



Risikovurdering; Fiskehelse & Fiskevelferd

Lokalitet: Klubben / Sandskjæret / Olderbakken 2022/2023/2024

Deltakere: Jon, Charles, Einar, Keenneth, Johan

Aktivitet / Sted / Utstyr	Risiko i forhold til	Beskrivelse av mulige hendelser / farer / og konsekvenser	Status ved lokaliteten, og eksisterende tiltak for å redusere risiko.	Eksisterende tiltak			Ytterligere tiltak (må beskrives ved rød og gul risiko)				*Nøkkelord*/merknader			
				Dato for siste rev/ending.	Sammenheng	Risiko	Referanser (prosedyrer, sjekklistor etc.)	Forslag og iverksatte tiltak for ytterligere minskede risikoer.	Handlingsplan (dato frist og ansvarlig må være med)	Sammenheng		Risiko	Ny risiko	
Lokalitetens utstyrsklassifisering	Fiskevelferd	Manglende eller feil klassifisering kan medføre at underdimensjonerte hovedkomponenter tas i bruk => havari av hovedkomponenter kan skje => fisk som står i et delvis havarett anlegg kan bli stresset. Rømt fisk kan ha "tilpassingsvansker" / problemer med.	Klassifisering er gjennomført for alle lokaliteter som er i bruk i vår region og alle lokaliteter har anleggssertifikat.	nov.23	2	5	10	Alkalog, Nytte	Anlegg sjekkes iht de intervaller som kreves.	DL	2	2	4	
Montering, bruk og ettersyn av hovedkomponenter	Fiskevelferd	Feil ved montering, bruk og ettersyn kan medføre havari => fisk som står i et delvis havarett anlegg kan bli stresset. Rømt fisk kan ha "tilpassingsvansker" / problemer med å få i seg næring.	Klassifisering er gjennomført for alle lokaliteter som er i bruk i vår region og alle lokaliteter har anleggssertifikat.	nov.23	1	6	6	Alkalog, Nytte	Anlegg sjekkes iht de intervaller som kreves.	DL	2	3	6	
Utsett av smolt	Fiskevelferd	Utsett av smolt ved lave temperaturer kan medføre skade på fisken med påfølgende sårskade og dødelighet	Helsestatus til smolten blir fulgt opp kontinuerlig og dokumentert av veterinær på ferskvann. Det foreligger også smittestatus og vaksinedokument på fisken. Transporten foregår med rengjorte og desinfiserte båter, der mannskapet har godt kjennskap og erfaringer til slik transport. Miljødata logges kontinuerlig under transporten. Driftsleder og fiskehelsestjenesten gjennomfører besøk på settsfiskanlegg før levering. I fm lasting/lossing ved lave temp. behandles fisken minst mulig. Telling ut av brønnbåt foregår dette i tempererte rom og slik at fisken er minst mulig ute av vann	nov.23	1	4	4	38948-5	Ikke relevant til oss. Setter ut på høst.	DL	1	4	4	
Utsett av smolt	Fiskehelse	Smolt kan bli utsatt for smitte under transport => sykdomsutbrudd.	Bare godkjente brønnbåter utfører smolttransport for MHN RN. Det er båter med lang erfaring i vårt system. Før første smolttransport skal båten slipsette for vask og desinfeksjon, dette skal verifiseres og dokumenteres av veterinær. Mellom transportene skal brønnbåten vaskes og desinfiseres, også dette skal dokumenteres av b.båten.	nov.23	2	3	6	38948-5	Lukket transport	DL	1	3	3	
Utsett av smolt	Fiskevelferd	Smolt kan bli utsatt for stress/skader under transport / lossing.	Utsatt for forsikthet, etterfve oppsatte prosedyrer for transport av smolt. Brønnbåtene er godt utstyrt med kontinuerlig overvåkningsmuligheter. Miljødata i fm transporten levers til lokalitet.	nov.23	1	4	4	38948-5	Dra bort ting som kan skade fisken når den kommer ut av slangen og tar kun i smolt smolt når det er dagslys og helst på morgenen.	DL	1	3	3	
Utsett av smolt	Fiskevelferd	Tidspunkt på dagen smolt settes ut. Fare for økt stress ved utsett av smolt i mørke?	Tar kun i smolt når det er dagslys og helst på morgenen.	nov.23	1	4	4	38948-5	Følger prosedyre	DL	1	3	3	Høst VS Vår utsett
Utsett av smolt	Fiskevelferd	Manglende smoltfôring => stress/sykdom/død => ubrudd IPN etc.	Prosedyre for smoltfôringstest hos ferskvann ivaretar dette.	nov.23	1	2	2	38948-5		DL	1	2	2	
Utsett av smolt	Fiskevelferd	Vaksineskader => sammenbrudd => tapere => økt sykdomspress i anlegget.	Det forekommer vaksineskader og området er nok ikke godt nok klarlagt hos oss eller generelt i næringen	nov.23	1	2	2	38948-5		DL	1	2	2	
Føring og håndtering av før	Fiskehelse	Feil føring kan medføre dårligere fiskehelse.	Standardfôring til leverandørene skal i utgangspunktet inneholde de næringsstoffene som fisken trenger. Sjekk innhold i fôr på stikkprøvebasis ved innsending av prøver.	nov.23	1	4	4	44725-1	Det styres sentralt hvilket for vi skal ha	DL	1	3	3	
Føring og håndtering av før	Fiskevelferd	Feil eller mangelfull føring kan medføre sykdomstilstander => dårligere velferd.	Føres alle dager værret tillatt det og i hht lokalitetens fôringsstrategi.	nov.23	1	4	4	44575-1	Forer fra ROC i Bode, evt så fores det fra landbasen.	DL	1	3	3	
