

VHP Gratanglaks 2025-2026- JE

Dokumentadministrator: Freddy Haugen

Godkjent av: Freddy Haugen

Gyldig fra: 04.06.2025

Revisjonsfrist: 04.06.2026

Revisjon: 1.0

ID: 22836

Veterinær Helseplan Akvakulturhelseplan



Gratanglaks AS

Plan utarbeidet av
STIM AS

STIM

Innholdsfortegnelse

1. Formål

2. Ansvar

2.1. Ansvar for implementering

2.2. Lokalteter

3. Helsekontroll

3.1. Anleggets fiskehelsetjeneste

3.2. Antall besøk per år

3.3. Innhold i rutinemessig helsekontroll

3.4. Rapportering

4. Smitteforebyggende tiltak

5. Fiskehelse

5.1. Fiskevelferdskurs

5.2. Settefiskkvalitet

5.3. Håndtering

5.4. Smittsomme sykdommer

6. Screening og prøveuttak

6.1. Pankreassykdom (PD)

6.2. Infeksiøs lakseanemi (ILA)

7. Fiskevelferd

8. Bruk av legemidler

8.1. Godkjente legemidler til fisk som kan benyttes i Gratanglaks AS sine anlegg

8.2. Tilbakeholdelsestid

8.3. Behandlinger som gjennomføres rutinemessig:

8.4. Tiltak ved overskridelse av MRL-verdi

8.5. Vurdering av potensiell påvirkning på villfisk ved bruk av legemidler

8.6. Spesifisering ved bruk av antibiotika

8.7. Legemidler uten markedsføringstillatelse

9. Spesielt om lusekontroll og behandling

9.1. Spesielle forhold vedrørende medikamentell avlusing

10.1.1 Dyrehelsepersonells ansvar, oppgaver og myndighet

10.1.2 Oppdretters ansvar, oppgaver og myndighet

10. Varslingsplikt

10.1. Ansvarlige

10.2. Varslingspliktige forhold

11.2.1 Massedød og forøket dødelighet

11.2.2 Behandlingssvikt

11.2.3 Spesielt for ansvarlig fiskehelsetjeneste

11. Mattrygghet

12. Biosikkerhet

13. Lovverk

14. Dato og signaturer

15. Vedlegg

1. Formål

Formålet med dette dokumentet er å sikre god fiskehelse og fiskevelferd, sikre korrekt bruk av legemidler, sikre god matsikkerhet og biosikkerhet samt sikre trygg og korrekt drift av Gratanglaks AS sine anlegg. Dokumentet skal være i tråd med gjeldende regelverk, samt relevante sertifiseringer. Det er utarbeidet for å imøtekomme krav til veterinær helseplan/akvakulturhelseplan (VHP/AHP) i GlobalG.A.P. IFA, AB, CoC versjon 6.0 og enkelte internasjonale standarder. Dette gjelder i hovedsak OIEs Aquatic Animal Health Code (Aquatic Code) som fastsetter standarder for forbedring av fiskehelse og fiskevelferd hos oppdrettsfisk over hele verden. Nyeste versjon av Aquatic Code (OIE) er tilgjengelig her: <https://www.woah.org/en/what-we-do/standards/codes-and-manuals/#/?tab=0&panel=content-navigation>

Første versjon av dokumentet ble opprettet for å gjelde lokalitet Skøyen, siden revidert til å inneholde lokalitet Sortevika. Dokumentet er deretter oppdatert slik at det omfatter alle lokalitetene til Gratanglaks AS, nå som STIM AS har ansvar for helseoppfølgingen ved disse lokalitetene. Se avsnitt 2.2 for oppdatert liste over lokaliteter.

Dokumentet ble opprettet 27.05.2025, av STIM AS ved Julia Eidsmo.

Endringshistorikk			
Dato	Revidert av	Selskap	Endringer gjort
05.05.22	Line Storvoll Strømseth	STIM AS	Inkludert Skjærvika (11334)
20.10.22	Kristoffer Berglund Andreassen	STIM AS	10550 Skardbergvika lagt til
23.01.23	Kristoffer Berglund Andreassen	STIM AS	Oppdatert kontaktliste STIM (3.1) Lagt til GPS posisjon for lokaliteter (2.2) Lagt til lokalitet Kjøtta V (2.2)
23.05.23	Lea Knapperholen Rønning	STIM AS	Årlig revisjon Oppdatering av lokaliteter Oppdatert VHP i henhold til IFA 6.0
27.05.2025	Julia Eidsmo	STIM AS	Årlig revisjon Oppdatering av lokaliteter Oppdatert VHP i henhold til IFA 6.0

2. Ansvar

2.1. Ansvar for implementering

- Alle ansatte og fiskehelsetjenesten er ansvarlig for at planen blir fulgt
- Alle ansatte er pålagt å rapportere feil og mangler ved planen
- Daglig leder er ansvarlig for at planen revideres årlig og ved behov
- Planen er utarbeidet av STIM AS i samråd med Gratanglaks AS

2.2. Lokaliteter

Helseplanen er gyldig for alle lokaliteter hvor Gratanglaks AS er ansvarlig for dyreholdet og STIM AS er ansvarlig for fiskehelseoppfølgingen. Lokalitetene planen er gyldig for er spesifisert i tabellen under:

Lokalitet	Lokalitetsnr.	Anleggstype	Posisjon
Skjærvika	11334	Matfisk	68,732067° N, 17,226067° Ø
Skardbergvika*	10550	Matfisk	68,728383° N, 17,309683° Ø
Kjøtta V	32257	Matfisk	68,8658° N, 16,670217° Ø
Myrlandshaugen	11332	Matfisk	68,78055° N, 17,282283° Ø
Hilderkleiva	31177	Matfisk	68,78005° N, 16,0978° Ø

Tabell 1 *Ikke vært i bruk siden generasjon 2022

3. Helsekontroll

Helsekontroll skal gjennomføres i henhold til det enhver tid gjeldende regelverk, herunder «FOR-2008-06-17 -822 Forskrift om drift av akvakulturanlegg (akvakulturdriftsforskriften)» og «FOR 2006-02-20-229 Forskrift om journal for dyrehelsepersonell», i tillegg til evt. gjeldende lokale forskrifter.

3.1. Anleggets fiskehelsetjeneste

STIM AS, Tordenskjolds Gate 11, 9404 Harstad

Fiskehelsepersonell:

- Lea Knapperholen Rønning: Tlf 472 58 718, e-post: lea.ronning@stim.no
- Kjetil Olsen: Tlf 932 47 352, e-post: kjetil.olsen@stim.no
- Mirjam Nikoline Petterson: Tlf 908 18 809, e-post: mirjam.petterson@stim.no
- Jo Markus Worren: Tlf. 458 74 086, e-post: jo.worren@stim.no
- Martin Frengen: Tlf. 941 50 47, e-post: martin.frengen@stim.no
- Julia Eidsmo: Tlf. 467 48 574 , e-post: julia.eidsmo@stim.no

3.2. Antall besøk per år

- I henhold til Akvakulturdriftsforskriften §50a skal matfiskanlegg med mer enn 50 000 fisk og mindre enn 1 000 000 fisk, ha minst seks helsekontroller per år. Matfiskanlegg med 1 000 000 fisk eller mer skal ha minst tolv helsekontroller per år. Dersom det ikke er fisk i akvakulturanlegget hele året, reduseres krav til antall helsekontroller tilsvarende.
- Ved unormal dødelighet eller mistanke om sykdom skal fiskehelsetjenesten varsles så snart som mulig og gjennomføre akuttbesøk uten unødig opphold.

