

**Risikovurdering**  
**Rokneset\_Biosikkerhet**

RA 2025/039



**Innholdsfortegnelse**

Beskrivelse.....3

Oppsummering av risiko.....8

Risikovurdering.....10

Handlingsplan.....22

Oppsummering og konklusjon.....23

# Beskrivelse

|                      |                              |                   |             |
|----------------------|------------------------------|-------------------|-------------|
| <b>Tittel</b>        | <b>Rokneset_Biosikkerhet</b> |                   |             |
| <b>Sist revidert</b> | 08.01.2025                   | <b>Plassering</b> | Lokaliteter |
| <b>Ansvarlig</b>     | Daniel Lauritzen             | <b>Livsfase</b>   | Pågår       |

## Beskrivelse av analysen

Krav til risikovurdering, risikoklassifisering og biosikkerhetsplan gjelder for hvert enkelt akvakulturanlegg. I samsvar med den norske akvakulturlovgivingen vil dette vanligvis være det samme som en lokalitet / et anlegg.

Grunnlaget for biosikkerhetsplanen er en grundig kartlegging av årsaker til at smitte kan introduseres og spres i det aktuelle anlegget eller området.

Det er ingen krav til hvordan årsakene listes og beskrives, formålet er å få frem årsakene til mulig introduksjon av smitte og spredning, slik at det kan vurderes om det skal settes inn relevante biosikkerhetstiltak.

Risikoanalysen gjelder for alle lokaliteter Sinkaberg AS drifter.

Hjemlet i:

AKVABIOSIKKERHETSFORSKRIFTEN

"Forskrift som utfyller dyrehelseforskriften med bestemmelser om krav til biosikkerhet ved godkjenning av akvakulturanlegg og forflytninger av akvatiske dyr mv. (akvabiosikkerhetsforskriften)".

## Mål / hensikt

En risikoanalyse for biosikkerhet på en lokalitet for lakseoppdrett skal vurdere flere risikoelementer som kan påvirke fiskehelse, dyrevelferd, miljø og mattrygghet. Risikoelementene kan deles inn i ulike kategorier som tar for seg både biologiske, fysiske og organisatoriske faktorer.

En biosikkerhetsplan skal identifisere risiko for følgende:

- hvordan smitte kan komme inn i et akvakulturanlegg (eller en gruppe av akvakulturanlegg),
- hvordan smitte kan spre seg i anlegget og
- hvordan smitte kan overføres til miljø eller til andre akvakulturanlegg.

## Deltakere på analysen

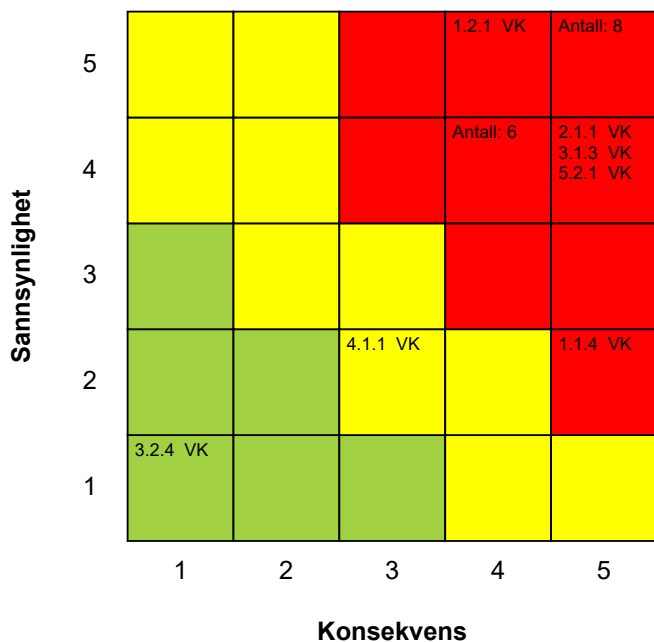
Daniel Lauritzen

## Skala

|                |                 |             |                    |
|----------------|-----------------|-------------|--------------------|
| Sannsynlighet: | 1 - Meget liten | Konsekvens: | 1 - Ubetydelig     |
|                | 2 - Liten       |             | 2 - Lav            |
|                | 3 - Moderat     |             | 3 - Moderat        |
|                | 4 - Stor        |             | 4 - Alvorlig       |
|                | 5 - Svært stor  |             | 5 - Svært alvorlig |

