

1 Beredskapsplaner for LetSea AS og Ecomarin Seafarm på lokalitet Bjørnsøya

Formål:

Dette dokumentet er ment som en sjekklister / hjelp til å håndtere ulike typer uhell eller kriser. I tillegg gir det informasjon om krav til beredskap, varslingsflyten ved ulike typer hendelser.

Generelt skal informasjonsflyt følge

Den som har oppdaget hendelsen – nærmeste linjeleder – arbeidsleder – nærmeste leder i kriseteam.

NB: Dersom den som varsler videre ikke får kontakt med vedkommende/gruppe som skal varsles, skal neste person/gruppe på varslingsliste varsles direkte.

Dokumentet er felles for alle områder og avdelinger i LetSea; Fullskala, Forsøksstasjonen, Landanlegg Bjørn samt for Ecomarin Seafarm AS.

Kriseteamet LetSea består av følgende posisjoner:

Daglig leder – leder av kriseteamet

Avdelingsleder Fullskala

Avdelingsleder Forsøksstasjonen

Driftsleder Landanlegg Bjørn

Kriseteam Ecomarin Seafarm

Daglig leder – leder av kriseteam

Driftsleder

Kvalitetsleder

Arbeidsleder

1	BEREDSKAPSPLANER FOR LETSEA AS OG ECOMARIN SEAFARM PÅ LOKALITET BJØRNSØYA	1
2	GENERELL	3
2.1	Alvorlig personskade	3
2.2	Dødsfall på arbeidsplassen	5
2.3	Savnet person	5
2.4	Brann eller eksplosjon	7
3	HAVARI AV KAR ELLER UTSTYR	8
4	LANDANLEGG	9
4.1	Stopp i vanninntak Landanlegg Bjørn	9
4.2	Strømsstans Landanlegg Bjørn	10
4.3	Sykdomsutbrudd landanlegg	11
4.4	Brakklegging landanlegg	13
5	RØMMING AV FISK	14
a)	Tiltak for å redusere risiko for rømming	14
b)	Tiltak dersom rømming har skjedd	15
6	FISKESTØRRELSE OG MASKEVIDDE PÅ GJENFANGSTGARN	18
7	LISTEFØRTE SYKDOMMER	19
8	ALVORLIGE UTSLIPP/FORURENSING	21
9	KRISER VEDRØRENDE MATTRYGGHET	23
10	MASSEFRAVÆR AV ANSATTE	25
11	SYSTEMSVIKT	27

2 Generell

2.1 Alvorlig personskade

Ved ulykke som medfører alvorlig personskade, den som første oppdager fare eller er den først ankomne til en ulykkes-/skadeplass, skal igangsette tiltak.

Tiltak	Krav til utførelse	Ansvar
Vurdere skade	Vurdere omfang av skade – kontakte legevakt evt. 113	Den som oppdaget skaden
Sikre	Sikre skadestedet for evt. inspeksjon arbeidstilsyn/politi	Kriseteam
Behandle	Behandle skade så godt som mulig, følg henvisning fra lege/113.	Den som oppdaget skade
Varsle	Alvorlige personskader/ fraværsskader skal umiddelbart varsles linjevei til Region direktør og videre til adm. dir. og i hht varslingsliste "Ulykke/alvorlig personskade".	Driftsleder/ avdelingsleder
Transport	Frakte person til sykehus/lege evt. vente på sykebil – avtale med legevakt	Den som oppdaget skaden
Støtte	Psykisk støtte til skadede	Kriseteam
Etterbehandling	Få hjelp til etterbehandling av arbeidskolleger der dette er nødvendig. (kontakter BHT)	Kriseteam
Utredning/ evaluering	Hvis eksterne firma er innblandet i ulykken skal driftsleder/linjeleder sørge for at det foreligger en skriftlig utredning i etterkant av ulykken.	Driftsleder/ avdelingsleder

Varsling ved alvorlig personskade

Ansvarlig for varsling	Varsling til
Den som oppdaget hendelsen	Lege AMK – 113 Arbeidsleder/avdelingsleder
Arbeidsleder	Avdelingsleder
Avdelingsleder	Daglig leder VO (verneombud)
Daglig leder	Kriseteam HVO (Hovedverneombud)
Kriseteam	Bedriftshelsetjenesten Pårørende Politi Arbeidstilsynet Hendelsen skal rapporteres i selskapets interne "kvalitetssystem" selskapsvis LETSEA

	https://letsea.sharepoint.com/_layouts/15/start.aspx#/SitePages/Hjemmeside.aspx ECOMARIN SEAFARM https://fishbase.sharepoint.com/Lists/RUH/AllItems.aspx?web=1
--	--

2.2 Dødsfall på arbeidsplassen

Den som først oppdager fare eller er den først ankomne til en ulykkes-/skadeplass, skal igangsette tiltak.

