

## Beredskapsplan for sykdom og fiskevelferd

Dokumentadministrator: June Cicilie Berg  
Godkjent av: June Cicilie Berg

Gyldig fra: 17.09.2021  
Revisjonsfrist: 17.09.2022

Revisjon: 1.4  
ID: 1162



### Formål

Denne beredskapsplanen gjelder for lokalitetene NV Rinøyvåg, Storøya NØ, Fiskefjorden og Lille Djupfest.

Formålet med planen er å forebygge spredning av smittsomme fiskesykdommer, håndtere sykdomsutbrudd og massedød og sikre god fiskevelferd.

### Ansvar

Daglig leder og driftsleder har ansvar for innholdet i beredskapsplanen og iverksetting av tiltakene i planen. Driftsleder og røktere har ansvar for å utføre tiltakene.

### Generelle smitteforebyggende tiltak

- o Besøkende bruker anleggets kjeledresser og støvler
- o Båt og utstyr blir ryddet og rengjort mellom lokalitetene.
- o Lokalitetene brakklegges mellom generasjonene. Renhold av landbase, båter, anlegg og annet utstyr utføres mellom hver generasjon.
- o Dødfiskutstyr, båter, flåter og annet utstyr vaskes og desinfiseres regelmessig. Arbeidstøy vaskes regelmessig.
- o Lokalitetene har egne røktebåter
- o Opptak av dødfisk i samsvar med driftsforskriften
- o Lokalitetene med fôrflåter har kverning og ensilering på flåtene.
- o Mortenlaks har avtale med Hordafôr om henting og mottak av ensilasje. Hordafôr henter lakseensilasjen med båt fra flåtene.

### Strakstiltak ved forhøyet dødelighet og/eller mistanke om sykdom

Dersom det oppdages unormal adferd på fisken, svimere, forhøyet dødelighet eller andre tegn som kan gi mistanke om sykdom, skal en med en gang opptre som om det er smittsom sykdom tilstede:

- o Varsle nærmeste overordnede og fiskehelsetjenesten
- o Ved mulig smittsom sykdom skal utstyr som har vært brukt på "syk lokalitet" vaskes og desinfiseres ombord i båten før båten når landbasen.
- o På lokaliteter med syk fisk skal "friske mærer" røktes før "syke mærer".
- o Etter dødfiskopptak vaskes og desinfiseres dødfiskhåv, båtdekk, hansker, oljehyre og støvler og evt. annet utstyr som kan ha kommet i kontakt med smitte.

Ved forhøyet dødelighet og/eller mistanke om sykdom skal det gjøres en kontroll med undervannskamera eller ROV.

Fiskehelsetjenesten skal varsles ved forøket dødelighet, eller ved annen grunn til mistanke om sykdom. Helsekontroll med uttak av prøver skal gjennomføres for å avklare årsaksforhold.

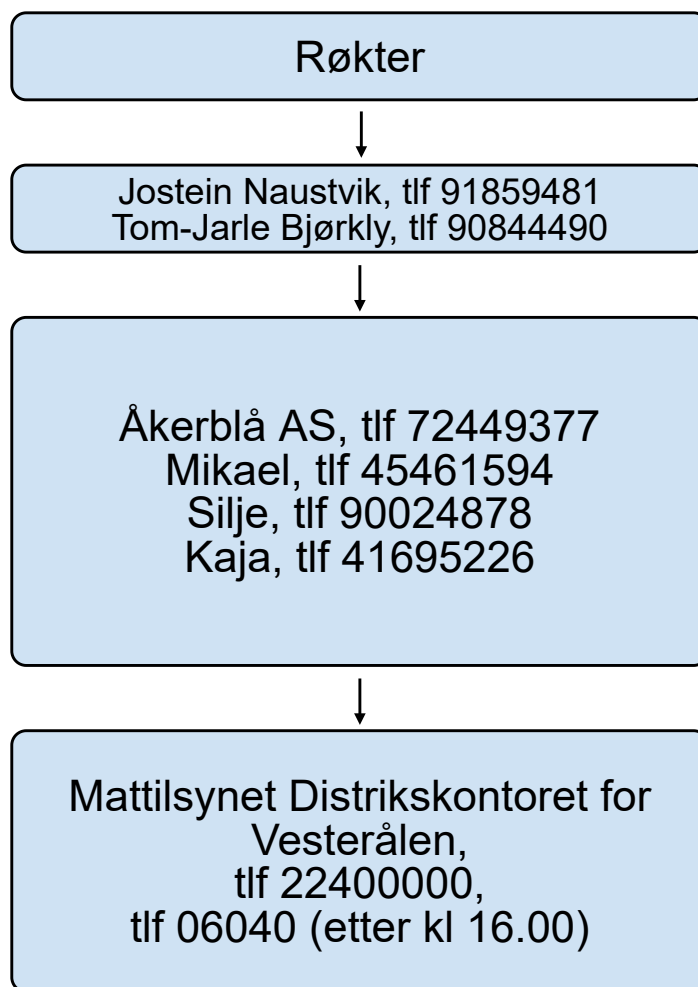
Fiskehelsetjenesten behøver ikke varsles når dødelighet åpenbart ikke er forårsaket av sykdom. Mortenlaks har avtale med Åkerblå AS om åtte rutinemessige besøk pr år og akuttbesøk ved behov.

