

Beredskapsplan: Sykdom, maneter, alger, akutt forurensing, massedød og rømming



Versjon: 1.1	Revisjonsdato: 26.02.2020	Utarbeidet av: ENP/KNP/SÅ	Godkjent av: GNP/AH	Dokumentnr.: B-2.00
-----------------	------------------------------	------------------------------	------------------------	------------------------

Formål:

Formålet med beredskapsplanen er å ivareta smittehygiene og fiskevelferd i krisesituasjoner. Den gir en oversikt over tiltak som er aktuelle å iverksette for å hindre og eventuelt håndtere akutt utbrudd av smittsom sykdom og massedød, herunder opptak, behandling, transport, slakting og destruksjon av syke og døde akvakulturdyr. Den skal også inneholde oversikt over hvordan rømming kan oppdages, begrenses og gjenfangst effektiviseres. Følgende delmål er aktuelle:

- Å ivareta smittehygiene
- Å sørge for at fiskevelferd ivaretas
- Å sørge for en effektiv og sikker fjerning av dødfisk
- Å sikre at alle involverte parter blir varslet
- Å sørge for at gjeldende regelverk blir fulgt

Ansvarlig:

Driftsleder har det overordnede ansvaret for at beredskapsplanen blir tilrettelagt slik at den er gjennomførbar og at alle ansatte er kjent med den. Den som oppdager eller mistenker massedød eller sykdom melder fra til driftsleder som varsler videre iht. varslingsplanen.

Generelt:

Observasjon av unormal atferd kan være indikasjoner på redusert fiskevelferd eller faresignal på utvikling av sykdom. Massedød kan oppstå som et resultat av:

- Sykdom
- Teknisk svikt
- Ytre påvirkninger
 - Skadelige miljøforhold
 - Akutt forurensing
 - skadelig alge- og manetforekomster

Skyldes massedød på grunn av sykdom skal det tas ekstra hensyn når det gjelder flytting av personell og utstyr. Det er viktig at det blir iverksett smittehygieniske tiltak iht. gjeldende prosedyrer og i samråd med fiskehelsepersonell og Mattilsynet for å hindre videre smitte. Årlige revisjoner og øvelser loggføres for dokumentasjon og slik at personell som er tiltenkt oppgaver i beredskapsplanen er øvet og har nødvendig kompetanse, slik at det blir tatt raske og riktige beslutninger.

Beredskapsplan: Sykdom, maneter, alger, akutt forurensing, massedød og rømming



Versjon: 1.1	Revisjonsdato: 26.02.2020	Utarbeidet av: ENP/KNP/SÅ	Godkjent av: GNP/AH	Dokumentnr.: B-2.00
-----------------	------------------------------	------------------------------	------------------------	------------------------

Forebyggende tiltak:

- Hyppig opptak av dødfisk og svimere
- Regelmessig helsetilsyn
- Skånsom håndtering av fisk
- Smittehygienisk atskilte merder: rent og eget utstyr til hver enkelt merd
- Redusere/stoppe fôring ved overskridelse av grenseverdier for vannkvalitetsparametere
- Eksterne aktører skal ha dokumentert gode vask- og desinfiseringsrutiner før de skal inn til anlegget
- Vask- og desinfiseringsrutiner
- Risikovurderinger og systematiske styringstiltak
- Årlige revisjoner skal gjennomføres og dokumenteres
- Øvelser skal gjennomføres og dokumenteres

Ved massedød:

