

Beredskapsplan

Arctic Seafood Group AS

- 1. Prosedyrer for å ivareta smittehygieniske og dyrevelferdsmessige tiltak**
- 2. Smittehygieniske/dyreværnsmessige tiltak for å hindre akutt sykdomsutbrudd og håndtering av massedød av fisk**
- 3. Kommunikasjon ved uønskede hendelser (Forurensing, giftalgeoppblomstring, sykdom, brann og havari.)**
- 4. Beregning av drift av oljeflak**
- 5. Samarbeid ved større operasjoner - forurensing**
- 6. Samarbeid ved større operasjoner - giftalgeoppblomstring**
- 7. Samarbeid ved større operasjoner – havari/fare for havari, brann**
- 8. Revisjon av beredskapsplan**

1. Prosedyre: Smittehygieniske/dyrevernsmessige tiltak for å hindre akutt sykdomsutbrudd.

- a. Gjennomføringsansvarlig: Daglig leder
- b. Prosedyreansvarlig: NN

Generelt:

Det er ikke ønskelig å komme i en situasjon med sykdom i anlegget. Derfor er det viktig at det forebyggende arbeidet for å hindre at fisken blir smittet med sykdom alltid er i fokus

Observasjonsansvar:

Alle som arbeider i operasjoner med eller i nærhet av fisk har et ansvar for å melde fra om uvanlig atferd hos fisken, høyere dødelighet eller andre forhold som man mener kan indikere at noe ikke normalt med fisken. Dette skal meldes til driftsleder eller i driftsleders fravær til daglig leder. Det er bedre å melde fra for ofte enn for få ganger dersom man mener noe er unormalt.

Hindre smitte:

For å unngå sjukdom i anlegget er det viktig å jobbe for at miljøet til fisken er best mulig, og å jobbe for å hindre at smitte kommer inn i anlegget. Den daglige driften skal gjennomføres med tanke på å optimalisere livsmiljøet til fisken og hindre at smitte å komme inn i anlegget.

Ved mistanke om sykdom:

Ved mistanke om sykdom skal det aktuelle anlegget så raskt som mulig få kontrollert fisken ved nærmeste veterinærtjeneste. Det vurderes hvilke oppfølgende tiltak som skal settes i verk, herunder prøvetaking og analyser, forsiktighetstiltak, medisiner, varsling til Mattilsynet og andre oppdrettsselskap med tanke på å:

- minimalisere videre utbrudd av sykdom i eget anlegg og i omkringliggende anlegg
- redusere konsekvensen dersom sykdom bryter ut

Vannkvalitet:

Kontroll av vannkvalitet blir gjort gjennom miljømålinger og observasjoner gjennom den daglige røktingen.

Viktige moment her er at det ikke er mer fisk i merden enn hva som er mulig, i henhold til forskrifter, vanngjennomstrømming på lokaliteten, notstørrelse (linetykkelse, maskevidde, osv), vekst på posene osv. Ovennevnte er daglige tiltak som skal ses til før det blir prekært. Har det blitt prekært må strakstiltak settes. Eksempler på strakstiltak:

- Strømsetting
- Spyling av nøter/skifte av nøter,
- Flytting av merder (større avstand mellom merdene, bedre vannutskifting)
- Splitting av fisk(mindre biomasse per enhet) osv.

Er det oppdaget sykdom skal det ut i fra et dyrevernsmessig ståsted bli vurdert hva som er best for fisken. Dette må diskuteres i samråd med veterinærmyndighetene (tilsynsveterinær og Mattilsynet). Ulike tiltak som kan være aktuelle å diskutere er:

- Driftstekniske løsninger som gjør at fisken vil få et bedre miljø

- Medisinering
- Nedslakting

Varsling til Mattilsynet:

I hht. Akvakulturdriftforskriften §13,5.ledd skal Mattilsynet 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.

Vesentlig forøket dødelighet defineres til daglig dødelighet som overstiger 0,25% av antall fisk i én eller flere merdenheter.

