

Beredskapsplan biologi

Tysfjord Marine Farm AS



Vill kvalitetstorsk ved foten av Stetind – Norges nasjonalfjell!

Sist oppdatert 14.3.2020



Beredskapsplaner – Tysfjord Marine Farm 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

Det er utarbeidet prosedyrer for en god del av det som går under begrepet *Beredskapsplaner*. Enkelte av disse prosedyrene er utarbeidet med tanke på samarbeid mellom oppdrettsselskaper i Salten ved eventuelle uønskede hendelser. Tysfjord Marine Farm AS vil ved konsesjonstildeling ha et spesielt samarbeide med Gildeskål Forsøksstasjon AS, som også har søkt om lokaliteter for oppdrettsproduksjon i Tysfjord bassenget.

Prosedyrer for å ivareta smittehygieniske og dyrevernmessige tiltak

- Smittehygieniske/dyrevernmessige tiltak for å hindre akutt sjukdomsutbrot
- Håndtering av massedød av fisk
- Kommunikasjon ved uønskede hendelser (Forurensing, giftalgeoppblomstring, sykdom, brann og havari.)
- Beregning av drift av oljeflak
- Samarbeid ved større operasjoner - forurensing
- Samarbeid ved større operasjoner - giftalgeoppblomstring
- Samarbeid ved større operasjoner – havari/fare for havari, brann

Prosedyrer for systemoppfølging

- Revisjon av beredskapsplan

Kap. 3.7 Beredskapsplaner

Prosedyre: Smittehygieniske/dyrevernmessige tiltak for å hindre akutt sjukdomsutbrot.

Ekstern målgruppe: Fiskeridir., Mattilsynet, veterinærtjeneste, andre matfiskanlegg i regionen

Gj.føringsansvarlig: Dagleg leiar

Prosedyreansvarlig: Sigurd Rydland
tlf mob: 415 59116
e-post: sigurd@tasteofnorth.no

Godkjent dato: 14.3.20 **Sist revidert (dato):** 14.3.20

Generelt

Det er ikkje ønskelig å komme i en situasjon med sykdom i anlegget. Derfor er det viktig at forebyggende arbeidet for å hindre at fisken blir smitta med sykdom, er i fokus hele tiden.

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 sykdom i anlegget er det viktig å jobbe for at miljøet til fisken er best mogleg, og jobbe for å hindre at smitte kjem inn i anlegget. Den daglege drifta (drift og kapittel 3; adm, prosedyrer kap 7;) skal gjennomførast med tanke på å optimalisere livsmiljøet til fisken og hindre smitte å komme inn i anlegget.

Mistanke om sykdom

Ved mistanke om sykdom skal det aktuelle anlegget så raskt som mulig få kontrollert fisken av veterinærtjenesta, Labora, ved Eirik Monsen tlf, 755 66 305 / 951 63 361. 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:

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

Ved mistanke om sjukdom før det er bekrefta at det verkeleg er sjukdom, skal vi sjølv sette i verk tiltak som går på å avgrense smitterisikoen til andre anlegg. Blant anna bør det vurderas:

- besøkskontroll (kven, når og er det naudsynt i ein situasjon der det er mistanke om sjukdom?)
- nytte fleire landbasar (minimalisere smittepresset)
- minimalisere flyt av folk og utstyr mellom lokalitetar

Sykdomsutbrudd

Ved sykdomsutbrudd skal vi framlegge skriftlig hendelsesforløp og observasjoner som gjort av oss og tilsynsveterinær fra mistanke om sjukdom 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

Under sammenslutningen Salten Aqua AS har vi tilgjengelig brønnbåt og slakteri for transport og slakting av syk fisk når dette er aktuelt. De enkelte anleggene inngår i en solidarisk praksis der vi prioriterer kapasitet hos brønnbåt og slakteri foran kommersiell slakting for å sikre en best mulig håndtering av situasjonen og i hht. evt. pålegg.

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 Havtrans as, Herøy, for å forberede en mulig prioritert transport.