3.3. Innhold i rutinemessig helsekontroll

- Gjennomgang med ansvarlig på anlegget av driftsmessige endringer siden forrige besøk
- Gjennomgang av journal for dødelighet, appetitt og miljøparametere
- Inspeksjon av alle enheter eller et risikobasert utvalg av enkeltenheter
- Obduksjon og relevante undersøkelser av et representativt utvalg fisk (nylig døde, svimere eller annen fisk med avvikende adferd)
- Informere anleggets personell om relevante tema innen fiskehelse, forebyggende helsearbeid, aktuelle sykdommer og bruk av legemidler
- Påpeke evt. velferdsmessige forhold som kan forbedres og bidra til å finne gode løsninger.

3.4. Rapportering

- Det skal skrives rapport fra alle helsebesøk. Denne skal beskrive anleggets status, prøveuttak, diagnoser og gi evt. råd/anbefalinger
- Besøksrapporten skal gi en god oversikt over helse- og velferdssituasjonen i anlegget
- Etter besøk skal det rapporteres innen 10 virkedager. I tilfelle prøveuttak sendes en midlertidig rapport som ferdigstilles med kommentarer til funn når prøvesvar foreligger
- Rapporten skal lagres på landbase
- Rapporten skal inneholde oversikt over aktuelle sykdommer/diagnoser på anlegget
- For en utfyllende liste over aktuelle diagnoser, se vedlegg 1
- Liste for angivelser av dødelighetsårsaker, se vedlegg 2

4. Smitteforebyggende tiltak

- Det skal i alle arbeidsprosesser tas hensyn for å ivareta fiskens helse og velferd, og forebygge sykdom og lidelse i anlegget
- Smitteforebyggende tiltak som minimering av kontakt mellom anlegg og rutinemessige helsekontroller skal utføres i henhold til myndigheters, kunders og interne krav
- Fokus på hygiene hos brønnbåter gjennom revisjoner og risikobaserte inspeksjoner
- Krav til hygiene hos interne og eksterne tekniske båter/personell/utstyr
- For informasjon om daglig røkting, dødfiskhåndtering og ensilering henvises det til interne prosedyrer
- Kartlegging av smitekilder se vedlegg 4
- Det henvises til Gratanglaks AS sine interne prosedyrer for Biosikkerhet

5. Fiskehelse

Driften til Gratanglaks AS skal være i henhold til gjeldende regelverk. Sentrale bestemmelser er ført opp under punkt 13. Lovverk. Andre spesielt relevante forhold som påvirker fiskehelse i Gratanglaks AS sin produksjon er omtalt under.

5.1. Fiskevelferdskurs

Alle ansatte som arbeider med levende fisk skal ha gjennomgått et fiskevelferdskurs, senest ett år etter ansettelse. Kurset skal gjentas med maksimum 5 års mellomrom for at kravene i Akvakulturdriftsforskriften skal være oppfylt. Tilstedt diplom/bevis på gjennomført kurs må tas vare på slik at det kan fremvises ved forespørsel.

5.2. Settefiskkvalitet

- Gratanglaks AS mottar i all hovedsak smolt fra Astafjord Smolt AS og Akvafarm AS samt Fjordsmolt AS.
- All settefisk som settes ut ved en av Gratanglaks AS sine lokaliteter skal ha dokumentert god smoltstatus. Smoltstatus kan dokumenteres ved bruk av kjemiske analyser der ATPase aktivitet i gjellelev dokumenteres, eller ved utførelse av en kloridtest.
- All settefisk bør ha en tilhørende helseattest med kjent informasjon relatert til helse, atferd og tidligere diagnostiske analyser og resultater. Det skal etterstrebes at det foreligger en utsettskontroll som viser oversikt over smoltscore (morfologisk utseende), lytekontroll (finne, gjellelokk, hudhelse) og kjent smittestatus for HPR0 og PRV.
- For smoltutsett skal det gjennomføres en risikovurdering som tar hensyn til kjent helsetilstand for fiskegruppen og de forhold smolten møter ved utsett ved lokalitet. Dette bør utføres av fast fiskehelsetjeneste, og skal basere seg på kjent helseinformasjon fra settefiskanlegget. Risikovurderingen

skal ta stilling til kjente helseproblemer og vurdere sannsynlig utvikling i helsestatus etter utsett.

- Det skal i størst mulig grad etterstrebtes å sette ut smolt som i størrelse er tilpasset utsett-tidspunkt. Det bør ikke settes ut fisk med snittvekt under 60 gram. Temperaturen ved vårutsett bør være på minimum 6 grader. 0-åring kan ikke settes ut på høsten til temperaturer under 7 grader.

5.3. Håndtering

Alle operasjoner som innebærer håndtering av fisken, skal skje på en så skånsom måte som mulig. På grunn av økende resistens hos lakselus mot tilgjengelige medikamenter er ikke-medikamentelle metoder for avlusing allerede utbredt i bruk og vil trolig fortsette å være de mest brukte metodene ved avlusing. I forkant av og under hver mekaniske avlusing skal det gjøres vurderinger rundt forsvarligheten ved behandlingen, av ansvarlig fiskehelsepersonell.

Ved behandling skal det gjøres utvendige vurderinger av fisken både like i forkant av behandlingen og underveis i behandlingen (velferdsscore). Dette for å kunne gjøre eventuelle justeringer på behandlingsregimet, evt. avbryte behandlingen dersom det avdekkes eller oppstår forhold som tilsier at behandlingen ikke er forsvarlig. En veterinær medhjelper er alltid ansvarlig for at dette utføres dersom fiskehelsepersonell ikke selv kan delta på operasjonen. Den som utnevnes som veterinær medhjelper skal ha tilstrekkelig opplæring (kurs for Veterinær medhjelper), instruksjon fra ansvarlig fiskehelsepersonell for den spesifikke operasjonen og er pålagt at loggføre behandling.

For øvre/maksimale grenser for følgende håndteringer henvises til bedriften sine interne prosedyrer for håndtering

- Maksimal tid utenfor vann, både i bevisst og bedøvet tilstand
- Maksimal sultetid
- Maksimal trengetid og intensitet (avbruddskriterier)

5.4. Smittsomme sykdommer

Smittsomme sykdommer sees som en relevant faktor som påvirker fiskehelse og fiskevelferd i anleggene til Gratanglaks AS. Dette er i all hovedsak relatert til PRV (HSMB), PMCV (CMS) og vintersår (*M. viscosa* og *tenacibaculum* sp.). Det er gjort tiltak hos Astafjord Smolt AS for å sanere avdelinger slik at de kan levere PRV fri smolt. Det skal etterstrebtes å kjenne smittestatus på PRV på den smolten som kjøpes inn. Rognleveranse til settefiskanlegg bør være screenet fri for PRV og PMCV hos leverandør.

Vaksinasjon mot *M. viscosa* har vært utprøvd for generasjon H23 som ble levert fra Astafjord Smolt AS. Det var gitt godkjenning for bruk av denne vaksinen for fisk som ble satt ut ved Hilderkleiva 31177. Det ble benyttet en autogenvaksine (Vaxxinoa, se legemiddeloversikt) basert på isolater av *Moritella viscosa* CC1 og CC3. Muligheten for å introdusere annen vaksine rettet mot *M. viscosa* som en del av rutinemessig vaksinasjon kan vurderes. Autogenvaksine kan søkes om for den enkelte lokalitet basert på forekomst av *M. viscosa* for fremtidige innlegg.

Meldepliktig smittsom sykdom vurderes som en mindre relevant faktor for fiskehelse. Risikoen for å påvise meldepliktig sykdom ved en av Gratanglaks AS sine lokaliteter er derimot tilstede, med hensyn på ILA. Lovpålagt screening for ILAV følges ved alle lokaliteter som er innlemmet i en ILAV-overvåkningszone. per nå er det ingen av lokalitetene som har regelmessig lovpålagt prøvetaking.