Føring og håndtering av før	Fiskevelferd	Når sentersproder i merd er plassert slik at fôr-pellets treffer taknettholder eller lignende, kan det føre til at fisken ikke får i seg planlagt dagsrasjon. Om føret vi får levert inneholder for mye stov, vil det kunne føre til samme konsekvens. I tillegg vil dette kunne føre til høyere Bfcr og dermed høyere kostnad.	Vi bruker Subfocder så dette er ikke noe problem	nov.23	0	0	0	44575-1		DL				For lokaliteter med taknettinger vil krus mot taknettinger ikke være et problem
Dødfiskopptak	Fiskevelferd	Manglende dødfiskopptak kan føre nedsett trivsel og velferd for resten av fisken.	Det kan forekomme i fm stor dødelighet, langvarig dørlig vær eller dersom dødfisk blir liggende i norlinet. Dårlig vær og vedlikehold/driftsstatus på båt kan medføre at ikke dødfisk blir tatt hver dag.	nov.23	3	3	9	43401-1	Godt vedlikehold minimerer sjansen	DL	2	2	4	
Dødfiskopptak	Fiskehelse	Manglende dødfiskopptak kan føre til økt smittepress i merden.	Dødfisk dras hver eneste dag så lenge værret tillater dette. Det er sjelden dårlig vær mer enn to dager. Det er også montert vinsk på alle merder på Istervika, bl.a. for å kunne inspisere selv om værret er dårlig.	nov.23	1	3	3	43401-1		DL	1			
Dødfiskopptak/kapasitet	Fiskevelferd	Er det tilstrekkelig kapasitet på lokaliteten for å håndtere en større hendelse? Kravet i Mowi Nord, er at hver lokalitet skal ha kapasitet til å ta opp, og kverne 5 tonn dødfisk pr time.	Det er ikke kapasitet på lokalitet, men det er regionalt beredskapsutstyr som dekker behovet.	nov.23	4	2	8	43401-1	Ved innkjøp av nye flåter skal flåten ha 1% lagringskapasitet av lokalitetens MTB	DL	2	2	4	Kapasitet og Beredskap
Dødfiskopptak/Helsekontroll	Fiskehelse	Retn diagnose ved sykdom/uforklart forøkt dødelighet (Se TQM prosedyre for dødfiskopptak)	Ved sykdom og/eller forøkt dødelighet varsler lokaliteten veterinærhelsestjenesten. Det sendes inn prøver til Veterinærinstituttet og/eller Patogen til analyse. Det skal minimum sendes inn materiale fra 5 representativt fisk.	nov.23	2	4	8	43401-1	Alle ansatte har fiskehelsekurs, veterinær blir alltid tiltalt ved forøkt dødelighet, eller mistanke om noen sykdom	DL	1	4	4	
Dødfiskopptak/Helsekontroll	Fiskehelse	Langvarig sykdom/sammenhengende over 3 uker/forøkt dødelighet (Se TQM prosedyre for dødfiskopptak)	Ved langvarig sykdom/forøkt dødelighet skal det gjennomføres en ny helsekontroll for å bekrefte diagnosen.	nov.23	1	4	4	VHP	Følges opp av veterinærene.	DL	1	3	3	
Dødfiskopptak/Helsekontroll	Fiskehelse	Planlagte helsebesøk skal fremgå av Veterinær helseplan, Driftsleder skal påse at planlagte besøk gjennomføres av fiskehelsestjenesten.		nov.23	1	4	4	44702-1	Følger veterinær helseplan og prosedyrene.	DL	1	3	3	
Lysstyring	Fiskehelse	Skarpe kanter på lys kan skade fisken.	Ingen skarpe kanter på lysene	nov.23			0	44761-1		DL			0	
Lysstyring	Fiskevelferd	Feil eller manglende lysstyring kan stresse fisken => skader og økt dødelighet kan oppstå. Feil med lys, eksempelvis blinkning kan stresse fisken	Har UPS for skifting mellom aggregatene, dette er en batteribank som holder lysene på mellom aggregat-skiftet.	nov.23	1	4	4	44761-1		DL	1	4	4	
Luseprøve, vektprøve, prøvetaking	Fiskehelse	Manglende lusestilling => for høye lusensiv => fisken kan være mer motakelig/utsatt for sykdom. Refh håndtering av fisk => stress => fisken mer motakelig/utsatt for sykdom.	Følger myndighetskrav og egne prosedyrer i TQM.	nov.23	2	4	8	44761-1	Teller alle mærene hver uke og legger inn tallene i AF.	DL	2	2	4	
Luseprøve, vektprøve, prøvetaking	Fiskehelse	Feil håndtering av fisk i forbindelse med avliving/blogging/slayving (ved f.eks. prøveuttak) => smitteoverføring.	Følger forskriftskrav og interne prosedyrer i TQM vedr bedøvning/avliving	nov.23	2	3	6	41802-3	Følger forskriftskrav og interne prosedyrer i TQM vedr bedøvning/avliving	DL	1	3	3	
Luseprøve, vektprøve, prøvetaking	Fiskevelferd	Manglende lusestilling => for høye lusensiv => dårlig velferd/stress for fisken. Feil metode for å bedøve eller avlive fisken => dårlig velferd for fisken. Refh håndtering av fisk => stress => dårlig velferd.	Følger forskriftskrav og interne prosedyrer i TQM.	nov.23	2	3	6	41802-3, 445	Teller alle mærene hver uke og legger inn tallene i AF.	DL	1	4	4	
Avslusing/bådehandlin g	Fiskehelse	Håndtering av fisk kan under visse forhold medføre sykdomsutbrudd => forøket dødelighet.	Gjennomføres i hht TQM dok "Avslusing i helpresenning med bademidler" Fokus på operasjonene slik at ikke fisken utsettes for unødig stress/skjenninger.	nov.23	1	4	4	44781-2	Avbryter operasjonen umiddelbart og tar ei ny vurdering med fiskehelsesansvarlig og områdeleder.	DL	1	4	4	
