

<b>Hygiene, renhold og desinfeksjon</b>			Dok.id...: .10.5.1	II
Utgave: 1.01	Skrevet av: Arbeidsgruppe 2012-2013	Gjelder fra: 22.05.2013	Sign.: Bjørn Larsen	Side : 1 av 14

*Endringer denne utgave:*

## Innhold

<b>Om «Hygiene, renhold og desinfeksjon» .....</b>	<b>2</b>
Om risikovurderingen.....	2
<b>Hygiene, renhold og desinfeksjon.....</b>	<b>3</b>
Hva er biofilm? .....	3
Valg av vaske- og desinfeksjonsmidler.....	3
Personlig hygiene og ryddighet – mannskap, veterinær og andre besøkende .....	5
Personlig hygiene og ryddighet – mannskap, veterinær og andre besøkende .....	6
Hygiene, renhold og desinfeksjon av flåter og landbaser.....	6
Hygiene, renhold og desinfeksjon av båter .....	8
Diverse anleggskomponenter og ekstrautstyr .....	9
Rengjøring og desinfeksjon ved flytting av utstyr.....	9
Renhold og desinfeksjon av flåter før flytting til annen lokalitet eller verft .....	9
Renhold og desinfeksjon av båter før flytting til annen lokalitet eller verft.....	9
Merder .....	10
Hamsterhjul .....	10
Nøter.....	10
Føringsutstyr.....	10
Skjema – overføring av utstyr mellom lokaliteter .....	12
Skjema – kontroll av rengjøring av service- og dykkerbåt.....	13
Desinfeksjonsmidler.....	13
Desinfeksjonsmiddel .....	13
Kontrollskjema – mottak av dykkere .....	14

## Om «Hygiene, renhold og desinfeksjon»

Kapitlet *Hygiene, renhold og desinfeksjon* baserer seg på

- Tidligere styringsdokumenter i ulike SalMar-selskap
- En risikovurdering foretatt av følgende faggruppe: Lars Andreas Vavik, Espen Kavli, Stein Roar Erntsen og bjørn Hatmosø.
- Forarbeid og skriving v/Lars Andreas Vavik,
- Og arbeidsseminar på Frøya 11.-14. mars. Disse dagene besto gruppen av Lars Andreas Vavik og Thomas Bekken.

## Om risikovurderingen

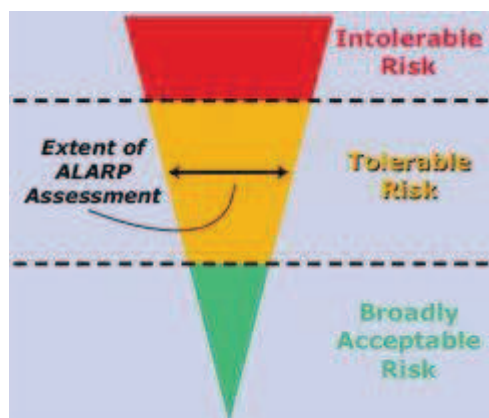
Risikovurderingen ble lagt opp etter prinsippene i NS 5814. Vi vurderte ulike aktiviteter/hendelser, og ga dem score for sannsynlighet(S) og konsekvens(K). Risiko(R) defineres slik:  $S \times K=R$ .

Vi brukte en femdelte skala for sannsynlighet og konsekvens.

Risikovurderingen ble foretatt i to omganger. I den første vurderingen forutsatte vi at eksterne føringer som regelverk, standarder og BHB ble fulgt. De som kom ut med grønn i denne runden var det ikke behov for å beskrive tiltak for. De som kom ut med gult eller rødt i denne vurderingen, måtte vi beskrive tiltak for. Tiltak tas med i styringsdokumentene.

I andre runde av vurderinger, ga vi ny score for sannsynlighet og konsekvens etter tiltak (forutsatte at prosedyre ble fulgt). Aktiviteter som kom ut med rødt etter dette, kan vi ikke drive med. De som kom ut med gult (ALARP-sonen, se figur), må vi begrunne hvorfor vi likevel vil holde på med.

De aktivitetene som kom ut med gult etter andre runde, hadde med unntak av et tilfelle laveste grad for sannsynlighet. Totalscoren ble høy, da vi satte alle farer for rømming og personskade med høy konsekvensgrad. Unntaket hadde nest laveste sannsynlighetsscore. Vi viser til regnearket med risikovurderingene for ytterligere opplysninger om vurderte farer og innførte tiltak.