1. Kontakt driftsleder (**XXX**) og daglig leder (**99 45 45 61**) umiddelbart.
2. Driftsleder kontakter fiskehelsetjeneste og vurderer årsak og omfang i samråd med disse, samt behovet for å kontakte Mattilsynet (**224 00 000**).
Fiskehelsetjenesten Fishguard Florø:
Jan Arne Holm / Thomas Kloster-Jensen / Synnøve Åhjem
975 65 504 / **916 99 711** / **473 34 568**
3. Begrense eller stoppe skadeomfanget om mulig. Aktuelle tiltak:
 - Stopp fôring
 - Kontroller og korrigerer om nødvendig:
 - Oksygenivå, vanntilførsel og vannhastighet
 - Spesialfôr
 - Benytt kamera til å kontrollere fiskens helsetilstand og dødelighet i merden
 - Ved store manetforekomster skal dette bli stoppet ved innløpsfilteret. Filteret må rengjøres iht. prosedyre «rengjøring av innløpsfilter». Hyppighet vurderes fortløpende.
4. Sørge for at nødvendige ressurser er tilgjengelig (personell, utstyr, ensilering, slakting) og ved behov skal dette tilkalles.
5. Opptak og ensilering av dødfisk/svimere intensiveres (prosedyre «dødfiskhåndtering» og «ensilering»)
 - Registrere antall dødfisk
 - Dersom det ikke er tilstrekkelig med egen ensilasjekapasitet tilkalles Ragn-Sells Havbruk AS (**414 13 677**)
6. Prøvetaking og årsak:
 - Ta vannprøver (se prosedyre «Prøvetaking og screening»)
 - Gjennomfør helsekontroll med Fishguard AS (se prosedyre «Helsekontroll»)

Beredskapsplan: Sykdom, maneter, alger, akutt forurensing, massedød og rømming



Versjon: 1.1	Revisjonsdato: 26.02.2020	Utarbeidet av: ENP/KNP/SÅ	Godkjent av: GNP/AH	Dokumentnr.: B-2.00
-----------------	------------------------------	------------------------------	------------------------	------------------------

7. Strengere hygienekrav
 - Fotbad, klesbytte, vask og desinfeksjon (Se prosedyre «vask og desinfeksjon av utstyr» og «vask og desinfeksjon av personell»)
8. Sjekk logg hva som er blitt foretatt de siste 14 dagene (Håndtering, flytting av fisk, appetitt, generell helsestatus, etc.)
9. I samråd med fiskehelsepersonell vurderes mulige tiltak for å ivareta fiskevelferd.

Ved sykdom eller mistanke om sykdom:

1. Ved mistanke om sykdom skal fiskehelsepersonell straks varsles slik at årsak kan utredes og det kan vurderes mulige tiltak for å ivareta fiskevelferd.
 - Opptak av enkeltfisk (svimere/sturere/skadet fisk) avlives ved slag mot hode eller overdose ved bedøvelse.
 - Fiskehelsepersonell har ansvaret for eventuelle helsemessige tiltak.
Fiskehelsetjenesten Fishguard Florø:
Jan Arne Holm / Thomas Kloster-Jensen / Synnøve Åhjem
975 65 504 / **916 99 711** / **473 34 568**
2. Driftsleder varsler videre iht. Varslingsplan
3. Mattilsynet (**224 00 000**) varsles ved:
 - Uavklart forøket dødelighet. Med det menes:
 - Dødelighet større enn 0,5 ‰ for fisk under 0,5 kg
 - Dødelighet større enn 0,25 ‰ for fisk over 0,5 kg
 - Mistanke om sykdom på liste 1, 2 eller 3:

Liste 1	Ingen aktuelle
Liste 2	Viral hemorragisk septikemi (VHS) Infeksiøs hematopoietisk nekrose (IHN) Infeksiøs lakseanemi (ILA)
Liste 3	Bakteriell nyresyke (BKD, Renibacterium salmoninarum) Infeksjon med Gyrodactylus salaris Furunkulose (Aeromonas salmonicida subsp. salmonicida) Pankreassykdom (PD, Norwegian salmon alpha-virus)

Ved mistanke om sykdom på liste 1, 2 eller 3 skal akvatiske dyr ikke tas inn eller ut av anlegget uten godkjenning fra Mattilsynet. Dette gjelder til prøvene er analysert og viser at sykdommen ikke er påvist.