## Oppsummering av risiko

### Før tiltak



VK

- Valgt konsekvens

Antall Grønne

1

Antall Gule

1

Antall Røde

19

Totalt

21

VK

#### 1 Transport og restriksjonssoner

##### 1.1 Restriksjonssoner

###### 1.1.4 Lokalitet Rokneset

10

##### 1.2 Transportrute

###### 1.2.1 Mangelfull planlegging av smolttransport

20

#### 2 Fiskevelferd og sykdommer

##### 2.1 Virus- og bakteriesykdommer

###### 2.1.1 Listeførte sykdommer

20

###### 2.1.2 Ikke-listeførte sykdommer

25

##### 2.2 Dårlig fiskevelferd påført av andre organismer

###### 2.2.1 Alger, maneter og predatorer

16

#### 3 Håndtering av fisk

##### 3.1 Kartlegging av helsestatus

###### 3.1.1 Fiskehelsestatus før utsett

16

###### 3.1.2 Fiskehelsestatus før avlusing

25

###### 3.1.3 Fiskehelsestatus før flytting

20

###### 3.1.4 Fiskehelsestatus før slakt

16

##### 3.2 Fartøy og transportmidler

###### 3.2.1 Lokalitetsbåter

25

###### 3.2.2 Servicebåt

25

###### 3.2.3 Brønnbåt

25

###### 3.2.4 Bløggebåt

1

#### 4 Anlegg, flåte, nøter og utstyr

## Oppsummering av risiko

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| 4.1 Renhold førflåte                 |    |
| 4.1.1 Mangelfull renholdsplan        | 6  |
| 4.2 Helse og hygiene                 |    |
| 4.2.1 Vask av hender og arbeidsklær  | 16 |
| 4.3 Besøkende og eksterne aktører    |    |
| 4.3.1 Mangelfulle krav til besøkende | 16 |
| 4.4 Nøter og utstyr                  |    |
| 4.4.1 Groe på not og utstyr          | 16 |
| 4.4.2 Mangelfullt renhold av utstyr  | 25 |
| 4.5 Dødfisk og slam                  |    |
| 4.5.1 Ikke tømt dødfisk i not        | 25 |
| 4.5.2 Patogener i slam               |    |
| 5 Forebygging og beredskap           |    |
| 5.1 Vaksinestrategi                  |    |
| 5.1.1 Utilstrekkelig beskyttelse     | 25 |
| 5.2 Beredskapsplan                   |    |
| 5.2.1 Mangelfull beredskapsplan      | 20 |

# Eksisterende barrierer

## 1 Transport og restriksjonssoner

### 1.1 Restriksjonssoner

#### 1.1.4 Lokalitet Rokneset

### 1.2 Transportrute

#### 1.2.1 Mangelfull planlegging av smolttransport

## 2 Fiskevelferd og sykdommer

### 2.1 Virus- og bakteriesykdommer

#### 2.1.1 Listeførte sykdommer

#### 2.1.2 Ikke-listeførte sykdommer

### 2.2 Dårlig fiskevelferd påført av andre organismer

#### 2.2.1 Alger, maneter og predatorer

## 3 Håndtering av fisk

### 3.1 Kartlegging av helsestatus

#### 3.1.1 Fiskehelsestatus før utsett

## Eksisterende barrierer

HB.3.2.1 Prosedyre for transport, mottak og innkjøp av smolt  
RA 2025/002 Lokalitetsspesifikk plan for smolttransport

Definere oppdrag og risiko med påfølgende tiltak (bryte smitteveier) med utgangspunkt i HB.2.1.71 - Biosikkerhetsplakat.

Forebygge smittespredning og ivareta krav om biosikkerhet  
- HB.3.6.3 - Renholdsplan forflåter.  
- HB.3.6.1 - Prosedyre for hygiene og renhold av landbaser, båter, flåter, klær og utstyr.  
- HB.4.12 - Renholdsplan Lokalitetsbåter  
- HB.4.14 - Renholdsplan Servicebåter  
- Vaksinestrategi vår og høst 2025 (RA 2023/057)

Tiltak:  
HB.2.2 Beredskapsplan nedsatt fiskevelferd, høy dødelighet og smittsomme sykdommer.

For de listeførte sykdommene finnes det i tillegg spesifikke biosikkerhetstiltak, avhengig av kategori av gjeldende sykdom (A-C), og for C-sykdommer avhengig av om det er fastsatt et utryddelsesprogram. Disse finner vi i forordning (EU) 2020/689 (i dyrehelseovervåkningsforskriften) og er absolutte krav som skal følges. Eksempel på slike absolutte krav er at det kun kan settes ut eller flyttes fisk som ikke setter helsestatusen til i bestemmelsesplanen i fare. Et annet eksempel er lengden på brakkleggingstid hvis sykdom oppstår og krav til vask og desinfeksjon av utstyr ved sykdomsutbrudd.