Luseprøve, vektprøve, prøvetaking	Fiskevelferd	Ved prøvetaking blir fisken tatt ut av vannet og utsatt for luft. Hvis fisk blir holdt utenfor vannet for lenge, vil det kunne føre til nedsett helse, eller død.	Prosedyre for lakselus og prosedyre for vektprøvetaking (biomassekontroll) beskriver hvordan dette skal ivaretas.	nov.23	2	4	8	lakselusprosedyre, Biomassekontroll	Følg prosedyre	DL	2	2	4	

Avlusing badebehandling	Fiskevelferd	Lavt O2-nivå kan medføre stress/dødelighet. For stor tetthet under opptøking av not kan medføre stress/dødelighet. Risiko for folder med fisk i i netene => stress/dødelighet. Feildosering kan medføre forgiftning/massedød.	Gjennomføres i hht TQM dok. "Avlusing i helingsenning med bademidler". I fm avlusing/behandling (trengning) skal det være kontinuerlig O2-målinger, og alle lokaliteter har utstyr for oksygenering dersom O2-nivået faller under våre fastsatte grenser.	nov.23	2	5	10	44781-2	Ved dropp av O2 nivå avbrytes arbeidsoperasjonen. Og nota slippes ned slik at fisken får tatt seg på tak. Nye målinger må tas og nye vurderinger må tas før oppstart kan påbegynte.	DL	2	3	6
Avlusing badebehandling	Fiskevelferd	Avlusing ved bruk av helpressening. Lavt O2-nivå kan medføre stress/dødelighet. For stor tetthet under opptøking av not/presenning kan medføre stress/dødelighet. Risiko for folder med fisk i i netene => stress/dødelighet. Feildosering kan medføre forgiftning/massedød.	I fm avlusing (trengning) skal det være kontinuerlig O2-målinger, og alle lokaliteter har utstyr for oksygenering dersom O2-nivået faller under våre fastsatte grenser. I de fleste avlusingene er veterinærhelsetjenesten med på operasjonene.	nov.23	2	5	10	44781-2	Har alltid en som følger med oksygen målingene og som passer tilsetting av oksygen.	DL	1	4	4
Avlusing badebehandling	Fiskehelse	Avlusing ved bruk av helpressening. Lavt O2-nivå kan medføre stress/dødelighet. For stor tetthet under opptøking av not/presenning kan medføre stress/dødelighet. Risiko for folder med fisk i i netene => stress/dødelighet. Feildosering kan medføre forgiftning/massedød.	I fm avlusing (trengning) skal det være kontinuerlig O2-målinger, og alle lokaliteter har utstyr for oksygenering dersom O2-nivået faller under våre fastsatte grenser. I de fleste avlusingene er veterinærhelsetjenesten med på operasjonene.	nov.23	2	5	10	44781-2	Har alltid en som følger med oksygen målingene og som passer tilsetting av oksygen.	DL	1	4	4
Bruk av luseskjørt	Fiskehelse	Lavt O2 nivå/dårlig vannutsifting/dårlig vannmiljø, kan medføre stress/dødelighet. Kan også p.g.a manglende allmenntilstand gjøre fisken mere mottakelig for sykdommer	Brukerhåndbok er gjennomgått av alle prosjektledere. O2 logges kontinuerlig i merder med skjørt samt referansermerder uten skjørt. Appetitt/foropptak/adferd overvåkes daglig. Fiskehelsetjenesten gjennomfører regelmessig besøk på lokaliteten, i hht veterinær helseplan/besøksoversikt.	nov.23	2	5	10	44781-2	Alle mæreneer uten skjørt på lokalitetene våre.O2 Referanse tas på utsiden av skjørtet.	DL	1	4	4
Bruk av luseskjørt	Fiskevelferd	Dårlig vannmiljø/lave O2 verdier vil gi redusert fiskevelferd	Brukerhåndbok er gjennomgått av alle prosjektledere. O2 logges kontinuerlig i merder med skjørt samt referansermerder uten skjørt. Appetitt/foropptak/adferd overvåkes daglig. Fiskehelsetjenesten gjennomfører regelmessig besøk på lokaliteten, i hht veterinær helseplan/besøksoversikt.	nov.23	2	5	10	44781-2	Alle mærene er uten skjørt på lokalitetene våre nå på vinteren, blir satt ut nye skjørt på smalten til høsten	DL	1	4	4
Avlusing lusespyler	Fiskevelferd	Høyt skjelltap på følgende fare for slårutvikling.	Det må utvikles prosedyrer/best praksis manualer for dette ettervert som erfaringene kommer på plass. I tillegg må det dokumenteres ovenfor Mattilsynet at metoden er forsvarlig ovenfor fiskens helse og velferd. Fiskehelsetjenesten er ansatt for selvstendig å vurdere metoden slik at denne eventuelt kan godkjennes av Mattilsynet. Prosessen evalueres fortående.	nov.23	2	4	8	44781-2	Unngå og spille i de hardeste vekstfaser og ved lave temperaturer.	DL	1	4	4
Avlusing lusespyler	Fiskehelse	Manglende renhold av lusespyler med tilhørende bål eller flåte fører til overføring av sykdom mellom fiskegrupper	Renholdsprosedyre i hht TQM "Renholdsplån lusespyler med bål og flåte" skal overholdes. Dokumentasjon på TQM ID "Utført renhold lusespyler"	nov.23	2	4	8	44720-1	Skal alltid forelle vase å des fra eksterne som skal inn i anlegget	DL	1	4	4
