



FISKERIDIREKTORATET

# Rapport

Prosjektgruppe AkvaBest

Erfaringsdeling av rømmingsfarer

februar 2010

Strandgaten 229  
 Postboks 185 Sentrum  
 5804 Bergen  
 Tlf. 03495  
 www.fiskeridir.no

## Rapport

<b>Prosjekt:</b> Ja	<b>Dato:</b> 12.02.20010
<b>Organisering:</b> Prosjekt	<b>Rapporttype:</b> Sluttrapport
<b>Referansenummer virksomhetsplan:</b>	<b>Distribusjon:</b> Internt og eksternt
<b>Forfatter:</b> Ingve Karlsen	<b>Saksnummer:</b> 09/4504
<b>År:</b> 2010	<b>ISBN-nummer:</b> -
<b>Ansvarlig enhet:</b> Kyst- og havbruksavdelingen	<b>Oppdragsgiver:</b> Jens Christian Holm: Direktør Kyst- og havbruksavdelingen
<p><b>Sammendrag:</b></p> <p>I prosjektet AkvaBest har fareområder tilknyttet rømming blitt kartlagt og systematisert. Det foreligger nå et forslag til et konsept for erfaringsdeling av rømmingsfare. Sentralt i systemet er en erfaringsbase som illustrerer fareområder i akvakulturnæringen. Fiskeridirektoratet kan dermed være mer konkret på minimumsnivå og forsvarlighet tilknyttet rømming. Dette arbeidet kan bidra til reduserte rømmingstall.</p> <p>Implementeringen av system for erfaringsdeling vil imidlertid kreve prioritet i hele organisasjonen. Dersom en ikke klarer å holde erfaringsbasen oppdatert og på utviklet på et høyt faglig nivå, vil den ikke bli etterspurt internt eller eksternt.</p>	

## **Innhold**

<b>1.0 Bakgrunn</b> .....	<b>4</b>
<b>2.0 Sammensetning av prosjektet</b> .....	<b>4</b>
2.1 Innledning.....	4
<b>3.0 Prosjektets mandat, leveranser og beslutninger</b> .....	<b>5</b>
3.1 Innledning.....	5
3.1.1 Overordnet mål .....	5
3.1.2 Effektmål.....	5
3.1.3 Resultatmål 1.....	5
3.1.4 Leveranse 1.....	5
3.1.5 Resultatmål 2.....	6
3.1.6 Leveranse 2.....	6
3.1.7 Resultatmål 3.....	6
3.1.8 Leveranse 3.....	6
3.1.9 Resultatmål 4.....	6
3.1.10 Leveranse 4.....	6
3.2 Beslutninger.....	7
<b>4.0 Erfaringsoverføring av rømmingsfarer</b> .....	<b>7</b>
4.1 Innledning.....	7
4.2 Organisering og drift av erfaringsbasen.....	7
4.3 Systembeskrivelse.....	7
4.4 Innhenting av erfaringsmateriale.....	8
4.5 Behandling av materiale/fakta.....	8
4.6 Publisering.....	9
4.7 Erfaringsbase.....	11
4.8 Avslutning og veien videre.....	11

## 1.0 Bakgrunn

Akvakulturregelverket stiller krav om at virksomheten skal drives "forsvarlig". Det forutsettes videre at virksomhetene har oversikt over risiko, og setter i verk tilstrekkelige tiltak tilknyttet rømming av fisk. Hva som konkret forstås med *forsvarlighet*, *risiko* og *tilstrekkelighet* er avhengig av miljøpåvirkning, teknologi og driftsbetingelser. Fiskeridirektoratet ønsker å konkretisere dette ut fra erfaringene fra kontroll av akvakulturvirksomhetene. Derfor ble det opprettet et prosjekt for å etablere en felles forståelse for minimumskrav til forsvarlighetsnivå tilknyttet rømming.

## 2.0 Sammensetning av prosjektet

### 2.1 Innledning

AkvaBest er organisert med prosjekteier, styringsgruppe (SG), prosjektgruppe (PG), prosjektleder, prosjektkoordinator, prosjektsekretær, faggruppe og referansegruppe. Dette kapittelet beskriver roller i prosjektet.

#### Prosjekteier

Jens Christian Holm: Direktør Kyst- og havbruksavdelingen (KH).