## Hygiene, renhold og desinfeksjon

### Formål

Sikre at

- a. Minske risikoen for smitteoverføring.
- b. Sikre SalMar-Standard i forhold til hygiene, renhold, ryddighet og desinfeksjon.

### Omfang

Alle oppdrettsanlegg i Salmar inklusive landbaser, tekniske avdelinger og service- og arbeidsbåter

### *SalMar-postulat: Jobben vår i dag er avgjørende for vår felles suksess.*

Jobben vår i dag er avgjørende for vår felles suksess. Arbeidet med å minske risikoen for smitteoverføring er en oppgave som ikke avsluttes. Dette er en kontinuerlig prosess og det er jobben i hverdagen som avgjør om vi lykkes med oppgaven.

### Hva er biofilm?

Mikroorganismer er så små at de kun kan sees i mikroskop. Bakterier, virus og sopp er eksempler på mikroorganismer. Mikroorganismer kan vokse fritt i væske eller være festet til en overflate og/eller til hverandre og danne et belegg (en film) eller ansamlinger (aggregater) kjent som biofilm.

Mikroorganismer i biofilm skiller ut stoffer, blant annet sukkerforbindelser, som bidrar til å binde dem til hverandre og til overflaten. Sammensetningen, tykkelsen og strukturen til biofilmen er avhengig av hvilke mikroorganismer den består av og miljøforhold (f eks temperatur, næringstilgang, materialer). Noen biofilmer er homogene og flate, mens andre har ulike strukturer og kanaler som sikrer transport av næringsstoffer til celler i de dypeste lagene av biofilmen.

Ved å vokse som biofilm, beskytter mikroorganismene seg mot en rekke ytre trusler som for eksempel desinfeksjonsmiddel og fysisk slitasje. Denne «strategien» fra mikroorganismenes side, gjør at det er en utfordring å hindre vekst og oppsamling av virus, sopp og bakterier selv om vi har glatte overflater og for eksempel spyle ofte.

For å hindre spredning av smittestoffer, og dermed ivareta helsen til folk og fisk, er det viktig at rengjøring og desinfeksjon gjøres nøye og at anvisninger for bruk av ulike stoffer følges nøye.

### Valg av vaske- og desinfeksjonsmidler

**Ansvar: Driftsleder (DL)**

1. Ved innkjøp av vaske- og desinfeksjonsmidler, skal substitusjonsplikten ivaretas. Se mer om dette under [Kjemikalier](#).
2. Det gis ingen føringer når det gjelder valg av vaskemiddel, men når det gjelder valg av desinfeksjonsmiddel gjelder følgende;  
Det er viktig å bytte desinfeksjonsstoff innimellom, for å forebygge at bakterier og virus blir resistente (motstandsdyktige) mot bestemte kjemikalier.  
Viroid og Kick-Start er gode motpoler for brekking av stoff i denne sammenhengen.
3. Man bør også vurdere stoffets egenskaper opp skadelig effekt på materialer.

**Mattilsynets liste over godkjente desinfeksjonsmidler per 1.1.2013.**

Følgende preparater er godkjent i henhold til Forskrift 17. juni 2008 nr. 821 om godkjenning og bruk av desinfeksjonsmidler i akvakulturanlegg og transportenheter § 4