Medisinering og annen oral behandling.	Fiskehelse	Manglende avlusing => for høye lusenivå => større mottakelighet for sykdommer.	Lusetall rapporteres inn ukentlig til Alltinn. Lusetall rapporteres også inn til fiskehelsetjeneste og fiskehelse ansvarlig fortøpende. Situasjoner med høye lusetall skal derfor bli oppdaget. Rapporteringene følges opp av biologiske kontroller. Dagens nivå for avlusing er langt lavere enn sjansen for skader på fisk som kan gi grobunn eller opptak for andre sykdommer.	nov.23	2	5	10	42195-1 44727-1 44765-2	Ser alltid etter eventuelt skade på fisk ved lusetelling.	DL	1	4	4
Medisinering og annen oral behandling.	Fiskevelferd	Manglende avlusing => for høye lusenivå => dårlig velferd.	Lusetall rapporteres inn ukentlig til Alltinn. Lusetall rapporteres også inn til fiskehelsetjeneste og fiskehelse ansvarlig fortøpende. Situasjoner med høye lusetall skal derfor bli oppdaget. Rapporteringene følges opp av biologiske kontroller. Dagens nivå for avlusing er langt lavere enn sjansen for skader på fisk som kan gi grobunn eller opptak for andre sykdommer.	nov.23	2	4	8	44765- 44727-1	Tatt i bruk både luseskjørt, subfeedere, rognkjøler som forebyggende tiltak mot lus	DL	1	5	5
Notskift	Fiskehelse	Båt og utstyr kan være brukt ved andre lokaliteter => kan være smitteberedende.	Egen TQM prosedyre "Desinfeksjon av utstyr som flyttes til ny lokalitet - prosedyre".	nov.23	1	4	4	44720-1	Har bare båter som brukes i Ursfjorden når vi har fisk. Eksterne båter som blir leid inn for assistanse må dokumentere vask og des før ankomst anlegg.	DL	1	4	4
Notskift	Fiskevelferd	Fare for fisk samles i folder i netene => dårlig velferd.	Fokus på trenging og opplining.	nov.23	1	4	4	44781-2	Rundliner nota for å ikke få poser/sekk i nota. Vante og trentre folk som liner i forkant. Liner opp slakklin med notliner slik at det ikke blir folder i nota.	DL	1	4	4
Sortering, splitting, telling	Fiskehelse	Stress i forbindelse med sortering/splitting/telling => dårligere motstanddyktighet mot sykdom.	Alle driftsteknikkere har Fiskevelferds kurs. Viktig at fisken sultes i hht prosedyre. Linen opp i forkant samt passe på tetthet og ikke trengte fisken for længe. Utvis forsiktig i forbindelse med operasjonene slik at en minimerer stresspåvirkninger på fisken. Under trengning måles O2-nivået kontinuerlig. Alle lokaliteter har O2-batteri og mulighet for O2-tilsetning dersom det er behov	nov.23	2	2	4	44781-2, 447	Vante folk og vurdere situasjonen hele tiden fra en starter opplininga til en er ferdig. Se også svar fra faglig leder.	DL	1	2	2
Sortering, splitting, telling	Fiskevelferd	Stress/mekaniske skader i forbindelse med sortering/splitting/telling => stress => dårligere velferd.	Alle driftsteknikkere har Fiskevelferds kurs. Viktig at fisken sultes i hht prosedyre. Linen opp i forkant samt passe på tetthet og ikke trengte fisken for længe. Utvis forsiktig i forbindelse med operasjonene slik at en minimerer stresspåvirkninger på fisken. Under trengning måles O2-nivået kontinuerlig. Alle lokaliteter har O2-batteri og mulighet for O2-tilsetning dersom det er behov	nov.23	2	4	8	44781-2, 447	Vante folk og vurdere situasjonen hele tiden fra en starter opplininga til en er ferdig.	DL	1	5	5
Notvasking	Fiskehelse	Manglende vasking => overgroddete noter => redusert vanninnstrømningen => økt sykdomsrisiko.	Følger oppsatt vaskplan for dykkerselskapene. Mål på begroing av noter.Fokus på rene noter er spesielt viktig i perioder med høye temperaturer og på de lokalitetene vi har satt ut renseskif. Viser til prosedyre i TQM "Notbegroing" med tilhørende begroingskala.	nov.23	1	4	4	44587-1, 38	Har skjedd at dykkerselskap har vært forsinket til lokalitet pga hastesaker ved andre anlegg eller dårlig vær. Vi tørker også noter når dette lar seg gjøre. Se svar faglig leder.	DL	1	4	4
Notvasking	Fiskevelferd	Manglende vasking => overgroddete noter => redusert vanninnstrømningen => dårlig fiskevelferd.	Følger oppsatt vaskplan for dykkerselskapene. Mål på begroing av noter.Fokus på rene noter er spesielt viktig i perioder med høye temperaturer og på de lokalitetene vi har satt ut renseskif. Viser til prosedyre i TQM "Notbegroing" med tilhørende begroingskala.	nov.23	1	4	4	44587-1, 38	Har skjedd at dykkerselskap har vært forsinket til lokalitet pga hastesaker ved andre anlegg eller dårlig vær. Vi tørker også noter når dette lar seg gjøre. Se svar faglig leder.	DL	1	4	4
Notvasking	Fiskevelferd	Under vask av not kan fisken bli stresset som følge av feil bruk, etc. av vasketstyr.	Benytter ingreperne noter. Disse kan spyles med et redusert trykk om det blir en kritisk situasjon.	nov.23	1	4	4	Vaskeplan 4	Oppsaver fisken i overflate og på kamra fra foringsentral	DL	1	4	4