- Andre vesentlige velferdsmessige konsekvenser for fisken ved skade, sykdom eller svikt

Beredskapsplan: Sykdom, maneter, alger, akutt forurensing, massedød og rømming



Versjon: 1.1	Revisjonsdato: 26.02.2020	Utarbeidet av: ENP/KNP/SÅ	Godkjent av: GNP/AH	Dokumentnr.: B-2.00
-----------------	------------------------------	------------------------------	------------------------	------------------------

4. Ved påvisning av sykdom på liste 1, 2 eller 3:

- | | |
|---------|--|
| Liste 1 | Slakting eller destruksjon gjøres etter tillatelse fra Mattilsynet. Etter utslakting skal merden vaskes og desinfiseres. |
| Liste 2 | Slakting eller destruksjon gjøres etter tillatelse fra Mattilsynet. Etter utslakting skal merden vaskes og desinfiseres. Mattilsynet avgjør om det skal opprettes et kontrollområde. |
| Liste 3 | Mattilsynet oppretter en overvåknings- og bekjempelsessone og kan fatte vedtak om hvordan øvrige akvakulturdyr skal håndteres. Etter utslakting skal merden vaskes og desinfiseres. |

5. Fiskehelsepersonell avgjør om fisken skal medisineres, og hvilket preparat som skal benyttes.

6. Ved krav om utslakting:

- Mindre fisk vil bli destruert, mens større fisk vil bli slaktet. Det er mulig å slakte 1.000 tonn pr. døgn ved 100% utnyttelse av slaktekapasitet. Ved bruk av føringsbåter er det mulig å øke kapasiteten ytterligere. Kontaktinformasjon Sekkingstad AS: **(56 31 93 00)**. Tilgjengelig slakteri:
 - H-112 – Sekkingstad AS
 - H-122 – Norwegian Gannet
- Sulting av fisk skjer iht. prosedyre «sulting av fisk»
- Sjekke eventuell tilbakeholdelsestid og ha kontroll på eventuell medisinering
- Det må innhentes tillatelse fra Mattilsynet til transport, transportrute og slakting dersom fisken har smittsom sykdom

7. Masseavlivning på lokalitet skal kun skje etter skriftlig godkjenning fra Mattilsynet

Ved destrusering av fisk:

- Levende fisk skal bedøves før avlivering (prosedyre «avlivning av fisk»)
- Kvern og lagertanker på lokaliteten benyttes, men dersom dette ikke er tilstrekkelig kontaktes Ragn-Sells Havbruk AS (**414 13 677**). De bør uansett kontaktes slik at de kan være i beredskap dersom det blir ytterligere forøket dødelighet. Tilgjengelig kapasitet på anlegg:
 - Finkverning: 10 tonn pr. time / 240 tonn pr. døgn
 - Lagerkapasitet: 500 m³
- Vurdere direktelevering av fisk til mottaker. Dette krever dispensasjon fra Mattilsynet.

Beredskapsplan: Sykdom, maneter, alger, akutt forurensing, massedød og rømming



Versjon: 1.1	Revisjonsdato: 26.02.2020	Utarbeidet av: ENP/KNP/SÅ	Godkjent av: GNP/AH	Dokumentnr.: B-2.00
-----------------	------------------------------	------------------------------	------------------------	------------------------

Ved masseforekomst av skadelige alger, akutt forurensing eller ved oksygensvikt:

1. Det skal straks settes i gang tiltak som begrenser skadeomfanget
2. Varsle iht. varslingsplan
3. Sørge for at nødvendige ressurser er tilgjengelig (personell, utstyr, ensilering, slakting) og ved behov skal dette tilkalles.
4. Ved akutt forurensing / skadelig alger må forskjellige tiltak vurderes. Slike tiltak må avklares med Mattilsynet for det eventuelt settes i gang.
5. Aktuelle strakstiltak:
 - Stopp fôring
 - Ved store manetforekomster eller algeforekomster må filter til innløp renses hyppig
 - Nødslakting
6. Ta vannprøver (se prosedyre: vannprøver)

Akutt forurensing/utslipp

Ved akutt forurensing menes utslipp av: Drivstoff, ensilasje, maursyre, desinfeksjonsmiddel, dødfisk, farlig avfall og slam.