Definere oppdrag og risiko med påfølgende tiltak (bryte smitteveier) med utgangspunkt i HB.2.1.71 - Biosikkerhetsplakat.

Forebygge smittespredning og ivareta krav om biosikkerhet  
- HB.3.6.3 - Renholdsplan forflåter.  
- HB.3.6.1 - Prosedyre for hygiene og renhold av landbaser, båter, flåter, klær og utstyr.  
- HB.4.12 - Renholdsplan Lokalitetsbåter  
- HB.4.14 - Renholdsplan Servicebåter  
- Vaksinestrategi vår og høst 2025 (RA 2023/057)

Tiltak:  
HB.2.2 Beredskapsplan nedsatt fiskevelferd, høy dødelighet og smittsomme sykdommer.

HB.2.60 - Prosedyre for alge- og manetovervåking.  
HB.3.5.6 - Prosedyre for kontroll og registrering av døde/avlivede predatorer, rødlistede og fredede dyrearter

Tiltak:  
HB.2.2 Beredskapsplan nedsatt fiskevelferd, høy dødelighet og smittsomme sykdommer.

HB.3.4.18 - Oppfølging av smolt før utsett i sjø.  
HB.3.2.1 - Prosedyre for transport, mottak og innkjøp av smolt.

Tiltak:  
HB.2.2 Beredskapsplan nedsatt fiskevelferd, høy dødelighet og smittsomme sykdommer

# Eksisterende barrierer

## 3.1.2 Fiskehelsestatus før avlusing

## 3.1.3 Fiskehelsestatus før flytting

## 3.1.4 Fiskehelsestatus før slakt

## 3.2 Fartøy og transportmidler

### 3.2.1 Lokalitetsbåter

### 3.2.2 Servicebåt

### 3.2.3 Brønnbåt

### 3.2.4 Bløggébåt

## 4 Anlegg, flåte, nøter og utstyr

### 4.1 Renhold førflåte

#### 4.1.1 Mangelfull renholdsplan

### 4.2 Helse og hygiene

#### 4.2.1 Vask av hender og arbeidsklær

### 4.3 Besøkende og eksterne aktører

#### 4.3.1 Mangelfulle krav til besøkende

### 4.4 Nøter og utstyr

#### 4.4.1 Groe på not og utstyr

#### 4.4.2 Mangelfullt renhold av utstyr

### 4.5 Dødfisk og slam

#### 4.5.1 Ikke tømt dødfisk i not

#### 4.5.2 Patogener i slam

## 5 Forebygging og beredskap

### 5.1 Vaksinestrategi

#### 5.1.1 Utilstrekkelig beskyttelse

### 5.2 Beredskapsplan

#### 5.2.1 Mangelfull beredskapsplan

## Eksisterende barrierer

HB.3.4.1.15 Fiskehelsevurdering

HB.3.4.15 Prosedyre for ikke-medikamentell behandling mot lakselus

HB.3.4.6 Prosedyre for medikamentell behandling i brønnbåt

OD.1.12 Prosedyre for operasjonsvurderinger

Flytting av fisk med redusert helsestatus skal med hjemmel i § 29. kontrolleres før intern flytting i akvakulturanlegget, og fisk som ikke er skikket til det, skal ikke flyttes.

OD.1.11 Prosedyre for risikovurderinger

OD.1.12 Prosedyre for operasjonsvurderinger

HB.3.4.2 Veterinær helseplan

Tilknyttet tiltak/oppgaver i RA2023/050 - Biomassekontroll og produksjonsstyring (oppgave: Lage ny prosedyre som beskriver flytting). Rengjøring av utstyret skal utføres slik at fisk som senere flyttes med samme utstyr ikke påføres skade eller unødig påkjenning

LA.3.1.1 - Egenerklæring for slakt

HB.3.4.2 - Veterinær helseplan

Felles biosikkerhetsplan for PO7 (<https://biosikkerhet.no>)

HB.4.12 - Renholdsplan Lokalitetsbåter

HB.3.4.1.13 - Kontrollskjema for vask og desinfeksjon

HB.3.6.1 - Prosedyre for hygiene og renhold av landbaser, båter, flåter, klær og utstyr.

