



BREMNES SEASHORE

Nye risikopunkt 2017 Matfisk

Status	Pågår	Dato	16.10.2017
Plassering	Matfisk	Ansvarleg	Ragnhild Kringeland
Deltakarar	02.10.2017: Silje K. Alvsvåg, Jørn-Rune Bruun, Johan Flatebø Selle, Kristian Hollund 16.10.2017: Ragnhild Kringeland, Trond Steinsvik, Johan Flatebø Selle 09.11.2017: Ragnhild Kringeland, Trond Steinsvik, Jørn-Rune Bruun, Christian Hope 04.12.2017: Ragnhild Kringeland, Trond Steinsvik, Jarle Langvik 11.01.2018: Ragnhild Kringeland, Jørn Rune Bruun, Johan Selle 17.01.2018: Ragnhild Kringeland, Jørn Rune Bruun, Johan Selle 24.01.2018: Ragnhild Kringeland, Jørn Rune Bruun, Johan Selle 14.2.2018: Ragnhild Kringeland, Johan Selle		
Beskriving	"Dato" "Lokalitet: " "Risikopunkt" veke 41-2017 Matfisk Rømming: Trenging av fisk vha kuleline og badering. Ref hending Krossholmen sept 2017 16.10.2017 Matfisk Rømming: Bruk av låsetau på opphalartau i samband med nothandtering. Ref avvik 1 etter Fiskeridirektoratets inspeksjon 13.9.2017 på Hesbygrunnen 16.10.2017 Matfisk Rømming: Bruk av slangeklemmer på Liftutslangar. Ref merknad 1 etter Fiskeridirektoratets inspeksjon 13.9.2017 på Hesbygrunnen. 16.10.2017 Matfisk Rømming: Oppfølging av rømmingssak Hidlekjerringa juli 2016, pigghå 09.11.2017 Matfisk Rømming: Hol i not pga spyling. 04.12.2017 Matfisk Rømming: Predator, dødfisk under liftup (Jørstadskjera 26.11.2017 (ref risikopkt. 1.20.2) 04.12.2017 Matfisk Rømming: Laks følger ROVlys (Jørstadskjera 26.11.2017) 11.01.2018-24.1.2018 Matfisk Rømming: Bruk av avlusningslodd (ref avvik PRO 2017/788 Sølvøyane) (gløyming, gnag, slit seg mm.) 24.1.2018 Matfisk Rømming: Hanaføter OBS 14.2.2018 Matfisk Rømming Hanafot ved brønnbåtanløp (stropp vs kjetting) (innspel frå møte 13.2.2018) må leggest inn i arb.båt Nye punkt (30.1.2018 RK: Overført til Nye risikopunkt 2018 Matfisk)		

Mål / hensikt

Risikoanalyse gjerast årleg på avdelings-/lokalitetsnivå. Målet er å kartlegge aller farar og risikomoment, samt gjere tiltak slik at risiko blir minimert.

Risikoanalyse er ein del av Bremnes Seashore sin internkontroll.

Nye risikopunkt er nye risikovurderingar gjennomført som følge av nye metodar, nytt utstyr eller etter kritiske hendingar/avvik. Dei nye risikopunkta skal leggest til dei lokalitetsspesifikke risikoanalysane ved den årlege risikoanalysen.

