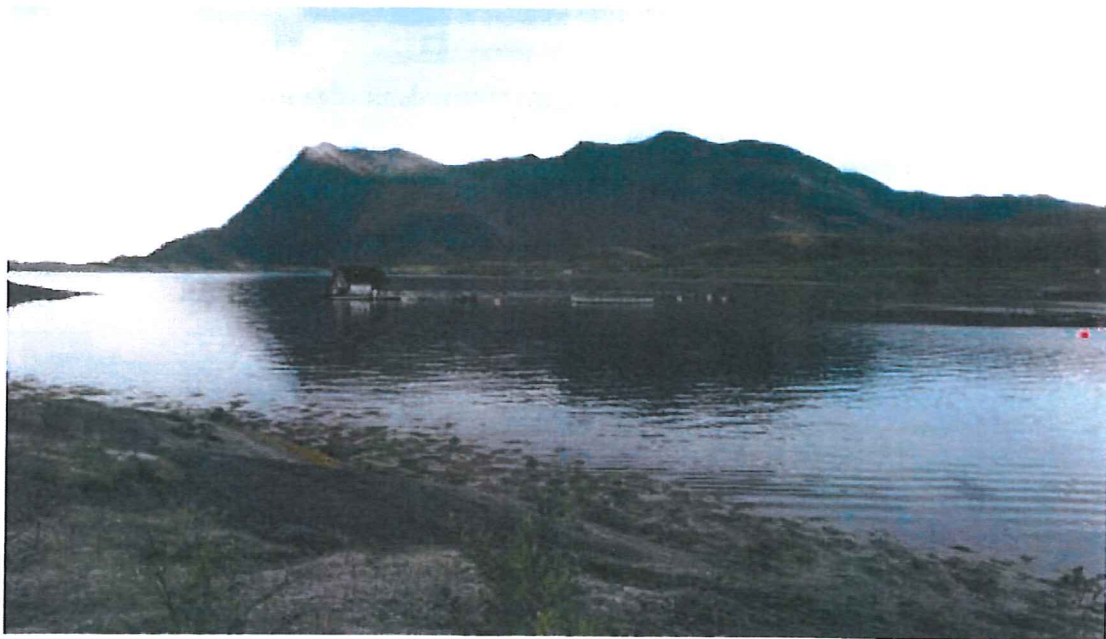


SAK 152/14
HEFTE II

Beredskapsplan biologi



Sist oppdatert februar 2013

GIFAS

Gildeskal Forskningsstasjon a.s

Beredskapsplaner – Gildeskål Forskningsstasjon as (GIFAS)

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 maneforekomster, skadelig vanntemp. og akutt forurensing

Opp gjennom selskapets historie er det utarbeidet prosedyrer for en god del av det som går under begrepet *Beredskapsplaner*. Enkelte av disse prosedyrene er utarbeidet med tanke på samarbeid mellom oppdrettsselskapene i Gildeskål ved uønskede hendelser. Risikoanalyse biologi er i hovedsak vår oppsummering av risikoforhold innenfor temaet. Denne er tatt med her for å gi en oversikt.

Prosedyrer for å ivareta smittehygieniske og dyrevelferdsmessige 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

Vedlegg

- Risikoanlayse biologi
- Revisjonsrapport februar 2013

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:	Edvard Kjørsvik tlf arbeid: 757 58 600 mob: 908 47 727 e-post: edvard@gifas.no
Først godkjent:	10.03.08
Filnavn og -bane:	Kap.3.7 Smittehygieniske-dyrevernmessige tiltak

Generelt

Det er ikkje ønskjeleg å komme i ein situasjon med sjukdom i anlegget. Difor er det viktig at førebyggjande arbeidet for å hindre at fisken blir smitta med sjukdom, er i fokus heile tida.

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 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 å:

- minimalisere vidare 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 har vi tilgjengelig brønnbåt og slakteri for transport og slaktning 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 slaktning for å sikre en best mulig håndtering av situasjonen og i hht. evt. pålegg. Det er også inngått en avtale med Hordafør for transport, lagring og prosessering av dødfisk.

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 transport og mottak av død fisk kontaktes også Hordafør 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 Novatrans (brønnbåt): 46 97 14 98
- Hordafør as: 56 18 18 50

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 laksefisk" beskriver avlivingsmetodikker.

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 lokalitete, notstorleik(lintjukkleik, mauskevidde etc) groe på posane etc. Alt dette er moment som skal vere tatt omsyt 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 diskuteras 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 èn 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: Daglege leiarar
Prosedyreansvarlig: Edvard Kjørsvik
Mob: 908 47 727
e-post: edvard@gifas.no

Først godkjent: 10.03.08

Filnavn: Kap.3.7. Handtering av massedød og masseavliving

Hensikt: Fjerne daudfisk så rask og effektivt at risiko for forureining og smittespreiing er på eit 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 kontaktas for å fastsetje 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

GIFAS har avtale med Hordafør mht. transport, lagring og prosessering av dødfisk. Transport kan foregå med bil eller båt. Dette gjelder også massedød.

