

**VEDLEGG 6 IK – AKVAKULTUR DOKUMENTASJON
(Matilsynets etableringsforskrift 6.1.9)**



Dokid: 15007963 (15/865-1)
IK - AKVAKULTUR DOKUMENTASJON

Kvalitetshåndbok Nord Senja Laks AS –Matfisk:

RefNr. Type Tittel

- 1.1.1 STD Kvalitetsmålsetting Nord Senja Laks AS:
- 1.2.1 STD Oversikt lover og forskrifter drift:
- 1.3.1 STD Informasjon om selskapet:
- 1.3.2 STD Organisasjonskart Nord Senja Laks AS
- 1.3.3 STD Organisasjonsbeskrivelse:
- 1.3.4 STD Kart over slakteriet:
- 1.3.5 STD Nytt dokument opprettet av MP
- 1.3.6 STD Bruk av Global GAP logo:
- 1.3.7 STD Prosedyre for sporing og kontroll med Global GAP fisk:
- 1.3.8 STD Prosedyre for massebalanse av Global GAP fisk:
- 1.4.1 STD Prosedyre for avviksbehandling:
- 1.4.2 STD Avviksskjema:
- 1.4.3 STD Godkjenning av underleverandører:
- 1.4.4 STD Policy for behandling av klager:
- 1.4.5 STD Prosedyre for tilbakekalling av produkter:
- 1.4.6 STD Prosedyre for interne revisjoner:
- 1.4.7 STD Prosedyre for dokumentstyring:
- 1.4.8 STD Matriser for risikovurderinger i Nord Senja Laks:
- 1.5.1 STD Opplæringsplan -Matfisk:
- 1.5.2 STD Opplæring i bruk av FB Elisabet:
- 1.5.3 STD Opplæring i bruk av FB Kjæmpa:
- 1.5.4 STD Opplæring i bruk av FB PER:
- 1.5.5 STD Opplæring i bruk av FB FØRST:
- 1.5.6 STD Opplæringsplan og helseerkl. -Slakteri:
- 1.5.7 STD Skjema opplæring slakteri:
- 1.5.8 STD Opplæringsskjema -flere ansatte:
- 1.5.9 STD Egenerklæring om helse -norsk/engelsk:
- 1.5.10 STD Instruks for bruk av kran:
- 1.5.11 STD Opplæringsplan unge arbeidstakere:
- 1.6.1 STD Prosedyre for kontroll med skadedyr:
- 1.6.2 STD Skjema for skadedyrskontroll:
- 2.1 STD Prosedyre for kontroll av kran og løfteutstyr:
- 2.2 STD Opplæring og instruks for bruk av kran:
- 2.3 SKJ Oversikt over førstehjelpsutstyr:
- 2.1.1 STD Plan for avfallshåndtering:
- 2.1.2 STD Prosedyre for behandling av farlig avfall:
- 2.1.3 SKJ Blodvannsanlegg -sjekkliste:
- 2.1.4 STD Prosedyre for drift av renseanlegg:
- 2.1.5 STD Instruks for prøvetaking av blodvann -fett %:
- 2.1.6 STD Risikovurdering ytre miljø:
- 2.2.1 STD Stoffkartotek forbåter og landbaser:
- 2.2.2 STD Stoffkartotek slakteri, verksted, lager:
- 2.2.3 STD Prosedyre for bestilling, mottak, bruk av medisiner:
- 2.2.4 STD Kjemikalier: Oppbevaring, bruk, transport mm:
- 2.2.5 SKJ Lagerføring kjemikalier:

Skrevet ut 2015-01-29 12:33:04

Elektronisk Kvalitetshåndbok - Håndbok-vindu - Dokumenter

- 2.3.1 STD Prosedyre for vernerunder:
- 2.3.2 SKJ Sjekklister vernerunder båter/ landbase:
- 2.3.3 SKJ Sjekklister vernerunder slakteri/ admin.:
- 2.4.1 STD Risikovurdering HMS -oppdrett:
- 2.4.2 STD Risikovurdering HMS unge arbeidstakere:
- 2.4.3 STD Risikovurdering Marianne S:
- 2.6.1 STD Prosedyre for tiltak ved ulykke:
- 2.6.2 STD Oversikt brann, redning og førstehjelps utstyr:
- 3.1.1 STD Risikovurdering fiskevelferd, mattrygghet mm. & hplan:
- 3.1.2 STD Risikovurdering fiskevelferd mm.:
- 3.1.3 STD Risikovurdering rømming av fisk:
- 3.1.4 STD Vurdering s laktelokalitet:
- 3.1.5 STD Risikovurdering miljø og biodiversitet:
- 3.1.6 STD Risikovurdering matsikkerhet i verdikjeden:
- 3.1.7 STD Risikovurdering vannkvalitet:
- 3.2.1 STD Beredskapsplan dødelighet/ sykdom:
- 3.2.2 STD Telefonliste beredskap rømming og dødelighet:
- 3.2.3 STD Beredskapsplan ved rømming:
- 3.3.1 STD Instruks for klargjøring av lokalitet:
- 3.3.2 STD Instruks for utsett av not:
- 3.3.3 STD Instruks lodding av not og dødfiskhåv:
- 3.3.4 STD Instruks for opplining av not:
- 3.3.5 STD Instruks for bedøving, avliving og dødfiskbehandling:
- 3.3.6 STD Instruks for opptak av not:
- 3.3.7 STD Utsett av smolt:
- 3.3.8 STD Instruks og sjekklister reklamasjon for:
- 3.3.9 STD Instruks for rengjøring av not:
- 3.3.10 STD Instruks for splitting/ sortering av fisk:
 - 3.3.01.1 STD Luseplan:
 - 3.3.01.2 STD Instruks for telling og rapportering av lakselus:
 - 3.3.01.3 SKJ Registreringskjema lakselus:
 - 3.3.01.4 STD Instruks for avlusing i presenning
 - 3.3.01.5 STD Sjekklister avlusing i presenning/ brønnbåt:
 - 3.3.01.6 STD Instruks for avlusing med pyretroider i brønnbåt:
 - 3.3.01.7 STD Skjema for effekt evaluering:
 - 3.3.01.8 STD Avlusing med H₂O₂ i brønnbåt:
 - 3.3.02.1 STD Instruks for prøveuttak av vannprøver fra slaktelokalitet:
 - 3.3.02.2 STD Prosedyre for biomassekontroll:
 - 3.3.03.1 STD Instruks for daglig tilsyn av anlegg med fisk:
 - 3.3.03.2 STD Journal:
 - 3.3.03.3 STD Ukeskjema:
- 3.4.1 STD Hygieneplan matfiskanlegg:
- 3.4.2 STD Hygiene og sikkerhet for besøk på lokalitet:
- 3.5.1 STD Kontroll med utstyr kritisk for fisken:
- 3.5.2 STD Skjema ukentlig kontroll av matfiskanlegg:

3.5.3 STD Skjema månedlig kontroll matfiskanlegg:

3.6.1 STD Oversikt vilkår for grønne konsesjoner

3.6.2 STD Risikovurdering bruk av luseskjørt grønne konsesjoner:

3.6.3 STD Risikovurdering bruk av skjørt -storfisk:

3.6.4 STD Instruks utsett, bruk og vedlikehold av skjørt -Grønn:

3.6.5 STD Skjema oksygen registrering merd:

3.6.6 STD Instruks for bruk av rognkjeks:



Nord Senja Laks AS

Risikovurdering fiskevelferd, -helse, hygiene, mattrygghet mm:

Skrevet av: MP & LR

Godkjent av: LR

Versjon: 2.00

Dok.id.: 3.1.1

Gjelder fra: 07.04.2015

Sidnr: 1 av 5

RISIKOVURDERING: Fiskevelferd, -helse, hygiene, mattrygghet mm på våre lokaliteter:

PROSESS-TRINN	RISIKO	ÅRSAK	FOREBYGGENDE TILTAK:	RISIKO	DOKUMENTASJON	HANDLINGSPLAN
Utsett av merder og poser	- Skjell og groe på merd, fare for luselarver og annen smitte. - Skitne og ikke desinfiserte poser	- Ikke rengjort merd - Ikke vasket/ des pose	- Rutiner for vask av merder - Rutiner for innsending av alle poser til vask og des etter opptak fra havet.	S: 2 K: 2 R: 4	-Merdeoversikt -Servicekort notposer	-Rutiner vask av merd dokumenters
Mottak av smolt	-Innførsel av sykdom	-Smolten er syk -Dårlig smolt kan medføre sykdom og lav dyrevelferd. -Manglende vaksinerings -Dårlig stamme	-Kontrollere smolt ved bla screening. -Vurdere smoltens CV -Kjøpe smolt fra kjente/godkjente leverandører	S: 1 K: 4 R: 4	-Dokumentasjon fra smoltleverandør, CV og helse rapport. -Dokumentasjon fra brønnbåt	OK
Brønnbåt / flytting av fisk	- Mattrygghet: Utslipp av olje/ solar, forurenset vann suges inn i brønnbåts system - Fiskehelse: Sykdom - Fiskevelferd, fisken slår seg i møte m havet (hvis stor avstand/ høyde) -Båt tar med smitte fra andre	- Feil hos brønnbåten eller forurenset vann tas inn i BB pga feil - Manglende desinf. - Pumpeslangen for høyt over havflata -Manglende rutiner for hygiene hos båten	- Visuell sjekk av hav rundt båt, tiltak vurderes i samråd m båt - Sjekke brønnbåts dok - Årvåken kranoperatør passer slangeposisjonen, opplæring - Stille krav til leverandør om hygiene og orden	S: 2 K: 3 R: 6	- Avvikskjema skrives -Dok fra leverandør -Dok fra brønnbåt -Opplæring	OK OK OK
Håndtering av fisk (sortering, flytting mm)	-Ikke akseptabel fiskehelse og velferd - Økt dødelighet - Fiskevelferd: Fisken presses for hardt i avkast/ opplining	-Fisk har nedsatt kondisjon/ helse før håndtering -Lave temperaturer -Dårlig vær - Uerfarent personell	- Helsefor før planlagt håndtering - Mulighet for vurdering fra fiskehelsestjeneste - God planlegging -Opplæring og årvåkenhet	S: 4 K: 2 R: 8		- Lage klarere prosedyrer for dette Instruks for opplining OK

Risikovurdering fiskevelferd, -helse, hygiene, mattrygghet mm:

Nord Senja Laks AS Ver.: 2.00 / 07.04.2015

Sign.: LR

Dok.id: 3.1.1

Side 2 av 5

PROSESS-TRINN	RISIKO	ÅRSAK	FOREBYGGENDE TILTAK:	RISIKO	DOKUMENTASJON	HANDLINGSPLAN
Levering av for m båt eller bil	- Hygiene: Båt fører med seg smitte fra andre oppdrettere - Forbåt blir smittet i «vår» fjord og fører smitte med seg.	- Mangelfulle krav til leverandør om hygiene og orden - Ikke dialog med forselskap	- Krav til at leverandør er GG godkjent og har egne rutiner for renhold og desinfeksjon. - Hvis sykdom i Stønnesbotn bestilles ikke forbåt, men bestiller bil fra fabrikk.	S: 1 K: 3 R: 3	AB 5.9.4 - Inspeksjon/ dokumentasjon på at vask/ des er gjort Dok nr 1.2.6.2 Instruks for mottak av forbåt	Må lage rutine på at vi registrerer inspeksjon, eller får deres dok på vask/des
Ettersyn av anlegg, drift og kontroll	- Rømming	- Mangelfull montering av utstyr - Manglende ettersyn og kontroll av anleggene - Manglende vedlikehold / service	- Bruke godkjente og riktig dimensjonerte anlegg - I henhold til brukerhåndbøker - Rutiner kontroller av anlegg	S: 1 K: 4 R: 4	- Instruks for daglig tilsyn av anlegg med fisk - Journal - Ukjeskjema	Vurdere nytt system for kontroll og oppfølging av anleggsmassen i samråd med NRS
Ettersyn av anlegg, drift og kontroll	- Orden og renhold - Smitte - Oksygenmangel	- Dårlige rutiner for renhold og smitteiminering - Groing på pose	- Opplæring - Gode rutiner på orden og renhold - Visuell kontroll av groesituasjonen i havet. - Oksygenmåling på lokalitet	S: 2 K: 2 R: 4	- Føring av journal - Opplæringsplan - Hygieneplan - Miljøstasjon -logg	OK
Foring av fisk	- Fiskehelse: Forurenset før, utgått på dato - Fiskehelse: Underføring/ sult - Hygiene: Skitten automat	- Useriøs leverandør - Dårlig lagerstyring - Manglende rutiner - Mangelfull jobb	- GG Krav til leverandør - Lagerstyring -FiFo - Aq sensorer i hver merde - Årvåken røkter, rutiner for renhold automater - Opplæring	S: 2 K: 2 R: 4	- Fôravtale - Registrere renhold	OK

Risikovurdering fiskevelferd, -helse, hygiene, mattrygghet mm:

Nord Senja Laks AS Ver.: 2.00 / 07.04.2015

Sign.: LR

Dok.id: 3.1.1

Side:3 av 5

PROSESS-TRINN	RISIKO	ÅRSAK	FOREBYGGENDE TILTAK:	RISIKO	DOKUMENTASJON	HANDLINGSPLAN
Avlusing	<ul style="list-style-type: none"> - Fiskevelferd: Plages av mye lus -Fiskehelse: Skitten presenning - Fiskehelse: -Smitteoverføring via båter / utstyr - Smitte over til villfisk - Oksygensvikt v avlusing i presenning/BB massedød -Matsikkerhet: -Feil dosering av middel -Legemiddelrester i fisken 	<ul style="list-style-type: none"> - Sein avlusing - Manglende rutiner - Manglende rutiner - Villfisk smittes/ evt resistensutvikling - Teknisk svikt - Stresst fisk og operatør ikke observant - Rutinesvikt -Ikke overholdt tilbakholdelsestid 	<ul style="list-style-type: none"> - Rutiner for telling og tiltak - Skytle presenning i havet før og etter bruk - Rutiner for vask og skifting av klær og utstyr - Dialog og samarbeid m veterinær - Logging av O₂ nivået - Slippe presenningen, evt. propellsjø - Opplæring, slippe presenning -Følge veterinærens anbefalinger 	<p>S: 3 K: 3 R: 9</p>	<p>Luseplan</p> <p>Hygieneplan</p> <p>-Instruks for avlusing i presenning</p> <p>-Sjekkliste ved avlusing i presenning/ brønnbåt</p> <p>-Evaluering av avlusing</p> <p>-Fishtalk</p>	OK
Opptak av svimere og dødfisk	<ul style="list-style-type: none"> -Fiskevelferd: Fisk pines -Smitteoverføring - Fare for manglende varsling til daglig leder og myndighetene - Hygiene: Smitte - Dyrehelse: Smittespredning - Fare for manglende varsling til daglig leder og myndighetene - Sykdom og dødelighet - Orden og renhold / hygiene - Besøkende har smitte fra andre anlegg 	<ul style="list-style-type: none"> - Ikke korrekt avlusing av svimere, fisk pines i merd - Infisert fisk smitter annen fisk og utstyret - Dårlig opplæring og rutiner - Smitte mellom lokaliteter og merder - Ikke drept alle bakterier/ virus - Dårlig opplæring og rutiner - Manglende opplæring og rutiner - Utstyr flyttes mellom båter/ lokaliteter/ generasjoner - Gjenbruk av sko, utstyr etc. 	<ul style="list-style-type: none"> -Opplæring - Håv og utstyr vaskes/desinfiseres -Klare rutinebeskrivelser 	<p>S: 2 K: 3 R: 6</p>	<p>- Instruks for dødfiskbehandling</p> <p>-Instruks for daglig kontroll med anlegg m fisk</p> <p>- Beredskapsplan sykdom/ økt dødelighet</p> <p>-Hygieneplan</p> <p>-Registrere dødfisk i journal</p> <p>-Beredskapsplan sykdom/ økt dødelighet</p> <p>-Registrering av renhold og orden</p> <p>-Hygieneplan, besøkslogg i båtbo</p>	OK
Dødfiskbehandling om bord og på land	<ul style="list-style-type: none"> - Sykdom og dødelighet - Orden og renhold / hygiene 	<ul style="list-style-type: none"> - Håv og utstyr vaskes/desinfiseres - Utstyr flyttes ikke mellom båter/ lokaliteter - Klare rutinebeskrivelser -Opplæring 	<p>S: 1 K: 3 R: 3</p>	<p>-Hygieneplan</p> <p>-Registrere dødfisk i journal</p> <p>-Beredskapsplan sykdom/ økt dødelighet</p>	OK	
Smittebegrensning	<ul style="list-style-type: none"> - Sykdom og dødelighet - Orden og renhold / hygiene - Besøkende har smitte fra andre anlegg 	<ul style="list-style-type: none"> - Manglende opplæring og rutiner - Utstyr flyttes mellom båter/ lokaliteter/ generasjoner - Gjenbruk av sko, utstyr etc. 	<ul style="list-style-type: none"> -Opplæring -Hygienerutiner - Besøkende bruker sko og utstyr fra oss 	<p>S: 2 K: 3 R: 6</p>	<p>-Registrering av renhold og orden</p> <p>-Hygieneplan, besøkslogg i båtbo</p>	OK

Risikovurdering fiskevelferd, -helse, hygiene, mattrygghet mm:

Nord Senja Laks AS Ver.: 2.00 / 07.04.2015

Sign.: LR

Dok.id: 3.1.1

Side:4 av 5

PROSESS-TRINN	RISIKO	ÅRSAK	FOREBYGGENDE TILTAK:	RISIKO	DOKUMENTASJON	HANDLINGSPLAN
Medisinering	- Ytre miljø påvirkes av medisiner	Ikke godkjent medisin	-Bruke godkjent veterinær ved all medisinering og fiskehelsevurdering	S: 1 K: 3	-Veterinær helse plan -Resepter og oversikt over brukte medisiner	OK
	- Mattrygghet: Medisinerer i fisken Fiskevelferd: Feil medisinering	Ikke overholdt tilbakeholdelsestid Manglende dialog m veterinæren	- Skilting om medisinering - Manglende opplæring og rutiner - God dialog m veterinær	R: 3	-Instruks for medisininhåndtering -Instruks for lusetelling (før slaktning) -FishTalk	
Lusetelling / Prøvetaking/ Målinger	- Sykdom: Skitne hansker og uistyr fører til smitte - Fiskevelferd: Stresse fisk v opptak. Kaldt vær slik at fisk dør etter telling	-Dårlige hygiene rutiner -Manglende opplæring	- Opplæring - Erfaren røtter. Fisk som er brukt til telling avlives hvis kaldt vær. Vurderes mhp temp og vind fra gang til gang.	S: 2 K: 3 R: 6	-Hygieneplan -Luseplan -Instruks for telling av lus -Skjema for lusetelling	OK
	Levering av fisk -Brønnbåt: -Til slakteri:	Brønnbåt, se tidligere pkt.			Slaktemær: Se egen vurdering	
Sleping av merd til slakteri	- Mattrygghet: Ikke overholdt tilbakeholdelsestid - Fiskehelse: For rask sleping av merde	- Rutinesvikt - Uerfaren operatør	-Skilting om medisinering, følge veterinærs anbefaling -Erfaren operatør, disponering av personell	S: 1 K: 4 R: 4	-Instruks for telling og rapportering lakselus - Medisinering -Fishtalk	OK
	Ventemerd	-Fiskehelse: Fisk stresses pga for kort tid fra merda hentes til slaktning, eller for mye fisk i merd -For lite oksygen i merda	-Erfarent personell ansvarlig for opplining og håving. -Måling og kontroll med oksygennivået	S: 4 K: 3 R: 12	-Oksygenlogging -Ukeskjema slakteri -Rutine fiskevelferd i ventemerd og avkast - Se egen vurdering	OK
Produksjon i sjø AB 5.2.9	-Dyrevelferd: Predatorer og fremmede arter i anlegget kan stressere og skade fisken	- Oter, sel, måke, skarv, hegre og torsk er arter som kan komme til anlegget og skremme/ stresser fisk	- Daglig røking og kontroll av anlegget og områdene rundt. - Bruk av ROV - Taknett -Opplæring av ansatte	S: 3 K: 2 R: 6	-Instruks for daglig tilsyn m anlegg -Journal	OK

***Risikovurdering fiskevelferd, -helse, hygiene,
mattrygghet mm:***

Nord Senja Laks AS

Ver.: 2.00 / 07.04.2015

Sign.: L/R

Dok.id: 3.1.1

Side:5 av 5

RISIKOVURDERING FISKEVELFERD OG HELSE, SYKDOM, DØDELIGHET OG HYGIENE:

Nord Senja Laks AS har ut fra mange års erfaring kartlagt farer som er aktuelle for vår driftsform. Vi har gjennomgått hvert enkelt prosessstrinn på lokalitetene Ørnfjordbotn, Trølvika, Baltsfjord, Skog og Finnvika Sør og spurt oss hva som kan gå galt i forhold til fiskevelferd og helse, sykdom, dødelighet og hygiene. Ut fra dette har vi vurdert risiko.

Vi har brukt en enkel risikomatrix for å få et bilde av risikoen. Der det er nødvendig med ytterligere tiltak overføres dette til en handlingsplan slik at vi har oversikt over hva som skal gjøres og når det er utført og i orden. Lokalitetsansvarlige har medvirket aktivt i dette arbeidet.

Risikomatrix:

KONSEVENS	HØY	3	3	6	9
	MEDI- LIM	2	2	4	6
	LAV	1	1	2	3
			1	2	3
			LAV	MEDIUM	HØY
		SANSYNLIGHET			

Grønn / 1-2: Liten eller ingen risiko, evt ivaretatt av forutsetninger/ tiltak. Ytterligere risikoreduserende tiltak ikke nødvendig.

Gul/ 3-4: Risikoreduserende tiltak vurderes.

