

Beskrivelse av kvalitetssystem

Dokumentadministrator: Jørgen Gamst
Godkjent av: Kristian Meier

Gyldig fra: 25.06.2021
Revisjonsfrist: 16.09.2022

Revisjon: 2.2
ID: 1045

FORMÅL OG OMFANG

Gi en oversikt hvordan kvalitetssystemet (IK-arbeid) er bygd opp og hva som ligger til grunn. Sikre trygg drift med tanke på HMS, miljø, fiskevelferd, fiskehelse og trygge produkter ut til kunde gjennom systematisk internkontroll arbeid med risikostyring, avvikssystem, målsetninger, prosedyrer og revisjoner

ANSVAR

Ansvar for oppfølging og iverksetting av kvalitetssystemet ligger hos ledelsen, samt ansatte som får ansvar for å støtte sine ledere i dokumentering og formidling av internkontrollsystemet. Ledelsen er ansvarlig for at endringer i praksis resulterer i endrede prosedyrer /retningslinjer og at dette meldes til systemansvarlig for ny godkjenning. Systemansvaret ligger hos kvalitetsleder.

OPPBYGGING AV SYSTEM

Kvalitetssystemet omfatter den aktivitet som foregår i Wilsgård sitt ansvarsområde, fra smolt, produksjon i sjø, innkjøp av fisk, fisk solgt og sendt til kunde. Det er bygd opp et system som dekker myndighetskrav, standardkrav, kundekrav og egne krav i de kvalitet- og miljøstandards som er valgt.

MYNDIGHETSKRAV

- IK-Akvakultur dekker krav i forhold til sikkerhet, miljø og dyrevern (fiskevelferd og fiskehelse). Kravene er fastlagt i forskrift for internkontroll for å oppfylle akvakulturlovgivningen.
- Egenkontrollsystemet dekker krav i forhold til matvaresikkerhet og er utgangspunkt for autorisasjonsgodkjenning. Kravene er fastlagt i bl.a. «Hygienepakken» og «Kvalitetsforskrift for fisk og fiskevarer».
- HMS (Helse, Miljø og Sikkerhet) dekker krav i forskrift om systematisk helse, - miljø – og sikkerhetsarbeid (Internkontrollforskriften).

Kvalitetssystemet dekker også krav i lover og forskrifter som faller utenfor de nevnte forskrifter ovenfor. De aktuelle lover og forskrifter finnes på www.lovdato.no.

KVALITETS- OG MILJØSTANDARDE

- GlobalGAP, General regulations Integrated Aquaculture Assurance er en standard som skal sikre matvaretrygghet, miljø, HMS og dyrevelferd. Wilsgård er underlagt hele standarden og følger opp dette mot leverandører av smolt og slakteri.

HACCP

Prinsippene i Codex Alimentarius ligger til grunn for risikovurdering i forhold til matvaresikkerhet, miljø, sikkerhet og dyrevelferd. Wilsgård har ingen egen HACCP sertifisering, men HACCP inngår i kvalitetssystemet

SPORBARHET

Sporbarhetsinformasjonen samles i 2 ulike datasystemer, Fishtalk på settefisk og matfisk, Maritech og Innova på slaktning. På denne måten har vi sporbarhet fra rogn til ferdig produkt.

KUNDEKRAV

Tas der systemet ikke allerede dekker disse inn i systemet ved at spesifikasjoner, besøks - og revisjonsrapporter gjennomgås av kvalitetsleder. Nye eller endrede krav legges inn i kvalitetssystemet i de tilfeller det er bestemt at de

skal iverksettes.

DOKUMENTSTYRING

Dokumentene administreres i et elektronisk system, EQS. Alle godkjente dokumenter finnes tilgjengelig med siste utgave på EQS  [1410 Dokumentkontroll](#). Her har alle ansatte tilgang.

Dette systemet dekker også registrering og behandling av avvik.  [1091 Avvikshåndtering](#) og  [2762 Risikovurdering](#).

Systemansvarlige har ansvar for dokumentstyringen etter prosedyre for dokumentstyring. Linjeledelsen har ansvar for at papirkopier som brukes i eget område til enhver tid oppdateres i henhold til gyldig utgave.

MÅLSETTINGER

I lover og forskrifter er det fastsatt krav til bærekraft og balanse (miljø), fiskehelse og dyrevelferd, rømmningssikring, HMS.

Wilsgård Fiskeoppdrett AS fastsetter mål utfra disse kravene i de ulike operative områdene  [1437 Mål for Wilsgård Fiskeoppdrett](#). Med bakgrunn i disse målene skal det utarbeides det handlingsplaner. Måloppnåelsen skal gjennomgås av ledelsen.

OPPFØLGING AV SYSTEMET

Interne revisjoner skal gjennomføres minst en gang i året eller minst en gang pr produksjonssyklus.

Systemansvarlig setter opp årlig revisjonsplan.

Gjennomføring og oppfølging av de interne revisjonene er beskrevet i egen prosedyre  [1192 Gjennomføring av interne revisjoner](#).

Ved avvik eller forbedringspotensial blir det skrevet avvik/forbedring, eventuelt tiltak, med ansvarsfordeling og tidsfrister. Avvikene knyttes opp til den respektive internkontrollen i EQS.

Det skal årlig være en gjennomgang med ledelsen på resultat av de revisjoner som har vært utført påfølgende år. Se vedlegg 1 for beskrivelse av rammeverket for internkontroll.

VERNERUNDER

Verneombud, driftsleder og HMS koordinator utarbeider en årlig plan for vernerunder.

Ved avvik eller forbedringspotensial blir det skrevet avvik/forbedring, eventuelt tiltak, med ansvarsfordeling og tidsfrister. Avvikene knyttes opp til den respektive vnerunden i EQS.

Relaterte dokumenter:

 [Dokumentkontroll](#)

 [Lover og forskrifter](#)

Relaterte vedlegg:

 [Beskrivelse av kvalitetssystem](#)

Organisasjonskart Wilsgård Fiskeoppdrett

Dokumentadministrator: Jørgen Gamst

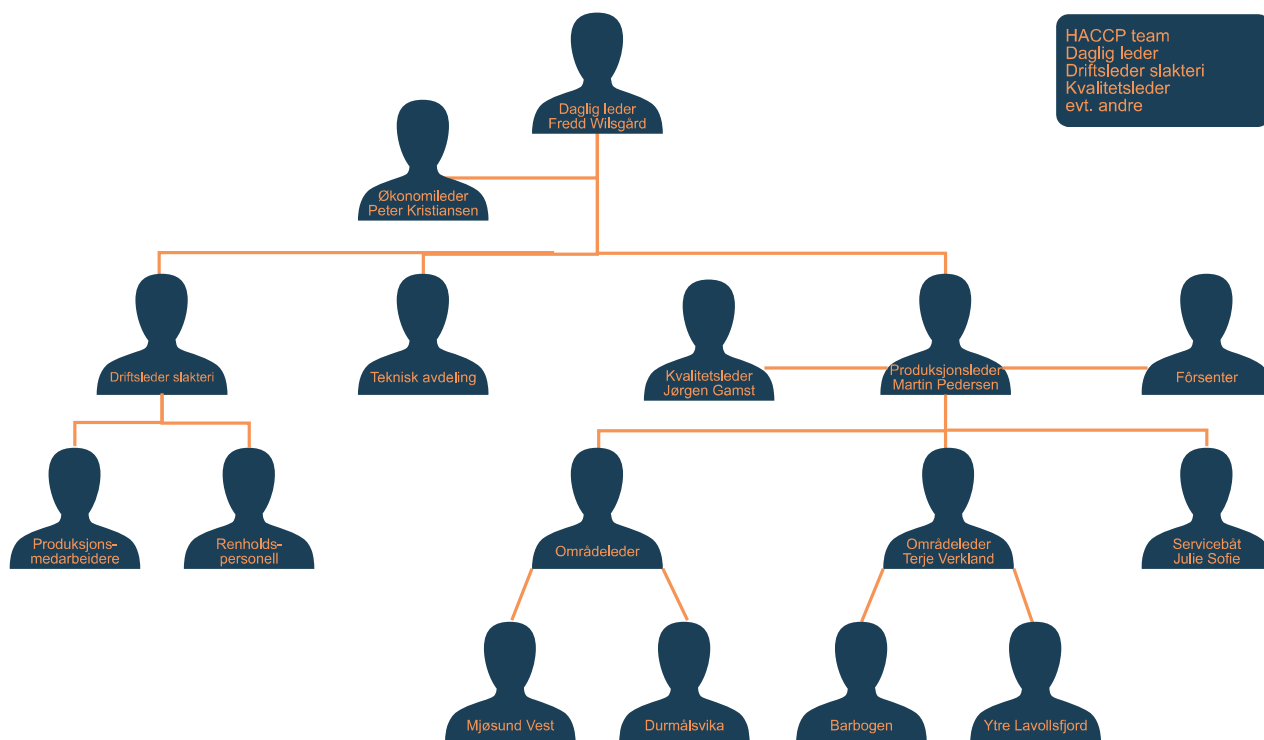
Godkjent av: Jørgen Gamst

Gyldig fra: 25.01.2022

Revisjonsfrist: 25.01.2023

Revisjon: 1.7

ID: 2500



Risikovurderinger i Wilsgård

Dokumentadministrator: Jørgen Gamst
Godkjent av: Kristian Meier

Gyldig fra: 25.06.2021
Revisjonsfrist: 25.06.2022

Revisjon: 1.0
ID: 2762

FORMÅL OG OMFANG

Sikre en vurdering av risikobilde i virksomheten, og iverksetting av tiltak på de punkt som er vurdert som for risikofylt. Forebygge hendelser som kan få negativ påvirkning på virksomheten og sikkerhet. Vurderes med hensyn på fare for påvirkning av ytre miljø, matvaretrygghet, samt arbeidsmiljø og sikkerhet for arbeidstakere (HMS).

