

## 01.0 Mål/Policy/Organisasjon

### 01.01 Mål og policy

- 2563 1.1.1 Visjon, strategi og verdier
- 2565 1.1.2 Målsetting NRS
- 2730 1.1.3 Policy Fiskevelferd
- 2729 1.1.4 Policy - fiskefôr
- 2728 1.1.5 Policy Avfallshåndtering og plast
- 1394 1.1.6 Policy - Samfunnsansvar, energi og miljø
- 2566 1.1.7 Policy Kvalitet
- 2814 1.1.8 HMS policy
- 2151 1.1.9 Policy for bruk av logo

### 01.02 Organisasjon

- 2596 01.2.1.5 Organisasjonskart Arctic Offshore Farming

#### 01.02.1. Overordnet

- 2585 1.2.1 Organisering Konsern
- 2595 01.2.1.3 Organisering NRS Farming
- 2687 01.2.1.4 Organisasjonskart Kvalitet/HMS
- 2888 01.2.1.5 Organisering Fiskehelse

#### 01.02.2 Lokalteter

- 2591 01.2.1.2 Organisasjonskart Settefisk
- 2701 01.2.2.01 Organisasjonskart Baltsfjord
- 2718 01.2.2.02 Organisasjonskart Brensholmen
- 2716 01.2.2.03 Organisasjonskart Skog /Finnvika
- 2834 01.2.2.04 Organisasjonskart Øyfjord
- 2778 01.2.2.05 Organisasjonskart Korsnes
- 2699 01.2.2.06 Organisasjonskart Kobbefjorden
- 2749 01.2.2.06 Organisasjonskart Revsbotn

- 2668 01.2.2.07 Organisasjonskart Rognsundet
- 2667 01.2.2.09 Organisasjonskart Snefjord
- 2666 01.2.2.10 Organisasjonskart Sørøya
- 2664 01.2.2.13 Organisasjonskart Mortensnes/Elva

## 02.0 Kvalitet - system

- 1045 02.01 Beskrivelse av kvalitetssystem
- 1410 02.02 Dokumentkontroll
- 1091 02.03 Avvikshåndtering
- 2597 02.04 Krav til sporbarhet
- 1803 02.05 Tilbaketrekking og tilbakekalling av produkter
- 1788 02.06 Global GAP og ASC dokumentasjon og merking
- 1792 02.07 Krav til underleverandører
- 1402 02.08 Retningslinjer for behandling av klager fra lokalbefolkning og andre interessenter
- 1118 02.09 Administrering og innmelding i Altinn
- 2661 02.10 Utfylling av Kvalitetsvurderingsskjema
- 2686 02.11 Massebalanse GG og ASC
- 2331 02.12 Orientering om GRASP - sosialt ansvar
- 2770 02.13 Ledelsens gjennomgang

## 03.0 Beredskap

- 2297 3.2.03 Referent
- 2620 3.3.1 3.linje Koordinator
- 2621 3.3.2 3.linje Kriseleder
- 2622 3.3.3 3.linje Leder kommunikasjon
- 2619 3.3.4 - 3.linje Beredskapsplan
- 2395 03.4.03 Varslingsplakat - NRS farming
- 2625 3.4.4 Rapportering av beredskapshendelser
- 2624 3.4.5 Evaluering av beredskapsøvelser

### 03.1 1.Linje Beredskap

|      |                                                         |
|------|---------------------------------------------------------|
| 2853 | 03.1.01 SF Alvorlig personskade/<wbr> Dødsfall          |
| 2854 | 03.1.02 SF Rømming/<wbr> Mistanke om rømming            |
| 2855 | 03.1.03 SF Brann /<wbr> Eksplosjon                      |
| 2851 | 03.1.04 SF Sykdom og massedød                           |
| 2856 | 03.1.05 SF Akutt forurensning                           |
| 2857 | 03.1.06 SF Kriminalitet og sabotasje                    |
| 2858 | 03.1.07 SF Savnet person                                |
| 2859 | 03.1.08 SF Lavt oksygennivå                             |
| 2860 | 03.1.09 SF Stans i vanntilførsel                        |
| 2861 | 03.1.10 SF Strømstans                                   |
| 2850 | 03.1.11 SF Mistanke om H2S - gass                       |
| 2849 | 03.1.12 SF Feil på pH - regulering                      |
| 2210 | 03.1.20 1.linje - 1. Alvorlig personskade/<wbr>dødsfall |
| 2211 | 03.1.21 1. Linje - 2. Rømming/<wbr>mistanke om rømming  |
| 2212 | 03.1.22 1.linje - 3. Brann/<wbr>eksplosjon              |
| 2213 | 03.1.23 1.linje - 4. Sykdom og massedød av fisk         |
| 2214 | 03.1.24 1.linje - 5. Akutt forurensning                 |
| 2215 | 03.1.25 1.linje - 6. Kriminalitet og sabotasje          |
| 2216 | 03.1.26 1.linje - 7. Havari av anlegg                   |
| 2217 | 03.1.27 1.linje - 8. Savnet person                      |
| 2218 | 03.1.28 1.linje - 9. Lavt oksygennivå                   |
| 2219 | 03.1.29 1.linje - 10. Beredskap båt                     |
| 2224 | 03.1.30 Beredskapsplan 1.linje NRS Farming              |
| 2732 | 03.3.03 Beredskap Massefravær                           |

### 03.2 2.Linje Beredskap

|      |                                            |
|------|--------------------------------------------|
| 2309 | 3.2.01 Beredskapsplan 2. linje NRS Farming |
| 2293 | 3.2.02 Beredskapsleder                     |
| 2297 | 3.2.03 Referent                            |
| 2987 | 3.2.04 Beredskapsplan Settefisk            |

|      |                                                |
|------|------------------------------------------------|
| 2995 | 03.2.10 SF Alvorlig personskade/<wbr> dødsfall |
| 2996 | 03.2.11 SF Rømming /<wbr> Mistanke om rømming  |
| 2997 | 03.2.12 SF Brann og eksplosjon                 |
| 2998 | 03.2.13 Sykdom og massedød                     |
| 2999 | 03.2.14 Akutt forurensning                     |
| 3000 | 03.2.15 kriminalitet og sabotasje              |
| 3001 | 03.2.16 Savnet person                          |
| 3002 | 03.2.17 Lavt oksygennivå                       |
| 3003 | 03.2.18 Stans i vanntilførsel                  |
| 3004 | 03.2.19 Akutt strømstans                       |
| 3005 | 03.2.20 Utvikling av H2S - gass                |
| 3006 | 03.2.21 Feil på pH - regulering                |
| 2732 | 03.3.03 Beredskap Massefravær                  |

### 03.3 3.Linje Beredskap

|      |                                   |
|------|-----------------------------------|
| 2620 | 3.3.1 3.linje Koordinator         |
| 2621 | 3.3.2 3.linje Kriseleder          |
| 2622 | 3.3.3 3.linje Leder kommunikasjon |
| 2732 | 03.3.03 Beredskap Massefravær     |
| 2619 | 3.3.4 - 3.linje Beredskapsplan    |

### 03.4 Felles Beredskap

|      |                                                     |
|------|-----------------------------------------------------|
| 2732 | 03.3.03 Beredskap Massefravær                       |
| 2310 | 03.4.01 Sjekkliste for varsling og mottak av varsel |
| 2793 | 03.4.02 Varslingsplakat - NRS Settefisk             |
| 2395 | 03.4.03 Varslingsplakat - NRS farming               |
| 2625 | 3.4.4 Rapportering av beredskapshendelser           |
| 2624 | 3.4.5 Evaluering av beredskapsøvelser               |

## 04.0 Risiko

|      |                                                                                  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 1482 | 4.1 Risikovurdering i NRS                                                        |
| 2599 | 4.2 Gjennomføring av SJA i NRS                                                   |
| 2710 | 4.3 Operasjonsvurdering NRS                                                      |
| 1666 | 4.4 Risikovurdering av miljø- og diversitetspåvirkning fra virksomheten          |
| 1656 | 4.5 Vurdering av fremmedstoff i fiskefôr og oppdrettsfisk                        |
| 1388 | 4.6 Risikomomenter ved transport over fjellet til og fra Dønnesfjord             |
| 1665 | 4.6 Risikovurdering av utslipp av partikulære og løste stoffer fra matfiskanlegg |
| 2442 | 4.7 Vurdering av risiko for matsvindel                                           |
| 1491 | 4.8 Risiko mattrygghet - fra hav til kunde                                       |
| 1655 | 4.9 Risikovurdering av legemidler                                                |

## 05.0 HMS/Ytre miljø/Hygiene

|      |                                                       |
|------|-------------------------------------------------------|
| 2815 | 05.1.01 Settefisk sikkerhetsinstruks                  |
| 2712 | 05.1.05 Vernerunde                                    |
| 2817 | 05.1.06 Arbeidsmiljøutvalg AMU                        |
| 1080 | 05.1.08 Bruk, vedlikehold og kontroll av redningsvest |
| 2806 | 05.1.09 Varmearbeid                                   |
| 2789 | 05.1.10 Brannsikkerhet                                |
| 2810 | 05.1.11 Truck, teleskoptruck (manitou) og ledestabler |
| 2792 | 05.1.13 Arbeid i høyden                               |
| 1207 | 05.1.15 Bruk av høytrykkspyler                        |
| 1354 | 05.1.16 Dykking                                       |
| 2033 | 05.1.17 Bruk av kran                                  |
| 1849 | 05.1.18 Bruk av capstan/nokk                          |
| 1608 | 05.1.19 Bruk av båt                                   |
| 1094 | 05.1.20 Bruk av kommunikasjonsradio                   |
| 1811 | 05.1.21 Bruk av lettbåt/cabinbåt                      |
| 1212 | 05.1.40 Farming- Alenearbeid                          |
| 1219 | 05.1.41 Farming - Bruk og ferdsel med skuter          |

- 1065 5.2.1 Forebygging av utslipp og forurensning
- 1397 5.2.4 Predatorbehandling
- 2069 5.3.2 Skadedyrkontroll på fôrlager på land
- 2659 5.3.3 Vask og desinfeksjon etter tømt anlegg
- 2734 5.3.4 Rutine for smittebegrensning i forbindelse med større sykdomsutbrudd (corona)

## 05.01 HMS

- 2815 05.1.01 Settefisk sikkerhetsinstruks
- 1139 05.1.02 Farming sikkerhetsinstruks
- 2714 05.1.04 HMS handlingsplan
- 2712 05.1.05 Vernerunde
- 2817 05.1.06 Arbeidsmiljøutvalg AMU
- 1075 05.1.07 Kjemikaliehåndtering, oppbevaring og transport
- 1080 05.1.08 Bruk, vedlikehold og kontroll av redningsvest
- 2806 05.1.09 Varmearbeid
- 2789 05.1.10 Brannsikkerhet
- 2810 05.1.11 Truck, teleskoptruck (manitou) og ledestabler
- 2791 05.1.12 Prosedyre for manuelt arbeid
- 2792 05.1.13 Arbeid i høyden
- 2818 05.1.14 Særskilt farlig arbeidsutstyr
- 1207 05.1.15 Bruk av høytrykkspylers
- 1354 05.1.16 Dykking
- 2033 05.1.17 Bruk av kran
- 1849 05.1.18 Bruk av capstan/<wbr>nokk
- 1608 05.1.19 Bruk av båt
- 1094 05.1.20 Bruk av kommunikasjonsradio
- 1811 05.1.21 Bruk av lettbåt/<wbr>cabinbåt
- 2838 05.1.30 Settefisk - Bruk av løpekatt
- 2864 05.1.31 Settefisk- Bruk av personlift
- 2865 05.1.33 Settefisk - Alenearbeid

- 2868 05.1.34 Settefisk - Oppbevaring og håndtering av oksygen
- 3009 05.1.36 Settefisk - Entring av kar
- 3010 05.1.38 Settefisk - Bruk av redningsvest
- 1212 05.1.40 Farming- Alenearbeid
- 1219 05.1.41 Farming - Bruk og ferdsel med skuter

## 05.02 Ytre miljø

- 1065 5.2.1 Forebygging av utslipp og forurensning
- 1070 5.2.2 Håndtering av avfall
- 1397 5.2.4 Predatorbehandling

## 05.03 Hygiene farming

- 1123 05.3.01 Hygiene farming
- 2069 5.3.2 Skadedyrkontroll på fôrlager på land
- 2659 5.3.3 Vask og desinfeksjon etter tømt anlegg
- 2734 5.3.4 Rutine for smittebegrensning i forbindelse med større sykdomsutbrudd (corona)
- 2808 05.3.31 Hygiene Settefisk

## 05.04 Hygiene settefisk

- 2972 05.04.01 ATP-måling
- 2971 05.04.05 Desinfeksjon av fisketransportør Startfôring
- 2809 05.4.06 Rengjøring og desinfeksjon av produksjons avdelinger og RAS
- 2787 05.4.07 Flytte utstyr mellom avdelingene
- 3013 05.4.08 - Hygieneinstruks
- 3016 05.4.09 Sluseinstruks

## 06.0 Lover og forskrifter

- 2609 6.0 Oppfølging og implementering av lover og forskrifter
- 2602 6.1 Lover som gjelder NRS
- 2603 6.2 Gjeldende forskrifter for NRS
- 2708 6.3 Gjeldende lover og forskrifter for båter i NRS

### 06.01 Lover

- 2602 6.1 Lover som gjelder NRS

### 06.02 Forskrifter

- 2603 6.2 Gjeldende forskrifter for NRS

## 07.0 Settefisk

- 2773 07.1.01 Mottak av rogn
- 2840 07.1.02 Desinfeksjon og innlegg av rogn
- 2691 07.1.03 Egg og plommesekkfase
- 2795 07.1.04 Vask av klekkeri
- 2867 07.6.4.01 Instruert personell