Brønnbåt / transport av fisk	Fiskehelse	For høy tetthet + ugunstige miljøforhold kan føre til fiskedød.	Viser til TQM "Levering slaktefisk - klargjøring, transport, ventemær" og TQM "Transport av slaktefisk". Faste, kjente og erfarne brønnbåter/brønnbåtmannskaper brukes. Fortøying skal skje i hovedlinene på anlegget. DL avgjør om det er forsvarlig å legge til anlegget.	nov.23	1	4	4	44781-2, 445	Det utvises forsiktighet både fra mannskap på anlegg og brønnbåt. Logger oksygen og visuell overvåking.	DL	1	4	4
Brønnbåt / transport av fisk	Fiskehelse	Svak fisk, dårlig vær, feil ved utstyr, feil bruk => Økt stress under transport => Stress, skader, død.	Viser til TQM "Levering slaktefisk - klargjøring, transport, ventemær" og TQM "Transport av slaktefisk". Faste, kjente og erfarne brønnbåter/brønnbåtmannskaper brukes. Fortøying skal skje i hovedlinene på anlegget. DL avgjør om det er forsvarlig å legge til anlegget. Det foretas rutinemessig kartlegging av fiskens helsestand som tas med i vurderingen, i tillegg til at det utvises forsiktighet fra mannskap.	nov.23	2	4	8	38959-2	Holder fokus på fiskens oppførsel og helsestand under hele operasjonen. Stop i tide ut fra det som blir gitt i brifen før oppstart	DL	2	2	4

Brønnbåt / transport av fisk	Fiskeveiferd	For høy tetthet => dårlig fiskeveiferd.	Viser til TQM "Levering slaktefisk - klargjøring, transport, ventemær" og TQM "Transport av slaktefisk". Faste, kjente og erfarne brønnbåter/brønnbåtmannskaper brukes. Fortøynings skal skje i hovedlinene på anlegget. DL avgjør om det er forsvarlig å legge til anlegget.	nov.23	1	4	4	38959-2, 44	Erfarent mannskap på båter og anlegg, samt klare retningslinjer mtp tetthet (prosedyre)	DL	1	4	4
Levering av fisk	Fiskehelse	Trenging medfører stress; se vurderinger lenger opp. For stor tetthet i brønn => stress/dødelighet.	Fisk telles inn i brønnbåt. Snittvekt (veierarme/Aqua Farmer) hensyntas. Egne brønnbåter med kameraovervåking og erfarent mannskap. Brønnbåt får våre vektal og har sine egne systemer for veiling, antall inn i båt og overvåking. Båten har egne prosedyrer på tetthet i brønnbåt.	nov.23	1	3	3	38959-2, 44	Erfarent mannskap på båter og anlegg, samt klare retningslinjer mtp tetthet (prosedyre)	DL	1	2	2
Levering av fisk	Fiskeveiferd	Trenging medfører stress; se vurderinger lenger opp. Lukket levering av fisk kan medføre dødelighet på grunn av vannkvalitet.	TQM-prosedyre "Transport av slaktefisk" skal ivareta fiskeveiferd under transport. Brønnbåtene er godt utstyrt med kontinuerlig overvåking av miljødata og visuelt.	nov.23	1	3	3	38959-2, 44	Følg prosedyre	DL	1	3	3
Levering av fisk	Fiskeveiferd	For lang sulting => stress, øyeblikning etc.	Følg prosedyren på sulting. Følger med på kjøreplan som kommer fra slakteriet for å få rett sulting i henhold til prosedyren.	nov.23	1	4	4	38980-6, 44	Følg prosedyre	DL	1	4	4
Brakkløp av anlegg	Fiskehelse	Manglende brakkløp => fare for smitteoverføring.	Alle lokaliteten overholder myndighetsplagte brakkløpstider.	nov.23	1	4	4	44202-1	Brakkløpstider blir overholdt i forhold til myndighetskrav.	DL	1	4	4
Brakkløp av anlegg	Fiskeveiferd	Manglende brakkløp => dårlig miljøforhold for neste generasjon.	Overholder minimum myndighetskrav.	nov.23	1	4	4	44202-1, 44	Brakkløpstider blir overholdt i forhold til myndighetskrav.	DL	1	4	4
Vedlikehold av teknisk utstyr	Fiskehelse	Manglende kontroll og vedlikehold av f.eks. rørforinger på brønnbåt => kan gi sårskader => sykdom/død.	Brønnbåtene revideres årlig. I den forbindelse sjekkes vedlikeholdslogger og rutiner vedr kontroll og ettersyn av teknisk utstyr, i tillegg gjennomføres det ofte inspeksjoner av veterinærer og fiskehelseansvarlige.	nov.23	1	4	4	38980-6	DL	DL	1	4	4
Vedlikehold av teknisk utstyr	Fiskeveiferd	Manglende kontroll og vedlikehold av f.eks. rørforinger på brønnbåt => kan medføre ekstra stress og i verste fall sårskader => sykdom/død.	Brønnbåtene revideres årlig. I den forbindelse sjekkes vedlikeholdslogger og rutiner vedr kontroll og ettersyn av teknisk utstyr, i tillegg gjennomføres det ofte inspeksjoner av veterinærer og fiskehelseansvarlige.	nov.23	1	4	4	38980-6	DL	DL	1	4	4
Bruk av arbeidsbåt	Fiskehelse	Fare for smitteoverføring => dødelighet.	Arbeidsbåtene er som regel knyttet til den enkelte lokalitet. I den grad båten flyttes skjer det i iht egen TQM-prosedyre og smitteutryddelse.	nov.23	2	3	6	44720-1	Matrise smittehygienetiltak for båter og lektere	DL	1	3	3
Bruk av arbeidsbåt	Fiskeveiferd	Stress for fisk om man går for nært anlegget med høy fart. Det vil da oppstå støy og vibrasjoner som kan stresser fisken	Utviser forsiktighet i fm bruk av båt ved anlegget.	nov.23	1	4	4	40270-5		DL	1	4	4