2. Prosedyre: Handtering av massedød/masseavliving av fisk

Gjennomføringsansvarlig: Daglig leder

Prosedyreansvarlig: NN

Hensikt:

Fjerne dødfisk så raskt og effektivt som mulig for å redusere risiko for forurensing og sørge for at smittespredning er på et minimum. Avliving av syk fisk som av smittemessige eller tilstandsmessige grunner ikke kan transporteres til sanitærslakting.

Gjennomføring:

Mattilsynet skal ha melding så snart "vesentlig forøket dødelighet" er observert. Vesentlig forøket dødelighet defineres til daglig dødelighet som overstiger 0,25% av antall fisk i én eller flere merdenheter. Veterinær/fiskehelsetjeneste skal kontaktes for å fastsette dødsårsak og avklare eventuelle avgrensinger eller spesielle tiltak som kan ha innvirkning på hvordan videre håndtering av dødfisken blir gjort. Er mengden av dødfisk større enn hva som kan håndteres gjennom normale rutiner må eksterne aktører trekkes inn.

Massedød:

Oppsamling og transport. Arctic Seafood Group vil inngå en avtale med Hordafôr mht. transport, lagring og prosessering av dødfisk. Transport kan foregå med bil eller båt. Dette gjelder også ved massedød.

Dersom dødeligheten overstiger en mengde (massedød) som gjør transport med bil blir uhensiktsmessig må brønnbåt med spesielt tilpasset utstyr for kverning/ensilering leies inn til oppdraget. Brønnbåt skal ha tilgjengelig utstyr for å pumpe opp fisk fra bunn av nøter. Bruk av slikt utstyr må avklares ved første kontakt, spesielt med tanke på hvilken dybde det er snakk om å hente dødfisk opp fra, og mengde dødfisk. Dersom det er nødvendig leier vi inn luftkompressor og benytter egen spiralslange og lufttilførselsslange for å bringe dødfisk opp til overflata, for avsiling av vann og ombordlasting.

Arctic Seafood Group vil ved tilsagn på konsesjonssøknad sikre tilgang til brønnbåt og slakteri for transport og slakting av syk fisk samt opptak og transport av død fisk når dette er aktuelt gjennom avtale med leverandør.

Dersom en situasjon med økt dødelighet med mistanke om sykdom eller faktisk sykdom der transport av syk eller død fisk vurderes som sannsynlig, skal det tidlig tas kontakt brønnbåteier, for å forberede en mulig prioritert transport. For forberedelse til mottak og evt. transport kontaktes også Hordafôr. Denne kontakten gjøres så tidlig at nødvendig operasjon kan planlegges godt med tanke på effektivitet og smittevern.

Aktuelle tlf.nr er:

- Havtrans as kontor Herøy ved Arnt Erling Paulsen 75 05 85 06

- B/B Havtrans (brønnbåt): 97 17 71 15

- B/B Novatrans (brønnbåt): 46 97 14 98

- Hordafôr as: 56 18 18 50

Masseavliving:

Avliving og transport. Ved sykdom som gjør det nødvendig å avlive og kverne/ensilere fisk i anlegget, dvs. der sanitærslakting på slakteri ikke tillates, for eksempel ved Pankreas Disease, må brønnbåt med tilpasset utstyr for bedøvelse med påfølgende kverning/ensilering tilkalles.

Havtrans as og Hordafôr as er også her aktuelle transportører og Hordafôr as aktuell mottaker av dødfisken.

Det er avgjørende i alle tilfeller ved massedød/masseavliving at brønnbåt blir kontaktet så tidlig som mulig for å forberede et mulig oppdrag selv om man ikke er helt sikker på om en slik transport blir nødvendig.

Fisk som kreves avlivet ved sjøanlegget, avlives med overdose av godkjent bedøvelsesmiddel (f.eks benzokain) eller bedøves med strøm eller annen godkjent metode før kverning/ensilering

Smittehygieniske tiltak:

Smittevernmessige tiltak skal hele tiden bli vurdert i samråd med veterinær/fiskehelsetjenesten/ Mattilsynet for å minimere risikoen for spredning av smitte.

Ved store mengder dødfisk der det kan være fare for forurensing og smitte bør det diskuteres om det er hensiktsmessig å kun nytte en landbase for hver lokalitet. Det er også viktig å ha full besøkskontroll i situasjoner som denne.