For mottak av død fisk kontaktes Hordafôr AS. 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
- Havtrans as kontor Herøy ved Arnt Erling Paulsen 75 05 85 06
- B/B Havtrans (brønnbåt): 97 17 71 15
- B/B Færøy (brønnbåt): 91 34 58 01
- Hordafôr: 76 07 61 22

Ved sykdomsutbrudd skal det vies økt fokus på dødfiskopptak og fjerne og avlive svimere av hensyn til hhv. smittevern og dyrevelferd (unngå unødig lidelse). Prosedyren "Avliving av torsk" beskriver avlivingsmetodikk.

Vasskvalitet

Kontroll av vasskvalitet blir gjort gjennom miljømålingane (*prosedyre: Miljøparametre*) og observasjonar gjennom den daglege røktinga.

Viktige moment her er at det ikkje er meir fisk i merda enn kva som er mogleg, i henhold til forskrifter, vassgjennomstrauming på lokalitet, notstorleik (lintjukklike, mauskevidde etc) groe på posane etc. Alt dette er moment som skal vere tatt omsyn til før det blir prekært. Har det blitt prekært må strakstiltak settas

inn. Dette kan vere ting som straumsetting, spyling av nøter/skifte av nøter, flytting av merder (større avstand mellom dei, betre vassutskifting) splitting av fisk(mindre biomasse per eining) etc.

Er det oppdaga sjukdom skal det ut i frå ein dyrevernmessigt ståstad bli vurdert kva som er best for fisken. Dette må diskuterast i samband med veterinærmyndighetene (tilsynsveterinær og Mattilsynet). Det dyrevernemssige aspektet er dels tatt med i akvakulturforskrifta
Ulike tiltak som kan vere aktuelle å diskutere er:

- Drifttekniske lausningar som gjer at fisken vil få eit betre 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.

Kap. 3.7 Beredskapsplaner

Prosedyre: Handtering av massedød/masseavliving av fisk

Ekstern målgruppe: Forsikring, miljø- og veterinærmyndigheter, samarbeidende matfiskanlegg i regionen, transportør og mottaksanlegg av daudfisk/ensilasje

Gj.føringsansvarlig: Daglig leder

Prosedyreansvarlig: Sigurd Rydland

Mob: 415 59116

e-post: sigurd@tasteofnorth.no

Godkjent dato: 14.03.20 **Sist revidert (dato):** 14.03.20

Hensikt: Fjerne daudfisk så rask og effektivt at risiko for forureining og 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 "vesentleg 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 avgrensingar eller spesielle tiltak som kan ha innverknad på korleis vidare handtering av daudfisken blir gjort.

Er det ikkje blitt lagt spesielle føringar på behandlinga av daudfisken skal handteringa gjennomførast jamfør prosedyre (sjå *Kap 7.4: Dødfiskhandtering.doc*). Er mengda av daudfisk større enn kva som kan handteras gjennom normale rutinar må eksterne aktørar trekkjast inn.

Massedød: Oppsamling og transport

Tysjord Marine Farm AS skal ved tildeling av konsesjon ha avtale med Hordafør AS på Brettesnes mht. transport av død fisk på bil i godkjente konteinrar (ca. 600 l.), samt mottak og prosessering.

Som buffer skal TMF ha 4 stk konteinere a' 1000 liter (plassert på Korsnes) pluss ett lager av maursyre for å kunne ta unna ensilasje akutt til Hordafør kan komme opp med større/nytt utstyr. Kapasiteten til å produsere ensilasje (kverning av fisk) er godt ivaretatt av dei 2 stk Kverner som skal stasjoneres på Korsnes.

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 frå botn av nøter. Bruk av

slikt utstyr må avklarast ved første kontakt, spesielt med tanke på hvilken dybde det er snakk om å hente dødfisk opp frå, 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.

Under sammenslutningen Salten Aqua har vi tilgjengelig brønnbåt og slakteri for transport og slakting av syk fisk samt opptak og transport av død fisk når dette er aktuelt. De enkelte anleggene inngår i en solidarisk praksis der vi prioriterer kapasitet hos brønnbåt og slakteri foran kommersiell slakting for å sikre en best mulig håndtering av situasjonen og i hht. evt. pålegg.

