

Beredskapsplan



**ORGANIC
SEAFARM AS**

oppdatert mars 2021

Beredskapsplan Organic Seafarm as

Grunnlaget for beredskapsplaner er gitt av §7 i ” Forskrift om drift av akvakulturanlegg”.

Denne paragrafen tar opp følgende punkter mht. biologi:

- Håndtering av smittehygiene og fiskevelferd i krisesituasjoner for å redusere faren for sykdomsutbrudd og dødelighet.
- Håndtering av sykdom og dødelighet dersom dette oppstår.
- Beskrivelse av mulige tiltak for å hindre og evt. håndtere dødelige alge- og manetforekomster, skadelig vanntemp. og akutt forurensing

Innhold

1 formål og omfang

2 Forebyggende tiltak

3 Strakstiltak ved forhøyet dødelighet og/eller mistanke om sykdom

4 Sykdomsutbrudd

5 Vannkvalitet

6 Massedød: Oppsamling og transport

7 Masseavliving: Avliving og transport

8 Varsling Mattilsynet

9 Forurensning

10 Giftalgeoppblomstring

11 Skadelige maneter (lenkemaneter)

12 Havari/fare for havari

13 Brann

14 Kontaktliste

Beredskapsplan

Gj.føringsansvarlig: Daglig leder/Driftsleder

Prosedyreansvarlig: Endre Nordgård

Gjelder fra: 01.03.21

Hoved lovgrunnlag

- Akvakulturdriftsforskriften
- Dyrevelferdsloven

1 Formål og omfang

Gjelder for lokalitetene til Organic Seafarm.

Formålet med beredskapsplanen er å forebygge og minske konsekvensene ved ulike scenarioer som kan oppstå.

Alle lokalitetene til Organic Seafarm skal også ha lokal beredskapsplan for rømming.

2 Forebyggende tiltak

Alle ansatte skal i arbeidsoperasjoner ivareta fiskens helse, bidra til økt sykdomsforebygging, hindre at fisk lider og generelt.

Alle ansatte skal være klar over de ulike risikoene man står ovenfor biologisk sett og i det daglige arbeidet og være bevisst på de ulike risikoene og jobbe for å hindre at uønskede hendelser oppstår så langt det er mulig.

Benyttede brønnbåter skal være godkjent til bruk, og smitte kontrollert før oppdraget starter. Smittesikringstiltak gjennomføres ved å unngå smittefarlig kontakt, mellom generasjoner, med andre oppdrettsanlegg, utstyr og båter i den grad det er mulig.

Fisk som skal inn, skal være vaksinert.

Andre sykdomsforebyggende tiltak som benyttes er riktig tetthet i enheter, bruk av helse før i gitte situasjoner, redusere antall stressende operasjoner, benytte rene nøter, riktig plassering og orientering av anlegg for å sikre god vanngjennomstrømming/sikre god vannkvalitet.

Minimere behovet for handtering/flytting av fisk.

Gjennomføre parasittkontroller regelmessig i henhold til krav.

Mellom generasjoner blir lokaliteten brakklagt i henhold til gjeldende krav, etter sykdom blir lokaliteten brakklagt etter krav fra Mattilsynet.

Anlegget skal være tilknyttet en fiskehelsetjeneste.

Unngå stress forårsaket av predatorer. Fuglenett må være av slik størrelse av skarv ikke kan sitte på gelender og stupe ned i merden. Dette er spesielt viktig på merder med små fisk. Løsninger for å unngå at skarven sitter på gelendret kan også søkes gjennomført. Selskremmer skal være montert som beskyttelse mot sel.