Tiltak	Krav til utførelse	Ansvar
HLR	Gjenopplivningsforsøk skal igangsettes	Den som først oppdager
Ring 113	Varsle 113, følg deres henvisninger.	Den som først oppdager
Varsle	Dødsfall skal varsles ihht Varslingslisten "Ulykke/alvorlig personskade".	Driftsleder/ avdelingsleder
Sikre stedet	Ved dødsfall skal stedet sikres til etter at politi og arbeidstilsyn har vært på stedet, og gjort sine undersøkelser.	Driftsleder/ avdelingsleder
Sorgen bearbeides	Det skal legges til rette slik at de nærmeste kollegene får mulighet til å bearbeide sorgen. Regionalt kriseteam kontakter BHT	Kriseteam

Varsling ved dødsfall på arbeidsplassen

Ansvarlig for varsling	Varsling til
Den som oppdaget hendelsen	Lege AMK – 113 Arbeidsleder
Arbeidsleder	Avdelingsleder
Avdelingsleder	Daglig leder VO
Daglig leder	Kriseteam HVO
Kriseteam	Bedriftshelsetjenesten Pårørende Arbeidstilsynet Hendelsen skal rapporteres i selskapets interne kvalitetssystem avdelingsvis og selskapsvis LETSEA https://letsea.sharepoint.com/_layouts/15/start.aspx#/SitePages/Hjemmeside.aspx ECOMARIN SEAFARM https://fishbase.sharepoint.com/Lists/RUH/AllItems.aspx?web=1

2.3 Savnet person

Den som første oppdager at en person er savnet, eller har mistanke om dette, skal igangsette tiltak

Tiltak	Krav til utførelse	Ansvar
Kontakte	Prøve å få kontakt med vedkommende på telefon/mobil/VHF.	Den som oppdager at person er savnet
Lete	Lete/ søke etter den savnede innendørs og utendørs.	Den som oppdager at person er savnet
Varsle	Ved savnet person skal det varsles ihht varslingsliste "Ulykke/alvorlig personskade"	Den som oppdager at person er savnet
Søke	Skaffe båter og mannskap klar til søk.	Driftsleder/ avdelingsleder

Varsling ved savnet person

Ansvarlig for varsling	Varsling til
Den som oppdaget hendelsen	Politi AMK – 113 Driftsleder
Arbeidsleder	Avdelingsleder
Avdelingsleder	Daglig leder VO (verneombud)
Daglig leder	Kriseteam HVO (hovedverneombud)
Kriseteam	Bedriftshelsetjenesten Pårørende Arbeidstilsynet Hendelsen skal rapporteres i selskapets interne "kvalitetssystem" avdelingsvis og selskapsvis LETSEA https://letsea.sharepoint.com/_layouts/15/start.aspx#/SitePages/Hjemmeside.aspx ECOMARIN SEAFARM https://fishbase.sharepoint.com/Lists/RUH/AllItems.aspx?web=1

2.4 Brann eller eksplosjon

Tiltak	Krav til utførelse	Ansvar
Tiltak ved alarm/ brann	Ved alarm skal alle komme seg ut av bygget og se etter at arbeidskolleger kommer seg ut. Ved branntilløp på anlegg må alle komme seg ut. Sikre personer dersom de er skadet. <i>Samlingssted er ved Dønna ASVO</i>	Den første som oppdager fare Ansatte involvert
Tiltak ved eksplosjon	Sikre personer dersom de er skadet <i>Samlingssted er ved Dønna ASVO</i>	Den første som oppdager fare Ansatte involvert
Kontakt 110	Brannvesenet skal varsles – ring 110	Den første som oppdager fare
Lokalisere brann	Om mulig lokalisere brannen, og forsøke å slukke så fremt den ikke er for stor. Viktig at man ikke setter liv og helse på spill	Den første som oppdager fare
Varsling	Brann og eksplosjoner skal varsles i hht varslingsliste "Ulykke/alvorlig personskade"	Driftsleder
Varsle naboer	Ved fare for spredning skal naboer varsles	Driftsleder

Varsling ved brann eller eksplosjon

Ansvarlig for varsling	Varsling til
Den som oppdaget hendelsen	Brann - og redningsvesenet 110 Arbeidsleder/Driftsleder i den enkelte bedrift på området
Arbeidsleder/ Driftsleder	Avdelingsleder
Avdelingsleder	Daglig leder
Daglig leder	Kriseteam
Kriseteam	Bedriftshelsetjenesten Pårørende Arbeidstilsynet Hendelsen skal rapporteres i selskapets interne "kvalitetssystem" avdelingsvis og selskapvis LETSEA: https://letsea.sharepoint.com/_layouts/15/start.aspx#/SitePages/Hjemmeside.aspx ECOMARIN SEAFARM: https://fishbase.sharepoint.com/Lists/RUH/AllItems.aspx?web=1

3 Havari av kar eller utstyr

Ved havari av kar eller utstyr, den som første oppdager fare eller er den først ankomne til en ulykkes-/skadeplass, skal igangsette tiltak.

Tiltak	Krav til utførelse	Ansvar
Varsling	Varsle politi, 112., varsle overordnede som etablerer kriseteam	Den som oppdager hendelsen Berørt ansatt
Søke hjelp	Ta kontakt med nærliggende selskaper på området osv; gjøre anrop om hjelp.	Den som oppdager hendelsen Berørt ansatt
Sikring	Få tak i personell som kan hjelpe til med å sikre kar eller utstyr fra videre havari	Kriseteam

Varsling ved havari av kar eller utstyr

Ansvarlig for varsling	Varsling til
Den som oppdaget hendelsen	Politi – 112 Kystverket – Redningsskøyte – Driftsleder
Arbeidsleder	Avdelingsleder
Avdelingsleder	Daglig leder
Daglig leder	Kriseteam
Kriseteam	Bedriftshelsetjenesten Pårørende Arbeidstilsynet Hendelsen skal rapporteres i selskapets interne "kvalitetssystem" avdelingsvis og selskapsvis LETSEA: http://letsea.sharepoint.no ECOMARIN SEAFARM: https://fishbase.sharepoint.com/