Bruk av mekaniske innretninger	Fiskehelse	Bruk av mekaniske innretninger til handling av not med fisk, f.eks. vinsjing/oppåring av not kan medføre lommer med fisk => klemming => sår/forøket dødelighet.	Det skal utøves forsiktighet ved slike operasjoner, vær nøye med hvordan dette gjennomføres.	nov.23	2	3	6	44781-2, 39	Bruk av vanta folk å vær nøye med lining	DL	1	4	4
Bruk av mekaniske innretninger	Fiskeveiferd	Bruk av mekaniske innretninger til handling av not med fisk, f.eks. vinsjing/oppåring av not kan medføre lommer med fisk => klemming => stress/sår.	Det skal utøves forsiktighet ved slike operasjoner, vær nøye med hvordan dette gjennomføres.	nov.23	2	3	6	44781-2, 39	Bruk av vanta folk å vær nøye med lining	DL	1	4	4
Bruk av mekaniske innretninger	Fiskeveiferd	Bruk av mekaniske innretninger (inkl. flåte) kan føre til støy og vibrasjoner som videre stresser fisken.	Til daglig skal det ikke støy så mye fra flåte at det plager fisken. Mest støy vil det være fra båt(er) som kjører i anlegget, her vises aksomhet hver dag.	nov.23	1	4	4	39739-3	Båter som lager mest støy. Båter kan ikke	DL	1	4	4
Vask, desinfeksjon og kjemikaliebruk	Fiskehelse	Utslipp av kjemikalier til not med fisk => sykdom/død.	Bruken av kjemikalier på anlegg med fisk blir begrenset til et minimum. All vask og desinfeksjon i stort omfang av anlegg skjer etter utslakt.	nov.23	2	2	4	38968-5, 44	Klargjøring brakkløp før neste utsett	DL	1	2	2
Vask, desinfeksjon og kjemikaliebruk	Fiskehelse	Mangelfull vask/desinfeksjon av utstyr før flytting og/eller brakkløp kan medføre smitteoverføring.	Følg prosedyre om smitteforebyggende tiltak som er beskrevet i TQM	nov.23	2	3	6	44202-1, 436112, 44603-1	Vask og desinfeksjon av anlegg etter utslakt	DL	1	2	2
Vask, desinfeksjon og kjemikaliebruk	Fiskehelse	Soneinndeling / smitteforebygging ...	Følg prosedyre om smitteforebyggende tiltak som er beskrevet i TQM	nov.23	2	2	4	39349-6, 44701-1		DL			0
Vask, desinfeksjon og kjemikaliebruk	Fiskehelse	Påvisning av ILA/PD på nærliggende lokalitet medfører økt fare for at fisk på egne lokaliteter blir smittet. Spreddning av sykdommer fra oppdrettsfisk.	Samtlige lokaliteter i MH Region Nord screens for PD månedlig uavhengig av myndighetskrav. Urstorfjord inngår i et kontrollområde for ILA. prøvetakingsrutiner er fastsatt av myndighetene og implementert. Følg ellers prosedyre om smitteforebyggende tiltak i TQM (Desinfeksjon av utstyr som flyttes til ny lokalitet).	nov.23	3	4	12	44100-2, 436	Øversikt over soner for ILA og PD publiser	DL			0
Vask, desinfeksjon og kjemikaliebruk	Fiskeveiferd	Utslipp av kjemikalier til not med fisk => sykdom/stress/død.	Bruken av kjemikalier på anlegg med fisk blir begrenset til et minimum. Kun nødvendig vask og desinfeksjon vert gjort når det er fisk i anlegget.	nov.23	1	2	2	38968-5, 44729-1, 43158-4		DL			0
Alenarbeid	Fiskeveiferd	Om alenarbeid samtidig medfører "underbemanning", kan følgen bli for liten tid til å plukke svimere, gjennomføre human avliving etc.	Har alltid to mann på når nøter inspiseres og dødfisk plukkes.	nov.23	1	3	3	40420-4, 44	Ikke lov med alenarbeid	DL	1	2	2
Predatorer	Fiskehelse	Manglende eller for dårlig fugelnett kan føre til tap av eller skade på fisk.	Det skal benyttes taknett på alle mærer gjennom hele smolt produksjonsklusen fra høstutsett til spillt mai/juni neste år.	nov.23	1	4	4	44688-1	Ved splitting settes all fisk på subfeeder da trengs det ikke fugelnett.	DL	1	2	2
Predatorer	Fiskeveiferd	Manglende eller for dårlig fugelnett kan føre til tap av eller skade på fisk.	Det skal benyttes taknett på alle mærer gjennom hele smolt produksjonsklusen fra høstutsett til spillt mai/juni neste år.	nov.23	1	4	4	44688-1	Ved splitting settes all fisk på subfeeder da trengs det ikke fugelnett.	DL	1	2	2
Biotiske faktorer	Fiskeveiferd	Større forekomster av alger/giftalger eller manter kan komme inn i anlegget og videre føre til tap av eller skade på fisk. I verste fall massedød.	Følg med på alge- og manneforekomster i sjøen (http://algeinfo.imr.no/). Har aldri tidligere hatt forekomster av alger som har hvert betegnet som kritisk.	nov.23	2	2	4	41027-3, 405	Følg med på alge- og manneforekomster i sjøen. Har 10 meters sjøtt i beredskap.	DL	2	2	4
Biotiske faktorer	Fiskehelse	Større forekomster av alger/giftalger eller manter kan komme inn i anlegget og videre føre til tap av eller skade på fisk. I verste fall massedød.	Følg med på alge- og manneforekomster i sjøen (http://algeinfo.imr.no/). Har aldri tidligere hatt forekomster av alger som har hvert betegnet som kritisk.	nov.23	2	2	4	40580, 4102	Følg med på alge- og manneforekomster i sjøen. Har 10 meters sjøtt i beredskap.	DL	2	2	4