HB.2.1.71 - Biosikkerhetsplakat

HB.4.14 - Renholdsplan Servicebåter

HB.3.4.1.13 - Kontrollskjema for vask og desinfeksjon

HB.2.1.71 - Biosikkerhetsplakat

HB.2.1.71 - Biosikkerhetsplakat

OD.1.11 Prosedyre for risikovurderinger

OD.1.12 Prosedyre for operasjonsvurderinger

HB.3.6.3 - Renholdsplan førflåte.

HB.3.6.1 - Prosedyre for hygiene og renhold av landbaser, båter, flåter, klær og utstyr.

HB.3.6.8 - Hygiene- og kjemikaliekurs

HB.3.6.7 - Hygieneinstruks.

HB.3.6.1 - Prosedyre for hygiene og renhold av landbaser, båter, flåter, klær og utstyr.

HB.4.7 - Eksterne båter i anlegg

HB.3.6.2 Prosedyre for renhold av nøter/posere, flytekrager med tilleggsutstyr

HB.3.6.1 - Prosedyre for hygiene og renhold av landbaser, båter, flåter, klær og utstyr.

HB.3.1.2.12 - Montering og bruk av dødfiskhåv

HB.3.4.1 - Prosedyre for dødfiskkontroll og dødfiskhåndtering.

Ingen. Det er opprettet oppgave der tiltaket skal beskrive hvordan oppsamling og spredning av slam foregår i driftsperioden.

HB.3.4.18 Oppfølging av smolt før utsett i sjø

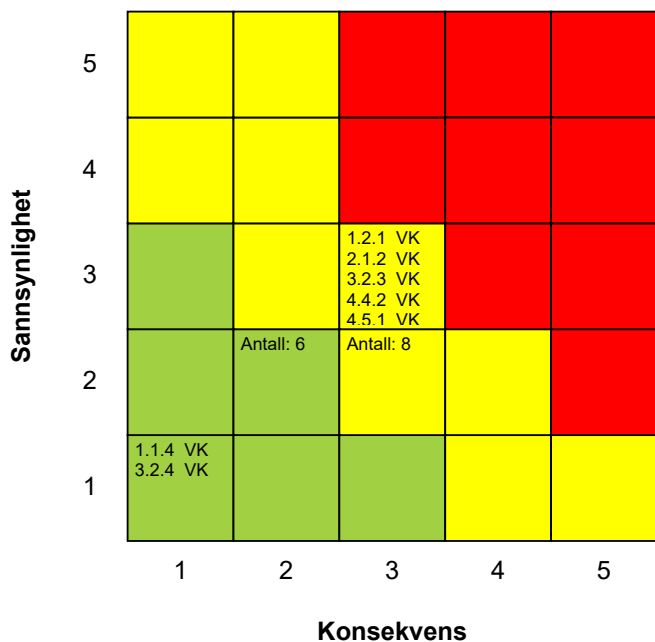
RA 2023/057 Vaksinestrategi vår og høst 2025

HB.2.2 Beredskapsplan nedsatt fiskevelferd, høy dødelighet og smittsomme sykdommer.