### 07.1 Egg- og plommesekk

- 2773 07.1.01 Mottak av rogn
- 2840 07.1.02 Desinfeksjon og innlegg av rogn
- 2691 07.1.03 Egg og plommesekkfase
- 2795 07.1.04 Vask av klekkeri
- 2887 07.1.05 Vask av vannbehandling/<wbr>TMC klekkeri
- 2883 07.1.06 - Oppstart og vedlikehold av TMC

## 07.2 Startfôring

- 2693 07.2.01 Startfôring
- 2879 07.2.02 Bytte av siler i avløpskasser startfôring
- 3007 07.2.03 - Nedtapping av kar startfôring

## 07.4 Vaksinerer

- 2774 07.4.01 Vaksinerer

## 07.6 Drift

- 2803 07.6.2.01 Kalibrering av målere og håndtering av måleutstyr
- 2805 07.6.2.03 Testkjøring av nødstrømsaggregat
- 2807 07.6.2.05 Drift av nødstrømsaggregat
- 2867 07.6.4.01 Instruert personell
- 2836 07.6.4.02 Utførelse av type EI-arbeider på eller ved spenningssatte system

### 07.6.1 RAS og vannkvalitet

- 2777 07.6.1.01 Vannkvalitet
- 2845 07.6.1.03 Modning og kjemisk vedlikehold av biofilter
- 2869 07.6.1.04 Drift av oksygenanlegg
- 3008 07.6.1.05 Vannanalyser

### 07.6.2 Teknisk

- 2803 07.6.2.01 Kalibrering av målere og håndtering av måleutstyr
- 2804 07.6.2.02 Planlagt vedlikehold
- 2805 07.6.2.03 Testkjøring av nødstrømsaggregat
- 2807 07.6.2.05 Drift av nødstrømsaggregat
- 2825 07.6.2.06 Korrektivt vedlikehold
- 2835 07.6.2.10 Utkobling av elektriske kurser og bevegelig utstyr
- 2992 07.6.2.11 Ozonanlegg
- 2844 07.6.2.12 Drift og vedlikehold av UV-anlegg

### 07.6.3 Generell drift

- 2846 07.6.3.01 Oppstart av avdeling
- 2821 07.6.3.02 Vakt og vaktskifte
- 2894 07.6.3.03 Kontrollsystem Dåfjord
- 2988 07.6.3.04 Utslippskontroll og miljøovervåkning
- 2989 07.6.3.05 Rapportering til myndigheter ved unormale driftsforhold
- 2990 07.6.3.06 Påfylling av diesel og lut
- 2991 07.6.3.07 Rensing av avløpsvann (slamanlegg)

### 07.6.4 Elektrisk anlegg

- 2867 07.6.4.01 Instruert personell
- 2836 07.6.4.02 Utførelse av type EI-arbeider på eller ved spenningssatte system
- 2837 07.6.4.3 Oppbevaring dokumentasjon på elektrisk anlegg

## 07.7 Håndtering og produksjon

- 2781 07.7.01 Svimer og dødfiskhåndtering
- 2782 07.7.02 Fôring
- 2783 07.7.03 Sortering
- 2784 07.7.04 Snitt- og individvekt
- 2785 07.7.05 Flytting av fisk
- 2852 07.7.08 Kontroll mot fisk på avveie
- 2863 07.7.09 Oversikt silstørrelser
- 2970 07.7.10 Flytting av fisk - Fra klekkeri til Startfôring

## 07.8 Vedlegg settefisk

- 2692 07.8.01 Analyseplan NRS settefisk

## 08.0 Farming

### 8.1 Klargjøring lokalitet

#### 8.1.1 Generelle prosedyrer klargjøring

- 2600 08.1.01 Opening site
- 1016 8.1.02 Klargjøring av lokalitet
- 2679 8.1.3 Planlegging og utsett av anlegg
- 1088 8.1.4 Utsett av notposer og lodd
- 1518 8.1.5 Montering av haneføtter
- 2720 8.1.6 Prosedyre for nummerering av merder

#### 8.1.2 AOF Klargjøring

- 2697 8.1.2.01 Production of offshore aquaculture facilities

#### 8.2.1 Generelle prosedyrer mottak

- 2766 08.02.01 Overordnet utsettemøte Smolt
- 2767 08.02.02 Oppfølging av settefiskleverandør før utsett
- 2768 08.02.03 Smoltkontroll (100 fisk kontroll)
- 1336 08.02.04 Transport og mottak av smolt

#### 8.3.1 Daglig drift Farming

- 1169 8.3.1.07 Kalibrering av silo

##### 8.3.1.1 Daglig drift generelt

- 1559 08.3.1.01 Daglig drift
- 1064 8.3.1.02 Daglig kontroll av miljøforhold på lokaliteten
- 2601 8.3.1.03 Utvidet kontroll av miljøforhold (MOM B og C)
- 1116 8.3.1.04 Inspeksjon av not
- 1168 8.3.1.05 Ettersyn og vedlikehold på sjøanlegg og fortøyninger
- 1181 8.3.1.06 Daglig kontroll av båt

- 2521 8.3.1.08 Kontroll og vedlikehold av rør og slanger på utføringsanlegg
- 2378 8.3.1.11 Registrering i FishTalk
- 1102 8.3.1.12 Sikring av oksygenmetning i merd med luseskjørt
- 1920 8.3.1.13 Vedlikehold av kamera
- 2715 8.3.1.14 Bruk av selskremmere

#### 8.3.1.2 Daglig drift AOF

- 2994 08.3.1.2.01 Daglig drift AOF

##### 8.3.1.2.1 Aquabyte

- 2973 8.3.1.2.1.1 - Akklimatisering
- 2974 8.3.1.2.1.2 - Kamerahåndtering
- 2975 8.3.1.2.1.3 - Nedsatt sikt i vann
- 2976 8.3.1.2.1.4 - Posisjonering
- 2977 8.3.1.2.1.5 - Rense linse og kamera
- 2978 8.3.1.2.1.6 - Reparasjon av kamera
- 2979 8.3.1.2.1.7 - Sjekkliste faste rutiner
- 2980 8.3.1.2.1.8 - Strøm/<wbr>internett nedetid
- 2981 8.3.1.2.1.9 - Vurdere manuell lusetelling

### 8.3 Daglig drift Operasjoner

#### 8.3.2 Operasjoner Farming

##### 8.3.2.1 Operasjoner generelt

- 1078 8.3.2.02 Rengjøring av not
- 1844 8.3.2.03 Rengjøring av merd
- 1089 8.3.2.04 Overlining av fisk
- 1877 8.3.2.05 Rutine for eksterne båter i anlegg
- 2610 8.3.2.06 Håndtering av ensilasje
- 1490 8.3.2.08 Prosedyre for biomassekontroll
- 2877 8.3.2.09 Polarcirkel flytekrage ekstra rutine notkrok

## 8.4 Levering

### 8.4.1 Levering generelt

1404 8.4.1 Levering av fisk til brønnbåt

2725 8.4.2 ILA og PD screening før slakting hos Lerøy Aurora

## 8.5 Avslutning lokalitet

### 8.5.1 Avslutning Generelt

1117 8.5.2 Opptak av not

2469 8.5.3 Slep av flåter og tomme merder

## 10.0 Salg/Logistikk

2740 10.01.01 Bruk av lagerstyringsverktøy (excelark)

2741 10.01.02 Prosedyre salgsordre

2742 10.01.03 Prosedyre for flyordre

2739 10.01.04 Møtestruktur Salg

2745 10.01.05 Prosedyre for innfrysing og leiefiletering

2771 10.01.06 Oppfølging av salg til land med sanksjoner

2743 10.02.01 Logistikk biltransport

2744 10.02.02 Logistikk flytransport

2746 10.02.03 Logistikk Båttransport

### 10.1 Salg

2740 10.01.01 Bruk av lagerstyringsverktøy (excelark)

2741 10.01.02 Prosedyre salgsordre

2742 10.01.03 Prosedyre for flyordre

2739 10.01.04 Møtestruktur Salg

2745 10.01.05 Prosedyre for innfrysing og leiefiletering

2771 10.01.06 Oppfølging av salg til land med sanksjoner

## 10.2 Logistikk

- 2743 10.02.01 Logistikk biltransport
- 2744 10.02.02 Logistikk flytransport
- 2746 10.02.03 Logistikk Båttransport

## 11.0 Støtte

- 2755 11.01.01.05 Helsebesøk på matfiskanlegg
- 2779 11.1.2.08 Avlusing ved bruk av Slice
- 2788 11.1.4.1 Fiskevelferdsoppfølging (TripWell)
- 1488 11.2.1 Fôring
- 1135 11.2.2 Uttak av fôrprøve og reklamasjonsbehandling
- 1638 11.2.3 Håndtering medisinfôr
- 2735 11.2.4 Overordnet fôringsstrategi NRS
- 1680 11.2.5 Bruk av fôrautomat - rensefisk (norse)
- 2747 11.03.01.01 Opplæring driftsleder
- 2748 11.03.01.02 Opplæring driftstekniker
- 2750 11.03.01.03 Opplæring lærling
- 2751 11.03.01.04 Opplæring sommervikar
- 2752 11.03.01.05 Opplæring stab
- 2763 11.3.2.30 Stillingsinstruks Fiskehelsesjef
- 2764 11.3.2.32 Stillingsinstruks Fiskehelsebiolog/<wbr>veterinær
- 2790 11.03.03.03 Opplæring i Capitech
- 2831 11.03.03.04 Opplæring "Evolution"
- 2832 11.03.03.05 Sykefraværsoppfølging "Evolution"
- 2733 11.04.3 innmelding av slaktedata
- 1850 11.5.1.1 Interne revisjoner inkludert Global GAP og ASC
- 2630 11.5.1.2 Eksterne revisjoner
- 2631 11.5.1.3 Varsel om intern ekstern revisjon
- 2632 11.5.1.4 Varsel om intern inspeksjon Global GAP og ASC
- 2633 11.5.1.5 Rapportmal for intern ekstern revisjoner
- 1886 11.5.1.6 Besøk, tilsyn eller revisjon fra myndighet

- 1153 11.5.2.1 Innfarging og kontroll med farge på filet
- 1152 11.5.2.2 Uttak av fett- og fargeprøver
- 2761 11.5.2.3 Prøvetakingsprogram NRS
- 2870 11.5.2.4 Krav til prøvetaking på slakteri
- 2634 11.5.3.1 Reklamasjonsbehandling
- 2635 11.5.3.2 Behandling av kundeklager (claims and complaints) i NRS
- 2636 11.5.3.3 Reklamasjonsinspeksjon
- 2637 11.5.4.1 Produktspesifikasjon

## 11.01 Fiskehelse og velferd

- 1055 11.1.1.1 Håndtering av dødfisk og svimere
- 1132 11.1.1.2 Håndtering av fisk
- 1786 11.1.1.3 Helse og velferdsplaner for oppdrettsfisk i NRS
- 2613 11.1.1.4 Gjellescore registrering
- 2755 11.01.01.05 Helsebesøk på matfiskanlegg
- 1086 11.1.2.1 Lusetelling og registrering
- 2614 11.1.2.2 Avklaring og forberedelse rundt lusebehandling
- 1875 11.1.2.3 Ikke-medikamentell avlusing
- 1876 11.1.2.5 Avlusing med hydrogenperoksid i merd
- 1391 11.1.2.6 Avlusing med hydrogenperoksid i brønnbåt
- 2174 11.1.2.7 Evaluering av lakselus - behandling
- 2871 11.1.2.7 Prosedyre medisinfôr Slice
- 2779 11.1.2.08 Avlusing ved bruk av Slice
- 2487 11.1.3.1 Oppfølging rensefiskleverandør før mottak
- 2506 11.1.3.2 Transport av rensefisk
- 2551 11.1.3.3 Planlegging, oppfølging og evaluering av rensefiskhold
- 2788 11.1.4.1 Fiskevelferdsoppfølging (TripWell)
- 1256 11.1.4.2 Oppfølging av forøket dødelighet hos triploid laks
- 2068 11.1.4.3 Gjennomføring av velferds møter og mal for vurdering
- 1163 11.1.5.1 Håndtering ved utbrudd av smittsom sykdom hos fisk
- 1076 11.1.5.2 Valg og vurdering av behandlingsmetode

- 2872 11.1.5.3 Prosedyre bruk av medisinfôr Antibiotika
- 2658 11.1.5.4 Uttak av PD - prøver
- 1373 11.1.5.5 Varsling ved forøket dødelighet

#### 11.01.01 Generelle Prosedyrer

- 1055 11.1.1.1 Håndtering av dødfisk og svimere
- 1132 11.1.1.2 Håndtering av fisk
- 1786 11.1.1.3 Helse og velferdsplaner for oppdrettsfisk i NRS
- 2613 11.1.1.4 Gjellescore registrering
- 2755 11.01.01.05 Helsebesøk på matfiskanlegg

#### 11.01.02 Lusebehandling

- 1086 11.1.2.1 Lusetelling og registrering
- 2614 11.1.2.2 Avklaring og forberedelse rundt lusebehandling
- 1875 11.1.2.3 Ikke-medikamentell avlusing
- 1017 11.01.2.4 Avlusing - badebehandling i merd
- 1876 11.1.2.5 Avlusing med hydrogenperoksid i merd
- 1391 11.1.2.6 Avlusing med hydrogenperoksid i brønnbåt
- 2174 11.1.2.7 Evaluering av lakselus - behandling
- 2871 11.1.2.7 Prosedyre medisinfôr Slice
- 2779 11.1.2.08 Avlusing ved bruk av Slice