<b>Navn på desinfeksjonsmiddel</b>	<b>HMS - datablad</b>	<b>Kategori</b>
Virocid	<a href="http://app.ecoonline.no/ecosuite/applic/searchbuttons/showmsds.php?viewForm=htmltext&amp;accessKey=Rhb6mxFEXhVCqsV29GeS2qF9RSSvfC/Hq0I8trKaF0uSzqjeRnnAxXAE0Fru/ZkH&amp;msdsLang=1">http://app.ecoonline.no/ecosuite/applic/searchbuttons/showmsds.php?viewForm=htmltext&amp;accessKey=Rhb6mxFEXhVCqsV29GeS2qF9RSSvfC/Hq0I8trKaF0uSzqjeRnnAxXAE0Fru/ZkH&amp;msdsLang=1</a>	2
Kick-Start	<a href="http://app.ecoonline.no/ecosuite/applic/searchbuttons/showmsds.php?viewForm=htmltext&amp;accessKey=LxzuG69CLHPU6HOdio42iUnFWWhEcBWo36LPNg2nBhD0Lrsmh9I_AjUkXMXjLm3Ua&amp;msdsLang=1">http://app.ecoonline.no/ecosuite/applic/searchbuttons/showmsds.php?viewForm=htmltext&amp;accessKey=LxzuG69CLHPU6HOdio42iUnFWWhEcBWo36LPNg2nBhD0Lrsmh9I_AjUkXMXjLm3Ua&amp;msdsLang=1</a>	1
Aqua Des	<a href="http://app.ecoonline.no/ecosuite/applic/searchbuttons/showmsds.php?viewForm=htmltext&amp;accessKey=gX0ZH2/laCyLPeTAznHW2jzOVKMM5Zmpb1zuLf853uTGMnoV5MPMexVITUQeyDx7&amp;msdsLang=1">http://app.ecoonline.no/ecosuite/applic/searchbuttons/showmsds.php?viewForm=htmltext&amp;accessKey=gX0ZH2/laCyLPeTAznHW2jzOVKMM5Zmpb1zuLf853uTGMnoV5MPMexVITUQeyDx7&amp;msdsLang=1</a>	1
Perfectoxid	<a href="http://app.ecoonline.no/ecosuite/applic/searchbuttons/showmsds.php?viewForm=htmltext&amp;accessKey=9FpUQdHvduwUOVANsH2JYL4rX0cl6lx0_AQAZIrVFC7k0zZxgwPivDzzugng21zcc&amp;msdsLang=1">http://app.ecoonline.no/ecosuite/applic/searchbuttons/showmsds.php?viewForm=htmltext&amp;accessKey=9FpUQdHvduwUOVANsH2JYL4rX0cl6lx0_AQAZIrVFC7k0zZxgwPivDzzugng21zcc&amp;msdsLang=1</a>	2
Grotanol 3025 (tidligere kalt Buraton 3025)	<a href="http://www.produs.as/codepublish/codeservice_images/SDS_Grotanol_3025_no_2011.pdf">http://www.produs.as/codepublish/codeservice_images/SDS_Grotanol_3025_no_2011.pdf</a>	2
Addi Aqua	<a href="http://app.ecoonline.no/ecosuite/applic/searchbuttons/showmsds.php?viewForm=htmltext&amp;accessKey=BPful0pto/Zdb2I7KMyOzUwQsULr/U2y2vE6hwHLB4f_ANd2wYhJpSxFrdAKsSc8Q&amp;msdsLang=1">http://app.ecoonline.no/ecosuite/applic/searchbuttons/showmsds.php?viewForm=htmltext&amp;accessKey=BPful0pto/Zdb2I7KMyOzUwQsULr/U2y2vE6hwHLB4f_ANd2wYhJpSxFrdAKsSc8Q&amp;msdsLang=1</a>	1
NORMEX Desinfecta	Brukes i ozoneringsanlegg/RSW	
Redoxzon	Brukes i ozoneringsanlegg	

**Desinfeksjon i bruk som ikke er godkjent av Mattilsynet som godkjent desinfeksjonsmiddel. Middelet brukes uten at det er fisk i anlegget.**

Natriumhypokloritt	<a href="http://app.ecoonline.no/ecosuite/applic/searchbuttons/showmsds.php?viewForm=htmltext&amp;accessKey=NuD6r4c3oe8roIDTupN2rouqRqG/4wiycNhPLnfHaQwpip1zUvWLqnYkVL7/dQV&amp;msdsLang=1">http://app.ecoonline.no/ecosuite/applic/searchbuttons/showmsds.php?viewForm=htmltext&amp;accessKey=NuD6r4c3oe8roIDTupN2rouqRqG/4wiycNhPLnfHaQwpip1zUvWLqnYkVL7/dQV&amp;msdsLang=1</a>
--------------------	---

**Vaskemidler i bruk per 2013**

<b>Navn på vaskemiddel</b>	<b>HMS datablad</b>
----------------------------	---------------------

BIOSAFE	<a href="http://app.ecoonline.no/ecosuite/applic/searchbuttons/showmsds.php?viewForm=htmltext&amp;accessKey=gY06pzy2WJvQTg6rh1hS24SppUSj1TUB0UmWJxN9kzDk99Lwikr7zEnPBL/rBA1E&amp;msdsLang=1">http://app.ecoonline.no/ecosuite/applic/searchbuttons/showmsds.php?viewForm=htmltext&amp;accessKey=gY06pzy2WJvQTg6rh1hS24SppUSj1TUB0UmWJxN9kzDk99Lwikr7zEnPBL/rBA1E&amp;msdsLang=1</a>
Alcalu-s	<a href="http://app.ecoonline.no/ecosuite/applic/searchbuttons/showmsds.php?viewForm=htmltext&amp;accessKey=h7KDII4dlmEKQP1QWk8gULC3ot6hHgUy5pV7Z8zHPR8uzBeZgVzef0MSI6A9e0e1&amp;msdsLang=1">http://app.ecoonline.no/ecosuite/applic/searchbuttons/showmsds.php?viewForm=htmltext&amp;accessKey=h7KDII4dlmEKQP1QWk8gULC3ot6hHgUy5pV7Z8zHPR8uzBeZgVzef0MSI6A9e0e1&amp;msdsLang=1</a>
Trans-d	<a href="http://www.agronor.no/images/stories/HMSdatablader/HMS%20TRANS%20D.pdf">http://www.agronor.no/images/stories/HMSdatablader/HMS%20TRANS%20D.pdf</a>
Basol 963 Aquaboost	<a href="http://www.basol.no/wp-content/uploads/2012/02/Sikkerhetsdatablad-Ocean-963.pdf">http://www.basol.no/wp-content/uploads/2012/02/Sikkerhetsdatablad-Ocean-963.pdf</a>