Hva som bør anses som forøket dødelighet er avhengig av hva som er normal

dødelighet for den aktuelle lokaliteten. Som hovedregel bør dødelighet over 0,5 promille per merd per dag vurderes som forøket dødelighet for laks og regnbueørret. For laks og regnbueørret over 0,5 kg bør dødelighet over 0,25 promille per produksjonsenhet per dag legges til grunn som norm for forøket dødelighet.

Dødfisk beregnes med formelen:  $\frac{\text{Antall dødfisk pr dag pr merd} \times 1000}{\text{Totalt antall fisk før dødfiskopptak pr merd}}$

## Varslingsrutine ved forhøyet dødelighet og/eller mistanke om sykdom



Mattilsynet skal varsles umiddelbart ved

- uavklart forøket dødelighet
- grunn til mistanke om sykdom på liste 1, 2 eller 3, eller
- andre forhold som har medført vesentlig velferdsmessige konsekvenser for fisken, herunder om sykdom, skade eller svikt.

## Ved smittsom restriksjonsbelagt sykdom

Ved restriksjonsbelagt sykdom skal sykdomsbekjempelsen foregå etter restriksjoner gitt av Mattilsynet og i samsvar med gjeldende offentlige bekjempelsesplaner for sykdommen.

## Opptak og behandling av dødfisk

Mortenlaks har 2 kverner på hver 1 kubikk. Flåtene har lagerkapasitet 30 kubikk. Lagerkapasiteten tilsvarer ca 4,5 % av lokalitetenes MTB.

Mortenlaks har avtale med Hordafôr om henting og mottak av ensilasje. Ved levering av ensilasje skal anlegget (avsender) og transportør fylle ut et handelsdokument for transport av animalske biprodukter.

Mortenlaks skal fylle ut skjema **Register for levering av ensilasje**.

All dødfisk skal ensileres og gå til kategori 2 biprodukt.

Vi har selv beredskaps Lift-Up tilgjengelig dersom vi får mye dødfisk. Dersom det trengs arbeidsbåter, eksterne båter, oksygenutstyr eller lignende skal driftsleder/daglig leder sørge for å få dette på plass.

Hordafôr har egne beredskapsbåter som kan foreta opptak, kverning, ensilering og frakting

til Hordafôr. Båten kan ta opptil 630 m<sup>3</sup>ensilasje pr tur. Denne beredskapen inngår i samarbeidet med Hordafôr.

## Bedøving, avliving og saneringslakting

Ved bedøving og avliving skal det tas hensyn til best mulig fiskevelferd. Fisk skal bedøves før avliving, og det skal sikres at fiskene er døde før videre behandling. Bedøvelsesmetoden som anvendes skal være utprøvd og dokumentert forsvarlig i forhold til fiskevelferd.

### *Bedøving og avliving av svimere/fisk på lokalitet*

Svimere, "pinner" og sårisk skal om mulig tas opp daglig av hensyn til fiskevelferd. Svimere kan bedøves og avlives umiddelbart med slag i hodet.

Større mengder svimere/fisk kan bedøves og avlives med overdose av bedøvelsesmiddel i egnet kar. Fisken bedøves med benzokain (Benzoak) i overdose. Fiskehelsetjenesten kontaktes for resept på bedøvelsesmiddel.

Benzoak vet løses rett i sjøvann og blandes ut ved omrøring. Dosering er ca 10 x vanlig dosering (15-20ml/100 liter vann), dvs. 150-200ml/100 liter vann). Det skal være nok friskt vann, og fisketettheten skal ikke være så stor. Oksygeninnholdet i kar/brønn bør være minst 7mg O<sub>2</sub> /liter vann. Det bør tilsettes oksygen dersom bedøvelsesbadet skal brukes flere ganger.

Fisken overføres til bedøvelsesbadet. Med riktig dosering, nok oksygen og passe tetthet skal fisken være rolig, og ikke få stress- eller panikkreaksjoner når den eksponeres for bedøvelsesbadet.