Som buffer har GIFAS 8 stk konteinarar a 1000 liter (plassert i Nordvågen) pluss eit lager av maursyre (Sund) for selv kunne ta unna ensilasje ved en viss forøket dødelighet. Kapasiteten til å produsere ensilasje (kverning av fisk) er ivaretatt av dei Flygt kvernene som vi disponerar i dag (4stk).

Dersom dødeligheten overstiger ei 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 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
- 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
- Hordafør 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 Hordafør as er også her aktuelle transportører og Hordafør 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 forsøkeiningane.

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 storskala i èn eller flere merdenheter mens i småskala regnes dette på lokalitetsnivå.

Kap. 3.7 Beredskapsplaner

Prosedyre:	Kommunikasjon ved uønskede situasjoner
Ekstern målgruppe:	Forsikring, miljøvernmynd. , samarbeidende
Gj.føringsansvarlig:	Daglig leder
Prosedyreansvarlig:	Ronald Jørgensen Tlf.arb 75 75 80 00, Mob.tlf. 97 10 08 39 E-post ronald.jorgensen@gifas.no
Først godkjent:	20.10.00
Filnavn og -bane:	\kvalitet\adm\Kap.3.7 kommunikasjon uønskede hendelser

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 Gildeskål. 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 forurensingssituasjon oppstår og vil ta kontakt med de som kan bli berørt av 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 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 (se egen prosedyre)
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 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, Janette Festvåg, tlf 90 05 81 25. 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 begrenning 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

Kap. 3.7 Beredskapsplaner

Prosedyre: **Beregning av drift av oljeflak**

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

Gj,føringsansvarlig: **Daglig ledere**

Prosedyreansvarlig: **Ronald Jørgensen**

Tlf. 97 10 08 39

E-post arb. ronald.jorgensen@gifas.no

Først godkjent: **25.10.00**

Filnavn og -bane: **/kvalitet/adm/Kap.3.7 BeregnDriftOljeflak**

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. En av de momenter som skal vurderes er drift av forurensning for å kunne avgjøre hvilken risiko som foreligger mht. eksisterende oppdrettsanlegg.