## Personlig hygiene og ryddighet – mannskap, veterinær og andre besøkende

Ansvar: Driftsleder (DL)

1. Fottøy skal desinfiseres før ombordstigning i lokalitetsbåt og ved ombordstigning på flåte.
  - a. Fottøy skal spyles og desinfiseres før det settes tilbake i garderobe etter endt arbeidsdag.
2. Fottøy og arbeidstøy skal være tilgjengelig i garderobe.
  - a. Mannskap skal ha minimum 2 kjeledresser tilgjengelig. Kjeledress skal vaskes straks det er nødvendig, men alltid ved slutten av skiftuke.
    - i. Oljeklær skal alltid være tilgjengelig til hver person
    - ii. Hansker skal alltid være tilgjengelig til hver person
  - b. Alle kjeledresser og fottøy skal merkes med navn og byttes mot nye kjedresser ved behov.
    - i. Det anbefales at nye kjeledresser og fottøy oppbevares i låst skap og byttes ved innlevering av utslitt utstyr
  - c. Besøkskjeledresser og –utstyr skal være tilgjengelig på landbase.
    - i. Man skal ha oversikt over hvilke besøkskjeledresser som er brukt i inneværende uke og disse skal også vaskes sammen med kjeledressene for mannskapet ved endt skiftuke.
    - ii. Det anbefales at det anskaffes eget garderobeskap for veterinær og besøksutstyr som kan låses slik at man har kontroll både med utstyret og om det er brukt i inneværende uke.
  - d. Veterinærer skal ha egen kjeledress, fottøy og annet verneutstyr for sin lokalitet.
    - i. Dersom disse er brukt i inneværende uke skal kjeledressen vaskes sammen med kjeledressene for mannskapet ved endt skiftuke.
3. Hender skal vaskes med såpe i temperert vann.
  - a. Ved ankomst arbeidsplass
  - b. Før matpause
  - c. Etter toalettbesøk
    - i. Etter toalettbesøk skal man også desinfisere hendene
4. Oljeklær og hansker skal alltid brukes under håndtering av dødfisk.
5. Ved endt skiftuke skal alt av personlig verneutstyr som briller, hjelm mm ligge i personens garderobeskap. Det skal ikke ligge og flyte ute på lokaliteten eller om bord i båten.

## Personlig hygiene og ryddighet – mannskap, veterinær og andre besøkende

*Ansvar: Operatør*

For å få best mulig effekt av rengjøring og desinfeksjon, er det viktig å følge trinnene under. Grundig vask fjerner det meste av urenheter/biofilm og reduserer derfor antallet mikroorganismer betydelig. Når dette er gjort, får desinfeksjonen større effekt. Dersom man bare desinfiserer er det stor fare for at desinfeksjonsmiddelet ikke har god nok virkning og at man får en oppblomstring av mikroorganismer etter kort tid.

1. Spyle vekk løse urenheter
2. Påføre rengjøringsmiddel i henhold til vedlagt liste over «rengjøringsmidler i bruk i 2013»
3. Skrubbing må gjennomføres når det er mye eller særlig fastsittende skitt.
4. Spyling og skylling, helst med varmt vann, etter at rengjøringsmiddel har virket.
5. Påføring av desinfeksjonsmiddel
6. Avspyling av desinfeksjonsmiddel
7. Rengjøring dokumenteres i dagjournal/vedlikeholdslogg

