Tekstrapport

Meldings-ID	15080
Tittel	Arbeidsoperasjon: Arbeidsklær og garderobeforhold
Tilordnet enhet	Grøttøy (29096)
Sted	Lokalitet
Mulig hendelse	- Sykdomssmitte på tvers av lokaliteter - Sykdomssmitte internt på lokalitet
Mulige årsaker	- Ikke egnede garderober for arbeidsklær som brukes til urent arbeid - Ikke egnet sted for vask av arbeidstøy - Samme urene arbeidsklær brukes på flere lokaliteter - Arbeidsklær og øvrig personlig utstyr fra flere lokaliteter lagres/henges i samme garderobe
Frekv.redus.	- Rutiner for renhold av arbeidsklær - Faste operatører for hver lokalitet - Flåte med garderobe - Mulighet for vask av arbeidsklær på både landbase og lokalitet - Egne transportklær mellom lokalitet og landbase - Unngå bruk av felles ensileringsanlegg
Kons.redus.	- Beredskapsplan
Kons.beskrivelse	Hvis urent og ikke-desinfisert arbeidstøy og utstyr brukes på tvers av lokaliteter risikerer en sykdomssmitte. I ytterste instans vil samlagring av arbeidsklær og -utstyr fra ulike lokaliteter kunne medføre krysskontaminering av arbeidsklær/utstyr og overføring av sykdom mellom anlegg.
S	Lav
K	Middels
Fiskehelse/-velferd	

Meldings-ID	15079
Tittel	Merdemiljø: Forurensning, sabotasje
Tilordnet enhet	Grøttøy (29096)
Sted	Lokalitet

Mulig hendelse	- Forurensning av vann som følge av sabotasje eller ulykke
Mulige årsaker	- Bevisst handling i form av sabotasje - Ulykke f.eks. grunnstøting med utslipp til vann
Frekv.redus.	- Merking av anlegg - Kameraovervåkning av lokalitet - Omdømmebygging lokalt og nasjonalt
Kons.redus.	- Beredskapsplan - Tilbakekalling/destruksjon av kontaminert fisk
Kons.beskrivelse	Fisk kan bli kontaminert gjennom forurensning i vann eller fôr. Dette kan medføre tilbaketrekking av fisk fra markedet, for å hindre mulig skade på kunde
S	Svært lav
K	Lav
Fiskehelse/-velferd	●

Meldings-ID	15078
Tittel	Merdmiljø: Oksygenmetning og oksygensvikt
Tilordnet enhet	Grøttøy (29096)
Sted	Lokalitet
Mulig hendelse	- Redusert fiskevelferd - Økt dødelighet
Mulige årsaker	- Oksygenmetning blir lavere enn 70 % kan gi redusert fiskevelferd - Oksygensvikt 50 % metning eller lavere kan gir redusert fiskevelferd og kan gi økt dødelighet - Høy tetthet/biomasse, høy sjøtemperatur og redusert daglengde, spesielt om høsten 2. året i sjø - Redusert vanngjennomstrømming pga. begroing (alger, rødrose, blåskjell) - Algeoppblomstring. Algene forbruker oksygen når det er lite dagslys - Økt oksygenforbruk i forbindelse med fôring under forhold som beskrevet ovenfor
Frekv.redus.	- Kontroll med biomasse og tilvekst - Visuell overvåkning av fiskens adferd - Spyling av nøter, ev. notskifte - Tilpasse fôring til perioder på døgnet med god oksygenmetning - Plassering av lokalitet - Slakting for å redusere biomasse på lokalitet eller i merde - Omrøring av vannmasser

Kons.redus.	- Beredskapsplan - Stopp i fôring, ev. andre arbeidsoperasjoner som håndterer fisk - Straumsette, ev. prøve å bytte vann i merde, f.eks ved "upwelling"
Kons.beskrivelse	Redusert oksygenmetning kan forkomme til ulike tider, men er mest vanlig på sommer og høst, gjerne i kombinasjon med høye vanntemperaturer og høy biomasse. Det er i slik tilfeller viktig å ha god kontroll på begroing og følge daglig opp oksygenloggingen og tilpasse drift og fôring deretter. Lave oksygenverdier vil redusere fiskens velferd og kan gi økt dødelighet. Større arbeidsoperasjoner som håndterer fisk bør unngås i slike tilfeller.
S	Høy
K	Lav
Fiskehelse/-velferd	

Meldings-ID	15077
Tittel	Svimere, dødfisk og ensilering: Opptak, håndtering og registrering
Tilordnet enhet	Grøttøy (29096)
Sted	Lokalitet
Mulig hendelse	- Manglende opptak av svimere eller dødfisk - Manglende kontroll på dødelighet eller fiskehelsestatus i merder - Manglende kapasitet for oppmaling - Mangelfull registrering av svinn - Utslipp av smittefarlig dødfisk, eller avrenning fra denne som kan medføre kryssforurensing
Mulige årsaker	- Den daglige kapasiteten for opptak og kverning er for liten - Høyt arbeidspress -Teknisk svikt på båt, dødfisk- eller ensileringssystem - Utette beholdere for dødfisk - Uvær, eller andre miljøforhold som vanskeliggjør opptak - Lite bemanning - Forhøyet dødelighet
Frekv.redus.	- Daglig røkting, opptak av svimere og dødfisk - Ved forhøyet dødelighet skal kamera brukes daglig for å kontrollere at dødfiskhåv fungerer, og at dødfisk ikke hoper seg opp under håven - Lokalitetene har egne båter, og egne tette beholdere for dødfisk - Arbeids- og mannskapsplaner på lokalitet - Ettersyn- og vedlikeholdssystem - Beredskap ved forhøyet dødelighet

	- Produksjonssystem for registrering av svinn - Rutiner for å hindre kryssforurensing mellom rent og urent utstyr/områder/arbeidsoperasjoner - Merder med størst smittepress røktes sist - Fiskevelferdsskurs - Fiskehelsekontroll ved forhøyet dødelighet, eller tegn som kan tyde på sykdom - Avviksbehandle hendelser for å om mulig endre arbeidsprosedyrer, fange opp tekniske feil eller mangelfull produksjonsplanlegging
Kons.redus.	- Beredskapsplan - Utstyr som om mulig er blitt forurenset med ekstern smitte skal desinfiseres før det tas i bruk på eller tas til lokalitet/merd
Kons.beskrivelse	Svimere og dødfisk utgjør fare for smittespredning lokalt på lokalitet, og mellom lokaliteter ved direkte transport av urent utstyr m.m. Manglende opptak av svimere og dødfisk vil forsterke risikoen for smittespredning, og gi uakseptabel reduksjon av fiskens velferd. Renhold og holde utstyr i orden reduserer muligheten for kryssforurensing.
S	Lav
K	Middels
Fiskehelse/-velferd	