HB.3.4.1 Prosedyre for dødfiskkontroll og dødfiskhåndtering

## Oppsummering av risiko

### Etter tiltak



VK

- Valgt konsekvens

Antall Grønne

8

Antall Gule

13

Antall Røde

0

Totalt

21

VK

#### 1 Transport og restriksjonssoner

##### 1.1 Restriksjonssoner

###### 1.1.4 Lokalitet Rokneset

1

##### 1.2 Transportrute

###### 1.2.1 Mangelfull planlegging av smolttransport

9

#### 2 Fiskevelferd og sykdommer

##### 2.1 Virus- og bakteriesykdommer

###### 2.1.1 Listeførte sykdommer

6

###### 2.1.2 Ikke-listeførte sykdommer

9

##### 2.2 Dårlig fiskevelferd påført av andre organismer

###### 2.2.1 Alger, maneter og predatorer

4

#### 3 Håndtering av fisk

##### 3.1 Kartlegging av helsestatus

###### 3.1.1 Fiskehelsestatus før utsett

6

###### 3.1.2 Fiskehelsestatus før avlusing

6

###### 3.1.3 Fiskehelsestatus før flytting

4

###### 3.1.4 Fiskehelsestatus før slakt

4

##### 3.2 Fartøy og transportmidler

###### 3.2.1 Lokalitetsbåter

6

###### 3.2.2 Servicebåt

6

###### 3.2.3 Brønnbåt

9

###### 3.2.4 Bløggebåt

1

#### 4 Anlegg, flåte, nøter og utstyr



## Oppsummering av risiko

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| 4.1 Renhold førflåte                 |   |
| 4.1.1 Mangelfull renholdsplan        | 4 |
| 4.2 Helse og hygiene                 |   |
| 4.2.1 Vask av hender og arbeidsklær  | 4 |
| 4.3 Besøkende og eksterne aktører    |   |
| 4.3.1 Mangelfulle krav til besøkende | 6 |
| 4.4 Nøter og utstyr                  |   |
| 4.4.1 Groe på not og utstyr          | 6 |
| 4.4.2 Mangelfullt renhold av utstyr  | 9 |
| 4.5 Dødfisk og slam                  |   |
| 4.5.1 Ikke tømt dødfisk i not        | 9 |
| 4.5.2 Patogener i slam               |   |
| 5 Forebygging og beredskap           |   |
| 5.1 Vaksinestrategi                  |   |
| 5.1.1 Utilstrekkelig beskyttelse     | 4 |
| 5.2 Beredskapsplan                   |   |
| 5.2.1 Mangelfull beredskapsplan      | 6 |

# Risikovurdering

## 1 Transport og restriksjonssoner

### 1.1 Restriksjonssoner

**Fare/årsak: Bold**

Restriksjonssone: Et avgrenset geografisk område bestående av vernesone og overvåkingssone opprettet som ledd i forebygging, begrensning og bekjempelse av ILA/PD, hvor det gjelder særskilte tiltak, forbud eller påbud.

**Konsekvens for**

#### 1.1.4 Lokalitet Rokneset

**Fare/årsak: Årsak**

Det er ingen vernesone i området rundt Rokneset pr september 25. Nærmeste lokalitet til Rokneset er Varholmen som også Sinkaberg disponerer.

**Konsekvens for Fiskevelferd**

### 1.2 Transportrute

# Risikovurdering

## 1.2.1 Mangelfull planlegging av smolttransport

### **Fare/årsak:   Årsak**

Ved mangelfull planlegging av smolttransport er det risiko for at smoltbåt transporterer fisk gjennom soner med økt fare for spredning av smitte.

### **Konsekvens for   Fiskevelferd**

### **Eksisterende barriere**

HB.3.2.1 Prosedyre for transport, mottak og innkjøp av smolt  
RA 2025/002 Lokaltetsspesifikk plan for smolttransport

## 2 Fiskevelferd og sykdommer

### 2.1 Virus- og bakteriesykdommer

# Risikovurdering

## 2.1.1 Listeførte sykdommer

### **Fare/årsak:   Årsak**

Listeførte sykdommer er sykdommer som er definert av myndigheter som alvorlige eller farlige sykdommer som må rapporteres til helse- eller myndighet ved påvisning. For lakseoppdrettsanlegg betyr det at disse sykdommene kan få alvorlige konsekvenser, både for fiskehelsen og for driftens økonomi, samt for miljøet og omdømmet til oppdretteren. Konsekvensene kan variere avhengig av sykdommens art, alvorlighetsgrad og spredningsevne.

### **Konsekvens for   Fiskevelferd**

#### **Eksisterende barriere**

Definere oppdrag og risiko med påfølgende tiltak (bryte smitteveier) med utgangspunkt i HB.2.1.71 - Biosikkerhetsplakat.

Forebygge smittespredning og ivareta krav om biosikkerhet

- HB.3.6.3 - Renholdsplan fôrflåter.
- HB.3.6.1 - Prosedyre for hygiene og renhold av landbaser, båter, flåter, klær og utstyr.
- HB.4.12 - Renholdsplan Lokalitetsbåter
- HB.4.14 - Renholdsplan Servicebåter
- Vaksinestrategi vår og høst 2025 (RA 2023/057)

Tiltak:

HB.2.2 Beredskapsplan nedsatt fiskevelferd, høy dødelighet og smittsomme sykdommer.

For de listeførte sykdommene finnes det i tillegg spesifikke biosikkerhetstiltak, avhengig av kategori av gjeldende sykdom (A-C), og for C-sykdommer avhengig av om det er fastsatt et utryddelsesprogram. Disse finner vi i forordning (EU) 2020/689 (i dyrehelseovervåkningsforskriften) og er absolutte krav som skal følges. Eksempel på slike absolutte krav er at det kun kan settes ut eller flyttes fisk som ikke setter helsestatusen til i bestemmelsesplanlegget i fare. Et annet eksempel er lengden på brakkleggingstid hvis sykdom oppstår og krav til vask og desinfeksjon av utstyr ved sykdomsutbrudd.