P F TM YM V O

1 Handtering og bruk av utstyr

1.1 Bruk aggregat

1.2 Bruk kasteblokk

1.3 Bruk kastenot

1.4 Bruk kastenot i kuleline

1.5 Bruk kran

1.6 Bruk kuleline

1.6.1 Skade/stress på fisk ved trenging med kuleline og badering

1.6.2 Rømming av fisk ved trenging med kuleline og badering

1.7 Bruk nokk

1.8 Bruk vinsj

1.9 Bruk kniv

1.10 Føring av arbeidsbåt

1.11 Føring av transportbåt

1.12 Føring av truck

1.13 Handtering/bruk botnring

1.14 Handtering/bruk førspreiar

1.15 Handtering/bruk førslangar

1.16 Handtering/bruk av fortøyning

1.16.1 Hanefot med kjetting: Større skade på not frå fører til at laks rømmer

1.16.2 Hanefot med rundslings/stropp: Større skade på not frå fører til at laks rømmer

1.16.3 Større skade på not pga hanafot (kjetting) som slitnar og fører til at laks rømmer.

1.16.4 Større skade på not pga hanafot (rundslings/stropp) som slitnar og fører til at laks rømmer.

1.17 Handtering fuglenett/-stenger

1.18 Handtering/bruk inspeksjonsbru

1.19 Handtering kjemikalier

1.20 Handtering/bruk liftup

1.20.1 Rømming av laks pga gnag på not fra slangeklemmer på liftupslangar

1.20.2 Rømming pga dødfisk under liftup tiltrekk seg predatorar som gneg hol i not

1.21 Handtering/bruk lusetube

1.21.1 Handtering av botnring på lusetube fører til at laks rømmer

1.22 Handtering/bruk miljøstasjon

1.23 Handtering/bruk merdkamera

1.24 Handtering/bruk merdlys

1.25 Handtering/bruk merdskjørt

1.26 Handtering/bruk mottaksmerd rensfisk

1.27 Handtering/bruk rensfiskskjul

1.28 Handtering/bruk senterlodd/notlodd

1.29 Handtering/bruk Shetlandsrist

1.30 Handtering/bruk av Midt-Norsk Ringen

1.31 Handtering 25x25 not

1.32 Handtering spaghetti-not

1.32.1 Laks rømmer ved feil bruk av låsetau på opphalartau i samband med nothandtering



1.33 Handtering rettvegganot

1.33.1 Laks rømmer ved feil bruk av låsetau på opphalartau i samband med nothandtering IR

1.34 Handtering spissnot**1.35 Handtering utsleppsrelatert utstyr****1.36 Handtering verne- og sikkerhetsutstyr****1.37 Riving av eksisterande bygg/delar av bygg****1.38 Bruk av blåselodd**

1.38.1 Slagskade på person ved handtering av blåselodd

1.38.2 Klemskade på person ved handtering av blåselodd

1.38.3 Mindre skadar på not pga gnag frå blåselodd

1.38.4 Større skade på not pga gnag frå blåselodd fører til at laks rømmer

1.38.5 Skade på fisk ved bruk av blåselodd IR

**2 Produksjon****2.1 Aleinearbeid****2.2 Dykkarinspeksjon****2.3 Dødfiskopptak****2.4 Ensilering****2.5 Fôring av fisk****2.6 Fôring av rensefisk****2.7 Bruk av innleigd personell****2.8 Mottak av nye ansatte eller eget personell****2.9 Mottak av fôr****2.10 Mottak av større båtar****2.11 Opphald i not****2.12 Produksjonsplanlegging****2.13 Påfylling av dieseltank på flåte****2.14 ROV-inspeksjon**

2.14.1 Rømming av laks pga at det følgjer ROV-lys ved hol i not

2.14.2 Skade på laks frå ROV




**2.15 Spyling av not**

2.15.1 Større skadar på not pga spyling fører til at fisk rømmer

2.15.2 Mindre skade på not pga spyleenhet

**2.16 Svelting av fisk****2.17 Tørking av not****2.18 Trenging av fisk****2.19 Utfisking rensefisk****2.20 Varmt arbeid****3 Behandling****3.1 AGD behandling med ferskvann****3.2 AGD behandling med Hydrogenperoksid****3.3 Avlusing med Alphamax****3.4 Avlusing med Betamax****3.5 Avlusing med Hydrogenperoksid****3.6 Avlusing med Salmosan****3.7 Avlusing med Salmosan og ferskvatn****3.8 Avlusing med Slice****3.9 Avlusing med Releeze/Ektobann****3.10 Avlusing med temperert vatn**

3.10.1 Rømming av fisk under behandling pga predator (pigghå) gneg hol i not.

P F TM YM V O
  

4 Kontroll

4.1 Gjellescore/Lusetelling

4.2 Miljøkontroll - oppdrettsmiljø N/A

4.3 Prøveuttak farge og fett/PCR N/A

4.4 Prøveuttak fôrprøver N/A

4.5 Resipientgranskingar N/A

4.6 Veterinærbesøk N/A

Risikomoment

1 Handtering og bruk av utstyr

1.1 Bruk aggregat

1.2 Bruk kasteblokk

1.3 Bruk kastenot

1.4 Bruk kastenot i kuleline

1.5 Bruk kran

1.6 Bruk kuleline

1.6.1 Skade/stress på fisk ved trenging med kuleline og badering

Hendingsforløp

Skade på fisk ved trenging med kuleline og badering

Årsak

Dannelse av hykjer
For lang trengetid
For hard trenging

Forebyggende barriere


Handtering etter gjeldande prosedyre
Operasjonsgjennomgang i forkant
Fiskehelsevurdering og behandlingsrekvisisjon
Tilsetning av oksygen

Konsekvensreducerende barriere

Bruk av kastenot for å redusere trengetida for stor mengde fisk.
Vurdere å avbryte operasjon.

