Fiskehelse og biosikkerhetsplan

Avdeling:	**Matfisk**
Navn på firma og område:	**Cermaq Norway, Steigen Kommune**
Gjelder lokalitet:	**Hammer 13592**
Ansvarlig	**Øyvind Nilsen**
Versjon nr:	**3**
Sist revidert:	**24.11.2025**
Signatur regionansvarlig fiskehelse Nordland:	**Mikael Wold** Mikael Wold

Formål:

- Bidra til en stabil og god produksjon som ivaretar fiskens helse og velferd
- Minske sannsynligheten for introduksjon av utvalgte smittestoff
- Bidra til å unngå etablering og spredning av smitte internt i anlegget, til andre akvakulturanlegg eller villfisk

Biosikkerhetsplanen skal finnes på lokaliteten, og gjelder til enhver tid for all båttrafikk og personale på lokaliteten, inkludert besøkende.
Biosikkerhetsplanen gjennomgås årlig og oppdateres hvis forutsetninger eller helsesituasjonen endrer seg.
Biosikkerhetsplanen skal være signert av regionansvarlig fiskehelse Nordland.

Emneoversikt

Biosikkerhet i matfiskproduksjon 3
Biosikkerhet Hammer 4
Biosikkerhet, (orden, renhold og hygiene) 8
Holde fisken sunn 9
Holde patogener ute 9
Minimalisere spredning av sykdom internt i anlegget 10
Sykdomsutbrudd/akutt dødelighet 10
Vannkvalitet 11
Virussykdommer: IPN, PD, ILA, HSMB, CMS Bakteriesykdommer: Furunkulose, Vibriose, Kaldtvannsvibriose, Vintersår, Tenacibaculose 12
Kontroll på lakselus og skottelus 13
Overvåking av fiskehelsestatus 14
Dokumentasjon/ registreringer fiskehelse 14
Håndtering av legemidler og kjemikalier 15
Kontroll av restmengde legemidler i filèt 15
Tillatte legemidler og indikasjoner 16
MRL-referanselinker 17

Biosikkerhet i matfiskproduksjon

Biosikkerhet i matfiskoppdrett dreier seg først og fremst om kontroll med smittsomme sykdommer gjennom å hindre introduksjon og spredning av smitte, samt overvåking og sanering etter smitteutbrudd. God biosikkerhet styrker helsen og velferden til laksen.

Vanlige smitteveier

1. **Vertikal smitte.** Sykdomsagens som kan overføres via kjønnsprodukter (melke eller rogn) fra foreldre til avkommet
2. **Horisontal smitte.** Sykdomsagens overføres fra fisk til fisk, enten ved direkte kontakt, overflatesmitte på kjønnsprodukter eller via vannet. Kan også forekomme via passiv smitte med gjenstander eller utstyr
3. **Vektorbåren smitte.** Smitte via en bærerorganisme, f.eks. lakselus, fugler eller andre organismer som kan bære smitten mellom mottakelige individer

Størst risiko for introduksjon og spredning av smitte i matfiskanlegg er ved direkte kontakt med eller inntak av smittet fisk, smitte via sjøvann eller fra båter og utstyr som ikke er tilstrekkelig rengjort og desinfisert. Smitte kan og komme med predatorer og andre organismer som forflytter seg mellom fisk og anlegg. Det anses som usannsynlig med smitte fra luft til fisk, dvs. via bekledning eller aerosoler (dråper). Ved daglig røkting med håndtering av dødfisk og svekket fisk (svimere), vil smitte med all sannsynlighet kunne overføres til arbeidstøyet. Det er derimot svært usannsynlig at smitte fra arbeidstøy skal nå fisken med mindre det benyttes vått og skittent arbeidstøy og at vedkommende faller i havet. Det er uansett viktig med god hygiene i alle ledd i matfiskproduksjon.

I denne planen er de første sidene lokalspesifikke for Hammer, mens tekstboksene fra s. 8 er hentet fra fiskehelseplanen som omhandler biosikkerhet på mer overordnet nivå.