Meldings-ID	22445
Tittel	Arbeidsoperasjon: Thermolicer-avlusning i brønnbåt
Tilordnet enhet	Nordlaks Havbruk AS
Sted	Lokalitet
Mulig hendelse	- Mekanisk skade på fisk (risttap, finneskader) - Akutt stress - Hjerneblødning, nedsatt skinnhelse (infeksjon), gjelleblødning, og/eller øyeblødning som følge av ekstrem temperaturendring - Påfølgende sårutvikling - Forøket dødelighet - Nedsatt fiskevelferd - Utbrudd av sykdom etter behandling
Mulige årsaker	- Håndtering av fisk ved trenging og pumping - Stor temperaturforskjell mellom behandlingsvann og sjøvann (temperatursjokk) - Sårutvikling grunnet risttap og slimtap (ekstra utsatt ved lave temperaturer i sjø) - Dødelighet som følge av lav behandlingsdyktighet, ev. uønskede hendelser under håndtering - Bærerstatus, patogener
Frekv.redus.	- Overholde sultetid - Vurdere behandlingsdyktighet (helsestatus) - Opplæring (prosedyrer for thermolicer-behandling, overføring av fisk til brønnbåt)

	- Vurdere gjennomføring av behandlingen mht. sjøtemperatur (spesiell aktsomhet må vises ved temperaturer under fem grader celsius) - Vurder funksjonelt fôr - Forsvarlighetsvurdering
Kons.redus.	- Alarmplan - Beredskapsplan
Kons.beskrivelse	Ved behandling av fisk i temperert vann kan fisken oppleve redusert fiskevelferd som følge av forøket stress, øyeblødning, hjerneblødning, redusert skinnkvalitet, og temperatursjokk. I tillegg kan fisken pådra seg skade som følge av selve håndteringen (mekanisk skade), i form av risttap og finneskade, med mulig påfølgende sårutvikling. Dersom fisken har redusert hjerte- og/eller gjellehelse, vil behandlingen kunne medføre forøket dødelighet. Dersom fisken har bærerstatus for virus eller bakterier (patogener), kan behandlingen føre til sykdomsutbrudd.
S	Middels
K	Lav
Fiskehelse/-velferd	

Meldings-ID	22399
Tittel	Bruk av lyskilder på båter i eller ved anlegg
Tilordnet enhet	Nordlaks Havbruk AS
Sted	Lokalitet
Mulig hendelse	- Fisken blir stresset eller skremt - Fisken kjører i nota eller annet utstyr og får sår/skader
Mulige årsaker	- Lyskilde tennes nært merde, eller lyser direkte ned i merde - Fôrbåter eller andre fartøy sveiper over merder/anlegg med søkelys ved manøvrering i/ved anlegget - Ved anløp av brønnbåter med bruk av søkelys og kraftig dekksbelysning - Servicefartøy eller arbeidsbåter bruker søkelys ved manøvrering i anlegget
Frekv.redus.	- Kommunikasjon mellom operasjonssentralen og fôrleverandører/fôrbåter til aktuelle lokaliteter (se egen instruks) - Alle fartøy som arbeider i eller ved anlegget viser aktsomhet ved bruk av søkelys og dekkslys - Vise aktsomhet ved bruk av lyskilder når det er mørkt
Kons.redus.	- Avviksbehandle hendelser ved uforsiktig bruk av lyskilder nært produksjonen - Beredskapsplan

Kons.beskrivelse	Ved uforsiktig lysbruk når det er mørkt, risikerer en at fisken blir stresset og kjører i not/utstyr. Dette vil kunne resultere i stress hos fisk, med påfølgende økt dødelighet og/eller sårutvikling.
S	Middels
K	Middels
Fiskehelse/-velferd	🟡

Meldings-ID	21765
Tittel	Bruk av luselaser Stingray
Tilordnet enhet	Nordlaks Havbruk AS
Sted	Lokalitet
Mulig hendelse	- Sårutvikling - Stress - Brannskade på fisk - Fisken kan bli blind hvis laseren skyter på fiskens øyne - Spredning av smittsom sykdom
Mulige årsaker	- Fisken kolliderer med utstyr (sår) - Begroing på utstyr (sår) - Hyppig laserskyting i merden (stress) - Direkte eksponering på øyne kan føre til blindhet - Dårlig rengjort utstyr flyttes mellom lokaliteter
Frekv.redus.	- Rengjøring av utstyr under drift og etter opptak fra merd (begrenser sårutvikling, forebygger feilskyting, og ivaretar biosikkerhet) - Kontinuerlig systemoppfølging og kvalitetssikring fra leverandør (inkl. maskinopplæring, som bidrar til å sikre at laser skyter lus fremfor eks. øyne) - Prosedyre og dokumentasjon for renhold og desinfeksjon av utstyr mellom lokaliteter - Ekstern og intern opplæring (Stingray-akademiet og egen prosedyre)
Kons.redus.	- Beredskapsplan - Fjerne laseren
Kons.beskrivelse	Sårskader, tapt appetitt, forøket dødelighet vil føre til redusert fiskevelferd.
S	Lav
K	Svært lav
Fiskehelse/-velferd	🟢

Meldings-ID	21052

Tittel	Ikke-medikamentell avlusing om bord i brønnbåt
Tilordnet enhet	Nordlaks Havbruk AS
Sted	Lokalitet
Mulig hendelse	- Forøket stress - Risttap - Rødbuk - Sårutvikling - Øyeskader - Finneskader - Forøket dødelighet
Mulige årsaker	- Håndtering (avkast og pumping) - For høyt spyletrykk eller temperatur i behandlingsenhet - Skarpe kanter på utstyr - Underliggende sykdom - Manglende ettersyn og vedlikehold/teknisk svikt i behandlingsenhet - For hard trenging/høyt pumpetrykk
Frekv.redus.	- Tilstrekkelig sultetid - Vurdering av behandlingsdyktighet av fiskehelsepersonell - Følge aktuelle prosedyrer - Opplæring - Ettersyn og vedlikehold av utstyr - Vedlikeholdssystem - Vurdering av fiskevelferd (scoring av velferdsindikatorer) - Vurdering av behandlingseffekt - Tilpasse spyletrykket eller temperatur - Avbruddskriterier
Kons.redus.	- Beredskapsplaner - Avbrudd av operasjonen - Vurdere bruk av funksjonelle fôr - Tilsyn av fiskehelsepersonell
Kons.beskrivelse	Mulige konsekvenser av spyling eller varmtvannsbehandling kan være mekaniske skader (risttap, skader på finner og øyne, og sår) og i ytterste konsekvens forøket dødelighet,. Dette enten akutt (grunnet for høy stressbelastning av gjelle- og hjertesvak fisk) eller i etterkant grunnet sårutvikling, eller utvikling av underliggende sykdom (eksempelvis HSMB eller CMS).