Alt utstyr som er benyttet til håndtering av død fisk skal bli vasket og desinfisert etter bruk, slik at smitte ikke blir spredt til andre deler av anlegget eller andre anlegg.

Ved store mengder død fisk i anlegget, der man ikke klarer å handtere dødfisken uten ekstern hjelp, må det vurderes tiltak for å forhindre at det ikke forringer miljøet til resten av fisken. Det må i en slik situasjon bli vurdert om det er hensiktsmessig å flytte/slepe vekk merden med dødfisk.

Varsling til Mattilsynet i hht. Akvakulturdriftforskriften §13,5.ledd skal Mattilsynet 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.
- Vesentlig forøket dødelighet defineres til daglig dødelighet som overstiger 0,25% av antall fisk i storskala i én eller flere merdenheter mens i småskala regnes dette på lokalitetsnivå.

3. Prosedyre: Kommunikasjon ved uønskede situasjoner

Gjennomføringsansvarlig: Daglig leder

Prosedyreansvarlig: NN

Gjennomføring:

Definisjon uønskede situasjoner: Med uønskede situasjoner menes det i denne sammenhengen situasjoner som direkte eller indirekte kan tenkes å få en negativ konsekvens for eget og andres anlegg og biomasse innen Flakstad kommune. De viktigste situasjonene er forurensing, giftalgeoppblomstring, sykdom, brann og havari.

Forurensing:

Den mest sannsynlige forurensingstypen er oljeutslipp fra skipstrafikk eller oljevirkosomhet. Gildeskål kommune vil varsles dersom en akutt forurensningssituasjon oppstår og vil ta kontakt med de som kan bli berørt av forurensingen.

Dersom oppdrettsselskapene varsles om et forurensingstilfelle, skal det umiddelbart etableres kontakt mellom selskapene (kontaktgruppe). Kontakten skal foregå på ledernivå. Dersom ikke daglig leder, bestyrer e.l. lignende er tilstede, skal hans/hennes stedfortreder i denne type situasjoner stå for denne kontakten.

Det er viktig at kommunikasjonen fram mot beslutning foregår raskt fordi tiden før tiltak er iverksatt er avgjørende for hindre fiskedød i mange forurensingstilfeller. Enhver forurensningssituasjon er unik. Før tiltak iverksettes skal kontaktgruppen skaffe seg oversikt over forurensingens omfang og egenart. Forhold som bør avklares er:

- Forurensingstype, omfang og egenskaper
- Sted og tidspunkt for oppdagelsen av forurensingen
- Kontinuerlig eller tidsavgrenset utslipp
- Bølge-, vind og strømforhold
- Sannsynlig driftsretning
- Eventuelle tiltak

Giftalgeoppblomstring:

Algeoppblomstring kan inntreffe akutt eller blomstre opp over noe tid. Akutte tilfeller kan skyldes drift pga. strøm og vind av "flak" med oppkonsentrerte alger.

Dersom ett eller flere av oppdrettsselskapene får melding om algeflak skal det umiddelbart etableres kontakt. Kontaktgruppen vurderer forhold som:

- Sted og tidspunkt for oppdagelsen av algeflaket
- Mulig type med tilhørende konsekvenser for fisk i anleggene
- Bølge-,vind og strømforhold
- Sannsynlig driftsretning
- Eventuelle tiltak

Ved de vanlige oppblomstringene på vår og sommer skal de øvrige selskapene varsles dersom siktedyp er mindre enn 7m. Det skal ta tas vannprøver som sendes til nærmere analyse hos Oceanor.

Sykdom:

Ved mistanke om sykdom skal det aktuelle anlegget etter egne rutiner og så raskt som mulig få sjekket fisken av veterinær. De andre selskapene i regionen skal dessuten varsles for vurdering av årvåkenhet og forsiktighetstiltak mht. mulig smittespredning.