4 Landanlegg

4.1 Stopp i vanninntak Landanlegg Bjørn

Tiltak	Krav til utførelse	Ansvar
Feilsøk	Test mulige feilkilder	Den som oppdager hendelsen
Varsle	Varsle driftsleder/teknisk leder om at det ikke er vann inn på avdelingen	Den som oppdager hendelsen
Tiltak	1. På RAS: stopp spyling og trommelfilter 2. På gjennomstrømming: påse at munkene er ordentlig på plass - holder mest mulig vann i systemet 3. Legg ut oksygensteinene ut i karene, sett på oksygen 4. Avslutt fôring	Den som oppdager hendelsen
Bemanning	Få tak i hjelp	Driftsleder/teknisk leder/vakthavende
Stopp vanninntak	Tidsramme en beregner at man greier å holde liv i fisken uten tilførsel av sjøvann: Gjennomstrømming: 3 timer RAS: minimum 3 døgn Storkar: 3 timer RAS har også tilførsel av ferskvann= 420 liter pr min. Ved normal produksjon bruker en 2 døgn på å skifte ut alt vann i RAS.	
Overvåking vannkvalitet/ vannkjemi RAS	RAS: Da fôringen er stoppet vil forbruk av oksygen reduseres og produksjonen av TAN-verdier vil følgelig også reduseres. Miljømålingene som gjøres daglig gjøres i en slik situasjon som ved vanlig produksjon, med unntak av pH som måles 2 ganger per døgn. <u>Oversikt hyppighet målinger:</u> Oksygen: kontinuerlig Temperatur: kontinuerlig pH: 2 ganger pr døgn Salinitet 1 gang per døgn Ammonium: 1 x/døgn Nitritt – 1 x/døgn Nitrat – 1 x/uke Grenseverdier for miljøparametrene	Driftsteknikere
Overvåking vannkvalitet Gjennomstrømming	Oksygen - kontinuerlig . *Over 75%O₂. CO₂– 2 x/døgn Grenseverdier for miljøparametre er det samme som ved normal drift	Driftsteknikere
Flytting av fisk?	LAKS: La fisken være der den er, se evt punkt om tømning av lokalitet ROGNKJEKS: en må vurdere om splitting er hensiktsmessig ut ifra -stadie i livssyklus	Driftsleder Driftsleder

	-mengde biomasse i kar TORSK: en må vurdere om splitting er hensiktsmessig ut i fra: -mengde biomasse i kar	Driftsleder
Varsle veterinær	Gi beskjed til Veterinær om situasjonen Veterinær: Helle Hagenlund 482 63 834	Driftsleder
Tømming av lokaliteten	For tømming av lokaliteten er det 3 muligheter som kan skisseres. Dette avklares med veterinær. 1. All fisk destrueres – vha Hordafør – tømming innen 3 døgn Vha Kystmiljø - tømming innen XX døgn 2. All fisk flyttes ut på en annen lokalitet – flytting på 3 døgn 3. Flytt deler/hele biomassen på brønnbåt inntil ny lokalitet er klarert 4. Kombinasjon av mulighetene over – litt mindre enn 3 døgn	Driftsleder/veterinær
Avliving fisk	All fisk på lokaliteten kan avlives innen 6 timer ved overdose med bedøvelse: LAKS: Benzoak, Aqui-S, Finquel ROGNKJEKS: Aqui-S TORSK: Benzoak, Finquel	Driftsleder/veterinær
Håndtering av død fisk	Død fisk telles, veies, registreres og kvernes i dødfiskvern umiddelbart. Om mulig så kan arter holdes separat under kverning, slik at ensilasjonen kan fordeles etter art den inneholder. Ved sanering av en hel hall vil det være mest hensiktsmessig å benytte Kystmiljø til kverning av død fisk. Alternativt fartøy fra Hordafør.	Driftsleder
Om brakklegging	Se om «Brakklegging landanlegg» under	

4.2 Strømstans Landanlegg Bjørn

Tiltak	Krav til utførelse	Ansvar
Feilsøk	ER det varslet stopp fra strømløseleverandør? Test mulige feilkilde -Sjekk sikringsskap -hva fungerer	Den som oppdager hendelsen
Varsle	Varsle driftsleder/teknisk leder om at det er strømstans	Den som oppdager hendelsen
Tiltak	Kontakt Helgeland kraft Telefon: 751 00 000 -Spør om det blir langvarig stans	Den som oppdager hendelsen
Bemannig	Få tak i hjelp hvis det blir langvarig stopp	Driftsleder/teknisk leder/vakthavende
Aggregat starter ikke. Prioriteringsliste	Hvilke kar skal prioriteres? Prioriteringen må oppdateres ved hvert innlegg.	
Se prosedyre Stopp vanninntak for videre tiltak	Vann Oksygen	

4.3 Sykdomsutbrudd landanlegg

Tiltak	Krav til utførelse	Ansvar
Observasjon	Anleggets ansatte skal være ekstra observant på endringer i dødelighet, appetitt, adferd hos fisken. Undersøke dødfisk. Observasjon av endret adferdsmønster og dødelighet skal loggføres og meldes til leder.	Alle
Ved akutt eller økt dødelighet	1. Sjekk på nøddoksygenering (alle arter) 2. Sjekk miljøparametrene følgende aller først: • Vann i kar • Oksygen • Nitrogen • Temperatur • TAN • PH • CO2 *Gjennomfør korrigerende tiltak for å gjenopprette gode LETSEA miljøparametre. LINK MILJØPARAMETRE ECOMARIN SEAFARM *Kontroller at gjennomførte tiltak virker. *Observer fisken på nytt. Dersom det ikke er miljøparametrene som er skyld i sykdom/dødelighet – fortsett på punktene under.	Operatør
Ved endringer	1. Skaff oversikt over situasjonen (antall døde, mønster, endringer) 2. Kontakt veterinær 3. Kontakt Mattilsynet	Driftsleder
Diagnose	Veterinær stiller diagnose og foreslår videre aksjon i saken	Veterinær
Meldeplikt	Dreier det seg om et helseproblem hvor det foreligger meldingsplikt, skal Mattilsynet kontaktes umiddelbart på telefon 22 40 00 00.	Daglig leder /veterinær
Behandling	1. Behandling/andre tiltak iverksettes så fort som mulig 2. Vurdere behandling med legemiddel 3. Valg av legemiddel i hht veterinærens anvisninger 4. Hente ut legemiddel 5. Behandling etter veterinærens anvisning og	Veterinær