Biosikkerhet Hammer

Geografi, anlegg, miljø

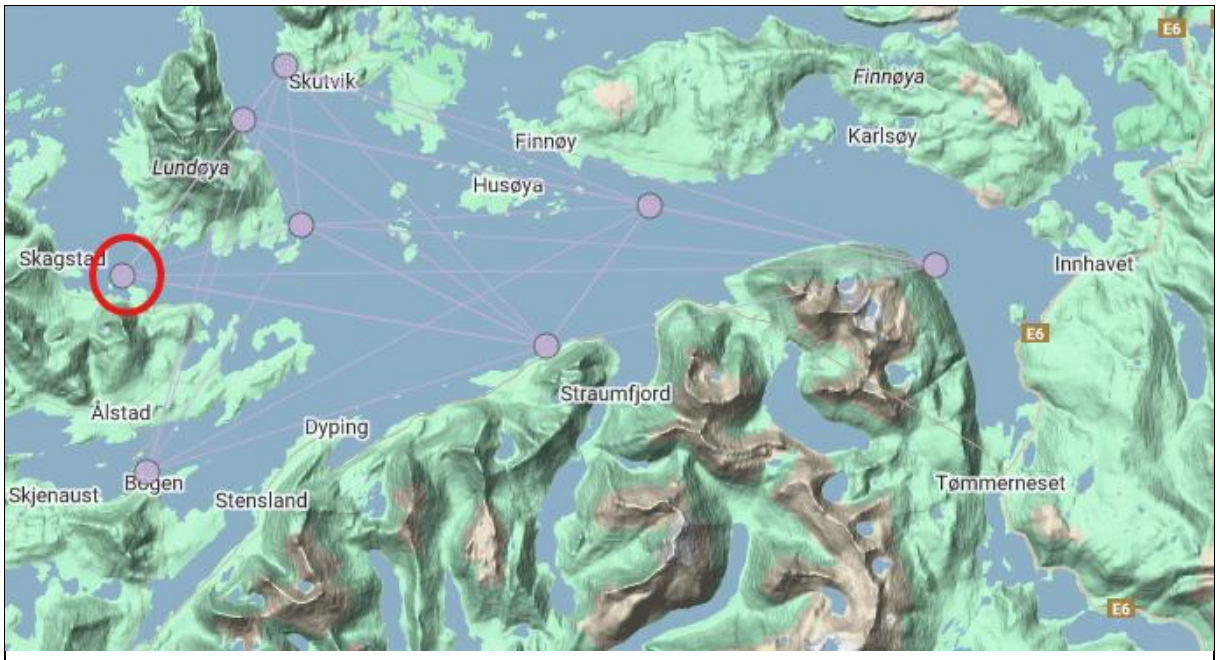
Hammer ligger i Skagstadsundet utenfor Hammer på Engeløya, Steigen kommune i Nordland fylke. Lokaliteten har vært i drift siden 2004. Anlegget består av en dobbeltramme med 2 x 4 bur, det benyttes åpne merder med 160 meters omkrets. Lokaliteten har en maks tillatt biomasse på 3600 tonn, ved inneværende generasjon er det 6 enheter med fisk ved lokaliteten, fisken ble satt ut i september 2025.

Skagstadsundet er nært knyttet til Sagfjorden når det gjelder avstand og vannkontakt. I Sagfjorden og tilknyttede områder drives det lakseoppdrett på totalt 8 sjølokaliteter og 4 settefiskanlegg. Ytterligere er det et slakteri i fjordsystemet med et tilhørende åpent ventemerdanlegg. Se kartutsnitt som viser plassering av Hammer i forhold til andre oppdrettslokaliteter i området.



Anlegget tilhører subregion Nordland Nord i lusesamarabeidet og befinner seg i koordineringssone «Sagfjorden», som består av alle lokalitetene i området. Det er Cermaq som drifter alle lokalitetene i området foruten settefiskanlegget «Innhavet» innerst i fjorden, som driftes av Nordlaks Smolt. Hammer og de andre matfisklokalitetene i Sagfjorden har koordinert brakklegging i partallsår, lokalitetene i Øksundet har ikke koordinert brakklegging.

Hovedstrømmen i de øverste meterne ved lokaliteten er i hovedsak i nordvestlig og sørøstlig retning. Den nyeste smittemodelleringen (SINMOD 2020) viser at Hammer er i smittenettverk med samtlige matfisklokaliteter i Sagfjorden og Øksundet. Se kart som viser smittenettverk for området, Hammer er markert med rød sirkel.



Smittemodellen viser at Hammer i størst grad er utsatt for luse- og virussmitte fra ventemerdanlegget «Storskjæret» og matfisklokaliteten Svartfjell. Luse- og virussmitte fra Hammer påvirker de fleste lokaliteter i nettverket i omtrent like stor grad.