#### Styringsgruppe

Jens Christian Holm: Direktør Kyst- og havbruksavdelingen (KH).

Anne Karin Natås: Seksjonssjef, Forvaltningsseksjonen KH.

Vidar Baarøy: Seksjonssjef, Utredningsseksjonen KH.

#### Prosjektgruppe

Ingve Karlsen: Prosjektleder, Utredningsseksjonen KH.

Marit Olsen: Prosjektkoordinator, Region Nordland.

Britt Leikvoll: Prosjektdeltaker, Forvaltningsseksjonen (KH)

Bente Halsteinsen: Prosjektsekretær, Utredningsseksjonen (KH)

#### Faggruppe

Magne Sumstad, Region Sør.

Frode Hovland, Region Vest.

Astri Kristin Strøm, Region Møre og Romsdal.

Anita Wiborg, Region Trøndelag.

Roger Sørensen, Region Nordland.

Frode Mikalsen, Region Troms.

Stig Arne Andreassen, Region Finnmark.

#### Referansegruppe (Arbeidsgruppe tilknyttet smoltoffensiven):

Anne Osland, Forvaltningsseksjonen.

Roger Sørensen, Region Nordland.

Ruth Kjempenes, Region Trøndelag

Frode Hovland, Region Vest.

Frode Mikalsen, Region Troms.

## 3.0 Prosjektets mandat, leveranser og beslutninger

### 3.1 Innledning

I dette kapittelet beskrives prosjektets mål og leveranser

#### 3.1.1 Overordnet mål

Prosjektgruppens arbeid skal bidra til at samfunnets krav til miljømessig bærekraft<sup>1</sup> forstås og etterlevs av akvakulturnæringen.

#### 3.1.2 Effektmål

Konkretiseringen av forsvarlig drift skal gi næringen en bedre forståelse av krav i IK – Akvakulturforskriften og underliggende forskriftsverk. Effektmålet understøtter Fiskeri- og kystdepartementet sin strategi for en miljømessig bærekraftig akvakulturnæring - tilknyttet rømming og genetisk påvirkning. Dette arbeidet skal bidra til reduserte rømningstall. Effekten skal innhentes av en 3 års periode (2007-2010).

Videre ønsker følgende sideeffekter/konsekvenser (sett i sammenheng med tiltaksplan mot rømming – visjon nullflukt):

- Grunnlag for et mer enhetlig og faglig basert tilsyns- og kontrollarbeid.
- Grunnlag for regelverksutforming.
- Grunnlag for å videreutvikle driftskrav for eksempelvis store enheter og torskeoppdrett.
- Grunnlag for å videreutvikle en bedre rømningsstatistikk.
- Grunnlag for å utarbeide bedre analyser på strategisk og operasjonelt nivå i Fiskeridirektoratets risikobaserte tilsyn (AkvaRisk).
- Bidra til frivillige standarder.
- Et av flere grunnlag for å vurdere bedrifter som driver rømmingsfritt og har en forsvarlig drift.

Under følger resultatmål hentet fra mandat og leveranser fra prosjektgruppen.

#### 3.1.3 Resultatmål 1

Prosjektgruppen skal utføre samlinger av utvalgte revisjons- og inspeksjonsmedarbeidere. Hensikten med samlingene er å starte opp en kartlegging av forsvarlig drift. Dette skal utføres ved å systematisk bruke internkontrollsystemer i næringen, erfaringer fra regionale og sentrale medarbeidere samt innhenting av kunnskap fra næringen, forskning etc. Det skal brukes risikokartleggingsmetodikk. Første samlingen skal utføres innen juni 2007.

#### 3.1.4 Leveranse 1

Prosjektgruppen utførte en samling høst 2007 med utvalgte regionale medarbeidere (faggruppe). Det ble brukt en forenklet og tilpasset HACCP risikokartleggingsmetodikk (HACCP er en systematisk metode brukt i matproduksjon til å analysere prosesser, identifisere farer og finne kritiske kontrollpunkt). Utgangspunkt ble tatt i kritiske arbeidsoperasjoner, aktuelle risikoreduserende tiltak og eksempler på uforsvarlig drift<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Oppgaven er begrenset til å omhandle akvakulturnæringens miljøpåvirkning tilknyttet genetisk påvirkning og rømming.