ANSVAR

Daglig leder har i samarbeid med ansvarlig leder for hvert segment/lokalitet og kvalitetsleder ansvar for at risikovurderinger blir gjennomført og gjort tilgjengelig for de det måtte gjelde.

Leder for segment/avdeling har ansvar for at risiko kartlegges og vurderes for sitt område.

Kvalitetsleder har ansvar for utvikling av metodikk som blir brukt for å kunne vurdere risiko.

GJENNOMFØRING

Risikoanalysen skal gjennomgås en gang pr år eller ved

- Oppstart av lokalitet, anlegg
- Ved start av hver produksjonssyklus
- Når nye elementer (utstyr, rensefisk, lt verktøy osv.) tas i bruk på lokalitet
- Store prosessendringer i drift/område/avdeling
- Nye metoder for håndtering eller behandling av fisk

Risikoanalysen skal gjøres spesifikk for hver lokalitet eller avdeling.

Forrige risikovurderinger brukes som utgangspunkt og lagres. Ved vesentlige endringer på utstyr, maskiner og arbeidsoperasjoner skal disse risikovurderes i forkant.

De ansatte skal involveres i gjennomføringen. Alle ansatte skal være involvert ved vurdering av de punktene i risikovurdering som omfattes av den ansattes arbeidsområde. Dato for gjennomføring og navn på de som er med på risikovurderingen registreres.

Risikovurderingene må gjennomgås trinnvis. Risikovurdering på lokaliteten/avdeling skal være knyttet mot de aktuelle aktiviteter som utføres i vanlig arbeid. For denne vurdering blir risikostyringsverktøy i EQS brukt. Konsekvensen og sannsynlighet vurderes og skal beskrives.

Det er utarbeidet en liste med forhåndsdefinerte faremomenter for hvert produksjonstrinn med underliggende aktivitet.

BESKRIVELSE AV METODE

Risikovurdering skal beskrive et konkret faremoment i et gitt arbeidsområde. Med faremoment menes alle forhold som direkte eller indirekte kan påvirke risiko for tap eller skade på personell, fisk, miljø eller økonomiske verdier.

Det er viktig at man beskriver årsaken og ikke konsekvensen i starten av risikovurderingen. Hvis årsak ikke er tydelig definert kan det være vanskelig å beskrive konsekvens senere i prosessen. Hva som er forskjellen mellom de begrepene vises best gjennom et eksempel:

Faremoment/Årsak er: Dårlig smoltifisert smolt settes ut i sjøen

Konsekvens for fiskevelferd: Høy dødelighet ved utsett

Videre i risikovurdering blir metoden **sannsynlighet x konsekvens = risiko** brukt. Ved å bruke tall på sannsynlighet og konsekvens vil dette gi et nivå som sier noe om alvorlighetsgrad av risikoen. Dette er metoden som blir brukt i EQS for risikovurdering.

Ulike nivå for risiko blir angitt med ulike fargekoder.

I forhold til hvilket risikonivå de ulike aktivitetene kommer ut med skal det settes i verk tiltak for å redusere risikoen. Tiltak skal ha ansvarlig og frist for gjennomføring i EQS. Etter tiltak er gjennomført gjøres en ny vurdering av faremoment

RØD = høy risiko => tiltak **MÅ** iverksettes for å redusere risikoen.

GUL = middels risiko => tiltak **BØR** iverksettes for å redusere risikoen.

GRØNN = liten risiko => ingen tiltak nødvendig.

ANDRE RISIKOVURDERINGER

Ved søknad om ny lokalitet:

Gjennom lokalitetsundersøkelser, eksterne analyser og vurdering fra myndigheter fremkommer det ved tillatelser som er gitt at lokaliteten er egnet for tiltenkt bruk etter at kjent risiko er vurdert.

Eller

Eksempelvis vurdering av risikobilde av veterinær før utsett, eller andre faglige vurderinger. Er ofte foretrukket når en skal vurdere mer kompliserte og sammensatte situasjoner.

Teknisk ettersyn av anlegg

Dokumentadministrator: Jørgen Gamst
Godkjent av: Kristian Meier

Gyldig fra: 17.09.2021
Revisjonsfrist: 17.09.2022

Revisjon: 1.8
ID: 1198

FORMÅL OG OMFANG

Sikre at anlegget opprettholder kravene i Nytek og NS 9415 samt at krav til vedlikehold etterleves. Det er brukerhåndbøkene til hovedkomponentene og tilleggsutstyret som beskriver intervall for tilsyn og sjekkpunkter. Gjeldende brukerhåndbøker må derfor ses i sammenheng med denne prosedyren og de som skal utføre tilsynet og vedlikeholdet må ha klart for seg hvilket utstyr lokaliteten besitter.

ANSVAR

Lokalitetsleder

TILSYN OG VEDLIKEHOLD

Anlegg med fisk:

- Det skal daglig gjennomføre kontroll på alle anlegg så fremst ikke vær eller andre omstendigheter umuliggjør dette.

Teknisk kontroll av anlegget:

- Taknett skal etterses og eventuelt strammes om det henger for nært overflaten
- Kontroller visuelt at hoppenett henger oppe rundt hele enheten
- Kontroller at enheten er hel og ligger i rett posisjon i rammen
- Kontroller at føringsautomater/ slanger er i henhold til [brukerhåndbøker](#)
- Etter at alle enheter er kontrollert skal det sjekkes at det er symmetri i anleggets ramme
- Fungerer blinker

Flytekrager:

- Not innfester
- Sjekk at innvendige tekniske innretninger er på plass
- Stolper/ handlister
- Sjekk notkrokene (på Polarcircle) disse skal være sikret slik at de ikke kan havne i nota, se brukerhåndbok. Er notkrok på plass, hvis borte må not inspiseres.
- Haneføtter
- Loddtau
- Overline/ fuglenett
- Evt isduk ligger forsvarig i henhold til [brukerhåndbok](#)

Fórflåte:

- Sjekk at retning på fórflåte er som før og ikke endret
- Kontroller retning på fortøyningslinjer og at de står som normalt ut fra flåten
- Kontroller at låsebolt/ sekundærsikring ikke er skadet eller deformert

Notposes innfesting mot merd:

- Sjekk at knuter sitter som de skal
- Sjekk for gnag og skader

Hanefot ut fra merd:

- Tauliner/ stropp besiktiges visuelt for skader

Rammefortøyning:

- Visuell besiktigelse om bøyer ligger på linje
- Visuell besiktigelse av merdens plassering i rammen, ligger merden i midten?

JOURNALFØRING OG AVVIK

- Kontrollene kvitteres for i [Daglig kontroll](#)

- Avvik rettes så snart det lar seg gjøre og registreres i  Avvik

HMS

Ombord i båtene skal det brukes vest, verneøvler, egnet bekledning, sikkerhetsradioer, samt at det ved bruk av kran skal brukes hjelm.



Måling av oksygen og temperatur

Dokumentadministrator: Jørgen Gamst
Godkjent av: Jørgen Gamst

Gyldig fra: 16.12.2021
Revisjonsfrist: 16.12.2022

Revisjon: 2.3
ID: 1318

FORMÅL OG OMFANG

Hensikten med prosedyren er at oksygen og temperatur blir registrert slik at vi vet hvilket miljø fisken oppholder seg i. Og da særskilt triploid fisk som kan være sensitiv for lave O2 forhold.

Omfatter målinger av oksygenmetning og temperatur i hav på lokaliteter der vi har fisk.

ANSVAR

Områdeleder, førsenteret og røkterne er ansvarlig for at prosedyren følges.

Driftsleder slakteri er ansvarlig for kontroll med oksygennivå i slaktemerd.

MÅLING AV OKSYGEN

Oksygen måles kontinuerlig på lokaliteter med fisk. Data lagres, og vi har mulighet å gå tilbake i tid for å sjekke historiske verdier.

Sensorer plasseres på 6-8 meters dyp i merd med størst biomasse. En sensor inni merd (blå), og en sensor utenfor merd (rød).

I tilfeller der det brukes luseskjørt skal oksygen logges ved 10-15 meters dyp –altså under luseskjørtets nedre kant.

Logging av oksygen ved triploid fisk og luseskjørt: På enheter med størst biomasse skal det måles ved to forskjellige dyp i merden: Ved skjørtets nedre kant, og ved midten av luseskjørtets dybde.

Førsenteret følger kontinuerlig med på oksygenloggen i den daglige føringen.

Hvis oksygen nivå har en fallende trend og man ser at det er på tur under 70 % skal logging sjekkes tre ganger pr dag.

Om nivå kommer ned på under 60% (70% triploid) varsels det alarm pr SMS og det iverksettes følgende tiltak:

- Stoppe føring
- Minimere aktivitet i anlegget (ikke tenne lys)
- Etablere beredskap for hyppig oppfølging av O2 utviklingen
- Evt. fjerning av luseskjørt
- Propellstrøm inn i merd
- Vurdere ytterligere tiltak

Om oksygennivå er under 50% (60% triploid) innstilles all aktivitet på lokaliteten. Se [beredskapsplan](#).

MÅLING AV TEMPERATURER

Temperatur måles daglig på lokalitet og registreres i Fishtalk.

Temperatur måles ved 3 til 10 meters dyp, og skal minimum måles en gang pr uke på 3 meters dyp i henhold til [Forskrift om bekjempelse av lakselus](#)

I tillegg måles temperatur på hver lokalitet kontinuerlig. Data lagres og vi har mulighet å gå tilbake i tid å sjekke historiske verdier.