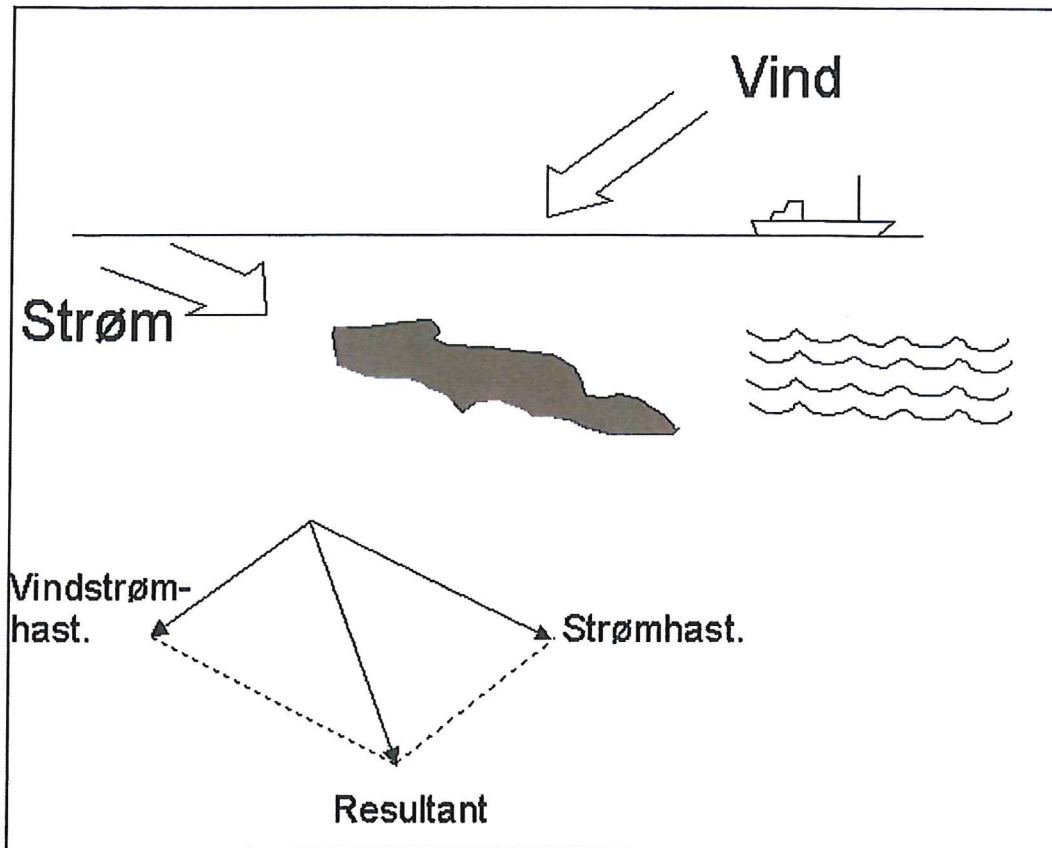
Beregning av drift

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 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 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.

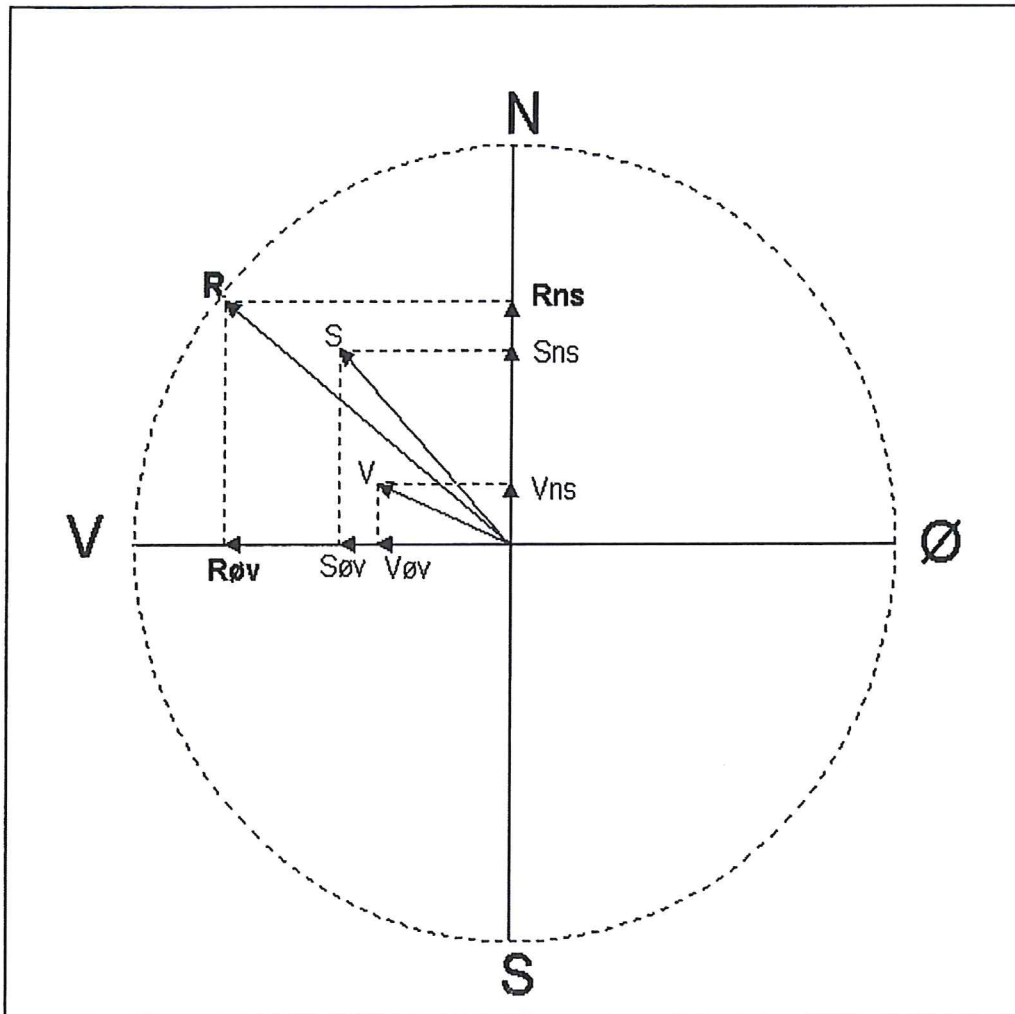
Merk av vindstrøm på samme måte.

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 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.



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:	Ronald Jørgensen
	Tlf. 97 10 08 39
	E-post arb. ronald.jorgensen@gifas.no
Først godkjent:	23.10.00
Filnavn og -bane:	Kap 3.7 Forurens.doc

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.

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 om bord i ett av de deltakende fartøyene og må dessuten være inneforstått 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 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: Ronald Jørgensen

Tlf. 97 10 08 39

E-post ronald.jorgensen@gifas.no

Først godkjent dato: 23.10.00

Filnavn og -bane: [Kap 3.7 OPgiftalger.doc](#)

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.