#### 11.01.03 Rensefisk

- 2487 11.1.3.1 Oppfølging rensefiskleverandør før mottak
- 2506 11.1.3.2 Transport av rensefisk
- 2551 11.1.3.3 Planlegging, oppfølging og evaluering av rensefiskhold

#### 11.01.04 Triploid

- 2788 11.1.4.1 Fiskevelferdsoppfølging (TripWell)
- 1256 11.1.4.2 Oppfølging av forøket dødelighet hos triploid laks

- 2068 11.1.4.3 Gjennomføring av velferdsmøter og mal for vurdering
- 2707 11.1.4.4 Prosedyre for oppfølging av samarbeidspartnere i NRS Tripwell

#### 11.01.05 Sykdom og smittebegrensning

- 1163 11.1.5.1 Håndtering ved utbrudd av smittsom sykdom hos fisk
- 1076 11.1.5.2 Valg og vurdering av behandlingsmetode
- 2872 11.1.5.3 Prosedyre bruk av medisinfôr Antibiotika
- 2658 11.1.5.4 Uttak av PD - prøver
- 1373 11.1.5.5 Varsling ved forøket dødelighet

#### 11.01.06 Fiskehelse Settefisk

- 3018 11.01.06.01 Helsebesøk på settefiskanlegg
- 2876 11.01.06.02 Parasittkontroll
- 3017 11.01.06.03 Fiskehelse ifm. håndtering av fisk

### 11.02 Fôr

- 1488 11.2.1 Fôring
- 2984 11.2.1.6 Fôrbestilling
- 2985 11.2.1.7 Fôrmottak
- 1135 11.2.2 Uttak av fôrprøve og reklamasjonsbehandling
- 1638 11.2.3 Håndtering medisinfôr
- 2735 11.2.4 Overordnet fôringsstrategi NRS
- 1680 11.2.5 Bruk av fôrautomat - rensefisk (norse)

### 11.03 HR

- 2747 11.03.01.01 Opplæring driftsleder
- 2748 11.03.01.02 Opplæring driftstekniker
- 2750 11.03.01.03 Opplæring lærling
- 2751 11.03.01.04 Opplæring sommervikar
- 2752 11.03.01.05 Opplæring stab

1942 11.03.01.14 Arbeidstakere under 18 år

2757 11.3.2.19 Stillingsinstruks Fagsjef Fôr og forhandlingsansvarlig

2958 11.3.2.21 Stillingsinstruks Teknisk direktør

2959 11.3.2.22 Stillingsinstruks Biologisk controller

2763 11.3.2.30 Stillingsinstruks Fiskehelsesjef

2764 11.3.2.32 Stillingsinstruks Fiskehelsebiolog/<wbr>veterinær

1121 11.03.03.01 Opplæring internkontrollsystem

1787 11.03.03.02 GlobalGap/<wbr>ASC kompetanse

2790 11.03.03.03 Opplæring i Capitech

2831 11.03.03.04 Opplæring "Evolution"

2832 11.03.03.05 Sykefraværsoppfølging "Evolution"

#### 11.03.01 Opplæring

2747 11.03.01.01 Opplæring driftsleder

2748 11.03.01.02 Opplæring driftstekniker

2750 11.03.01.03 Opplæring lærling

2751 11.03.01.04 Opplæring sommervikar

2752 11.03.01.05 Opplæring stab

2842 11.03.01.06 Opplæring Teamleder settefisk

1942 11.03.01.14 Arbeidstakere under 18 år

#### 11.03.02 Stillingsinstrukser

2756 11.3.2.15 Stillingsinstruks Produksjonsdirektør

2757 11.3.2.19 Stillingsinstruks Fagsjef Fôr og forhandlingsansvarlig

2958 11.3.2.21 Stillingsinstruks Teknisk direktør

2959 11.3.2.22 Stillingsinstruks Biologisk controller

1047 11.3.2.24 Stillingsinstruks HMS- koordinator

2759 11.3.2.26 Stillingsinstruks Planning/<wbr>Logistikk

2763 11.3.2.30 Stillingsinstruks Fiskehelsesjef

2764 11.3.2.32 Stillingsinstruks Fiskehelsebiolog/<wbr>veterinær

### 11.03.03 Kompetanse

- 1121 11.03.03.01 Opplæring internkontrollsystem
- 1787 11.03.03.02 GlobalGap/<wbr>ASC kompetanse
- 2790 11.03.03.03 Opplæring i Capitech
- 2831 11.03.03.04 Opplæring "Evolution"
- 2832 11.03.03.05 Sykefraværsoppfølging "Evolution"

#### 11.03.3.1 Stillingsinstrukser Settefisk

- 2796 11.3.2.01 SF Stillingsinstruks Administrasjonskoordinator
- 2797 11.3.2.02 SF Stillingsinstruks Biolog
- 2799 11.3.2.04 SF Stillingsinstruks Driftstekniker
- 2800 11.3.2.05 SF Stillingsinstruks Tekniker
- 2801 11.3.2.06 SF Stillingsinstruks Teknisk leder
- 2802 11.3.2.07 SF Stillingsinstruks Teamleder
- 2862 11.3.2.08 SF Stillingsinstruks Renholder

#### 11.03.3.2 Stillingsinstrukser Farming

- 1052 11.3.2.9 Stillingsinstruks teknisk controller
- 1298 11.3.2.10 Stillingsinstruks Driftsleder Farming
- 1299 11.3.2.11 Stillingsinstruks Driftskoordinator
- 1300 11.3.2.12 Stillingsinstruks leder fôrsenter
- 1385 11.3.2.13 Stillingsinstruks fører
- 2356 11.3.2.16 Stillingsinstruks Driftstekniker
- 1049 11.3.2.18 Stillingsinstruks Produksjonssjef
- 1034 11.3.2.20 Stillingsinstruks Administrasjonskoordinator
- 2958 11.3.2.21 Stillingsinstruks Teknisk direktør
- 2959 11.3.2.22 Stillingsinstruks Biologisk controller

#### 11.03.3.3 Stillingsinstrukser Salg / Støtte

- 2355 11.3.2.25 Stillingsinstruks Kvalitetskoordinator

## 11.04 Innkjøp

2733 11.04.3 innmelding av slaktedata

## 11.05 Kvalitet

1850 11.5.1.1 Interne revisjoner inkludert Global GAP og ASC

2630 11.5.1.2 Eksterne revisjoner

2631 11.5.1.3 Varsel om intern ekstern revisjon

2632 11.5.1.4 Varsel om intern inspeksjon Global GAP og ASC

2633 11.5.1.5 Rapportmal for intern ekstern revisjoner

1886 11.5.1.6 Besøk, tilsyn eller revisjon fra myndighet

1153 11.5.2.1 Innfarging og kontroll med farge på filet

1152 11.5.2.2 Uttak av fett- og fargeprøver

2761 11.5.2.3 Prøvetakingsprogram NRS

2870 11.5.2.4 Krav til prøvetaking på slakteri

2634 11.5.3.1 Reklamasjonsbehandling

2635 11.5.3.2 Behandling av kundeklager (claims and complaints) i NRS

2636 11.5.3.3 Reklamasjonsinspeksjon

2637 11.5.4.1 Produktspesifikasjon

### 11.05.01 Revisjoner

1850 11.5.1.1 Interne revisjoner inkludert Global GAP og ASC

2630 11.5.1.2 Eksterne revisjoner

2631 11.5.1.3 Varsel om intern ekstern revisjon

2632 11.5.1.4 Varsel om intern inspeksjon Global GAP og ASC

2633 11.5.1.5 Rapportmal for intern ekstern revisjoner

1886 11.5.1.6 Besøk, tilsyn eller revisjon fra myndighet

### 11.05.02 Kvalitetsprøver

1153 11.5.2.1 Innfarging og kontroll med farge på filet

1152 11.5.2.2 Uttak av fett- og fargeprøver

- 2761 11.5.2.3 Prøvetakingsprogram NRS
- 2870 11.5.2.4 Krav til prøvetaking på slakteri

#### 11.05.03 Reklamasjoner

- 2634 11.5.3.1 Reklamasjonsbehandling
- 2635 11.5.3.2 Behandling av kundeklager (claims and complaints) i NRS
- 2636 11.5.3.3 Reklamasjonsinspeksjon

#### 11.05.04 Produktspesifikasjoner

- 2637 11.5.4.1 Produktspesifikasjon

#### 11.07 IT

- 1374 11.07.07 Informasjonssikkerhet føringssentralen
- 1375 11.07.08 Sikkerhetsinstruks føringssentral

## 20.0 Grunndokumenter system

- 2560 1.0 Åpningsbilde
- 2713 1.1 Gjestportal
- 2561 2.0 Åpningsbilde Prosedyre
- 2562 2.1.5 HMS/<wbr>Ytre miljø/<wbr>Hygiene
- 2564 2.2.3 Daglig drift/<wbr>Operasjoner settefisk
- 2690 2.2.4 RAS og vannkvalitet
- 2762 2.2.6 Drift
- 2963 2.3.1 Klargjøring
- 2964 2.3.2 Mottak av fisk
- 2568 2.3.3 Daglig drift/<wbr>Operasjoner Farming
- 2968 2.3.4 Levering (visningsbilde)
- 2965 2.3.4 Levering til slakt
- 2969 2.3.5 Avslutning lokalitet (visningsbilde)
- 2966 2.3.5 Avslutning lokalitet

|      |                                         |
|------|-----------------------------------------|
| 2886 | 2.3.6 Teknisk Farming                   |
| 2960 | 2.4.3 Daglig drift/<wbr>Operasjoner AOF |
| 2961 | 2.4.6 Teknisk AOF                       |
| 2570 | 2.6.1 Fiskehelse                        |
| 2571 | 2.6.3 HR                                |
| 2572 | 2.6.5 Kvalitet                          |
| 2573 | 03.0 Beredskap                          |
| 2829 | 3.1 Mål, Policy, organisasjon           |
| 2986 | 3.2 Beredskap 2.linje                   |
| 2582 | 3.3 Beredskap 3.linje                   |
| 2882 | 03.5 Beredskapsorganisasjon             |
| 2955 | 4.0 Risiko Konsern                      |
| 2819 | 7.0 Avviksregistrering                  |
| 2893 | 11.07 IT                                |
| 2890 | 11.07.01 Sikkerhetspolicy               |
| 2753 | Rensefisk - Gjesteportal                |
| 2891 | Stillingsinstrukser                     |

## 21.0 Vedlegg til prosedyrer

|      |                                                                     |
|------|---------------------------------------------------------------------|
| 2325 | 21.5.2 Miljøregnskap                                                |
| 2669 | 21.5.2.1 Mal avfallshåndteringsplan                                 |
| 1377 | 21.11.3 Taushetsplikt Kontrollsenter                                |
| 2676 | 21.11.3.1.1 Bruerveiledning MOB                                     |
| 2794 | 21.11.3.3.4 Maskinrompasser                                         |
| 2681 | Vedlegg til 11.5.3.1 Skjema for kundereklamasjon                    |
| 2682 | Vedlegg til 11.5.3.3 Rapportmal inspeksjoner ved kundereklamasjoner |

### 21.11 Vedlegg Støtte

|      |                                                  |
|------|--------------------------------------------------|
| 2173 | 21.11.1.5.4 OpplæringTriploid laks - Marin Helse |
| 1377 | 21.11.3 Taushetsplikt Kontrollsenter             |

- 2676 21.11.3.1.1 Brukerveiledning MOB
- 2794 21.11.3.3.4 Maskinrompasser
- 2172 OIE Aquatic Animal Health Code
- 2681 Vedlegg til 11.5.3.1 Skjema for kundereklamasjon
- 2682 Vedlegg til 11.5.3.3 Rapportmal inspeksjoner ved kundereklamasjoner

## 21.2 Vedlegg Kvalitet - System

- 1952 21.2.3 Veileder HMS avvik
- 1845 Egenerklæring leverandør av brønnbåttjenester
- 1846 Egenerklæring rensefiskleverandør

## 21.5 Vedlegg HMS/Ytre Miljø/Hygiene

- 1806 21.5.1 Renholdsguide matfisk
- 2325 21.5.2 Miljøregnskap
- 2669 21.5.2.1 Mal avfallshåndteringsplan

## 21.8 Vedlegg Farming

- 2148 21.8.1 NINA- rapport - Vedl til 1016 Klargjøring av lokalitet
- 1851 21.8.3.2.2 Renholdsplan merd, not og skjørt
- 2287 21.8.4.1 Skjema levering av fisk fra Norway Royal Salmon

## 22.0 Vedlegg til kompetanse

- 2833 22.01 Maskinromspasser

# Varslingsplan 'Lokalitet'

BRANN  
**110**

POLITI  
**112**

AMBULANSE  
**113**

Legevakt  
**116117**

**RING 120**  
for kontakt med nærmeste  
Kystradiostasjon

**Giftinformasjonen**  
**22 59 13 00**

RINGER FRA:

NRS 'NAVN LOKALITET' - (NAVN SOM I KART GEOGRAFISK)

POSISJON FLÅTE: XX<sup>0</sup>YY,Z' Nord - AAA<sup>0</sup>BB,C' Øst

POSISJON LANDBASE/KAI: XX<sup>0</sup>YY,Z' Nord - AAA<sup>0</sup>BB,C' Øst

**PERSON  
ULYKKE**



Få oversikt over skadeomfanget

**ALARMER**

Varsle 113  
Varsle driftsleder

**BEGRENS  
FARE**

**Sikre skadested**  
(Vurder ut fra situasjon om sikring eller redning er først)

**REDD**

**EVAKUER**

**BRANN**



Få oversikt over skadeomfanget

**ALARMER**

Varsle alle i nærheten  
Varsle nødnummer 110  
Varsle driftsleder

**REDD**

Redd ut andre  
og deg selv

**BEGRENS  
FARE**

Lukk dører/vinduer  
Steng drivstofftilførsel  
Slukk brann hvis mulig  
Sikre skadestedet

**EVAKUER**

Evakuer  
området

**RØMMING**



Få oversikt over skadeomfanget

**ALARMER**

Varsle driftsleder

**BEGRENS  
FARE**

Sikre not og  
begrens skade

**REDD**

Start  
gjenfangst

**MASSEDØD  
AV FISK**



Få oversikt over skadeomfanget

**ALARMER**

Varsle driftsleder

**BEGRENS  
FARE**

Sett i gang tiltak  
ihht. beredskapsplan

**REDD**

Start  
dødfisk fjerning

**Driftsleder:**

XXXXXXXX

**Produksjonssjef:**

XXXXXXXX

**Produksjonsdirektør:**

XXXXXXXX



## 8.3.1.05 Ettersyn og vedlikehold på sjøanlegg og fortøyninger

Dokumentadministrator: Inger Lise Bølgren

ID: 1168

Gyldig fra: 18.10.2021

Revisjon: 3.5



### FORMÅL

Sikre seg at feil blir oppdaget før det er for sent, samt holde anleggene så rømmingssikre som mulig.