I november 2024 ble det gjort histologiske funn forenlig med SRS (Salmon Rickettsial Syndrome) og PCR funn av bakterien *Piscirickettsia salmonis* på lokalitet Kjøtta V, økt dødelighet og klinisk sykdom. Fiskehelsetjenesten tar løpende ut nødvendige prøver for diagnostikk for å avdekke eventuell smittsom sykdom, basert på fortløpende risikovurdering ut ifra den aktuelle dødeligheten og atferden til fiskegruppen, samt obduksjonsfunn.

Daglig blir det gjennomført røkt, dødfiskopptak, dødfiskkategorisering og tilsyn ved alle lokaliteter, så fremst det lar seg gjøre med hensyn på vær. Dette innebærer også observasjon fra merdkant og plukking av svimere. Ved mistanke om smittsom sykdom eller forøket dødelighet varsles det internt, og det tas kontakt med fiskehelsepersonell ved behov. Henviser til interne prosedyrer for daglig røkt, svimerplukking, avliving av fisk, dødfiskkategorisering mm. Dersom ville dyr skulle bli fanget, skadet eller dø på anleggets område følges intern prosedyre for håndtering av disse. Historisk er dette et begrenset problem med sjelden forekomst.

6. Screening og prøveuttak

Ved mistanke om listeført sykdom eller annen sykdom som betydelig påvirker fiskehelsen eller fiskevelferden negativt vil fiskehelsetjenesten varsle Mattilsynet umiddelbart. Fiskehelseoppfølgingen innebærer rutinemessig undersøkelse av dødfisk og svimere, herunder gjeller og slimlag. Nødvendige prøver tas ut for diagnostikk i tillegg til undersøkelsen ved besøk, og blir analysert av akkrediterte laboratorier. Dette bidrar til at overvåkingen av smittsomme sykdommer blir ivarettatt.

Alle anleggene er pålagt prøveuttak for SAV-screening, fiskehelsetjenesten er også hjelpelige med uttak av disse prøvene, men dersom lokaliteten skal ta prøvene selv bidrar FHT med nødvendig instruksjon og opplæring.

6.1. Pankreassykdom (PD)

Fiskehelsetjenesten veileder bedriften ang. fremgangsmåte og rutine for prøveuttak. I §4 i «Forskrift om tiltak for å forebygge, begrense og bekjempe pankreassykdom (PD) hos akvakulturdyr» står det:

- Laks, ørret, regnbueørret og røye i akvakulturanlegg med ubehandlet sjøvann der SAV ikke er påvist, skal undersøkes for SAV minst en gang i måneden. I løpet av en kalendermåned skal det tas ut prøver av spongiøst vev fra hjertets ventrikkler fra minst 20 fisk. De siste ni månedene før stamfisk skal strykes kan det tas ut færre prøver dersom det tas prøver av alle døde stamfisk som er egnet for prøveuttak, inntil 20 stamfisk per kalendermåned
- Laks, ørret, regnbueørret og røye som skal flyttes fra akvakulturanlegg med ubehandlet sjøvann til andre akvakulturanlegg, unntatt til slaktermerder, skal undersøkes for SAV i løpet av de tre siste ukene før fisken flyttes. Dette gjelder også når fisken skal flyttes fra akvakulturanlegg med behandlet sjøvann innenfor PD-sonen til anlegg utenfor PD-sonen. Det skal tas ut prøver av spongiøst vev fra hjertets ventrikkler fra minst 60 fisk. Fisk skal ikke flyttes før analyseresultatene foreligger
- Prøveuttak som pålagt i første og andre ledd skal tas fra fisk som gir størst sannsynlighet for å avdekke eventuell forekomst av SAV. Prøvene skal tas ut av veterinær eller fiskehelsebiolog. Medhjelper kan benyttes i tråd med bestemmelsene i dyrehelsepersonelloven §15. Prøvene skal sendes til akkreditert laboratorium for individuell analyse med PCR for SAV innen to virkedager etter t tilstrekkelig antall prøver er tatt ut. Opplysninger om fisken er vaksinert mot PD, og med hvilken vaksine, skal følge med prøvene

6.2. Infeksiøs lakseanemi (ILA)

- Hvis det påvises ILA ved matfiskanlegg vil det opprettes lokale forskrifter som regulerer prøveuttak og oppfølging av alle anlegg i satt sone.

7. Fiskevelferd

- Jevnfor Akvakulturdriftsforskriftens § 34: *Avliving av fisk* og (EF) nr. 1099/2009 artikkel 3 nr. 1: Fisk med tydelig nedsatt livsfunksjon, skader, deformiteter eller sykdom, samt fisk som skal obduseres skal avlives. Fisk skal bedøves før avliving og være bedøvd når døden inntreffer. Bedøvningsmetoden skal ikke påføre fisken skade eller unødige påkjenninger. Bedøving skal skje ved overdose av bedøvelse eller slag mot hode eller annen egnet metode. Fisken skal dø som følge av bløtting og følgende blodtap fra hjernen, medikamentell overdose eller annen egnet metode. For detaljerte beskrivelser henvises det til interne prosedyrer.
- Sjøvannstoleranse: Fisk skal ikke sjøsettes uten at den er dokumentert sjøvannstolerant.
- Klinisk syk fisk skal ikke settes i sjø eller flyttes, det skal heller ikke settes ut fisk til et anlegg hvor det allerede er fisk med uavklart dødelighet eller pågående sykdomsutbrudd.
- Tettheten i merder skal være i henhold til forskriftskrav og anleggets begrensninger
- Sulting av fisk: I forkant av håndtering skal fisken sultes tilstrekkelig etter anbefalinger fra fiskehelsepersonell. Ifølge litteratur har det i forsøk ikke vært vitenskapelig støtte for at en lenger sulteperiode, som for eksempel 4-15 dager, har negativ effekt på fiskevelferd. Det er også vist at langtidsulting (4-8 uker) ved normale temperaturer ikke trenger å medføre dårlig fiskevelferd. (Fra [Brønnbåtveilederen](#)). Det anbefales at sulting, under normale driftsforhold, ikke overskrider 7 dager.
- Vannkvalitet: Fisken skal sikres godt vannmiljø i henhold til artens fysiologiske krav
- Alle som jobber med fisk, skal ha gjennomgått godkjent fiskevelferdskurs ihht akvakulturdriftsforskriften. Kurset skal fornyes minst hvert 5 år.
- Følgende dødelighet på enkeltmerdnivå skal rapporteres Mattilsynet:
 - Fisk under 500 gram = Mer enn 0,5 promille per dag
 - Fisk over 500 gram = Mer enn 0,25 promille per dag
- Ved høy dødelighet på enkeltmerder eller lokalitet, skal lokalitetens interne prosedyrer for håndtering av sykdom og massedød iverksettes