S	Middels
K	Lav
Fiskehelse/-velferd	

Meldings-ID	18876
Tittel	Avlusing med ferskvann ombord i brønnbåt
Tilordnet enhet	Nordlaks Havbruk AS
Sted	Båt
Mulig hendelse	1. Redusert fiskevelferd i forbindelse med trenging i avkast 2. Redusert fiskevelferd i forbindelse med behandling i ferskvann 3. Redusert fiskevelferd i forbindelse med redusert vannkvalitet
Mulige årsaker	1. Trenging i avkast kan medføre stress for fisken grunnet økt tetthet, noe som igjen kan føre til økt oksygenforbruk og tilsvarende redusert oksygenmetning i vannet og kardiovaskulært stress. 2. Behandling mot lus ved bruk av ferskvann kan medføre redusert fiskevelferd grunnet stress relatert til endrede miljøparametere. Fisken opplever en vesentlig endring i salinitet, som vil være en stressor. Fisken vil raskt tas ut fra sitt miljø i saltvann hvor den er tilpasset til høy utskillelse av salter og lav utskillelse av vann (over tid står i fare for å tørke ut), mens den i ferskvann vil måtte skille ut store mengder vann (over tid står i fare for å svelle opp og miste salt) 3. Fiskens forbruk av oksygen, samt utskillelse av Co2 og ammonium vil kunne medføre at vannkvalitetsparameterne kommer utenfor fiskens optimumsområde og i ytterste konsekvens medføre akutt dødelighet. Dette være seg for høy eller lav oksygenmetning grunnet overdosering eller underdosering av oksygen, for høy CO2-metning grunnet for lav kapasitet/bruk av lufterne, ugunstig pH som følge av økt uskillelse av CO2, samt dårlig buffringskapasitet i vannet, overmetning av nitrogengass som følge av feilkonstruksjon i sirkulasjonssystemene for vann, ammoniakkforgiftning på grunn av økt/langvarig utskillelse av ammonium som kan gå over til giftig ammoniakkgass ved høy pH. For høy temperaturdifferanse vil kunne medføre panikkreaksjon hos fisken.
Frekv.redus.	- Påse at involvert personell har tilstrekkelig opplæring - Påse at aktuelle prosedyrer følges (prosedyre for håndtering/trenging og prosedyre for ferskvannsbehandling) - Påse at vannkvaliteten overvåkes kontinuerlig av ansvarlig personell. - Dosere oksygen til vannet for å oppnå 80-100 % metning under behandling, - Lufte vannet godt slik at man helst ligger under 15 mg/L - Buffre vannet slik at pH er mellom 7.5 - 7.8 før lasting, og at pH holder seg under nedre grense på 6.5 Overvåke TAN for å vurdere risiko for ammoniakkforgiftning - Ved uforsvarlige vannparametere og avvikende adferd på fisken skal nødlossing iverksettes av velferdsmessige hensyn Benytte Aqui-S/sedasjon ved behov

Kons.redus.	- Påse at aktuelle prosedyrer og instrukser følges - Påse at beredskapsplaner og alarmplaner følges
Kons.beskrivelse	- Nedsatt fiskevelferd - Dødelighet
S	Lav
K	Høy
Fiskehelse/-velferd	

Meldings-ID	15633
Tittel	Arbeidsoperasjon - Bruk av taknett, hamsterhjul, fôringsutstyr, overvåkningsutstyr m.m.
Tilordnet enhet	Nordlaks Havbruk AS
Sted	Lokalitet
Mulig hendelse	- Predatorer kommer i not - Fisk får skader av utstyr i not - Fisk blir skremt/stresset av utstyr i not
Mulige årsaker	- Forsinket klargjøring før fisk settes i not, f.eks manglende taknett - Ikke rett maskeåpning på taknettet - Utstyr ikke montert iht. brukerhåndbok - Tau eller andre deler av utstyr som fisk kan hoppe i, eller skade seg på
Frekv.redus.	- Serviceteam som klargjør lokalitet før utsett - Daglig ettersyn fisk, og ettersyn utstyr iht. brukerhåndbok - Fjerne utstyr som ikke er nødvendig eller lengre i bruk - Rengjøring av utstyr i merd - Bruk av taknett med rett maskestørrelse og størrelse/omkrets - Tilgjengelig utstyr for utsett av taknett ved fisk i not.
Kons.redus.	- Demontere utstyr som skader fisk, eventuelt rengjøre begrodd utstyr - Beredskapsplan - Jakte eller søke om fellingstillatelse på skadedyr/fugl
Kons.beskrivelse	Utstyr i not kan som oftest ha en mekanisk påvirkning av fisk om denne f.eks hopper i dette, eller at utstyret er begrodd og dermed kan skade fisken ved kontakt. Bruk av rett type taknett m/ stativ/stenger for å hindre fugler tilgang, og forhindre at taknett ligger ned i vannet.
S	Middels