3 Strakstiltak ved forhøyet dødelighet og/eller mistanke om sykdom

1. Alle som arbeider 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 er normalt med fisken. Dersom det oppdages unormal adferd på fisken, unormalt antall svimer, forhøyet dødelighet eller andre tegn som kan gi mistanke om sykdom, skal en opptre som om det er smittsom sykdom til stede:
2. Varsle driftsleder eller Daglig Leder, som igjen har ansvaret for å varsle fiskehelsetjenesten tilknyttet aktuelle anlegg og Mattilsynet. Enhver har varslingsplikt. Det vil si at også røkter har plikt til å varsle. Varslingsplikten bortfaller ikke før man har forsikret seg om at varsel faktisk er sendt.
3. Fisken skal så raskt som mulig kontrolleres av fiskehelsetjeneste for å fastsette dødsårsak og avklare eventuelle begrensninger/tiltak.
4. Den/de som har gjort observasjon, SKAL snarest mulig, føre avvik i bedriftens internkontrollsystem.
5. Besøkskontroll.
6. Minimalisere flyt av personell og utstyr mellom lokaliteter.
7. «Friske» merder røktes før «syke» merder.
8. Vurdere stopp av føring.
9. Økt fokus på fjerning av svimere og dødfisk. Avkast not skal benyttes med en gang man merker økning av svimere/sårfish i merden. Bruk av avkast not skal gjøres gjentatte ganger til alle svimere/sårfish er fjernet. Levende fisk avlives forskriftsmessig.
10. Merdene kontrolleres med undervannskamera/ROV, for å sikre at all dødfisk kommer opp. Scanbio har system for fjerning av dødfisk i merd, og kontaktes hvis det er mengder man ikke selv klarer å handtere.
11. Ved mulig smittsom sykdom skal utstyr, som har vært brukt på «syk lokalitet», vaskes og desinfiseres om bord i båten før båten når landbasen. Det unngås ved sykdom å benytte felles landbase og kai inne i havna brukes midlertidig til situasjon er avklart.
12. Etter dødfiskoptak skal dødfiskhåv, båtdekk, hansker, oljehyre, støvler og eventuelt annet utstyr som kan ha kommet i kontakt med smitte, vaskes og desinfiseres.

4 Sykdomsutbrudd

Ved situasjoner som forhøyet dødelighet/sykdom, skal det være tett dialog fiskehelsepersonell for å bli enige om tiltak for best mulig å håndtere situasjonen. Konkrete tiltak vedtas og formidles til alle som er involvert i operasjoner tilknyttet fisken.

Effektiviteten på fjerning av svimer/sår fisk, i tillegg til død fisk, kan være av avgjørende betydning for det videre sykdomsforløpet. Ved bruk av avkast not, er det viktig å få med all sår/svimet fisk, selv om det nødvendigvis vil gå med en viss mengde frisk fisk.

Slakt, destruering eller flytting av syk fisk vurderes fortløpende, i samråd med fiskehelsepersonell, for å trygge resten av fisken på lokaliteten og for å unngå unødig lidelse.

Sortering av fisken kan også være aktuelt dersom majoriteten av fisken har spist godt og dermed er større enn den syke fisken.

Ved sykdomsutbrudd skal vi framlegge hendelsesforløp og observasjoner som gjort av oss og tilsynsveterinær fra mistanke om sykdom til utbrudd. Mattilsynet vil ved smittsomme sykdommer avgjøre hvilke tiltak som skal settes i verk. Vi skal imidlertid være med å bidra så langt som mulig slik at tiltakene totalt blir best mulig mht. å redusere konsekvensene i eget anlegg og redusere mulighet for spredning av smitte til andre anlegg.

I hvert enkelt tilfelle med sykdom skal det i samråd med tilsynsveterinær vurderes:

- eventuell medisinerings
- besøkskontroll
- egen båttrafikk
- mulige forbedrende tiltak
- driftsmessig oppfølging av fisk og anlegg
- oppfølging av dødelighet mht. utvikling og akkumulert nivå

Det skal avklares i samråd med tilsynsveterinær og i noen tilfeller også med Mattilsynet hvilke nivåer av dødelighet som er akseptabelt ut fra den aktuelle tilstanden, samt faktorer som innvirker på forventning som:

- årstid
- sjøtemp.
- tidligere erfaringer med aktuell medisinerings
- eventuelle andre faktorer

Risiko i forhold til omkringliggende anlegg med fisk skal også tas i betraktning ut fra en sannsynlighetsvurdering.

Totalt gir dette grunnlag for å vurdere hvorvidt tiltak for leging av tilstand skal fortsette eller om det skal settes i verk masseavliving av gjenværende fisk.