### GJENNOMFØRING

| Stikkord                                                                                                                              | Beskrivelse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Ansvar                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Daglig ettersyn av anlegg:</b>                                                                                                     | Hver dag skal hele anlegget sjekkes og skjemaet «daglig kontroll» fylles ut i Havbruksloggen, samt i EQS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Driftstekniker</b>                      |
| <b>Periodiske kontroller av anlegg ihht. NYTEK-forskriften «forskrift om krav til teknisk standard for flytende akvakulturanlegg»</b> | Skjema for de forskjellige periodiske kontrollene ligger i Havbruksloggen.<br><br>Periodiske kontroller skal legges som oppgaver i Havbruksloggen av Teknisk Controller. Disse skal legges inn med samme intervall som beskrevet i brukerhåndboka, såfremt det er drift på anlegget. Disse utføres av innleid serviceselskap eller av driftstekniker/ driftsleder. Ansvarlig for oppgaven registrerer i Havbruksloggen når kontrollene er utført og signerer for utført oppgave. Eventuelle avvik skal registreres på hvert sjekkpunkt. Teknisk Controller går inn og godkjenner oppgaven. | <b>Teknisk Controller/<br/>Driftsleder</b> |
| <b>Kontroll og vedlikehold etter større operasjoner mv</b>                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nøter sjekkes grundig for skade. Se prosedyre ID 1116</li> <li>Kjetting og klammer innfesting til bunnring kontrolleres</li> </ul> <p>For AOF: innfestning til ytter og innernot sjekkes nøye, samt topp-nett og marine-zipper.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Driftsleder</b>                         |
| <b>Ved stormvarsel eller storm</b><br><br><b>For AOF: Meldt hs større enn 3,5 m</b>                                                   | <p><b>Før storm:</b> Ekstra sjekk av anlegg, alt løst skal festes, båter sikres ekstra.</p> <p><b>AOF:</b> Merdene senkes ihht. Prosedyre for ballastering av anlegg.</p> <p><b>Under storm:</b> Dra ut på anlegg hvis mulig, hvis ikke mulig overvåk anlegg via kamera</p> <p><b>Etter storm:</b> Utføres en utvidet sjekk av anlegg etter storm. I havbruksloggen registreres dette som B-service.</p>                                                                                                                                                                                   | <b>Driftsleder</b>                         |
| <b>Avvik</b>                                                                                                                          | Avvik skal registreres i EQS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Den som oppdager avvik</b>              |

### Relaterte dokumenter:

 [5.2.1 Forebygging av utslipp og forurensning](#)

 8.3.1.04 Inspeksjon av not

**Relaterte lenker:**

[Havbruksloggen](#)

### 8.3.1.04 Inspeksjon av not

Dokumentadministrator: Inger Lise Bølgen

Gyldig fra: 23.03.2021

ID: 1116

Revisjon: 3.2



#### FORMÅL

Forhindre rømming og kontroll av dødfisk.

#### GJENNOMFØRING

| Stikkord                    | Beskrivelse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Ansvar      |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Når skal inspeksjon utføres | <p>Notposene inspiseres med ROV eller dykker etter:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nytt utsett</li> <li>Periodisk hver 3. mnd.</li> <li>Etter uønskede hendelser/ekstremvær</li> <li>Behandling/opplining.</li> <li>Ved mistanke om hull i not</li> </ul> <p>Innleide firma skal ha tilgang til Havbruksloggen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Driftsleder |
| Arbeidsbeskrivelse          | <p>Følg anvisning i brukerhåndbok for den aktuelle notposen.</p> <p>Det skal foreligge en arbeidsordre fra NRS til aktuelt firma. Arbeidsordren lages i Havbruksloggen.</p> <p>Arbeidsordren skal inneholde følgende</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Beskrivelse av arbeidet</li> <li>Dokumentasjon på vask og desinfisering av utstyr</li> <li>Eventuelle hendelser i anlegget</li> <li>Helsestatus i anlegget</li> <li>Kontaktperson</li> </ul> <p>Det skal <u>IKKE</u> være inspeksjon av not etter mørkets frembrudd. Dokumentering og logging skal gjøres i Havbruksloggen etter inspeksjon.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Film av inspeksjon skal kunne fremlegges på forespørsel.</li> </ul> <p>Driftsleder, eller den som driftsleder delegerer ansvar til, skal være tilstede under arbeidsoperasjonen.</p> <p>Når inspeksjonen er ferdigstilt og før lokaliteten forlates skal driftsleder ha beskjed.</p> | Driftsleder |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                        |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Avvik</b> | <p>Avvik som hull i not <u>SKAL</u> meldes omgående til driftsleder.</p> <p>Avvik skal skrives i havbruksloggen på den aktuelle not. Med følgende informasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Notposens identifikasjon</li> <li>• Beskrivelse av skadens plassering og omfang</li> <li>• Beskrivelse av reparasjon</li> <li>• Hvem utførte reparasjonen</li> <li>• Bilder før og etter reparasjon</li> </ul> <p>Leverandør av not skal kontaktes for å vurdere rømmningsfaren sett i sammenheng med størrelse på fisken, hullets størrelse, plassering av hull og alder på not.</p> <p>Vis det er fare for rømning skal avvik registreres i EQS, samt varslings av Fiskeridirektorat. Følg beredskapskort (Mistanke om) rømning.</p> <p>Ved utført reparasjon kontrolleres servicekort/notsertifikat og sertifisert notverksted skal kontaktes for kvalitetssikring av reparasjon (Bilder sendes over til vurdering). Hvis notverksted vurderer at bøting ikke er god nok eller at not bør skiftes avtales ny reparasjon/bytting av not med notverksted.</p> | <p><b>Den som oppdager avvik</b></p><br><br><br><br><br><br><br><p><b>Driftsleder</b></p><br><br><br><br><br><br><br><p><b>Teknisk koordinator</b></p> |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 05.3.01 Hygiene farming

Dokumentadministrator: Inger Lise Bølgen

Gyldig fra: 26.10.2021

ID: 1123

Revisjon: 2.4



### FORMÅL

Holde anlegget hygienisk rent for å unngå smittepress.

Rydde og vaske anlegget etter plan og med godkjente vask- og desinfeksjonsmidler.

### GJENNOMFØRING

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                    |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>Generelt renhold</b>   | <p>Driftsleder/lokalitetsansvarlig er ansvarlig for hygiene og renhold på anlegget og at alt utstyr er rengjort og desinfisert før man forlater anlegget.</p> <p>Anlegget skal holdes rent og i orden til enhver tid. Det skal være orden og alle ting på anlegget skal ha sin plass. Det skal sikres at personell, arbeidstøy, utstyr, gjenstander, brukt emballasje og liknende ikke sprer smitte.</p> <p>Rydding og vasking på anlegget skal inngå som en del av den daglige rutine (kjøkken og toalett på flåte, landbaser og båter, bør rengjøres daglig).</p> <p>Husk at alle oppvaskkluter og vaskekluter skal vaskes etter bruk på 90 grader. NB husk adskilte kluter for vask av kjøkken og toalett.</p>                           | <b>Driftsleder</b> |
| <b>Ved bytte av skift</b> | <p>Det skal utføres en grundig vask av felles areal både på flåte, båter og landbase, samt boligdel ved skiftbytte. Det er ekstra viktig med vask av spiseområder, toalett og fellesrom husk også dørhåndtak. Samt datautstyr som brukes av flere skal tørkes av og desinfiseres før neste skift.</p> <p>Det skal vaskes og brukes desinfeksjonsmidler på alle flater der kontakt med mat kan forekomme (spisebord, kjøkkenbenk, kjøleskap, håndtak på skap og skuffer etc). Vask grundig med vann og såpe, og la det tørke, for man påføre desinfeksjonsmiddel.</p> <p>All åpnet matemballasje skal kastes ved endt skift og kjøleskap ryddes.</p> <p>Alt brukt sengetøy og brukte håndklær skal vaskes på 90 grader etter endt skift.</p> | <b>Driftsleder</b> |

### Personlig hygiene

| Områder            | Arbeidsinstruks                                                                                                                                                                                             | Vaskemiddel/desinfisering |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>Arbeidsklær</b> | <p>Skal vaskes etter behov underveis i skiftet og ikke brukes dersom de er skitne. Det skal være et klart skille mellom skitne og rene klær.</p> <p>Ved skiftbytte skal alle brukte arbeidsklær vaskes.</p> | <p>Vanlig vaskemidler</p> |

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                      |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Håndhygiene</b>        | <p>Hendene skal vaskes ved behov og:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Etter kontakt med fisk</li> <li>• Etter kontakt med fôr (fare for salmonella smitte)</li> <li>• Etter toalettbesøk</li> <li>• Etter andre bedrifter som fører til skitne hender.</li> <li>• Ved åpne sår, disse skal tildekkes med vannfast plaster</li> </ul> | <p>Vanlige håndvaskmidler eller skrubbemidler tilpasset hender.</p> <p>Evt. også hudvennlig desinfeksjonsmiddel.</p> |
| <b>Sko og støvler</b>     | <p>Skal være reine for fiskerester.</p> <p>Desinfiseringsmidler skal brukes ved behov underveis i skiftet.</p> <p>Ved skiftbytte skal sko/støvler vaskes av og desinfiseres</p>                                                                                                                                                                  | <p>Virocid (desinfisering)</p> <p>Addi Aqua</p>                                                                      |
| <b>Hansker</b>            | <p>Skal være reine, vaskes og skiftes ut etter behov underveis i skiftet.</p> <p>Ved skiftbytte skal hansker vaskes/kastes.</p>                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                      |
| <b>Mellom lokaliteter</b> | Ved behov for at personer skal mellom flere lokaliteter skal det skiftes klær mellom lokalitetene evt. at sko og klær desinfiseres                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                      |
| <b>Sykdom</b>             | <p>Ved sykdom skal det snarest gis beskjed til overordnede.</p> <p>Ved sykdom skal det tas ekstra forhåndsregler knyttet til vask og desinfeksjon</p>                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                      |
| <b>Matinntak</b>          | Skal kun foretas i spiserom/oppholdsrom/definerte soner.                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                      |
| <b>Røyking</b>            | Skal kun foregå ut på anviste plasser. Sneiper og snus skal ikke kastes på havet/ i naturen, men samles opp.                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                      |

### Båter, anlegget og bygningshygiene

| Område               | Arbeidsinstruks                                                                                                   | Vaskemiddel/<br>desinfisering                            | Loggføring                                                    |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>Båter</b>         | ID 1806 <a href="#">Renholdsguide matfisk</a>                                                                     | Addi Aqua (desinfeksjon)<br>EnduroFree (vask)            | EQS skjema: Daglig kontroll                                   |
| <b>Flåte</b>         | ID 1806 <a href="#">Renholdsguide matfisk</a>                                                                     | Addi Aqua (desinfeksjon)<br>EnduroFree (vask)            | EQS skjema: Daglig kontroll                                   |
| <b>Fôrlager</b>      | ID 1806 <a href="#">Renholdsguide matfisk</a>                                                                     | Addi Aqua (desinfeksjon)<br>EnduroFree (vask)            | EQS skjema: Daglig kontroll                                   |
| <b>Kaiområde</b>     | ID 1806 <a href="#">Renholdsguide matfisk</a>                                                                     | Addi Aqua (desinfeksjon)<br>EnduroFree (vask)            | EQS skjema: Daglig kontroll                                   |
| <b>Dødfiskområde</b> | ID 1806 <a href="#">Renholdsguide matfisk</a>                                                                     | Addi Aqua (desinfeksjon)<br>EnduroFree (vask)            | EQS skjema: Daglig kontroll                                   |
| <b>Avfall</b>        | ID 1070 <a href="#">Håndtering av avfall</a>                                                                      |                                                          | ID 1678 <a href="#">Skjema for månedlig miljøregistrering</a> |
| <b>Merder/poser</b>  | Merder skal etterstribes å holdes fri for fett og fôr. Posene skal etterstribes å holdes rene for alger/blåskjell | I henhold til: ID 1078 <a href="#">Rengjøring av not</a> | Vask av nøter registreres i Fishtalk.                         |

### Liste over mest brukte vaske- og desinfiseringsmidler

| I Norway Royal Salmon brukes det kun desinfeksjonsmidler som er godkjent av mattilsynet for bruk i akvakulturanlegg. NRS har leverandøravtale med Lilleborg, i henhold til avtalen skal deres produkter brukes så lenge de har et produkt som er egnet til arbeidet som skal utføres. |                  |                                       |                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>Middel</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Produsent</b> | <b>Bruksområde</b>                    | <b>Merknader</b>                                              |
| Addi Aqua                                                                                                                                                                                                                                                                             | Lilleborg        | Desinfisering av overflater og utstyr | Se <a href="#">Renholdsguide matfisk</a><br>Husk HMS datablad |
| Virocid                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  | Desinfisering av fottøy, utstyr       | Husk HMS datablad                                             |
| EnduroFree                                                                                                                                                                                                                                                                            | Lilleborg        | Vasking av overflater og utstyr       | Se <a href="#">Renholdsguide matfisk</a><br>Husk HMS datablad |

**Relaterte vedlegg:**[Vaner som begrenser smitte](#)[Vedlegg 1. Renholdsguide matfisk](#)

## 11.1.1.02 Håndtering av fisk

Dokumentadministrator: Inger Lise Bølgén

Gyldig fra: 10.11.2021

ID: 1132

Revisjon: 2.4



### FORMÅL

Sikre mot unødvendig håndtering av fisken.

