



# Kurs i rømmingssikring Vestlandet

8-10-9-2008

Bergen, Florø og Stavanger

Geir Magne Knutsen





# **BEREDSKAPSPLANER**





**FOR 2004-03-19 nr 537: Forskrift om  
internkontroll for å oppfylle  
akvakulturlovgivningen (IK  
-Akvakultur)**





# IK-Akvakultur

## § 1. *Formål*

- Denne forskriften skal sikre en systematisk gjennomføring av tiltak for å oppfylle akvakulturlovgivningen.

## § 2. *Virkeområde*

- Forskriften gjelder for virksomheter som omfattes av:

- 1.lov 17. juni 2005 nr. 79 om akvakultur (akvakulturloven), 2.lov 19. desember 2003 nr. 124 om matproduksjon og mattrygghet mv. (matloven) begrenset til regler som regulerer dyrehelse i akvakulturrelatert virksomhet, eller 3.lov 20. desember 1974 nr. 73 om dyrevern (dyrevernloven) begrenset til akvakulturrelatert virksomhet.





## IK-Akvakultur

### •§ 5. Internkontrollens innhold

- Internkontrollen skal tilpasses virksomhetens art, aktiviteter, risikoforhold og størrelse i det omfang som er nødvendig for å etterleve krav i eller i medhold av akvakulturlovgivningen.
- Internkontroll innebærer at virksomheten skal:
  - 1. sørge for at de lover og forskrifter i akvakulturlovgivningen som gjelder for virksomheten er tilgjengelig,
  - 2. sørge for at arbeidstakerne har tilstrekkelige og oppdaterte kunnskaper og ferdigheter i virksomhetens internkontroll,
  - 3. fastsette mål for internkontrollarbeidet,
  - 4. ha oversikt over virksomhetens organisasjon, herunder hvordan ansvar, oppgaver og myndighet knyttet til etterlevelse av akvakulturlovgivningen er fordelt i virksomheten,
  - 5. kartlegge farer og problemer og på denne bakgrunn vurdere risiko, og utarbeide tilhørende planer og tiltak for å redusere risikoforholdene,
  - 6. iverksette rutiner for å avdekke, rette opp og forebygge overtredelser av krav fastsatt i eller i medhold av akvakulturlovgivningen, og
  - 7. foreta systematisk overvåking og gjennomgang av internkontrollen for å sikre at den fungerer som forutsatt.
- Internkontrollen skal dokumenteres i den form og i det omfang som er nødvendig på bakgrunn av virksomhetens art, aktiviteter, risikoforhold og størrelse. Dokumentasjon som følger av krav i eller i medhold av akvakulturlovgivningen, for eksempel instruksjer, tillatelser, kompetansebevis, sertifikater o.l. skal inngå.
- Skriftlig dokumentasjon etter denne forskrift skal minst omfatte forhold som nevnt i § 5 annet ledd nummer 3 til 7.



# Nøkkelpunkter

- Risikoanalyse
- Beredskapsplanar





# Risikoanalyse

- H – Helse
- M – Miljø
- S - Sikkerhet





# HMS

- Planlegging av internkontroll inneber:
- vurdering av potensiell helse- og ulukkesrisiko
- identifisering av aktuelle myndighetskrav
- vurdering av om eksisterende internkontroll er tilstrekkeleg
  
- Avhenging av resultatet av dette, skal det:
- utarbeidast tiltak (handlingsplan)
- utarbeidast eventuelle nye prosedyrar og instruksar
- skaffast verne- og sikkerhetsutstyr
- gjennomførast modifikasjonar på utstyr og anlegg
- sørga for opplæring av og informasjon til berørt personell