Det er for øvrig også tilstander av fysisk utilfredsstillende tilstand hos fisk som kan gi betydelig dødelighet, men som ikke nødvendigvis medfører behov for masseavliving av resterende fisk. Dette kan for eksempel være fysiske skader pga.

- håndtering ved for eksempel avlusing
- predatorangrep som medfører at fisken svømmer inn i not og utvikler sår

- predatorangrep med direkte skader fra predator

Det er derfor avgjørende før beslutning om mulig massavliving skal gjennomføres at årsak til negativ tilstand hos fisken er avklart og at legende tiltak er gjennomført slik at beslutningsgrunnlaget er udiskutabelt.

5 Vannkvalitet

Kontroll av vannkvalitet blir gjort gjennom daglig røkting.

Hver dag blir følgende parametere sjekket:

Sikte dyp.

Temperatur

Oksygen ved høyere tetthet en 15 kg pr kubikk hos fisken.

Groe på nøtene. Nøtene skal ikke være grodd slik at det hindrer gjennomstrømming av vann.

Viktige moment her er at det ikke er mer fisk i merden enn hva som er mulig, i henhold til forskrifter, vannstrømmen på lokaliteten, not størrelse, osv.

6 Massedød: Oppsamling og transport

Ved massedød har bedriften avtale med Scanbio as for bistand og hjelp.

Ved oppdagelse av massedød kontaktes Scanbio as umiddelbart for assistanse og hjelp for å få ekstra logistikk på plass. Videre kontaktes fiskehelsepersonell og mattilsynet for assistanse.

Vår beredskap ved massedød inkluderer:

- Død fisk kvernes i kvern på landbase/flåte. Vi har ekstra kverner vi kan ta i drift hvis dødeligheten tilsier at en kvern ikke tar unna.
- Gifas har en mobil Kvern flåte på 67 kubikk liggende ved Inndyr i Gildeskål. Denne kan være tilgjengelig ved behov.
- Kontakte Løvold, Frøystad og Erling Haug, samt lete etter andre leverandører av plastkar for å få på plass kar å lagre fisk i midlertidig
- Assistanse for opptak av fisk gjennom vår avtale med Folden Aqua om å bistå med massedød
- Daglig Leder ser på muligheten for å slakte fisk gjennom slakteri lokalt

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 med Salten Aqua as og med Nova Sea Service AS, for å forberede en mulig prioritert transport. For forberedelse til mottak og evt. transport kontaktes også Hordafør. Denne kontakten gjøres så tidlig at nødvendig operasjon kan planlegges godt med tanke på effektivitet og smittevern.

Aktuelle tlf.nr er:

- Salten Aqua as ved Geir Wenberg: 90 59 52 08
- Nova Sea Service, ved Arnt Erling Paulsen 75 05 85 06
- B/B Novatrans (brønnbåt): 46 97 14 98
- B/B Steinar Olaisen (brønnbåt): 90 50 79 87
- Scanbio ved Rasmus Juhl 90272794

7 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.

Før destruering av fisken skal mattilsynet og fiskehelsetjenesten informeres og gi samtykke i hvert enkelt tilfelle.

Nova Sea Service as og Scanbio as er også her aktuelle transportører og Scanbio as aktuell mottaker av død fisken.

Det er avgjørende i alle tilfeller ved massedød/masseavliving at brønnbåt blir kontakta tidlig 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. benzo Kain) eller bedøves med strøm eller annen godkjent metode før kverning/ensilering. Scanbio AS har båter som har godkjenning som mobilt slakteri.

8 Varsling Mattilsynet

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.

Mattilsynet skal varsles umiddelbart ved:

- uavklart forøket dødelighet. En begrenset økt dødelighet i en kort periode ved mottak, sortering eller avlusning anses som forklarende dødelighet
- grunn til mistanke om sykdom på liste 1, 2 eller 3, eller
- andre forhold som har medført vesentlig velferdsmessige konsekvenser for fisken, herunder sykdom, skade eller svikt.

Varsel til Mattilsynet kan skje via:

‘Epost: postmottak@mattilsynet.no, varsling.salten@mattilsynet.no

‘Varslingsknappen på Mattilsynets hjemmeside.