K	Lav
Fiskehelse/-velferd	🟡

Meldings-ID	15632
Tittel	Smolt - Lasting, transport og lossing
Tilordnet enhet	Nordlaks Havbruk AS
Sted	Lokalitet
Mulig hendelse	- Fisken blir stresset - Mekanisk skade/sår - Smolten blir smittet under transport
Mulige årsaker	- Gjentatt nedtapping av kar/brønnbåt under lasting/lossing - Transportrør/slanger som kan påføre fisken mekanisk skade - Ikke god nok vannkvalitet under transport - Transport gjennom område med smittsom sykdom - Brønnbåt ikke godt nok vasket og desinfisert mellom transporter
Frekv.redus.	- Samarbeid brønnbåt, bruk av fast egen brønnbåt - Det bør gå minst 4 timer fra brønnbåten er ferdig lastet til lossing starter - Unngå gjentatte stressbelastninger under lasting og lossing - Anleggets personell og brønnbåtmannskap overvåker lossing (pumping) - Anleggets personell observerer smoltens helsetilstand/adferd og kontakter fiskehelsetjenesten ved behov - Vurdere smittesituasjon i region smolt kjøpes fra - Dokumentasjon på vask og desinfisering av brønnbåt - Brønnbåttransport med lukkede ventiler i områder med mulig smitte - Skipper kjent med transportrestriksjoner
Kons.redus.	- Beredskapsplan
Kons.beskrivelse	Hvis fisken smittes under transport, risikerer en at sykdommen spres til resten av fisken i anlegget fisken settes ut i, samt miljøet rundt. Bruk av egen og fast brønnbåt reduserer risikoen for smittepåvirkning og feilhåndtering.
S	Lav
K	Lav
Fiskehelse/-velferd	🟢

Meldings-ID	15631
Tittel	Merdemiljø: Alger, begroing, maneter og predatorer

Tilordnet enhet	Nordlaks Havbruk AS
Sted	Lokalitet
Mulig hendelse	- Forgiftning, oksygensvikt eller skader på gjeller - Etseskader på hud - Sårskader - Dødelighet - Stress, nedsatt fiskevelferd - Større maneter fester seg til notveggen - Småmaneter inne i merdene - Giftige alger
Mulige årsaker	- Algeoppblomstring i områder ved lokalitet. Ulike alger gir ulike skader - Maneter i merd kan gi etseskader på fisken, sette seg på gjeller og blokker for O2 opptak - Begroing og maneter kan tette not slik at vanngjennomstrømming reduseres - Fugler som hegre og skarv kan komme i merden og stikke fisk, som blir skadet eller dør - Predatorer på utsiden av merd kan stresse fisk
Frekv.redus.	- Bruk av spissposer hindrer maneter i å feste seg på posen og presse posen opp - Luseskjørt kan beskytte mot maneter og alger i øvre vannlag - Taknett og fugleskremmere - Fjerne maneter ved hjelp av håv - Notspyling, notskifte og rengjøring av utstyr merd - Algeovervåkning
Kons.redus.	- Beredskapsplan - Stoppe fôring og håndtering - Forsert slakting - Felling av, eller søke fellingstillatelse på predatorer
Kons.beskrivelse	- Brennmaneter kan forårsake sår og skader på fisk. Store mengder maneter kan i verste fall ha en nedsettende effekt på oksygenopptaket til fisken. - Hvis anlegget invaderes av giftige alger, vil dette i verste fall kunne føre til massedød hos fisken. - Hvis predatorer angriper fisken i eller utenfor merda, risikerer en at fisken blir stresset, får sårskader, eller dør; enten som følge av at fisken selv kjører seg i not/utstyr og får skader, eller som følge av at predatorer skader eller dreper fisken.
S	Middels
K	Svært høy
Fiskehelse/-velferd	

Meldings-ID	15630
Tittel	Arbeidsoperasjon: Sulting
Tilordnet enhet	Nordlaks Havbruk AS
Sted	Lokalitet
Mulig hendelse	- Redusert fiskevelferd - Økt dødelighet - Redusert kvalitet på slaktefisk
Mulige årsaker	- Manglende planlegging, endring av slakteplaner m.m. - Ikke sultet eller for kort sultetid - For lang sultetid - Ufrivillig sulting pga fôrstans pga. stopp i fôringsanlegg eller fritt for fôr
Frekv.redus.	- Planlegging - Ettersyn og vedlikehold av fôringsanlegg
Kons.redus.	- Utsette operasjoner hvor det ikke er gjennomført tilstrekkelig sulting
Kons.beskrivelse	Fisk kan stresse som følge av at den ikke er blitt sultet tilstrekkelig før håndtering. Dette kan resultere i økt dødelighet under og etter operasjonen.
S	Middels
K	Lav
Fiskehelse/-velferd	

Meldings-ID	15629
Tittel	Svimere, dødfisk og ensilering: Bedøving og avliving av fisk på lokalitet
Tilordnet enhet	Nordlaks Havbruk AS
Sted	Lokalitet
Mulig hendelse	- Fisken påføres unødig smerte og stress - Økt smittepress i merd/bur eller på lokalitet
Mulige årsaker	- Ikke riktig utstyr/metode for bedøving og avliving - Syk og skadet fisk tas ikke opp fra merd/bur for avliving - Fisk med smitte i merd øker smittepress på "frisk" fisk
Frekv.redus.	- Fiskevelferdskurs - Enkeltfisk bedøves og avlives med hardt slag til hodet, eller større mengder med overdose Benzoak

Kons.redus.	- Avvent/avbryt operasjon til en har riktig utstyr tilgjengelig - Beredskapsplan
Kons.beskrivelse	Hvis fisken ikke bedøves før avlivning, vil den oppleve mer smerte, frykt, og stress enn hvis fisken hadde blitt bedøvd i forkant av avlivningen. Fisken dør som følge av kvelning hvis ikke korrekt avlivningsmetode brukes. Mangelfull opptak av dødfisk og svimere kan medføre økt smittepress og gi redusert velferd for flere fisk.
S	Middels
K	Lav
Fiskehelse/-velferd	

Meldings-ID	15628
Tittel	Saneringsslakting: Slakteri
Tilordnet enhet	Nordlaks Havbruk AS
Sted	Lokalitet
Mulig hendelse	- Får ikke saneringsslaktet fisk på eget slakteri
Mulige årsaker	- Stort behov for ekstraordinær slakting pga. sykdomsutbrudd og lus - Ferieavvikling - Ombygging - Kapasitetsproblemer på slakteri - Manglende transportmulighet til slakteri
Frekv.redus.	- Avtale om nødslakting med slakteri - Avtale om transport ifm. sanering med brønnbåt
Kons.redus.	- Kjøp av ekstern slaktekapasitet - Kjøp av ekstern transportkapasitet
Kons.beskrivelse	Historisk har det vist seg at Nordlaks med sine selskap har meget god kapasitet til å transportere og saneringsslakte på eget slakteri. Denne kapasiteten vil fremover forbli høy, eller økes.
S	Svært lav
K	Høy
Fiskehelse/-velferd	