# Risikoanalyse

- M – Miljø





# Fokusområder

- Rømming av fisk
- Lakselus

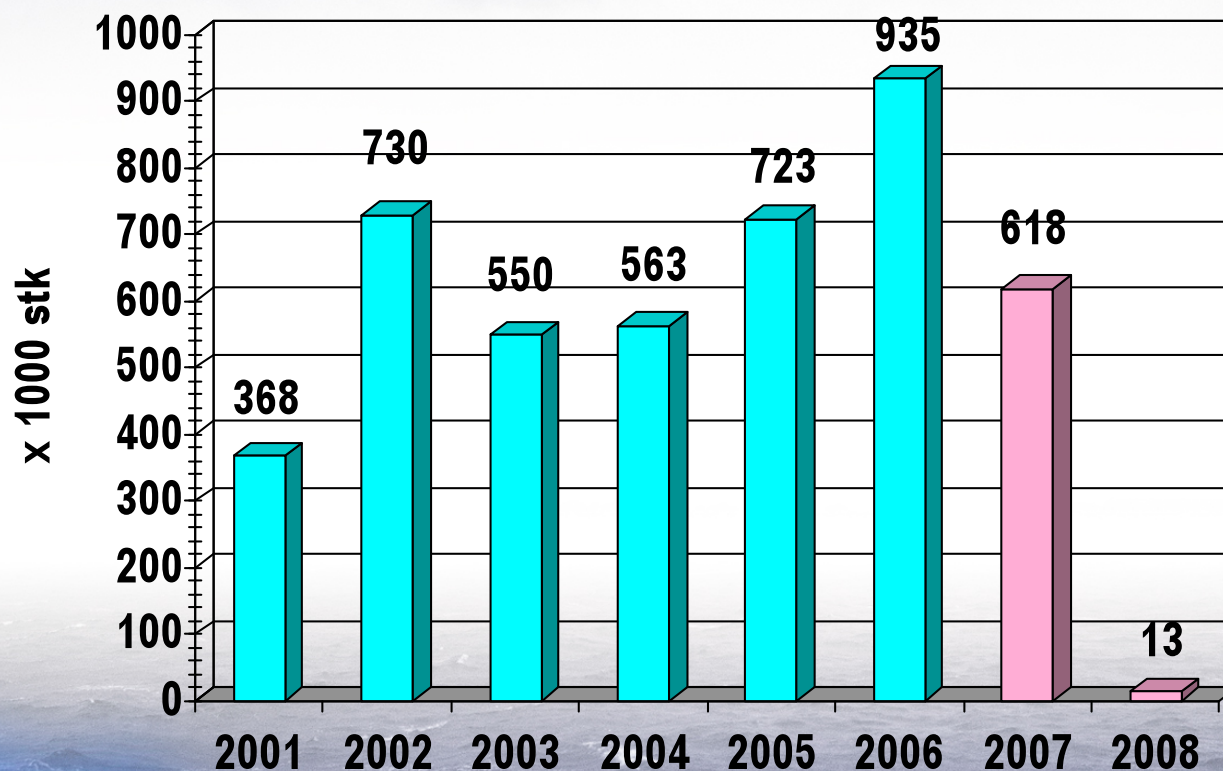




# Rømming av laks og regnbueørret

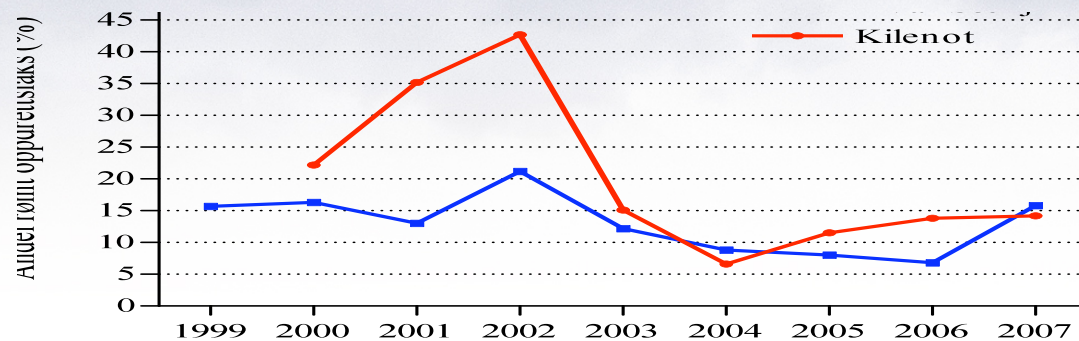