Kontaktgruppen vurderer forhold som:

- Symptomer
- Mulig årsak
- Mulige tiltak for begrensning av risiko for spredning

Havari/fare for havari:

Dersom uvær eller andre uhell har satt eller sannsynligvis kommer til å sette installasjoner i fare, kan gjeldende selskap kontakte de øvrige selskapene for vurdering av assistanse. Kontaktgruppen vurderer forhold som:

- Kategori og omfang av faresituasjon
- Mulige konsekvenser
- Mulige tiltak og organisering av disse

Kontaktgruppen:

Arctic Seafood Group: Nicolaj Weiergang, mob 415 29 494, Endre

For kontakt med de øvrige selskapene i kommunen:

Ellingsen Seafood AS: 760 66 710

4. Prosedyre: Beregning av drift av oljeflak

Gjennomføringsansvarlig: Daglig leder

Prosedyreansvarlig: NN

Generelt:

Drift av oljeflak eller flytende forurensning er bestemt av strøm og vind.

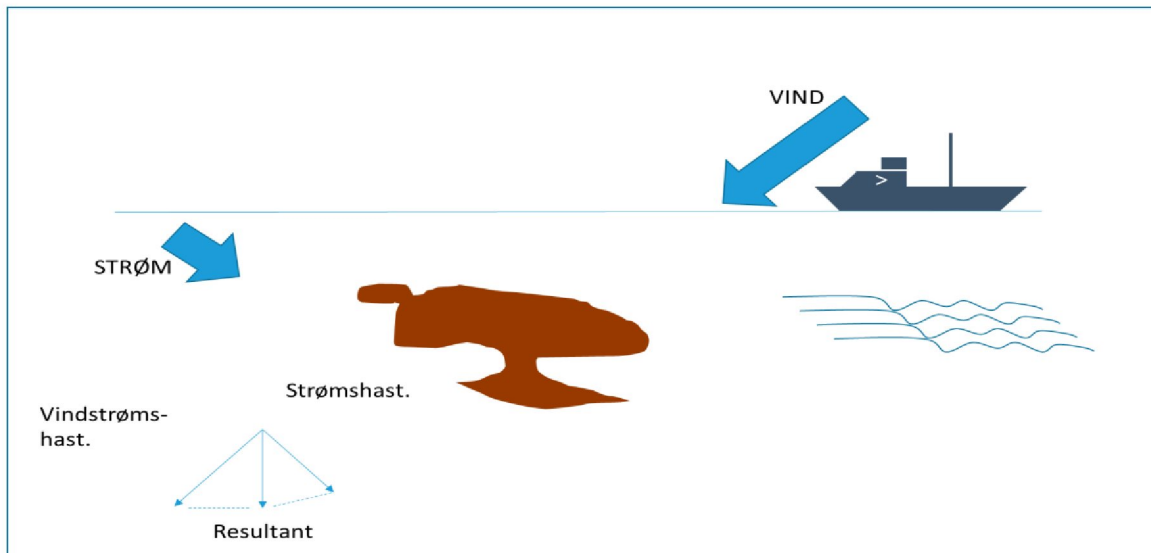
Strømmen varierer sterkt fra sted til sted og i tid. Stedsvariasjon skyldes i hovedsak innvirkning av kyststrøm, innvirkning fra ferskvannstilrenning (elver) og topografiske forhold. Tidsmessig variasjon relateres til tidevannsforhold.

Dersom melding om forurensning kommer, skal kontaktgruppa tre sammen telefonisk. Èn av de momenter som skal vurderes er drift av forurensning for å kunne avgjøre hvilken risiko som foreligger mht. eksisterende oppdrettsanlegg.

- Beregning av drift
- Skaff kjennskap til faktisk lokalisering av forurensning.
- Vurder vindstyrke og -retning i området.
- Skaff om nødvendig til veie informasjon fra egne fartøyer som inspiserer forurensningen.

Ut fra utarbeidet strømkart vurderes hvilken strømhastighet og -retning vi må regne med i aktuelt område.

Bevegelsen til forurensningen er gitt av en retnings- og hastighetsmessig summasjon av vind og strøm. Vinden gir en overflatestrøm som er ca. 0,4 % av vindhastigheten. Det er denne overflatestrømmen som benyttes videre i beregningen. Se skisse.



Resultanten finnes ved en enkel trigonometrisk beregning der strømhastighetsvektor og vindhastighetsvektor dekomponeres langs nord-sør-akse og øst-vest-akse. Dette gjøres enkelt på et millimeterpapir.