8. Bruk av legemidler

- Alle legemidler skal rekvireres av autorisert personell og skal kun brukes som forskrevet og i henhold til aktuelle lover og forskrifter
- Det er et mål at produksjonen skal foregå med et så lavt legemiddelforbruk som mulig.
- Lokalitetsansvarlig/ Driftsoperatør føring har ansvar for at legemiddelbruk gjennomføres korrekt etter instruksjon fra FHP
- Kopi av resept skal lagres på landbasen og behandlinger skal loggføres
- Legemidler skal oppbevares i låst skap/rom
- Legemidler (medisiner) skal kun benyttes når det er medisinsk indikasjon for bruk.
- Foregående punkter skal ikke hindre bruk når dette er nødvendig av hensyn til sykdomsbekjempelse eller -kontroll, eller av hensyn til fiskevelferd.
- Ved bruk av legemiddel skal det på anlegget sette opp skilt med ordlyden «Medisinering pågår» / «Behandling pågår» fra det tidspunktet medisineren iverksettes til tilbakeholdelsestiden er utløpt.
- Fisk skal ikke slaktes før tilbakeholdelsestiden angitt for det aktuelle legemiddel er utløpt. I de tilfeller det er aktuelt er tilbakeholdelsestiden angitt i pakningsvedlegget.
- Ved salg/overføring/utsett av fisk hvor tilbakeholdelsestiden etter behandling med legemidler ikke er utløpt skal mottaker informeres om dette.
- Ved gjentatte behandlinger mot lakselus skal det roteres mellom virkemidler for å redusere faren for resistensutvikling mot virkemidlene.
- I forkant av de fleste medikamentelle avlusingsbehandlinger skal det tas ut lakselus for følsomhetsundersøkelse. Resultatet benyttes i vurderingen som gjøres rundt valg av medikament.
- Antibiotika av viktig betydning for menneskehelse benyttes ikke (se WHO's «Critically important antimicrobials for human medicine, ver.6 2018).

8.1. Godkjente legemidler til fisk som kan benyttes i Gratanglaks AS sine anlegg

Liste over godkjente legemidler til fisk er listet i vedlegg 5.

- Terapeutiske midler; til medisinsk behandling av spesifikke sykdommer; bendelmarkmidler, antibakterielle midler, midler mot sopp eller parasitter.
- Midler til forebyggende behandling eller rutinemessige prøveuttak; vaksiner og bedøvelsesmidler.
- Antibiotika brukes ikke profylaktisk i Gratanglaks AS sin produksjon

8.2. Tilbakeholdelsestid

- Når det er benyttet legemidler med spesifikk tilbakeholdelsestid skal det sikres at fisken ikke slaktes før denne er utløpt
- Tilbakeholdelsestiden angis på resepten og driftsleder/lokalitetsansvarlig er ansvarlig for at den overholdes. Under tilbakeholdelsestiden skal de merder som er behandlet merkes med skilt «Behandling pågår». Dersom all fisk på en lokalitet er under tilbakeholdelsestid, er det tilstrekkelig å merke med skilt «Behandling pågår» sammen med lokalitetsnummerskilt på lokalitet

8.3. Behandlinger som gjennomføres rutinemessig:

- Sedasjon med Aqui-S for at oppnå en beroligende effekt i brønnbåt eller bedøvelse med Benzoak eller Finquel vet. i forbindelse med veiing av fisk, lusetelling og avlivning av syk eller skadet fisk.
- Avlusning med forbasert middel og avlusning med presenning. Se egne rutiner for dette i kapittel Lakselus i kvalitetshåndboken.

8.4. Tiltak ved overskridelse av MRL-verdi

Alle legemidler som er tillatt brukt i Norge er godkjent av Legemiddelverket. En slik godkjenning medfører fastsettelse av en MRL-verdi og en tilbakeholdelsestid. (Se vedlegg 1a for nærmere verdier). MRL-verdien angir maksimal tillatt restkonsentrasjon av det aktuelle legemidlet i fisk i det øyeblikk den er aktuell for konsum (ved slakt). Tilbakeholdelsestiden er minimum tid som skal gå fra behandling til fisken slaktes til konsum. Tilbakeholdelsestiden er satt ut i fra når man, ved en behandling som gjennomføres som foreskrevet i pakningsvedlegget, med sikkerhet kan si at restkonsentrasjonen av det aktuelle legemidlet er under MRL-verdi.

Dersom interkontroll avdekker restkonsentrasjon av legemiddel som overskrider MRL-verdi skal dette håndteres etter intern prosedyre for reklamasjon/klage og tilbakekalling av varer

Dersom kunde eller myndighet avdekker MRL-overskridelse på fisk fra Gratanglaks AS skal dette håndteres på følgende måte. Gratanglaks AS skal samle kunde, produsent, fiskehelsetjeneste og Mattilsynet til en utredning av hva som kan være årsak/ forklaring på overskridelsen. Fiskepartiet holdes tilbake inntil videre i henhold til egen prosedyre for tilbakekalling av produkter.

8.5. Vurdering av potensiell påvirkning på villfisk ved bruk av legemidler

- Påvirkning av villfisk ved rutinemessig bruk av bedøvelsesmidler som Benzoak vet., Aqui-S eller Finquel vet. anses for å være ikke-eksisterende. Mengden som benyttes anses som liten og vil fortynnes i vannmassene svært raskt. I tillegg har begge midler kort tilbakeholdelsestid (henholdsvis 2, 2 og 7 døgngader) mtp. mattrygghet (ved fisking før utgått tilbakeholdelsestid).
- Villfisk kan komme i kontakt med legemidler som benyttes ved badebehandling mot lakselus. Denne kontakten kan skje like etter slipp av presenning/ved flushing fra brønnbåt. Kontakten vil imidlertid være kortvarig pga. rask fortynning i vannet. Også her er

tilbakeholdelsestiden kort (5 dager for AlphaMax, 10 dager for Salmosan, ved on-label bruk. Lengre tilbakeholdelsestid fastsettes av FHP hvis bruken av legemiddelet avviker fra pakningsvedlegg, enten i styrke eller holdetid). For hydrogenperoksid er det ingen tilbakeholdelsestid.

- Muligheten for påvirkning av villfisk er størst ved bruk av Slice-fôr. Det er kjent at villfisk ofte samler seg rundt oppdrettsmerder for å få tak i overskuddsfôr. På den måten kan de også få i seg Slice-fôr under en medisinkur. For å i størst mulig grad unngå dette, skal det følges nøye med på føringen med kamera under kuren, slik at det ikke føres mer enn laksen faktisk spiser. Normal tilbakeholdelsestid etter en Slice-kur er 175 dg. I praksis brukes legemiddelet off label pga dobbel styrke, hvorfor tilbakeholdelsestiden ofte settes til 500 dg. Det er liten sjanse for at villfisk vil komme opp i normal dose ved Slice-kur og tilbakeholdelsestiden vil i praksis bli kortere.

8.6. Spesifisering ved bruk av antibiotika

- Gratanglaks AS erklærer at antimikrobielle midler ikke skal benyttes til å forebygge sykdom i deres produksjon.
- Antibiotika skal kun benyttes i tilfeller der det er spesifikt påvist sykdom der det ikke foreligger annet alternativ og det er nødvendig med behandling for å bevare fiskevelferd og fiskehelse.
- Ved behandling med antibiotika skal det foreligge resistenstesting.
- Ved valg av antibiotikum skal bruksanbefalinger eller frarådelser fra ledende organisasjoner som WHO og WOAH følges.
- Dersom antibiotika skal benyttes skal det foreligge spesifikk anbefaling fra fiskehelsepersonell som forsvarer og begrunner behandlingen, for hver enkelt behandling.
- Dersom antibiotika skal benyttes skal det foreligge kommunikasjonslogg mellom anleggets ansvarlige fiskehelsepersonell og førselskapet som gir instruksjon om tilsetningen av antibiotikum til fôret.

8.7. Legemidler uten markedsføringstillatelse

- Dersom det benyttes legemidler eller behandling uten markedsføringstillatelse skjer dette kun med godkjenning fra SLV på bakgrunn av søknad fra anleggets ansvarlige fiskehelsepersonell.