	legemiddelprodusentens anbefaling	Driftsansvarlig
Andre tiltak	1. Dersom det er smittsom sykdom i enkeltkar, skal disse karene isoleres og merkes for å unngå smittespredning. 2. Eget utstyr brukes hos syk fisk, dette skal desinfiseres nøye, og må ikke under noen omstendigheter brukes hos frisk fisk. 3. Den syke fisken røktes etter at den friske har fått sitt stell. Alle kar har egne håver og utstyr som er godt merket med kar nr. 4. Daglige rutiner med vask og bytte av hansker mellom hvert kar. 5. Den ansatte må forhindre ytterligere smitte, mhp klær, sko, håndhygiene, utstyr mm. Se LetSea Landanlegg Se Ecomarin Seafarm Prosedyre 50.05.06 smittebegrensning	Driftsansvarlig/røktere
Tømming av lokaliteten	For tømming av lokaliteten er det 3 muligheter som kan skisseres. Dette avklares med veterinær. 1. All fisk destrueres – vha Hordafôr – tømming innen 3 døgn eller Kystmiljø innen x døgn 2. All fisk flyttes ut på en annen lokalitet – flytting på 3 døgn 3. Kombinasjon av mulighetene over – litt mindre enn 3 døgn	Driftsleder/veterinær
Håndtering av død fisk	Dødfisk telles, veies, registreres og kvernes i dødfiskkvern umiddelbart.	
Evaluerings/ oppfølging	Foretas i samarbeid med veterinær og driftsleder	Driftsleder, Daglig leder / Veterinær
Brakklegging av lokaliteten	Se eget avsnitt om «Brakklegging Landanlegg» under	
Offentliggjøring	Dersom det er en meldingspliktig sykdom, skal dette offentliggjøres innen 1 mnd – Gjelder hvis fisken produseres under ASC.	Daglig leder/Veterinær

4.4 Brakklegging landanlegg

Tiltak	Krav til utførelse	Ansvar
Brakklegging av lokalitet - generell	RAS: Vasking og desinfisering av RAS-sonene gjøres som ved generasjonsskifter ved hjelp av vann og kjemi – inntil en ukes brakkleggingstid. Dette forutsetter at biofilteret holdes «i live.» Dersom biofilteret må stoppes vil nedvaskingstiden være ca 2 måneder. Dette er inkludert igangsettelse av biofilteret. Renhold - Vaskemiddel og virkningstid – link Ecomarin seafarm link	Driftsleder
Brakklegging/ vask gjennomstrømming	Gjennomstrømming påvekst: • Kontinuerlig drift. • Nedvask ved tømning av kar. Gjennomstrømming klekkeri/startføring: Nedvask mellom innlegg. Dersom hele anlegget må tømmes og driften må stoppes må det beregnes 2 uker. Her er det inntaksrør fra pumpekum til kar, avløp, vegger, kar, gulv, alt av utstyr mm. Som må vaskes og desinfiseres.	Driftsleder
Brakklegging av lokalitet etter sykdomsutbrudd	Dersom årsak til tømning av anlegget er sykdomsutbrudd – I samråd med veterinær/Mattilsynet planlegges/avgjøres det hvilke tiltak som skal settes inn og varighet av brakklegging i fht hvilken årsak sykdomsutbruddet skyldes. Se veterinær fiskehelseplan Ecomarin seafarm veterinær fiskehelseplan link	Driftsleder
Etterkontroll rengjøring/ desinfisering	Rengjøringen/desinfiseringen kontrolleres av uavhengig selskap	Driftsleder

5 Rømming av fisk

a) Tiltak for å redusere risiko for rømming

Avgjørende for å begrense skade ved rømming, er å oppdage denne tidligst mulig. Dette oppnås med en systematisk overvåkning samt et bevisst forhold til arbeidsoperasjoner som representerer økt rømmingsrisiko.

Akvakulturdriftsforskriften §37.

Forskrift om krav til teknisk standard for landbaserte akvakulturanlegg for fisk

Tiltak	Krav til utførelse	Ansvar
Risikoanalyse	Anlegget skal ha gjennomført risikovurdering med hensyn på å minimalisere risiko for rømming Se vurderinger i hht NS9416 utført av eksternt selskap (under utarbeidelse)	Arbeidsleder/ Avdelingsleder
Risiko-operasjoner	Anlegget skal ha identifisert hvilke driftsoperasjoner som innebærer risiko for rømming herunder krav til operasjoner som innebærer håndtering av fisk, lasting og lossing. Slep av merder med fisk i er ikke tillatt i selskapet.	Arbeidsleder/ Avdelingsleder
Risiko-reduserende tiltak	For hver risikooperasjon skal det gjennomføres relevante risikoreduserende tiltak. Et eksempel er å ta en gjennomgang med dem som skal delta i operasjonen og avklare hvem som har hvilke roller i forskjellige tema, Sikker-Jobb- Analyse, SJA. Dette innebærer blant annet opplæring.	Arbeidsleder/ Avdelingsleder
Systematisk overvåkning	Anlegget skal ha etablert rutiner slik at eventuelt rømming kan oppdages raskest mulig	Arbeidsleder
Dokumentasjon	Etablert systematisk overvåkning, gjennomført risikovurdering og tiltak skal dokumenteres	Arbeidsleder/ Avdelingsleder

b) Tiltak dersom rømming har skjedd

Den som først oppdager at rømming av fisk skjer, eller får mistanke om det, har plikt til å sørge for at lokale myndigheter blir varslet og at umiddelbare tiltak blir igangsatt.