# Risikovurdering

## 2.1.2 Ikke-listeførte sykdommer

### **Fare/årsak:   Årsak**

Virussykdommer som ikke er listeførte kan medføre dårlig fiskehelse- og velferd. Disse er ikke meldepliktige til myndigheter, men vil i stor sannsynlighet medføre tap i varierende grad.

### **Konsekvens for   Fiskevelferd**

#### **Eksisterende barriere**

Definere oppdrag og risiko med påfølgende tiltak (bryte smitteveier) med utgangspunkt i HB.2.1.71 - Biosikkerhetsplakat.

Forebygge smittespredning og ivareta krav om biosikkerhet

- HB.3.6.3 - Renholdsplan fôrflåter.
- HB.3.6.1 - Prosedyre for hygiene og renhold av landbaser, båter, flåter, klær og utstyr.
- HB.4.12 - Renholdsplan Lokalitetsbåter
- HB.4.14 - Renholdsplan Servicebåter
- Vaksinestrategi vår og høst 2025 (RA 2023/057)

Tiltak:

HB.2.2 Beredskapsplan nedsatt fiskevelferd, høy dødelighet og smittsomme sykdommer.

## 2.2 Dårlig fiskevelferd påført av andre organismer

### 2.2.1 Alger, maneter og predatorer

#### **Fare/årsak:   Årsak**

Smitteoverføring/påkjenning fra andre organismer kan medføre uønsket eller redusert helsestatus på fisk i anlegget. Dette kan forekomme i form av beiteskader, stress og/eller slitasjeskader, som videre kan medføre sykdom på fisk i anlegget. Slike skader kan komme fra alger, maneter o.l.

#### **Konsekvens for   Fiskevelferd**

##### **Eksisterende barriere**

HB.2.60 - Prosedyre for alge- og manetovervåking.

HB.3.5.6 - Prosedyre for kontroll og registrering av døde/avlivede predatorer, rødlistede og fredede dyrearter

Tiltak:

HB.2.2 Beredskapsplan nedsatt fiskevelferd, høy dødelighet og smittsomme sykdommer.

# Risikovurdering

## 3 Håndtering av fisk

### 3.1 Kartlegging av helsestatus

#### 3.1.1 Fiskehelsestatus før utsett

##### **Fare/årsak: Årsak**

Utsett av smolt eller større fisk med redusert helsestatus kan medføre negative og/eller alvorlige fiskevelferdsmessige konsekvenser kort tid etter utsett. Dette kan medføre økt smittepress av eventuelle sykdomsfremkallende patogener på fisk som allerede er satt ut i sjø på lokaliteten, eller på nærliggende lokaliteter med fisk.

##### **Konsekvens for Fiskevelferd**

##### **Eksisterende barriere**

HB.3.4.18 - Oppfølging av smolt før utsett i sjø.  
HB.3.2.1 - Prosedyre for transport, mottak og innkjøp av smolt.

##### **Tiltak:**

HB.2.2 Beredskapsplan nedsatt fiskevelferd, høy dødelighet og smittsomme sykdommer

#### 3.1.2 Fiskehelsestatus før avlusing

##### **Fare/årsak: Årsak**

Dersom det ikke foreligger tilstrekkelig fiskehelsevurdering før avlusning, vil det være økt risiko for at det behandles syke eller svake individer som utgjør høy smitterisiko på resterende grupper på lokaliteten, eller at det er fare for at latente/underliggende sykdommer bryter ut på fiskegruppen som behandles.

##### **Konsekvens for Fiskevelferd**

##### **Eksisterende barriere**

HB.3.4.1.15 Fiskehelsevurdering  
HB.3.4.15 Prosedyre for ikke-medikamentell behandling mot lakselus  
HB.3.4.6 Prosedyre for medikamentell behandling i brønnbåt  
OD.1.12 Prosedyre for operasjonsvurderinger

## Risikovurdering

### 3.1.3 Fiskehelsestatus før flytting

**Fare/årsak: Årsak**

Flytting av fisk i anlegget er regulert i §.29 Intern flytting i Akvakulturdriftsforskriften. Risiko for smitteoverføring er stor ved mangelfull kartlegging av helsestatus.

**Konsekvens for Fiskevelferd**

**Eksisterende barriere**

Flytting av fisk med redusert helsestatus skal med hjemmel i § 29. kontrolleres før intern flytting i akvakulturanlegget, og fisk som ikke er skikket til det, skal ikke flyttes.