Forslag til nye tiltak

Risikovurdering

	<input type="text" value="Før"/>	<input type="text" value="Etter"/>
Sannsyn	4	
Konsekvens	<input type="text" value="Før"/>	<input type="text" value="Etter"/>
Fisk	3	

1.6.2 Rømming av fisk ved trenging med kuleline og badering

Hendingsforløp

Rømming av fisk ved trenging med kuleline og badering

Badering brukes kun på spissnot

Årsak

Not blir klem fast i kuleline - maskebrot
For stor påstand på masker - maskebrot
Slakk kuleline - Ikke oppstrammet line
Trykk på kuleline slippast opp
Avvik fra prosedyre

Forebyggende barriere

Forhåndsinspeksjon av not.
Uføre arbeidsoperasjon etter gjeldende prosedyre
Operasjonsgjennomgang
Oppstramming av kuleline

Konsekvensreducerende barriere

ROV inspeksjon for tidlig oppdaging av evt hol
Reparere hol
Utsett av gjenfangstgarn
Varsling av gjenfangstfiskarar
Varsling til eksterne etatar

Forslag til nye tiltak

1.7 Bruk nokk

1.8 Bruk vinsj

1.9 Bruk kniv

1.10 Føring av arbeidsbåt

1.11 Føring av transportbåt

1.12 Føring av truck




1.13 Handtering/bruk botnring

1.14 Handtering/bruk førspreiar

1.15 Handtering/bruk førslangar

1.16 Handtering/bruk av fortøyning

Risikovurdering

	Før	Etter
Sannsyn	5	
Konsekvens	Før	Etter
Ytre Miljø	3	
Verdier	3	
Omdømme	2	

Referansar

1.10.1.2.1.17 Prosedyre for bruk av kuleline

1.10.1.2.1.7 Operasjonsprosedyre for behandling av fisk

1.16.1 Hanefot med kjetting: Større skade på not frå fører til at laks rømmer

Hendingsforløp

Større skade på not frå hanafot med kjetting fører til at laks rømmer

Årsak

Groe på kjetting
Korrosjon på kjetting.
Manglande eller for små krympestrømper på sjakkell mellom kjetting og tau fører til at not heftar seg fast i sjakkell.
Slakk hanafot gir gnag på not.
Slakk hanafot og not som kjem i klem.

Forebyggjande barriere

Montering i samsvar med brukarhandbok.
Ettersyn i samsvar med brukarhandbok.
Vurdere val av type hanafot tilpassa lokalitet.







Konsekvensreducerande barriere

Varslingsmatrise
Beredskapsplan rømming
Prosedyre for rømming

Forslag til nye tiltak

Det står ikkje noko i brukarhandbok om kor stor krympestrømpe skal vera.
Fastsetje ein standard for dette i selskapet for å sikra lik praksis på alle lokalitetar. Oppdatera brukarhandbok evt prosedyre for dette.

Risikovurdering

	Før	Etter
Sannsyn	3	2
Konsekvens	Før	Etter
Ytre Miljø	3 	3 
Verdier	3 	3 
Omdømme	2 	2 

Tilknyttatiltak

T10 (R-ARB 2017 / 030) Fastsetje ein standard storleik på krympestrømpe for dette i selskapet for å sikra lik praksis på alle lokalitetar.

1.16.2 Hanefot med rundslings/stropp: Større skade på not frå fører til at laks rømmer

Hendingsforløp

Større skade på not frå hanafot med rundsling fører til at laks rømmer

Årsak

Groe på rundslings/stropp og tau.
Slakk hanafot gir gnag på not.

Forebyggjande barriere




Montering i samsvar med brukarhandbok.
Ettersyn i samsvar med brukarhandbok.
Vurdere val av type hanafot tilpassa lokalitet.

Konsekvensreducerande barriere

Varslingsmatrise
Beredskapsplan rømming
Prosedyre for rømming

Forslag til nye tiltak

Risikovurdering

	Før	Etter
Sannsyn	1	
Konsekvens	Før	Etter
Ytre Miljø	3 	
Verdier	3 	
Omdømme	2 	

1.16.3 Større skade på not pga hanafot (kjetting) som slitnar og fører til at laks rømmer.

Hendingsforløp

Større skade på not pga hanafot som slitnar og fører til at laks rømmer.

Årsak

Slitasje på hanafor frå båt.
Båt (propell) kappar hanafot.

Forebyggjande barriere




Montering i samsvar med brukarhandbok.
Ettersyn i samsvar med brukarhandbok.
Opplæring/informasjon om rett plassering av båtar.

Konsekvensreducerande barriere

Varslingsmatrise
Beredskapsplan rømming
Prosedyre for rømming

Forslag til nye tiltak

Risikovurdering

	Før	Etter
Sannsyn	1	
Konsekvens	Før	Etter
Ytre Miljø	3 	
Verdier	3 	
Omdømme	2 	

1.16.4 Større skade på not pga hanafot (rundslings/stropp)som slitnar og fører til at laks rømmer.

Hendingsforløp

Større skade på not pga hanafot som slitnar og fører til at laks rømmer.

Årsak

Slitasje på hanafor frå båt.
Båt (propell) kappar hanafot.