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 Havtrans as, Herøy, for å forberede en mulig prioritert transport.

For mottak av død fisk kontaktes Hordafôr AS. 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
- Havtrans as kontor Herøy ved Arnt Erling Paulsen 75 05 85 06
- B/B Havtrans (brønnbåt): 97 17 71 15
- B/B Færøy (brønnbåt): 91 34 58 01
- Hordafôr: 76 07 61 22

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 er også her aktuell transportør og Hordafôr as aktuell mottaker av dødfisken.

Det er avgjørende i alle tilfeller ved massedød/masseavliving at brønnbåt blir kontakta tidlig for å forberede et mulig oppdrag sjølv om man ikkje er helt sikker på om ein 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 heile tida bli vurdert i samråd med veterinær/fiskehelsetenesta/Mattilsynet for å minimere risikoen for spreiding av smitte.

Ved store mengder daudfisk der det kan vere fare for forureining og smitte bør det diskuterast om det er hensiktsmessig å kun nytte ein landbase for kvar lokalitet. Det er og viktig å ha full besøkskontroll i situasjonar som denne.

Alt utstyr som er nytta til handtering av daud fisk skal bli vaska og desinfisert etter bruk, slik at smitte ikkje blir spreidd til andre delar av anlegget eller andre anlegg (sjå *kap 9.3: Vask Desinfeksjon.doc*).

Ved store mengder daud fisk i anlegget, der ein ikkje klarar å handtere daudfisken utan ekstern hjelp, må det vurderast tiltak for å forhindre at det ikkje forringar miljøet til resten av fisken. Det må i ein slik situasjon bli vurdert om det er hensiktsmessig å flytte/slepe vekk merda med daudfisk, eller dei andre forsøksseiningane.

Andre tiltak for å hindre ei eventuell smitte må og vurderast (sjå kap 3.7:
Smittehygieniske/dyrevernmessige tiltak for å hindre akutt sjukdomsutbrot).

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 èn eller flere merdenheter.

Kap. 3.7 Beredskapsplaner

Prosedyre: **Kommunikasjon ved uønskede situasjoner**

Ekstern målgruppe: **Forsikring, miljøvernmynd. , tilsynsveterinær, samarbeidende matfiskanlegg i regionen**

Gj.føringsansvarlig: **Daglige ledere**

Prosedyreansvarlig: **Sigurd Rydland**
mob.tlf. **415 59116**
E-post arb. **sigurd@tasteofnorth.no**

Godkjent dato: **14.3.20 Sist revidert (dato): 14.3.20**

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 i Tysfjord bassenget. De viktigste situasjonene er forurensing, giftalgeoppblomstring, sykdom, brann og havari.

Forurensing

Den mest sannsynlige forurensingstypen er oljeutslipp fra skipstrafikk eller oljevirkksomhet. Tysfjord kommune skal varsles dersom en akutt forurensingssituasjon 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. 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 å hindre fiskedød i mange forurensingstilfeller.

Enhver forurensingssituasjon 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 siktedyp mindre enn 7 meter skal det vurderes om det skal bli sendt inn vassprøver til analysering. Er det synlige teikn på at fisken blir påvirket av algekonsentrasjonen (appetitt, gaping etc.) skal dei omkringliggjande anlegga varslast.

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:

Tysfjord Marine Farm AS:

Sigurd Rydland

Mob.tlf 415 59116

Florencio Calderon

Tlf. Arb. 907 58142

For kontakt med de øvrige selskapene i kommunen:

Nordlaks AS:

**Kontor Kalvik
Stig Amundsen**

**75 77 44 59
41 02 11 22**

Ellingsen Seafood AS / E. Seafood AS

**Kontor Skrova
Line Ellingsen mob**

**76 06 79 83
90 91 84 88**

Kap. 3.7 Beredskapsplaner

Prosedyre: Samarbeid ved større operasjoner - forurensing

Ekstern målgruppe: Forsikring, miljøvernmynd., samarbeidende matfisk-anlegg i regionen, Kystverket

Gj.føringsansvarlig: Daglig leder

Prosedyreansvarlig: Sigurd Rydland

Tlf.arb 75 77 53 90, mob.tlf. 41 55 91 16

E-post arb. sigurd@tasteofnorth.no

Godkjent dato: 14.3.20 **Sist revidert (dato):** 14.3.20

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 forbindelse er i hovedsak

- bruk av lenser mot oljeutslipp og evt. andre kjemikalier som flyter oppå vannflaten.