I løpet av de siste produksjonssyklusene som er gjennomført ved Hammer har det ikke vært større sykdomsutfordringer ved lokaliteten Av sykdommer er det sykdommene HSMB, vintersår og lakselus som har vært gjeldende. HSMB forårsakes av viruset PRV og er svært vanlig i området, det finnes ingen kur mot viruset, men forebyggende tiltak kan virke positivt. Vintersår forårsakes av bakterien moritella viscosa, og oppstår som regel på kalde temperaturer. Bakterien finnes naturlig i miljøet og kan infisere laks. Dersom fisken håndteres eller utsettes for andre stressende situasjoner øker risikoen for at fisken blir smittet og utvikler sykdom, særlig utgjør mekaniske skader på kalde temperaturer et risikomoment for utvikling av vintersår. All fisk som settes ut ved Hammer er vaksinert med to vaksinekomponenter mot vintersår, hvorav den ene komponenten er relativt ny og bedre tilpasset det dominerende moritella-isolatet i næringen. Vaksinen har vist seg å fungere godt, selv om den ikke gir full beskyttelse mot vintersår.

Lakselus er først og fremst en utfordring på grunn av lusebehandlingene som må gjennomføres for å holde nivåene under de lovpålagte grenseverdiene. Det benyttes i all hovedsak ikke-medikamentelle behandlinger som kan være en påkjenning for fisken. Ved Hammer benyttes luseskjørt og luselasere som forebyggende tiltak mot lus, og disse tiltakene har god effekt. Ytterligere gjennomføres det koordinert brakklegging med lokalitetene i Sagfjorden (unntatt lokalitetene i Øksundet).

En utfordring for Hammer er smittekontakten med ventemerdanlegget «storskjæret», ventemerdanlegget tar inn slaktefisk fra Cermaq sine lokaliteter i Nordland og i mindre grad fra Finnmark. I noen få tilfeller tas det også inn slaktefisk fra eksterne oppdrettere. Fisken som plasseres i ventemerdanlegget kan potensielt smitte Hammer, både med lus og virus/bakterier. For å redusere smittepresset fra slaktefisk, og for å begrense spredning av resistent lakselus i Sagfjorden/øksundet, forsøkes det så langt som mulig å begrense lusenivåene på fisk som ventemerdsettes på Storskjæret. All fisk som ventemerdsettes i ventemerdanlegget skal ha kjent sykdomsstatus.

Smolt

- All smolt skal være vaksinert med godkjent vaksine mot IPNV, furunkulose, vibriose, kaldtvannsvibriose og vintersår forårsaket av *Moritella viscosa* og ha oppnådd immunitet før mottak. Vaksine med ILAV komponent benyttes ved behov.

- All smolt skal være screenet for relevante patogener før mottak. Relevante patogener risikobaseres av fiskehelse.

- PRV/ PMCV opptrer tilnærmet endemisk. Dvs. at vi høyst sannsynlig vil finne fisk som er positive en eller flere ganger i løpet av produksjonstiden i sjø uten at vi nødvendigvis får påvist sykdom eller dødelighet knyttet til disse smittestoffene.

- Konsekvens ved påvist smitte inngår i risikovurderingen før utsett og vi vurderer ut fra prevalens (andel fisk smittet), smittestadium (friske smittebærere eller aktivt virus/sykdom), helsestatus generelt og fare for introduksjon av smitte til og smitte videre til nabolokaliteter.

- Syk fisk skal ikke settes ut. Utsett av grupper med lav prevalens og lav smitte (friske smittebærere) vurderes som akseptabelt. På lang sikt håper vi å kun sette ut smittefri smolt.

- Før utsett skal det gjøres en risikovurdering hvor biosikkerhet inngår som et sentralt element sammen med fiskehelse og -velferd, se vedlegg 1

- Transport av smolt skal foregå med bruk av utvalgte brønnbåter fortrinnsvis båter i fast charter eller båter som kun frakter smolt.

Besøkende og personell

- Personell og alle besøkende skal sluses inn og forlate anlegget via hovedinngangen.
- Besøkende skal signere besøksprotokolen som skal ligge lett tilgjengelig.
- Personell skal ved arbeid ute på merdanlegget benytte inngangen til garderobeområdet og skal bruke ytterbekledning inkl. fottøy fra bedriften, alt etter årstid.
- Besøkende som skal ut på merdanlegget og som skal i kontakt med fisken eller utstyr som står i vann, skal fortrinnsvis benytte ytterbekledning inkl. fottøy utlånt fra lokaliteten. Unntak fra kravet om ytterbekledning vil normalt gjelde personell på brønnbåt og andre servicebåter som stiller i egen bekledning.
- Besøkende som ikke skal i kontakt med fisken eller utstyr i vann på merdanlegget, kan benytte egne arbeidsklær inkl. fottøy dersom disse anses egnet.
- Eget arbeidstøy som besøkende får benytte ute på merdanlegget skal være rent og tørt
- Bekledning inkl. fottøy og pålagt verneutstyr til utlån på lokaliteten skal vaskes etter bruk og være i god stand.