<sup>2</sup> Prosjektgruppen besluttet i samråd med styringsgruppen at det var mest hensiktsmessig at myndigheter tar utgangspunkt i å beskrive fareområder og uforsvarlig drift. Næringen henstilles om å kartlegge risiko og beskrive beste praksis.

Prosjektgruppen valgte å oppsummere resultatene slik at de er mest mulig tjenelig for arbeidet med å utføre en mer detaljert kartlegging. Oppsummering og samtlige besvarelser fra regionene ble lagt ut på Nettfisken/intranett på Kyst- og havbruksavdelingen sine fagsider - AkvaBest.

### 3.1.5 Resultatmål 2

Prosjektgruppen skal i den første samlingen tilrettelegge for at det ble opprettet en faggruppe som videreutviklet kartleggingen, og vurderer behovet for ytterligere kartlegging på et mer detaljert nivå. I tillegg skal det utarbeides sjekklister til bruk i internt kontrollarbeid og utkast til veiledning/innhold i forskriftsverk (krav til beredskapsplaner, risikokartlegging, tiltak etc.). Deretter skal det vurderes behov for samlinger, møter og informasjonsutveksling. Det er ønskelig at delresultater fra faggruppen blir presentert før kontrollåret 2008.

### 3.1.6 Leveranse 2

Prosjektgruppen har utarbeidet (sammen med faggruppen og referansegruppen) en metodikk for detaljkartlegging. Det ble lagt opp til at kartleggingsskjemaene skulle brukes som grunnlag for faktaark. Faktaark for landbasert og sjøbasert produksjon er lagt ut på internett<sup>3</sup>. Arkene inneholder eksempler på fareområder, årsaker til at faren oppstår, tiltak, dokumentasjonskrav og aktuelt regelverk. Det er også utarbeidet sjekklister til bruk for akvakulturnæringen. Delresultat ble presentert før kontrollåret 2008.

### Gjenstående leveranser

Utarbeidelse av interne sjekklister til bruk i kontroll og utkast til veiledning/innhold i forskriftsverk (krav til beredskapsplaner, risikokartlegging, tiltak etc.) er foreslått løst i egne prosjekter. Grunnen til dette er at arbeidet er omfattende og må sees i sammenheng med øvrig satsing på tilsynsfunksjonen.

### 3.1.7 Resultatmål 3

Det skal utarbeides en intern elektronisk veileder som skisserer nivået for forsvarlig drift innen juni 2008. Denne skal danne grunnlag for en ekstern elektronisk veileder på internettssidene til Fiskeridirektoratet.

### 3.1.8 Leveranse 3

Det er publisert en intern erfaringsbase/veileder på Nettfisken. Den interne basen har dannet grunnlag for den eksterne erfaringsbasen/veilederen som er publisert på Fiskeridirektoratets internettside under rømming.

### 3.1.9 Resultatmål 4

Prosjektgruppen skal utarbeide et system som sikrer at konkretisering av nivået for forsvarlig drift blir en del av linjen i Fiskeridirektoratet. Sentrale punkter er oppdatering, opplæring, vedlikehold og forbedring. Systembeskrivelsen skal være ferdig innen desember 2007.

### 3.1.10 Leveranse 4

Det ble tatt en beslutning i prosjektgruppen om å endre leveransetidspunktet på systembeskrivelsen til etter kartlegging og veileder var utført. Systembeskrivelsen er nå utarbeidet og beskrevet i denne rapporten.

---

<sup>3</sup> Faktaark med tilhørende sjekklister er sendt på kommentarrunde i næringen før publisering.

### 3.2 Beslutninger

1. Fiskeridirektøren må i samråd med ledelsen på KH og regiondirektører beslutte ambisjonsnivået på arbeidet tilknyttet erfaringsdeling av rømmingsfare.
2. Når ambisjonsnivået er satt må det tas stilling til organisering, rollefordeling (myndighet og ansvar) og ressursbruk.

## 4.0 Erfaringsoverføring av rømmingsfarer

### 4.1 Innledning

I dette kapittelet beskrives prosjektgruppens forslag til system for erfaringsoverføring av rømmingsfare.