Meldings-ID	15627
Tittel	Saneringsslakting: Servicebåt og utstyr ut av bekjempelsessonen
Tilordnet enhet	Nordlaks Havbruk AS

Sted	Lokalitet
Mulig hendelse	- Smittespredning ved uttak av utstyr eller flytting av båter fra bekjempelsessonen
Mulige årsaker	- Manglende rutiner og/eller utstyr for vask og desinfeksjon - Vask og desinfeksjon gjennomføres ikke
Frekv.redus.	- Vask og desinfeksjon av båt og utstyr skal på forhånd være godkjent av MT - Opplæring og gjennomgang av gjeldende prosedyrer og instrukser for vask og desinfeksjon - Renholdsplaner
Kons.redus.	- Beredskapsplan - Renholdsplaner
Kons.beskrivelse	Båter med utstyr som har deltatt i arbeidsoperasjonen som ikke vaskes og desinfiseres etter gjeldende prosedyrer og instrukser risikerer å viderebringe smittsom sykdom fra anlegget.
S	Svært lav
K	Høy
Fiskehelse/-velferd	

Meldings-ID	15625
Tittel	Arbeidsoperasjon: Trenging av fisk, flere arbeidsoperasjoner
Tilordnet enhet	Nordlaks Havbruk AS
Sted	Lokalitet
Mulig hendelse	- Nedsatt fiskevelferd og stress på fisk, som også kan føre til utbrudd av sykdom - Dødelighet ifm. arbeidsoperasjon
Mulige årsaker	- Lodd og notspiss heves for hurtig - Not eller avkastnot lines ikke, ev. det blir lommedannelser ved lining - Trenging av fisk i not/avkastnot skjer for hurtig - Mer fisk enn nødvendig trenges sammen - Trengt fisk blir sammentrengt for lenge - Fisk i merd kan bli trengt sammen ved gjentatte anledninger, ved f.eks nye avkast/flere leveringer - Stress i avkast eller not med trengt fisk
Frekv.redus.	- Opptak av lodd og notspiss gjøres kontrollert, ev. med kontroll av ROV - Opplining av alt slakt lin - Bruk av kraner og nokk til opplining skal skje så skånsomt som mulig - Bruke tilpasset avkastnot til arbeidsoperasjon og merdestørrelse - Overføring ved notskifte i fiskens ”eget tempo”

	- Bruk av fast servicepersonell til arbeidsoperasjoner ved trenging av fisk - Begrense bruk av lyskilder ved trenging av fisk i mørket - Tømme avkast for å hindre at enkelfisk blir trengt sammen gjentatte ganger - Slippe avkast ved for lang holdetid - Bruk av brønnbåt med stor kapasitet reduserer antall leveringer fra hver not - Avlysing eller avbrytelse av arbeidsoperasjon ved ugunstige miljøforhold
Kons.redus.	- Beredskapsplan - Slaktefisk med redusert fiskevelferd kan slaktes "umiddelbart" etter håndtering - Vurdere avbrytelse av arbeidsoperasjon ved ugunstige forhold, eller ved tegn på reduksjon i fiskens velferd - Gi fisk som er trengt mer plass, eller slippe ut fisk i avkast/deler av fisk i avkast
Kons.beskrivelse	Det vurderes at under operasjoner ved avlusning er størst risiko for redusert fiskevelferd og forhøyet dødelighet. Trenging av fisk under andre arbeidsoperasjoner skjer rutinemessig av fast personell med godt utstyr og lang erfaring. Trenging ved notskifte m.m. kan planlegges til tidspunkt på dag og år som er mer hensiktsmessig for fisken.
S	Høy
K	Lav
Fiskehelse/-velferd	

Meldings-ID	15624
Tittel	Saneringsslakting: Opptak, bedøvelse og avliving på lokalitet
Tilordnet enhet	Nordlaks Havbruk AS
Sted	Lokalitet
Mulig hendelse	- Fisk blir ikke tilstrekkelig bedøvd før avlivning - Smittespredning ved håndtering av fisk og utstyr - Ytterligere redusert fiskevelferd
Mulige årsaker	- Manglende opplæring - Ikke riktig utstyr/metode - Ikke riktig dose bedøvelsesmiddel - Ikke lang nok holdetid - Manglende vask og desinfeksjon - Mangelfull opptak av dødfisk før trenging eller andre operasjoner - Manglende kapasitet på eksternt saneringsfartøy, eller lang holdetid i avkast - Eksternt saneringsfartøy har ikke anledning å gjøre oppdraget. Få saneringsfartøy tilgjengelig.
Frekv.redus.	- Fisken bedøves og avlives med overdose av bedøvelsesmiddel i kar - Utstyr desinfiseres iht. renholdsplan

	- Fiskevelferdskurs og opplæring - Lokaliteter som er smittet holdes adskilt fra andre lokaliteter, også på landbaser (dødfiskhåndtering, kaiplass, garderober m.m.) - Opptak av dødfisk for å hindre akkumulering i bunn av not - Kapasitet til å ta unna dødfisk som hentes ut av not - Kamera- eller ROV kontroll av not og dødfisksystem - Mye egne ressurser for håndtering og sanering av fisk
Kons.redus.	- Beredskapsplan - Tilpasse metode for sanering til tilgjengelige ressurser, f.eks tilpasse avkast til kapasitet på saneringsfartøy slik at holdetiden ikke blir for lang.
Kons.beskrivelse	Smitte av alvorlig smittsom sykdom kan medføre stor dødelighet, og det er stor fare for smitte mellom merder på lokalitet, eller mellom lokaliteter. Ved sanering på lokalitet er største utfordring å få bedøvd fisken fort og effektivt nok før avlivingen gjennomføres.
S	Svært lav
K	Svært høy
Fiskehelse/-velferd	

Meldings-ID	15623
Tittel	Arbeidsoperasjon: Fôring og røkting av fisk
Tilordnet enhet	Nordlaks Havbruk AS
Sted	Lokalitet
Mulig hendelse	- Feilernæring - Underfôring - Håndtering, stress eller andre hendelser i produksjonen som kan påvirke fisken negativt - Ikke utført daglig tilsyn med fisken
Mulige årsaker	- Manglende fôrkontroll - Ikke optimalt fôringsutstyr eller metode - Teknisk svikt på fôringsutstyr - Dårlig vær - Teknisk feil på fôr - Dårlig vær - For få operatører på jobb - Andre arbeidsoppgaver som prioriteres
Frekv.redus.	- Opplæring - Kamerafôring med fast personell fra OPS