Akvakulturdriftsforskriften §38 og § 39.

Tiltak	Krav til utførelse	Ansvar
Varsle	Ved rømming varsles i hht varslingsliste "Varsling ved rømming av fisk" (se neste side)	Den som oppdager hendelsen
Finne årsak	Vurdere årsak og omfang av rømming	Arbeidsleder
Redusere omfang	Ved skade på rør, bøtter, kar eller lignende skal det vurderes om fisk må forflyttes eller skaden kan repareres så raskt som mulig for å redusere omfanget av rømmingen. Ved rømming som følge av et løsnet rør under levering skal pumper stoppes umiddelbart og skadeomfanget minimeres før rør pumpingen eventuelt kan fortsette.	Arbeidsleder
Vurdere	Skadeomfang skal vurderes og repareres, fagpersonell kontaktes om nødvendig. Årsak til hendelse skal identifiseres for å forhindre videre eskalering av ulykke.	Arbeidsleder/ avdelingsleder
Gjenfangstgarn	Starte gjenfangst med garn samme dag som rømming oppdages. Gjenfangstgarn hentes på Solfjellsjøen så raskt som mulig. Garnstørrelse må vurderes ut fra fiskens størrelse.	Arbeidsleder/ avdelingsleder
	Garnstørrelse vs størrelse fisk, se tabell under	
Dusør	Vurdere behov for bruk av dusør for å stimulere til økt fiske blant fritidsfiskere	Avdelingsleder/ Daglig leder
Offentlig informasjon	Vurdere behov for oppslag på lokale samlingssteder som synliggjør type fisk som har rømt, samt dusørordning og kontaktperson	Avdelingsleder/ Daglig leder
Gjenfangstfiske	Kontakte lokale fiskere/ fiskemottak for gjenfangst Skjema Gjenfangsoversikt fylles ut fortløpende for å føre oversikt over gjenfangst.	Arbeidsleder/ Avdelingsleder
Assistanse	Kontakte evt naboanlegg for assistanse ved gjenfangst	Avdelingsleder/ Daglig leder
Varsle myndigheter	Varsle Mattilsynet/ Fiskeridirektoratet. Dette skal skje uten forsinkelser etter at hendelsen ble oppdaget. RING fiskeridirektoratets vaktentral: 55 23 83 37/911 03 277	Avdelingsleder/ Daglig leder
Varsle forsikring	Varsle forsikringsselskap	Avdelingsleder/ Daglig leder

Dokument nr 03.13

Revidert av: Ann Kristin Aaker/AS

Revidert dato: 08.05.2020

Godkjent av: KJ/THH/VU LGM

Godkjent dato: 08.05.2020

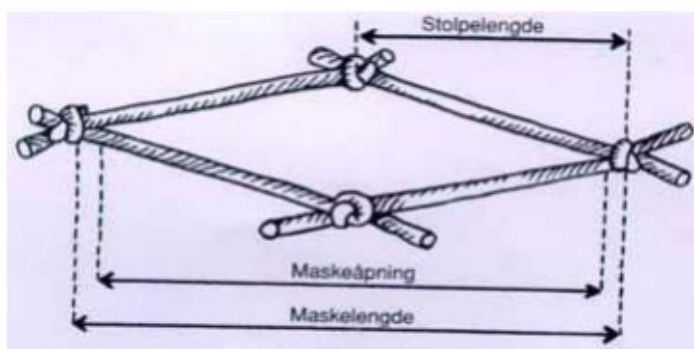
Varsling ved rømming av fisk

Ansvarlig for varslings	Varsling til
Den som oppdaget hendelsen	Driftsleder
Arbeidsleder/ Avdelingsleder	Avdelingsleder og fiskehelseleder samt Fiskeridirektoratet på telefon og AltInn 1) Ring fiskeridirektoratet på: 55 23 83 37/ 911 03 277 2) Følg opp med å registrere rømmingen i AltInn. Hvem kan? https://fiskeridir.no/Akvakultur/Drift-og-tilsyn/Roemt-fisk/Meld-roemming Rømmingsskjema del 1 skal sendes straks rømmingen/mistanken oppdages. Rømmingsskjema del 2 skal sendes når omfanget er ferdig kartlagt. Skjemaet skal også benyttes ved rapportering av uønskede hendelser.
Avdelingsleder	Daglig leder
Daglig leder	Kriseteam
Kriseteam	Mattilsynet Fylkesmannens miljøvernnavdeling Forsikringsselskap Evt lokale Elveeierlag, Jeger- og Fiskeforeninger, fritidsfiskere, yrkesfiskere Hendelsen skal rapporteres i selskapets interne "kvalitetssystem" avdelingsvis https://letsea.sharepoint.com/_layouts/15/start.aspx#/SitePages/Hjemmeside.aspx

6 Fiskestørrelse og maskevidde på gjenfangstgarn

Maskevidde (mm)	22	29	32	40	50
Fiskestørrelse (gram)	50-200	200-400	400-1500	1500-3000	Over 3000

Definisjoner av maskestørrelse, maskevidde og omfar



Figur 1. Illustrasjonen er hentet fra NS9415 og viser oppbyggingen av en maske i en merd.