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
- Straumsetting ved hjelp av propellstraum

Pumping av dypvann kan være effektivt mot brakkvannsalger og for å redusere konsentrasjonen av alger i merdene. Ved å nytte skjørt i samband med pumping av djupvatn vil effekta av pumpinga bli betre (forutsetning av at det er fritt for skadelege algar på det aktuelle pumpedjupet).

(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 èn 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 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.

Skadelege maneter (lenkjemaneter)

Ved registrering av lenkjemanetar skal andre anlegg bli informert slik at dei er oppmerksame og kan setje i gang nødvendige tiltak.

Ulike tiltak er mogleg for å prøve å forhindre at desse manetane forvoldar skade på fisken. Desse tiltaka er det same som for å hindre skadelege algar, med eit unntak. Bruk av finmaska nøter (brislingnot) for å halde manetane vekke frå merdene. Vede bruk av denne metoden må ein vere spesielt oppmerksom slik at ein ikkje splittar opp manetane i mindre bitar som går gjennom nota og inn i oppdrettseininga. Kva som er den beste metodikken må bli vurdert i kvart tilfelle.

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: Ronald Jørgensen

Tlf. 97 10 08 39

E-post ronald.jorgensen@gifas.no

Først godkjent: 23.10.00

Filnavn og -bane: [kap 3.7 havariBrann.doc](#)

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: Revisjon av beredskapsplan

Ekstern målgruppe: Forsikring, samarbeidende matfiskanlegg i regionen

Gj.føringsansvarlig: Kvalitetsleder

Prosedyreansvarlig: Ronald Jørgensen

Tlf. 97 10 08 39

E-post ronald.jorgensen@gifas.no

Først godkjent: 25.10.00

Filnavn og -bane: [Kap 3.7 Revisjonsberedskap.doc](#)

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.

GIFAS
Risikoanalyser - GIFAS

Gildeskål Forskningsstasjon a.s

DYREVELFERD, SMITTEVERN, MATTRYGGHET

Sist oppdatert feb. 2013



Alvorlighetsgrader mht. dyrevelferd/smittevern

Høy sannsynlighet for økt dødelighet, fra moderat mengde til massedød
 Middels sannsynlighet for moderat økning i dødelighet. Tilleggsmomenter kan øke risiko, økt stressnivå.
 Økt stressnivå, men lav sannsynlighet for økt dødelighet. Tilleggsmomenter kan øke risiko.
 Innsjå til vurdering/mattrygghet/andre tema
 Anslag på forventet tidsperiode mellom hver oppreden av en hendelse