### 4.2 Organisering og drift av erfaringsbasen

Drift av erfaringsbasen vil berøre det sentrale og regionale nivået i Fiskeridirektoratet.

Prosjektgruppen foreslår at Kyst- og havbruksavdelingen (KH) har ansvaret for å drifte og videreutvikle selve internettbasen/publiseringverktøy, bildemapper og utføre publisering på internett.

Det regionale nivået må ha ansvaret for å innbringe erfaringsmateriale som en del av tilsynsarbeidet.

Prosjektgruppen mener også at det må utpekes regioner med kontaktpersoner som skal ha et særskilt ansvar for å følge opp innhenting av erfaringsmateriale. Dette kan alternativt løses med å ha en gruppe bestående av flere regioner koordinert av KH.

### 4.3 Systembeskrivelse

Systematikken rundt erfaringsbasen kan beskrives gjennom en fire trinns arbeidsprosess. De fire trinnene er illustrert i figur 1 og utdypet i det følgende.



Figur 1 Systematikk for erfaringsoverføring

#### 4.4 Innhenting av erfaringsmateriale

Erfaringsbasen legger til grunn at fareområder blir belyst gjennom Fiskeridirektoratet tilsynsarbeid. Det regionale tilsynsapparatet har en sentral rolle ved å kartlegge fareområder under revisjoner og inspeksjoner. Dette er illustrert i figur 2.



Figur 2: En av Fiskeridirektoratets inspektører på en rømmingsinspeksjon.

Hovedfunksjonen til en rømmingsinspeksjon er å få kartlagt rømmingsårsaken. I denne sammenheng er det viktig med faktadokumentasjon (som bilder av skaden). Disse bildene med et kort ekstrakt av åstedsrapporten, er ofte tilstrekkelig for å få illustrert poenget i faktaarket.

Dette kan også utføres proaktivt på øvrige inspeksjoner, observasjon av arbeidsoperasjoner og revisjoner. Da blir det imidlertid tatt bilder av farer som kan føre til rømming. I tillegg til det ordinære kontrollen kan det også bestilles oppdragsrapporter for å belyse særskilte temaer, fareområder etc.

I tillegg kan en ta i mot meldinger fra oppdrettere om *nesten hendelser*. Disse kan bearbeides og gjøres tilgjengelig for andre oppdrettere slik at en unngår en rømming i fremtiden.

#### 4.5 Behandling av materiale/fakta

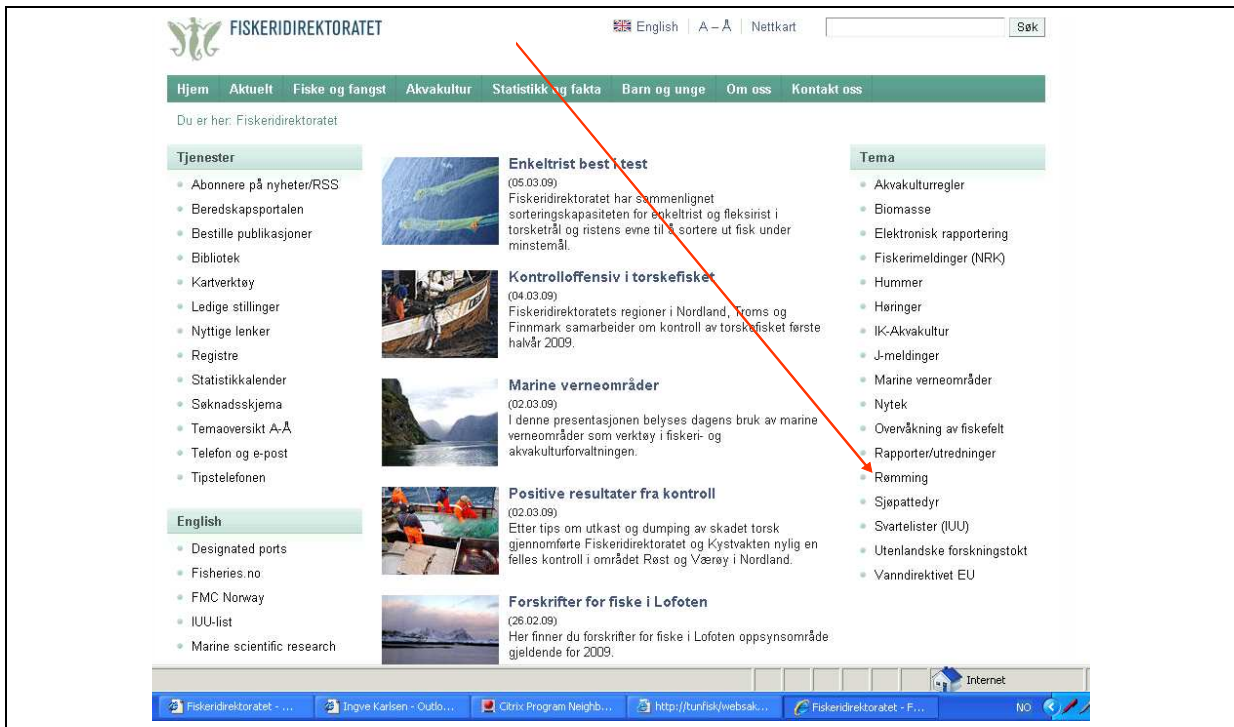
Opplysninger, fakta, bilder, rapporter etc. må bearbeides i en form som gjør det tilgjengelig for brukerne. Dette arbeidet er krevende og en trenger en høy og tverrfarlig kompetanse. Dette innebærer blant annet et godt utbygd internt og eksternt kompetansenettverk.