	- Personell på lokalitet - Fôring justeres etter appetitt - Fôringskamera i nøtene brukes til å vurdere fiskens oppførsel og utseende med tanke på fiskevelferd og fiskehelse. Ved forhøyet dødelighet og/eller mistanke om sykdom skal det gjøres en kontroll med fôringskamera i nota - Operatørene på anlegget vurderer fiskens adferd i ett eget skjema fra dag til dag.
Kons.redus.	- Dersom prosessoperatør oppdager forhøyet dødelighet, unormal adferd på fisken, svimere, eller andre tegn som kan gi mistanke om sykdom, skal fiskehelsetjenesten varsles - Ved feil/mangler på fôr byttes dette med rett type fôr - Beredskapsplan
Kons.beskrivelse	Fôrstopp for kortere tidsrom (timer) kan skje ved f.eks hull i fôrslange. Lengre stopp (dager) i fôring skjer som oftes pga dårlig vær, og fôring gjenopptas ved bedre vær. Disse stoppene vurderes ikke til å ha særlig negativ effekt på fiskens helse. Håndtering av fisk tilpasses til perioder hvor miljøforhold er mest mulig optimale. Det vurderes som lite sannsynlig at feil/mangler på fôr kan påvirke fiskens helse/velferd.
S	Middels
K	Svært lav
Fiskehelse/-velferd	

Meldings-ID	15622
Tittel	Lakselus: Lusepåslag
Tilordnet enhet	Nordlaks Havbruk AS
Sted	Lokalitet
Mulig hendelse	-Lakselus på fisk -Overskridelse av lusegrense på lokalitet
Mulige årsaker	-Lusesmitte kommer i vannmassene fra naboanlegg -Lusesmitte spres mellom merder på lokalitet -Manglende kontroll på utvikling av lusepopulasjon på lokalitet
Frekv.redus.	-Opplæring personell -Lusetellinger -Brønnbåter transporterer fisk med lukkede ventiler -Planlegging av plassering av lokalitet -Luseskjørt -Vurdere bruk av Stingray lasersystem -Soneplanlegging og brakklegging

Kons.redus.	-Beredskapsplan -Avlusning med medikament -Avlusning med ikke-medikamentelle metoder (Miljøflåten, SFI, -Egne brønnbåter med mulighet for avlusning (SFI, ferskvann, -Forsert utslakting
Kons.beskrivelse	Påslag av lakselus som ikke lar seg kontrollere kan medføre nedsatt fiskevelferd. Gjentatte behandlinger mot lakselus kan medføre utvikling av nedsatt følsomhet mot behandlingsmidler.
S	Middels
K	Middels
Fiskehelse/-velferd	

Meldings-ID	15621
Tittel	Lakselus: Bruk av behandlingsmidler (bad og fôr)
Tilordnet enhet	Nordlaks Havbruk AS
Sted	Lokalitet
Mulig hendelse	- Dårlig, utilstrekkelig eller ingen effekt av badebehandling eller lusefôr - Dosering ikke iht. resept
Mulige årsaker	- Feil i dosering eller metode for tildeling av legemiddel - Nedsatt matlyst på grunn av sykdom eller andre forhold - Nedsatt følsomhet eller resistens - Ikke utført bioessay - Mangel på alternative virkestoff - Ikke riktig gjennomført (all fisken får ikke terapeutisk dose i hele behandlingstiden under praktiske forhold) - Ikke korrekt behandlingsvolum oppgitt ved beregning av dosering - Feil beregning av dosering
Frekv.redus.	- Kontroll med matlyst og helsestatus - Opptak av svimere/pinner - Utføre bioessay - Fiskevelferdskurs - Medhjelperkurs - Soneplanlegging, brakklegging - Luseskjørt, ev andre ikke medikamentelle metoder for reduksjon av lusepåslag - Vedlikehold av teknisk utstyr som brukes under tildeling av medikament

Kons.redus.	- Beredskapsplan - Forsert utslakting - Fiskehelseplan - Bruk av ikke medikamentelle behandlinger
Kons.beskrivelse	Bruk av kjemiske lusemidler kan føre til resistensutvikling, og alternative metoder for å bekjempe lusepåslag er viktig for å redusere sannsynlighet for behandlinger og antall avlusninger i produksjonen.
S	Middels
K	Høy
Fiskehelse/-velferd	🔴

Meldings-ID	15620
Tittel	Merdemiljø: Bruk av lokaliteter
Tilordnet enhet	Nordlaks Havbruk AS
Sted	Lokalitet
Mulig hendelse	- Ikke lang nok brakklegging - For høy produksjon ift. lokalitetens bæreevne
Mulige årsaker	- Manglende planlegging - Sykdom/båndlegging av andre lokaliteter - Mangelfull kartlegging av lokalitet
Frekv.redus.	- Driftsplan - Miljøovervåkning (NS 9410) - Lokalitetene brakklegges mellom generasjoner
Kons.redus.	- Revidering/endring i driftsplan - Beredskapsplan
Kons.beskrivelse	Driftsutfordringer på andre lokaliteter vurderes som mest sannsynlige årsak til at drift på lokalitet forskyves ift. plan, og at man får høyere biomasse over lengre tid. Korte brakklegging kan også bli utfordring om man ikke klarer å holde driftsplan. Akkumulering av sedimenter under lokalitet er konsekvens av dette. Likevel vurderes det slik at lokalitetene er kartlagt i slik grad at man kan tilpasse driftsplan i slike tilfeller, og at konsekvensen dermed blir lav.
S	Svært lav
K	Lav
Fiskehelse/-velferd	🟢