## 2001 – 2008

oppdatert pr. 30.06.2008



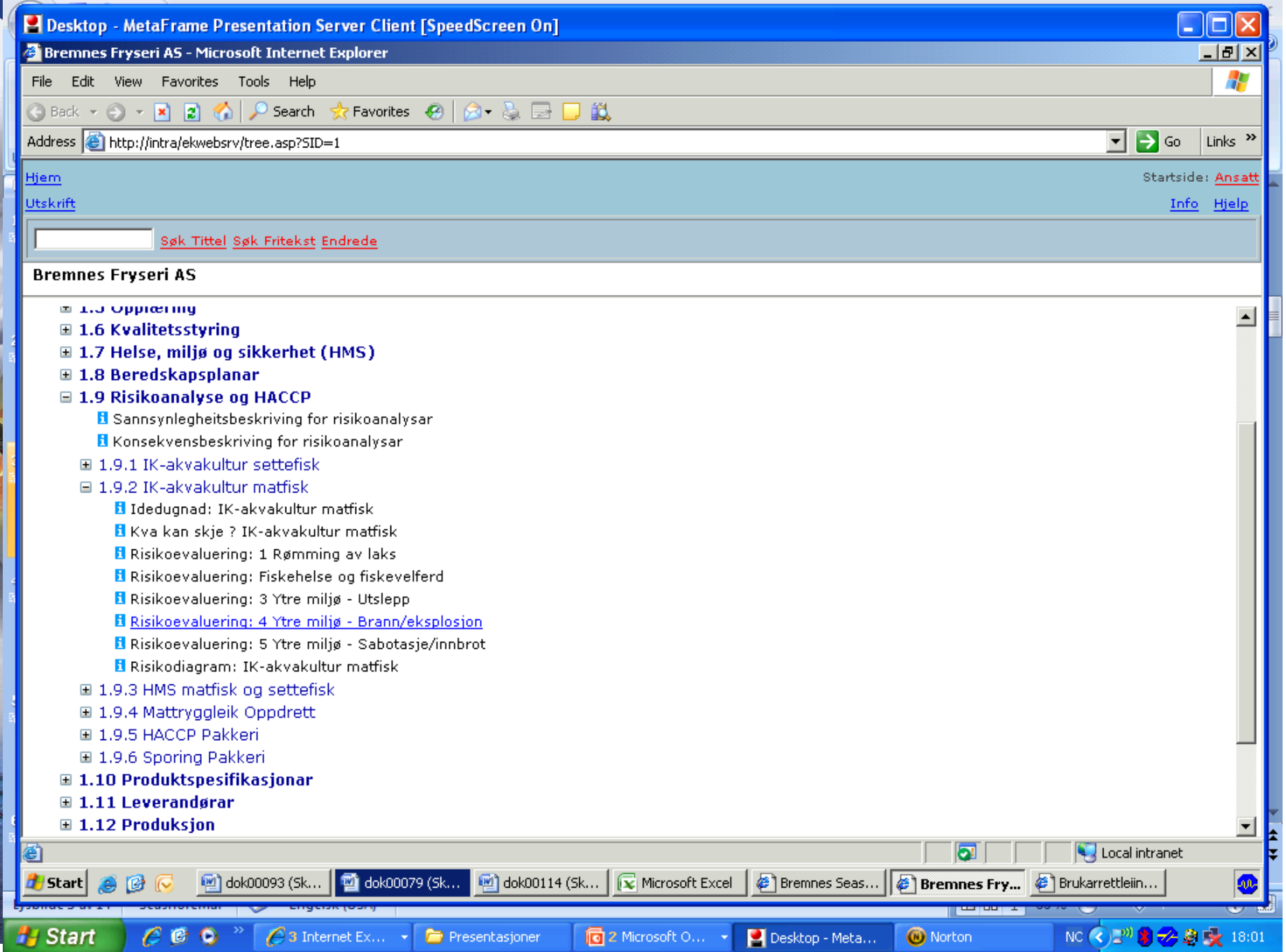


# Rømt oppdrettslaks i fangststatistikken





# Risikoanalyse



Desktop - MetaFrame Presentation Server Client [SpeedScreen On]