- strømsetting horisontalt eller vertikalt med bruk av pumper eller med propellstrøm fra fartøy.

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 omord i ett av de deltakende fartøyene og må dessuten være inneforstått med bruken av det utstyret som skal benyttes. Se egen prosedyre for bruk av innkjøpt lense (**Ikke innkjøpt enda**. Prosedyre vil bli utarbeidet så snart denne er på plass og er utprøvd i øvelse).

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 en 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 kjemikalieforureining) 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.

Kap. 3.7 Beredskapsplaner

Prosedyre: **Samarbeid ved større operasjoner
giftalgeoppblomstring**

Ekstern målgruppe: **Forsikring, miljøvernmynd. , samarbeidende matfisk
- anlegg i regionen**

Gj.føringsansvarlig: **Daglig leder**

Prosedyreansvarlig: **Sigurd Rydland**

Tlf.arb 75 77 53 90, mob.tlf. 41 55 91 16

E-post arb. Sigurd@tasteofnorth.no

Godkjent dato: **14.3.20**

Sist revidert (dato): **14.3.20**

Gjennomføring

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 kraftverkutløp. 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.

Vassprøver skal bli tatt og sendes inn til Fugro Oceanor (tlf 73 545 200). Skjema for vassprøver og framgangsmåte ligg på

http://fiskeridir.no/fiskeridir/fiskeridirektorates_beredskapsportal/vannproevetaking_iakutte_situasjoner

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

- Pumping av dypvann
- Borttauing av merder

Pumping av dypvann kan være effektivt mot brakkvannsalger og for å redusere konsentrasjonen av alger i merdene.

(Kommentar: Dersom partene finner at pumpesystem for dypvannspumping er interessant, bør slikt utstyr være en del av beredskapslageret. Vi må da gjøre et arbeid på design av slikt utstyr til vårt formål)

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.

Gjeldende anlegg leder operasjonen. Bruk av utstyr gjennomføres etter egne prosedyrer. (Kommentar: Utstyret er ikke innkjøpt og beslutning angående dette og prosedyrer må evt. komme på et senere tidspunkt.)

Borttauing av merder til nødløkalitet

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 Ofoten, tlf. 76 96 71 00.

Det må før et slikt tiltak påbegynnes og forespørres Mattilsynet være avklart hvilken nødløkalitet 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.

Kap. 3.7 Beredskapsplaner

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

Ekstern målgruppe: **Forsikring, samarbeidende matfiskanlegg i regionen**

Gj.føringsansvarlig: **Daglig leder**

Prosedyreansvarlig: **Sigurd Rydland**

Tlf.arb 75 77 53 90, mob.tlf. 415 59 116

E-post arb. sigurd@tasteofnoryh.no

Godkjent dato: **14.3.20**

Sist revidert (dato): **14.3.20**

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.

Kap. 3.7 Beredskapsplaner

Prosedyre: **Beregning av drift av oljeflak**

Ekstern målgruppe: **Forsikring, øvrige matfiskanlegg i risikosone**

Gj.føringsansvarlig: **Daglig leder**

Prosedyreansvarlig: **Sigurd Rydland**

Tlf.arb 75 77 53 90, mob.tlf. 415 59116

E-post arb. Sigurd@tasteofnorth.no

Godkjent dato: **14.3.20**

Sist revidert (dato): **14.3.20**

Gjennomføring

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.