Se skisseframstilling neste side.

Lages på et ruteark eller en sirkel med vinkelrett aksekors der aksene krysser i senter av sirkelen.

Merk av himmelretningene som vist i skissen.

Merk av strømretning og -hastighet, i skisse vist med S. Hastighet angis ved lengden på pila, f.eks. 0,1m/s = 1cm. Dette tilpasses etter papiret og de faktiske forhold.

Merk av vindstrøm på samme måte.

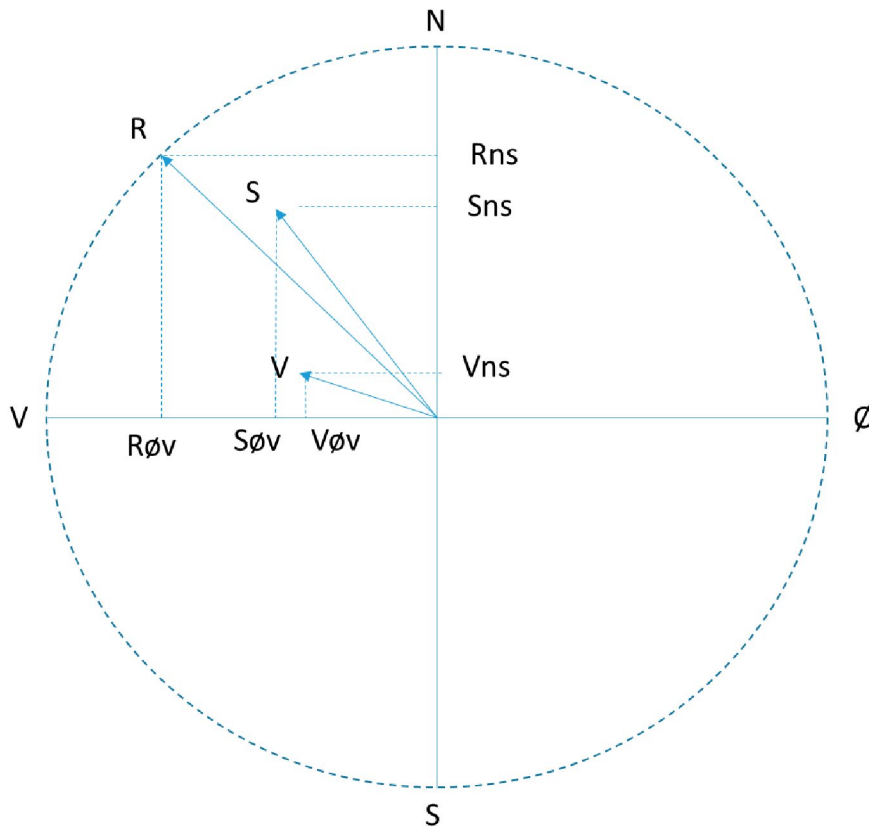
Merk komponentene langs nord-sør-aksen og vest-øst-aksen for strøm (Sns og Søv) og vindstrøm (Vns og Vøv) som vist i skissen.

Summer lengden på komponentene langs aksene; $Sns + Vns = Rns$ og $Søv + Vøv = Røv$.

Resultanten R finnes ved å strekke horisontal linje ut fra Rns og vertikal linje fra Røv.

Krysningspunktet angir enden av resultanten R som vist i skissen. Forurensningens driftsretning finnes grafisk i skissen og hastigheten i denne retningen ut fra lengden på resultanten.

Husk at strøm og vindstrøm kan utligne hverandre ved at den ene går vestover og den andre østover eller tilsvarende for nord og sør. Dersom strøm og vindstrøm ikke er i samme 90 graders sektor i retnings sirkelen i skissen, må den ene retningen defineres som negativt med samme tallstørrelse.



5. Prosedyre: Samarbeid ved større operasjoner - forurensing

Gjennomføringsansvarlig: Daglig leder

Prosedyreansvarlig: NN

Gjennomføring

Generelt:

Større operasjoner der stor innsats kreves både menneskelig og mht. utstyr som tas i bruk må vurderes i hvert enkelt tilfelle. En situasjon som har oppstått trenger ikke nødvendigvis innsats fra flere av selskapene. Det beste er om hvert enkelt selskap håndterer situasjonen selv, men poenget er at dersom situasjonen gjør det nødvendig med et samarbeid, så skal vi være forberedt til dette.