9. Spesielt om lusekontroll og behandling

- Lakselus telles i henhold til «FOR-2012-12-05-1140 Forskrift om bekjempelse av lakselus i akvakulturanlegg»:
 - Fra og med mandag i uke 19 til og med søndag i uke 26 telles lakselus på minst 20 tilfeldige fisk fra alle merdene i akvakulturanlegget ved hver telling
 - Fra og med mandag i uke 27 til og med søndag i uke 18 skal det telles lakselus på minst 10 tilfeldige fisk fra alle merdene i akvakulturanlegget ved hver telling
 - Antallet lakselus skal telles minst hver 7. dag ved temperaturer lik eller over 4 °C, og minst hver 14. dag ved temperaturer under 4 °C
 - Snitt fra telling i alle merder legges til grunn ved innrapportering av lus
- Ved sjøtemperaturer under 4 grader kan det være aktuelt å avlive fisken etter bedøving og telling på grunn av fiskevelferdsmessige årsaker, spesielt ved kalde lufttemperaturer
- I Nordland, Troms og Finnmark skal det fra og med mandag i uke 21 til og med søndag i uke 26 til en hver tid være færre enn 0,2 voksen hunnlus av lakselus i gjennomsnitt per fisk i akvakulturanlegget. Fra og med mandag i uke 27 til og med søndag i uke 20 skal det til en hver tid være færre enn 0,5 voksen hunnlus av lakselus i gjennomsnitt per fisk i akvakulturanlegget.
- Lusekontroll bør også følges opp ved helsebesøk, fortrinnsvis ved lusetelling
- Valg av legemiddel for bekjempelse av lakselus skal baseres på relevante følsomhetsundersøkelser og fiskehelsetjenestens anbefalinger
- Valg av ikke-medikamentelle metoder for bekjempelse av lakselus skal baseres på effektforventninger og fiskevelferdsmessig forsvarlighet
- Enhver behandling av fisk (både medikamentell og ikke-medikamentell) skal vurderes og godkjennes av autorisert fiskehelsepersonell, der det før behandlingsstart skal foreligge en behandlingsplan og en rapport der følgende faktorer er vurdert:
 - Fiskevelferd, fiskehelsestatus og anamnese
 - Lusestatus og forventet behandlingseffekt veid opp mot ulemper for fisken
 - Resistensutvikling
 - Mattrygghet
 - Alternative tiltak/behandlingsmetoder
- Etter hver behandling skal effekt av avlusning evalueres og eventuell behandlingssvikt utredes av fiskehelsepersonell
- Mistanke om nedsatt følsomhet rapporteres til Mattilsynet i den ukentlige rapporteringen hvis dette ses på som ny og relevant informasjon
- Nye ikke-medikamentelle strategier for å bekjempe lakselus utredes kontinuerlig og skal vurderes nøye mht. fiskevelferd

9.1. Spesielle forhold vedrørende medikamentell avlusning

- Kun veterinær eller fiskehelsebiolog kan behandle syk fisk. Behandling mot lus kommer inn under dette.
- Enhver medikamentell avlusning må derfor ha et ansvarlig fiskehelsepersonell som tar på seg det veterinærfaglige ansvaret for avlusningen.
- Veterinær eller fiskehelsebiolog kan i henhold til Dyrehelsepersonelloven §15 benytte seg av medhjelpere. Medhjelpere skal ha tilstrekkelig opplæring og veiledning. Nødvendige kvalifikasjoner dekkes av et kurs for veterinær medhjelpere.

10.1.1 Dyrehelsepersonells ansvar, oppgaver og myndighet

- Fiskehelsepersonellet har det kliniske ansvaret ved en avlusning hvilket innebærer ansvaret for at den veterinærfaglige delen av avlusningen gjennomføres på forsvarlig vis i henhold til regelverket.
- Det er opp til fiskehelsepersonell å avgjøre om det i det gitte tilfellet er riktig å avluse og om aktuell avlusningsmetode er egnet.
- Medikamentell behandling underlegges strenge vurderinger av fiskehelsepersonell med hensyn til miljø, resistens, mattrygghet og velferd.
- Dette innebærer ansvaret for at alle elementer er på plass, herunder forsvarlighetsvurdering, behandlingsinstruks og evaluering.
- Fiskehelsepersonells vurdering skal tuftes på at medikamenter kun skal brukes når andre alternativer er utelukket av fiskevelferdsmessige grunner.
- Det er opp til fiskehelsepersonell å avgjøre om det i det gitte tilfellet er riktig å avluse og om aktuell avlusningsmetode er egnet.
- Fiskehelsepersonell skal kun benytte godkjente/ dokumenterte avlusningsmetoder innenfor rammene av regelverket.
- Fiskehelsepersonell skal ha ramme for forsvarlighet, som skal definere hva som er akseptable grenser for skader og dødelighet, vil være styrende for operasjonen som helhet.
- Det er opp til ansvarlig fiskehelsepersonell å avgjøre om avlusningen gjennomføres med egen tilstedeværelse, eller med veterinær medhjelpere, helt eller delvis. Oppdretter informeres om dette, men det legges til grunn sunn fornuft og god dialog med oppdretter.
- Men tilstedeværelse av ansvarlig fiskehelsepersonell forbeholdes de tilfeller hvor det vurderes som vanskelig å ivareta oppgave og ansvar ved hjelp av veterinær medhjelpere, eks. utfordrende fiskehelse-/fiskevelferd eller høy risiko.
- Ansvarlig fiskehelsepersonell skal sette rammen for hvilke fiskevelferdsmessige påkjenninger som er akseptable/ forsvarlige under gjennomføring av en avlusning. Dette er avbrytningskriteriene.
- Dersom man kommer i konflikt med avbrytningskriteriene må tiltak og vurderingene omkring avbrytning/ ikke avbrytning journalføres.

- Ved bruk av medhjelpere skal ansvarshavende forsikre seg om at vedkommende kjenner til avbrytningskriteriene og hva som eventuelt skal gjøres, og hvem som skal kontaktes, dersom man kommer i konflikt med disse.
- Det naturlig og vanlig at avgjørelse om og implementering av avbrytning gjøres av ansvarlig fiskehelsepersonell og oppdretter i felleskap.
- I samråd med oppdretter oppnevnes fiskehelsepersonells stedfortreder, veterinær medhjelpere, som får et rammeverk med tanke på beslutninger som skal tas i løpet av en operasjon.

10.1.2 Oppdretters ansvar, oppgaver og myndighet

- Oppdretter har det overordnede ansvaret for at driften i anlegget skjer innenfor rammene av regelverket. Dette innebærer blant annet å la seg bistå av fiskehelsepersonell når det kreves.
- Oppdretter står som operasjonsansvarlig ved gjennomføring av avlusing.
- Oppdretter må sørge for at involvert personell har den riktige kompetansen.
- Oppdretter må sørge for at utstyret, herunder behandlingsfartøyet sitt avlusningsutstyr er dokumentert velferdsmessig forsvarlig for den aktuelle fiskestørrelse.
- Oppdretter oppnevner i samråd med ansvarlig fiskehelsepersonell en eller flere veterinære medhjelpere.
- Veterinær medhjelpere er en kompetent og adekvat instruert representant som i fiskehelsepersonelletts fysiske fravær fra operasjonen, gjennom definerte kriterier i en behandlingsinstruks/medhjelperdokument, ivaretar miljømessige, fiskehelsemessige og fiskevelferdsmessige vurderinger samt vurderer endringer i behandling eller avbrudd, ofte i samråd med fiskehelsepersonell via telefon eller annen kommunikasjonsplattform. Veterinær medhjelpere har plikt til at loggføre behandling ifølge gitt instruks og oversende denne til FHP etter behandling

10. Varslingsplikt

10.1. Ansvarlige

Alt personell som omfattes av bestemmelsene i dette dokumentet er ansvarlig for å varsle dersom de blir oppmerksomme på varslingspliktige forhold. Internt varsel om forøket dødelighet skal først gis til lokalitetsleder, som videre kontakter fiskehelsetjeneste. Forøket dødelighet varsles til Mattilsynet. Ved massedød eller listeført sykdom skal også daglig leder i Gratanglaks AS informeres, som er ansvarlig for at varsel blir gitt videre til Mattilsynet og ansvarlig fiskehelsetjeneste. Varsling skal skje uten unødvendig opphold.