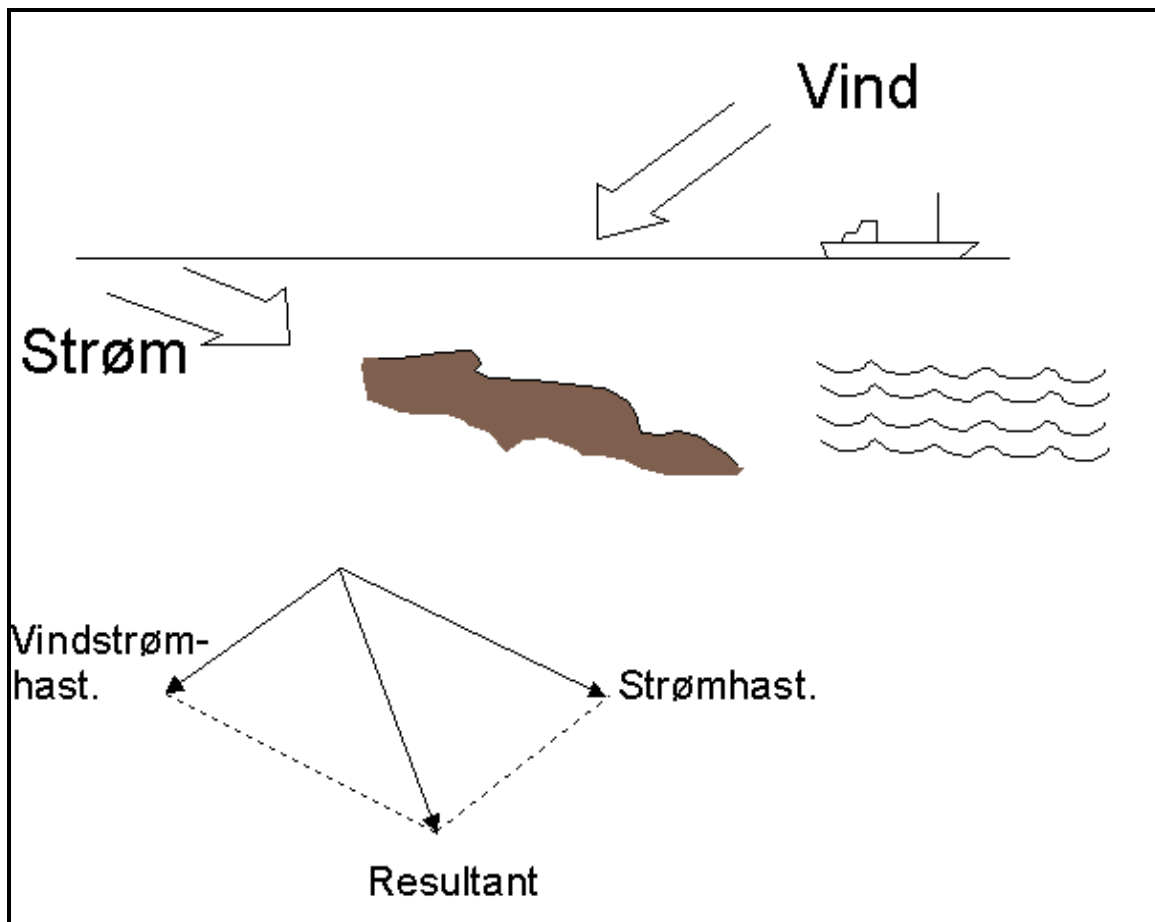
Beregning av drift

Skaft kjennskap til faktisk lokalisering av forurensning.

Vurder vindstyrke og -retning i området. Skaft 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.

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 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.