Rød/ 6-9: Vil som oftest kreve strakstiltak eller høy beredskap.

Ved vurdering av risiko er konsekvens og sannsynlighet gradert slik:

Konsekvens:

- 1: Liten.
- 2: Middels. Kan føre til mindre alvorlig sykdom / konsekvens
- 3: Stor. Alvorlig. Medfører stor dødelighet hos fisk og / eller høy smittefare.

Sannsynlighet:

1. Tenkelig
2. Har skjedd/ kan skje
3. Har skjedd flere ganger/ kunne ha skjedd flere ganger.

RISIKOVURDERING AV DYREVELFERD OG HELSE, SYKDOM, DØDELIGHET OG HYGIENE:

Prosesstrinn	Fare: Hva kan gå galt i forhold til: -Dyrevelferd og helse -Sykdom og dødelighet -Hygiene/ mattrygghet –renhold	Arsak:	Forebyggende tiltak/ handling:	Risiko farge / tall	Dokumentasjon:
Utsett av mærer og poser	- Skjell og groe på mær, fare for luselarver og annen smitte. - Skitne og ikke desinfiserte poser	- Ikke rengjort mær - Ikke vasket/ des pose	- Rutiner for vask av mærer - Rutiner for innsending av alle poser til vask og des etter opptak fra havet.	2	-Mærejourn -Servicekort notposer
Brønnbåt – mottak av smolt og flytting av fisk	- Mattrygghet: Utslipp av olje/ solar, forurenset vann suges inn i brønnbåtens system - Fiskehelse: Sykdom - Fiskevelferd, fisken slår seg i møte m havet -Førbåt blir smittet i «vår» fjord og fører smite med seg.	- Feil hos brønnbåten - Dårlig smolt kan medføre sykdom og lav dyrevelferd. - Manglende desinf. - Pumpeslangen for høyt over havflata - Ikke dialog med førselskap	- Visuell sjekk av hav rundt båt - Skaffe GG godkjent smolt - Sjekke brønnbåts dok - Årvåken kranoperatør passer slangeposisjonen, opplæring - Hvis sykdom her i fjorden bestilles ikke førbåt, men bestiller bil fra fabrikk.	3	- Noteres i besøkslogg hvis avvik -Dok fra leverandør -Dok fra brønnbåt -Opplæring
Levering av før m båt eller bil	- Hygiene: Båt fører med seg smitte fra andre oppdrettere	- Mangelfulle krav til leverandør om hygiene og orden	- Krav til at leverandør er GG godkjent og har egne rutiner for renhold og desinfeksjon. –Da føret leveres til landbase minimeres risikoen	3	AB 5.9.4 -Inspeksjon/ dokumentasjon på at vask/ des er gjort

FORTS. RISIKOVURDERING AV DYREVELFERD OG HELSE, SYKDOM, DØDELIGHET OG HYGIENE:

Prosesstrinn	Fare: Hva kan gå galt i forhold til: -Dyrevelferd og helse -Sykdom og dødelighet -Hygiene/ mattrygghet -renhold	Arsak:	Forebyggende tiltak/ handling:	Risiko farge / tall	Dokumentasjon:
Ettersyn av anlegg, drift og kontroll	-Orden og renhold -Smitte -Oksygenmangel	-Dårlige rutiner for renhold og smitteiminering -Groing på pose	- Opplæring - Gode rutiner på orden og renhold -Visuell kontroll av groesituasjonen i havet. Oksygenmåling på lokalitet	2	-Føring av journal - Opplærings plan -Hygieneplan Miljøstasjon -logg
Foring av fisk	- Fiskehelse: Forurenset fôr, utgått på dato - Fiskehelse: Underføring/ sult - Hygiene: Skitten automat	- Useriøs leverandør - Dårlig lagerstyring - Manglende rutiner - Mangelfull jobb	- Krav til leverandør - Lagerstyring -FiFo - Aq sensorer i hver mære - Årvåken røkter, rutiner for renhold automater - Opplæring	2	- Føravtale - Registrere renhold
Avlusing og sortering	- Fiskevelferd: Fisken presses for hardt i avkast/ opplining - Fiskevelferd: Plages av mye lus -Fiskehelse: Skitten presenning - Fiskehelse: -Smitteoverføring via båter / utstyr - Smitte over til villfisk	- Uerfarent personell - Sein avlusing - Manglende rutiner - Manglende rutiner - Villfisk smittes/ evt resistensutvikling	-Opplæring og årvåkenhet - Rutiner for telling og tiltak - Skulle presenning i havet før og etter bruk - Rutiner for vask og skifting av klær og utstyr - Dialog og samarbeid m veterinær	4	Opplærings plan Luseplan Hygieneplan
Opptak av svimere og dødfisk	-Fiskevelferd: Fisk pines -Smitteoverføring - Fare for manglende varsling til daglig leder og myndighetene	- Ikke korrekt avlusing av svimere - Smitte mellom mærer - Dårlig opplæring og rutiner	-Opplæring - Håv og utstyr vaskes/ desinfiseres -Klare rutinebeskrivelser	4	- Instruks for dødfiskbehandling - Beredskapsplan sykdom/ økt dødelighet

FORTS. RISIKOVURDERING AV DYREVELFERD OG HELSE, SYKDOM, DØDELIGHET OG HYGIENE:

Prosesstrin	Fare: Hva kan gå galt i forhold til: -Dyrevelferd og helse -Sykdom og dødelighet -Hygiene/ mattrygghet -renhold	Arsak:	Forebyggende tiltak/ handling:	Risiko farge / tall	Dokumentasjon:
Dødfisk-behandling om bord og på land	- Hygiene: Smitte - Dyrehelse: Smittespredning - Fare for manglende varsling til daglig leder og myndighetene	- Smitte mellom lokaliteter og mærer - Ikke drept alle bakterier - Dårlig opplæring og rutiner	- Håv og utstyr vaskes/ desinfiseres - Utstyr flyttes ikke mellom båter/ lokaliteter - Klare rutinebeskrivelser	4	-Hygieneplan -Registrere dødfisk i journal - Beredskapsplan sykdom/ økt dødelighet
Smitte-begrensing	- Sykdom og dødelighet - Orden og renhold / hygiene - Besøkende har smitte fra andre anlegg	- Manglende opplæring og rutiner - Utstyr flyttes mellom båter/ lokaliteter/ generasjoner - Gjenbruk av sko, utstyr etc.	-Opplæring -Hygienerutiner - Besøkende bruker sko og utstyr fra oss	3	-Registrering av renhold og orden -Hygieneplan, besøkslogg i båtboka
Medisinering	- Ytre miljø påvirkes av medisiner - Mattrygghet: Medisinerester i fisken Fiskevelferd: Feil medisiner	Ikke godkjent medisin Ikke overholdt tilbakeholdelsestid Manglende dialog m veterinæren	-Bruke godkjent veterinær ved all medisiner og fiskehelsevurdering - Skilting om medisiner - Manglende opplæring og rutiner - God dialog m veterinær	3	Resepeter og oversikt over brukte medisiner
Lusetelling / Prøvetaking/ Målinger	- Sykdom: Skitne hansker og utstyr fører til smitte - Fiskevelferd: Stresse fisk v opptak. Kaldt vær slik at fisk dør etter telling	-Dårlige hygiene rutiner -Manglende opplæring	- Opplæring - Erfaren røkter. Fisk som er brukt til telling avlives hvis kaldt vær.	2	-Hygieneplan