Nedsling / Drivis	Fiskehelse	Dårligere forhold for fisken => økt sykdomsrisiko.	Har ikke det problemet i Ursfjorden	nov.23	1	4	4	40580, 4102	Har ikke det problemet i Ursfjorden	DL	1	4	4
Nedsling / Drivis	Fiskeveiferd	Dårligere forhold for fisken.	Har ikke det problemet i Ursfjorden	nov.23	1	4	4	39257	Har ikke det problemet i Ursfjorden	DL	1	4	4
Anlop av eksterne båter	Fiskehelse	Smittefare fra andre områder.	Prosedyrer for vask og desinfeksjon av båtene og generell smittehygiene er etablert og kontrolleres ved den årlige revisjon av båtene/finaene. Har i tillegg liten trafikk i firdsystemet.	nov.23	2	4	8	39257, 4315	Renhold og hygiene på anlegg/flåte for interne og eksterne aktører	DL	1	4	4
Anlop av eksterne båter	Fiskeveiferd	Smittefare fra andre områder.	Prosedyrer for vask og desinfeksjon av båtene og generell smittehygiene er etablert og kontrolleres ved den årlige revisjon av båtene/finaene. Har i tillegg liten trafikk i firdsystemet.	nov.23	2	4	8	40512, 4410	Renhold og hygiene på anlegg/flåte for interne og eksterne aktører	DL	1	4	4
Eksterne utslipp	Fiskehelse	Eksterne utslipp kan føre til dårlig vannkvalitet => dårlig fiskehelse.	Båthavari med påfølgende oljeutslipp er mest relevant her selv om det er lite ferdsl i området. Lokal og sentral oljevernberedskap i de enkelte kommuner/fylker. Egne beredskapsplaner. Destruering av fisk kan bli nødvendig om en større ulykke er et faktum.	nov.23	1	4	4	40512, 4410	Lokale beredskapsplaner. Oljevernberedskap Komune	DL	1	4	4
Eksterne utslipp	Fiskeveiferd	Eksterne utslipp kan føre til dårlig vannkvalitet => dårlig fiskeveiferd.	Båthavari med påfølgende oljeutslipp er mest relevant her selv om det er lite ferdsl i området. Lokal og sentral oljevernberedskap i de enkelte kommuner/fylker. Egne beredskapsplaner. Destruering av fisk kan bli nødvendig om en større ulykke er et faktum.	nov.23	1	4	4	40580, 4315	Lokale beredskapsplaner. Oljevernberedskap Komune	DL	1	4	4

Sabotasje	Fiskehelse	Sabotasje på anlegg med syk fisk kan føre til økt sykdomsprevalens hvis det oppstår romming.	Har god oversikt over anleggene å godt samarbeid med lokalbefolkningen vis misstenede adferd utføres i umiddelbar nærhet.	nov.23	1	4	4	40580, 4315	Har god oversikt over anleggene å godt samarbeid med lokalbefolkningen vis misstenede adferd utføres i umiddelbar nærhet.	DL	1	4	4	
Sabotasje	Fiskeveiferd	Sabotasje kan føre til havari => fare for skader på fisken.	Har god oversikt over anleggene å godt samarbeid med lokalbefolkningen vis misstenede adferd utføres i umiddelbar nærhet.	nov.23	1	4	4	40580, 4315	Har god oversikt over anleggene å godt samarbeid med lokalbefolkningen vis misstenede adferd utføres i umiddelbar nærhet.	DL	1	4	4	
Utpumping fra brønnbåt	Fiskehelse	Ved syk fisk og dermed direkteklossing kan høydeforskjell bli stor => større belastning på slanger og koblinger => slange kan ryke eller koblinger hoppe av => fisk på dekk, kai eller sjø => romming av syk fisk => i verste fall smitte naboanlegg.	DL	nov.23	1	4	4	40580, 4315B-4	DL	1	4	4		
Utpumping fra brønnbåt	Fiskeveiferd	Skader på slanger, rørforinger eller pumpeystem. Feil ved pakninger, ventiler eller bend. Konstruksjonsfeil. Feil Bruk => Sårskader på fisk, stress, død.	DL	nov.23	1	4	4	38980-6	DL	1	4	4		
Bruk av LiftUp	Fiskehelse	Fare for at dødfisk pumper på sjøen => Fare for å spre sykdom.	Har ikke liftup	nov.23			0	41663-2	DL			0		
Bruk av LiftUp	Fiskeveiferd	Fare for at levende fisk (enkeltsfisker) kan komme inn i LiftUp og bli sugd inn => Stress, skader, død.	Har ikke liftup	nov.23			0	41663-3	DL			0		
Trenging av fisk	Fiskehelse	Fare for redusert fiskeveiferd, stress, skader på fisk etc.	En hver trenging av fisk er stressende for fisken. Trenger så skånsomt som rå er.	nov.23	1	3	3	41663-3	Følg godt med adferden til fisken	DL	1	3	3	
Trenging av fisk	Fiskeveiferd	Ved for hard trenging => Økt stress => Dårlig fiskekvalitet, skader, død.	Følger prosedyrer og evt. anbefalinger fra FHT. Erfarne folk følger med på fisk og miljøforhold. Brønnbåt må følges ekstra opp.	nov.23	1	4	4	38980	Følg godt med adferden til fisken	DL	1	4	4	
Trenging av fisk	Fiskeveiferd	For hard handling ved oppdetsanlegg/brønnbåt => Fisken tåler mindre under trenging i ventemer => Stress, skader, død.	Følger prosedyrer og evt. anbefalinger fra FHT. Erfarne folk følger med på fisk og miljøforhold.	nov.23	2	2	4	38980	Følg godt med adferden til fisken	DL			0	
Oppbevaring av diesel på føringsflåtar	Fiskehelse	Utslipp kan føre til dårlig vannkvalitet => dårlig fiskehelse.	Diesel oppbevares i tanker nede i flåten. Det er montert automatisk lukking hvis havari	nov.23	2	2	4	38980	DL	2	2	4		