Påse at all fisk flyttes/ håndteres så skånsomt som mulig for å sikre god fiskevelferd.

Forhindre at syk fisk med forøket dødelighet blir håndtert og flyttet unødvendig. Dette for å forebygge samt bekjempe smittsomme sykdommer hos laksefisk og andre akvatiske dyr

### GJENNOMFØRING

|                      | Beskrivelse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Ansvar                                                |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Bakgrunn</b>      | <p>Håndtering av fisk skal reduseres til et minimum for å sikre mot unødvendig lidelse for fisk og sikre en god fiskevelferd.</p> <p>Prosedyren gjelder for håndtering av større mengder fisk, utenom håndtering i forbindelse med daglig drift.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Produksjonsdirektør</b>                            |
| <b>Gjennomføring</b> | <p>All flytting av fisk skal risiko vurderes. Dersom det har vært forøket dødelighet og/ eller det finnes diagnoser på fisken, skal vurderingene gjøres i samråd med veterinær/ fiskehelsetjeneste. Dette gjelder spesielt dersom håndtering av fisk med forøket dødelighet og / eller sykdom blir nødvendig.</p> <p>Be Mattilsynet om innspill/ veiledning på risikovurdering før operasjonen iverksettes hvis dette er ønskelig.</p> <p>Ved vurdering og gjennomføring av håndtering skal følgende som minimum vurderes:</p> <p><b>Helsestatus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Veterinærrapporter, daglig helsekontroll og evt. andre undersøkelser</li> </ul> <p><b>Dødelighetshistorikk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dagbokjournal og produksjonsstyringssystem (Fish Talk)</li> </ul> <p><b>Miljøforhold</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Oksygenforhold bør være over 70% metning, men biomasse som skal håndteres må også tas hensyn til. Oksygeneringsanlegg kan også vurderes.</li> <li>Håndtering av fisk bør ikke skje over 18°C. På fallende temperaturer under 5°C bør ikke håndtering foregå.</li> </ul> <p><b>Værforhold</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Det skal gjøres en vurdering av værforhold før operasjon settes i gang for å sikre at man har et tilstrekkelig værvindu for gjennomføring</li> </ul> <p>Summen av disse vurderinger skal sette føringer for en beslutning om håndtering og også hvordan gjennomføring skal utføres.</p> | <b>Driftsleder/Produksjonsdirektør/<br/>Veterinær</b> |

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>Tiltak som kan vurderes ved forøket dødelighet og/eller sykdom</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Helsefôr</li> <li>• Bruke god tid på opplining/ operasjon</li> <li>• Opplining ca 5 m dagen før håndtering</li> <li>• Mindre tetthet i brønnbåt og merd</li> <li>• Aquic- S (beroligende)</li> <li>• Plassering av syk fisk i anlegget</li> <li>• Prøvetaking</li> <li>• Ha veterinær eller person med tilsvarende kompetanse med på operasjonen for å påse at prosedyre og fisk ivaretas</li> <li>• Flytting med overlining</li> <li>• Flytting til lokalitet med større eller mindre merder</li> <li>• Smolt- vs. Storfisknøter (vanngjennomstrømning)</li> <li>• Plan dersom dødelighet tiltar.</li> </ul> | <b>Driftsleder</b>               |
|                                                                       | <b>Avvik skal registreres i EQS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Av den som avdekker avvik</b> |

## 11.1.1.1 Håndtering av dødfisk og svimere

Dokumentadministrator: Inger Lise Bølgen

ID: 1055

Gyldig fra: 04.11.2021

Revisjon: 4.4



### FORMÅL

Redusere smittepress og risiko for utbrudd av sykdom gjennom regelmessig fjerning av dødfisk. Bidra til å gjøre det enklere å avdekke de viktigste årsakene til at en mister fisk i produksjonen.

Sette inn effektive og mer målrettede tiltak for å redusere dødeligheten gjennom hele produksjonssyklusen over tid.

Sikre forsvarlig bedøving og destruering av svimere.

### BESKRIVELSE AV PROSESSER OG ANSVARFORHOLD

| Stikkord                                         | Beskrivelse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Ansvar                                 |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>Håndtering av dødfisk og svimere - felles</b> | <p>I utgangspunktet skal det tas opp dødfisk daglig og husk bruk oljeklær, hansker, vernefottøy og hjelm der kran er involvert i operasjonen.</p> <p>Hvis det ikke er mulig å ta opp dødfisk, skal dødfiskhåv/Lift Up/ Notkon kontrolleres med kamera der de har kamera med vinsj i merden.</p> <p>Blir det ikke trukket dødfisk eller kontrollert med kamera, <u>skal</u> det registreres som avvik i EQS.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Den/de som utfører operasjonen</b>  |
| <b>Håndtering for Farming utenom AOF</b>         | <p>Ha dødfiskbeholderen i båten. Bruk håvtauets som er festet på merden og bruk spillet/nokken til å heve håven. <u>Ved unormal påstand stoppes opptak umiddelbart</u></p> <p>Tell dødfisken inn i dødfiskbeholderen. Pass på at ikke noe kommer utenom beholderen. Svimere som er blitt med dødfiskhåv opp, skal bedøves og avlives umiddelbart på forsvarlig måte.</p> <p>Spyl av håven før den slippes ned i merden igjen om mulig. Vær oppmerksom på at håvtauets ikke surrer seg rundt håven, slik at den blir liggende feil i merden.</p> <p>Tøm så dødfiskbeholderen oppi dødfisktanken. Dødfisk og svimere som avlives skal tilsettes syre og kvernes samme dag.</p> <p>All dødfisk skal kvernes daglig og det skal sjekkes at pH på ensilasjen til enhver tid holder seg under 4,0.</p> <p>Ved endt utførelse vaskes og desinfiseres båten, brukt utstyr og oljeklær.</p> | <b>Den/ de som utfører operasjonen</b> |
| <b>Håndtering særskilt for AOF</b>               | <p>Dødfisksystemet på AOF henter fisken i merden og transporterer den inn i flåten, her står personell og teller dødfisken som kommer gjennom systemet.</p> <p>Det tas et utvalg for nærmere ettersyn for å fastsette dødsårsak.</p> <p>Systemet skal stå og pumpe en god stund etter siste dødfisk kommer til flåten, dette for å være sikker på at det ikke blir liggende fisk i dødfisk systemet. Svimere som er med opp skal avlives humannt og telles sammen med dødfisken ned i kverntank, der de tilsettes syre og kvernes.</p> <p>Det skal sjekkes at pH på ensilasjen aldri overstiger 4,0.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Den/ de som utfører operasjonen</b> |

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                    |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>Registrering</b>                     | <p>Dødfisk skal registreres daglig så fremt det lar seg gjøre.</p> <p>Dødfisk registreres etter antall, årsak og dette føres i et dødfiskkategoriseringsskjema. Data fra hver enkelt merd føres fortløpende. Data fra skjema overføres til Fishtalk når man er ferdig.</p> <p>Ved usikkerhet ved kategorisering kan dødsårsak/ årsakssammenhenger diskuteres med fiskehelsetjenesten. Innførte data i Fishtalk kan endres i etterkant hvis en annen diagnose fastslås gjennom prøveuttak foretatt av fiskehelsetjenesten.</p> <p>Det er ikke til hensikt at hver enkelt dødfisk skal åpnes for å finne en dødsårsak, men vær så presis som mulig på hva som er årsaken til at fisk dør.</p> <p>For fisk der det er usikker dødsårsak skal legges inn under "Ukjent".</p> <p>Selve kategoriseringen av dødsårsakene i produksjonen er delt i to hovedgrupper:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Verifiserte diagnoser av fiskehelsetjenesten/populasjonsdiagnoser (Kode A)</b><br/>Ved mistanke om en populasjonsdiagnose uten at fiskehelsetjenesten allerede har vært inne og stilt en diagnose, skal fiskehelsetjenesten kontaktes for å oppnå enighet om hvilken dødsårsak som skal legges til grunn.</li> <li><b>2. Dødsårsaker som ikke er relatert til populasjonsdiagnosene (Kode O2, S og U)</b><br/>Her benyttes et skjønn basert på ytre og indre funn samt historikken knyttet til dødelighet på den aktuelle merden eller lokaliteten for å finne frem til den mest sannsynlige dødsårsaken.</li> </ol> <p>Det er gitt ut en egen plakat som skal være til hjelp under kartleggingen av dødsårsak.</p> <p>Bruk også hjemmesiden til MarinHelse AS, <a href="http://www.marinhelse.no">www.marinhelse.no</a> og Veterinærinstitutt <a href="http://www.vetinst.no/oppdrettsfisk">http://www.vetinst.no/oppdrettsfisk</a> velg fiskesykdommer, og se nærmere på informasjon, bilder og film knyttet til flere av de aktuelle sykdommene</p> <p>Ved forøket dødelighet skal dette varsles i henhold til egen prosedyre «prosedyre for varsling ved forøket dødelighet»</p> | <b>Driftsleder</b> |
| <b>Dødfiskopptak ved utsett av fisk</b> | <p>Rett etter utsett er det ekstra vanskelig å få med seg all fisken ved dødfiskopptak. Dette skyldes at fiskens egenvekt i vannet er lav og at fisken forvitrer raskt. Dødfisk må derfor tas opp flere ganger per dag i den tidlige fasen etter utsett.</p> <p>Første 2 ukene i sjø bør det registreres 2% mere dødfisk enn det man teller, for å sikre at man tar høyde for den fisken man ikke får med seg i dødfiskopptaket..</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Driftsleder</b> |

|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Uttak, bedøving og avliving av svimere</b>                               | <p>Svimere og sårisk skal tas ut av merden og snarest mulig bedøves med slag til hode eller i bedøvelseskar. For at fisken skal slippe å lide unødige, skal fisken raskest mulig i bedøvelseskar.</p> <p>Fisken skal være bedøvd før døden inntreffer, og fisken skal avlives som følge av bløtting og påfølgende blodtap fra hjernen eller medikamentell overdose. Man skal alltid forsikre seg om at fisken er død før videre behandling.</p> <p>Det skal kun benyttes bedøvelse som er forskrevet av veterinær/fiskehelsebiolog. Bruk av bedøvelsesmiddel i henhold til bruksanvisning og etter instruksjoner fra fiskehelsetjeneste.</p> <p>Alle som jobber med bedøvelse, skal bruke hansker i henhold til HMS datablad.</p> <p><b>Bruk av kilnot</b></p> <p>Ved et høyt antall svimere og sårisk kan det benyttes kilnot, for om mulig å samle den svakeste fisken og redusere smittepresset.</p> | <b>Driftsleder /den som tar ut svimere</b> |
| <b>Rensefisk</b>                                                            | <p>Ved plukking av dødfisk fra merder med rensefisk må det utvises stor aktsomhet da rensefisken oppfører seg helt ulikt laksen under slike forhold.</p> <p>Dersom man er i tvil om vitaliteten til rensefisken bør denne kontrolleres i en bøtte med ferskt sjøvann i ca 5 minutter. Rognkjeks som våkner opp igjen kan settes ut i merden, mens rognkjeks som helt klart virker lite vital avlives ved hjelp av kniv i hjernen eller sterk bedøvelse (mer enn 2 ganger så mye bedøvelse som på laks).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Driftsleder</b>                         |
| <b>Særskilt i tilfeller der dødfisk må oppbevares utenom ensilasjetank.</b> | <p>I tilfeller der det pga uforutsette hendelser ( f.eks høy dødelighet der fisk må oppbevares i påvente av ensilasjebåt) ikke er mulig å kverne fisken og få den over i ensilasjetank, så skal fisken alltid oppbevares tildekket og i tette kar.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Driftsleder</b>                         |
| <b>Avvik</b>                                                                | <p>Avvik registreres i EQS i eget skjema for registrering av manglende dødfiskfjerning.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Den som avdekker avviket</b>            |

**Relaterte dokumenter:**
 05.3.01 Hygiene farming

 11.1.5.5 Varsling ved forøket dødelighet

 5.2.2 Håndtering av avfall

## 8.3.2.06 Håndtering av ensilasje

Dokumentadministrator: Inger Lise Bølgen  
Gyldig fra: 07.04.2021

ID: 2610  
Revisjon: 1.2



### FORMÅL

Sikre trygg håndtering av ensilasje og oppfølging av krav knyttet til kvalitet på ensilasje