## Hygiene, renhold og desinfeksjon av flåter og landbaser

*Ansvar: Operatør*

### *Landbaser*

1. En landbase skal fortrinnsvis være oppbygd med ren og uren sone hvor personen sluses inn i den ene siden av bygget, gjennom garderobe og mulighet for vask og ut den andre enden.
2. 1 lokalitet skal i utgangspunktet ha 1 landbase. Det skal tilstrebes at flere lokaliteter ikke deler landbase. Dersom dette er nødvendig må dette risikovurderes og det må treffes tilleggstiltak som eksempelvis et strikt skille mellom lokalitetene for utstyr som er i kontakt med biologisk materiale.
3. Teknisk Base/Serviceavdeling bør i utgangspunktet ligge adskilt fra landbaser til lokaliteter. Dette skal risikovurderes i forhold til smitte. Dersom Teknisk base server fartøy inn og ut av generasjonssone/region/endemisk sone må man vurdere tiltak som slipsetting og/eller utvendig desinfeksjon i sjø med klor og presenning. Dersom man finner at kost og nytte for å gjøre det slik ikke er innenfor akseptkriterier bør konklusjonen være at en teknisk base bør ligge adskilt.
4. Det skal være mulighet for vask og desinfeksjon for mannskapet. Det skal også være mulighet for vask av arbeidstøy. Det anbefales en vaske-stafett mellom skiftene hvor brukte kjeledresser legges i et kar ved endt skift og påtroppende skift rengjør og tørker.
5. Se «Personlig hygiene og renhold»

### *Oppholdsrom flåte*

6. Oppholdsrom rengjøres ved behov, men alltid ved endt skiftuke.
  - a. Det skal tørkes støv av alle flater.
  - b. Det skal støvsuges
  - c. Gulv skal vaskes med vann tilsatt zalo og salmiakk eller annet egnet fettløsende vaskemiddel.
7. Oppholdsrom skal vaskes ned minimum 2 ganger i året i forbindelse med årsskiftet.
  - a. Alle synlige og skjulte flater skal vaskes.
  - b. Alt innhold i skap skal vaskes.
  - c. Tak og vegger skal vaskes.

8. Toalett skal vaskes og desinfiseres ved behov, men alltid ved endt skiftuke.
  - a. Speil vaskes
  - b. Alle flater rengjøres med JIF skurekrem, eller annet egnet stoff.
9. Kjøkken skal vaskes og desinfiseres ved behov, men alltid ved endt skiftuke.
  - a. Alle flater rengjøres med JIF skurekrem, eller annet egnet stoff.

### ***Underetasje flåte***

10. Alt av verktøy skal ha faste plasser
  - a. Det skal nok reoler og disse skal være merket
  - b. Ingenting av utstyr skal lagres på gulv
11. Der det er mulighet skal det legges gangbane av papp.
  - a. Byttes ved behov
12. Det skal være oppsamling under siloer
13. Det skal vaskes og rengjøres i underetasje minimum en gang i måneden.
  - a. Det skal alltid rengjøres etter en operasjon i underetasje som har medført søl på gulv.
    - i. Det rengjøres med egnet industrirengjøringsmiddel jamfør listen over rengjøringsmiddel i bruk per 2013.

### ***Velgere og føringsutstyr***

14. Velgere inspiseres og rengjøres ved behov, minimum ukentlig
15. Utføringsanlegg skal inspiseres for urenheter ukentlig, og man skal i samme operasjon kjøre svamper gjennom utføringsanlegget for å fjerne smuss innvendig i føringslinjer.
16. Alt av føringsutstyr skal rengjøres etter endt medisinføring
17. Ved funn av mugg og bakterievekst inne i fôrsilo og –kanoner, skal det tas bakteriologisk prøve som skal sendes inn til analyse
18. Utføringsanlegg skal kostes og rengjøres tørt mellom hver generasjon. Grunnen til at det skal utføres tørt, er at vann reagerer med fôrstøv og fôrfett og danner noe som ligner lim. Se under [Sikkerhet](#) om arbeid i lukkede rom.

### ***Dødfiskområde***

19. Rengjøring daglig etter hver dødfiskrunde
  - a. Rengjøres i henhold til framgangsmåte for generell desinfeksjon
20. Utstyr som har kontakt med dødfisk som for eksempel dødfiskvugge, skal vaskes og desinfiseres daglig.
21. Dødfiskområdet steames minimum ukentlig og etter behov.

### ***Dekk flåte***

22. Det skal være ryddig. Alt av utstyr på faste plasser. Tauverk henges opp eller legges i kar.
  - a. Det skal gjennomføres ukentlig rydding og steaming

### ***Silodekk og fôrlager flåte***

23. Steames etter behov. Vurder om det er nødvendig etter endt mottak av fôr og ved endt skiftuke.
24. Fôrlager skal holdes ryddig. Rengjøres tørt ved behov.
  - a. Ensilasjetank skal tømmes, vaskes og desinfiseres minimum mellom hver generasjon.  
. Se under [Sikkerhet](#) om arbeid i lukkede rom.