10.2. Varslingspliktige forhold

11.2.1 Massedød og forøket dødelighet

Mattilsynet skal varsles umiddelbart ved:

- Uavklart forøket dødelighet
- Grunn til mistanke om sykdom på liste 1, 2 eller 3 (listeførte sykdommer)
- Eller andre forhold som har medført vesentlig velferdsmessige konsekvenser for fisken, herunder ting som sykdom, skade eller svikt.

Forøket dødelighet defineres som følger:

- Fisk < 500 g: Daglig dødelighet på enhetsnivå (karnivå) > 0,5 % (tilsvarer daglig dødelighet på 50 fisk i et kar med 100 000 fisk).
- Fisk > 500 g: Daglig dødelighet på enhetsnivå (karnivå) > 0,25 % (tilsvarer daglig dødelighet på 25 fisk i et kar med 100 000 fisk).
- Varsling om forøket dødelighet skal ses i sammenheng med omfang og varighet. Det vil si at én dag alene med 0,6 %/ 0,3 % dødelighet ikke nødvendigvis utløser varslingsplikten.

11.2.2 Behandlingssvikt

Daglig leder ved Gratanglaks AS skal etter konsultasjon med fiskehelsetjenesten varsle Mattilsynet ved sviktende effekt ved legemiddelbehandling av matfiskenheter.

11.2.3 Spesielt for ansvarlig fiskehelsetjeneste

Ansvarlig fiskehelsetjeneste står fritt til å overholde varslingsplikten de er pålagt gjennom lover og forskrifter. Varsling skal fortrinnsvis skje i samråd med Gratanglaks AS.

11. Mattrygghet

Fram til slakt: Risikoen for at faktorer i produksjonen på Gratanglaks AS sine matfisklokalteter skal påvirke mattryggheten i negativ retning er vurdert som liten. Kun legemiddelrester er blitt vurdert som et potensielt problem i denne sammenheng. Rutiner og tiltak skal sørge for at risikoen forbundet med høye konsentrasjoner av legemidler blir redusert til et minimum. De ansatte er kurset i forhold til behandling og omgang med kjemikalier og legemidler og all bruk av dette er gjennomført av personell/arbeidslag som har representanter som har deltatt på kjemikaliekurs og veterinær medhjelperkurs.

Risikoen for zoonoser (sykdommer som smitter fra fisk til mennesker) vurderes som fraværende.

For slakteriet: Det er utført egen risikovurdering for slakteriet. Ut fra dette er det iverksatt rutiner for å sikre trygg mat. Herunder kan nevnes ulike renholdskontroller, rutiner for opplæring og hygiene, uttaking av mikrobiologiske prøver for å kontrollere rent produksjonsmiljø og produkter mm. Se for øvrig slakteriets kvalitetshåndbok.

På bakgrunn av disse rutinene vurderes risikoen for zoonoser på bakgrunn av håndteringen av fisken i forbindelse med slaktning som svært liten.

12. Biosikkerhet

Gratanglaks AS er nylig pålagt å ha en egen Biosikkerhetsplan for hver av deres sjølokaliteter. Gratanglaks AS har utviklet interne prosedyrer som omhandler biosikkerhet, som dekker kravene til biosikkerhet i henhold til GlobalG.A.P. og ASC. Det henvises derfor til interne prosedyrer for vurderinger, tiltak og spesifikke hensyn mtp. biosikkerhet. Enkelte biosikkerhets-vurderinger er imidlertid omtalt i VHP. Biosikkerhetsplanen skal være en detaljert gjennomgang av biosikkerhetsmessige forhold og aktuell risikovurdering, og utvikles i samarbeid med FHT.

13. Lovverk

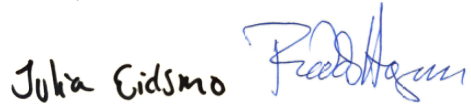
- Dyrevelferdsloven <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2009-06-19-97?q=dyrevelferdsloven>
- Akvakulturloven <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2005-06-17-79?q=akvakulturloven>
- Akvakulturdriftsforskriften <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2008-06-17-822>
- Matloven <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2003-12-19-124?q=matloven>
- Dyrehelsepersonelloven [Lov om veterinærer og annet dyrehelsepersonell \[dyrehelsepersonelloven\] - Lovdata](#)

- Luseforskriften <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2012-12-05-1140>
- PD forskriften <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2017-08-29-1318?cppd%20laks>
- Dyrehelseforskriften <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2022-04-06-631?q=dyrehelseforskriften>
- The OIE Aquatic Animal Health Code (the Aquatic Code) 26th Edition, 2024

14. Dato og signaturer

For STIM AS: For Gratanglaks AS:

Harstad, 27.05.2025

Handwritten signatures in blue ink. The first signature reads 'Julia Eidsmo' and the second, more stylized signature reads 'Freddy Haugen'.

Julia Eidsmo Freddy Haugen

Veterinær, HPR-nr 10141164 Kvalitetskoordinator

STIM AS Gratanglaks AS

15. Vedlegg

Vedlegg 1: Alfabetisk liste over aktuelle diagnoser

Algeskader (direkte eller indirekte)
Amøbegjellesykdom (AGD)

Adheranser etter vaksinasjon
 Bakteriell gjellebetennelse
 Bakteriell nyresjuka (BKD)
 Bendelmark- infestasjon
 Bukhulebetennelse/infeksjon
 Epiteliocystis
 Finneråte
 Finneslitasje
 Flavobacterium psychrophilum-infeksjon
 Forgifting
 Furunkulose
 Gassblæresyke / gassovermetning
 Gjellelokkforkortelse
 Haleråte
 Hemorhagisk smoltsyndrom (HSS)
 Hjerter- og skjellett Muskelbetennelse (HSMB)
 Ichtyobodo necator (costia)
 Infeksiøs lakseanemi (ILA)
 Infeksiøs pankreasnekrose (IPN)
 Kaldtvannsvibriose
 Kardiomyopatisyndrom (CMS, "hertesprikk")
 Katarakt
 Kjevemisdannelse
 Kjønnsmodning
 Kvelning
 Lakselusinfestasjon
 Levercyster
 Manglende septum transversum
 Manetskade
 Mekanisk skade, slitasje
 Metallutfellinger på gjeller
 Misdannelse fordøyelsesorganer
 Misdannelse hjerte
 Mykoser indre (nyre, svømmeblære)
 Mykoser ytre (hud /rogn)
 Nyreforkalkning (nefrokalinsose)
 Osmotiske forstyrrelser
 Parvicapsulose
 Paranucleospora
 Pankreassykdom (PD)
 Piscirickettsiose
 Predatorskade (fugl, mink, oter, sel, hval osv.)
 Proliferativ gjellebetennelse (PGI)
 Rygradsmisdannelse
 Skottelusinfeksjon
 Situs inversus, hjerte
 Situs inversus, bukorganer
 Svømmeblæremisdannelse
 Sår (mekaniske, ukjent opprinnelse)
 Temperatursjokk
 Tenacibaculose
 Trichodina (trichodiniasis)
 Urinretensjon
 Vibriose
 Vintersår
 Yersiniose (ERM)
 Øyesnapping