Klippet fra rapport til Havforskningsinstituttet:

Laks med ulike kroppsstørrelser ble testet i nøter med følgende maskestørrelser (gitt som stolpelengde på maskene, jf. NS9415): 15,5; 18; 19,5; 22,5; 25,5 og 29 mm. Målt maskeåpning på nøtene var henholdsvis 30,7; 38,5; 40,7; 45,7; 49,2 og 54,4 mm.

Tabell 1. Anbefalt absolutt minste fisk (gram) ved gitte maskeåpninger.

Recommended smallest fish (gram) and additional size of meshes.

Maskeåpning (mm)	30,7	38,5	40,7	45,7	49,2	54,4
Vekt (g)	26	56	87	129	195	250

7 Listeførte sykdommer

Ved mistanke om eller påvist listeført sykdom skal tiltak iverksettes. Akvakulturdriftsforskriften §12 og §13.

Se hvilke sykdommer som er listeførte i Veterinær fiskehelse plan

Tiltak	Krav til utførelse	Ansvar
Ved mistanke - varslings	Ved forøket dødelighet, unntatt når dødeligheten åpenbart ikke er forårsaket av sykdom, skal helsekontroll gjennomføres uten unødig opphold for å avklare årsaksforhold. Helsekontrollen skal gjennomføres av veterinær eller fiskehelsebiolog. Mattilsynet skal varsles umiddelbart ved uavklart forøket dødelighet i akvakulturanlegg eller akvakultur-områder for bløtdyr, eller ved annen grunn til mistanke om sykdom på liste 1, 2 eller 3 hos akvakulturdyr.	Fiskehelse-ansvarlig
Ved mistanke - Restriksjoner på transport	Dersom det er grunn til mistanke om sykdom på liste 1, eller sykdom på liste 2 i et område som er erklært fritt eller med uavklart status, skal akvatiske dyr ikke tas ut av eller inn i akvakulturanlegget eller akvakulturområdet for bløtdyr hvor mistanken oppstod. Mattilsynet kan gi tillatelse til at akvatiske dyr tas ut fra eller inn til området. Kravet over gjelder tilsvarende ved grunn til mistanke om sykdom på liste 2 i et område som er omfattet av et godkjent overvåknings- eller bekjempelsesprogram for den aktuelle sykdommen. Kravet i første ledd gjelder tilsvarende ved grunn til mistanke om en sykdom på liste 3. Kravet gjelder inntil Mattilsynet har fått analysert prøver tatt i akvakulturanlegget eller akvakulturområdet for bløtdyr, og resultatene av analysene viser at sykdommen ikke er påvist. Med mindre Mattilsynet vedtar noe annet, gjelder kravene i første, andre og tredje ledd også når sykdom blir påvist.	Fiskehelse-ansvarlig
Ved mistanke – restriksjoner på avl Gjelder kun Ecomarin Seafarm	Akvakulturdyr i eller fra akvakulturanlegg eller akvakulturområder for bløtdyr der det er grunn til mistanke om sykdom på liste 1, 2 eller 3, skal ikke brukes til avl og reproduksjon. Mattilsynet kan gi tillatelse til avl og reproduksjon dersom smitte ikke kan overføres vertikalt og dersom virksomheten har smittemessige rutiner som sikrer mot krysskontaminering. Forbudet gjelder til det er avgjort at sykdom på liste 1, 2 eller 3 ikke er påvist. Akvakulturdyr som har kliniske tegn til smittsom sykdom, skal ikke brukes til avl og reproduksjon.	Fiskehelse-ansvarlig
Ved påvisning – sykdommer på liste 1	Slakting og evt destruksjon gjøres etter tillatelse fra Mattilsynet. Etter utslakting skal nøter tas opp og hele anlegget desinfiseres.	Fiskehelse-ansvarlig
Ved påvisning – sykdommer på liste 2	Slakting og evt destruksjon gjøres etter tillatelse fra Mattilsynet. Etter utslakting skal nøter tas opp og hele anlegget desinfiseres. I tillegg vil	Fiskehelse-ansvarlig

	Mattilsynet vurdere å opprette et kontrollområde.	
Ved påvisning – sykdommer på liste 3	Mattilsynet oppretter kontrollområde bestående av bekjempelsessone og overvåkingssone. Når det er påvist en sykdom på liste 3 i et akvakultur-anlegg eller akvakulturområde for bløtdyr, skal døde akvakulturdyr fjernes fra anlegget fortløpende og destrueres. Mattilsynet kan fatte vedtak om hvordan øvrige akvakulturdyr skal håndteres, herunder om de skal slaktes, avlives eller destrueres, og innen hvilken tid. Etter utslakting skal nøter tas opp og hele anlegget desinfiseres.	Fiskehelse-ansvarlig

Varsling ved mistanke eller påvisning av listeførte sykdommer

Ansvarlig for varsling	Varsling til
Den som oppdager økt dødelighet eller unormal adferd på fisk	Fiskehelseansvarlig og arbeidsleder
Fiskehelseansvarlig	Mattilsynet Hendelsen skal rapporteres i selskapets interne "kvalitetssystem" avdelingsvis og per selskap LETSEA https://letsea.sharepoint.com/_layouts/15/start.aspx#/SitePages/Hjemmeside.aspx ECOMARIN SEAFARM https://fishbase.sharepoint.com/

8 Alvorlige utslipp/forurensing

Den som første oppdager utslipp / forurensning skal igangsette tiltak. Omfatter både utslipp fra oss og utslipp som kan ramme/påvirke oss. Gjelder mistanke om, anklager om eller fare for at utslipp skal skje (kjemikalier, olje, ensilasje, fôr, feilmedisinering osv.)