## Hygiene, renhold og desinfeksjon av båter

Ansvar: Operatør

### Interne oppdrettsbåter

1. Alt utstyr på faste plasser
  - a. Alt av tauverk og stropper skal henges opp slik at det ikke er i kontakt med båtdekk. Stropper henges fortrinnsvis tørt der hvor det er mulig
  - b. Alt av utstyr i egnerhus, lasterom og toalett skal ha faste plasser
2. Båter skal alltid vaskes og desinfiseres før ankomst til land.
  - a. Styrhus, egnerhus og toalett skal vaskes ved behov, men alltid ved endt skift
3. Utstyr som brukes til dødfisk eller er i kontakt med biologisk materiale skal vaskes og desinfiseres daglig.
  - a. Der det er mulig skal det være en dedikert båt for dødfiskhåndtering. Grunnen til dette er at man ønsker å minske risikoen for å flytte en større lokalitetsbåt til en annen lokalitet/soner/region
4. Interne oppdrettsbåter skal rengjøres utvendig på skrog i forbindelse med årlig slipsetting

### Interne servicebåter

5. Alt utstyr på faste plasser
  - a. Alt av tauverk og stropper skal henges opp slik at det ikke er i kontakt med båtdekk. Stropper henges fortrinnsvis tørt der hvor det er mulig
  - b. Båt skal alltid vaskes og desinfiseres mellom lokaliteter
    - i. Dekksutstyr, tauverk mm skal vaskes i kar med desinfeksjonsløsning mellom lokaliteter.
6. Båten skal behandles utvendig med klor og presenning ved skifte mellom generasjoner
7. Bruk av ballasttank er forbudt
8. Mannskapet skal ha rent arbeidstøy ved ankomst til ny lokalitet. Arbeidstøy legges til vask i sekk når båten går fra lokaliteten. Nødvendigheten av dette tiltaket kan vurderes av driftsleder servicebåt opp mot smittestatus i sone og hvilken oppgave servicebåt har hatt på lokaliteten.
  - a. «Personlig hygiene for mannskap» må tilpasses hverdagen til servicebåt

### Eksterne servicebåter

9. Når båten har oppdrag på lokalitet som har fisk i sjø skal båten ha følgende på plass;
  - a. Etablert renholdsplan som følges med loggføring, herunder desinfisering i kar av alt dekkutstyr
  - b. Dokumentasjon av vask og desinfeksjon skal leveres ved anløp til anlegg
10. Selskapet inngår i planen for 'eksterne revisjoner'. Under denne revisjonen bør det tas ATP-prøver ved båtbesøk.
11. Vær oppmerksom på bestemmelser i forskrift om renhold/desinfisering av båter mellom ulike typer soner ([Sone for å begrense PD](#), [Sone for å hindre PD-smitte sør for Hustadvika](#)).
12. Mottak av leppefisk fra ekstern fisker er å regne som en ekstern servicebåt. **Linkes rensefisk.**

### Dieselbåter

13. Vask og desinfeksjon overvanns før anløp til våre lokaliteter. Renholdsplan skal være på plass med loggføring og dokumentasjon skal gis til lokalitet ved anløp.

### Ensilasjebåter

14. Vask og desinfeksjon overvanns før anløp til våre lokaliteter. Renholdsplan skal være på plass med loggføring og dokumentasjon skal gis til lokalitet ved anløp.



### **Fôrbåter**

15. Skal ha en plan for renhold og reduksjon av smitterisiko.

### **Brønnbåter**

16. Egne prosedyrer for brønnbåter.

## **Diverse anleggkomponenter og ekstrautstyr**

*Ansvar: Operatør*

### **Merder**

1. Skrapes for skjell og rur
  - a. Det brukes wire der hvor man kommer til
  - b. Utvis aktsomhet dersom det brukes kniv

### **Nøter**

2. Rengjøres med spylerrigg/runk eller annet egnet utstyr etter behov

### **Skjul for renseskjul**

3. Rengjøres etter behov
4. Det anbefales en syklus for utskifting av leppefiskskjul i forhold til groe. Det anbefales en syklus hvor du kan ha noen skjul til tørking og bytter disse fortløpende.
5. Alternativt kan leppefiskskjul legges i kar med desinfeksjonsløsning. Husk at slik løsning kan være svært giftig for akvatiske organismer.