RENHOLD OG KALIBRERING

Sensorer tas opp og rengjøres ukentlig i perioden april- oktober. Og månedlig fra november- mars.

For å kalibrere målere sammenlignes resultat fra to målere som henger like ved siden av hverandre. Avvik inntil 4% (f. eks en måler viser 70 % O₂ og den andre viser 73 % O₂) godtas.

Er det over 4 % (måleenheter) avvik skal tiltak iverksettes. Dette kan være renhold, service mm, se i brukerhåndboka.

Renhold og kalibrering av målere noteres i kommentarfeltet på dagskjema EQS og i EQS ukerapport.

HMS

Ombord i båtene skal det brukes vest, vernestøvler, egnet bekledning, sikkerhetsradio, samt at det ved bruk av kran skal brukes hjelm.



Relaterte lenker:

§ 22.Vannkvalitet og overvåking (akvakulturdriftsforskriften)

Fiskevelferd ved håndtering

Dokumentadministrator: Jørgen Gamst
Godkjent av: Jørgen Gamst

Gyldig fra: 17.01.2022
Revisjonsfrist: 17.01.2023

Revisjon: 1.6
ID: 1345

Formål og omfang:

Når vi planlegger arbeid som kan medføre større påkjenninger for fisken skal det tas hensyn til fiskens helsestatus.

Prosedyren omfatter avlusing, splitting/sortering, slakting, posebyte og lignende.

Ansvarlig:

Ansvarlig for de ulike arbeidsoperasjonene er ansvarlig for at prosedyren følges i samråd med produksjonskoordinator.

Gjennomføring:

Hvert enkelt tilfelle må vurderes ut ifra fiskens helsetilstand, planlagt håndtering, temperatur/ årstid mv. Før håndtering av fisken skal man vurdere fiskens helsestatus. Er man i tvil skal fiskehelsetjenesten kontaktes.

Man skal alltid tilpasse arbeidet i forhold til fiskens almenntilstand. Ved svekket almenntilstand bør man rådføre seg med veterinær.

Vurder alltid arbeidet i forhold til værforholdene og værmelding.

Sulting:

Fisken skal alltid sultes før håndtering, lengden på sultetiden vurderes ut ifra typen håndtering og helsestatus til fisken. Vi forholder oss til følgende sultetider:

- Før sorteringer: 2-4 dager
- Før avlusinger: 2-4 dager
- Før avlusing m H₂O₂ i BB: Inn til 50 døgngader, avhengig av temperaturer
- Før slakting: Minimum 5 dager

Trenging av fisk:

Oksygennivået skal overvåkes ved trening. Dette er nødvendig for å oppdage kritisk lave oksygennivå, slik at det kan iverksettes korrigerende tiltak om nødvendig. Trengning som varer mindre enn 30 minutter ved sjøtemperaturer lavere enn 6°C er unntatt fra dette kravet.

Ved trening øker fiskens aktivitet og dermed oksygenforbruk.

- akseptabel oksygenmetning bør være minimum 70-80 % metning
- hvor lenge fisken bør ikke stå i avkastet må vurderes for hver gang, men som en tommelfinger regel bør det ikke være mer enn 1,5 timer.

Registrering:

Foring, medisiner og evt sulting av fisken registreres i FishTalk.

Vurdering av adferd ved trening av laks

VI-rapport 1-2009 gir følgende beskrivelse av hvordan merdbildet og fiskens adferd kan gi et mål for treningsgrad:

Nivå 1 – Svært bra (Målsetning):

Fisken svømmer rolig, men ikke nødvendigvis i samme retning. Ingen ryggfinner bryter vannflaten, ingen hvite sider å se.

Nivå 2 - Godt:

Normal svømmeaktivitet ved inntak til pumpen. Få ryggfinner bryter overflaten, ingen hvite sider å se.

Nivå 3 - Uønsket:

Oppjaget adferd med hektisk svømming i forskjellig retning. Mer enn 20 ryggfinner bryter overflaten, noen hvite sider synlig mesteparten av tiden.

Nivå 4 - Uakseptabelt:

Svært høy aktivitet med svømming i alle retninger, gaping og pusting i overflaten. Avtagende aktivitet over tid pga utmattelse. Mange ryggfinner og hvite sider i hele avkastet. Ikke mulig å holde jevn pumpestrate.

Nivå 5 - Ekstrem trening:

Fisken er utmattet og dør om den ikke gis mer plass. Mange fisk flyter på siden.

Tilleggsobservasjon:

Er det forskjell i farge på fisken i begynnelsen og slutten av trening?

Nivå 4 og 5 anses som uforsvarlig praksis og ikke i tråd med regelverkskrav

Fiskevelferd ved håndtering

Dokumentadministrator: Jørgen Gamst
Godkjent av: Jørgen Gamst

Gyldig fra: 17.01.2022
Revisjonsfrist: 17.01.2023

Revisjon: 1.6
ID: 1345

Formål og omfang:

Når vi planlegger arbeid som kan medføre større påkjenninger for fisken skal det tas hensyn til fiskens helsestatus.

Prosedyren omfatter avlusing, splitting/sortering, slakting, posebyte og lignende.

Ansvarlig:

Ansvarlig for de ulike arbeidsoperasjonene er ansvarlig for at prosedyren følges i samråd med produksjonskoordinator.

Gjennomføring:

Hvert enkelt tilfelle må vurderes ut ifra fiskens helsetilstand, planlagt håndtering, temperatur/ årstid mv. Før håndtering av fisken skal man vurdere fiskens helsestatus. Er man i tvil skal fiskehelsetjenesten kontaktes.

Man skal alltid tilpasse arbeidet i forhold til fiskens almenntilstand. Ved svekket almenntilstand bør man rådføre seg med veterinær.

Vurder alltid arbeidet i forhold til værforholdene og værmelding.

Sulting:

Fisken skal alltid sultes før håndtering, lengden på sultetiden vurderes ut ifra typen håndtering og helsestatus til fisken. Vi forholder oss til følgende sultetider:

- Før sorteringer: 2-4 dager
- Før avlusinger: 2-4 dager
- Før avlusing m H₂O₂ i BB: Inn til 50 døgngader, avhengig av temperaturer
- Før slakting: Minimum 5 dager

Trenging av fisk:

Oksygennivået skal overvåkes ved trening. Dette er nødvendig for å oppdage kritisk lave oksygennivå, slik at det kan iverksettes korrigerende tiltak om nødvendig. Trengning som varer mindre enn 30 minutter ved sjøtemperaturer lavere enn 6°C er unntatt fra dette kravet.

Ved trening øker fiskens aktivitet og dermed oksygenforbruk.

- akseptabel oksygenmetning bør være minimum 70-80 % metning
- hvor lenge fisken bør ikke stå i avkastet må vurderes for hver gang, men som en tommelfinger regel bør det ikke være mer enn 1,5 timer.

Registrering:

Foring, medisiner og evt sulting av fisken registreres i FishTalk.

Vurdering av adferd ved trening av laks

VI-rapport 1-2009 gir følgende beskrivelse av hvordan merdbildet og fiskens adferd kan gi et mål for treningsgrad:

Nivå 1 – Svært bra (Målsetning):

Fisken svømmer rolig, men ikke nødvendigvis i samme retning. Ingen ryggfinner bryter vannflaten, ingen hvite sider å se.

Nivå 2 - Godt:

Normal svømmeaktivitet ved inntak til pumpen. Få ryggfinner bryter overflaten, ingen hvite sider å se.

Nivå 3 - Uønsket:

Oppjaget adferd med hektisk svømming i forskjellig retning. Mer enn 20 ryggfinner bryter overflaten, noen hvite sider synlig mesteparten av tiden.

Nivå 4 - Uakseptabelt:

Svært høy aktivitet med svømming i alle retninger, gaping og pusting i overflaten. Avtagende aktivitet over tid pga utmattelse. Mange ryggfinner og hvite sider i hele avkastet. Ikke mulig å holde jevn pumpestrate.

Nivå 5 - Ekstrem trening:

Fisken er utmattet og dør om den ikke gis mer plass. Mange fisk flyter på siden.

Tilleggsobservasjon:

Er det forskjell i farge på fisken i begynnelsen og slutten av trening?

Nivå 4 og 5 anses som uforsvarlig praksis og ikke i tråd med regelverkskrav

Kjemikaliehåndtering og avfallshåndteringsplan

Dokumentadministrator: Jørgen Gamst
Godkjent av: Kristian Meier

Gyldig fra: 08.10.2021
Revisjonsfrist: 08.10.2022

Revisjon: 1.5
ID: 1442

FORMÅL OG OMFANG

Sikre at kjemikalier blir brukt på en forsvarlig måte, både med hensyn til personell og det ytre miljøet.
Sikre at kjemikalier blir lagret forsvarlig og at transport av kjemikalier og spillolje foregår uten fare for helse, miljø og sikkerhet
Sørge for at innkjøp og forbruk av kjemikalier blir registrert.
Sikre at avfall blir behandlet og fjernet på en slik måte at søl og eksponering til produkt, mennesker, dyr og miljø unngås.

ANSVAR

Alle ansatte skal følge denne rutinen og holde orden, avfall kastes i korrekt container.
Driftsleder på slakteri er ansvarlig for at blodvann og slog behandles rett i henhold til bedriftens rutiner. Han er også ansvarlig for å kontakte Akva Ren ang henting av ensilasje.
Driftsleder slakteri kontakter leverandør angående levering av annet avfall. Og fyller ut deklarasjonsskjema ved levering av farlig avfall (Maling, lakk, spillolje, batterier, lysrør mm).