Vedlegg 2: Dødelighetsårsaker matfisk

Årsak	Forklaring
Infeksiøs pankreasnekrose (IPN)	Virussykdom som rammer lever og/eller bukspyttkjertelen
Kardiomyopatisyndrom (CMS, hjertesprekk)	Virussykdom som rammer hjertet
Pankreassykdom (PD)	Meldepliktig virussykdom som rammer muskel og bukspyttkjertel
Hjerte- og skjellettmuskelbetennelse (HSMB)	Sykdom forårsaket av viruset PRV som gir betennelse i hjertemuskel og skjellettmuskel
Infeksiøs lakseanemi (ILA)	Meldepliktig virussykdom som gir alvorlig blodmangel (anemi) hos fisken
Parvicapsulose	Parasittsykdom forårsaket av <i>Parvicapsula pseudobranchicola</i> . Rammer pseudobranchiene og kan gjøre fisken svaksynt eller blind samt gi dødelighet.
Amøbegjellesykdom (AGD)	Parasittsykdom forårsaket av <i>Neoparamoeba perurans</i> . Kan se hvite slimete områder på gjellene, og fisken får respirasjonsproblemer.
Sår	Mekaniske – forårsakes av håndtering. Bakterielle forårsakes av bakterier. Ofte er det en kombinasjon av disse.
<i>Flavobacterium psychrophilum</i> -infeksjon	Meldepliktig bakterieinfeksjon rammer laksefisk i ferskvann.
Gjellelidelser	Gjellelidelser kan være forårsaket av flere ulike agens sammen eller alene. Epteliocystis, proliferativ gjellebetennelse og amøbegjellesykdom er noen av begrepene som bruker innenfor kategorien kompleks gjellesykdom.
Predatorer	Skader som følge av predatorer som ulike fuglearter, oter, sel, hval, mink
Håndtering	Skader/dødelighet som oppstår i forbindelse med avlusing, sortering, flytting, splitting
Tapere	Tapere er fisk som er så og har vokst mindre enn resten av fiskegruppen. Kan også kalles «pinner»
Miljø	Eksempler på miljøfaktorer som kan føre til skader eller dødelighet hos laks kan være oksygensvikt, alger, sterk strøm, maneter, uvær
Dårlig smoltifisering	Fisk som ikke er tilstrekkelig smoltifisert fra settefiskanlegget er ikke klar for å gå i sjø, og vil få problemer i sjøvannsfasen. Kan føre til dødelighet etter ankomst.
(Tidlig) kjønnsmodning	Laks som blir kjønnsmoden i merda sturer, har redusert tilvekst og dårlig forutnytting fordi den ikke trives i saltvann. Velferdsmessige og økonomiske konsekvenser.
Annen årsak	Prøveuttak, lusetelling mm

Vedlegg 3: Standardiserte helseundersøkelser

Ansvar: Driftsleder (DL)/fiskehelsetjeneste (FHT)

Undersøkelse:	Formål:	Gjennomføring:	Prosedyre:	Ansvarlig:
Rutinebesøk	Kontroll av helsestatus på anlegget	Matfisk: 6/12 årlige besøk	I hht avtale med fiskehelse-tjenesten	FHT
Helseerklæring ekstern smolt	Dokumentere helsetilstanden	Oppsummering av helsetilstand, medisineringer, diagnoser, lyter	Helseerklæring	DL/FHT
Kvalitetskontroll sjø	Avdekke lyter/kvalitetsavvik	F. eks 6mnd etter utsett		DL
Bivirkningskontroll sjø	Undersøke bivirkningsnivå, følge opp avvik og forutsi kvalitetsavvik ved slakt	Vurdere bivirkninger vha. Speilbergs skala ca. 6 mnd. etter utsett. Min. 20 pr. smoltgruppe	Prosedyre vaksinerings Bivirkningsskjema vaksineleverandør	DL/FHT
Parasittkontroll Bendelmark	Avdekke infeksjon. Vurdere behov for behandling.	Undersøke forekomst ved all obduksjon.		FHT
Parasittkontroll lus	Vurdere forekomst av lus og behov for behandling, evaluere behandling	Foreta lusetelling i forhold til luseforskriften. Koordinere behandling med andre lokaliteter.	Luseforskriften	DL/FHT

Vedlegg 4: Kartlegging av smitteveier - Matfiskanlegg

Smittekilde/ risikomoment	Tiltak	Prosedyre	Ansvarlig
bakterier, virus, parasitter i vann, biota og sediment, smitte fra naboanlegg	Robust fisk, utsett til rett tid på rett sted, forebyggende behandlinger, brakklegging minst 2 mnd. og rengjøring av anlegget etter endt produksjonssyklus		DL/FHT
Smolttransport	Stikkprøve hygienekontroll brønnbåt, helsesertifikat smolt		Settefiskanlegg/DL/FHT
Samdrift	Koordinering av alle relevante tiltak		DL

Blanding av generasjoner	Generasjonsskille		DL
Ensilasjebåter	God hygiene		
Servicebåter og brønnbåter	Risikobaserte hygienekontroller		DL/FHT
Fôrbåter	God hygiene		Fôrbåt/DL
Slakting, brønn-båttrafikk	Mest mulig samlet utslakting, minimere antall etapper		DL
Dødfisk	Daglig dødfiskopptak i hht. forskriften	Vaktinstruks, Forskrift om drift av akvakulturanlegg	
Nedsatt vanngjennomstrømning	Fjerne groe, riktig impregnering, rask beredskap		DL
Over- eller underføring	God oppfølging, god intern opplæring		DL
Oksygenmangel	Sikre høy O2 ved alle operasjoner		DL
Behandling av fisk	Minimere antall behandlinger		DL/FHP
Groe og spyling av nøter (en risikofaktor for gjellehelse)	God notimpregnering gjør at behovet for spyling minker		DL
Predatorer	Fuglenett, bekjempelse av skadedyr, god hygiene	Intern hygieneplan	DL
Vaksineskader, utbrudd av sjukdom	Riktig valg av vaksine, korrekt vaksinasjon	Vaksineprodusentens prosedyre, interne prosedyrer	DL/FHT
Maneter, alger	Vannprøver, overvåke vær og vannmiljø	Intern prosedyre	DL/FHT
Brakklegging	Tilstrekkelig brakklegging	Driftsforskriften	DL

Vedlegg 5 Oversikt over legemidler

Ved slakt av fisk skal alle aktuelle legemidler være under MRL-verdi i henhold til FAO-WHO Codex Alimentarius CXM 2-2023 . For komplett og oppdatert oversikt se <https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh>