## **Rengjøring og desinfeksjon ved flytting av utstyr**

*Ansvar: Driftsleder*

Overføring av utstyr mellom lokaliteter skal loggføres i [Skjema – Overføring av utstyr mellom lokaliteter](#).

## **Renhold og desinfeksjon av flåter før flytting til annen lokalitet eller verft**

1. Ensilasjetank og kverntank skal være tømt, rengjort og desinfisert
2. Flåten skal være tom for fôr og fôrlager og fôrsiloer skal være rengjort
3. Alle dekk skal ryddes, vaskes/steames og desinfiseres
4. Oppholdsrom og underetasje skal være rengjort
5. Dykkere skal innleies for å skrape flåten under vannlinjen. Flåten skal deretter desinfiseres med klor og presenning.

## **Renhold og desinfeksjon av båter før flytting til annen lokalitet eller verft**

6. Båten skal rengjøres og desinfiseres over vannlinjen før flytting til annen lokalitet/verft
7. Alt av dekkutstyr/stropper/tauverk skal plasseres i kar og desinfiseres.
8. Sonen lokaliteten tilhører skal ha presenning tilgjengelig for desinfeksjon under vannlinjen med klor. Dette gjennomføres ved mistanke om sykdom og/eller som et ekstra tiltak. Her må skjønn utvises og en avgjørelse tas av driftsleder sammen med regionleder i dialog med fiskehelsetjeneste og faggruppe biologi.

## Merder

9. Følg brukerhåndboka
10. Merder løftes eller legges i vugge/spylerigg der det er mulig. Man tar opp en del om gangen og gjennomfører a) og b) før man tar nytt tak og beveger seg til neste del av ringen.
  - a. Høytrykksspyles
  - b. Påføres natriumhypokloritt eller annet egnet stoff. Virketiden for natriumhypokloritt er 15 minutter.
11. Rengjøring skal gjennomføres på lokaliteten merden tilhører, før eventuelt slep.

## Hamsterhjul

12. Spyles rene for forstøv og smuss i «tørr» sone.
13. Løftes eller legges i vugge/spyleregg der det er mulig. Man tar opp en del om gangen og gjennomfører a) og b) før man tar nytt tak og beveger seg til neste del av hamsterhjulet
  - a. Høytrykks-spyles
  - b. Påføres natriumhypokloritt eller annet egnet stoff. Virketiden for natriumhypokloritt er 15 minutter.
14. Rengjøring skal gjennomføres på lokaliteten tilhører, før eventuelt slep.

## Nøter

15. Not tas igjen på båtdekk.
  - a. Not skal være rein på dette tidspunktet. Not skal være ren før levering av slaktefisk.
16. Not kjøres til flåte. Punkt 2 og 3 gjennomføres der det er mulig.
17. Not henges opp for avrenning
  - a. Det er viktig at det ikke renner av nota under transport fra flåte til kai
18. Not kjøres til nøytral kai/egnet kai for transport videre i tett container.

## Føringsutstyr

### *Fôrspreder*

19. Tettes med en muff eller en fôrslange som er blendet i enden
  - a. Fylles med vann og vaskemiddel
  - b. La dette virke til neste dag
20. Spyles ren med høytrykkspyle
21. Desinfiseres
22. Det skal tilstrebes å ikke flytte slikt utstyr som har vært i kontakt med biologisk materiale til annen lokalitet. Det er forbud mot flytting til en annen region.

### *Fôrkanon*

23. Forkanon skal rengjøres tørt
  - a. Slange demonteres slik at man kommer til for å koste
  - b. Koster innvendig
24. Det skal tilstrebes å ikke flytte slikt utstyr som har vært i kontakt med biologisk materiale til annen lokalitet. Det er forbud mot flytting til annen region.

## Orkast

25. Hver lokalitet skal i utgangspunktet være selvhjulpne med orkast. Orkast skal i utgangspunktet ikke flyttes mellom lokaliteter. Det er forbud mot flytting av orkast til annen region.
  - a. Spyles og rengjøres
  - b. Legges i kar med desinfeksjonsløsning

## Leppefiskskjul

26. Det skal tilstrebes å ikke flytte leppefiskskjul mellom lokaliteter. Det er forbud mot å flytte leppefiskskjul mellom regioner.
27. Leppefiskskjulet spyles og legges i kar med natriumhypokloritt løsning eller annet egnet desinfeksjonsmiddel.