Meldings-ID	15619

Tittel	Arbeidsoperasjon: Servicearbeid på lokalitet; brønnbåt, fôrbåt, dykker/ROV/spylebåt
Tilordnet enhet	Nordlaks Havbruk AS
Sted	Lokalitet
Mulig hendelse	- Smitte medbringes til lokalitet - Fisk skremmes ved trafikk eller aktivitet nært eller på anlegget - Det gis ikke informasjon til operasjonssentralen før operasjon utføres på lokaliteten og de aktuelle merdene.
Mulige årsaker	- Mangelfulle rutiner for renhold - Bruk av lys/lyskilder i mørket - Spyling frigjør groe som kan skade gjeller - Dårlig Kommunikasjon - Ved bruk av eksterne leverandører.
Frekv.redus.	- Eksterne båter og utstyr som kommer til lokalitet skal være vasket og desinfisert - Redusere bruk av lys, ikke lys direkte i merder på lokalitet - Vurdere gjellestatus på fisk før spyling av not - Driftsplanlegging - Operasjonssentralen blir inkludert i operasjonsplanleggingen.
Kons.redus.	- Beredskapsplan - Vurdere å avbryte arbeid som kan påvirke fisk
Kons.beskrivelse	Hvis (eksterne) båter som arbeider ved anlegget ikke har tilfredsstilt kravene til vask og desinfeksjon ved ferdsel til og fra anlegget, risikerer en sykdomssmitte mellom lokaliteter. Bruk av lys, og andre arbeidsoperasjoner bør det utvises varsomhet med. Arbeid bør foregå i dagslys for å hindre unødig påvirkning av fisk.
S	Middels
K	Lav
Fiskehelse/-velferd	

Meldings-ID	15618
Tittel	Bruk av merdelys (orienteringslys og styringslys)
Tilordnet enhet	Nordlaks Havbruk AS
Sted	Lokalitet
Mulig hendelse	- Fisken blir stresset eller skremt - Fisken kjører i nota eller annet utstyr og får sår/skader

Mulige årsaker	- Blink i etablerte merdelys (strømbrudd, kabelbrudd, e.l.) - Bevegelse i merdelys grunnet feil montering - Sen montering på høsten, eller tenning av lys mens det er mørkt - Opptak av lys mens lys er påslått
Frekv.redus.	- Tidlig påsetting av styringslys på høsten, eller på lyseste tidspunkt på dagen - Slås på manuelt hvis det slås av pga. strømbrudd (vente til lyseste tidspunkt på dagen) - Funksjonstest av merdelys før utsett (vær obs. på skade på kabel / kontaktfeil kan gi blink under drift) - Vedlikehold og ettersyn av merdelys - Montering og drift av el-anlegg iht. lov og forskrift (egen prosedyre for montering av el-anlegg) - Montering av merdelysanlegg iht. brukerhåndbok
Kons.redus.	- Avviksbehandle hendelser ved blink i merdelys - Beredskapsplan
Kons.beskrivelse	Ved feil bruk av lys eller funksjonsfeil, risikerer en at fisken blir stresset og kjører i not/utstyr. Dette vil kunne resultere i sårfisk og økt dødelighet.
S	Middels
K	Lav
Fiskehelse/-velferd	

Meldings-ID	15617
Tittel	Smolt - Smoltkvalitet, helsestatus smolt og tidspunkt for utsett
Tilordnet enhet	Nordlaks Havbruk AS
Sted	Lokalitet
Mulig hendelse	- Dårlig smoltkvalitet, utsett utenom smoltvinduet - Gjellesykdom - Sårproblemer - Sjøsetting i perioden med lave sjøtemperaturer
Mulige årsaker	- Sykdom/helseproblemer som har oppstått i settefiskanlegget - Smolten frisk smittebærer - Ikke god nok planlegging - Smolten er forsinket sjøvannsklar - Forsinket tilgjengelig lokalitet og forsinket klargjøring

	- Manglende fokus på tidspunkt - Smolten er forsinket sjøvannsklar
Frekv.redus.	- Egen/kjente smoltleverandører - Dokumentasjon på smoltkvalitet - Egen/kjent brønnbåt ved transport - God planlegging og samarbeid settefiskanlegg
Kons.redus.	- Beredskapsplan
Kons.beskrivelse	Sårproblemer kan oppstå, og særlig ved utsett på lavere temperaturer. God planlegging hvor fokus på utsettstidspunkt prioriteres sett opp mot temperatur i sjøen, og lusestatus i område.
S	Lav
K	Lav
Fiskehelse/-velferd	●

Meldings-ID	15616
Tittel	Arbeidsoperasjon: Planlegging og forbredelse av avlusing (optilice)
Tilordnet enhet	Nordlaks Havbruk AS
Sted	Lokalitet
Mulig hendelse	- Nedsatt fiskevelferd - Skadet fisk - Dårlig resultat av avlusingen - Sårskader - Oksygenmangel - Forhøyet dødelighet
Mulige årsaker	- Manglende opplæring - Manglende planlegging - Uklare ansvarsforhold - Oppstart uten at kriteriene er gjennomgått og vurdert som forsvarlig å behandle - Grodde nøter - Dårlig vannutskifting/vanngjennomstrømning - Lav 02-metning i avkast/not - Manglende sulting i forkant av operasjon - Organisk materiale (feces o.a.) i sjøvann og behandlingsenhet under behandling (kan tette filter til inntaksvann) - Dårlige vær-, vind-, miljø-, og strømforhold - Manglende 02-logging i forkant av behandling

	- Algeoppblomstring - For høy/lav temperatur i sjøen - Helsestatus er ikke vurdert i forkant av operasjon - Fisken håndteres/stresses i forkant av operasjon - Utnevnt medhjelper mangler opplæring eller er ikke tilstede under operasjon - Manglende kontrolltelling av lus i forkant av operasjon
Frekv.redus.	- Opplæring - Planlegging m. oppstartsmøte - Rene nøter (vask, posebytter, etc.) - Vannfiltrering på behandlingsenhet - Planlegging av sultetid - Vurdere vær-, vind-, temperatur-, miljø-, og strømforhold før operasjonen starter - Kommunikasjon mellom optilicer, brønnbåt, fiskehelsepersonell, driftsledelse, og øvrig personell om sikkerheten rundt behandlingen - Unngå behandling under for høye/lave temperaturer - Fiskehelsepersonell vurderer helsestatus før behandling i samarbeid med oppdretter - Besøksrapporter - Planlegging av drift slik at fisken ikke stresses eller håndteres unødvendig i forkant av operasjon - Medhjelper m. kompetanse og definert ansvar/myndighet til å ta beslutninger underveis i operasjonen - Lusetelling utføres før fisken behandles
Kons.redus.	- Avbryte operasjonen hvis den ikke lar seg gjennomføre sikkert - Beredskapsplan
Kons.beskrivelse	Feil håndtering av utstyret kan skade/stresse fisken. Lave oksygenverdier kan medføre stresset fisk. Økt oksygenforbruk ved stress. For lav temperatur øker risikoen for sårutvikling. For høy temperatur kan føre til dødelighet under behandling. Fisk med nedsatt helsestatus kan dø under eller etter behandling. Uklare ansvarsforhold og uklart hvem på lokalitet som har myndighet til å ta avgjørelser om behandling kan føre til en mislykket operasjon, med nedsatt behandlingseffekt og kritiske konsekvenser for fisken.
S	Middels
K	Lav
Fiskehelse/-velferd	