KJEMIKALIER:

Bruk av kjemikalier:

Alle som håndterer kjemikalier skal ha tilstrekkelig opplæring.

Ved bruk av kjemikalier er det påbudt med verneutstyr. I databladene finnes informasjon om påbudt verneutstyr.

Ved bruk av kjemikalier må det tas hensyn til det ytre miljøet. Bruk av kjemikalier skal være minimalt og kontaminering av det ytre miljøet skal unngås.

Innkjøp av kjemikalier:

Nærmeste leder kjøper inn kjemikalier. Kjemikalier skal være egnet til bruk i oppdrettsnæringen og ikke påføre skade på utstyr ved bruk.

Sikkerhetsdatablad, produkt datablad og verneblad:

Det skal være oppdaterte datablader (maks 3 år gamle) tilgjengelig for alle farlige kjemikalier (dvs. kjemikalier med faresymbol på pakning). Databladene skal oppbevares der kjemikalier blir brukt eller er oppbevart.

Datablader er tilgjengelig eller søkbar i EcoOnline.

Transport av kjemikalier:

Transport av kjemikalier skjer i henhold til transportinstrukser på sikkerhetsdatablad.

Beholdere til transport av spillolje og kjemikalier inspiseres før transport og sikres mot lekkasje.

Lagring av kjemikalier:

Alle steder hvor kjemikalier lagres skal det være oppsamling/tiltak for å hindre utilsiktet utslipp.

Kjemikalier skal lagres i original emballasje. Det kan brukes andre beholdere for mindre mengder til for eksempel daglig bruk. Disse skal være godt merket med aktuelt innhold.

Tomme kjemikaliebeholdere skal aldri gjenbrukes til andre formål.

Kjemikalier skal lagres i ett låsbart rom/skap, rommet skal alltid låses etter bruk. Rommet skal ha ventilasjon og være utformet slik at kjemikalier ikke fryser.

Syre og base, samt syre og klor skal ikke lagres sammen med samme oppsamling for å unngå reaksjoner dem imellom som kan være fatale.

Lageret skal kunne samle opp eventuelt søl. Oppsamling skal ha en kapasitet på minimum 110% av den største beholderen. Det skal også finnes tilgjengelig utstyr for absorbering/opprydding av eventuelt søl.

Miljøregnskap:

Kjemikalielageret skal telles en gang i måneden og innkjøp, lagerbeholdning og forbruk blir registrert på lokalitetsnivå etter avtale.

Risiko og substitusjons-vurdering:

Kjemikalier som blir brukt skal risiko- og substitusjonsvurderes. Dette gjøres i EcoOnline

AVFALLSHÅNDTERING:

Type avfall:	Avfallsbehandling:
Husholdningsavfall Papir, plast, engangsutstyr/ klær Tomme kjemikaliebeholdere Tomme medisinbeholdere Annet brennbart avfall Tomme medisinfôrsekker	Søppelcontainer for brennbart avfall (NB kork skal være på kjemikalie og medisinbeholdere)
Tomme fôr sekker	Presse for plastgjenvinning
Utrangerte merder og slanger Utrangerte nøter	NoFir Refa, arkiver dokumentasjon fra Refa om behandling av avfall
Dødfisk	Has i egne dødfisktanker og tilsettes syre. Ensilasje kategori 2 hentes av Akva Ren eller Hordafór. Se egen instruks for dødfiskbehandling.
Blodvann	Samles opp i egne tanker for dette. Syre tilsettes og nødvendig holdetid overholdes før vannet slippes ut via utslippsledningen. pH verdi overvåkes.
Slog fra slakteriet/ ensilasje	Suges direkte fra sløyemaskinen og til ensilasjeanlegget. Sloget kvernes opp og syre tilsettes. Blir hentet av Akva Ren. pH verdi overvåkes.
Jern og ikke brennbart materiale	Samles opp og leveres i egen container ved behov.
Byggeavfall ol.	Samles opp og leveres i egen container ved behov.
Farlig avfall:	Skal deklarerer
Spillolje ol	Egen spilloljetank i kjemikalielager på bedriften

Tomme oljekanner Oljefilter, hydraulikkslanger ol	Kontainer for brennbart avfall Egne merkede fat på kjemikalielageret
Kasserte batterier	Samles opp og leveres som farlig avfall
Brukt prøvetakingsutstyr	Samles opp og leveres tilbake til godkjent avfallsselskap eller leverandør.
Medisinrester	Leveres tilbake til leverandør eller apotek, se pakningsvedlegg.
Medisinfôr	Leveres tilbake til fôrleverandør

HMS

Ombord i båtene skal det brukes vest, verne støvler, egnet bekledning, sikringsradioer, samt at det ved bruk av kran skal brukes hjelm. Når kjemikalier håndteres skal det brukes verneutstyr i henhold til verneblad/sikkerhetsdatablad.



Relaterte vedlegg:

 Avfallsplan

Kontroll av not

Dokumentadministrator: Jørgen Gamst
Godkjent av: Jørgen Gamst

Gyldig fra: 14.12.2021
Revisjonsfrist: 14.12.2022

Revisjon: 1.7
ID: 1457

FORMÅL OG OMFANG

Minimere risikoen for rømming av fisk.

ANSVAR

Lokalitetsansvarlig.

KONTROLL VED UTSETT AV NOT

- Nye nøter eller nøter som har vært på service skal inspiseres av dykker/ROV etter utsett og før mottak av fisk. Det skal benyttes opptaksutstyr ved inspeksjon av not. Video lastes opp i Havbruksloggen.
- Kontroller at det rett type not ut i fra størrelse på fisken som skal sette ut.
- Sjekk at noten har gyldig sertifikat og servicekort, samt legg dette inn i Havbruksloggen sammen med registrering for dato not er satt i sjø.

DAGLIG KONTROLL AV NOT

Daglig skal følgende punkter sjekkes er fri for skade, slitasje og gnag.

- Innfestningspunkt notpose
- Topptau/toppløkker/løftetau
- Hovedtau og synlig sidetau
- Hoppenett og synlig notlin
- Opphalertau synlig del
- Oppheng til utspilingssystem
- Observer fisk (andre fiskeslag og større enn notlinet)

Se brukerhåndbok for utfyllende detaljer.

Skjema for daglig kontroll føres i EQS. Feil skal hvis mulig utbedres umiddelbart og føres da inn i skjema for daglig kontroll.

Avvik som ikke kan utbedres der og da skal det innhentes hjelp fra servicebåt, godkjent dykkerfirma eller godkjent servicestasjon. Avvik opprettes i EQS

UTVIDET KONTROLL AV NOT

Minimum hver 3 måned skal det utføres kontroll av not med dykker eller ROV.

- Dykker skal ha med seg kamera og filme/ta bilder ved alle dykk.
- Minstrekrav til en inspeksjon er alle innfestninger på lodd/ring, bunntau, mageband, hovedtau, notlin, forsterkninger, lodd, sidetau, dødfiskhov/dødfisksystem, begroing, observasjon av fisk og fiskearter.
- Observasjoner fra dykkerinspeksjonen skal dokumenteres i egen rapport med bilder og film som vedlegg. Det skal her også fremgå hvem som har dykket og hvor lang tid inspeksjonen varte.

Utvidet ettersyn skal også forekomme etter følgende:

- En arbeidsoperasjon som har medført til opplining av notposen og opptak/ending av dets utspilingssystem. F.eks. avlusing og levering.

- Notposen har vært utsatt for mulige påkjenninger som potensielt kan skade konstruksjonen. Slik som:
 - Ekstremvær og uforutsette hendelser som kan ha forårsaket skade.
 - Ved mistanke om at notposen kan ha endret seg, står unormalt i sjøen eller at flytekrage/fortøyning har flyttet seg

Den utvidede kontrollen skal ta for seg:

- Notlin – kontrolleres at det ikke er hull eller tegn på gnag/slitasje
- Innfestningspunkt for utspillingssystem – kontroller at løkker og notlin ikke er skadet, utspillingssystem henger skikkelig slik at skjevheter og feil belastninger unngås
- Lodd – kontroller at bunnlodd ikke kommer i kontakt med notposen
- Dødfisksystem – kontroller at dødfiskhov ligger rett og at tau er tredd riktig.

Se brukerhåndbok for mer detaljer.

Feil skal hvis mulig utbedres umiddelbart og føres da inn i skjema for kontrollen.

Avvik som ikke kan utbedres der og da skal det innhentes hjelp fra servicebåt, godkjent dykkerfirma eller godkjent servicestasjon. Avvik opprettes i EQS

REPARASJON AV NOT

Utbedring av skade på not kan skje på to måter:

- Nødreparasjon utføres med strips/tau/bøtetråd ol. Godkjent servicestasjon kontaktes deretter for å utføre godkjent reparasjon iht. Nytek-Forskriften.
- Dykker eller kontrollør bøter hullet og sender dokumentasjon med bilde til godkjent servicestasjon som utsteder godkjennelse på at reparasjonen er iht. Nytek-Forskriften. Det skal kun benyttes sertifisert og sporbart notlin og bøtetråd ved reparasjoner. (Reperasjons-kit ligger tilgjengelig på hver lokalitet)

HMS

Ombord i båtene skal det brukes vest, verne støvler, egnet bekledning, samt at det ved bruk av kran skal brukes hjelm.



Relaterte lenker:

[Risikovurderinger rømming](#)

Utsett og drift av nøter og ekstrauststyr

Dokumentadministrator: Jørgen Gamst
Godkjent av: Kristian Meier

Gyldig fra: 18.12.2018
Revisjonsfrist: 10.11.2022

Revisjon: 1.3
ID: 1451

FORMÅL OG OMFANG

Unngå rømming ved å bruke rett og gyldige nøter i henhold til lokalitetsundersøkelser.