Estimert frekvens

Hva kan gå galt?	Alvorlighetsgrad	Estimert frekvens	Hvordan hindre dette?	Hvordan redusere konsekvenser?	Hemmelighet/prosedyrer etc.
Sykdomsutbrudd som kan: - redusere fiskevelferd - øke dødelighet - ødelegge for andre fiskegrupper - forårsake massedød		1-2 år (IPN) 20 år	Fisk som ønskes overført til Langholmen kontrolleres av veterinær før flytting. Fisk allerede på lokaliteten undersøkes også. Smolt skal i størst mulig grad først ha stått på stor skala-lokalitet før evt. overføring til Langholmen vurderes/gjennomføres. Månedlige helsekontroller av veterinær. Kanalizers trafikk til lokaliteten gjennom egen landbase i Norddøgen. Ungå trafikk mellom Langholmen og øvrige sjølokaliteter så langt som mulig. Måle og vurdere vannkvalitetsparametre og opprettholde god vanngjennomstrømning. Ved pauser i forsøksaktivitet skal bankfisk fjernes så raskt at det så langt som mulig oppnås brakklingsperioder. Fisk fjernes etter endt forsøk så raskt som praktisk mulig gjennom slaktning (matfisk) eller avlives og brennes/ensileres.	Ta ut ved slaktning eller avlving/ensilering fisk som yer dårlig eller har utford som ikke kan forklares fra annet enn fisken i seg selv. (medslaktning etc.) Fokus på oppnå av dødfisk og fjerne/avlving av svimlere Begrepskontroll, notrengjøring og -skifte Beslutne og sette i verk tiltak i samarbeid med tilsynsveterinær og Mattilsynet (Analyser, driftstilak, medisinerings, nedslaktning etc.)	"Smiltehygiene/dyrevernmessige tiltak for å hindre akutt sjukdomsutbrutt - Langholmen" Beredskapsplan biologi Beredskapsplan biologi + "Dødfiskhåndtering", "Avlving av laksefisk" "Inspeksjon av anlegg og utstyr i sjø"
Høye lastall som kan: - øke stress og redusere velferd - redusere allmenndistand - bidra til å trigge annen sykdom - øke smittepress på villfisk og andre anlegg. Egensmitte av lus			Registriere og rapportere i hht. gjeldende regelverk samt avluse når det er nødv. Samordning mellom egne lokaliteter Varsling/samordning nærliggende skolep	Avluse	"Lustelling", "Avlusing", Plan for forebygging og bekjempelse av lakselus Prosedyrene over beskriver hvilke vurderinger som skal gjøres og er ikke kun metodebeskrivelse mht. operasjoner. Plan for forebygging og bekjempelse av lakselus Plan for forebygging og bekjempelse av lakselus
Resmitte av lus			Oppnå god effekt i hele anlegget ved avlusing Finne metoder/behandling/utstyr som reduserer egensmittepresset Benytte midler/tiltak som hindrer ny-påslag av lus f.eks. ferskvannsløkk, "vaksine" som er under utvikling. Skjært rundt merder/anlegg i kombinasjon med pumping av dyvann. Avluse lokaliteter i hensiktsmessig rekkefølge mht. stømfrihold	Avluse. Brakkløying. Avluse. Ta i bruk "vaksine" under utvikling så snart dette blir godkjent.	Plan for forebygging og bekjempelse av lakselus Plan for forebygging og bekjempelse av lakselus
Predatorstress og -skader		1 år	Bruke skremmedisinnretninger Bruke fysiske hindre som hindrer skade på fisk og reduserer stress på fisk	Felling iht regelverk med tillatelse der dette er nødvendig	"Vern av fisk i småskala-forsøk på Langholmen"
Massedød		20 år	Ungå sykdom Kontroll av smolt i smoltanlegg og si nei til smolt med utfredstilende kvalitet Bidra til tilfredsstillende vannkvalitet Holdte større predatorer unna	Ha plan for teknisk håndtering av oppdakt, evl. avlving, kvarming/ensilering og lagring, samt transport til godkjent mottak. Begrepskontroll, notrengjøring og -skifte	Beredskapsplan biologi - Langholmen "Håndtering av massedød/masseavlving av fisk" "Kontroll av smolt i smoltanlegg" (under utarb.) "Inspeksjon av anlegg og utstyr i sjø"

Stress/dødelighet ved giftige-oppløsting/giftige maneter etc.	20 år	Redusere/kutte føring	Være informert via forskingsseksjonens info-system og vurdere risikonivå Velge foreberedende tiltak når nødvendig: - Pumping av dyvann eller ferskvann - Borttaling av merder - Redusere/kutte føring Sjekk oksygenivå og fiskeadferd	Beredskapsplan biologi - Langholmen "Samarbeid ved større operasjoner - gift-algeoppløsting"
Stress ved trengning av fisk (veiling, luseteilinger, avlusing etc.) Stress ved flytting av fisk fra storskala til Langholmen	ukentlig 4 ganger pr år	Ikke trengte fisk lenger enn nødvendig. Etablere hjelpesystemer som reduserer stress og tidsforbruk under håndtering. Min. oksygenivå er 70%. Velge flyttemetode etter antall, størrelse, værforhold, storskala-lokalitet og ta hensyn til fiskevelferd. Prioritere brennbådtrafikk hvis mulig Vurdere hvorvidt storskalgupper skal benyttes ut fra helsestatus og risiko (f.eks fare for IPN eller andre momenter) Benytte godkjent transporttank med system for måling av oksygen, salinitet, temp. og mulighet for sjøvannsilførsel og -uttak Korte ned transporttid så mye som mulig Redusere/kutte føring, følge nøye med oksygenivå	Vurdere tiltak som ved giftalgeoppløsting Sulting før håndtering av fisk. Sikre tilfredsstillende oksygen Benytte tilpasset utstyr og metoder for å redusere belastninger	"Transport av fisk i tank"
Stress ved høy vanntemp.	10 år	Redusere/kutte føring, følge nøye med oksygenivå	Vurdere tiltak som ved giftalgeoppløsting	
Stress/belasting pga. forsøksdesign metodikk, operasjoner, forråvarer etc.	midlig	Vurdere ethvert forsøk også ut fra risiko for stress/belasting for fisk. Hvert forsøk skal i protokoll ta opp problemstilling og forråvarer skal fra produsent garanteres ikke gi belastninger for fisken eller være skadelig mht. matformål. Ved planlegging av forsøk der det oppstår tvil skal Forsøksdyrnavdelingen konsulteres og om nødvendig søskes for godkjenning.	Sulting før håndtering av fisk. Sikre tilfredsstillende oksygen Benytte tilpasset utstyr og metoder for å redusere belastninger	"Vurdering/gjennomføring av forsøk mht fiskevelferd"
Stress/dødelighet ved forurensning	20 år	Redusere/kutte føring Bruk av lenser v/overflateforurensning.	Bruk av lenser Strømsetning horisontalt eller vertikalt	Beredskapsplan biologi - Langholmen "Samarbeid ved større operasjoner - forurensning"
Ikke godkjente tilsetningsstoffer i fisk gjennom tester (selve testen/forsøket er godkjent) For høyt nivå av fremmedstoffer i slaktefisk ut til kunde	1 år	På forhånd avklare håndtering av før med tilsetning, fisk i prøveuttak, gjenværende fisk etter endt forsøk. Slik fisk skal ikke omsettes! Analyserer fisk i god tid før slaktning slik at slaktelevering i verste fall kan stoppes for nærmere undersøkelser Vurdere å avstå fra bruk av giftstoffer som antibiogram på nøter Avkreve sikkerhet fra forleverandører mht for	Nulltoleranse mht omsetning/matfrisk-bruk. Tiltak i samarbeid med Mattilsynet	"Beregning av diff av oljeflak" Avtale med Norsk Protein AS om transport og håndtering. "Analyse av fremmedstoffer i slaktefisk"
				"Generell håndtering av nøter" Statements ang. bruk av GMO, sikkerhet mot dlobstiner, dlokslignende PCB og tungmetaller