Båter og båttrafikk
• Lokaliteten disponerer en arbeidsbåt.
• Arbeidsbåten skal vaskes og desinfiseres daglig.
• All unødig båttrafikk skal unngås, dette gjelder også internt.
• For fritidsbåter, fiskebåter o.l. gjelder ferdselsforbudet innenfor 200 m fra anlegget.
• Ved all båttrafikk inn til anleggssonen skal biosikkerhetsplan for PO9 følges, se vedlegg.
• Bruk av båter i fast charter er å foretrekke.

Ved større operasjoner som f.eks. avlusing kan det være nødvendig å ta inn arbeidsbåter fra andre lokaliteter i CN. Før båtene kommer inn i merdanlegget skal de være vasket og desinfisert og alt unødig utstyr skal være fjernet som f.eks. stamper eller kar til dødfiskhåndtering, håndhåver mm. Når båtene forlater Hammer, skal de vaskes og desinfiseres før de går tilbake til egen lokalitet.

Utstyr
• Lokaliteten skal disponere alt utstyr som trengs til daglig drift, inkl. avkastnot og kar til lusetelling.
• Alt utstyr skal vaskes og desinfiseres etter bruk.
• Nøtene impregneres for å redusere/hindre groe. Det er derfor ikke behov for regelmessig spyling av nøter som stresser fisken og gir utslipp av biologisk materiale som kan være skadelig for fisken. Groe på nøtene kan påvirke miljøet i merdene negativt ved bl.a. redusert vannutskifting og bidra til økt fare for smitte til laksen.
• Håndhåv brukt til opptak av dødfisk skal ikke benyttes til svimerplukking i etterkant.
• Utstyr som brukes i sjøen i kontakt med fisk skal i hovedregelen ikke lånes ut til eller lånes fra andre lokaliteter. Dersom det likevel er helt nødvendig å låne utstyr skal det være rengjort og desinfisert før det tas inn eller forlater lokaliteten. Det skal ikke under noen omstendighet lånes ut utstyr eller lånes utstyr fra lokaliteter ved mistanke om eller påvist alvorlig sykdom (typisk PD eller ILA)
• Utstyr skal ikke lagres i umiddelbar nærhet av dødfiskkverna og lasting/lossing av utstyr skal ikke foregå i dette området av flåta når det er fisk i anlegget.

Dødfisk, opptak og håndtering
• Dødfisk skal fjernes hver dag og ved behov, flere ganger daglig.
• Det skal benyttes egne stamper/kar som er tette, ingen avrenning tolereres.
• Dødfisk skal kvernes og ensileres fortløpende etter opptak. Dødfisk skal ikke lagres i kar eller på annen måte før ensilering.
• Ensilasjen skal være merket med rett kategori og leveres til godkjent mottaker.
• Det er kun fisk og fiskeavfall som skal i ensilasjen. Annet biologisk avfall skal håndteres på annen måte.
• Området rundt kverna og utstyr som er brukt skal vaskes og desinfiseres etter bruk.
• Dersom mengden dødfisk overstiger kapasiteten på anlegget skal CN stille med nødvendig kapasitet. Om nødvendig skal det benyttes ensilasjebåt for å forhindre opphoping av dødfisk i merdene eller i kar.
• Ved mistanke om eller ved påvist sykdom eller ved økt uavklart dødelighet, skal friske merder røktes først og syke merder røktes sist. Utstyr brukt i friske merder skal holdes atskilt fra utstyr som benyttes i syke merder
• Dødfisk skal håndteres på lokaliteten, det skal ikke fraktes dødfisk til annen lokalitet for ensilering.

Biosikkerhet, (orden, renhold og hygiene)

Formål:
Holde et rent og trygt miljø for fisken og redusere eksponering mot, introduksjon og spredning av smittsomme sykdommer

Forebyggende tiltak:
• Båter, flåter og anlegg skal holdes ryddig og rene. Renholdsplan skal følges (nivå grønn)
• Utstyr som brukes til dødfisk skal være adskilt fra utstyr som brukes på levende fisk eller være tilstrekkelig rengjort og desinfisert før bruk på levende fisk
• Unødig trafikk av eksterne båter i anlegget eller besøkende skal unngås
• Alle besøkende og ansatte, skal sluses inn i anleggssonen