			Vurderes mhp temp og vind fra gang til gang.	
--	--	--	--	--

FORTS. RISIKOVURDERING AV DYREVELFERD OG HELSE, SYKDOM, DØDELIGHET OG HYGIENE:

Prosess-trinn	Fare: Hva kan gå galt i forhold til: -Dyrevelferd og helse -Sykdom og dødelighet -Hygiene/ mattrygghet -renhold	Arsak:	Forebyggende tiltak/ handling:	Risiko farge / tall	Dokumentasjon:
Levering av fisk -Brønnbåt: -Til slakteri:	Brønnbåt, se tidligere pkt.			3	
Sleping av merd til slakteri	- Mattrygghet: Ikke overholdt tilbakeholdelsestid - Fiskehelse: For rask sleping av mæra	- Rutinesvikt - Uerfaren operatør	-Skilting om medisinerer -Erfaren operatør, disponering av personell	3	- Medisinerer
Ventemerd	-Fiskehelse: Fisk stresses -For lite oksygen i mæra	-Sammenpressing av fisk -Lite oksygen i lokaliteten	-Erfarent personell ansvarlig for opplining og håving. -Måling og kontroll med oksygenivået	3	-Oksygenlogging

Handlingsplan for å utbedring av dokumentasjon og andre tiltak, se egen fil.



Nord Senja Laks AS

Risikovurdering rømming av fisk:		Dok.id: 3.1.3
Skrevet av: MP/ LVR		Godkjent av: LR
Versjon: 2.02	Gjelder fra: 07.05.2015	Sidenr: 1 av 6

Nord Senja Laks AS har ut fra mange års erfaring kartlagt farer som kan føre til rømming av fisk. Vi har gjennomgått hvert enkelt prosessstrinn og spurt oss hva som kan gå galt i forhold til rømming. Ut fra dette har vi vurdert risiko.

Vi har brukt en enkel risikomatrix for å få et bilde av risikoen. Der det er nødvendig med ytterligere tiltak overføres dette til en handlingsplan slik at vi har oversikt over hva som skal gjøres og når det er utført og i orden. Representanter fra lokalitetene har medvirket aktivt i dette arbeidet. Risikovurderingen skal være kjent for de som jobber på lokalitet.

Risikomatrix rømming:

KONSEKVENNS	4	4	8	12	16
	3	3	6	9	12
	2	2	4	6	8
	1	1	2	3	4
		1	2	3	4
	SANSYNLIGHET				

Grønn Ingen kontrollpunkt. Risiko er liten eller ivaretatt av gode forutsetninger, og ytterligere risikoreducerende tiltak er som regel ikke nødvendig.

Gul Kontrollpunkt. Forhøyet risiko på grunn av større sannsynlighet/ konsekvens. Der det ikke er etablert risikoreducerende tiltak må dette gjøres.

Rød Vil som oftest kreve strakstiltak eller forhøyet beredskap.

Ved vurdering av risiko er konsekvens gradert slik:

- 1 = Mindre rømming, 1-100 fisk
- 2 = Fra 100 til 10 000 fisk
- 3 = Fra 10 000 til 150 000 fisk
- 4 = Over 150 000 fisk

Sannsynlighet er gradert slik:

- 1 = En gang hvert 30 år eller sjeldnere
- 2 = Mellom en gang hvert 10. og 30 år
- 3 = Mellom en gang hvert år og 10 år
- 4 = Ofte enn en gang hvert år

RISIKOVURDERING: Rømming av fisk på våre lokaliteter:

Prosesstrinn	Fare: -Rømming av fisk	Årsak:	Forebyggende tiltak/ handling:	Risiko	Dokumentasjon:	Overføres til handlings-plan:
Kjøp og gjenbruk av not	Not ikke strekktestet. Svak not settes i sjøen.	Feil fra leverandøren. Benyttes på feil lokalitet (klasse)	- Oversikt over not nr pr mær, slik at notkortet kan sjekkes. Egen perm pr lokalitet m klassing og sertifikater/ handbøker. - Sjekk mot anleggssertifikat	S: 1 K: 1 R: 1	- Kartotek m notkort - Oversikt over not nr pr mær og poseoversikt. - Instruks for kjøp og gjenbruk av not	OK
Utsett av not	Hull i not	Hull ved levering Rives ved utsett	-Dokumentert kontroll av not fra Refa/ leverandør. - Dykkerinspeksjon etter not-utsett (dobbeltsjekk, kan rives ved utsett)	S: 2 K: 1 R: 2	- Instruks for utsett av not - Dykkerrapport - Sertifikat fra leverandør	OK
Lodding av not	Skjevbelastning Gnag på pose	Ikke like tunge lodd For mye straum på lokalitet	- Bruke samme type lodd - Standardisert størrelse - Sjekke mot rur/ kvasse kanter	S: 1 K: 4 R: 4	-Instruks for lodding av not og dødfiskhåv -Brukerhandbok	-Justere for spissposer
Lodding av not spisspose	Hull i nota	Utsett av lodd på feil side av strømmen. Lodd kan komme i kontakt med nota. For hurtig utsett av lodd kan medføre skade på not.	Sjekkke straum før utsett av lodd. Rolig utsett av lodd.	S: 1 K: 3 R: 3	Brukerhandbok	Instruks for lodding/ utsett spissposer
Sjekk av not under drift	- Notinnfesting ryker/ for dårlig oppheng - Gnagskader etter uvær - Not revner ved automatgjennomføring - Predatorer lager hull	-Feil oppheng, manglende kontroll -For lite tyngde - Har ikke forsterking rundt gjennomføring - Manglende kontroll og oppfølging	- Sjekkliste/ underskrift av sjekk rundt hele overflaten - Standardisert størrelse lodd - Følg brukerhandbok - Være obs, kontrolleres daglig	S: 3 K: 2 R: 6	-Instruks for kontroll av not i drift -Skjema Journalføring -Ukeskjema -Brukerhandbok	OK

Prosesstrinn	Fare: -Rømming av fisk	Arsak:	Forebyggende tiltak/ handling:	Risiko	Dokumentasjon:	Overføres til handlings-plan:
Dødfisk opptak	Stor mengde dødfisk, nota rakner	For sjeldent opptak, oppdager ikke massedød tidsnok.	-Daglige rutiner for dødfiskopptak (kan gjøres sjeldnere om vinteren hvis lav dødelighet)	S: 1 K: 1 R: 1	- Prosedyre for dødfiskbehandling - Journal, reg av dødfisk	OK
Overlning av fisk	- Syng kan rakne	- For dårlig syng - Ikke beregning av straum - Begrodde nøter - For tynn tråd	Færrest mulig overlninger av fisk. Beregner riktig antall ved utsett slik at det ikke blir «fullt» og fisken må deles over i ny not -Erfarent personell	S: 2 K: 3 R: 6	- Instruks for overlning av fisk	OK
Ferdse ved anlegget	- Påkjørsel - Sabotasje - Fisking	Dårlig merking Dårlig informasjon (fisketurister m. fl)	- Merke anlegget m skilt - Lysblink - Radar reflektor - Lokalteter merket i kart - Daglig kontroll av anlegget (visuell eller kamera)	S: 2 K: 1 R: 2	- Kart - Info brosjyrer til turistanlegg i nærheta	-
Smolt mottak	- Fisk utenfor noten -Feil maskevidde i not	- Slange revner. - Båt flytter seg - Fisk går gjennom noten	- Alltid folk på anlegget v mottak av smolt - Sette folk i brønnbåten - Ikke avstand mellom båt og merd - Standardisert maskevidde smoltnøter	S: 2 K: 2 R: 4	- Instruks for smoltmottak -Smoltdokumentasjon og fraktbrev - Dagsjournal -Sertifikat notpose -Prosedyre for å sikre rett maskestørrelse - Slakteoversikt	
Sleping/ skyving av mære	- River noten	- Børører bunnen - Propell river nota	- Not lines tilstrekkelig opp - Erfarent personell - Mær skyves - Propellgrind på båter - Rutine for bruk av borterste motor ved bruk av katamaran	S: 2 K: 3 R: 6		- Bruke dobbeltlinede slakteposer ved sleping av mære - Leif