ANSVAR

Lokalitetsleder

UTSETT AV NOT

Forberedelser:

- Kontroller at det er rett not som skal settes ut.
 - Sørg for at det er maskestørrelse på not
 - Sørg for at not har gyldig sertifikat / servicekort og er godkjent i henhold til anleggssertifikat

Gjennomføring:

- Sett ut notposer, utspilingssystem og dødfisksystem i henhold til [brukerhåndbøker](#).
- Påse at det ikke er noen skarpe gjenstander som skader nota eller at den henger seg fast i ved utsettet.
- Innfestning i flytekrage skal gjøres på en slik måte at vekt av nota kun blir på flytekragen og sikrer at det unngås slitasje på notlin.

Kontroll etter utsett av not:

- Kontroller ALLE innfestningspunkter og at det er rett belastning på utspilingssystemet
- Kontroller og test dødfisksystemet
- Tilslutt skal det utføres dykkerinspeksjon som igjen kontrollerer nota, utspiling og dødfisksystem.

UTSETT AV EKSTRAUTSTYR

For å hindre at predatorer skader eller spiser laks skal det monteres taknett før mottak av fisk. Ekstrauststyr inne i merd må monteres på en slik måte at det ikke skader not eller påvirker fiskevelferden. Se [brukerhåndbøker](#).

OPPLINING AV NOT

Det skal alltid startes med å løfte nota der opphalere er festet til gjennomgående dyptråd.

Når vi løfter nota etter opphaler er det viktig å overvåke belastning.

Når vi løfter opp nota, henges løst lin etter behov opp på krokene slik at ikke fisken kan trenges inn i poser / bukter.

Pass på at ikke fisken får for dårlig plass når nota lines opp.

NEDSLIPP AV NOT

Etter at en not har vært lint opp, for evt. levering, avlusning eller annet, er skånsom nedslippinga viktig for at nota ikke skal få skade og medføre fare for rømming.

Nedslipping gjøres på følgende måte:

- Dødfiskhåv slippes først
- Linet slippes av krokene.
- Opphalerne slippes etter linet

Det er viktig å ha kontroll på opphalerne og loddene, slik at det ikke blir vase eller snurr på tauene. Etter at nota er sluppet ned, kontrolleres alle opphalere ved at man kjenner på om de har riktig avstand og tyngde. Kontroller likeså nota og at den henger slik den skal.

RENGJØRING AV NØTER

Plan:

Rene nøter er sikrer god fiskevelferd og gir bedre effekt av rensefisk. Det er derfor viktig å utarbeide for hver lokalitet/utsett skal det foreligge en spyle-/vaskeplan som er basert på risikobilde og erfaring fra den spesifikke lokalitet.

Punkter som må tas hensyn til ved utarbeidelse av planen er:

- Bruk av impregnering
- Sesongmessige variasjoner i begroing
- Bruk av rensefisk
- Intervall på spyling, det kan være tidsintervall på den ene plassen men på andre plasser kan det være mer hensiktsmessig med overvåkingsrutiner som kan initiere spyling. Det skal komme tydelig fram i planen hva som initieres spyling.
- Type spyle utstyr brukt.

Gjennomføring:

Spyling/vasking utføres hovedsakelig av underleverandører, det skal foreligge en avtale med underleverandør. Underleverandør er underlagt prosedyre [Krav til underleverandører](#) og blir regnet som 'serviceselskap'

- All spyling av nøter skal foregå med kameraovervåking.
- Ved bruk av rensefisk:
- Det skal tas spesielt hensyn til rensefisken de skal gis mulighet å flytte på seg når spyleren kommer.
- Det skal alltid være tilstrekkelig med skjul tilgjengelig i merden under spyling, rensefisken skal ha mulighet å gjemme seg

Kontroll etter spyling:

Det skal gjennomføres dykkerkontroll etter spyling med robot.

Rapportering:

Det skal minimum sendes rapport av utført oppdrag til driftsleder det avtales med serviceselskap om rapport også skal sendes til andre.

Rapporten skal minimum inneholde:

- Dato
- Navn båt
- For- og etternavn på alle i mannskap
- Navn lokalitet
- Enheter som er rengjort
- Tidsbruk
- Navn sist besøkt anlegg
- Bekreftelse på vask og desinfeksjon før ankomst anlegg
- Eventuelle observasjoner

Registreringer:

Spyling registreres i Fishtalk og i Havbruksloggen med rapport.

HMS

Ombord i båtene og på flåte skal det brukes vest, verneøvler, egnet bekledning, sikringsradioer, samt at det ved bruk av kran skal brukes hjelm.



Relaterte dokumenter:

 Kontroll av not

Lusetelling og registrering

Dokumentadministrator: Jørgen Gamst
Godkjent av: Jørgen Gamst

Gyldig fra: 17.01.2022
Revisjonsfrist: 17.01.2023

Revisjon: 2.7
ID: 1460

LUSETELLING OG REGISTRERING

Utarbeidet i henhold til
Forskrift om bekjempelse av lakselus i akvakulturanlegg

Og Ny forskrift 06.03.2017

Forskrift om endring i forskrift om bekjempelse av lakselus i akvakulturanlegg

FORMÅL OG OMFANG

Ha kontroll på lakse- og skottelus i anlegget.
Sikre god fiskevelferd i anlegget, samt hos de villlevende bestandene.

ANSVARLIG

Områdeleder er ansvarlig for at lusetelling blir gjennomført, og registrert i Fishtalk snarest etter telling og senest søndag kl.2400 for inneværende uke.
Produksjonssjef/Daglig leder melder inn lusetall via Altinn senest tirsdag kl. 2400 påfølgende uke.

GJENNOMFØRING

Det skal telles minimum 3 stadier av lakselus:

- a) Voksen hunn lus (Adult hunn med og uten egg streng)
- b) Bevegelige stadier (pre-adult hunn og hann og adult hann)
- c) Fastsittende stadier (copepoditt og chalimus)

Det skal også telles og registreres samtlige stadier av skottelus.

Nordland, Troms og Finnmark:

Det skal 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. Snitt fra telling i alle merder legges til grunn ved innrapportering av lus.

Det kan telles 20 fisk hele året.

Oversikt over telling:

	Ukenummer	Antall fisk
Nordland, Troms og Finnmark	19-26	20
Nordland, Troms og Finnmark	27-18	10

Dersom praktisk mulig skal lusetellinger gjennomføres mandag, tirsdag og onsdag slik at det på torsdag foreligger oppdaterte tall som danner grunnlag for evaluering og eventuelt igangsettelse av tiltak i inneværende uke. For enkelte lokaliteter vil vaktskifte eller lignende gjøre at lusetelling må gjennomføres senere i uka

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. Stamfisk er unntatt fra krav om telling ved temperaturer under 4 °C. Telling av lakselus skal gjennomføres i henhold til kravene i vedlegg 1 i forskriften

Kravene til telling gjelder ikke dersom all fisken i akvakulturanlegget skal slaktes ut innen 14 dager etter at telling skulle vært gjennomført, eller dersom det foreligger dispensasjon fra Mattilsynet.

Dette er minstekrav, og avhengig av lusetrykk i området samt erfaring, må det vurderes om det er hensiktsmessig å intensivere tellinger (frekvens, antall merder, antall fisk).

ARBEIDSBESKRIVELSER FOR TELLING AV LUS

Gjennomføring:

- Strekk ut sikkerhetsnett mellom not og arbeidsbåt slik at fisker som eventuelt mistes ikke kan rømme.
- Fyll vann i stampen, og tilsett bedøvelse (sjekk at holdbarhetsdatoen ikke er gått ut)
- Rør godt om i bedøvelsesvannet før fisk tilsettes. Bruk hansker!
- I bruksinstruksen står det hvor mye bedøvelse som skal tilsettes.
- Fisken samles inn med avkastnot eller lusehåv, fisken som samles inn skal være representativ for enheten det telles fra.
- Fra avkastnoten håves det maksimalt opp fem (5) fisk av gangen opp i bedøvelseskaret.
- Tell og noter eventuelle lus. Bruk glatte hansker ved håndtering av fisken.
- Ta veioprøve i henhold til prosedyre for [biomassekontroll](#).
- Ha fisken i et oppvåkingskar til den våkner fra bedøvelsen.
- Fisken bringes så tilbake i merden gjennom en slange med konstant vannføring.
- Tell lus som er igjen i bedøvelseskaret.
- Bytt vann mellom hver merd for å unngå at vannet blir grumsete.

Bestemmelsesnøkkel lus							
Fastsittende		Bevegelige			KJ. hunnlus	Skottelus	
Chalimus I	Chalimus II	Preadult hann	Preadult hunn	Voksen hann	Voksen hunn uten eggstreng	Voksen hunn med eggstreng	Voksen hann
							
0,7 - 1,3 mm	2,0 - 2,3 mm	2,9 - 4,3 mm	3,6 - 5,2 mm	5 - 6 mm	8 - 12 mm	5 - 6 mm	4 - 5 mm
							
Størrelse 1:1							

Mathias Overen, Marit Heise
Rachmilla Andersen, PHARMAQ

Første registrering skal oppbevares. Med første registrering menes der du første gang noterte lusetellingen. Hvis dette er i papirform, skal arket oppbevares i en perm på lokaliteten. Hvis det er elektronisk, skal det arkiveres i en dedikert mappe på serveren. Dato, lokalitet og enhet skal komme tydelig fram på første gangs registrering. I henhold til [vedlegg 1 i forskriften](#) er det også krav om registrering av merdens størrelse (omkrets/side) og dybde (rette vegger), antall fisk og gjennomsnittsvekt av fisk, disse kravene dekkes ved registrering i fishtalk der denne informasjon er tilgjengelig. For hver merd skal det beregnes gjennomsnitt for hver stadiegruppe, i tillegg til samlet for hele anlegget. Alle tellinger registreres i fishtalk, bruk av bedøvelsesmiddel og tilbakeholdelsestid registreres også i fishtalk.