Tiltak	Krav til utførelse	Ansvar
Utslipp fra LetSea/ Ecomarin Seafarm	Varsling i.h.h.t. varslingsliste Vurdere årsak og omfang og sette i verk tiltak for å stoppe utslippet Vurdere konsekvenser for evt. fisk i anlegg og sette i verk tiltak aktuelle tiltak (stopp fôring / levering av fisk)	Den som oppdager hendelsen
Utslipp fra andre	Dersom utslippet oppdages av oss: Varsling i.h.h.t. varslingsliste Vurdere konsekvenser for evt. fisk i anlegg og sette i verk aktuelle tiltak (stopp fôring / levering av fisk / etc.)	Den som oppdager hendelsen
Oppsamling	Det er selskapets ansvar å sørge for oppsamling dersom dette er mulig- f.eks oljeutslipp	Den som oppdager hendelsen/ nærmeste leder
Varsling og evt tilbaketrekking	Dersom kriseteamet vurderer at utslippet/forurensing kan ha påvirkning på produkt, må dette testes ut grundig, og varsling og evt tilbaketrekking skal gjennomføres. Produkt i slike tilfeller kan også være levende fisk, eks smolt fra settefiskanlegg til sjøanlegg, eller det kan være slaktefisk på vei til slakteri. Destruksjon er i slike tilfeller aktuelt, og da destruksjon på mottakersted eller annet egnt sted. Kriseteam avgjør dette i hvert enkelt tilfelle. Se ellers prosedyre for tilbaketrekking av produkter	Kriseteam
Varsling til myndigheter	Miljømyndigheter skal alltid varsles ved utslipp /forurensing	Kriseteam
Øvelser	Øvelser skal gjennomføres årlig i hver avdeling. Slike øvelser kan være alvorlig utslipp, men også andre hendelser – som rømming, brann, alvorlig personskade osv.	Arbeidsleder/ Avdelingsleder/ Daglig leder

Varsling ved alvorlige utslipp/forurensing

Ansvarlig for varsling	Varsling til
Den som oppdaget hendelsen	Politi – 112 Brann- og redningstjenesten 110 Kystverket – Redningsskøyte – Driftsleder
Arbeidsleder	Avdelingsleder
Avdelingsleder	Daglig leder
Daglig leder	Kriseteam
Kriseteam	Mattilsynet Fylkesmannens miljøvernavdeling Hendelsen skal rapporteres i selskapets interne “kvalitetssystem” avdelingsvis og selskapsvis LETSEA https://letsea.sharepoint.com/_layouts/15/start.aspx#/SitePages/Hjemmeside.aspx ECOMARIN SEAFARM https://fishbase.sharepoint.com/

9 Kriser vedrørende mattrygghet

Den som først oppdager avvik/hendelser som negativt kan påvirke trygg mat skal igangsette tiltak. Årsak til avvik/hendelse skal stanses/elimineres, og nærmeste leder/kriseteam varsles.

Tiltak	Krav til utførelse	Ansvar
Varsling	Ved hendelser eller tilstander som kan påvirke mattryggheten skal nærmeste leder umiddelbart varsles, og produksjonen stanses dersom det er mulig.	Den som oppdager hendelsen/ tilstanden
Definisjon	Dersom kriseteamet vurderer at hendelsen kan ha påvirkning på trygg mat, skal varsling og evt tilbaketrekking gjennomføres.	Kriseteam
Massebalanse	Det foretas en massebalanse test og oversikt over kunder som har mottatt aktuell fisk.	Logistikk og salg (etter beskjed fra kriseteam)
Varsling internt	Krisen håndteres av kriseteam. Slaktekoordinator informeres og framskaffer informasjon om hvilke kunder som er berørt/hvilket parti de har mottatt. Daglig leder informerer ut i fra sakens omfang og alvorlighet.	Kriseteam
Varsling til myndigheter og andre berørte parter	Mattilsynet varsles alltid ved hendelser som påvirker mattrygghet.	Kriseteam
Varsling kunder og tilbaketrekking	Salgsansvarlig informeres og gis fortløpende informasjon om hvilke kunder som er berørt/hvilket parti de har mottatt. Kjøper varsler sine kunder og evt tilbaketrekking gjøres i samråd med kriseteam. Destruksjon er i slike tilfeller aktuelt, og da destruksjon på mottakersted eller annet egnt sted. Kriseteam avgjør dette i hvert enkelt tilfelle. Se ellers prosedyre for tilbaketrekking av produkter	Kriseteam og salgsavdeling
Ved produksjon under Global GAP standard	Gi beskjed til revisjonsselskap som har revidert selskapet beskjed om hva som har skjedd	Kvalitetsleder

Varsling ved kriser vedrørende Mattrygghet

Ansvarlig for varsling	Varsling til
Den som oppdaget hendelsen	Driftsleder/ avdelingsleder
Arbeidsleder	Avdelingsleder
Avdelingsleder	Daglig leder
Daglig leder	Kriseteam
Kriseteam	Mattilsynet dersom relevant Evt. Sertifiseringsorgan Hendelsen skal rapporteres i selskapets interne "kvalitetssystem" avdelingsvis og per selskap LETSEA https://letsea.sharepoint.com/_layouts/15/start.aspx#/SitePages/Hjemmeside.aspx ECOMARIN SEAFARM https://fishbase.sharepoint.com/

10 Massefravær av ansatte

Smittesituasjonen i pandemier gjør at vi kan regne med massefravær. Nærliggende årsak til massefravær er influensa og da særlig Svineinfluensa, koronavirus mm. Større og langvarige beredskapsplaner ansees derfor foreløpig som unødvendige for LetSea. Influensaen vil ikke influere på produktet vårt, men eventuelt på den daglige drift og vareflyt, spesielt for å få avtalt forskningsaktivitetene utført.