OD.1.11 Prosedyre for risikovurderinger

OD.1.12 Prosedyre for operasjonsvurderinger

HB.3.4.2 Veterinær helseplan

Tilknyttet tiltak/oppgaver i RA2023/050 - Biomassekontroll og produksjonsstyring (oppgave: Lage ny prosedyre som beskriver flytting). Rengjøring av utstyret skal utføres slik at fisk som senere flyttes med samme utstyr ikke påføres skade eller unødig påkjenning

### 3.1.4 Fiskehelsestatus før slakt

**Fare/årsak: Årsak**

Risikoen for at fisk med diagnose og/eller aktiv sykdom ventemerdsettes øker ved mangelfull kartlegging av fiskens helsestatus før slakt. Dette medfører brudd på biosikkerhetskrav og økt smittepress for nærliggende lokaliteter med fisk.

**Konsekvens for Fiskevelferd**

**Eksisterende barriere**

LA.3.1.1 - Egenerklæring for slakt

HB.3.4.2 - Veterinær helseplan

Felles biosikkerhetsplan for PO7 (<https://biosikkerhet.no>)

## 3.2 Fartøy og transportmidler

---

# Risikovurdering

## 3.2.1 Lokalitetsbåter

### Fare/årsak: Årsak

Det er fare for smitteoverføring fra båter som har utstyr som har vært i kontakt med fisk. Dette kan medføre sykdomsutvikling og påfølgende redusert fiskevelferd og død.

### Konsekvens for Fiskevelferd

#### Eksisterende barriere

HB.4.12 - Renholdsplan Lokalitetsbåter

HB.3.4.1.13 - Kontrollskjema for vask og desinfeksjon

HB.3.6.1 - Prosedyre for hygiene og renhold av landbaser, båter, flåter, klær og utstyr.

HB.2.1.71 - Biosikkerhetsplakat

## 3.2.2 Servicebåt

### Fare/årsak: Årsak

Det er fare for smitteoverføring fra båter som har utstyr som har vært i kontakt med fisk. Dette kan medføre sykdomsutvikling og påfølgende redusert fiskevelferd og død.

### Konsekvens for Fiskevelferd

#### Eksisterende barriere

HB.4.14 - Renholdsplan Servicebåter

HB.3.4.1.13 - Kontrollskjema for vask og desinfeksjon

HB.2.1.71 - Biosikkerhetsplakat

## 3.2.3 Brønnbåt

### Fare/årsak: Årsak

Brønnbåter som frakter, behandler eller håndterer fisk på en lokalitet kan utgjøre en betydelig risiko for smittespredning.

### Konsekvens for Fiskevelferd

#### Eksisterende barriere

HB.2.1.71 - Biosikkerhetsplakat

OD.1.11 Prosedyre for risikovurderinger

OD.1.12 Prosedyre for operasjonsvurderinger

## 3.2.4 Bløggebåt

### Fare/årsak: Årsak

Bløggebåt blir ikke anvendt som beredskap i Sinkaberg AS.

### Konsekvens for Fiskevelferd



# Risikovurdering

## 4 Anlegg, flåte, nøter og utstyr

### 4.1 Renhold fôrflåte

**Fare/årsak: Bold**

For å sikre god biosikkerhet i laksefôr, er det avgjørende at alle fôrtilsetninger blir kontrollert for potensielle patogener, toksiner og forurensning. Regelmessig testing og kvalitetskontroll, sammen med god håndtering og lagring av ingrediensene, er nødvendige for å redusere risikoen for sykdom og forringelse av fiskehelsen.

**Konsekvens for**

#### 4.1.1 Mangelfull renholdsplan

**Fare/årsak: Årsak**

En mangelfull renholdsplan på fôrflåte kan medføre økt risiko for smitteoverføring på tilsynelatende friske fiskegrupper.

**Konsekvens for Fiskevelferd**

**Eksisterende barriere**

HB.3.6.3 - Renholdsplan fôrflåter.

### 4.2 Helse og hygiene

# Risikovurdering

## 4.2.1 Vask av hender og arbeidsklær

### **Fare/årsak: Årsak**

Menneskelig aktivitet som medfører kontakt med fisk medfører risiko for smitteoverføring til tilsynelatende friske fiskegrupper dersom det

### **Konsekvens for Fiskevelferd**

### **Eksisterende barriere**

HB.3.6.1 - Prosedyre for hygiene og renhold av landbaser, båter, flåter, klær og utstyr.

HB.3.6.8 - Hygiene- og kjemikaliekurs

HB.3.6.7 - Hygieneinstruks.