### BESKRIVELSE AV PROSESSER OG ANSVARSFORHOLD

| Stikkord                                                     | Beskrivelse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Ansvar                                               |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Ensilering</b>                                            | <p>Alle som jobber med Ensilo/maursyre skal bruke følgende verneutstyr:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kjemikaliebestandige vernehansker (nitrilgummi, neopren eller PVC)</li> <li>Godkjente tettsittende vernebriller eller ansiktsskjerm</li> <li>Langermet jakke/ kjeldress og langt forkle og gummistøvler</li> </ul> <p>Sett på dødfiskkvernen, og doser ensilo/maursyre oppi. Dødfisken kvernes til en bløt masse. Ensilo/maursyre tilsettes i dødfisktanken rett etter opptak. pH skal være lavere enn pH 4. Normalt ligger pH nivået mellom 3,5 og 3,7.</p> <p>Dersom pH 'en er over 4 må det tilsettes mer syre og skrive avvik. Kontrollmåling utføres tidligst 24 timer etter tilsetning av syre.</p> <p>Ved full kvern, fylles ensilasjen over i hovedtanken for de som har det. Kontroller pH før overføring til hovedtank.</p> <p>Hver pH-måling av ensilasjen loggføres.</p> | <b>Driftsleder / den som utfører oppgaven</b>        |
| <b>Tømming av dødfisktank</b>                                | <p>Bestill tømming av ensilasje i god tid før tanken blir full. Driftsleder er ansvarlig for at dette blir gjort. Kontroller pH i tanken før levering til ensilasjeselskap.</p> <p>Ensilasjeselskapet skal informeres hvis det leveres ensilasje som er medisinbehandlet.</p> <p>Slangen fra bilen/ båten settes i røret på tanken og kranen åpnes.</p> <p>Pump ensilasjen fra tanken til bilen/ båten. Ikke la det bli noe søl.</p> <p>Steng kranen på tanken.</p> <p>Område rundt dødfisktank skal rengjøres og desinfiseres etter hvert dødfiskopptak og levering av ensilasje.</p> <p>Mengde levert ensilasje loggføres.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Driftsleder</b>                                   |
| <b>Tiltak ved utslipp av ensilasje eller ensilo/maursyre</b> | <p>Om utslipp skjer skal spill absorberes opp med absorpsjonsmatter e.l. Disse samles så opp i passende container, merkes med type innhold og leveres til destruksjon, kontakt avfallsselskapet ang dette. Husk personlig verneutstyr!</p> <p>Produksjonsdirektør melder eventuelt fra til ansvarlig myndighet</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Driftsleder</b><br><br><b>Produksjonsdirektør</b> |
| <b>Avvik</b>                                                 | Avvik fra denne prosedyren skal registreres i EQS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Den som avdekker avviket</b>                      |

### 11.1.1.3 Helse og velferdsplaner for oppdrettsfisk i NRS

Dokumentadministrator: Inger Lise Bølgen

ID: 1786

Gyldig fra: 03.03.2021

Revisjon: 3.3



#### FORMÅL

Eiere og operatører/røkttere må gjøre alt som står i deres makt for å sikre velferden til de dyrene som er i deres pleie og omsorg, og sikre at dyrene ikke utsettes for unødvendig smerte, lidelse eller skade. Anleggenes helse- og velferdsplaner skal ha egne operative og målbare mål tilpasset anleggets utfordringer og struktur

#### BESKRIVELSE AV PROSESSER OG ANSVARSFORHOLD

| Stikkord | Beskrivelse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ansvar                                                                                      |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Generelt | <p>De som har ansvar for fisken, skal ha en skriftlig plan for fiskehelse og fiskevelferd (VHP). Planen skal være utarbeidet av fiskehelsetjeneste for å sikre til at anleggets tilnærminger til fiskehelse skjer på en regelmessig måte og som viser forpliktelse til planlagte, preventive veterinære helseplaner og -systemer.</p> <p>Det er utarbeidet en generell Helse- og velferdsplan som gjelder for NRS. Denne skal brukes som utgangspunkt og tilpasses slik at hvert anlegg har en lokal VHP.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p><b>Produksjonsdirektør/Driftsleder</b></p> <p><b>Fagsjef Fiskehelse/ Driftsleder</b></p> |
| Omfang   | <p>Generell Helse- og velferdsplanen skal gjennomgås og revideres i gang i året. Lokal Helse og velferdsplan skal gjennomgås før utsett. Planen være overensstemmende med lover og forskrifter.</p> <p>Den skal utarbeides av fiskehelsetjeneste en gang pr utsett og skal inneholde følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestemmelser om rutinemessige og «på forespørsel» besøk av fiskehelsetjeneste på lokaliteter med fisk</li> <li>• Referanse til risikovurdering for alle fiskehåndteringsprosedyrer</li> <li>• Sykdomsforebyggende strategier (biosikkerhetsprosedyrer, vaksinasjonsplaner, hygieneprosedyrer)</li> <li>• Parasittkontrollbehandlinger (primært mot lakselus) og protokoller (behandlingsmetoder og grenseverdier for oppstart av behandling) i henhold til gjeldende regelverk</li> <li>• Forventet prestasjon/ytelse av fisken (for eksempel veksthastighet, FCR, mortalitet (%) ved hvert stadium, prosentmessige andeler superior og produksjonsfisk</li> <li>• Periodisk helsegjennomgang opp mot målene som ble satt opp for fiskegruppen/utsett/ lokaliteten, oppsummert med en rapport som dekker hvilke behandlinger som er gjort, gruppens prestasjoner og utviklingen mot generelle helse- og velferdsforbedrende mål</li> </ul> | <p><b>Driftsleder/ Fiskehelsetjeneste</b></p> <p><b>Driftsleder/ Fiskehelsetjeneste</b></p> |

- Planen skal tilfredsstillere krav gitt i OIE-standarden
- Følgende seksjoner finnes i malen, men den spesifikke plan for det enkelte anlegg behøver ikke omfatte alle punktene:
- Prosedyrer for ledelsens og veterinære undersøkelser før medisinbruk.
    - Medisin skal bare brukes når det er nødvendig for behandling eller preventive formål og fabrikantens instruksjoner må følges
    - Medisiner som krever resept, må kun brukes når de er foreskrevet av fiskehelsetjenesten.
  - Liste over godkjente stoffer (medisiner og vaksiner, MRL liste). Listen må spesifisere lagring, administrasjon og tilbakeholdelsestid for hvert stoff og referere til korrekt dosering, varighet og under hvilke omstendigheter stoffet skal brukes
  - Prosedyre som sikrer at hvis antibiotika har blitt brukt på fisken i sjøvann så må fisken testes og positivt frigjøres før slakting
  - Overvåking av dødelighet
    - Hvis dødeligheten overstiger en bestemt prosentmessig andel pr. tidsenhet, må veterinær tilkalles og undersøkelse gjennomføres
  - Hygieneprosedyrer til bruk for ulike årsklasser/lokaliteter, generelt og for bruk under sykdomsutbrudd og for utstyr brukt til fiskehåndtering
  - Lyskrav
    - Lysregimet må holdes på et nivå som er passende for det aktuelle utviklingsnivå og fisk må beskyttes fra stress forårsaket av høye doser UV-lys eller plutselige endringer i lysnivå
    - Akseptabel bruk av lysperioder og prosedyrer for lysbruken
  - Krav til opplæring
    - Alle personer som håndterer levende fisk, skal ha gjennomført et kurs i fiskehelse og – velferd basert på godkjent fagplan
    - Det skal finnes retningslinjer for alle operasjoner som omfatter håndtering av levende fisk så som slakting/ avliving av fisk, bruk av medisinfôr, observasjon av dyrene for å se etter tegn på stress eller sykdom, prøvetakinger etc.

- Avlivning av fisk i sjøvannsfasen
  - For avliving av fisk i sjøvannsfasen til ulike formål må det brukes slag/støt mot fiskens hode med tilstrekkelig kraft til å slå fisken helt ut
- Maksimalt akseptabel fisketetthet på hvert stadium i vekstsyklusen
  - Fisketetthet må overvåkes og vurderes opp mot følgende parametere: fiskens biologiske behov og det oppdrettssystemet som brukes og spesielt dets evne til å opprettholde vannkvalitet. Systemets utføringsteknologi og ets kapasitet må også vurderes. Maksimum fisketetthet skal være basert på kunnskap om vannkvalitetsparametere og andre lokale oppdrettsforhold, fiskens fysiologi og helse- og velferdsindikatorer for dyr så som unormal adferd, skader, appetitt, vekst, dødelighet og sykdom. Fisketettheten må for voksen fisk ikke overstige  $25 \text{ kg/m}^3$  under normal vekst (unntatt for kortere perioder under sortering og slakting)
- Sultetider før slakting eller annen håndtering av fisken
  - Fiskens mage og tarmsystem må være tomt før slakting eller annen håndtering av fisken. Sultetiden for fisken må ikke overstige 14 dager med mindre annet er bestemt av fiskehelsepersonell for fiskevelferdsgrunner, dog bør det tilstrebes minimum 50 døgngraders sultetid
- Overvåking av vannkvalitetsparametere med betydning for fiskens velferd
  - Vannets pH må måles og overvåkes kontinuerlig i hele settefiskfasen
  - Vanntemperaturen må måles og overvåkes i hele livssyklusen
  - Oksygennivået må måles og overvåkes i hele livssyklusen og må aldri komme under 6 mg/l (inkluderer også transport og ved slakting)
- Beredskapsplaner og -prosedyrer for å sikre fiskens helse og velferd
  - Utstyr som er essensielt for fiskens helse og velferd (for eksempel føring, vannsirkulasjon, oksygenering, lufting, filtrering etc.) må ha en 24 timers alarm knyttet opp mot personalet. Beredskapsplaner og sikkerhetssystemer må være på plass
- Rensefisk

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                      |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Når det brukes rensefisk mot lus, må det tas hensyn til leppefiskens velferd. Rensefisken må ha mulighet til å beskytte seg mot angrep fra fugler og stor fisk gjennom tilgang på gjemmesteder. Rensefisk må flyttes fra merdene før sortering av fisk og når sultetiden starter. Rensefisken må føres hvis den ikke har tilgang på tilstrekkelig annet fôr</li> <li>● Triploid <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Spesielle forhold knyttet til triploid laks skal vurderes og beskrives i planen.</li> </ul> </li> </ul> |                                                                                      |
| <b>Tillegg</b>      | Oversikt over registrerte vaksiner og legemidler til mulig bruk i NRS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Fiskehelsetjenesten</b>                                                           |
| <b>Registrering</b> | <p>Alle registreringer skal foretas i selskapets registreringssystemer og være tilgjengelig. Det samme gjelder øvrige dokumenter som har betydning for dokumentasjon av fiskens helse og velferd.</p> <p>Rutinemessige og periodiske rapporteringer om fiskens helse- og velferdsforhold skal gis til NRS konsern etter avtalt plan.</p>                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Driftsleder</b><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><b>Produksjonsdirektør</b> |
| <b>Revisjon</b>     | Planen vil bli gjenstand for undersøkelser i forbindelse med årlig internrevisjon av styringssystem, myndighetsrevisjoner, kunderevisjoner og 3. partsrevisjoner.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Kvalitetsleder</b>                                                                |
| <b>Avvik</b>        | Avvik registreres i EQS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Den som avdekker avviket</b>                                                      |

**Relaterte vedlegg:**

## Lokal Veterinær helseplan og helselogg

## MRL oversikt

NRS veterinær helseplan 2021\_2022

**11.01.01.05 Helsebesøk på matfiskanlegg**

Dokumentadministrator: Inger Lise Bølgen

ID: 2755

Gyldig fra: 01.06.2021

Revisjon: 1.1

**FORMÅL**

Gjennomføre lovpålagte helsebesøk på matfiskanlegg.

For å forebygge utvikling av sykdom på lokaliteten, samt å oppdage sykdom så tidlig som mulig ved å kartlegge årsaker til forøket dødelighet eller kliniske funn på lokaliteten.

Gi råd om nødvendige tiltak for å forebygge sykdom eller nedsatt fiskevelferd og forhindre spredning av sykdom til andre merder/andre lokaliteter på et så tidlig stadium som mulig.