Meldings-ID	15615
Tittel	Arbeidsoperasjon: Gjennomføring av avlusing og vurdering underveis i operasjonen (optilice)
Tilordnet enhet	Nordlaks Havbruk AS
Sted	Lokalitet

Mulig hendelse	- Nedsatt fiskevelferd - Klemskader - Forhøyet dødelighet - Dårlig resultat av behandling
Mulige årsaker	- Dårlig vær-, vind-, miljø-, temperatur-, og strømforhold - Fisk har ujevn størrelse og fiskepumpe er ikke tilpasset - Feilberegning av antall fisk og størrelse - Manglende planlegging - Manglende opplæring - Manglende ansvarsavklaring - Manglende kommunikasjon - For store avkast - For hard trenging - Fisk står for lenge i avkast - Fisk stresser i avkast - Oksygensvikt
Frekv.redus.	- Vurdere vær-, vind-, miljø-, strøm-, og temperaturforhold underveis i operasjonen - Produksjonsstyring/kontroll på fiskestørrelse - Monitorering/kontroll på fiskens oppførsel underveis i hele operasjonskjeden - Se etter skader på fisk - Gjennomføring av velferdsscore/eksteriørscore - Tilgjengelig/Tilstedeværende fiskehelsepersonell - Opplæring - Planlegging - Definert ansvar og myndighet - Tilgjengelig oksygen apparat for tilførsel.
Kons.redus.	- Avbryte operasjon - Beredskapsplan
Kons.beskrivelse	Ved dårlig vær-, vind-, og strømforhold kan det bli vanskelig å gjennomføre behandlingen sikkert. Ved for hard trenging kan fisken kveles, klemmes, påføres risttap, sårskades, noe som igjen vil kunne medføre forhøyet dødelighet. Stresset fisk fører til nedsatt fiskevelferd og øker sjansen for dødelighet.
S	Middels
K	Middels
Fiskehelse/-velferd	

Meldings-ID	15614
Tittel	Arbeidsoperasjon: Evaluering av avlusing (optilice)
Tilordnet enhet	Nordlaks Havbruk AS
Sted	Lokalitet
Mulig hendelse	- Nedsatt fiskevelferd - Manglende kontroll på lusenivå - Manglende kontroll på fiskehelse og fiskevelferd
Mulige årsaker	- Manglende opplæring - Manglende planlegging - Ikke gjennomført (repo-)lusetelling etter behandling - Ikke vurdert langtidseffekter på fiskevelferd og fiskehelse
Frekv.redus.	- Lusetelling gjennomføres straks etter behandling - Opplæring - Planlegging - Fiskehelsepersonell eller annet opplært personell tilstede - Ettersyn og oppfølging av fisk
Kons.redus.	- Beredskapsplan
Kons.beskrivelse	Hvis lusetelling blir utsatt, risikerer en å miste kontroll og dokumentasjon av behandlingseffekt. Manglende vurdering av langtidseffekter kan medføre nedsatt fiskevelferd.
S	Middels
K	Lav
Fiskehelse/-velferd	

Meldings-ID	15613
Tittel	Bruk av: Optilice (teknisk feil/systeminnstillinger)
Tilordnet enhet	Nordlaks Havbruk AS
Sted	Lokalitet
Mulig hendelse	- Nedsatt fiskevelferd - Dårlig behandlingsresultat - Akutt stress - Klemskader, mekaniske skader, slagskader, sårskader

Mulige årsaker	- Pumpe ikke tilpasset fiskestørrelse - Systemet ikke optimalisert - For stor fart på vannet - Bender og fall i rør/renner som kan skade fisken - For store mellomrom slik at fisken henger fast/klemmes - Skovlestopp - Strømstans/teknisk svikt - Manglende opplæring - Feil temperatur og tid - Opphoping av fisk - Dårlig utformet retursystem - Manglende ettersyn og vedlikehold
Frekv.redus.	- Opplæring - Kontrollert innføring i pumpesystem - Vedlikehold og ettersyn - Fisk føres kontrollert gjennom tank (first in - first out) - Utskifting av vann slik at det holder korrekt temp. - Korrekt vanntemperatur, avhengig av sjøtemperatur og størrelse på fisk - Velferdsscoring - Korrekt oppholdstid - Kontrollert utmating - Vannfylt renner og slange helt til vannflate i merd - Oppfølging av fisk før, under, og etter operasjonen
Kons.redus.	- Beredskapsplan
Kons.beskrivelse	Feilinnstillinger og teknisk svikt på optilice kan medføre forhøyet dødelighet og dårlig behandlingsresultat.
S	Middels
K	Lav
Fiskehelse/-velferd	

Meldings-ID	15612
Tittel	Arbeidsoperasjon: Transport av fisk i små mengder (Aquavisning)
Tilordnet enhet	Nordlaks Havbruk AS
Sted	Lokalitet

Mulig hendelse	- Nedsatt fiskevelferd - Forhøyet dødelighet
Mulige årsaker	- Feilhåndtering - Manglende oksygen/oksygensvikt - Manglende planlegging og opplæring - Manglende renhold, ettersyn og vedlikehold - Manglende sulting (Dgr.) - Redusert fiskehelse før flytting - Manglende planlegging ift. værforholdene.
Frekv.redus.	- Opplæring og planlegging. - Tilgjengelig oksygeneringsutstyr og O2-målere - Sirkulasjonspumpe i transportkar - Riktig type utstyr - Helsestatusrapport fra fiskehelsetjenesten før flytting.
Kons.redus.	- Beredskapsplan - Alarmplan for rømming og sykdom
Kons.beskrivelse	Kraftig forverret fiskevelferd kan i verste fall føre til at fisken dør under transport. Men så lenge transportvannet har gjennomstrømming eller tilsetning av O2 anser vi risikoen får relativt lav. Stressreaksjoner kan imidlertid føre til forøket avgang.
S	Middels
K	Lav
Fiskehelse/-velferd	