Bremnes Fryseri AS - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address <http://intra/ekwebsrv/tree.asp?SID=1> Go Links >>

Hjem Startside: [Ansatt](#)

Utskrift [Info](#) [Hjelp](#)

[Søk Tittel](#) [Søk Fritekst](#) [Endrede](#)

### Bremnes Fryseri AS

- [-] 1.5 Opprøring
- [-] 1.6 Kvalitetsstyring
- [-] 1.7 Helse, miljø og sikkerhet (HMS)
- [-] 1.8 Beredskapsplanar
- [-] 1.9 Risikoanalyse og HACCP
  - [i] Sannsynlighetsbeskriving for risikoanalysar
  - [i] Konsekvensbeskriving for risikoanalysar
  - [-] 1.9.1 IK-akvakultur settefisk
  - [-] 1.9.2 IK-akvakultur matfisk
    - [i] Idedugnad: IK-akvakultur matfisk
    - [i] Kva kan skje ? IK-akvakultur matfisk
    - [i] Risikoevaluering: 1 Rømming av laks
    - [i] Risikoevaluering: Fiskehelse og fiskevelferd
    - [i] Risikoevaluering: 3 Ytre miljø - Utslepp
    - [i] [Risikoevaluering: 4 Ytre miljø - Brann/eksplosjon](#)
    - [i] Risikoevaluering: 5 Ytre miljø - Sabotasje/innbrot
    - [i] Risikodiagram: IK-akvakultur matfisk
  - [-] 1.9.3 HMS matfisk og settefisk
  - [-] 1.9.4 Mattryggleik Oppdrett
  - [-] 1.9.5 HACCP Pakkeri
  - [-] 1.9.6 Sporing Pakkeri
- [-] 1.10 Produktspesifikasjonar
- [-] 1.11 Leverandørar
- [-] 1.12 Produksjon

Local intranet

Start dok00093 (Sk...) dok00079 (Sk...) dok00114 (Sk...) Microsoft Excel Bremnes Seas... Bremnes Fry... Brukarrettlein...

Start 3 Internet Ex... Presentasjoner 2 Microsoft O... Desktop - Meta... Norton NC 18:01



# Risiko for rømming





Desktop - MetaFrame Presentation Server Client [SpeedScreen On]

Microsoft Excel

Hjem Sett inn Sideoppsett Formler Data Se gjennom Visning

Verdana 10 A A

Lim inn Utklippstavle Skrift Justering Tall Betinget formatering Formater som tabell Cellestiler Stiler Sett inn Slett Format Celler Redigering

Sikkerhetsadvarsel Makroer er deaktivert. Alternativer...

W33

dok00241 [Skrivebeskyttet] [Kompatibilitetsmodus]

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
16	Sikring/avgrensing				Dok.id.113	Beredskapsplan for rømming av fisk.																				
17					Dok.id.129	Prosedyre for rømming av fisk																				
18	Varsling internt				Dok.id.114	Varslingsmatrise																				
19	Varsling eksternt				Dok.id.114	Varslingsmatrise																				
20	Gjennfangst				Dok.id.113	Beredskapsplan for rømming av fisk.																				
21					Dok.id.129	Prosedyre for rømming av fisk																				
22																										
23																										
24																										
25																										
26	<b>Sannsynlighet (før hending):</b>																									
27	Beskriving av årsaker:																									
28	Storm																									
29	Straum																									
30	Påkjørsel																									
31	Slitasje																									
32	Feilmontering																									
33	Feilbelastning																									
34	Hol i not grunna skadar frå propell																									
35																										
36																										
37	Spesielt for enkelt lokaliteter:																									

	Nivå 1	Nivå 2	Nivå 3	Nivå 4	Nivå 5
Personer	i.r.				
Miljø:			X		
Mat./øk.verdier:			X		

i.r = Ikkje relevant

100 %

Start Microsoft Office Word Bremnes Seashore Intr... Bremnes Fryseri AS - Mi... dok01187 [Skrivebesk... dok00241 [Skriveb...]