**BESKRIVELSE AV PROSESSER OG ANSVARFORHOLD**

| Stikkord | Beskrivelse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Ansvar              |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Generelt | <p>Anlegg som skal besøkes på en månedlig basis/12 ganger i året er lokaliteter med over 1 million fisk, triploid fisk eller andre grunner på bakgrunn av sertifiseringer. Disse anleggene behøver ikke å underlegges et regulært helsebesøk med komplett besøksrapport i etterkant av hvert besøk. Det skal søkes å gjennomføre regulære helsebesøk med full rapport ved hvert andre besøk. Dette innebærer at for eksempel avlusninger eller andre besøk på lokaliteten med andre hovedoppgaver som lusetelling, opplæring, særskilte prøveuttak, risikovurderinger osv., på slike lokaliteter, kan telle som et av de 12 helsebesøkene. Slike besøk og arbeidet som er gjort skal journalføres eller dokumenteres på andre måter når de er gjennomført.</p> <p>Helsekontrollen skal utføres av veterinær eller fiskehelsebiolog. Etter tillatelse fra Mattilsynet kan det benyttes annet personell med tilsvarende kompetanse.</p> <p>Det skal gjennomføres risikobaserte helsekontroller, dette innebærer at det må gjøres forundersøkelser og innhenting av relevant driftsinformasjon i forkant av hvert helsebesøk slik at besøkene blir så målrettede som mulig.</p> <p>Helsebesøk skal så lang det lar seg gjøre gjennomføres innenfor aktuell kalendermåned. Kan ikke helsebesøk gjennomføres innenfor kalendermåned skal dette avviksføres og behandles i EQS.</p> <p>Helsekontroller skal planlegges og gjennomføres på grunnlag av;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) En vurdering av risiko for at fisken blir smittet, utvikler og sprer smitte.</li> <li>2) En vurdering av risiko for at fisken utsettes for påkjenninger og belastninger utover det man anser som vanlig i ordinær drift.</li> <li>3) At smitte, sykdom, påkjenninger og belastninger kan forebygges og eventuelt behandles på et så tidlig stadium som mulig.</li> </ol> <p>Det skal etableres en oversikt i Veterinær helseplan (VHP)/Helseportalen som viser planlagte besøk et år i forveien. VHP skal fylles ut når et nytt utsett settes ut på en lokalitet.</p> | Fiskehelsetjenesten |

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                     |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Forberedelse til besøk</b> | <p>Anlegget ringes en gang i uken for å følge opp fiskens utvikling samt planlegge kommende besøk. I forkant skal dødelighets- og lusetall på merdnivå sees over</p> <p>Alle anlegg skal ha utstyr på lokaliteten for å obdusere fisk og ta ut nødvendige prøver.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• disseksjonsutstyr,</li> <li>• desinfeksjon,</li> <li>• formalinglass/spritglass,</li> <li>• RNA-later og</li> <li>• skåler for bakteriedyrking.</li> </ul> <p>Øvrig utstyr tas med etter behov/avtale, samt påfylling av utstyr.</p> <p>Anlegget skal fylles ut en egen sjekkliste før fiskehelsetjenestepersonell ankommer lokalitet denne lagres i EQS av driftsleder</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p><b>Fiskehelsetjenestepersonell</b></p> <p><b>Driftsleder</b></p> |
| <b>Besøk</b>                  | <p>Følgende punkter sjekkes og rapporteres under besøk:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beskrivelse av periode siden siste besøk. All relevant informasjon som kan ha betydning for fiskens helsetilstand og helseutvikling skal nedtegnes i journalen.</li> <li>• Det skal også tas bilder/film fra de vesentligste funnene under besøket som lagres i en egen fil.</li> <li>• Prøver av relevant fisk tas ut der fiskehelsetjenestepersonell ser det formålstjenlig for å avdekke årsak til dødelighet og/eller avvikende fisk</li> <li>• Det er fiskehelsetjenestepersonellet ansvar at prøveuttakene blir gjennomført på riktig måte. Se egen prosedyre for de ulike prøveuttakene</li> <li>• Følgende prøver skal tas: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 20 prøver for månedlig screening av sykdommen PD.</li> <li>○ Det er tillatt å bruke veterinær medhjelp til uttak av PD prøver</li> </ul> </li> <li>• Prøver bør sendes inn samme dag som uttak eller dagen etter. Ved uttak torsdag eller fredag sendes prøvene første virkedag etter helg.</li> <li>• Samtlige smoltgrupper skal undersøkes på et helsebesøk. Det er ikke nødvendig å inspisere samtlige merder på lokaliteten under et besøk, dette avgjøres av risikovurdering utført i forkant av besøk.</li> <li>• Merder med avvikende oppførsel eller høyere dødelighet siste dager eller periode skal tillegges ekstra oppmerksomhet. Det skal tas ut prøver og foretas undersøkelser for å fastslå årsaken til avvikende adferd eller forøket dødelighet. Dersom forøket dødelighet vedvarer og årsakssammenheng ikke er avklart skal lokaliteten avlegges en ny helsekontroll innen 14 dager.</li> </ul> <p>Det kan obduseres dødfisk og svimere om bord i båten over dødfiskkonteiner eller lignende. Man skal unngå å skjære i fisk slik at blodvann/organer havner i havet. Avfall/blodvann skal håndteres i tråd med smittemessige vurderinger. Det er fiskehelsetjenestens egen oppgave å rydde når man er ferdige med obduksjonen.</p> | <b>Fiskehelsetjenestepersonell</b>                                  |
| <b>Etter besøket</b>          | <p>Etter hvert helsebesøk skrives en helsejournal fra besøket, hvor punktene nevnt over noteres og fylles ut. Journalen skal være ferdigskrevet og sendt ut til driftsleder og øvrige mottakere innen en uke. Dersom det er tatt ut prøver sendes disse inn til representative laboratorier for analyse. Prøvesvar kan ettersendes dersom de ikke er klar til journalen ferdigstilles.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Fiskehelsetjenestepersonell</b>                                  |

**Relaterte skjema:**

[Sjekkliste før besøk av fiskehelsetjeneste](#) (Meldes til enhet: Norway Royal Salmon)

## 11.1.2.1 Lusetelling og registrering

Dokumentadministrator: Inger Lise Bølgren

ID: 1086

Gyldig fra: 26.10.2021

Revisjon: 4.5



### FORMÅL

Ha kontroll på forekomst av lakse- og skottelus i anlegget fordelt på stadiene fastsittende lus, bevegelig lus og voksen hunn lus. Slik at de rette tiltakene blir iverksatt og koordinering med andre i området. Sikre god fiskevelferd i anlegget, samt hos de villlevende bestandene.

### BESKRIVELSE AV PROSESSER OG ANSVARSFORHOLD

| Stikkord                    | Beskrivelse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Ansvar         |           |             |                             |       |    |                             |       |    |                           |       |    |                           |       |    |  |           |                |                             |       |     |                             |       |     |                           |       |     |                           |       |     |  |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-------------|-----------------------------|-------|----|-----------------------------|-------|----|---------------------------|-------|----|---------------------------|-------|----|--|-----------|----------------|-----------------------------|-------|-----|-----------------------------|-------|-----|---------------------------|-------|-----|---------------------------|-------|-----|--|
| Informasjon                 | <p><b>Oversikt over antall lus som skal telles i ulike uker i de forskjellige fylkene:</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>Ukenummer</th><th>Antall fisk</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nordland, Troms og Finnmark</td><td>19-26</td><td>20</td></tr> <tr> <td>Nordland, Troms og Finnmark</td><td>27-18</td><td>10</td></tr> <tr> <td>Nord-Trøndelag og sørover</td><td>14-21</td><td>20</td></tr> <tr> <td>Nord-Trøndelag og sørover</td><td>22-13</td><td>10</td></tr> </tbody> </table> <p>Snitt fra telling i alle merder legges til grunn ved innrapportering av lus</p> <p><b><u>Det kan telles 20 fisk hele året.</u></b></p> <p>Behandling må gjennomføres før lusemengden overskrider maksimalgrensen.</p> <p>I tillegg kan det bli avtalt samordnet behandling ved lavere tiltaksgrense i spesifikke områder</p> <p><b>Følgende maksgrenser for lus gjelder i de ulike regionene</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>Ukenummer</th><th>Maksimalgrense</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nordland, Troms og Finnmark</td><td>21-26</td><td>0,2</td></tr> <tr> <td>Nordland, Troms og Finnmark</td><td>27-20</td><td>0,5</td></tr> <tr> <td>Nord-Trøndelag og sørover</td><td>16-21</td><td>0,2</td></tr> <tr> <td>Nord-Trøndelag og sørover</td><td>22-15</td><td>0,5</td></tr> </tbody> </table> <p><b>Det skal telles minimum 3 stadier av lakselus:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voksen hunn lus (Adult hunn med og uten egg streng)</li> <li>• Bevegelige stadier (pre-adult hunn/hann og adult hann)</li> <li>• Fastsittende stadier (copepoditt og chalimus)</li> </ul> <p><b>Det skal også telles og registreres samtlige stadier av skottelus</b></p> <p><b>Ved bruk av Lustellingskamera:</b></p> <p><b>Kontinuerlig telling gjennom maskinsyn utplassert i merder</b></p> |                | Ukenummer | Antall fisk | Nordland, Troms og Finnmark | 19-26 | 20 | Nordland, Troms og Finnmark | 27-18 | 10 | Nord-Trøndelag og sørover | 14-21 | 20 | Nord-Trøndelag og sørover | 22-13 | 10 |  | Ukenummer | Maksimalgrense | Nordland, Troms og Finnmark | 21-26 | 0,2 | Nordland, Troms og Finnmark | 27-20 | 0,5 | Nord-Trøndelag og sørover | 16-21 | 0,2 | Nord-Trøndelag og sørover | 22-15 | 0,5 |  |
|                             | Ukenummer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Antall fisk    |           |             |                             |       |    |                             |       |    |                           |       |    |                           |       |    |  |           |                |                             |       |     |                             |       |     |                           |       |     |                           |       |     |  |
| Nordland, Troms og Finnmark | 19-26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 20             |           |             |                             |       |    |                             |       |    |                           |       |    |                           |       |    |  |           |                |                             |       |     |                             |       |     |                           |       |     |                           |       |     |  |
| Nordland, Troms og Finnmark | 27-18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 10             |           |             |                             |       |    |                             |       |    |                           |       |    |                           |       |    |  |           |                |                             |       |     |                             |       |     |                           |       |     |                           |       |     |  |
| Nord-Trøndelag og sørover   | 14-21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 20             |           |             |                             |       |    |                             |       |    |                           |       |    |                           |       |    |  |           |                |                             |       |     |                             |       |     |                           |       |     |                           |       |     |  |
| Nord-Trøndelag og sørover   | 22-13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 10             |           |             |                             |       |    |                             |       |    |                           |       |    |                           |       |    |  |           |                |                             |       |     |                             |       |     |                           |       |     |                           |       |     |  |
|                             | Ukenummer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Maksimalgrense |           |             |                             |       |    |                             |       |    |                           |       |    |                           |       |    |  |           |                |                             |       |     |                             |       |     |                           |       |     |                           |       |     |  |
| Nordland, Troms og Finnmark | 21-26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,2            |           |             |                             |       |    |                             |       |    |                           |       |    |                           |       |    |  |           |                |                             |       |     |                             |       |     |                           |       |     |                           |       |     |  |
| Nordland, Troms og Finnmark | 27-20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,5            |           |             |                             |       |    |                             |       |    |                           |       |    |                           |       |    |  |           |                |                             |       |     |                             |       |     |                           |       |     |                           |       |     |  |
| Nord-Trøndelag og sørover   | 16-21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,2            |           |             |                             |       |    |                             |       |    |                           |       |    |                           |       |    |  |           |                |                             |       |     |                             |       |     |                           |       |     |                           |       |     |  |
| Nord-Trøndelag og sørover   | 22-15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,5            |           |             |                             |       |    |                             |       |    |                           |       |    |                           |       |    |  |           |                |                             |       |     |                             |       |     |                           |       |     |                           |       |     |  |
| Gjennomføring               | <p>Antallet lakselus skal telles minst hver 7. dag ved temperaturer lik eller over 4 °C, og minst hver 14. dag ved temperaturer under 4 °C. Telling av lakselus skal gjennomføres i henhold til kravene i forskriften. Se <a href="#">2603 Forskrifter som gjelder NRS</a>.</p> <p>Kravene til telling gjelder ikke dersom all fisken i akvakulturanlegget skal slaktes ut innen 14 dager etter at telling skulle vært gjennomført, eller dersom det foreligger dispensasjon fra Mattilsynet.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Driftsleder    |           |             |                             |       |    |                             |       |    |                           |       |    |                           |       |    |  |           |                |                             |       |     |                             |       |     |                           |       |     |                           |       |     |  |

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                        |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Arbeids-<br/>beskrivelse</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Fyll vann i stampen og tilsett bedøvelse (sjekk holdbarhetsdato). Følg resepten med tanke på dosering. Bruk hansker og rør godt i bedøvelsesvannet før fisk legges i.</li> <li>Sjekk tilbakeholdelsestid på bedøvelse og ikke tilbakefør fisk dersom det er for nært opp til slakting</li> <li>Fisk fanges med avkastnot/orkast/håv eller annen metode som sikrer at det tas ut et representativt utvalg fra merden.</li> <li>Fra avkastnot/orkast håves maksimalt 5 fisk av gangen opp i bedøvelseskar</li> <li>En og en fisk tas opp og undersøkes nøye. Bruk glatte hansker ved håndtering av fisk</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Tell og noter eventuelle lus i de forskjellige stadiegruppene, samt antall skottelus.</li> <li>Ha fisken i et oppvåkningskar til den våkner og tilbakefør fisken til merden (ikke hvis fisken skal slaktes før karantenetiden på bedøvelsesstoffet er gått ut)).</li> <li>Tell lus som eventuelt er igjen i bedøvelseskar</li> <li>Dette føres inn i <i>lusetellingskjema</i> og registreres i Fishtalk</li> <li>Bytt vann mellom hver merd for å unngå at vannet blir grumsete</li> </ul> <p>Ved maskinsyn-kamera registreres lustelling kontinuerlig i software til Aquabyte og kan hentes ut for registrering i altinn/fishtalk.</p> | <b>Driftsleder</b>                                                                                     |
| <b>Registreringer</b>           | <p>Alle tellinger samt, bruk av bedøvelsesmiddel og tilbakeholdelsestid registreres i Fishtalk.</p> <p>Registrering i Altinn innen hver tirsdag påfølgende uke, hvis ikke det er avtalt å melde inn tidligere innenfor samarbeidsklynge. Snitt fra telling i alle merder legges til grunn ved innrapportering av lus.</p> <p>Ved registrering i fishtalk med bruk av lusekamera registreres snittet siste døgn.</p> <p><b>NB!</b> Første registrering skal oppbevares<br/>Med første registrering menes førstegangs lusetellingen. Hvis dette er i papirform, skal arket oppbevares i en perm på lokaliteten. Hvis det er elektronisk, skal det arkiveres i en dedikert mappe på serveren. Dato, lokalitet og enhet skal komme tydelig fram på førstegangsregistrering. For hver merd skal det beregnes gjennomsnitt for hver stadiegruppe, i tillegg til samlet for hele anlegget.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Driftsleder</b><br><br><b>Regiondirektør/produksjons-<br/>koordinator</b><br><br><b>Driftsleder</b> |
| <b>Avvik</b>                    | Avvik fra prosedyre skal registreres i EQS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Den som oppdager avviket</b>                                                                        |

## 11.1.5.2 Valg og vurdering av behandlingsmetode

Dokumentadministrator: Inger Lise Bølgen

ID: 1076

Gyldig fra: 05.05.2021

Revisjon: 2.2



### FORMÅL

Sikre planmessig, lovlig og bærekraftig bruk av medisin og tilgjengelige avlusningsverktøy.  
 Sikre at det blir tatt hensyn til det ytre miljø ved bruk av medikamenter  
 Gjennom registrering og overvåkning av tilbakeholdelsestid, sikre at der ikke blir sendt fisk med medisinrester ut på markedet.