Utfordringen er å få kompliserte hendelser til i størst mulig grad bli lettfattelig for leserne (med bilder og faktaorientert tekst). Dette arbeidet krever et team bestående av regionale og sentrale medarbeidere.

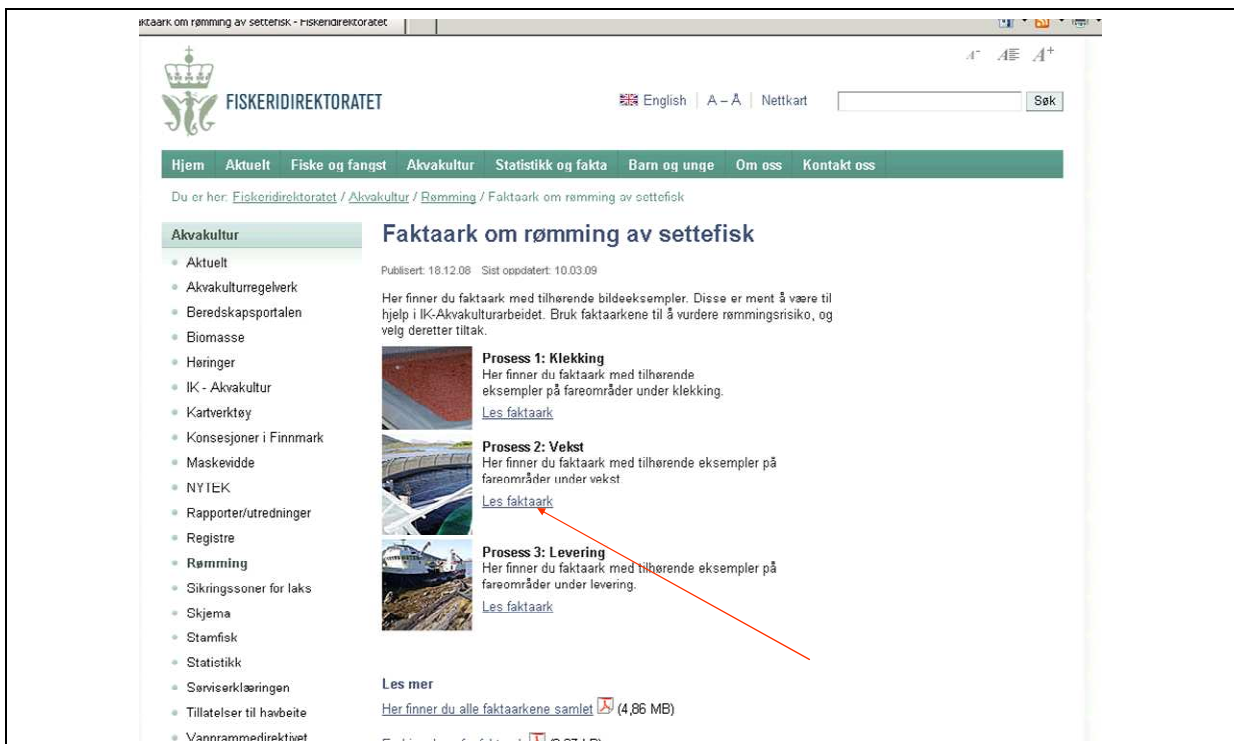


## 4.6 Publisering

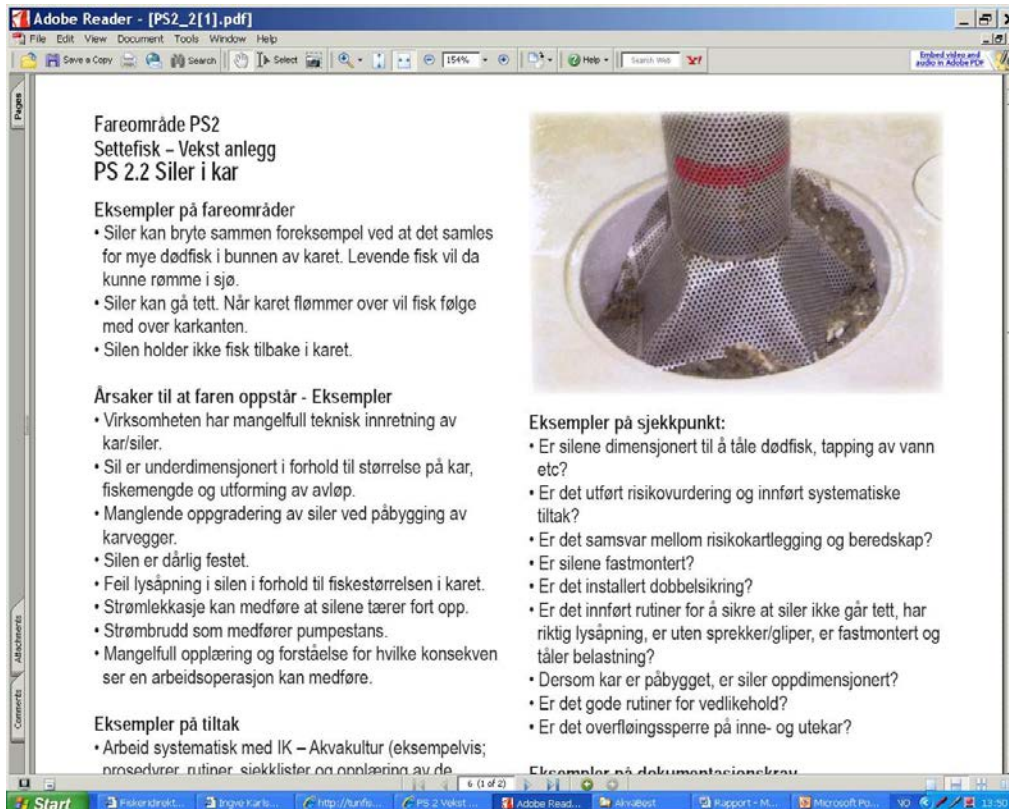
Når bilder er bearbejdet og kontrollert, blir det publisert på internett i et eller flere faktaark. Det loggføres endringer. Det er hensiktsmessig at KH er ansvarlig for utførelsen av publiseringen og lagring av bildefiler. Figur 1 – 5 illustrerer erfaringsbasen på publisert på internett.