Start Internet Ex... Presentasjoner 2 Microsoft O... Desktop - Meta... Norton NC 18:03





# Beredskapsplaner

- Kvifor skal vi ha beredskapsplaner?
- Svar: Dersom det oppstår ein situasjon så skal ein komme i gang med tiltak raskt og effektivt?





# Beredskapsplaner

- Ein må lage:
  - Prosedyrer
  - Beredskapsplaner
  - Varslingsmatriser
  - Opplæring



[Hjem](#)

Startside: [Ansatt](#)

[Utskrift](#)

[Info](#) [Hjelp](#)

[Søk Tittel](#) [Søk Fritekst](#) [Endrede](#)

## Bremnes Fryseri AS

### 1.5 Oppføring

### + 1.6 Kvalitetsstyring

### + 1.7 Helse, miljø og sikkerhet (HMS)

### + 1.8 Beredskapsplanar

- [i](#) Varslingsmatrise oppdrett
- [i](#) Varslingsmatrise Kvednavikjo
- [i](#) Beredskapsplan ved rømming av fisk
- [i](#) Beredskapsfiskarar, gjenfangst, Hordaland
- [i](#) Kart, plassering av gjenfangstgarn, Hordaland
- [i](#) Beredskapsplan ved massedaud og utbrot av alvorleg smittsam sjukdom
- [i](#) Beredskapsplan for sabotasje
- [i](#) Beredskapsplan ved Brann/ eksplosjon oppdrett
- [i](#) Beredskapsplan ved gasslekkasje oppdrett
- [i](#) Beredskapsplan ved personskade
- [i](#) Beredskapsplan kjemikalie/ olje utslepp
- [i](#) Beredskapsplan havari av anlegg
- [i](#) Beredskapskapasitet for daudfisk
- [i](#) Beredskapsplan, dødelighet ved skadelege alge- og manet forekomster
- [i](#) Beredskapsplan ved skadelege vasstemperatur
- [i](#) Beredskapsplan ved akutt forurensing

### + 1.9 Risikoanalyse og HACCP

### + 1.10 Produktspesifikasjonar

### + 1.11 Leverandørar

### + 1.12 Produksjon

Desktop - MetaFrame Presentation Server Client [SpeedScreen On]

Bremnes Fryseri AS - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Home Search Favorites

Address <http://intra/ekwebsrv/tree.asp?SID=1> Go Links

Hjem Startside: [Ansatt](#)

Utskrift [Info](#) [Hjelp](#)

[Søk Tittel](#) [Søk Fritekst](#) [Endrede](#)

### Bremnes Fryseri AS

- 1.5 Oppfølging
- + 1.6 Kvalitetsstyring
- + 1.7 Helse, miljø og sikkerhet (HMS)
- 1.8 Beredskapsplanar
  - i Varslingsmatrise oppdrett
  - i Varslingsmatrise Kvednavikjo
  - i Beredskapsplan ved rømming av fisk
  - i Beredskapsfiskarar, gjenfangst, Hordaland
  - i Kart, plassering av gjenfangstgarn, Hordaland
  - i Beredskapsplan ved massedaud og utbrot av alvorleg smittsam sjukdom
  - i Beredskapsplan for sabotasje
  - i Beredskapsplan ved Brann/ eksplosjon oppdrett
  - i Beredskapsplan ved gasslekkasje oppdrett
  - i Beredskapsplan ved personskade
  - i Beredskapsplan kjemikalie/ olje utslepp
  - i Beredskapsplan havari av anlegg
  - i Beredskapskapasitet for daudfisk
  - i Beredskapsplan, dødelighet ved skadelege alge- og manet forekomster
  - i Beredskapsplan ved skadelege vasstemperatur
  - i Beredskapsplan ved akutt forurensing
- + 1.9 Risikoanalyse og HACCP
- + 1.10 Produktspesifikasjonar
- + 1.11 Leverandørar
- + 1.12 Produksjon

Local intranet

Start

Systeme 21 av 21 Seashoremar... Engelsk (OSK)

Start NC 17:56

Desktop - MetaFrame Presentation Server Client [SpeedScreen On]

Microsoft Excel

Hjem Sett inn Sideoppsett Formler Data Se gjennom Visning

Verdana 10 A A

Lim inn Utklippstavle

Skrift Justering Tall

Betinget formatering Sett inn Slett Format

Formater som tabell Celler

Stiler

Sorter og Søk etter filter og merk Redigering

Sikkerhetsadvarsel Makroer er deaktivert. Alternativer...