Korrigerende tiltak:
• Beredskapsplanverk
• Renholdsplanrød sone

Ansvar:
Driftsleder

Prosedyre – dokumentnummer
Alarmplan lokalitet og Beredskapsplan for Cermaq Norway – 1154
Prosedyre for risikovurdering – 366
Kompetansekrav matfisk og servicebåt – 382
Hygienereglement matfisk – 127
Prosedyre for renhold matfisk og Servicebåt – 367
- Renholdsplan flåte/ landbase – 369
- Renholdsplan båt – 373
- Renholdsplan ensilasje og dødfiskutstyr – 374
Prosedyre for daglig ettersyn og røkting matfisk – 341
Prosedyre for håndtering av dødfisk, svimere og ensilasje – 289
Prosedyre for ekstern båttrafikk i anlegget – 222
Prosedyre for besøkende matfisk – 146
Hygienereglement matfisk – 127
Kravspesifikasjon eksterne smoltleverandører – 479
Prosedyre for renholdskontroll av brønnbåt ved smoltføringer – 355
Prosedyre for brønnbåt inn og ut av sykdomssoner – 1334
Prosedyre for levering og mottak av smolt – 319
Prosedyre for kontroll ettersyn og renhold av not – 315
Prosedyre for driftsplan og rapportering om drift matfisk – 213
Prosedyre for helsekontroll i Cermaq Norway – 280
Prosedyre for ivaretakelse av fiskevelferd og helse i Cermaq Norway – 1210
Prosedyre for Real-time RT-PCR screening – 352
Prosedyre for montering, ettersyn og vedlikehold av anlegg matfisk – 273

Holde fisken sunn

Formål:
Å holde fisken så sunn som mulig er viktig for å holde sykdom ute eller redusere risikoen for spredning av sykdom

Forebyggende tiltak:
• Kontroll med predatorer utføres fortløpende og ved behov
• Fisken skal ha tilgang på rett mengde med fôr hver dag. Fôr skal være tilpasset størrelse og livsstadium
• Helsefôr for å forebygge påslag av lakselus, utvikling av sår eller redusere omfanget av hjerterelaterte lidelser kan kun brukes etter avtale med produksjonsledelsen og Fiskehelseavdelingen
• Unødig håndtering og stressbelastninger skal unngås

Korrigerende tiltak:
• Hvis fiskens helsetilstand tilsier det kan man benytte helsefôr i en lengre periode
• Medikamentell behandling benyttes kun hvis foreligger indikasjon (bekreftet diagnose) og etter forskrivning av fiskehelsepersonell.
• Ved økt dødelighet/sviming skal frekvensen på plukking av dødfisk og svimere økes

Ansvar:
Driftsleder

Prosedyre – dokumentnummer
Samme referanser som under biosikkerhet
Prosedyre for samspill med dyr og fugler – 395
Prosedyre for fôring – 254
Prosedyre for sulting matfisk – 230
Prosedyre for fôrmottak og -lagring – 260
Prosedyre for bruk av legemidler og håndtering av legemiddelrest og -avfall – 191

Holde patogener ute

Formål:
Sikre at smitte ikke blir introdusert til anleggene våre

Forebyggende tiltak:
• Unødig bruk av eksternt utstyr og båter skal unngås
• Utstyr og båter som skal tas inn i anlegget skal være tilstrekkelig rengjort og desinfisert
• Besøk til anlegget skal være avtalt og avklart på forhånd og besøkende skal benytte seg av lokalitetens egne klær og eget utstyr dersom de skal ut på merdene
• Biologisk materiale skal ikke tas inn i eller ut fra anlegget

Korrigerende tiltak:
• Beredskapsplanverk

Ansvar:
Driftsleder

Prosedyre – dokumentnummer
Samme referanser som nevnt under biosikkerhet

Minimalisere spredning av sykdom internt i anlegget

Formål:
Tilstrekkelig renhold og hygiene, samt fornuftig dødelighetshåndteringer viktig for å holde fisken frisk og eksponert for så lite smitte som mulig

Forebyggende tiltak:
- Unødig bruk av eksternt utstyr og båter skal unngås
- Utstyr og båter som skal tas inn i anlegget skal være tilstrekkelig rengjort og desinfisert
- Besøk til anlegget skal være avtalt og avklart på forhånd og besøkende skal benytte seg av lokalitetens egne klær og eget utstyr dersom de skal ut på merdene
- Biologisk materiale skal ikke tas inn i eller ut fra anlegget

Korrigerende tiltak:
- Beredskapsplanverk

Ansvar:
Driftsleder

Prosedyre – dokumentnummer
Samme referanser som nevnt under biosikkerhet

Sykdomsutbrudd/akutt dødelighet

Formål:
Sikre at man håndterer utbrudd av sykdom eller akutt dødelighet effektivt slik at det får minst mulig konsekvens for resten av fisken i anlegget, nærliggende anlegg og villfisk

Forebyggende tiltak:
- Holde fisken sunn
- Holde patogener ute, kontroll på smitte fra settefisk
- God vannkvalitet
- Overvåking av fiskehelsestatus