Forebyggende:

- Vedlikeholdsplan
- Opplæring
- Reservedeler
- Prosedyrer
- Sikkerhetsdesign

Strakstiltak:

1. Ved akutte utilsiktede utslipp skal det settes i gang tiltak for å begrense et eventuelt skadeomfang
 - Stoppe og utbedre lekkasje
 - Benytt tilgjengelig oppsamlingsutstyr
2. Varsle iht. varslingsplan
 - Dersom utslippet er av betydning skal politi varsles omgående.
3. Sørge for at nødvendige ressurser er tilgjengelig (personell, utstyr, ensilering, slakting) og ved behov skal dette tilkalles.
4. Det organiseres oppsamling i det omfang som blir funnet hensiktsmessig.

Beredskapsplan: Sykdom, maneter, alger, akutt forurensing, massedød og rømming



Versjon: 1.1	Revisjonsdato: 26.02.2020	Utarbeidet av: ENP/KNP/SÅ	Godkjent av: GNP/AH	Dokumentnr.: B-2.00
-----------------	------------------------------	------------------------------	------------------------	------------------------

Ved rømming eller mistanke om rømming:

Formålet med denne prosedyren er å gi en oversikt over hvordan rømming kan oppdages, begrenses og at tiltak igangsettes umiddelbart.

Forebyggende tiltak:

- Anlegget har gjennomført en risikovurdering som skal bidra til å redusere risikoen for rømming
- Ved lasting og lossing av fisk fra brønnbåt/slaktebåt skal det utøves aktsomhet. God kommunikasjon mellom båt og anlegg både før, under og etter håndtering.
- Barrierer som dekker inn-/utløpsrøret
- Alle slanger og renner inspiseres visuelt før håndtering av fisk
- For hver operasjon som innebærer risiko skal det gjennomgås en risikovurdering slik at alle deltakere forstår hvordan arbeidsoppgavene skal utføres og om mulig skal det det gjøres risikoreduserende tiltak.

Mistanke om rømming

- Det oppdages oppdrettsfisk i basseng/sjø eller fremmed fisk inne i merd/basseng
- Det er hull i slanger/renne ved håndtering av fisk
- Hull i merd eller annen svikt i anlegget som er oppdaget ved inspeksjon eller overvåkning
- Unormal strømning i merd
- Fiskere eller andre melder om fangs av oppdrettsfisk
- Fiskeridirektoratet/Fylkesmannen/Statens naturoppsyn har fått innrapportert fangst av oppdrettsfisk

Tiltak ved rømming

1. Konstanter åpenbar årsak og iverksett nødvendige tiltak slik at ytterligere rømming kan begrenses. (Prosedyre «rømming eller mistanke om rømming»)
 - Stans alt pågående arbeid
 - Skaff oversikt over skaden
 - Begrens og utbedre skade om mulig. Sørg for å sikre gjenværende fisk.
 - Før logg over alle hendelser, tiltak og telefoner som er gjort. Noter også tidspunkt.
 - Ved behov tilkalles
 - Ekstra personell
 - Ekstra utstyr
 - Dykkere
 - Dersom det er nødvendig å flytte fisk fra merd, følges prosedyre «flytting av fisk»
 - Oppfiskingsutstyr (ruser og garn) og not skal settets ut for å avgrense videre spredning av fisk.

Beredskapsplan: Sykdom, maneter, alger, akutt forurensing, massedød og rømming



Versjon: 1.1	Revisjonsdato: 26.02.2020	Utarbeidet av: ENP/KNP/SÅ	Godkjent av: GNP/AH	Dokumentnr.: B-2.00
-----------------	------------------------------	------------------------------	------------------------	------------------------