Registrering i Altinn innen hver tirsdag påfølgende uke, hvis ikke det er avtalt å melde inn tidligere innenfor samarbeidsklynge. Snitt fra telling i alle merder legges til grunn ved innrapportering av lus

REGISTRERING AV LUSETELLING I FISHTALK

Gjennomføring:

- Lusetellingen skal registreres i Fishtalk på lokalitet under prøver – lusetelling
- Følgende skal registres i skjema:
 - Dato og klokkeslett
 - Lokalitet og enhet
 - Prøvetaker (ansvarlig for bedøvelse)
 - Bedøvelsesmiddel med varighet sedering, holdbarhetsdato, batchnummer og at det medfører karantene.
 - Detaljer om karantene med varighet og at fisken ikke kan slaktes, samt automatisk klarering
 - Registrer lusetellingen iht. gjennomført prøvetaking

SCREENSHOT FRA FISHTALK

Når og hvor

Prøvekilde

Dato14.01.2021

Tid10:31:24

Lokalitet / GruppeMjøsund Vest

EnhetMV07-01 NS

PrøvetakerMarin Helse

Fisken ble bedøvet☒

Prøvetyper

☒ Lus
☐ Kvalitet
☐ Biomassemåling
☐ Salttoleranse
☐ Telling
☐ Anøber

Ligger ikke ditt navn som prøvetaker kan du selv legge deg til selv. Klikk på + og registrer navnet ditt. Ytterligere informasjon trengs ikke

Bedøvelse

BedøvelsesmiddelBenzoak

Varighet pr fisk [tt:mm:ss]00:00:30

Konsentrasjon [g/liter]

☒ Holdbarhetsdato01.01.2021

Batchnummer1906668

☒ Bedøvelse medfører karantene

Detaljer om karantene

Varighet

☐ For minst0Dager

OgEller

☒ For minst7Døgngader16.01.2021 (antar en temperatur på 5,7 °C.)

Karantenekonsekvenser

☒ Kan ikke slaktes
☐ Kan ikke selges eller flyttes til en annen lokalitet
☐ Kan ikke blandes med andre fiskegrupper
☐ Kan ikke flyttes til en annen enhet

☐ Påvirker andre enheter på lokaliteten
☒ Automatisk klarering ved slutten av den biologiske klareringsperioden
☐ Krever formell klarering

Lokalitetsportal Mjøsund Vest

Aktivitetsutforsker Mjøsund Vest (filtrert)

Prøve på Mjøsund Vest

Varighet

☐ For minst 0 Dager

☐ Og ☐ Eller

☒ For minst 7 Dagngrader 16.01.2021 (antar en temperatur på 5,7 °C.)

Karantenekonsekvenser

☒ Kan ikke slaktes

☐ Kan ikke selges eller flyttes til en annen lokalitet

☐ Kan ikke blandes med andre fiskegrupper

☐ Kan ikke flyttes til en annen enhet

☐ Påvirker andre enheter på lokaliteten

☒ Automatisk klarering ved slutten av den biologiske klareringsperioden

☐ Krever formell klarering

Lusetelling

Lag nye rader 20 Opprett ☒ Vis bedøvelseskar Alltid åpne med 0 tomme rader

Prøvemateriell		Lakselus (<i>Lepeophtheirus Salmonis</i>)					Skottelus
Måle ID	Returnert	Fastsittende udefinert Lakselus	Bevegelige lakselus	Voksen hann lakselus	Voksen lakselus uten eggstrenger	Voksen lakselus med eggstrenger	Skottelus alle stadier
► Bedøvelseskar	☐						
1	☒						
2	☒			1			
3	☒						1
4	☒						
5	☒						
6	☒						
7	☒						
8	☒						
9	☒						
10	☒						
100	100	0,00	0,12	0,06	0,03	0,12	0,03

Lokalitetsportal Mjøund Vest Aktivitetsutforsker Mjøund Vest (filtrert) Prøve på Mjøund Vest

AVLUSING VED MAKSIMALGRENSE OG TIDSFRIST FOR DETTE

Nordland, Troms og Finnmark:

Det skal fra og med mandag i uke 21 til og med søndag i uke 26 til enhver 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 enhver tid være færre enn 0,5 voksen hunnlus av lakselus i gjennomsnitt per fisk i akvakulturanlegget.

Oversikt maksimalgrense for lus:

	Ukenummer	Maksimalgrense
Nordland, Troms og Finnmark	21-26	0,2

Nordland, Troms og Finnmark	27-20	0,5
-----------------------------	-------	-----

Behandling må gjennomføres før lusemengden overskrider maksimalgrensen.

I tillegg kan det bli avtalt samordnet behandling ved lavere tiltaksgrense i spesifikke områder.

Lusegrensen for grønn produksjon er satt til færre enn 0,25 voksne hunnlus gjennom hele året. Tellingen gjennomføres etter samme prosedyre som for ordinær produksjon.

HMS

På anlegget og i båtene skal det brukes vest, vernestøvler, egnet bekledning, sikkerhetsradioer, samt at det ved bruk av kran skal brukes hjelm. Ved blanding av kjemikalier benyttes hansker og vernebriller. Bruke egne hansker når dere holder fisken for å telle lakselus.



Relaterte dokumenter:

-  Behandling mot lakselus og evaluering
-  Innkjøp og mottak av smolt

Innkjøp og mottak av smolt

Dokumentadministrator: Jørgen Gamst
Godkjent av: Jørgen Gamst

Gyldig fra: 17.01.2022
Revisjonsfrist: 17.01.2023

Revisjon: 1.5
ID: 2516

FORMÅL OG OMFANG

Sikre kontroll av smolt før, under og etter levering for å minske fare for nedsatt fiskevelferd eller rømming

ANSVAR

Produksjonsleder, lokalitetsleder/områdeleder og operasjonsleder

INNKJØP AV SMOLT

Innkjøper av smolt er ansvarlig for å stille krav til leverandør om dokumentasjon på smoltifisering. Dette kan være f. eks være veterinærs bedømmelse, samt analyser som f. eks ATPase eller PCR prøver som graderer mengden av ulike enzymer som er avgjørende i smoltifiseringsprosessen.

All smolt som vi kjøper skal helst være Global GAP godkjent.

I forkant av bestilling skal vi ha fått sertifikat fra leverandør som igjen må sjekkes om det fortsatt er gyldig i Global GAP din [database](#).

All dokumentasjon ved levering av smolt må påses at det er merket med GGN for smolt og rogn.

I tillegg skal også smoltens CV og relevant besøksrapport (er) fra leverandørens fiskehelsetjeneste etterspørres.

Lokalitetsleder eller produksjonssjef er ansvarlig for at skjema for bulkveeing av smolt og evt individveeing brukes ved alle smoltleveringer.

TILTAK FOR Å BEGRENSE RISIKO FOR SMITTE

- Målsetting om kun kjøpe smolt fra Troms og Finnmark
- Kontroll av smolt ved hjelp av screening
- Vår veterinær er på settefiskanlegget og godkjenner fisk før den sendes til oss
- Målsetting om å sette ut smolten på rett tid av året for å unngå sykdommer.

LASTING HOS LEVERANDØR OG TRANSPORT

- Vår egen representant eller fiskehelsetjenesten kontrollerer smolt før lasting hos leverandør.
- Størrelse og smoltifiseringsgrad må være tilfredsstillende
- Før eller underveis ved levering gjennomføres en kontroll av settefiskanlegget der fisken som skal mottas snittveies. I mottakskontrollen tas også snittvekt for å finne korrekt vekt på smolten før utsett. Disse tallene danner grunnlag for vekt som legges inn i FishTalk.
- Kontrollere at innlasting og transport og lossing foregår så skånsomt som mulig
- Brønnbåt utarbeider egen rapport for transporten

FØR MOTTAK AV SMOLT VED LOKALITET

Lokalitetsleder/områdeleder er ansvarlig for at merd er klargjort før mottak av smolt. Følgende skal være utført:

- Sjekk at det er rett maskestørrelse på not i forhold til smolt som kommer
- Kontrollere at alle innfestninger, lodd, opphalere og dødfiskhåv er montert i henhold til brukerhåndbok
- Det er utført kontroll av not ved bruk av ROV eller dykker
- Montert ekstraustyr på merd
 - Taknett
 - Førslanger/svivel

- Kamera
- Luseskjørt
- Mijømalere

MOTTAK AV SMOLT VED LOKALITET

Kontakt med brønnbåt opprettes og holdes løpende for å sikre at vi har tilgjengelig mannskap på lokalitet når smolten ankommer.

Før brønnbåten ankommer skal [daglig kontroll](#) gjennomføres og taknett løftes der brønnbåten skal legge til. Se [brønnbåt i anlegg](#)

Ved utpumping skal det til enhver tid følges med på fiskehelsen til smolten.

- Fisken pumpes ut i rett tempo.
- Fisken som kommer fra brønnbåten er levende
- Fiskens oppførsel i sjøen
- Se etter risttap og slitasje på fisken
- Fyll ut skjema [mottak av smolt](#)

ETTER MOTTAK AV SMOLT VED LOKALITET

Det viktigste når fisken har kommet i sjøen er at den får tilgang på fôr og at det plukkes svimere og fjernes dødfisk intensivt så lenge fiskehelsetilstanden tilsier det.