Korrigerende tiltak:
- Frekvensen på røkting av dødfisk og svimere økes
- Ledelsen, Mattilsynet, Fiskehelsepersonell og andre aktører varsles
- Årsaksforhold oppklares
- All unødig trafikk inn og ut av anlegg og håndtering av fisk unngås
- Syk fisk skal ikke flyttes
- Renholdsplan - nivå gul/rød
- Beredskapsplanverk
- Medikamentell behandling iverksettes hvis dette er nødvendig
- Enheter med smitte, sykdom og høy dødelighet isoleres, blir vurdert nødslaktet eller destruert/sanert avhengig av årsak og omfang

Ansvar:
Driftsleder, leder sjø, leder fiskehelse, regionansvarlig fiskehelse

Prosedyre – dokumentnummer
Samme referanser som nevnt under biosikkerhet

Vannkvalitet
Formål: God vannkvalitet og god kontroll på vannparametere er en forutsetning for god fiskehelse og velferd
Forebyggende tiltak: • Vannkvalitet, dvs temperatur, salinitet, alger, maneter og begroing skal overvåkes regelmessig og minimum i hht myndighetskrav • Varsle linjeleder ved observasjon av misfarging av havet og forekomst av unormalt store mengder maneter • Nøtene skal rengjøres regelmessig, alt etter behov
Korrigerende tiltak: • Beredskapsplanverk • Frekvens på røkting av dødfisk og svimere økes • Fôringen stoppes, justeres ned eller forskyves til annet tidspunkt på døgnet, alt etter årsak • Om relevant prøvetas vannet for å oppklare årsaksforhold
Ansvar: Driftsleder
Prosedyre – dokumentnummer Beredskapsplan for Cermaq Norway – 1154

Virussykdommer: IPN, PD, ILA, HSMB, CMS
Bakteriesykdommer: Furunkulose, Vibriose, Kaldtvannsvibriose, Vintersår, Tenacibaculose

Formål:
Redusere omfanget av smitte av bakterie- og virussykdommer

Forebyggende tiltak:
• Smolten skal ved utsett være vaksinert med godkjent vaksine mot IPNV, furunkulose, vibriose, kaldtvannsvibriose og vintersår forårsaket av *Moritella viscosa*
• Holde fisken sunn
• Holde patogener ute og kontrollere smittestatus på settefisk
• God vannkvalitet, overvåke vannkvaliteten
• Overvåke fiskehelsestatus
• Overvåke sykdomsagens som bestemt av myndighetene
  - Månedlig screening av 20 stk. fisk for PD-virus i overvåkingssone
  - Månedlig screening av minimum 10 stk. fisk for ILAV i overvåkingssone

Korrigerende tiltak:
• Frekvensen på røkting av dødfisk og svimere økes
• Ledelsen, Mattilsynet, Fiskehelsepersonell og andre aktører varsles
• Årsaksforhold oppklares
• All unødig trafikk inn og ut av anlegg og håndtering av fisk unngås
• Syk fisk skal ikke flyttes
• Renholdsplan – nivå gul/rød
• Beredskapsplanverk
• Medikamentell behandling iverksettes etter indikasjon hvis strengt nødvendig
• Enheter med smitte, sykdom og høy dødelighet isoleres, blir vurdert nødslaktet eller destruert/sanert avhengig av årsak og omfang

Ansvar:
Driftsleder, leder sjø, leder fiskehelse, regionansvarlig fiskehelse

Prosedyre – dokumentnummer
Samme referanser som under biosikkerhet

Kontroll på lakselus og skottelus

Formål:
Ha oversikt over og kontroll på parasittstatus i anlegget

Forebyggende tiltak:
• Lakselus og skottelus skal telles ukentlig på 20 fisk fra hver merd og registreres i Fishtalk. Ved sjøtemperatur under 4 °C kan det telles annenhver uke og i perioden fra uke 1-18 kan det telles på 10 fisk per merd
Personell som teller lus, skal ha gyldig opplæring
• Samme som under overvåking av fiskehelsestatus
• Luseskjørt
• Påslagshemmende fôr kan kun brukes etter avtale med produksjonsledelsen og i samråd med Fiskehelsepersonell

Korrigerende tiltak:
• Før nivå av kjønnsmodne hunnlus når 0,5 i perioden uke 27-20 eller 0,2 i perioden uke 21-26 iverksettes tiltak i enkeltmerder eller hele anlegget
• Tiltak mot skottelus iverksettes dersom helse og velferden til laksen er i fare
• Avlusning ved bruk av godkjente legemidler
• Avlusning ved bruk av ikke medikamentelle metoder