Forebyggjande barriere




Montering i samsvar med brukarhandbok.
Ettersyn i samsvar med brukarhandbok.
Opplæring/informasjon om rett plassering av båtar.

Konsekvensreducerande barriere

Varslingsmatrise
Beredskapsplan rømming
Prosedyre for rømming

Forslag til nye tiltak

Risikovurdering

	Før	Etter
Sannsyn	2	
Konsekvens	Før	Etter
Ytre Miljø	3 	
Verdier	3 	
Omdømme	2 	

1.17 Handtering fuglenett/-stenger

1.18 Handtering/bruk inspeksjonsbru

1.19 Handtering kjemikalier

1.20 Handtering/bruk liftup

1.20.1 Rømming av laks pga gnag på not fra slangeklemmer på liftupslangar

Hendingsforløp

Rømming av laks pga gnag på not fra slangeklemmer på liftupslangar

Årsak

Ikkje teiping av slangeklemmer i samsvar med brukarhandbok (feil teip, feil metode).
Slitasje på teip.

Forebyggande barriere




Kontroll av slangeklemmer, sjekklister (Aquacom).
Opplæring
Prosedyre for liftup

Konsekvensreducerande barriere

Varslingsmatrise
Beredskapsplan rømming
Prosedyre for rømming

Forslag til nye tiltak

Risikovurdering

	Før	Etter
Sannsyn	2	
Konsekvens	Før	Etter
Ytre Miljø	3 	
Verdier	3 	
Omdømme	2 	

Referansar

1.10.1.2.8 Prosedyre for montering av liftup

1.20.2 Rømming pga dødfisk under liftup tiltrekk seg predatorar som gneg hol i not

Hendingsforløp

Rømming pga dødfisk under liftup tiltrekk seg predatorar som gneg hol i not.

Årsak

Dødfisk i not ved utsett av liftup. Spesielt i samband med behandling og sjukdom.

Forebyggande barriere

Dagleg dødfisk optak
ROV-inspeksjon
Vrenga notsekken (botn av nota) ved utsett av Liftup.







Konsekvensreducerande barriere

Varslingsmatrise
Beredskapsplan massedød

Forslag til nye tiltak

Montera notpose under liftup som hindrar predatorar i å nå evt dødfisk under liftup
Innføra rutine for å inspisera på utsida av nota ved behandling.

Risikovurdering

	Før	Etter
Sannsyn	3	2
Konsekvens	Før	Etter
Ytre Miljø	3 	3 
Verdier	3 	3 
Omdømme	3 	3 

Tilknyttatiltak

T04 (R-ARB 2017 / 030) Montera notpose under liftup som hindrar predatorar i å nå evt dødfisk under liftup
T05 (R-ARB 2017 / 030) Innføra rutine for å inspisera på utsida av nota ved behandling.

1.21 Handtering/bruk lusetube

1.21.1 Handtering av botnrning på lusetube fører til at laks rømmer

Hendingsforløp

Handtering av botnrning på lusetube fører til at laks rømmer

Årsak

Forebyggande barriere

Konsekvensreducerande barriere

Forslag til nye tiltak

1.22 Handtering/bruk miljøstasjon

1.23 Handtering/bruk merdkamera

1.24 Handtering/bruk merdlys

1.25 Handtering/bruk merdskjørt

1.26 Handtering/bruk mottaksmerd renseskiskjul

1.27 Handtering/bruk renseskiskjul

1.28 Handtering/bruk senterlodd/notlodd

1.29 Handtering/bruk Shetlandsrist

1.30 Handtering/bruk av Midt-Norsk Ringen

1.31 Handtering 25x25 not

1.32 Handtering spaghetti-not

1.32.1 Laks rømmer ved feil bruk av låsetau på opphalartau i samband med nothandtering

Hendingsforløp

Laks rømmer ved feil bruk av låsetau på opphalartau i samband med nothandtering.

Årsak

Låsetau følger opphalartau ned pga feilkutting av låsetau.
For liten dimensjon på tau som gjer at det slitnar.
Bruk av feil metode (knote) for låsetau.

Forebyggande barriere

Forsikre seg om at låsetau ikkje følger med opphalaren ned.
Opplæring i bruk og kapping av låsetau.
Operasjonsprosedyre for behandling av fisk.

Jamleg inspeksjon not.