Revisjonsrapport

Revisjon risikoanalyse biologi og prosedyrer februar 2013

Gjennomgang og revisjon av risikoanalyse mht dyrevelferd, smittevern og mattrygghet og prosedyrer som det henvises til i denne og som danner grunnlaget for Beredskapsplan biologi. Gjeldende dokumenter

- Risikoanalyse biologi, excel fil
- Beredskapsplan biologi, MS Word /pdf fil

1. Gjennomgang Risikoanalyse rømming - endringer

Endring punkt i risikoanalyse biologi vedrørende håndtering av medisinfôr og fisk der ikke godkjente tilsetninger utprøves (selve testen er godkjent/godkjennbar):

I slike forsøk skal det på forhånd avklares hvordan fôrrester, fisk og emballasje til fôr skal håndteres på en forsvarlig måte. Det er igangsatt arbeid med avtale med Norsk Protein AS for mottak av fisk til godkjent transport og forbrenning.

2. Gjennomgang av Beredskapsplan biologi - endringer

Endring prosedyre "Smiltehygieniske- dyrevernmessige tiltak ..."
Endring av kontaktpunkter mht brønnbåter og veterinær oa.

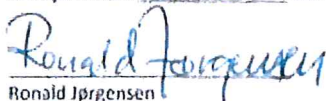
Endring prosedyre "Handtering av massedød..."
Endring av kontaktpunkter mht brønnbåter oa

Endring prosedyre " Kommunikasjon ved uønskede situasjoner "
Endring av kontaktpersoner og til.nr

Generell endring i heading på prosedyrer

Sist godkjent dato fjernes. Denne dato vil stå i software «VIS» Dette gjør det unødvendig med endring av prosedyretilknytningen til VIS hver gang det ikke er innholdsmessige endringer.

Revisjon utført 13.02 2013


Ronald Jørgensen


Edvard Kjorsvik

Søknadsskjema for akvakultur i flytende anlegg

1 Generelle opplysninger		
1.1 Søker: Gildeskål Forskningsstasjon as		
1.1.1 Telefonnummer	1.1.2 Mobiltelefon 91122688	1.1.3 Faks
1.1.4 Postadresse Boks 401	1.1.5 E-post adresse kjell@gigante.no	1.1.6 Organisasjons eller personnr. 950912278
1.2 Ansvarlig for oppfølging av søknaden (kontaktperson): Kjell Lorentsen		
1.2.1 Telefonnummer	1.2.2 Mobiltelefon 91122688	1.2.3 E-post adresse kjell@gigante.no
1.3 Søknaden gjelder lokalitet i		
1.3.1 Fiskeridirektoratets region Nordland	1.3.2 Fylke Nordland	1.3.3 Kommune Bodø
1.3.4 Lokalitetsnavn Mjønes.	1.3.5 Geografiske koordinater: N 67 ° 17 , 094 ' Ø 14 ° 57 , 652 ' Med en raide på 400 meter fra mitt koordinat.	
2. Planstatus og arealbruk		
2.1. Planstatus og verneiltak:		
Er søknaden i strid med vedtatte arealplaner etter plan- og bygningsloven? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/> Foreligger ikke plan		
Er søknaden i strid med vedtatte verneiltak etter naturvernloven? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/> Foreligger ikke		
Er søknaden i strid med vedtatte verneiltak etter kulturminneloven? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/> Foreligger ikke		
2.2. Arealbruk – areal interesser (Hvis behov bruk pkt 5 eller pkt 6)		
Behovet for søknaden:	Lokaliteten skal også kunne brukes av Salmon Center i Bodø	
Annen bruk/andre interesser i området:	Begrenset yrkes fiske samt litt fritidsfiske.	
Alternativ bruk av området:	Fritidsfiske.	
Verneinteresser ut over pkt. 2.1:	Ut fra arialplan i Bodø er det ingen verneinteresser i eller ved omsøkt lokalitet.	
2.3. Konsekvensutredning		
Mener søker at søknaden trenger konsekvensutredning etter plan- og bygningsloven? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nei		
2.4. Supplerende opplysninger		
Lokaliteten vil bli drevet i nært samarbeid med Wenberg Fiskeoppdrett as, Edel Fisk as og Salten Stamfisk as. Vedrørende : Felles veterinær tjenester, luseproblematikk, drifts samarbeid, felles brønnbåt, felles slakteri, felles smolt anlegg.		