Forøket dødelighet meldes mattilsynet i henhold til [Dødfiskhåndtering](#)

Dødelighet første 30 dager etter utsett skal føres i eget skjema. Se vedlagt.

DOKUMENTASJON SOM SKAL FØLGE SMOLTEN

- Smoltens CV inkl Global GAP nr.
- Siste besøksrapport fra veterinær
- Individkontroll av smolt. (individprøver eller bulkveiging)
- Brønnbåtdokumentasjon: Renhold/ desinfeksjon, seilingsrute m evt lukket anlegg, O2 logg, fraktbrev mm

HMS

Ombord i båtene skal det brukes vest, verne støvler, egnet bekledning, sikringsradioer, samt at det ved bruk av kran skal brukes hjelm.



Relaterte dokumenter:

Biomassekontroll

Relaterte vedlegg:

Bulkveiging av smolt

Individveiging

Smolt: Mottak og prestasjon i sjø etter utsett.

Relaterte lenker:

Global GAP database

Biomassekontroll

Dokumentadministrator: Jørgen Gamst
Godkjent av: Jørgen Gamst

Gyldig fra: 17.01.2022
Revisjonsfrist: 17.01.2023

Revisjon: 1.5
ID: 2513

FORMÅL OG OMFANG

Det er viktig å ha kontroll på antall og hvor mye stående biomasse vi har i anleggene våre ut fra hensyn til fiskevelferd, økonomi og regelverk.

ANSVAR

Daglig leder, produksjonssjef matfisk og leder på lokalitet

UTSETT

Før eller underveis ved levering gjennomføres en kontroll av settefiskanlegget der fisken som skal mottas snittveies. I mottakskontrollen tas også snittvekt for å finne korrekt vekt på smolten før utsett. Disse tallene danner grunnlag for vekt som legges inn i FishTalk.

Antall smolt som legges inn i FishTalk er det som telles ut fra karr hos leverandøren. Alternativt benyttes tall fra vaksinerings.

SNITTVEKT, ANTALL OG INDIVIDPRØVE

Frekvens for kontroll

- Ved hver lusetelling veies fisken
- Hver gang fisken er i en brønnbåt kontrolleres antall og vekt
- Ved mistanke om at snittvekten ikke er riktig gjennomføres en utvidet veieprøve med minimum 200 stk fisk av representativ størrelse.
- Alle enheter kontrolleres med kamera daglig og minimum ukentlig under mørketida eller perioder med dårlig lysforhold. Dato for sist sjekket føres i ukesrapporten..

Gjennomføring

- Bulkveiing
 1. Tarer vekta med et kar som er halvfullt med vann. Bruk avkastnot eller storhov for å fange fisken.
 2. Tell 50 fisk, max 50 kg samlet vekt hver gang og legg i karet.
 3. Vei karet og fisken på nytt, notér ned ny vekt.
 4. Del den nye vekten på antall fisk i karet. Loggfør snittvekter og metode.
 5. I kombinasjon med lusetelling tar man først den bedøvde fisken i veiekaret.
 6. Bruk sikkerhetsnett mellom båt og merde når man håver og løfter ut kar med fisk.
- Individveiing
 1. Bruk sikkerhetsnett mellom båt og merde
 2. Sett en liten avkastnot i merden eller benytt en individhåv og håv fisk fra avkastet/ håven til et kar med bedøvelse om bord i båten.
 3. Vei fisken, samt mål lengden på den før den settes i et oppvåkingskar.
 4. Når fisken har våknet igjen, føres den ut i merden igjen.
 5. Regn ut kondisjonsfaktoren på fisken.

Journalføring

- Alle vekter og antallsprøver registreres i Fish Talk uten å huke av for korrigering.

- Eventuelle korrigeringer gjøres av produksjonssjef. Kriterier som legges til grunn er historikk fra flere snittveiinger over tid samt utvidede veieprøver eller tellinger fra brønnbåt.

STATUS OG EVALUERING

Status

- Ukentlig utarbeides ukerapporter der føring og avgang følges opp. Over tid vil disse rapportene danne grunnlag for å avdekke avvik på biomassen.
- Minimum månedlig avstemmes og korrigeres før (utføring, inngående beholdning, innkjøp og utgående beholdning), fysisk beholdning antall, avgang og forbruk i perioden.
- To virkedager etter månedsskifte låses FishTalk slik at det ikke er mulig å gå inn å gjøre korrigeringer. Derfor viktig at avstemminger og kontroller gjøres straks etter månedsskiftet.

Måltall

- Før oppstart av en generasjon settes måltall for generasjonen relatert til produksjon. Minimum forfaktor, avgang, lus og miljø.

Evaluering

- Underveis i produksjonen kontrolleres og justeres antall og størrelse på fisken som beskrevet ovenfor.
- Måltallene følges opp gjennom produksjonen og korrigeringer iverksettes der det er naturlig
- Produksjonsgjennomgang gjennomføres minimum halvårlig sammen med forleverandør
- Etter utslakting gjennomføres generasjonsevaluering der alle relevante verdier og erfaringer for den faktiske produksjonen sammenholdes med opprinnelige målsettinger. Erfaringer og forbedringer diskuteres og videreføres i bedriften.

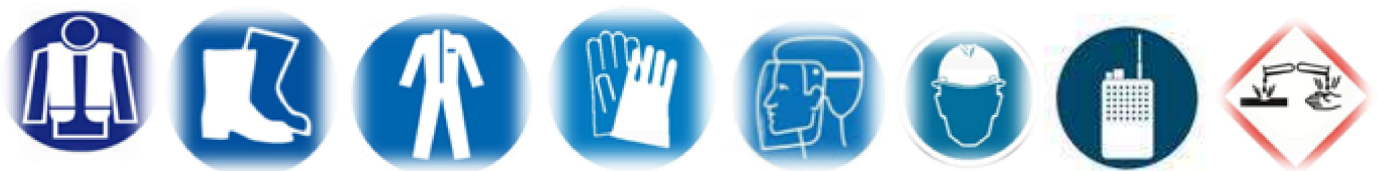
RAPPORTERING

Biomassen skal rapporteres månedlig til Fiskeridirektoratet på merdnivå; en rapport per lokalitet og per selskap via Altinn innen den 7. i hver måned med biomassestatus på hver lokalitet som er i drift.

Se også: [Rapportering \(fiskeridir.no\)](http://fiskeridir.no)

HMS

På lokaliteten skal det brukes vest, verneøvler, egnet bekledning, sikkerhetsradio, samt at det ved bruk av kran skal brukes hjelm. Ved bruk av kjemikalie brukes hansker og vernebriller.



Relaterte dokumenter:

 Innkjøp og mottak av smolt

 Lusetelling og registrering

Sortering, splitting, IMM og levering av slaktefisk med brønnbåt

Dokumentadministrator: Jørgen Gamst
Godkjent av: Kristian Meier

Gyldig fra: 08.12.2021
Revisjonsfrist: 08.12.2022

Revisjon: 1.4
ID: 2517

FORMÅL OG OMFANG

Sikre en trygg arbeidsoperasjon for våre ansatte, god fiskevelferd under håndtering av fisken og hindre rømming.

ANSVAR

Produksjonssjef, lokalitetsleder og operasjonsleder.

FORBEREDELSE

Hvert enkelt tilfelle må vurderes ut ifra fiskens helsetilstand, planlagt håndtering, temperatur/ årstid mv. Før håndtering av fisken skal man vurdere fiskens helsestatus. Er man i tvil skal fiskehelsetjenesten kontaktes.

Man skal alltid tilpasse arbeidet i forhold til fiskens almenntilstand. Ved svekket almenntilstand bør man rådføre seg med veterinær.

Vurder alltid arbeidet i forhold til værforholdene og værmelding.

Det skal i forkant utarbeides operasjonsplan og gjennomgå SJA / risikovurderinger med de deltagende på operasjonen.

Fisken skal sultes i henhold til matrise

Type behandling	Under 7	Over 7
Sortering/splitting	5 døgn	50 døgngrader
IMM	50 døgngrader	50 døgngrader
Slaktelevering	5 døgn	3 døgn

GJENNOMFØRING

Klargjøring av not:

- Alt ekstrautstyr fjernes fra not
- Notpose klargjøres for trening/levering av fisk.
 - Løftertau / opphalertau heves i rolig tempo og flere omganger slik at man unngår at neste loddpunkt også heves. Se [brukerhåndbok](#) for den aktuelle notposen.
 - Notposen lines opp forløpende
 - Hvis kulerekke skal benyttes må loddene tas helt opp eller av.
- Avkast not eller kulerekke settes i henhold til [brukerhåndbok](#)
 - Ved biomasse på over 300 tonn skal det brukes avkastnot.
 - Kulerekke skal kun brukes om merden skal tømmes og det er mindre enn 300 tonn biomasse.

Trenging av fisk

- Det skal alltid være erfarne folk med på levering og trenging av fisk.
- Ha steady tilgjengelig i merden under hele operasjon
- Bruk håvtau til å justere motvekt ved behov.
- Bruk midttau på kulerekka for å ha mulighet til å minske trenging evt. stoppe trenging.
- Pass på at fisken ikke trenges for hardt (se [Fiskevelferd ved håndteringer](#))

Lasting av brønnbåt

- Opprett kontakt med BB. Avklar plassering av båt i anlegg samt evt faremoment ved operasjonen
- Skipper skal kunne framlegge dokumentasjon på renhold og desinfisering.
- Fisken skal lastes så skånsomt som mulig for å hindre unødig stress og kvalitetsforringelse av fisken.
- Dersom avvik oppstår under lasting skal nødvendige korrigeringer utføres.
- Ved unormal adferd og evt. dødelighet skal daglig leder og slakteri varsles for å vurdere nødslakting.