Oppbevaring av diesel på føringsflåtar	Fiskeveiferd	Utslipp kan føre til dårlig vannkvalitet => dårlig fiskeveiferd.	Diesel oppbevares i tanker nede i flåten. Det er montert automatisk lukking hvis havari	nov.23	2	2	4	40512, 44100-2	DL	2	2	4		
Oppbevaring og bruk av kjemikalier	Fiskehelse	Utslipp kan føre til dårlig vannkvalitet => dårlig fiskehelse.	Bruker godkjente/substituttvurberte såper og desinfeksjonsmidler. Gjør et minimum av rengjøring ute på ring.	nov.23	1	2	2	40512, 44100-2	DL	1	2	2		
Oppbevaring og bruk av kjemikalier	Fiskeveiferd	Utslipp kan føre til dårlig vannkvalitet => dårlig fiskeveiferd.	Bruker godkjente/substituttvurberte såper og desinfeksjonsmidler. Gjør et minimum av rengjøring ute på ring.	nov.23	1	2	2	40512, 44100-2	DL	1	2	2		
Massedød av fisk	Fiskehelse	Levende fisk kan bli skada og stressa under opptak av den døde fisken. Dødfisken er en smiteklide overfor den levende.	Drar hver dag iht. krav. Kun ved dårlige værforhold at det ikke gjennomføres. Har ikke så stor kapasitet på ensleasjanlegg men har i tillegg til avtale med scan bio.	nov.23	2	3	6	41663-3	Lokale beredskapsplaner massedød	DL	1	3	3	
Massedød av fisk	Fiskeveiferd	Forholdene i merden vil bli dårlige for levende fisk om ikke dødfisk tas opp fort nok. Smittefare vil kunne øke for levende fisk.	Drar hver dag iht. krav. Kun ved dårlige værforhold at det ikke gjennomføres. Har ikke så stor kapasitet på ensleasjanlegg men har i tillegg til avtale med scan bio.	nov.23	2	3	6	41663-3	Lokale beredskapsplaner massedød	DL	1	3	3	
Multiresistent lus	Fiskeveiferd	Brudd på slim og hud barrieren fører til enklere infallport for patogene. Dette fører til nedklassing og evt. liddelse.	Bruker spyling og varmtvann, i tillegg til skjort. Dette har gitt rimelig bra effekt. Men det er et stort problem at det er større og større smittepress utenfra.	nov.23	1	3	3	43537-1, 435	Forebyggende arbeid mot lus er det beste tiltaket for god fiskeveiferd	DL	1	2	2	
Vannkvalitet	Fiskeveiferd	Dårlige vannforhold med spesielt tanke på oksygenforhold kan gi store problemer til fisken. Undersøkelser i forkant skal unngå dette, men oksygen kan spesielt vere ei utfordring under behandling med preseanning.	Logger oksygen kontinuerlig, har gret oversikt over svingninger i vannkvalitet gjennom årstider.	nov.23	2	4	8	44615-4	Har miljøstasjoner på alle lokaliteter som måler oksygen, temperatur, salinitet	DL	1	4	4	
Remsefisk	Fiskehelse	Laksen får sykdom av rensesfisk.	Oppfølging fra vetrinarer	nov.23	2	2	4	Har ikke	skal ikke ha rensesfisk	DL	1	0	0	
Vannkvalitet	Fiskeveiferd	Dårlige vannforhold med spesielt tanke på oksygenforhold kan gi store problemer til fisken. Undersøkelser i forkant skal unngå dette, men oksygen kan spesielt vere ei utfordring under behandling med preseanning.		nov.23			0	44615-4 41027-3		DL			0	
Remsefisk	Fiskehelse	Rensefisken får sykdom.	Oppfølging fra vetrinarer	nov.23	2	2	4	Har ikke	skal ikke ha rensesfisk	DL	1	0	0	
Remsefisk	Fiskehelse	Høy avgang av rensesfisk i merdene.	Ved behandling av laks så tåler rensesfisken svært lite bølge ved behandling å utfisking	nov.23	2	3	6	Har ikke	skal ikke ha rensesfisk	DL	1	0	0	
Vannkvalitet i anlegg og transportnetter	Fiskeveiferd	Vannbehandlingsbehov på sjuanlegg og transportnetter. Om ikke aktuelle parametre måles og kontrolleres, kan fiskeveiferd/helse bli nedsett og kunne føre til dødelighet. Parameter som må vurderes er: Vannrensing: ikke aktuelt Filtrering: Ikke aktuelt Desinfisering: Ikke aktuelt Temperatur Oksygen Salinitet Siktedyp CO2: Ingen målinger uten spesifikke krav på anlegg. Brønnbåter måler ved transport Nitrogen pH Amoniakk: Ingen målinger uten spesifikke krav (ellers ikke aktuelt) Nitrat: Ingen målinger uten spesifikke krav (ellers ikke aktuelt) Nitrit og oppløst faste partikler og mikrobiologiske parametre (eks. fekale koliforme): Ingen målinger uten spesifikke krav Registreringer og frekvens for overvåkning	Temperatur: iht. prosedyre 44615-4 Oksygen: iht. prosedyre 44615-4. Brønnbåter måler også oksygen om bord under inntak av fisk og frakt. Salinitet: iht. prosedyre 44615-4 Siktedyp: iht. prosedyre 44615-4 CO2: Brønnbåtene måler dette under transport Nitrogen: Tasi i MOM C undersøkes pH: Tasi i MOM C og B. Målinger gjennomføres også om bord i Brønnbåt.	nov.23	2	3	6	44615-4 Vedlegg til BB rapporter	Ekisterende tiltak vurderes som tilstrekkelig.	DL	2	2	4	GG 5.2.16
Remsefisk	Fiskehelse	Laksen får sykdom av rensesfisk.	Vi har ikke rensesfisk	nov.23			0			DL			0	
Remsefisk	Fiskehelse	Rensefisken får sykdom.	Vi har ikke rensesfisk	nov.23			0			DL			0	
Remsefisk	Fiskeveiferd	Høy avgang av rensesfisk i merdene.	Vi har ikke rensesfisk	nov.23			0			DL			0	