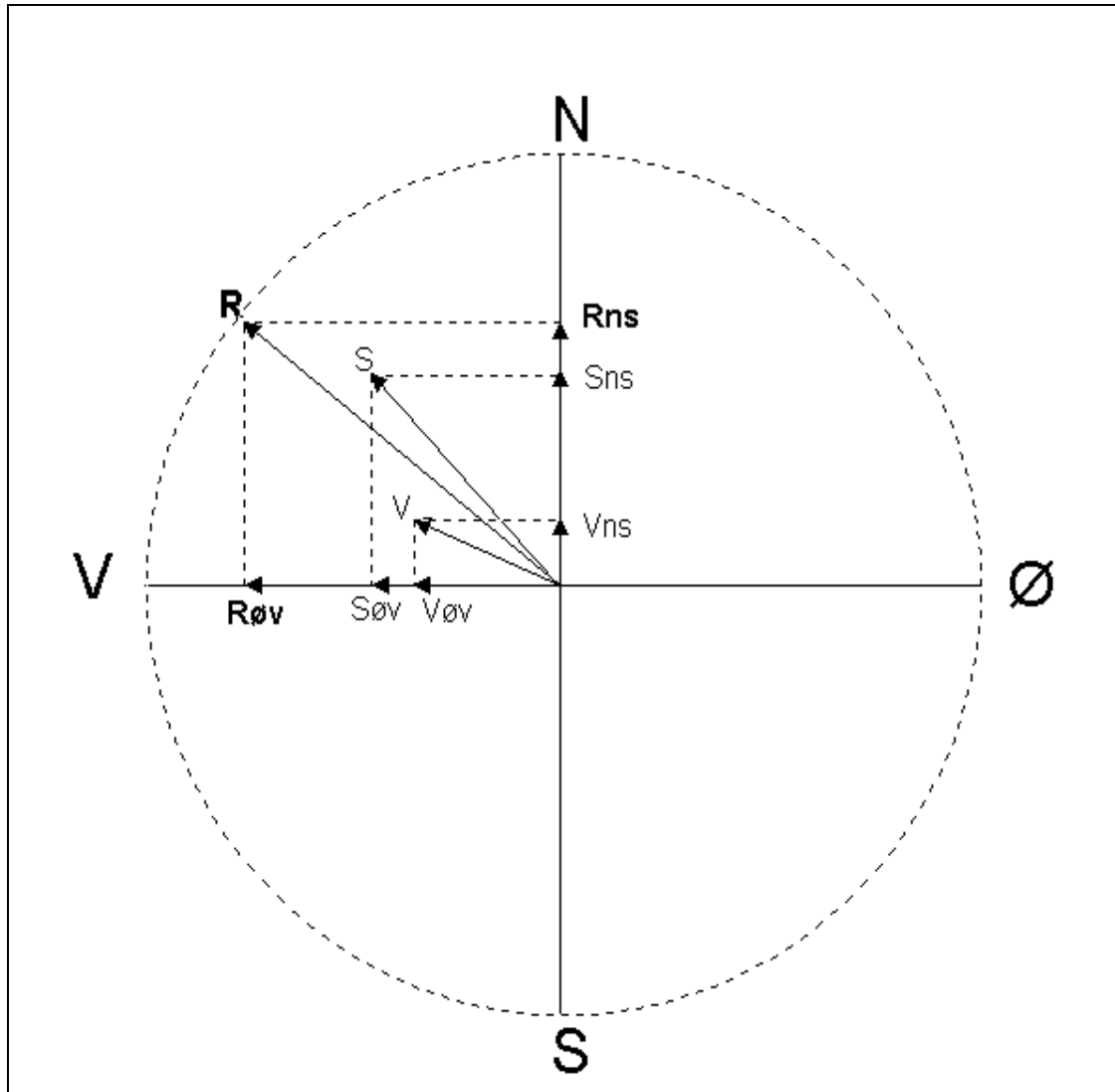
Merk av vindstrøm på samme måte.

Merk komponentene langs nord-sør-aksen og vest-øst-aksen for strøm (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 retningssirkelen i skissen, må den ene retningen defineres som negativt med samme tallstørrelse.



Kap. 3.7 Beredskapsplaner

Prosedyre: **Revisjon av beredskapsplan**

Ekstern målgruppe: **Forsikring, samarbeidende matfiskanlegg i regionen**

Gj.føringsansvarlig: **Kvalitetsleder**

Prosedyreansvarlig: **Sigurd Rydland**

Tlf.arb 75 77 53 90, mob.tlf. 415 59116

E-post arb. sigurd@tasteofnorth.no

Godkjent dato: **14.3.20**

Sist revidert (dato): **14.3.20**

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 løsark 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.