124

dok01187 [Skrivebeskyttet] [Kompatibilitetsmodus]

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z AA AB AC AD AE AF AG A

1 **Kvalitetssystem** Bremnes Seashore

2 Utgåve: Oppdatert av: Dok.anv: Godkjent av: Første utgave: Dokument ID:

3 0.00 11.07.2008 SKA SKA [] 11.07.2008 D01187

4 **Kart over plassering av gjenfangstgarn**

5

6

7

8	Navn	Fartøy	Reg.merke	Kommune	Tlf	Adresse	Sted
9							
10	Ronald Solli	Solmai	H0012FJ	Fitjar	90 08 43 38	Prestbø	5419 Fitjar
11	Arne Ådland	Ole	H0007FS	Fusa	95 90 28 40	Ådlandssjøen 39	5642 Holmejord
12	Johannes Røttingen	Elias	H00680	Os	92 09 09 08		5216 Lepsøy
13	Elling Røttingen	Geir Erik	H00840	Os	91 85 63 56		5216 Lepsøy
14	Trond Sangolt	Eirik	H0010S	Sund	99 64 62 80	Skaga	5382 Skogsvåg
15	Leif Bognøy	Måken	H0033R	Radøy	48 14 10 70		5936 Manger
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							

Klar

80 %

Start

Bremnes Seashor...

1.2 Lover og fors...

1.7.1 Systematisk...

Bremnes Fryseri A...

2 Microsoft Offic...

Microsoft Excel

Start

Internet Explorer

Presentasjoner

2 Microsoft Office P...

Desktop - MetaFrame...

NC

17:55

[Hjem](#)

Startside: [Ansatt](#)

[Utskrift](#)

[Info](#) [Hjelp](#)

[Søk Tittel](#) [Søk Fritekst](#) [Endrede](#)

## Bremnes Fryseri AS

### 1.5 Oppføring

### + 1.6 Kvalitetsstyring

### + 1.7 Helse, miljø og sikkerhet (HMS)

### + 1.8 Beredskapsplanar

- [i](#) Varslingsmatrise oppdrett
- [i](#) Varslingsmatrise Kvednavikjo
- [i](#) Beredskapsplan ved rømming av fisk
- [i](#) Beredskapsfiskarar, gjenfangst, Hordaland
- [i](#) Kart, plassering av gjenfangstgarn, Hordaland
- [i](#) Beredskapsplan ved massedaud og utbrot av alvorleg smittsam sjukdom
- [i](#) Beredskapsplan for sabotasje
- [i](#) Beredskapsplan ved Brann/ eksplosjon oppdrett
- [i](#) Beredskapsplan ved gasslekkasje oppdrett
- [i](#) Beredskapsplan ved personskade
- [i](#) Beredskapsplan kjemikalie/ olje utslepp
- [i](#) Beredskapsplan havari av anlegg
- [i](#) Beredskapskapasitet for daudfisk
- [i](#) Beredskapsplan, dødelighet ved skadelege alge- og manet forekomster
- [i](#) Beredskapsplan ved skadelege vasstemperatur
- [i](#) Beredskapsplan ved akutt forurensing

### + 1.9 Risikoanalyse og HACCP

### + 1.10 Produktspesifikasjonar

### + 1.11 Leverandørar

### + 1.12 Produksjon



Desktop - MetaFrame Presentation Server Client [SpeedScreen On]

1.8 Beredskapsplanar - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Home Search Favorites Refresh Print Mail Stop

Address <http://intra/ekwebsrv/tree.asp?MappeID=63&SID=1&Top=2&Levels=1&max=> Go Links

Hjem Startside: [Ansatt](#)