Ansvar:
Driftsleder, fiskehelsepersonell

Prosedyre – dokumentnummer
Samordnet plan for lusebekjempelse
Prosedyre for samordnet kontroll og bekjempelse lakselus – 394
Lakselusstadier oversikt – 961
Prosedyre for lusetelling – 321
Prosedyre for avlusning med bruk av legemidler – 189
Risikovurdering lusebehandling – 1363
Prosedyre for bruk av legemidler og håndtering av legemiddelrest og -avfall – 191
Prosedyre for bekjempelse av lakselus med nedsatt følsomhet/resistens mot legemidler – 223
Prosedyre for rapportering lakselus – 348
Prosedyre for montering og bruk av luseskjørt – 241
Prosedyre for bruk av ikke medikamentelle metoder (IMM) i Cermaq Norway – 1214

Overvåking av fiskehelsestatus

Formål:
Regelmessig overvåking av fisken for tegn på lidelser eller sykdom er kritisk for å ha kontroll med fiskens helsestatus

Forebyggende tiltak:
• Fiskens adferd, helse- og velferdsstatus skal overvåkes hver dag
• All dødfisk skal klassifiseres etter dødelighetsårsak i Fishtalk etter veiledning fra fiskehelsepersonell og i samsvar med dødfiskveilederen
• Lokaliteten skal ha regelmessige tilsyn med uttak av relevante prøver utført av autorisert fiskehelsepersonell

Korrigerende tiltak:
• Fiskehelsepersonell varsles ved episoder og akuttbesøk gjennomføres
• Utvidet prøvetaking utføres for å oppklare årsaksforhold

Ansvar:
Driftsleder og fiskehelsepersonell

Prosedyre – dokumentnummer
Prosedyre for helsekontroll - 280
Beredskapsplan – 1154
Prosedyre for lusetelling – 321
Prosedyre for ivaretakelse av fiskevelferd og -helse – 1210

Dokumentasjon/ registreringer fiskehelse

Formål:
Sikre at nedtegnelsen av fiskens helse og velferdsstatus på lokaliteten til enhver tid er sikret og tilgjengelig for personell på lokaliteten samt for annet relevant personell

Forebyggende og korrigerende tiltak:
• Dødelighet, destruksjon, dødelighetsårsak og behandlinger skal loggføres i Fishtalk.
• Rapporter fra tilsynsførende fiskehelsepersonell, diagnoser og prøvesvar fra Veterinærinstituttet, PatoGen analyse og/eller andre godkjente laboratorier oppbevares på lokaliteten og skal være kjent av alt driftspersonell

Ansvar:
Driftsleder

Prosedyre – dokumentnummer
Prosedyre for helsekontroll Cermaq Norway AS – 280
Prosedyre for journalføring – 276
Helserapporter
Screeningrapporter og andre prøvesvar
Prosedyre for bruk av legemidler og håndtering av legemiddelrest og avfall – 191

Håndtering av legemidler og kjemikalier

Formål:
Sikre at man kun bruker legemidler og kjemikalier som til enhver tid er godkjent, at bruken kun er slik som foreskrevet av tilsynsførende fiskehelsepersonell. At man ikke bruker legemidler/kjemikalier unødig, og at håndteringen er på en slik måte at fiskehelsen, brukerens helse, og miljøet ikke står i fare.

Forebyggende tiltak:
• All unødig bruk unngås.
• All bruk dokumenteres i Fishtalk.
• Alle som skal bruke legemidler skal ha medhjelperkurs og opplæring i bruk av det respektive legemiddelet.

Korrigerende tiltak:
• Bortsett fra regelmessig bruk av bedøvelse og sedasjon, skal bruk av legemidler kun foregå når fiskens helse- og eller velferds-tilstand strengt tatt tilsier dette. All bruk i samråd med fiskehelsepersonell.

Ansvar:
Driftsleder

Prosedyre – dokumentnummer
Prosedyre for bruk av legemidler og håndtering av legemiddelrest og -avfall – 191
Prosedyre for oppbevaring og håndtering av kjemikalier og gasser – 473

Kontroll av restmengde legemidler i filèt

Formål:
Sikre at fisk som går til slakt ikke har rester av legemidler i filèt, eller et nivå som er lavere enn den til enhver tid gjeldende MRL-verdien for legemiddelet

Forebyggende tiltak:
• Det skal tas ut filètprøver (NQC-snitt) for MRL-analyser av fiskegrupper der det er benyttet antibiotika innen 3 mnd. før slakt. Er også aktuelt ved tidlig slakt etter medikamentell avlusing kort tid før slakt etter vurdering ut fra fiskehelse, miljøforhold mm.