### BESKRIVELSE AV PROSESSER OG ANSVARSFORHOLD

| Stikkord       | Beskrivelse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Ansvar                                                                                                       |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prosesskart    | <pre> graph TD     HS[Helsestatus] --&gt; VB[Vurdere behandling]     VB --&gt; BM[Bestille medikamenter]     VB --&gt; LF[Leppefisk]     BM --&gt; B[behandling]     B --&gt; TH[tilbakeholdelsestid]     TH --&gt; R[registrering]     R --&gt; BM     VHP[Veterinær helseplan lusebekjempelsesplan] --- BM   </pre>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                              |
| Ansvarsområder | <p>Overvåke helsestatus av fisken, og ivareta retningslinjer gitt i 'veterinær helse plan'(VHP) / lusebekjempelsesplan, og ta initiativ til vurdering av behandling. Registrering av medisinbruk og karantene dette medfører blir registrert i Fishtalk og i liste over medisinbruk.</p> <p>Det er veterinær sitt ansvar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bekrefte helsestatus</li> <li>• Til å vurdere behandling</li> <li>• Til å ta en miljøvurdering (substitusjonsvurdering) av tiltenkt legemiddel</li> <li>• Skrive ut resepter, bestille medikamenter</li> <li>• Lage en behandlingsplan og formidle det til anlegget.</li> </ul> <p>Det skal lages en overordnet plan på bruk av medisin og andre avlusningsverktøy. Planen er mest mulig basert på regions anbefalinger så lenge de ikke er i strid med lokale forhold eller fiskevelferd.</p> | <p><b>Driftsleder</b></p> <p><b>Veterinær</b></p> <p><b>Produksjondirektør/<br/>Fiskehelse- tjeneste</b></p> |

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                             |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>Gjennomføring</b>       | <p>Det skal kun brukes godkjente legemidler, liste over legemidler med tilbakeholdelsestid, og restverdien ligger inn i veterinær helseplan.</p> <p>Hvis antibiotika har blitt brukt på fisken i sjøvann så må fisken testes og positivt frigjøres før slakting.</p> <p>Lusebehandling og valg av medisin blir gjort etter fastsatt plan. Lusebekjempelseplan er del av Veterinær Helse Plan og er grunnlag for valg av behandlingsmetode.</p> |                                                             |
| <b>Tilbakeholdelsestid</b> | <p>Det er driftsleder sitt ansvar til å registrere medisinbruk og tilbakeholdelsestid</p> <p>Det er produksjondirektør sitt ansvar å sikre tilbakeholdelsestid på fisken som skal ut på markedet</p>                                                                                                                                                                                                                                           | <p><b>Driftsleder</b></p> <p><b>Produksjonsdirektør</b></p> |
| <b>Avvik</b>               | Avvik registreres i EQS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Den som avdekker avviket</b>                             |

## 11.1.2.3 Ikke-medikamentell avlusing

Dokumentadministrator: Inger Lise Bølgen

ID: 1875

Gyldig fra: 29.01.2020

Revisjon: 6.1



### FORMÅL

Redusere/hindre smittespredning av luselarver og ivareta fiskevelferden til matfisk og villfisk.

### BESKRIVELSE AV PROSESSER OG ANSVARSFORHOLD

| Stikkord                       | Beskrivelse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Ansvar             |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>Planlegging av arbeidet</b> | <p>Ved bruk av mekanisk avlusing som Termolicer, Optilicer, Hydrolicer skal følgende tas med og vurderes i planlegging av lusebehandling</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Helsetilstanden på fisken skal i forkant av operasjonen vurderes i samråd med ansvarlig fiskehelsetjeneste.</li> <li>• Avklar hvem som er «fiskevelferdsansvarlig» for operasjonen.</li> <li>• Fyll ut <a href="#">Forbederedelse avlusing</a> i EQS.</li> <li>• Fyll ut <a href="#">Operasjonsvurdering</a> i EQS.</li> <li>• Fisken må være sultet. Sultetiden avgjøres i samråd med fiskehelsetjenesten.</li> <li>• Ha ensilasjekapasitet, samt meldt inn operasjon til ensilasjeselskap.</li> <li>• Kontroller at båtmannskapet har kjennskap til skriftlige prosedyrer og opplæring i bruk av systemet.</li> <li>• ROV må være tilgjengelig, gjennom og etter behandling. Det skal sjekkes for dødelighet eller andre avvik med ROV under behandling.</li> <li>• Bemanning på lokalitet må planlegges etter behov. Det skal alltid være bemanning på merdkanten for å følge med på fisken, viktig å tørke kastenota hele tiden.</li> <li>• Arbeidsbåt har med 1 kulerekke til merden og lodd. Viktig at kulerekke er rensket for tau og knuter og skarpe kanter.</li> <li>• Kastenot som er tilpasset bruk ved avlusingsenhet.</li> <li>• Jolle tilgjengelig for rask håndtering av kulerekke dersom behov.</li> <li>• Oksygentrommel (Netox) skal være tilgjengelig og brukes ved behov ved bruk av kulerekke samt risiko ved lavt oksygennivå.</li> <li>• Oksygenmåler, skal brukes under hele operasjon.</li> <li>• Ikke avluse mekanisk når det er kaldere enn -5 grader i lufta med fare for at fisken får «frostskafer» ved vannavskiller med påfølgende sårutvikling.</li> </ul> | <b>Driftsleder</b> |
| <b>Oppstartsmøte</b>           | <p>Før oppstart skal det gjennomføres en dokumentert risikovurdering med fokus på rømmingsforebygging, fiskehelse/fiskevelferd og HMS for ansatte. Dette kan enten være i formøte til operasjon eller dokumenteres i operasjonsbeskrivelse, SJA eller på oppstartsmøte på lokalitet der alle som skal delta på arbeidsoperasjonen deltar og der gjeldende prosedyrer og operasjonsplan gjennomgås.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiskens helsestatus skal diskuteres slik at alle er informert dersom det må tas spesielle hensyn til fisken.</li> <li>• Arbeidsleder fordeler oppgaver før operasjonen begynner.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Driftsleder</b> |

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Klargjøring av not for levering</b>                               | <p>Før mekanisk avlusing må not klargjøres</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fuglenettstenger må tas ned der avlusingsenhet skal ligge og der det trengs å frigjøres plass for arbeid med kastenot og kraner.</li> <li>Utstyr montert i merden (eks dødfiskhåv, leppefiskskjul, kamera og lignende) som er til hinder for å gjennomføre behandlingen demonteres eller flyttes på.</li> <li>Ved klargjøring av not følges brukerhåndboken for den spesifikke not-typen.</li> <li><b>Kulerekke:</b> Tre kulerekke, (husk tell spagettiene) sjekk at alt er i orden.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                        | <b>Driftsleder/<br/>Arbeidsleder</b>                                   |
| <b>Sjekk av maskineri og slanger før oppstart</b>                    | <p>Påse at skipper på avlusingsfartøy har sjekket følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Brukt maskineri skal sjekkes før oppstart for å oppnå optimal driftssikkerhet. Oppstartprosedyre gjennomgås med mannskap som skal betjene avlusingsenheten.</li> <li>Sjekk koblinger i slanger og sjekk at de er godt festet.</li> <li>Sjekk returslange(ne), den skal ligge så rett som mulig uten noen skarpe svinger.</li> <li>Sjekk at returslange(ne) ikke er skadet på utsiden og at det ikke er antydning til at den har vært knekt, noe som kan føre til innvendig skade som kan skade fisken.</li> <li>Sjekk innfestning av returslange(ne) til merden, den skal være sikret slik at den ikke løsner under operasjonen, der det er vurdert nødvendig skal den ha sekundærsikring.</li> </ul> | <b>Driftsleder</b>                                                     |
| <b>Operasjon: trenging, lusetelling og vurdering av fiskevelferd</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>For trenging følges prosedyre  <a href="#">1404 Levering av fisk til brønnbåt</a>. Holdetid i avkastet skal ikke beregnes til å overstige 1 h, og det bør ikke være mer en ca. 100 tonn i avkast om gangen eller tilsvarende mengde fisk som maskinen håndterer i løpet av 1 h.</li> <li>Fisken observeres under hele operasjonen. Ved synlige skader og forøket dødelighet, stopp operasjonen, finn årsak og gjør utbedringer.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Driftsleder/<br/>Arbeidsleder</b><br><b>Fiskevelferds-ansvarlig</b> |
| <b>Vurdering av fiskevelferd</b>                                     | <p>Fiskevelferdsansvarlig har ansvar for følgende på merdnivå:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Det skal gjøres en velferdsvurdering samt lusetelling på 20 fisk før fisken går gjennom systemet.</li> <li>Lusetelling og velferdsvurdering gjøres umiddelbart etter oppstart. Det skal telles fra begge systemer for å kvalitetssikre effekt.</li> <li>Det gjøres en samlet vurdering av avlusingseffekten og velferd, og om temperatur og hastighet skal økes eller reduseres.</li> </ul> <p>Lusetellinger og velferd registreres i evalueringsskjema mekanisk avlusing lokalitet</p> <p><b>Driftsleder har i samråd med fiskevelferdsansvarlig ansvar for å avbryte behandlingen dersom det er nødvendig</b></p>                                                                                | <b>Fiskevelferds-ansvarlig</b><br><b>Driftsleder/<br/>Arbeidsleder</b> |

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Uttak av rensefisk</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mest mulig rensefisk skal fiskes ut før operasjonen starter.</li> <li>• Rensefisken som er i nota ved behandling pumpes inn sammen med laksen for deretter å bli utskilt ved vannavskiller.</li> <li>• Fra vannavskiller går rensefisken til et eget kar med sirkulerende vann.</li> <li>• «Pinner» og taperfisk som kommer ut av vannavskilleren sammen med rensefisken, tas manuelt ut av karet og overføres til bedøvelseskar for avliving.</li> <li>• All rensefisk som blir sortert ut må sjekkes. Skadet fisk må sorters ut og destrueres.</li> <li>• Karet som skal brukes må være utformet slik at rensefisken blir tilbakeført i enhet igjennom egen slange.</li> </ul> <p>Viktig med kontinuerlig overvåking og utsortering. Forenkler jobben mye og reduserer stress på fisken.</p> | <b>Driftsleder/<br/>Arbeidsleder</b> |
| <b>Avbrutt behandling</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vær og strømforhold: dersom behandlingen må avbrytes med fisk på begge sider av kulerekka, kan en prøve å dra kulerekka ut sideveis. Om det er problematisk, skjær tauet og dra ut. Vær obs på at nota kan hekte seg og rive!</li> <li>• Kjør ROV i etterkant.</li> <li>• Ved stor dødelighet under behandling skal regionleder eller daglig leder kontaktes. Se Prosedyre for varsling ved forøket dødelighet.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Driftsleder/<br/>Arbeidsleder</b> |
| <b>Ferdig behandling</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Når behandling er ferdig, monteres lodd og nota sleppes ned. Gå over alle innfestinger og sjekk at de er på plass.</li> <li>• Dødfiskhåv monteres.</li> <li>• Nota inspiseres av ROV.</li> <li>• Fuglenett, spreder, rensefiskskjul etc. monteres på plass igjen.</li> <li>• Opptak av dødfisk.</li> <li>• Behandlingen registreres.</li> <li>• Fiskevelferdsansvarlig har ansvaret for å evaluere effekt på behandling.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Driftsleder/<br/>Arbeidsleder</b> |
| <b>Avvik</b>              | Avvik fra denne prosedyren skal registreres i EQS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Den som avdekker<br/>avviket</b>  |

**Relaterte vedlegg:**[Beste praksis Optilicer](#)[Beste praksis Rostein](#)[Beste praksis Thermolicer](#)[Evalueringsskjema lokalitet ved mekanisk avlusing](#)[Evalueringsskjema veterinær ved mekanisk avlusing](#)**Relaterte lenker:**[Ansvar ved bruk av ikke-medikamentelle metoder](#)**Relaterte skjema:**[Operasjonsvurdering \(Meldes til enhet: NRS/FARM/Region Finnmark\)](#)[Sjekkliste forbederredelse avlusing \(Meldes til enhet: NRS/FARM/Region Finnmark\)](#)