Risikovurdering romming av fisk:	Dok.id.: 3.1.3	Versjon: 2.02	Side: 4 av 6
----------------------------------	----------------	---------------	--------------

Prosesstrinn	Fare: -Rømming av fisk	Arsak:	Forebyggende tiltak/ handling:	Risiko	Dokumentasjon:	Overføres til handlings-plan:
Levering til slakting / ventemerid	- River noten - Fyller fisk utenfor ventemerid	- For hard opplining - Begrodde nøter	- Ikke løfte første loddet helt opp, kun belastning et sted. - Alltid bruke avkast - HVIS nøtene er skitne skal de vaskes i sjøen før henting av slaktefisk.	S: 1 K: 2 R: 2	Dagsjournal	Instruks for levering til slakt og evt opplining lages
Lokalitet, fortøyning, mære	- Straumutsatt -Værutsatt/ åpent hav - Feil klasse/ dimensjon mære - Feil styrkeberegning fortøyninger	-Mangelfulle lokalitets- undersøkelser -Mangelfulle beregninger -Manglende kontroll under drift	- Erfaringer har gjort at vi har gått vekk fra enkelte lokaliteter - Lokalitetsklassifisering og anleggssertifikat - Anleggskontroll under drift - Opplæring ansatte	S: 1 K: 4 R: 4	- Anleggssertifikat med grunnlag - Lokalitetskartotek, kontroll av sammenheng komponent og klasse -Instruks daglig tilsyn anlegg -Journal og ukeskjema -3 mnd ktr not - Sjekkliste fortøyning	OK
Sjøsprøyt is	Nedising av anlegg gjør at fisk kan svømme over mæra og ut	- Unødvendig tauverk of på mæra. - Manglende kontroll med lokalitet	- Fjerne evt. unødvendig tauverk ol - Hyppig kontroll av issituasjonen - Fjerning av is	S: 1 K: 1 R: 1	- Notat i dagsjournal når aktuelt	OK
Drivis	- Hull i not	- Isflak driver inn i mæra og river nota	- Følge med på værmeldinger og fare for ising –være forberedt - Hurtiggående båt til kontroll og isbryting	S: 3 K: 3 R: 6	Evt avvikksskjema	OK
Egne båter	- Notskade - Riving av not	- Dårlig utstyr - Manglende rutiner	- Propellgrind - Kamera i alle båter, sjekker nota	S: 2 K: 2 R: 4	- Dagsjournal (kamera)	OK
Anlegg hoveddeler	Slitasje som ikke oppdages ved løpende kontroll	Riper/ skader i mære fra båt Stoppere på klammer Forspenning av tau	- Inspeksjon i henhold til brugerhåndbok.	S: 2 K: 1 R: 2	- Dagsjournal og ukeskjema -3 mnd ktr not - Sjekkliste fortøyning	Vurderer elektronisk system, implementeres i løpet av 2015

Prosesstrinn	Fare: -Rømming av fisk	Årsak:	Forebyggende tiltak/ handling:	Risiko	Dokumentasjon:	Overføres til handlings-plan:
Før-automater / aggregatflåte og evt skader på not	Havari av automat	-Automat løsner fra innfesting -Pontong/ er punkterer -Pontonger løsner og faller av	-Sikret i henhold til brukerhåndbok -Sekundærsikringer i hht utvidet instruks fra leverandør (Storvik) -Overdimensjonert flyteevne i begge pontonger -Sekundærsikring	S: 2 K: 1 R: 2	-Brukerhåndbøker -Ukeskjema	OK
Avlusing BB, sortering og flytting rømmings-fare	- Rømming ved opplining av not -BB fører til skade på not	-Liner for hardt slik at fisk trykker ned -For lav temperatur -Not er for mye grodd og revner pga vekt -Straum –not går inn under BB -Stange revner	-Være årvåken og følge med fisk under lining -Oppløring -Planlegging (temperatur) -Notvask/ notbytte -Følge med at ingen slakklín kan føres under BB - Sette folk i brønnbåten - Ikke avstand mellom båt og merd	S: 2 K: 3 R: 6	- Prosedyre for opplining av not -Prosedyre for avlusing	OK
Avlusing i presenning: Rømmings-fare	- Rømming ved opplining av not	-Liner for hardt slik at fisk trykker ned -For lav temperatur -Not er for mye grodd og revner pga vekt -Oksygenanlegg og medisinslange kan forårsake skade på not	-Være årvåken og følge med fisk under lining -Oppløring -Planlegging (temperatur) -Notvask/ notbytte -Bruke handmakt ved utdraging av utstyret for å sikre kontroll	S: 2 K: 2 R: 4	- Prosedyre for opplining av not -Prosedyre for avlusing	OK
Rognkjeks skjul	-Rognkjeksskjul river noten	-Ståring i bunn av skjul forårsaker slitasje på not ved mye straum	-Lodd kles med plast -Vurdere straumforhold ved plassering av skjul -Kamerakontroll av not	S: 2 K: 3 R: 6	-Erfaringsoverføring i konsernet -Ukeskjema	Dette utvikles kontinuerlig

		-Begroing av ståling	- Renhold av ring ved behov		-Ukeskjema/ journal	
Prosesstrinn	Fare: -Rømming av fisk	Arsak:	Forebyggende tiltak/ handling:	Risiko	Dokumentasjon:	Overføres til handlings-plan:
D-ring på luseskjørt	Ring løsner fra skjørt, havner i nota og kan skade not ved håndtering, -rømming	Ikke optimalt produkt fra leverandør	-D ringer fjernes og ny innfesting lages når skjørt er inne til vedlikehold -Skjørt med slike D ringer ikke i salg etter 1.01.15	S: 4 K: 2 R: 8	-Brukerhåndbok luseskjørt -Reparasjon D-ring fester fra Salguard	OK

Generelt

Nord Senja Laks AS har sammen med Norway Royal Salmon ASA med datterselskaper gjort en vurdering av potensielle miljøpåvirkninger fra oppdrettsvirksomhet på lokalitetene Ørnfjordbotn, Trælvika, Baltsfjord, Skog og Finnvika Sør og Huken. Vurderingene følges opp med lokale tilpasninger av vurderingene, beskrive planer og operasjoner, gi nødvendige prosedyrer og instruksjoner som på alle områder minimerer virksomhetens påvirkning på omkringliggende miljø, det være seg både på land og sjø og for mennesker, dyr og økologisk miljø. Virksomheten skal drives og operere innenfor de rammevilkår og tillatelser med hensyn på miljøkrav gitt av myndighetene og det bør tas spesielt hensyn til at virksomheten ikke skal være til utilbørlig hinder eller sjenanse for andre mennesker eller deres aktiviteter med sikte på styrking av omdømme og ry i lokalsamfunnene.