Konsekvensreduserande barriere

Varslingmatrise
Beredskapsplan for rømming
Prosedyre for rømming

Forslag til nye tiltak

19.10.2017 JFS: Laga ny prosedyre for opphalarhandtering. Når man benytter slike låsinger må man knytte hver sin ende fast, ikke i hverandre. Om hver ende er knytt fast hver for seg vil ikke tauet kunne følge med ned selv om man kapper feil plass

Risikovurdering

	Før	Etter
Sannsyn	3	2
Konsekvens	Før	Etter
Ytre Miljø	3 	3 
Verdier	3 	3 
Omdømme	2 	2 

Tilknyttta tiltak

T03 (R-ARB 2017 / 030) Lage prosedyre for opphalarhandtering

Referansar

1.10.1.2.1.7 Operasjonsprosedyre for behandling av fisk

1.33 Handtering rettvegganot

1.33.1 Laks rømmer ved feil bruk av låsetau på opphalartau i samband med nothandtering IR

Hendingsforløp

Lite sannsynleg pga annan låsemetode blir brukt der det ikkje er fare for å kutta feil. (Ref. prosedyre for handtering av ringtau)

Årsak

Forebyggande barriere

Konsekvensreduserande barriere

Forslag til nye tiltak

1.34 Handtering spissnot

1.35 Handtering utsleppsrelatert utstyr

1.36 Handtering verne- og sikkerhetsutstyr

1.37 Riving av eksisterande bygg/delar av bygg

1.38 Bruk av blåselodd

1.38.1 Slagskade på person ved handtering av blåselodd

Hendingsforløp

Slagskade på person ved handtering av blåselodd. Loddet dett ned ved kraning.
Last med uforutsette bevegelser og person får slagskade.

Årsak

Teknisk svikt: Slitt stropp. Skada løfteøyrer. Slitt/skada tau.
Menneskeleg svikt: Feil knute. Opphald i risikosone. Manglande kompetanse.
Uoppmerksomhet

Forebyggende barriere

Tilsyn og vedlikehold
Opplæring: Krankurs, Løfte og stroppekurs



Konsekvensreducerende barriere

Varslingsmatrise
Nødinstruks
Beredskapsplan
Førstehjelp

Forslag til nye tiltak

Laga og ta i bruk sjekklister for bruk og handtering av ekstrautstyr (stroppe, liftup, blåselodd, skjul, mm)

Risikovurdering

	Før	Etter
Sannsyn	2	1
Konsekvens	Før	Etter
Person	5 	5 

Tilknyttede tiltak

T07 (R-ARB 2017 / 030) Laga og ta i bruk sjekklister/lastelister for bruk og handtering av ekstrautstyr (stroppe, liftup, blåselodd, skjul, mm)
T08 (R-ARB 2017 / 030) Oppdatere brukarhandbok for blåselodd

1.38.2 Klemskade på person ved handtering av blåselodd

Hendingsforløp

Klemskade på person ved handtering av blåselodd. Last med uforutsette bevegelser og person kjem i klem mellom faste installasjonar (båt, merd, flåte, kai) og tau/blåselodd,

Årsak

Teknisk svikt i lastberande utstyr
Menneskeleg svikt: Feilvurdering av bølgeforhold.
Uoppmerksomhet. Manglande kompetanse

Forebyggende barriere


Tilsyn og vedlikehold
Opplæring: Krankurs, Løfte og stroppekurs.
Vurdering av bølgeforhold.

Konsekvensreducerende barriere

Varslingsmatrise
Nødinstruks
Beredskapsplan
Førstehjelp

Forslag til nye tiltak

Risikovurdering

	Før	Etter
Sannsyn	3	
Konsekvens	Før	Etter
Person	4 	

Tilknyttede tiltak

T08 (R-ARB 2017 / 030) Oppdatere brukarhandbok for blåselodd

1.38.3 Mindre skadar på not pga gnag frå blåselodd

Hendingsforløp

Mindre skadar på not pga gnag frå blåselodd

Årsak

Skade på lodd.
Lodd med produksjonsfeil (overfylt betong, overeksponert kjetting, skarpe kantar)
Ukjente svakhet i notlinet.

Forebyggjande barriere

Tilsyn og vedlikehald
Brukarhandbok

Konsekvensreducerande barriere

Varslingsmatrise
Beredskapsplan
Prosedyre for rømming

Forslag til nye tiltak

Lage sjekklister/lastelister for ekstraustyr

Risikovurdering

	Før	Etter
Sannsyn	3	2
Konsekvens	Før	Etter
Ytre Miljø	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
Verdier	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
Omdømme	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>

Tilknyttatiltak

T07 (R-ARB 2017 / 030) Laga og ta i bruk sjekklister/lastelister for bruk og handtering av ekstraustyr (stroppe, liftup, blåselodd, skjul, mm)
T09 (R-ARB 2017 / 030) Finn ut haldekrafta til dei indre krokane på rekkestøttene

1.38.4 Større skade på not pga gnag frå blåselodd fører til at laks rømmer

Hendingsforløp

Skade på not pga gnag frå blåselodd fører til at laks rømmer

Årsak

Skade på lodd.
Lodd med produksjonsfeil (overfylt betong, overeksponert kjetting, skarpe kantar).
Ukjente svakhet i notlinet.
Krok i rekkestøtte sviktar.