Forurensing:

Kontaktgruppa trer sammen og vurderer:

- Forurensingstype, omfang og egenskaper
- Sted og tidspunkt for oppdagelsen av forurensingen
- Kontinuerlig eller tidsavgrenset utslipp

- Bølge, vind og strømforhold
- Sannsynlig driftsretning (se egen prosedyre)
- Eventuelle tiltak

Tiltak i denne forbindelsen er i hovedsak

- bruk av lenser mot oljeutslipp og evt. andre kjemikalier som flyter oppå vannflaten
- strømsetting horisontalt eller vertikalt med bruk av pumper.

Dersom kontaktgruppa bestemmer seg for å ta i bruk lenser for å sikre anlegg skal det først avklares hvem som har det operative ansvar for det anlegget som skal beskyttes.

Deretter må det avklares hvilke fartøyer som skal delta og hvem som har ansvaret på disse.

Operativt ansvarlig person, (OA), leder gjennomføringen av operasjonen. OA må derfor befinne seg ombord i ett av de deltakende fartøyene og må dessuten være innforstått med bruken av det utstyret som skal benyttes.

OA har ansvaret for at deltakende fartøyer loggfører den aktivitet som foregår i operasjonen. Dette er viktig for erstatningsbehandling i etterkant og for å kunne dra nytte av erfaringene.

Kontaktgruppa velger én person som står for kontakt utad med miljøvernmyndigheter, media osv.

Dersom operasjonen utvides slik at utstyr og fartøy fra beredskapslager til Kystverket (Bodø og/eller Sandnessjøen) vakttelefon 33 03 48 00 (akutt olje og kjemikalieforurensning) trer inn, overføres operativt ansvar over til annen privat beredskap ("forurensende selskap") eller til statlig organ. OA vil da være operativt kontakt for utenforstående ansvarlig operasjonsleder.

På grunnlag av kontaktgruppas håndtering og logg fra selve operasjonen utarbeider kontaktgruppa en enkel rapport for hendelsen til videre bruk.

6. Prosedyre: Samarbeid ved større operasjoner giftalgeoppblomstring

Gjennomføringsansvarlig: Daglig leder

Prosedyreansvarlig: NN

Giftalgeoppblomstring:

Giftalger kan deles inn i 2 hovedgrupper mht. til mulig tiltak. Den ene gruppen opptrer i brakkvannsområder, dvs. i nærheten av store ferskvannskilder som elver og kraftverktløp. Den andre typen trives best i vanlig stabilt salt sjøvann. Den sistnevnte gruppen er klart størst og mest vanlig selv om enkelte av algetypene kan opptre både i brakt og salt sjøvann.

Vannprøver skal bli tatt og sendes inn til Fugro Oceanor (tlf 73 545 200). Ved akutt situasjon med giftalger trer kontaktgruppen sammen og vurderer:

- Sted og tidspunkt for oppdagelsen av algeflaket
- Mulig type med tilhørende konsekvenser for fisk i anleggene
- Bølge-, vind og strømforhold
- Sannsynlig driftsretning
- Eventuelle tiltak
- Mulige tiltak
 - o Pumping av dypvann

- Borttauing av merder
- Strømsetting ved hjelp av propellstrøm

Pumping av dypvann kan være effektivt mot brakkvannsalger og for å redusere konsentrasjonen av alger i merdene. Ved å bruke skjørt i samband med pumping av dypvann vil effekten av pumpingen bli bedre (forutsetning av at det er fritt for skadelige alger på det aktuelle pumpedjupet).

Pumping av dypvann:

Dersom situasjonen gjør at én av partene ønsker å ta i bruk pumpeutstyr for å få ned konsentrasjonen av alger, må bruk av utstyr først varsles til de øvrige partene i kontaktgruppa. Dersom assistanse fra noen av de øvrige ønskes, avklares dette i kontaktgruppa.