### Shetlandsrist

28. Shetlandsrist bør være tilgjengelig i regionen. Ved ulike sykkluser i regionene vil denne kunne flyttes ved endt utslakt i en region.
  - a. Rengjøres
  - b. Legges i desinfeksjonsløsning
  - c. Tørkes

### Liftup/dødfiskhåv

29. Dødfiskhåver skal ikke flyttes mellom lokaliteter.
30. Liftup skal ikke benyttes på flere lokaliteter. Lokaliteten bør ha dedikert båt ved liftupsystem som erstatning for dødfiskhåver. Båten som har påmontert liftup skal ikke gå mellom lokaliteter.

### Spylerrigg

31. Rengjøres og desinfiseres innvendig og utvendig etter endt arbeidsdag, men alltid mellom lokaliteter
  - a. Filterrigg åpnes, vaskes og desinfiseres eventuelt påføres desinfeksjon i kjølevesketank.
  - b. Lokale tilpasninger båt for båt, men husk at også vanntilførsel til spylepumpe bør ivaretas i renholdsammenheng.

### Dykkerutstyr

32. Rengjøring av dykkerutstyr skal være beskrevet i avtaler med dykkerselskaper. Dykkerutstyr skal være rengjort mellom hver lokalitet.

### Avlusningspresenning

33. Skal alltid rengjøres og desinfiseres mellom hver lokalitet
  - a. Legges i 15500l kar med desinfeksjonsløsning
34. Avlusningspresenning skal være knyttet til hver region. Det skal ikke flyttes avlusningspresenning mellom regionene.

**Skjema – overføring av utstyr mellom lokaliteter***Ansvarlig: Driftsleder*

Dato: \_\_\_\_\_

Fra anlegg: \_\_\_\_\_ Ansvarlig: \_\_\_\_\_

Til anlegg: \_\_\_\_\_ Ansvarlig: \_\_\_\_\_

**Utstyr:****Avsenderanlegg skal:**

- beskrive rengjøring, desinfeksjon og tilstand på utstyr

---

---

---

---

---

**Mottakeranlegg skal:**

- godkjenne rengjøring og tilstand på utstyr

---

---

---

**Kommentarer:****Avsender:** \_\_\_\_\_

---

**Mottaker:** \_\_\_\_\_

---

\_\_\_\_\_  
Sign. avsender\_\_\_\_\_  
Sign. mottaker

**Skjema – kontroll av rengjøring av service- og dykkerbåt**

Ansvarlig: Driftsleder

**Båt skal kun legges til anlegget etter godkjenning fra driftsleder.**

Dato	
Sted	
Anlegg for forrige oppdrag	
Anlegg for nytt oppdrag	
Ryddet dekk	
Spylning dekk, rekke og utstyr	
Rengjøringsmiddel, type	
Spyling etter rengjøring	
Skifte kjeledress, rengjøre sko	
Desinfeksjon dekk, rekke og utstyr	
Desinfeksjonsmiddel	
Spyling etter desinfeksjon	
Underskrift	

**Desinfeksjonsmidler**

Følgende midler er godkjent;

Desinfeksjonsmiddel	Leverandør	Styrke	Virketid
Virocid	AgriNor	1%	30 min
KickStart	AgriNor	1%	30 min
AquaDes	ACO kjemi	1%	30 min
Virkon S	Europharma, VESO	2%	30 min
Halamid	ACO kjemi	2%	30 min

Dokumentet er forfattet av Asgeir Østvik, Havbrukstjenesten AS

**Kontrollskjema – mottak av dykkere***Ansvarlig: Driftsleder*

Kontroller at det er referert til dette skjema på dagsrapport fra dykkerselskapet.

**Ekstern båt skal kun legge til anlegget etter godkjenning ifra driftsleder!**

Dato:	
Anlegg/lokalitet:	
<b>Dykkerfirma:</b>	
Anlegg siste oppdrag:	
Dato siste oppdrag:	
Landligge etter siste oppdrag:	
Rengjøringsprosedyre båt gj.ført, dokumentasjon fremlagt:	
Desinfeksjonsprosedyre båt gj.ført, dokumentasjon fremlagt:	
Desinfeksjonsmiddel	
Ansvarlig for rengjøring og desinfeksjon:	
<b>Ansvarlig anlegg:</b>	
Inntrykk av båten; -ryddighet -rengjøring -begroing	
Anleggsansvarlig godkjenning av hygiene dykkerteam (ja/nei):	
Driftsleders signatur:	
Oppdrag:	

HAVBRUKSTJENESTEN A/S  
7260 SISTRANDAtelefon 72 44 93 77  
telefax 72 44 97 61

1. .