3 Søknaden gjelder

3.1 X Klarering av ny lokalitet

(Når det ikke er tillatelser til akvakultur på lokaliteten per i dag).
Søknad om ny tillatelse til akvakultur eller ny lokalitet for visse typer tillatelser,
jf. veileder

Omsøkt størrelse: 780 MTB

Tillatelsesnummer(e):
dersom det/de er tildelt, jf. veileder: NG 57

Søker andre samlokalisering på lokaliteten?

Ja Nei

Hvis ja, oppgi navn på søker:

Se også pkt 6.1.8

eller

3.2 Endring

Lok. nr:

Tillatelsesnr(e):

Endringen gjelder: Sett flere kryss om nødvendig

Arealbruk/utvidelse
 Biomasse: Økning: (tonn)

Totalt etter endring:

Annen størrelse Økning: (tonn)
Totalt etter endring:

Tillatelse til ny innehaver på lokaliteten

Endring av art

Annet

Spesifiser:

3.3 Art

3.3.1 Laks, ørret og regnbueørret (det må også krysses av for formålet):

Kommerisiell matfisk
 Forskning
 Fiskepark
 Undervisning
 Visningsformål
 Stamfisk Slaktemerd

3.3.2 Annen fiskeart

Oppgi art:

Latinsk navn:

3.3.3 Annen akvakulturart

Oppgi art:

Latinsk navn:

3.4 Type akvakulturtillatelse (produksjonsform, sett flere kryss om nødvendig)

Settefisk
 Matfisk
 Stamfisk
 Slaktemerd
 Tidlige livsstadier av bløtdyr, kreps og pigghuder
 Senere livsstadier av krepsdyr, bløtdyr og pigghuder
 Annet, eks. manntall, fangstbasert

Spesifiser:

3.5 Tilleggsopplysninger dersom søknaden gjelder matfisk av laks, ørret eller regnbueørret:

3.5.1 Disponible lokaliteter

Lok.nr.: 30857 Lok.navn: Leinvik Nord.

Lok.nr.: 22995 Lok.navn: Oldervika

Lok.nr.: 13290 Lok.navn: Stivika

Lok.nr.: 11122 Lok.navn: Røssøy Nord

Lok.nr.: Lok.navn:

3.5.2 Gjelder lokalitetsklareringsen annen region enn tildelt

Ja Nei

Hvis ja, er det søkt dispensasjon i egen henvendelse?

Ja Nei

3.6 Supplerende opplysninger

Lokaliteten er tidligere brukt til torske opprett av datter selskap av Gildeskål Forskningsstasjon as, Gigante Offshore as.