Målsettinger

Virksomheten skal alltid ha som minstemål å ligge innenfor de grenser myndighetene har satt for ulike miljøkrav, men gjerne strekke seg enda lengre.

Risikovurderingene

Vurderingene er satt opp i en Vurdering av miljøpåvirkning fra oppdrettsvirksomheten. Dette er også i henhold til krav gitt i Global G.A.P-standard under betegnelsen Environmental Impact Assessment – EIA.

Miljømessig risikovurdering (Environmental Risk Assessment – ERA)

Vurdering av påvirkning på og risiko for biodiversiteten (Biodiversity Impact / Risk Assessment) av oppdrettsvirksomheten med håndteringsplan

Vurderinger av påvirkninger på og risikoen for biodiversiteten – påvirkninger og risikoer som uunngåelig er knyttet til oppdrettsvirksomhet

Vurdering av miljøpåvirkning fra oppdrettsvirksomheten (Environmental Impact Assessment – EIA)

I tabellen er det listet opp vurderinger av mulige miljøpåvirkninger knyttet til oppdrettsvirksomhet i Ørnfjordbotn, Trælvika, Baltsfjord, Skog, Finnvika Sør og Huken, og som kan oppfattes som negative.

	Påvirkning	Kravgrunnlag	Arbeidsinstrukser
1	Fôrrester på sjøbunnen under merdene	<ul style="list-style-type: none"> • Produksjonsplan • Akvakulturdriftsforskriften 	<ul style="list-style-type: none"> • Føring etter plan og daglig resultatvurdering • Automatisk førkontroll, automatisk stopp ved appetitt-slutt • Regelmessige miljøundersøkelser av fauna og sediment
2	Næringssalter fra fôr i vannmassene	<ul style="list-style-type: none"> • Spesifikasjon av fiskefôr • Akvakulturdriftsforskriften 	<ul style="list-style-type: none"> • Mottakssjekk av føret mhp. fôrstøv, fôrbrekkasje og fettslipp • Daglig sjekk av fôrstøv, fôrbrekkasje og fettslipp i merden
3	Avfall fra fisk på bunnen og i vannmassene	<ul style="list-style-type: none"> • Akvakulturdriftsforskriften • Krav om miljøovervåkning 	<ul style="list-style-type: none"> • Regelmessig miljøundersøkelser av fauna og sediment for eventuell opphopning av organisk materiale under merden
4	Rømming av fisk	<ul style="list-style-type: none"> • NYTEK – NS 9415 	<ul style="list-style-type: none"> • Forebyggende prosedyrer for oppdagelse av rømming • Følge beredskapsplanen for rømming • Iverksett de beskrevne tiltak • Varsle i henhold til kommunikasjonsplanen
5	Avfall fra lokaliteten på avveie	<ul style="list-style-type: none"> • IK-HMS-forskriften • Avfallsplanen 	<ul style="list-style-type: none"> • Avfallsplanen skal følges • Avfallet innhentes og håndteres i henhold til plan
6	Diesel-/oljeforurensning fra båt/flåte	<ul style="list-style-type: none"> • Interne instruksjoner • IK-HMS-forskriften • Akvakulturdriftsforskriften 	<ul style="list-style-type: none"> • Daglig sjekk av alt utstyr for diesellekkasje/spill
7	Støy fra båt/flåte, føringsutstyr	<ul style="list-style-type: none"> • Aktuelle forskrifter • Interne instruksjoner 	<ul style="list-style-type: none"> • Båt skal kun brukes til nødvendig arbeid og transport
8	Kjemikaliespill/-forurensning på utstyr, produkt, personell	<ul style="list-style-type: none"> • Produktdatablad • IK-HMS-forskriften 	<ul style="list-style-type: none"> • Jevnlig sjekk av kjemikalielager og dødfisklager (-tank) • Prosedyrer for bruk, håndtering og deponering av kjemikalier
9	Lukt	<ul style="list-style-type: none"> • IK-HMS forskriften • Interne instruksjoner 	<ul style="list-style-type: none"> • Renhold og desinfeksjon av fôrlager og føringsutstyr • Renhold og desinfeksjon av båter • Fjerning av organisk materiale og annet avfall

Miljømessig risikovurdering (Environmental Risk Assessment – ERA)

I tabellen er gitt en miljømessig risikovurdering av realistiske risikoer for påvirkninger knyttet til oppdrettsvirksomhet på lokalitetene Ørnfjordbotn, Trælvika, Baltsfjord, Skog, Finnvika Sør og Huken.

	Risiko	Kravgrunnlag	Forebyggende tiltak
1	Fôrrester på sjøbunnen under merdene	<ul style="list-style-type: none"> • Produksjonsplan • Forurensningsloven 	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroll med utføring og tilvekst gjennom bruk av FishTalk, sensorikk og daglige vurderinger av appetitt og fôropptak • Miljøundersøkelse av lokaliteten etter fast plan og i samsvar med myndighetenes krav
2	Næringssalter fra fôr i vannmassene	<ul style="list-style-type: none"> • Spesifikasjon av fiskefôr 	<ul style="list-style-type: none"> • Daglig registrering av fôrstøv, fôrbrekasje og fettslipp fra fôret • Uakseptable forhold skal rapporteres og fôring eventuelt stoppes til forholdet er rettet
3	Avfall fra fisk på bunnen og i vannmassene	<ul style="list-style-type: none"> • Forurensningsloven 	<ul style="list-style-type: none"> • Som pkt. 1
4	Rømming av fisk	<ul style="list-style-type: none"> • NYTEK – NS 9415 	<ul style="list-style-type: none"> • Ved mistanke om rømming av fisk skal prosedyrer for dette iverksettes umiddelbart og oppsatte varslingsrutiner følges
5	Dødfisk	<ul style="list-style-type: none"> • HMS-forskriften • Avfallshåndteringplanen 	<ul style="list-style-type: none"> • Dødfisk skal i prinsippet samles inn daglig (sjeldnere hvis vær og årstid og tilsier det og dersom dødfiskmengde tillater det) og håndteres i henhold til oppsatte prosedyrer
6	Avfall fra lokaliteten på avveie	<ul style="list-style-type: none"> • Interne instruksjoner • Forurensningsloven 	<ul style="list-style-type: none"> • Planen for avfallshåndtering skal følges • Avfall på avveie skal hentes inn og deponeres i henhold til planen • Avfall på sjø- eller landanlegg skal ikke henses midlertidig, men søkes deponert umiddelbart
7	Diesel-/oljeforurensning fra båt/flåte	<ul style="list-style-type: none"> • Forurensningsloven • Interne instruksjoner 	<ul style="list-style-type: none"> • Båter skal sjekkes daglig (eller ved bruk) for eventuell lekkasje og unødvendig spill • Dieseltank på flåte skal sjekkes daglig for lekkasje og spill • Opplæring for fylling av tank på båter og flåter.
8	Støy fra båt/flåte, fôringsutstyr	<ul style="list-style-type: none"> • Forurensningsloven • Interne instruksjoner 	<ul style="list-style-type: none"> • Båter skal brukes på en ansvarlig og profesjonell måte og ikke utover det som er nødvendig og som er beskrevet i instruks og slik at unøddig støy unngås • Støy i fôringsanlegget skal holdes under de øvre grenser og vurderes fortløpende med tanke på sjenanse for både omgivelser og internt arbeidsmiljø