Borttauing av merder til nødlokalitet:

Borttauing av merder er en svært omfattende operasjon og i mange tilfeller i praksis umulig. Det kan imidlertid i enkelte tilfeller være hensiktsmessig med små fisk, få merder i anlegget og flyttbare merder.

En beslutning om borttauing av merder må godkjennes av veterinærmyndighetene, Mattilsynet i Bodø, tlf. 75 56 68 10.

Det må før et slikt tiltak påbegynnes og forespørres Mattilsynet være avklart hvilken nødlokalitet som ønskes benyttet. De øvrige i kontaktgruppa må godkjenne bruk av utstyr på beredskapslager.

Ved ønske om assistanse er det anlegget som skal flytte merder som leder operasjonen.

Skadelige maneter (lenkemaneter):

Ved registrering av lenkemaneter skal andre anlegg bli informert slik at de er oppmerksomme og kan sette i gang nødvendige tiltak.

Ulike tiltak er mulig for å prøve å forhindre at disse manetene volder skade på fisken. Tiltakene er de samme som for å hindre skadelige alger, med et unntak; Bruk av finmaska nøter (brislingnot) for å holde manetene vekke fra merdene. Vede bruk av denne metoden må man være spesielt oppmerksom så man ikke splitter opp manetene i mindre biter som går gjennom nota og inn i oppdrettsenheten. Hva som er den beste metodikken må bli vurdert i hvert tilfelle.

7. Prosedyre: Samarbeid ved større operasjoner - Havari/fare for havari/brann

Gjennomføringsansvarlig: Daglig leder

Prosedyreansvarlig: NN

Gjennomføring

Havari/fare for havari:

Når det gjelder havari eller fare for havari er de mulige situasjonene som kan oppstå så vidt forskjellige at vurdering av mulige tiltak må tas opp for seg og bli vurdert av kontaktgruppa.

Dersom ett av selskapene ønsker å sette i verk tiltak som berører bruk av utstyr på beredskapslager og/eller gjør det nødvendig med en operasjon der samarbeid mellom partene er hensiktsmessig avklares dette i kontaktgruppa. Det berørte selskapet leder en evt. samarbeidsoperasjon.

Brann:

Brann kan oppstå i fartøyer, bygninger på landbaser og på forankrede sjøinstallasjoner. Brann er en svært akutt situasjon som fordrer tilsvarende rask reaksjon for å begrense skadeomfang maksimalt. Det er derfor helt avgjørende at hvert av selskapene har slokningsutstyr og hjelpeutstyr for umiddelbar igangsetting av slokking.

Brann varsles til brannvesenets nødtelefon tlf.nr.110. Husk å gi opplysninger i denne rekkefølgen:

1. Navn, adresse og kommune
2. Telefonnummer du ringer fra
3. Beskrivelse av situasjonen

Ved brann er det ikke hensiktsmessig at kontaktgruppa trer sammen (telefonisk) ved behov for assistanse. Berørt selskap tar kontakt med nærmeste selskaps kontor og ber om assistanse. Det er viktig at situasjonen forklares og at det avgjøres nøyaktig hvilken form for assistanse, hvor og hvem som leder operasjonen og hvordan denne kontaktes.

8. Prosedyre: Revisjon av beredskapsplan

Gjennomføringsansvarlig: Kvalitetsleder

Prosedyreansvarlig: NN

Gjennomføring:

Beredskapsplanen må enkelt kunne revideres raskt dersom det oppstår endringer som har betydning for utføring av de oppgaver planen beskriver. Dette kan f.eks. være detaljer i forhold til personer i kontaktgruppa som skiftes ut eller hele prosedyrer på bruk av utstyr som må endres.

Beredskapsplanen skal fysisk i form bestå av et hefte med prosedyrene der løssark enkelt skiftes ut etter revisjoner. I tillegg skal alle anleggene ha planen på PC.

Beredskapsplanen skal revideres ved behov, men minst én gang pr. år.

Alle samarbeidende selskaper har ansvar for å melde fra ved endringer som berører deres personer i kontaktgruppa. Endring skrives i aktuell prosedyre og sendes pr. e-post til kontoret og til de øvrige anleggene.

For å arbeide effektivt tar vi utgangspunkt i å gjennomføre det meste av revisjonsarbeid gjennom kommunikasjon via e-post.