‘Særskilt skjema på Altinn.no

‘Telefon 22400000

9 Forurensing

Den mest sannsynlige forurensingstypen er oljeutslipp fra skipstrafikk eller oljevirkksomhet. Kommune vil varsles dersom en akutt forurensingssituasjon oppstår og vil ta kontakt med de som kan bli berørt av forurensingen.

Forurensing skal varsles. Det varsles først til 110 (brannvesenet) og/eller Kystverkets beredskapsvakt tlf 33 03 48 00 samt til Gildeskål Kommune. Ha klart område og posisjon for observert forurensing samt vindretning/-styrke og så langt som mulig strømretning pr gjeldende tidspunkt.

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 partene. 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.

Kontakten skal foregå på ledernivå. Dersom ikke daglig leder, bestyrer e.l. lignende er til stede, skal hans/hennes stedfortreder i denne type situasjoner stå for denne kontakten. Se liste med personer på slutten av denne prosedyren.

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 forurensingssituasjon er unik. Før tiltak iverksettes skal berørte parter 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

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.

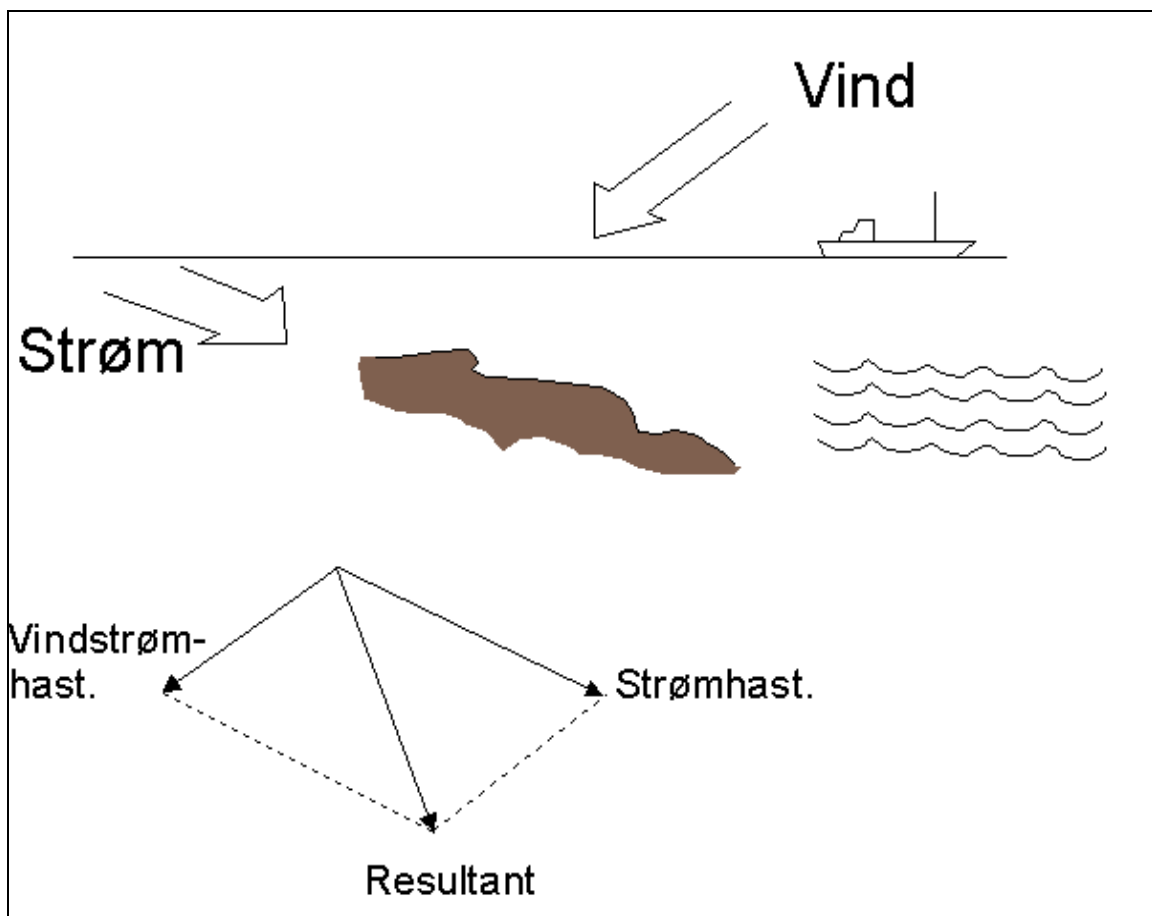
Beregning av drift av oljeflak

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 neste side.