Forebyggjande barriere

Tilsyn og vedlikehald
Brukarhandbok

Konsekvensreducerande barriere

Varslingsmatrise
Beredskapsplan
Prosedyre for rømming

Forslag til nye tiltak

Risikovurdering

	Før	Etter
Sannsyn	1	
Konsekvens	Før	Etter
Ytre Miljø	3 <input type="checkbox"/>	
Verdier	3 <input type="checkbox"/>	
Omdømme	2 <input type="checkbox"/>	

Tilknyttatiltak

T09 (R-ARB 2017 / 030) Finn ut haldekrafta til dei indre krokane på rekkestøttene
T07 (R-ARB 2017 / 030) Laga og ta i bruk sjekklister/lastelister for bruk og handtering av ekstraustyr (stroppe, liftup, blåselodd, skjul, mm)

1.38.5 Skade på fisk ved bruk av blåselodd IR

Hendingsforløp

Ingen kjente skade på fisk ved bruk av Blåselodd

Årsak

Forebyggende barriere

Konsekvensreducerende barriere

Forslag til nye tiltak

2 Produksjon

2.1 Aleinearbeid

2.2 Dykkarinspeksjon

2.3 Dødfiskopptak

2.4 Ensilering

2.5 Fôring av fisk

2.6 Fôring av rensefisk

2.7 Bruk av innleigd personell

2.8 Mottak av nye ansatte eller eget personell

2.9 Mottak av fôr

2.10 Mottak av større båtar

2.11 Opphald i not

2.12 Produksjonsplanlegging

2.13 Påfylling av dieseltank på flåte

2.14 ROV-inspeksjon

2.14.1 Rømming av laks pga at det følger ROV-lys ved hol i not

Hendingsforløp

Rømming av laks pga at laks følger ROV-lys ved hol i not og eskalerer ei evt. rømming. (Mest aktuelt når det er mørkt)

Årsak

Utvendig ROV-inspeksjon av not med hol i og laks blir tiltrekt av lyset. (Mest aktuelt når det er mørkt).

Forebyggende barriere

Vurder innvendig ROV-inspeksjon i staden for utvendig.
Om mogeleg gjennomføra ROV-inspeksjon når det er dagslys.
Ha lys på oppe for å halda fisken der.







Konsekvensreduserande barriere

Varslingsmatrise
Beredskapsplan rømming av laks

Forslag til nye tiltak

Vurdera lystype som skremmer eller trekk til seg laksen (ved ROV-inspeksjon)

Risikovurdering

	Før		Etter	
Sannsyn	3		2	
Konsekvens	Før		Etter	
Ytre Miljø	3		3	
Verdier	3		3	
Omdømme	3		3	

Tilknyttta tiltak

T06 (R-ARB 2017 / 030) Vurdera lystype som skremmer eller trekk til seg laksen (ved ROV-inspeksjon)

2.14.2 Skade på laks frå ROV

Hendingsforløp

ROV skadar laks

Årsak

Forebyggende barriere

Konsekvensreduserande barriere

Forslag til nye tiltak

2.15 Spyling av not

2.15.1 Større skadar på not pga spyling fører til at fisk rømmer

Hendingsforløp

Obs: Oppdatering av eksisterande pkt:

ROV-utstyr riv hol på not og fisk rømmer.
Spylerigg riv hol på not og fisk rømmer.
"Klatremus"/"Beltedyr" (Yanmar) riv hol på not og fisk rømmer.
Flyer riv hol på not og fisk rømmer.

Årsak

Spyleenhet heng seg fast på notline og river hol i not.
Saum i gamle igjensydde maskebrot blir rivne opp igjen.
Svakhet i notlinet.
Produksjonsfeil på not.

Forebyggande barriere




Opplæring.
Ta hensyn til vêr, vind og straumforhold.
Overvaking med ROV på spylerigg.
Ettersyn og vedlikehold
Avviksregistrering og erfaringsutveksling (td. månedleg internkontrollmøte)

Konsekvensreducerande barriere

Varsling
Beredskapsplan
Sy igjen hol
Gjenfangst

Forslag til nye tiltak

Risikovurdering

	Før	Etter
Sannsyn	1	
Konsekvens	Før	Etter
Ytre Miljø	3	
Verdier	3	
Omdømme	3	

2.15.2 Mindre skade på not pga spyleenhet

Hendingsforløp

ROV-utstyr riv hol på not
Spylerigg riv hol på not
"Klatremus"/"Beltedyr" (Yanmar) riv hol på not
Flyer riv hol på not
Rensefisk rømmer ut av hol i not forårsaka av spyleenhet

Årsak

Spyleenhet heng seg fast på notline og river hol i not.
Saum i gamle igjensydde maskebrot blir rivne opp igjen.
Svakhet i notlinet.
Produksjonsfeil på not.