Avdeling	Tiltak	Ansvar
Alle	I en pandemi situasjon vil havbruksbedrifter bli regnet som samfunnskritisk personell. Dette er erfaringen etter Covid-19 i 2020. Dette vil si at arbeidet med å ta vare på selve fisken er prioritert til å være på jobb. Dem som kan ha hjemmekontor har det. Dersom det er samfunnskritisk personell som samtidig er <u>nøkkelpersonell</u> som innkalles til tjeneste for Heimevernet eller Sivilforsvaret vil disse være unntatt å møte for dem. NB dette må begrunnes av arbeidsgiver. Andre grunner for fravær av personell: 1. Personell med tegn på symptomer sendes hjem umiddelbart 2. Karantene og må holde seg borte fra jobben 3. Isolasjon – og må holde seg borte fra jobben 4. Syk – kan ikke jobbe 5. Omsorg for barn	Kriseteam/ LGM Legge til grunn hva som gjelder for situasjonen
Dem som må være fysisk på arbeidsplassen	Hygiene tiltak iverksettes 1. Vask hendene før du går ut og med en gang en kommer hjem og før en spiser. Prøv å unngå å ta seg til ansiktet. 2. Hold god avstand til andre personer 3. Desinfeksjonspunkter gjennomgås og evt nye etableres 4. Ta med matpakke 5. Vasking av fellesrom intensiveres 6. Besøk av utenforstående minimeres helt Praktiske tiltak Samfunnskritisk personell vil muligens få tilbud om barnehage og skole (1.-4. trinn). Dette oppgis av myndighetene. Hvordan dette organiseres, følg henvisninger fra regjeringen/NAV/kommunen.	Avdelingsledere Har ansvar for at instruksen gjøres kjent og iverksettes i avdelingen
Tiltak	7. Vurdering - Forskyve planlagte aktiviteter 8. Hente inn folk som er på friturnus* Se punkt for samarbeid 9. Hente inn menneskelige ressurser fra andre avdelinger/stillinger 10. Viktigste funksjoner er fullt utstyrt for å kunne jobbe hjemmefra.	Avdelingsleder
Dem som har hjemmekontor	Administrativt personell jobber hjemmefra. Alle ansatte har tilgang til PC eller nettbrett. Om en er i karantene eller isolasjon, eller holder seg borte fra arbeidsstedet i forebyggende situasjoner kan en jobbe hjemmefra med	Personalansvarlig

	eventuelle alternative arbeidsoppgaver. Den som har hjemmekontor, må regne med å bidra i drift dersom det skulle være behov for det.	
Karantene	Noen grupper skal i karantene: a) Nær kontakt med noen som har fått påvist pandemi virus. Nær kontakt vil si kontakt med en smittet person hvor dere har hatt mindre enn 2 meters avstand i mer enn 15 minutter, eller direkte fysisk kontakt. b) Utenlandsreiser/utenfor gitte geografiske områder Lengden på karantene oppgis av helsemyndighetene Hvilket geografisk område som gjelder – oppgis av helsedirektoratet/kommuneoverlegen i de forskjellige kommunene.	Myndigheter/ lege
Isolasjon	En skal isoleres dersom • En har fått påvist pandemisk virus • Testet for pandemisk virus og har symptomer på dette Er i hjemmekarantene og utvikler pandemiske symptomer.	Lege
Syk	Kan ikke jobbe pga sykdom– sykemelding? Forhold deg til hva din fastlege sier.	Lege
Regelverk	Oppdatering av regelverk underveis i en pandemisituasjon: NAV Mattilsynet og Fiskeridirektoratet	Myndigheter
Omorganisering av ressurser	Arbeidsgiver holder kontakt med Hovedverneombud og Hovedtillitsvalgt for å finne løsninger på utfordringer som kan oppstå/oppstår. Administrative stillinger er i reserve på ressurser i produksjonen.	Daglig leder
Løpende informasjon til ansatte	Løpende informasjon om hvorvidt ansatte er i karantene, isolasjon og er syke holdes internt i organisasjonen. Organisering av arbeidsoppgaver og ansatte gjøres etter beste evne i forhold til situasjonen.	Personal-ansvarlige

11 Systemsvikt

Dersom det oppstår systemsvikt i form av strømstans, pumpevikt eller liknende, skal tiltak iverksettes slik at smittehygiene og dyrevelferd blir ivaretatt.

Tiltak	Krav til utførelse	Ansvar
Varsle	Den som først blir oppmerksom på systemsvikt, skal varsle i hht varslingsliste "Systemsvikt" og rapportere internt "hendelse" dersom relevant.	Den som oppdager hendelsen
Oversikt	Sammen med nærmeste linjeleder skal det skaffes oversikt hvor på linjen, i rørsystemet, eller i pumpe slanger det fortsatt kan befinne seg fisk	Nærmeste driftsleder
Nødstrømsaggregat	Nødstrømsaggregat kobles inn snarest råd er der det er naturlig å ha dette tilgjengelig.	Nærmeste driftsleder
Reservepumpe	Reservepumpe skal innen 5 minutter kunne kobles inn for å sikre gjenværende fisk i rørsystemet friskt vann og evt., ved langvarige stans over 15 minutter sikre at rørsystemer tømmes	Nærmeste driftsleder
Brønnbåtpumper	Vurdere bruk av pumpekapasitet fra brønnbåt som reserveløsning	Nærmeste driftsleder

Varsling ved systemsvikt

Ansvarlig for varslings	Varsling til
Den som oppdaget hendelsen	Nærmeste overordnede
Arbeidsleder	Avdelingsleder og fiskehelsetjenesten