Fisken er bedøvet når refleksene nedenfor opphører:

- o Regelmessige gjellelokkbevegelser - pusterefleks
- o Øyerulling - balanserefleks der fisken forsøker å orientere øynene etter horisontalplanet

Alle tegn på liv (øyerulling, gjellelokkbevegelser) skal være opphørt før fisken tas opp av bedøvelsesbadet. Dette bør ikke ta mer enn et par minutter. Dødfisk kvernes og ensileres.

### *Saneringslakting*

Saneringslakting vil bli utført hos Nordlaks Produkter AS. Fisken bedøves og avlives med slakteriets ordinære system for bedøving og avliving.

Som hovedregel skal brønnbåten gå med lukkede ventiler dersom båten må gå nærmere enn 5 km fra en oppdrettslokalitet. Ved transport med lukkede ventiler skal det sikres at fisken har tilfredsstillende fiskevelferd. Aktuelle tiltak kan være lavere biomasse pr tur, eller bruk av brønnbåt med teknologi som sikrer god vannkvalitet ved lukket transport.

Klinisk frisk fisk slaktes til humant konsum, og biprodukter fra denne kan gå til kategori 3 biprodukt, med handelsdokument som beskriver at det ikke kan gå til fiskefôr. Det er ikke krav om ensilering av fisk til kategori 3 biprodukt.

Klinisk syk fisk blir som hovedregel transportert i brønnbåt til Nordlaks Produkter for bedøving og avliving på slakteriet. Klinisk syk fisk sorteres ut under slakting. Klinisk syk fisk og biprodukter fra slakting fra merder med klinisk syk fisk går til kategori 2 biprodukt.

### *Sanering utenom slakteri (på lokaliteten)*

Mortenlaks skal på forhånd søke distriktkontoret i Mattilsynet om tillatelse til å avlive store mengder fisk på lokaliteten.

Mortenlaks har følgende alternativer for bedøving og avliving utenom slakteri:

#### Alternativ 1

Fisken bedøves med Benzoak i overdose. Se avsnittet *Bedøving og avliving av svimere/fisk på lokalitet*.

#### Alternativ 2

Hordafør har båter med utstyr for bedøving, avliving, kverning og ensilering av store mengder fisk. Fisk som bedøves og avlives utenom slakteri (på lokaliteten), kan ikke gå til humant konsum og klassifiseres som biprodukt.

Klinisk frisk fisk som bedøves og avlives med veterinærpreparat med tilbakeholdesetid, f.eks. Benzoak, er kategori 2 biprodukt. Det er ikke krav om ensilering av slik kategori 2 biprodukt. Klinisk syk fisk er kategori 2 biprodukt.

## Fiskevelferd ved storm og havari

Dersom det oppstår sår/klemskader på fisken etter uvær eller havari, prioriteres opptak av skadet fisk. Det kan være aktuelt å slakte ut fisk for å forebygge sårutvikling eller andre sekundære skader/sykdommer.

## Spesielle tiltak ved utbrudd av ILA/listeført sykdom som medfører sanering

Tiltakene beskrevet ovenfor gjelder som hovedregel også ved utbrudd av listeførte sykdommer på egne lokaliteter og på nabolokaliteter.

### Vask og desinfeksjon

Anlegget skal vaskes og desinfiseres etter at det er tømt for fisk. Mattilsynet skal godkjenne og attestere utført vask og desinfeksjon. Vask og desinfeksjon er beskrevet i prosedyre for **vask og desinfeksjon av utstyr/anlegg/landbase**.

### Rengjøring av nøter

- o Bøteriet AS, mobil 917 18230
- o Refa Frøystad Group as, Strandveien 68, 9306 Finnsnes. Telefon: 77 85 05 00, Faks: 77 85 05 01, Mobil: 90 67 09 88

Transport av nøter til notvaskeri skal utføres som beskrevet i **prosedyre for transport av nøter ved sanering**.

## Tiltak ved alge- og manetforekomster

I forkant av manetpåslag og etter påslag gjøres følgende tiltak for å forebygge og begrense skader:

- o Stoppe fôring slik at fisken går dypere
- o Hvis aktuelt skjerme nøtene med garn
- o Slakting av stor/slakteklar fisk for å forebygge sårutvikling eller andre sekundære skader/sykdommer og ivareta fiskevelferd.
- o Svimere og skadet fisk tas opp og til ensilering.
- o Opptak av dødfisk ved høy dødelighet

## Referanser

**Risikoanalyser for sykdom og fiskevelferd**

**Prosedyre for fôring, røkting og ettersyn anlegg**

Prosedyre for dødfiskhåndtering

Samordnet plan for lakselusbekjempelse

Alarmplan rømming

Avtale nødslakt