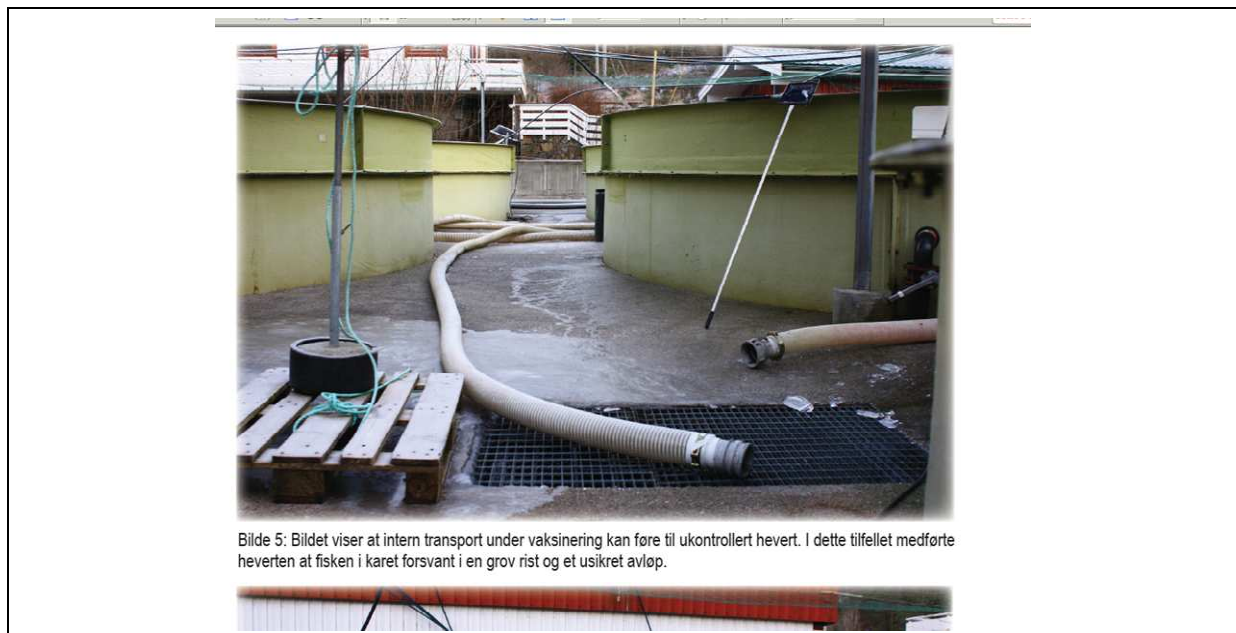
Figur 3: Erfaringsbasen er publisert på Fiskeridirektoratet hjemmeside under temavalg rømming. Det er lagt ut erfaringsbase for land og sjøbasert produksjon.



Figur 4 Faktaark om rømming fra landanlegg. Disse faktaarkene er lagt inn under prosessene klekking, vekst og levering.



Figur 5 Viser deler av et faktaark. Arkene gir eksempler på fareområder, årsaker til at faren oppstår, eksempler på tiltak og dokumentasjonskrav.



Figur 6 Faktaarkene inneholder også bildeeksempler på fareområder.

#### **4.7 Erfaringsbase**

Via erfaringsbasen kan Fiskeridirektoratet skisserer minimumsnivå til forsvarlighetsnivå i næringen. hva en forventer at akvakulturnæringen skal risikovurdere, og iverksette tilstrekkelige tiltak. Dette arbeidet kan bidra til redusert rømming ved at:

1. Erfaringer om fareområder blir systematisk illustrert og distribuert. Næringen kan oppdatere seg via internett, gjennomføre risikovurderingen og utføre tilstrekkelige tiltak for å redusere faren.
2. Fiskeridirektoratet kan bruke erfaringsbasen til risikoanalyser på strategisk og operasjonelt nivå.
3. Fiskeridirektoratet har et grunnlag for å lage sjekklister til bruk i tilsynssammenheng.
4. Fiskeridirektoratet har et grunnlag for å lage opplæringsprogram tilknyttet tilsynsapparatet.
5. Fiskeridirektoratet har et grunnlag for å utføre regelverksendringer.

#### **4.8 Avslutning og veien videre**

I prosjektet AkvaBest har fareområder tilknyttet rømming blitt kartlagt og systematisert. Det foreligger nå en erfaringsbase som illustrerer fareområder i hele produksjonskjeden. Fiskeridirektoratet kan dermed være mer konkret på minimumsnivå og forsvarlighet tilknyttet rømming.

Til slutt vil prosjektgruppen påpeke at suksess med hensyn til innfasing/drift av et system for erfaringsdeling, er avhengig av prioritet av ledelsen. Systemet krever et driftsapparat som fornyer og vedlikeholder. Dersom en ikke klarer å utvikle og holde systemet oppdatert vil det i beste fall være oppdatert i et år for deretter å måtte tas bort fra internettssidene. Det sentrale er at ledelsen i Fiskeridirektoratet tar stilling til hvilket ambisjonsnivå en ønsker.