	Risiko	Kravgrunnlag	Forebyggende tiltak
9	Kjemikaliespill eller lekkasje /- forurensing på utstyr, produkt, personell	<ul style="list-style-type: none">• Produktdatablad• HMS-forskriften	<ul style="list-style-type: none">• Kjemikalier skal holdes innelåst• Beholdere for kjemikalier skal sjekkes for lekkasje• Kjemikaliespill under håndtering skal umiddelbart samles opp og sikres• Brukte kjemikalier skal håndteres som spesialavfall og sikres i lukkede beholdere• Dødfisklager (-tank) skal sjekkes daglig for lekkasje av væske og lukt
10	Tap av tau, plastrester, hele eller deler av ringer, fortøyninger etc.	<ul style="list-style-type: none">• Avfallsplanen• Kommunale krav og retningslinjer	<ul style="list-style-type: none">• Daglig inspeksjon under røkting skal fjerne alt løst materiale• Utrangert utstyr skal avhendes i henhold til en fast plan
11	Lukt		<ul style="list-style-type: none">• Fjerning av organisk materiale fra hele anlegget• Renhold av båt/ flåte, førsiloer/ lager og føringsutstyr• Dødfisklager eller -tank skal sjekkes daglig for uønsket lukt
12	Lys		<ul style="list-style-type: none">• Lys i produksjonsanlegget skal ikke brukes ukritisk eller til sjenanse for omgivelsene

Vurdering av påvirkning på og risiko for biodiversiteten (Biodiversity Impact / Risk Assessment) av oppdrettsvirksomheten med håndteringsplan

Vurderinger av påvirkninger på og risikoen for biodiversiteten – påvirkninger og risikoer som uunngåelig er knyttet til oppdrettsvirksomhet i Ørnfjordbotn, Trælsvika, Baltsfjord, Skog, Finnsvika Sør og Huku.

	Påvirkning	Økologisk konsekvens	Forebyggende / dempende tiltak
1	Endring av opprinnelige og naturlige habitat	<p>Ødeleggelse av gytegrunner/-plasser for stedlige arter.</p> <p>Ødeleggelse av habitat for truede dyrearter.</p> <p>Fisk som har konstant tilgang til og spiser spillfôr kan endre atferd i forhold til tradisjonelle næringsvandringar og gjennom økt antall fortrenge andre arter eller endre konkurranse-bildet i habitatet.</p>	<p>Styring og overvåking av fôrforbruk opp mot tilvekst på fisken.</p> <p>Overvåking av utslipp av fôrpellets og overvåking av miljøutviklingen under produksjonsenhetene både med hensyn til fauna og fysisk/kjemiske parametere gjennom regelmessige MOM-B og MOM-C-undersøkelser.</p> <p>Biologisk mangfold skal være kartlagt på bunnen av lokaliteten som en del av godkjennings-prosessen av den.</p>
2	Næringsstoffer og organisk materiale frigjøres til det omkringliggende økosystem	<p>Kan få økt vekst av planktoniske alger i vannmassene og alger i tidevannssonen. Dette kan igjen føre til reduksjon av oksygenmengdene i og nær bunnen gjennom at økt organisk materiale fører til økt oksygenforbruk av bakteriene involvert i nedbrytingen av dette materialet.</p>	<p>Styring og overvåking av fôrforbruk opp mot tilvekst på fisken.</p> <p>Vurdere tidevannets evne til å forestå vannutskifting på en regelmessig måte og dermed bidra til at økt tilførsel av organisk materiale spres over et større område slik at det ikke representerer en større belastning.</p> <p>Strømhastigheter og dominerende strømforhold skal være kartlagt i området lokaliteten ligger og bidra til å danne grunnlaget for vurdering av lokalitetens egnethet til oppdrett.</p>
3	Rømming av fisk	<p>Genetisk påvirkning av stedegne ville stammer av samme art som i ytterste konsekvens kan endre og redusere genetisk variasjon i villfisken med atferdsendringer og/eller nedsatt fertilitet og fekunditet som resultat.</p>	<p>Teknisk utstyr og driftskompetansen skal være av en slik art og beskaffenhet at faren for rømming av fisk skal anses som minimal. Styringssystemer for antall fisk og biomasse skal daglig danne grunnlag for vurdering av at man har styring og kontroll.</p> <p>Alt utstyr skal være sertifisert og godkjent i henhold til de standarder og forskrifter som er gitt. Under produksjon skal utstyret inspiseres, sjekkes og kontrolleres både under og over vannoverflaten etter en fast plan for å sikre at rømming ikke skal forekomme</p>
4	Medisiner/medisinrester eller kjemikalier tilført omkringliggende økosystem	<p>Fugler, pattedyr, fisk og evertebrater kan få i seg spillfôr med medisiner og/eller død fisk med medisinrester. Antibiotika kan representere en fare for resistens, mens lusemidler kan representere en fare for krepsdyrs skallskifte og gjøre bestanden av disse sårbar.</p>	<p>Spesielle rutiner under medisinføring skal sikre at fôrspill unngås i den grad det er nødvendig.</p> <p>Medisinfôr skal ikke brukes utover den tid angitt eller i større kvantum enn bestemt. Medisinfôr skal kun brukes i henhold til veterinærens bestemmelse og aldri i andre sammenhenger enn ved sykdomsutbrudd og aldri profylaktisk eller som fremmer av vekst og alltid i henhold til VHP.</p>

	Påvirkning	Økologisk konsekvens	Forebyggende / dempende tiltak
5	Tiltrekking av ville dyr og fugler	Fisk samlet i merd eller død fisk i merden vil naturlig kunne tiltrekke seg dyr og fugler. Stedegne arter vil kunne samles i større antall enn normalt og på sikt vil nye arter kunne etablere seg i område og endre dyresamfunnet over tid.	Død fisk må søkes fjernet daglig eller så ofte som mulig slik at de ikke tiltrekker seg oppmerksomhet fra ville dyr og fugler. Rovfisk og rovpattedyr må hindres tilgang til merdene gjennom at det tekniske utstyret er av en beskaffenhet som gjør dette vanskelig. Det skal i tillegg føres inspeksjon og noteres i dagjournal angående hendelser tilknyttet observasjon av pattedyr og rovfisk som kan angripe anlegget. Taknett (fuglenett) skal brukes for å hindre fugl i å komme inn i merden og være konstruert slik at den hindrer fuglers inntrengning og samtidig ikke representere en skaderisiko for fuglen ved et fluktforsøk. Fugl som er kommet inn under taknettet skal hjelpes ut på en måte som ikke skader fuglen. Pattedyr som forvolder skade eller stresser fisken skal kunne fanges og fjernes fra anlegget og i ytterste konsekvens avlives i henhold til det lovverk som finnes på området av en dertil utpekt person.
6	Fisken som reservoar for parasitter og patogener	Store mengder parasitter samlet på et begrenset område kan øke risikoen for smitte over på villfisk som trekkes til merden. Smitteoverføring fra fisk i merd til villfisk av patogene bakterier vet vi pr. i dag lite om, men muligheten for slik overføring er sannsynligvis tilstede.	Antall lus pr. fisk skal telles i henhold til myndighetens krav og avlusningstiltak skal iverksettes i samråd med veterinær. Død fisk skal ved mistanke om sykdom analyseres for patogener og ut fra eksisterende kunnskap, etter råd fra veterinær og i henhold til VHP skal tiltak iverksettes for å dempe smittepress på øvrig fisk i anlegget og omgivelsene.

Referanser:

Global GAP AB 10.1.5