Forebyggande barriere





Opplæring.
Ta hensyn til vêr, vind og straumforhold.
Overvaking med ROV på spylerigg.
Ettersyn og vedlikehold
Avviksregistrering og erfaringsutveksling (td. månedleg internkontrollmøte)

Konsekvensreducerande barriere

Varsling
Sy igjen hol
Erfaringsutveksling
Leverandør oppfølging

Forslag til nye tiltak

Risikovurdering

	Før	Etter
Sannsyn	4	
Konsekvens	Før	Etter
Fisk	2	
Ytre Miljø	2	
Verdier	3	
Omdømme	3	

2.16 Svelting av fisk

2.17 Tørking av not

2.18 Trenging av fisk

2.19 Utfisking renseskjold

2.20 Varmt arbeid

3 Behandling

3.1 AGD behandling med ferskvann

3.2 AGD behandling med Hydrogenperoksid

3.3 Avlusing med Alphamax

3.4 Avlusing med Betamax

3.5 Avlusing med Hydrogenperoksid

3.6 Avlusing med Salmosan

3.7 Avlusing med Salmosan og ferskvatn

3.8 Avlusing med Slice

3.9 Avlusing med Releeze/Ektobann

3.10 Avlusing med temperert vatn

3.10.1 Rømming av fisk under behandling pga predator (pigghå) gneg hol i not.

Hendingsforløp

Rømming av fisk under behandling pga predator (pigghå) gneg hol i not.

Arsak

Dødfisk/svimeslått fisk blir liggjande langs notvegg og trekk til seg predatorar som pigghå. Desse gneg hol i nota.

Forebyggjande barriere

Vurdere helsestilstanden til fisken før behandling.
Vurdere behandlingsmetode mht. helsestilstand.
Tomt for dødfisk før behandling.
Opptak av dødfisk etter behandling.
ROV-inspeksjon før/under/etter behandling.

Viss mogeleg, flytte fisk til ledig merd med liftup.







Konsekvensreducerande barriere

Varslingsmatrise
Beredskapsplan for rømming av fisk
Avbryte behandling

Forslag til nye tiltak

Innfør rutine for å sjå etter pigghå på ROV før behandling.
Undersøka om det fins noko som kan skremme pigghå.
Oppdatere sjekklister i Aquacom.
Oppdatere prosedyre

Risikovurdering

	Før		Etter	
Sannsyn	3		2	
Konsekvens	Før		Etter	
Ytre Miljø	3		3	
Verdier	3		3	
Omdømme	2		2	

Tilknytte tiltak

T01 (R-ARB 2017 / 030) Innfør rutine for å sjå etter pigghå på ROV før behandling.

T02 (R-ARB 2017 / 030) Oppdatere prosedyre for behandling av fisk

Referansar

1.10.1.2.1.7 Operasjonsprosedyre for behandling av fisk

4 Kontroll

4.1 Gjellescore/Lusetelling

4.2 Miljøkontroll - oppdrettsmiljø N/A

4.3 Prøveuttak farge og fett/PCR N/A

4.4 Prøveuttak fôrprøver N/A

4.5 Resipientgranskingar N/A

4.6 Veterinærbesøk N/A

Tiltak

T01 (R-ARB 2017 / 030) Innfør rutine for å sjå etter pigghå på ROV før behandling.

Beskriving	Ansvarleg	Trond Steinsvik
Innfør rutine for å sjå etter pigghå på ROV før behandling. (Ref. rømmingshendning Hidlekjerringa juli 2016). Nytt sjekkpunkt i Aquacom: Ved sjekk av om Liftup ligg i senter, sjekk samtidig for predatorar (t.d. pigghå) på utsida av nota. Undersøka om det fins noko som kan skremme pigghå.	Lukkefrist	24.10.2017
vk 24.10.2018: lager nytt sjekk punkt i Aqua Com: sjekk av predator(pigghå) på utsiden av noten	Livsfase	Lukka

T02 (R-ARB 2017 / 030) Oppdatere prosedyre for behandling av fisk

Beskriving	Ansvarleg	Trond Steinsvik
Oppdatere Operasjonsprosedyre for behandling av fisk (Dok.id 4054) med sjekkpunkt i forhold til predatorar (pigghå).	Lukkefrist	24.10.2017
16.10.2017 JFS: Prosedyra er oppdatert med følgjande tekst under punktet "Gjennomføring": "Det skal kontinuerlig overvåkes nærvær av mulige predatorer som utgjør en risiko. Som f.eks Pigghå." 23.10.2017 RK: Tiltak er utført og lukkast	Livsfase	Lukka