Korrigerende tiltak:
• Ved restmengde eller mistanke om restmengde legemiddel, eller ved MRL-verdier over gjeldende grenser skal fisken holdes tilbake, og oppfølgingprøver tas ut i samråd med fagavdelingene i CEQN (kvalitet og fiskehelse)

Ansvar:
Driftsleder

Prosedyre – dokumentnummer
Prosedyre for bruk av legemidler og håndtering av legemiddelrest og -avfall- 191
Prosedyre for oppbevaring og håndtering av kjemikalier og gasser – 473

Oversikt og tilgang til "Critically important Antimicrobials for Human Medicine" (1), "Aquatic animal health code" (2) og "Codex Alimentarius" (3).

1) https://www.oie.int/en/standard-setting/aquatic-code/access-online/
2) 9789241515528-eng.pdf (who.int)
3) https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/en/?msclkid=5b3da9d1b3f511ec98e8a4a1d2c7e8f3

Tillatte legemidler og indikasjoner			
Sedasjon, bedøvelse og avliving *			
Legemiddel	**Aqui S vet.**	**Benzoak**	**Finquel vet.**
Aktiv substans	Isoeugenol	Benzokain	Trikainmesilat
Indikasjon	Sedasjon/bedøvelse	Sedasjon/bedøvelse	Sedasjon/bedøvelse
Leverandør	MSD Animal Health	ACD Pharmaceuticals	MSD Animal Health
Administrasjonsmåte	Bad	Bad	Bad
Tilbakeholdelsestid	2 døgngrader	7 døgngrader	25 døgngrader
MRL	6mg/kg	No established	N/A
MRL-referanse	MRL Aqui S	MRL Benzoak	MRL Finquel
WHO classification antimicrobials 5th rev 2016	N/A	N/A	N/A
MTnummer	10-8077	97-4919	02-1257
Avlusing			
Legemiddel	**Alpha Max**	**Azasure vet.**	**Salmosan vet.**
Aktiv substans	Deltametrin	Azametifos	Azametifos
Indikasjon	Lakselus	Lakselus og skottelus	Lakselus og skottelus
Leverandør	Pharmaq	Ground Animal Health Ltd.	Benchmark Animal Health
Administrasjonsmåte	Bad	Bad	Bad
Tilbakeholdelsestid	5 døgngrader	10 døgngrader	10 døgngrader
MRL	N/A	No established	No established
MRL-referanse	MRL Alpha Max	MRL Azasure	MRL Salmosan
WHO classification antimicrobials 5th rev 2016	N/A	N/A	N/A
MTnummer	99-8073	13-9411	13-9882
Legemiddel	**Slice**	**Paramove**	**Nemona**
Aktiv substans	Emamectin benzoat	Hydrogenperoksid	Hydrogenperoksid
Indikasjon	Lakselus	Lakselus og skottelus	Lakselus og skottelus
Leverandør	MSD Animal Health	Aqua Pharma	Nouryon
Administrasjonsmåte	Oral	Bad	Bad
Tilbakeholdelsestid	175 døgngrader	Ingen	Ingen
MRL	100 µg/kg	N/A	N/A
MRL-referanse	MRL Slice	MRL Aqui S	MRL Benzoak
WHO classification antimicrobials 5th rev 2016	N/A	N/A	N/A
MTnummer	99-4254	11-8486	11-8574

Legemiddel	Ectosan		
Aktiv substans	Imidakloprid		
Indikasjon	Lakselus		
Leverandør	Benchmark Animal Health		
Administrasjonsmåte	Bad, brønnbåt/Clean treat		
Tilbakeholdelsestid	98 døgngrader		
MRL	N/A		
MRL-referanse	MRL Ectosan		
WHO classification antimicrobials 5th rev 2016	N/A		
MTnummer	20-13358		
Antibiotika			
Legemiddel	Floraqpharma		
Aktiv substans	Florfenicol		
Indikasjon	Bakteriell sårinfeksjon		
Leverandør	Skretting, Biomar		
Administrasjonsmåte	Oral		
Tilbakeholdelsestid	150 døgngrader		
MRL	1000 µg/kg		
MRL-referanse	MRL Floraqpharma		
WHO classification antimicrobials 5th rev 2016	Highly important (Criterion 2 only)		
MTnummer	8035		

*Avliving av mindre mengder fisk med overdose bedøvelse under daglig røkting, dvs. svimere og svekket eller skadet fisk

MRL-referanselinker	
Aqui-S vet.	http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Maximum_Residue_Limits_-_Report/2011/05/WC500106362.pdf
Finquel vet.	Tricaine mesilate (europa.eu)
Alpha Max	https://www.fsai.ie/uploadedFiles/Legislation/Food_Legisation_Links/Veterinary_Medicines,_Animal_Remedies,_Control_of_Illegal_Substances_and_PO/Consol_Reg2377_90.pdf
Salmosan vet.	
Slice vet.	
Floraqpharma vet.	
Ectosan Vet.	**N/A**