14

4. Hensyn til folkehelse, smittevern, dyrehelse, miljø, ferdsel og sikkerhet til sjøs	
4.1 Hensyn til folkehelse, ekstern forurensning	
Avstand til utslipp fra kloakk, industri (eksisterende eller tidligere virksomhet), landbruk o.l. Innenfor 5 km.	
Ingen aktivitet innenfor 5 km.	
4.2 Hensyn til smittevern og dyrehelse	
4.2.1 Akvakulturrelaterte virksomheter eller lakseførende vassdrag i nærområdet m.m. Innenfor 5 km: Stedsnavn og type virksomhet(er) i lakseførende vassdrag :	
Ingen.	
4.2.2 Driftsform:	
Utsatt av smolt og drift fram til slaktning.	
4.3 Hensyn til miljø	
4.3.1 Årlig planlagt produksjon: 1250 tonn	4.3.2 Forventet forbruk i tonn: 1400 tonn
4.3.3 Miljøtilstand	
I øyo: B-undersøkelse (iht. NS 9410), tilstandsklasse: 1. Se vedlegg. C-undersøkelse (iht. NS 9410): <input type="checkbox"/> Ja X <input type="checkbox"/> Nei Alternativ miljøundersøkelse: <input type="checkbox"/> Ja X <input type="checkbox"/> Nei	I ferskvann: Klassifisering av miljøkvalitet i ferskvann <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei Miljøundersøkelse: Undersøkelse av biologisk mangfold mm: <input type="checkbox"/> Ja X <input type="checkbox"/> Nei
4.3.4 Strømmåling. Se vedlegg. Vannutskiftingsstrøm: Spredningsstrøm: Bunnstrøm: 11,1 cm/sek 6,5 cm/sek 4,9 cm/sek	4.3.5 Salinitet (ved utslipp til sjø): Se vedlegg. Maks: 33,5 ‰ Min: 32,0 ‰ Dybde: 480 m Dybde: 5 m Tidspunkt: 13.02.12 Tidspunkt: 13.02.12
4.4 Hensyn til ferdsel og sikkerhet til sjøs	
4.4.1 Minste avstand til trafikkert farled/areal 2000 meter.	4.4.2 Rutegående trafikk i området: (oppgi navn på operatør)Nei.....
4.4.3 Sjøkabler, vann-, avløps- og andre rørledninger: (oppgi navn på eier)Nei.....	4.4.4 Anleggets lokalisering i forhold til sektorer fra fyr og lykter: <input type="checkbox"/> Hvit X <input type="checkbox"/> Grønn <input type="checkbox"/> Rød <input type="checkbox"/> Ingen
4.5 Supplerende opplysninger	

5. Supplerende opplysninger

6.1 Til alle søknader (Jf pkt. 3.1 og 3.2)	
6.1.1 <input type="checkbox"/> X Kvittering for betalt gebyr	6.1.2 <input type="checkbox"/> X Strømmåling
6.1.3 Kartutsnitt og anleggsskisse (Til alle søknader som medfører ny eller endret arealbruk)	
<input type="checkbox"/> X Sjøkart (M = 1 : 50 000) <ul style="list-style-type: none"> Annen akvakulturrelaterte virksomheter m.m Kabler, vannledninger o.l. i området Terskler med mer Anlegget avmerket. 	<input checked="" type="checkbox"/> X Kystzoneplankart <ul style="list-style-type: none"> Annen akvakulturrelaterte virksomheter m.m. Kabler, vannledninger o.l. i området Anlegget avmerket
<input type="checkbox"/> X Kart i N-5 serie, evt. Olex, C-Map eller lignende (M = 1 : 5 000) <ul style="list-style-type: none"> Anlegget med forføyningsystem og koordinatfestede ytterpunkt Oppdatert kystkontur Plassering av strømmåler Utslipp fra kloakk, landbruk industri og lignende Kabler, vannledninger og rørledninger i området Evt. flåter og landbase 	
<input checked="" type="checkbox"/> X Anleggsskisse (ca M = 1 : 1 000) <ul style="list-style-type: none"> Anlegget (inkl. flåter) Fortøyningsystem med festepunkter (bolt, lodd el. anker) Gangbroer Flomlys/produksjonslys Flytekrager Andre flytende installasjoner Markeringslys eller lyspunkt på anlegget 	
6.1.4 <input type="checkbox"/> X Undervannstopografi	6.1.5 <input type="checkbox"/> X Beredskapsplan (jf. Mattilsynets etableringsforskrift)
6.1.6 <input type="checkbox"/> X Konsekvensutredning jf veileder pkt 2.3	6.1.7 <input type="checkbox"/> X Spesielt vedlegg ved store lokaliteter
6.1.8 <input type="checkbox"/> X Samtykkeerklæring. Til alle søknader hvor annen innehaver har tillatelse på lokaliteten.	6.1.9 <input type="checkbox"/> X IK-system (jf. Mattilsynets etableringsforskrift)

6.2. Når søknaden gjelder akvakultur av fisk	
6.2.1 Miljøtilstand: Unntak : Endringer som gjelder annet enn biomasse (jf 3.2)	
I sjø B-undersøkelse <input type="checkbox"/> C-undersøkelse <input type="checkbox"/> Alternativ miljøundersøkelse: <input type="checkbox"/>	I ferskvann <input type="checkbox"/> Miljøundersøkelse Undersøkelse av biologiske mangfoldet m.m. <input type="checkbox"/>
6.2.2 <input type="checkbox"/> Tilsagn om akvakulturtillatelse Til noen søknader om lokalitet hvor tillatelsesnummer ikke er tildelt Kan bare gjelde laks mv.	6.2.3. <input type="checkbox"/> Aktivitetsbeskrivelse til søknad om stamfisk for laks, ørret og regnbueørret

6.3 Andre vedlegg spesifiseres

Boelø den 6 september 2014

Kjell Lorentsen (Søkers underskrift)