## 4.3 Besøkende og eksterne aktører

### 4.3.1 Mangelfulle krav til besøkende

### **Fare/årsak: Årsak**

Menneskelig aktivitet og eksterne båter som er utøver arbeid i anlegg med fisk i utgjør risiko for smitteoverføring til tilsynelatende friske fiskegrupper, dersom krav til biosikkerhet ikke overholdes.

### **Konsekvens for Fiskevelferd**

### **Eksisterende barriere**

HB.3.6.1 - Prosedyre for hygiene og renhold av landbaser, båter, flåter, klær og utstyr.

HB.4.7 - Eksterne båter i anlegg

## 4.4 Nøter og utstyr

# Risikovurdering

## 4.4.1 Groe på not og utstyr

### **Fare/årsak: Årsak**

Dersom det forekommer unødig mengde groe på not og utstyr er det risiko for at miljøbakterier og andre patogener vil etablere seg i slik groe.

### **Konsekvens for Fiskevelferd**

### **Eksisterende barriere**

HB.3.6.2 Prosedyre for renhold av nøter/poser, flytekrager med tilleggsutstyr

## 4.4.2 Mangelfullt renhold av utstyr

### **Fare/årsak: Årsak**

Utstyr i denne sammenheng omfatter utstyr til dødfiskhåndtering: Håver, stamper, dødfiskcontainer med kvern og syretilsetning. Utstyr til lustelling: håver, stamper/kar, bedøvelse, orkastnot/storhåv, samt NetOx/oksygenberedskap.

Dette er utstyr som i stor grad er i bruk og i kontakt med fisk (levende eller død) på lokaliteten, og som av den grunn utgjør en større risiko for smitteoverføring til tilsynelatende friske fiskegrupper.

### **Konsekvens for Fiskevelferd**

### **Eksisterende barriere**

HB.3.6.1 - Prosedyre for hygiene og renhold av landbaser, båter, flåter, klær og utstyr.  
HB.3.1.2.12 - Montering og bruk av dødfiskhåv

## 4.5 Dødfisk og slam

### 4.5.1 Ikke tømt dødfisk i not

### **Fare/årsak: Årsak**

Mangelfull dødfiskhåndtering medfører økt smittefare på gjenlevende fisk på lokaliteten.

### **Konsekvens for Fiskevelferd**

### **Eksisterende barriere**

HB.3.4.1 - Prosedyre for dødfiskkontroll og dødfiskhåndtering.

# Risikovurdering

## 4.5.2 Patogener i slam

### **Fare/årsak: Årsak**

Patogener og smittespredning fra slam utgjør høy risiko ved mangelfull planlegging og prosjektering slamhåndtering. Spesielt i perioder der oppsamlingen er høy.

### **Konsekvens for Fiskevelferd**

### **Eksisterende barriere**

Ingen. Det er opprettet oppgave der tiltaket skal beskrive hvordan oppsamling og spredning av slam foregår i driftsperioden.

## 5 Forebygging og beredskap

### 5.1 Vaksinestrategi

#### 5.1.1 Utilstrekkelig beskyttelse

### **Fare/årsak: Årsak**

Utilstrekkelig beskyttelse mot bakterie- og virussykdommer kan medføre økt risiko for forøket dødelighet. Vaksinasjon av fisk før utsett er derfor viktig.

### **Konsekvens for Fiskevelferd**

### **Eksisterende barriere**

HB.3.4.18 Oppfølging av smolt før utsett i sjø  
RA 2023/057 Vaksinestrategi vår og høst 2025

### 5.2 Beredskapsplan

# Risikovurdering

## 5.2.1 Mangelfull beredskapsplan

### **Fare/årsak: Årsak**

En mangelfull beredskapsplan kan påvirke fiskevelferden i negativ grad hvis dette medfører at påkjent fisk står lenger i produksjon enn fiskevelferdsmessig forsvarlig.

### **Konsekvens for Fiskevelferd**

#### **Eksisterende barriere**

HB.2.2 Beredskapsplan nedsatt fiskevelferd, høy dødelighet og smittsomme sykdommer.

HB.3.4.1 Prosedyre for dødfiskkontroll og dødfiskhåndtering

# Handlingsplan

RA 2025/039-T01

Nytt Tiltak

**Tiltak som skal iverksettes:**  
Vi trenger en generell instruks i EK som beskriver oppsamling og spredning av slam under drift.

Saksbehandler:

Tronn-Ove Øren

Livsfase:

Nytt

Frist:

28.02.2025

Logg/Merknader

Utfører

Tronn-Ove Øren

Dato

23.04.2025

Beskrivelse

Er risikoanalysene av slamhåndtering dekkende for dette?

## **Oppsummering og konklusjon**