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.

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 strømrretning 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.

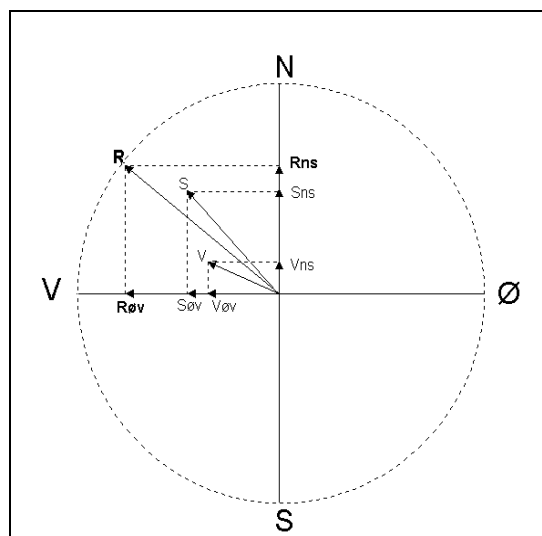
Merk av vindstrøm på samme måte.

Merk komponentene langs nord-sør-aksen og vest-øst-aksen for strøm (S_{ns} og S_{øv}) og vindstrøm (V_{ns} og V_{øv}) som vist i skissen.

Summer lengden på komponentene langs aksene; S_{ns} + V_{ns} = R_{ns} og S_{øv} + V_{øv} = R_{øv}.

Resultanten R finnes ved å strekke horisontal linje ut fra R_{ns} og vertikal linje fra R_{øv}. 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.



10 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.

Ved mistanke om farlig algeoppblomstring skal følgende kartlegges/registreres:

- 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 under 5 meter gir en klar indikasjon på mye alger i sjøen. I hvert enkelt tilfelle vurderes det å sendes inn vannprøver for analyse ut ifra endret adferden på fisken som redusert appetitt, gaping, desorientert adferd og unormal dødelighet, samt situasjonen generelt i fjorden.

Kontakt Labora tlf. 75 56 63 00 og gjør avtale om vannprøvetaking, dvs metode, mengde, pakking forsendelse og evt. annet). Labora har skjema for vannprøver på:

- http://labora.no/sites/l/labora.no/files/skjema_vann.pdf

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.

Mulige tiltak

- Pumping av dypvann
- Flytting av fisken
- Slakting av fisken
- Straumsetting ved hjelp av propellstrøm
- Sulting

Pumping av dypvann

Dersom situasjonen gjør at selskapet ønsker å ta i bruk pumpeutstyr for å få ned konsentrasjonen av alger, må bruk av utstyr først anskaffes. Pr i dag har ikke selskapet tilgang på slikt utstyr.

Flytting av fisk

Ved en akutt situasjon kan flytting av fisk være aktuelt. Dette vil i praksis være krevende å få til. Aktuelle lokaliteter vil være ut av Nordfjorden til andre selskaper i området. En slik beslutning må tas ut ifra hva som er best for fisken i samarbeid med fiskehelsetjenesten og en beslutning må godkjennes av mattilsynet.

11 Skadelige maneter (lenke maneter)

Ved utbrudd av skadelige maneter vil samme tiltak gjelde som for oppblomstring av giftalger. Bruk av finmasket garn kan hjelpe på for å beskytte fisken og innkjøp av småmasket garn for å plassere ut rundt anlegget er en mulighet for å beskytte seg. Dette må bli vurdert ut ifra hvert enkelt tilfelle.

12 Havari/fare for havari

Dersom uvær eller andre uhell har satt eller sannsynligvis kommer til å sette installasjoner i fare, kan Arctic Seafood kontakte de øvrige selskapene for vurdering av assistanse i området og kontakte de ulike service selskapene i området.

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 fra situasjon til situasjon.

13 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