2. Den som mistenker eller oppdager rømming varsler Driftskoordinator (**XXX**) eller dennes stedfortreder som varsler videre iht. varslingsplan:
 - Driftskoordinator melder straks fra til Fiskeridirektoratet på telefon. Deretter fylles det ut skjema for rømming som sendes til Fiskeridirektoratet.
 - Ringe den døgnåpne vaktcentralen (**03415**)
 - **Innsending av elektronisk skjema («Melding om rømming del 1»):**
Rømmingsskjema del 1 skal sendes straks rømmingen/mistanke oppdages. Dette meldes elektronisk via Fiskeridirektoratets «Min side»: <https://sikker.fiskeridir.no/minside/>. Veiledning finnes på Fiskeridirektoratets nettsider: <http://www.fiskeridir.no/Akvakultur/Registre-og-skjema/Skjema-akvakultur/Roemming>
 - **Innsending av elektronisk skjema («Melding om rømming del 2»):** Når skadeområdet er ferdig kartlagt skal del 2 sendes inn. Dette meldes elektronisk via Fiskeridirektoratets «Min side»: <https://sikker.fiskeridir.no/minside/>
 - Fylkesmannens miljøvernavdeling varsles
 - Mattilsynet kontaktes dersom fisken har smittsom sykdom eller har tilbakeholdelsestid.
 - Dersom det er nødvendig – gi tydelig informasjon til offentligheten ang. mattrygghet i forbindelse ved eventuell legemiddelbruk.
 - Kontakt naboanlegg
3. Gjenfangst (Prosedyre «gjenfangst av fisk»)
 - Gjenfangstplikten er i første omgang begrenset til sjøområdet inntil 500 meter fra anlegget og opphører når det er åpenbart at den rømte fisken ikke lenger befinner seg i dette området.
 - Fiskeridirektoratets regionskontor kan utvide eller innskrenke gjenfangstplikten omfang i tid og geografisk utstrekning. Dette skjer i form av et skriftlig vedtak.
 - Gjenfangst med egne garn starter umiddelbart i samsvar med beredskapsleder og ved plasser illustrert på kart. Pass på at maskevidde er i rett størrelse
 - Kontakt lokale fiskere for gjenfangst.
 - Fangst og bifangst skal journalføres og rapporteres til Fiskeridirektoratet. Skjema for rapportering finner du her: <https://www.fiskeridir.no/Akvakultur/Registre-og-skjema/Skjema-akvakultur/Gjenfangst-etter-roemming> eller på «min side»: <https://sikker.fiskeridir.no/minside/>
 - Sett opp en stasjon for mottak av rømt fisk.
 - Både oppstart og avslutning av gjenfangstfiske må meldes til Fiskeridirektoratets regionskontor og Fylkesmannens miljøvernavdeling.
 - Fiskeridirektoratet kan gi pålegg om overvåking og uttak av rømt fisk i vassdrag. Det blir normalt stilt krav om at arbeidet skal utføres av en profesjonell aktør som er kvalifisert for denne type arbeid.
4. Informasjonsberedskap
 - Ved rømming, eller mistanke om rømming er det kun daglig leder, eller den daglig leder delegerer ansvaret til som kan uttale seg til media.
 - Aktuelle tema:
 - Skadebegrensende tiltak er iverksatt/planlegges (gjenfangst, overvåking av vassdrag ol.)
 - Mottaksstasjoner

Beredskapsplan: Sykdom, maneter, alger, akutt forurensing, massedød og rømming



Versjon:
1.1

Revisjonsdato:
26.02.2020

Utarbeidet av:
ENP/KNP/SÅ

Godkjent av:
GNP/AH

Dokumentnr.:
B-2.00

- Dusør
- Gjeldende fiskeregler

Avviksbehandling

Alle avvik føres iht. prosedyre «avviksbehandling»

Kryssreferanser

- Prosedyre «vannprøver»
- Prosedyre «sulting av fisk»
- Prosedyre «dødfiskhåndtering»
- Prosedyre «ensilering»
- Prosedyre «rengjøring av innløpsfilter»
- Prosedyre «helsekontroll»
- Prosedyre «prøvetaking og screening»
- Prosedyre «vask og desinfeksjon av utstyr»
- Prosedyre «vask og desinfeksjon av personell»
- Prosedyre «avlivning av fisk»
- Prosedyre «rømming eller mistanke om rømming»
- Prosedyre «flytting av fisk»
- Prosedyre «avviksbehandling»
- Prosedyre «gjenfangst av fisk»
- Skjema: «melding om rømming del 1»
- Skjema: «melding om rømming del 2»
- Varslingsliste