T03 (R-ARB 2017 / 030) Lage prosedyre for opphølerhandtering

Beskriving	Ansvarleg	Trond Steinsvik
Lage prosedyre for opphølerhandtering. - Forslag til ny rutine: Når man benytter slike låsinger må man knytte hver sin ende fast, ikke i hverandre. Om hver ende er knytt fast hver for seg vil ikke tauet kunne følge med ned selv om man kapper feil plass. Prosedyre ferdigstilt og godkjent 27.12.2017	Lukkefrist	30.10.2017
	Livsfase	Lukka

T04 (R-ARB 2017 / 030) Montera notpose under liftup som hindrar predatorar i å nå evt dødfisk under liftup

Beskriving	Ansvarleg	Trond Steinsvik
Montera notpose under liftup som hindrar predatorar i å nå evt dødfisk under liftup	Lukkefrist	31.01.2018
03.01.18: Bytter saksbehandler til Jarle Langvik da han skal ordne dette.	Livsfase	Nytt

T05 (R-ARB 2017 / 030) Innføra rutine for å inspisera på utsida av nota ved behandling.

Beskriving	Ansvarleg	Trond Steinsvik
Innføra rutine for å inspisera på utsida av nota ved behandling. 4.12.2017 VK: Utført ref epost sendt 4.12.2017: "Hei	Lukkefrist	06.12.2017
Vi ønsker at dere tar bilde av lift up på utsiden av noten det skal komme opp i rov rapport om det ligger fisk under Lift up.	Livsfase	Lukka
Så i felte på rapport om Lift up skal det stå lift up i senter/lift up ikke i		

senter/lift up ikke satt ut, ligger fisk under lift up/ingen fisk under lift up
Det skal også være med bilde av dette."

T06 (R-ARB 2017 / 030) Vurdera lystype som skremmer eller trekk til seg laksen (ved ROV-inspeksjon)

Beskriving	Ansvarleg	Trond Steinsvik
Vurdera lystype som skremmer eller trekk til seg laksen (ved ROV-inspeksjon)	Lukkefrist	31.01.2018
	Livsfase	Nytt

T07 (R-ARB 2017 / 030) Laga og ta i bruk sjekkliste/lasteliste for bruk og handtering av ekstrautstyr (stroppe, liftup, blåselodd, skjul, mm)

Beskriving	Ansvarleg	Ernst Olav Helgesen
Laga og ta i bruk sjekkliste/lasteliste for bruk og handtering av ekstrautstyr (stroppe, liftup, blåselodd, skjul, mm).	Lukkefrist	01.03.2018
30.01.2018-JFS: Lagd forslag til sjekkliste med type utstyr, sjekkpunkter, kvittering, kommentar og signatur. Må gjennomgås før godkjenning av en slik liste.	Livsfase	I arbeid
01.02.2018-JFS: Sendt inn eksempel på liste til Ernst Olav for gjennomgang		
01.02.2018-JFS: Tilbakemelding på løysning er usikkerhet om dette er veien å gå. Anbefales å undersøke alternativ metode med bruk av avviksføring direkte på båt ved mangler.		

T08 (R-ARB 2017 / 030) Oppdatere brukarhandbok for blåselodd

Beskriving	Ansvarleg	Ernst Olav Helgesen
Oppdatere brukarhandbok for blåselodd: - Henge stroppe i opphengsløkke	Lukkefrist	19.01.2018
Laste opp brukarhandbok i Aquacom	Livsfase	Lukka

T09 (R-ARB 2017 / 030) Finn ut haldekrafta til dei indre krokane på rekkestøttene

Beskriving	Ansvarleg	Ernst Olav Helgesen
Finn ut haldekrafta til dei indre krokane på rekkestøttene.	Lukkefrist	19.01.2018
JFS: Haldekraften til disse krokene er 3-4 tonn nedover. Dette er kun avskjæring i snitt og ikke noe moment fra skjevbelastning.	Livsfase	Lukka
Krokene bør ikke brukes etter plastisk deformasjon.		

T10 (R-ARB 2017 / 030) Fastsetje ein standard storleik på krympestrømpe for dette i selskapet for å sikra lik praksis på alle lokalitetar.

Beskriving

Det står ikkje noko i brukarhandbok om kor stor krympestrømpe skal vera. Fastsetje ein standard for dette i selskapet for å sikra lik praksis på alle lokalitetar. Oppdatera brukarhandbok evt prosedyre for dette.

Ansvarleg

Ernst Olav Helgesen

Lukkefrist

31.03.2018

Livsfas

Nytt

Vedlegg

2017.10.16 Risikoanalyse matfisk, opphalertau, slangeklemmer, pigghå, deltakarar

2017.11.09 Risikoanalyse matfisk, spyling, deltakarar

2017.12.04 Risikoanalyse matfisk, dødfisk under liftup, ROVlys, deltakarar

2018.01.11-24 Risikoanalyse matfisk, blåselodd, hanafot, deltakarar