Legemiddel	Leverandør	Virkestoff	Indikasjon	Administrasjonsmåte og dose	Tilbakeholdelsestid	Hyppighet
AlphaJect Micro 6	Pharmaq	Aeromonasvaksine , IPN-virusvaksine , Listonellavaksine , Moritellavaksine , Pankreasnekrosevirusvaksine , Vibriovaksine)	Vaksine	IP 0,05 ml pr. fisk med minimumsvekt på 25 g	0 døgnggrader	1 gang per generasjon
AlphaJect Micro 7	Pharmaq	Aeromonasvaksine , Infeksiøs lakseanemivirusvaksine , IPN-virusvaksine , Listonellavaksine , Moritellavaksine , Pankreasnekrosevirusvaksine , Vibriovaksine)	Vaksine	IP 0,05 ml pr. fisk med minimumsvekt på 25 g	0 døgnggrader	1 gang per generasjon
AlphaJect Moritella	Pharmaq	Moritellavaksine	Vaksine	IP 0,025 ml pr. fisk med minimumsvekt på 25 g	0 døgnggrader	1 gang per generasjon
Alpha ERM Salar	Pharmaq	Yersiniavaksine	Vaksine	IP 0,025 ml pr. fisk med minimumsvekt på 25 g	0 døgnggrader	1 gang per generasjon
FINQUEL vet. 1 kg	Scan Aqua AS	Trikainmesilat 100 %	Sedasjon og bedøvelse	Bad, se for øvrig pakningsvedlegg	25 døgnggrader	Ved behov
Tricain Pharmaq	PHARMAQ Limited	Trikain metansulfonat 1000 mg/g	Sedasjon og bedøvelse	Bad, se for øvrig pakningsvedlegg	70 døgnggrader	Ved behov
AQUI-S vet. 1 liter	Scan Aqua AS	Isoeugenol 540 mg/l	Sedasjon og bedøvelse	Bad, se for øvrig pakningsvedlegg	2 døgnggrader	Ved behov
BENZOAK VET 1 liter	ACD Pharmaceuticals AS	Bensokain 200 mg/ml	Sedasjon og bedøvelse	Bad, se for øvrig pakningsvedlegg	7 døgnggrader	Daglig/ukentlig
Salmosan Vet	Fish Vet Group	Azametifos 50 %	Lakselus	Bad, se for øvrig pakningsvedlegg	10 døgnggrader	Sjeldent
Azasure vet* 5 x 100 g	Neptune Pharma Limited	Azametifos 50 %	Lakselus	Bad, se for øvrig pakningsvedlegg	10 døgnggrader	Sjeldent
ALPHA MAX	PHARMAQ AS	Deltametrin 10 mg/ml	Lakselus	Bad, se for øvrig pakningsvedlegg	5 døgnggrader	Sjeldent
SLICE Vet	Intervet International B.V.	Emamectinbenzoat 2,0 mg/g	Lakselus	Oralt, se for øvrig preparatomtale	175 døgnggrader	1 gang per generasjon
Hydrogenperoksid (Paramove)	Solvay	Hydrogenperoksid	Lakselus	Bad	Ingen	Sjeldent
Ektobann vet.*	Skretting AS	Teflubenzuron 2 g/kg	Lakselus	Oralt, se for øvrig preparatomtale	96 døgnggrader	Aldri
Releeze vet.	Ewos AS	Diflubenzuron 0,6 g/kg	Lakselus	Oralt, se for øvrig preparatomtale	105 døgnggrader	Aldri
Ectosan vet.	Benchmark Animal Health	Imidakloprid 100%	Lakselus	Bad, se for øvrig preparatomtale	98 døgnggrader	Aldri

Aquaflor vet.	Intervet International B.V.	Florfenikol 500 mg/g	Bakterieinfeksjon	Oralt, se for øvrig preparatomtale	150 dg	Aldri
Floraqpharma vet*.	Skretting AS	Florfenikol 2 g/ kg	bakterieinfeksjon	Oralt, se for øvrig preparatomtale	150 dg	Aldri
Fenbendazol		Fenbendazol 25 mg/kg	Bendelorm	Oralt, se for øvrig preparatomtale	500 døgngader	Aldri
Praziquantel		Praziquantel 1g/kg	Bendelorm	Oralt, se for øvrig preparatomtale	500 døgngader	Aldri

Tabell 2.1* Legemidlene har ikke markedsføringstillatelse per mai 2025, det må søkes om godkjenningssfritak ved bruk

Vedlegg 6: Listeføring av sykdommer

Oversikten over listeførte sykdommer er hentet fra Dyrehelseforskriften (FOR-2022-04-06-631) der det omtales nasjonale sykdommer under §6 og i §7 der det refereres til listeførte sykdommer fra EU-forordning 2016/429. Listen finnes i vedlegg II av forordningen. Listene er redigert: Kun sykdommer aktuelle for salmonider er tatt med.

Sykdommer fra Vedlegg II til EU forordning 2016/429

Sykdomsnavn	Mottakelige arter
Epizootisk hematopoietisk nekrose (EHN)	<i>Oncorhynchus mykiss</i> (Regnbueørret) og <i>Perca fluviatilis</i> (Abbor)
Viral hemoragisk septikemi (VHS)	<i>Clupea</i> spp. (Sild), <i>Coregonus</i> sp. (Lagesild og Sik), <i>Esox lucius</i> (Gjedde), <i>Gadus aeglefinus</i> (Kolje), <i>G. macrocephalus</i> (Stillehavstorsk), <i>G. morhua</i> (Atlantisk torsk), <i>Oncorhynchus</i> spp. (Stillehavslaks), <i>Salmo salar</i> (Atlantisk laks), <i>O. mykiss</i> (Regnbueørret), <i>Onos mustelus</i> (Femtrådet tangbrosme), <i>Paralichthys olivaceus</i> (Japansk flyndre), <i>Salmo trutta</i> (Brunørret), <i>Scophthalmus maximus</i> (Piggvar), <i>Sprattus sprattus</i> (Brisling) og <i>Thymallus thymallus</i> (Harr)

Infeksiøs hematopoietisk nekrose (IHN)	<i>Oncorhynchus keta</i> (Ketalaks), <i>O. kisutch</i> (Coholaks), <i>O. masou</i> (Japansk laks), <i>O. mykiss</i> (Regnbueørret), <i>O. nerka</i> (Indian-laks), <i>O. rhodurus</i> (Pukkellaks), <i>O. tshawytscha</i> (Chinook) og <i>Salmo salar</i> (Atlantisk laks)
Infeksiøs lakseanemi (ILA)	<i>Oncorhynchus mykiss</i> (Regnbueørret), <i>Salmo salar</i> (Atlantisk laks), <i>S. trutta</i> (Brunørret og Sjørørret)

Nasjonale sykdommer, fra Dyrehelseforskriften §6.
«Nasjonal liste og kategorisering av sykdommer hos akvatiske dyr»

Sykdomsnavn	Art / gruppe arter	Nasjonal kategori
Bakteriell nyresyke (BKD, <i>Renibacterium salmoninarum</i>)	Laksefisk	F
Infeksjon med <i>Gyrodactylus salaris</i>	Laksefisk	F
Viral nervøs nekrose (VNN)/Viral encephalo- og retinopati (VER) Nodavirus	Marine fiskearter	F
Furunkulose (<i>Aeromonas salmonicida</i> subsp. <i>salmonicida</i>)	Laksefisk	F
Pankreassykdom (PD, salmonid alpha-virus)	Laksefisk	F
Systemisk infeksjon med <i>Flavobacterium psychrophilum</i> hos regnbueørret (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	Regnbueørret	F
Infeksjon med <i>Lepeophtheirus salmonis</i> (Lakselus)	Laksefisk	F

Vedlegg 7: Oversikt over forbudte farmakologiske virksomme stoffer

Generelt

I henhold til Forskrift om grenseverdier for legemiddelrester i næringsmidler fra dyr er det gitt en oversikt over forbudte farmakologisk virksomme stoffer. Denne oversikten skal inngå som en del av Veterinær Helseplan (VHP) for den enkelte

lokalitet og det skal påses og føres kontroll med at disse virkestoffene ikke blir anvendt.

Oversikt

Forbudte farmakologisk virksomme stoffer hvor MRL-verdier ikke kan fastsettes:

- Aristolochia spp. og formuleringer av disse
- Dapson
- Dimetridazol
- Kloramfenikol
- Klorpromazin
- Kolkicin
- Metronidazol
- Nitrofuraner (herunder furazolidon)
- Ronidazol

Utførelse

Avdekkes det ureglementert bruk av disse virksomme stoffene varsles kvalitetssjef og daglig leder umiddelbart for videre behandling. Saken må registreres som alvorlig avvik.