Overvåking av vannkvalitet (oksygen)

- Oksygennivået overvåkes under hele operasjonen med mindre trengingen varer under 30 minutter med sjøtemp.
- Ved atferdsendring hos fisken iverksettes nødvendige tiltak:
- Slakke ut kulerekke
- Slakke avkastnot

SORTERING / SPLITTING

I tillegg til punktene beskrevet over må det tas ekstra hensyn til fiskevelferden under sortering / splitting da det blir mer håndtering av fisken.
Sørg for at ny merd er klargjort med det utstyr som skal være der, samt at det er gjennomført daglig kontroll og dykkerinspeksjon før fisk settes ut i not.

IMM

Ved ikke medikamentell behandling skal det telles lus rett før fisken pumpes inn i brønnbåten og under behandling for å justere forløpende slik at optimale resultat oppnås.
Det er ønskelig at veterinær / fiskehelsepersonell skal være til stede under IMM behandling.
Vår erfaring tilsier at det er uheldig å avluse fisk over 5 kg da dette kan føre til forøket dødelighet i etterkant. Finnes det andre alternativer som for eksempel å slakte fisken skal vi etterstrebe det.

LEVERING AV SLAKTEFISK

Ved levering av slaktefisk tas avkast i henhold til slakteplan og kapasitet på brønnbåt.

Kulerekke SKAL KUN brukes hvis merd skal tømmes for fisk, og kulerekke dras 2 ganger for å sørge for at all fisk blir med.

HMS

Ombord i båtene skal det brukes vest, verneøvler, egnet bekledning, sikringsradioer, samt at det ved bruk av kran skal brukes hjelm.



Mottak av eksterne båter i anlegget

Dokumentadministrator: Jørgen Gamst
Godkjent av: Kristian Meier

Gyldig fra: 15.12.2020
Revisjonsfrist: 30.11.2022

Revisjon: 1.3
ID: 2518

FORMÅL OG OMFANG

Hindre rømming og smitte av fisk, samt skade på personell eller våre anlegg

ANSVAR

Produksjonssjef, lokalitetsleder, operasjonsleder

MOTTAK AV BRØNNBÅT

Kontakt med brønnbåt opprettes og holdes løpende for å sikre at vi har tilgjengelig mannskap på lokalitet når BB ankommer.

- Før en brønnbåt får komme inn i anlegget skal vi alltid vurdere om vær og strømforhold er gode nok for dette. Dette gjøres av den ansvarlige på lokalitet i samarbeid med mannskap på brønnbåt.
- Vi skal gi beskjed til brønnbåten om seilingsrute inn i anlegget, og til hvilken merd den skal til.
- Vi skal alltid være tilgjengelig på merd når brønnbåten kommer inn i anlegget.
- Se etter at båten er ren og få dokumentasjon på vask/des, rapport fra transport og opplysninger om seilingsrute.

MOTTAK AV FØRBÅT

Førsenteret bestiller fôret og har den løpende kontakten med leverandør frem til det er avklart tidspunkt for fôrmottaket. Førsenteret gir så beskjed til lokalitetsleder som igjen sørger for at det er mannskap tilstede under fôrmottaket.

Seilingsrute inn i anlegget avklares mellom fôrbåt og lokalitetsleder.

- Når båten kommer til lokalitet legger den seg om mulig uten festeanordning ca 20-30 m fra flåten og manøvrerer etter satellitt (DP). Dvs at den ikke er i kontakt med anlegget og slik ikke representerer fare for å skade anlegget (rømming) eller smittespredning. Fôrbåter som ikke har mulighet for DP må fortøyes i flåten.
- Påfyllingsslange fra fôrbåten kommer ut til flåten med VHF og nødvendige papirer.
- Fôr lastes på flåte i henhold til lasteplan utarbeidet av Førsenteret.

Ta ALLTID hensyn til flåtens stabilitet.

MOTTAK AV SERVICEBÅTER

Kontakt opprettes i forkant av at båten kommer inn i vårt anlegg. Dokumentasjon på vask og desinfisering av båt og utstyr oversendes før ankomst. Ved mottak av nye leverandører skal det gjøres en kontroll, mens ved eksisterende leverandører gjennomføres via stikkprøver.

Arbeidsplan / operasjonsplan sendes til leverandør i forkant, husk å presisere lokale forhold som kan påvirke deres arbeid.

HMS

Ombord i båtene og på flåte skal det brukes vest, vernestøvler, egnet bekledning, sikringsradioer, samt at det ved bruk av kran skal brukes hjelm. Ved fôrmottak kan det være mye støy. Påse rett verneutstyr med mottak av medisinfôr.



Dødfiskhåndtering

Dokumentadministrator: Jørgen Gamst
Godkjent av: Kristian Meier

Gyldig fra: 04.08.2021
Revisjonsfrist: 04.08.2022

Revisjon: 1.2
ID: 2741

FORMÅL OG OMFANG

Holde dødeligheten i merden under oppsyn, samt unngå sykdommer og internsmitte.

ANSVAR

Lokalitetsleder og røktere

GJENNOMFØRING

Utstyr:

Båt med spill/ nokk, desinfisering, vaskemiddel, oljehyre, vernebriller og bedøvelsesmiddel.
Maursyre og pH meter for ensilering.

Arbeidsbeskrivelse:

Håven skal kontrolleres/ trekkes hver dag når forholdene tilsier det, enten ved dødfiskplukking eller med kamera. Ved full håv bør man ta håven en gang til eller kontrollere forholdene med kamera. Hvis håv ikke er kontrollert, skal dette kommenteres og føres i eget skjema i EQS.

Alle enheter skal kontrolleres med kamera minimum ukentlig.

Bruk håvtauet som er festet på merden og bruk spillet/nokken til å heve håven.

Ved unormal påstand stoppes opptak umiddelbart.

Kran kan benyttes ved store mengder dødfisk.

Dødfisk tas direkte over i beholder beregnet for dette.

Tell dødfisken inn i dødfiskbeholderen. Pass på at ikke noe kommer noe utenom beholderen.

Svimere som er blitt med dødfiskhåven opp, skal bedøves og avlives umiddelbart på forsvarlig måte.

Ved nedsenking av håv vær oppmerksom på at håvtauet ikke surrer seg rundt håven, slik at den blir liggende feil i merden.

Brukt utstyr rengjøres og desinfiseres etter dødfiskopptak.

Dødfisken ensileres i kvern på flåte eller kaianlegg. Påse at det er rett dosering maursyre.

Ved full kvern, fylles ensilasjen over i lagertank for de som har det. Mål og registrer pH verdi. Denne skal være lavere enn 3,8 (normalt mellom 3,5 og 3,7)

Tømming av dødfisktank: I god tid før dødfisktanken er full kontaktes Akva Ren eller Hordafor for tømming (skiftleder).

Godkjent mottaker pumper ensilasjen om bord i sin tankbil/ensilasjebåt. Mottaker/ Akva Ren/ Hordafor registrerer pH og mengde ensilasje som er hentet i sine dokumenter. Disse arkiveres.

Se vedlagt Hordafor sin veileder for «[sikker produksjon av god ensilasje](#)»

Dødfiskopptak ved utsett av fisk:

Umiddelbart etter utsett er det ekstra viktig og vanskelig «å få med seg alle» ved dødfiskopptak. Dette skyldes at fiskens egenvekt i vann er lav, og at fisken forvitrer raskt. Håven må derfor tas opp flere ganger pr dag i den tidlige fasen etter utsett.

FORØKET DØDELIGHET

Forøket dødelighet kan være et varsel på at noe er galt. Det er derfor viktig at vi tar opp og registrerer dødelighet hver dag.

Dødelighet skal rapporteres til mattilsynet når:

- Det på storfisk dør mer en 0,025% daglig, som tilsvarer 0,175% pr uke.
- Det på småfisk dør mer en 0,050% daglig, som tilsvarer 0,35% pr uke.

Ved smoltmottak vil alltid være noen døde individer som ikke har tålt håndteringen i settefiskanlegget eller transporten. Vi anser at opp mot 1% kan være normalt de første dager, slik at dødelighet på mer enn 0,35% regner vi som forøket dødelighet fra 1 uke etter at smolten har kommet i sjøen.

Lokalitetsleder og/eller produksjonsleder avgjør hvilke tiltak som iverksettes ved forøket dødelighet. For å kontrollere hva som skal regnes som forøkning i dødelighet ser man på tidligere registreringer.

Er det økt dødelighet av rognkjeks bør fiskehelsetjenesten kontaktes.
≥ 2% de første 6-8 ukene, deretter ≥ 1%

REGISTRERINGER

Registrer antall og årsak på dødfiskkategori skjema pr merd fortløpende på runden i anlegget. Dette registreres så i Fishtalk som dødelighet og destruering med tilhørende kategorisering. Sjekk pH jevnlig og registrer minimum pH ved overføring av ensilasje til lagertank

HMS

Ombord i båtene skal det brukes vest, vernestøvler, egnet bekledning, sikkerhetsradioer, samt at det ved bruk av kran skal brukes hjelm. Ved dødfiskhåndtering skal det brukes hansker og oljehyr. Ved håndtering av kjemikalier skal verneutstyr benyttes i henhold til verneblad / sikkerhetsdatablad



Relaterte vedlegg:

 Sikker produksjon av god ensilasje