Utskrift [Info](#) [Hjelp](#)

[Søk Tittel](#) [Søk Fritekst](#) [Endrede](#)

**Bremnes Fryseri AS**

**1 Bremnes Seashore AS**

**1.8 Beredskapsplanar**

**1.8 Beredskapsplanar**

- [Varslingsmatrise oppdrett](#)
- [Varslingsmatrise Kvednavikjo](#)
- [Beredskapsplan ved rømming av fisk](#)
- [Beredskapsfiskarar, gjenfangst, Hordaland](#)
- [Kart, plassering av gjenfangstgarn, Hordaland](#)
- [Beredskapsplan ved massedaud og utbrot av alvorleg smittsam sjukdom](#)
- [Beredskapsplan for sabotasje](#)
- [Beredskapsplan ved Brann/ eksplosjon oppdrett](#)
- [Beredskapsplan ved gasslekkasje oppdrett](#)
- [Beredskapsplan ved personskade](#)
- [Beredskapsplan kjemikalie/ olje utslepp](#)
- [Beredskapsplan havari av anlegg](#)
- [Beredskapskapasitet for daudfisk](#)
- [Beredskapsplan, dødelighet ved skadelege alge- og manet forekomster](#)
- [Beredskapsplan ved skadelege vasstemperatur](#)
- [Beredskapsplan ved akutt forurensing](#)

Done Local intranet

Start 3 Microsoft ... 4 Internet ... dok01187 [5... dok00241 [5... Innboks - Mic... Uten navn - ... FW: Telefon...

Start 3 Internet Ex... Presentasjoner 3 Microsoft O... Desktop - Meta... Norton NC 18:36

Desktop - MetaFrame Presentation Server Client [SpeedScreen On]

dok00114 (Skrivebeskyttet) [Kompatibilitetsmodus] - Microsoft Word

Tabellverktøy

Hjem Sett inn Sideoppsett Referanser Masseutsendelser Se gjennom Visning Utforming Oppsett

Verdana 8

Lim inn

Utklipps...

Skrift

Avsnitt

Stiler

Redigering

**OPPDRETT AVD. HARDANGER**

Ved uønska hendingar, kontakt først produksjonssjef, som igjen kontakter dei rette instansane. Dersom du ikkje når produksjonssjef, følg varslingsmatrisa. NB: Ved brann / eksplosjon eller alvorlig personskade følg aktuell beredskapsplan og varsle Brannvesen eller Ambulans før ein varslar produksjonssjef.

VARSEL TIL	HENDING												TELEFON	
	BRANN/ EKSPLOSJ.	GASS- LEKKASJE	PERSON- SKADE	MASS- DAUD (fisk)	SUKDOM (fisk)	RØIING AV FISK	HAVARI/ OVER	ALGAR/ MARELER	DRIVNE SIBPATE- DYR	ILAND- DRIVNE SIBPATE- DYR	KJEMI- KALTAR/ OLJESØL	AKTIVITET		ATOM- ULUKKER/ RADIO-
<b>Driftsleder (Jarle / Håkon)</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	414 92 315 / 414 92 314
<b>PRODUKSJONSSJEF (Geir Magne)</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	53 42 82 18 (918 33 233)
<b>PROD.KOORDINATOR (Jørn-Rune)</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	90 27 74 04
<b>AVDELINGSLEDER (Eivind)</b>	X	X		X			X	X	X	X	X			90 95 67 29
<b>ADM. DIR</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	53 42 82 05 (911 42 181)
<b>HMS-ANSVARLEG</b>	X	X	X				X			X	X	X	X	53 42 82 16 (993 75 736)
<b>KVALITETSLEIAR</b>				X	X	X		X	X					53 42 82 11 (415 58 566)
<b>BRANNVESEN</b>	X	X								X	X	X <sub>2</sub>	X <sub>2</sub>	110
<b>POLITI</b>	X	X	X							X	X	X <sub>2</sub>	X <sub>2</sub>	112
<b>LEGE</b>			X										X <sub>2</sub>	113 / 53 64 80 10
<b>ARBEIDSTILSYNET</b>	X	X	X				X			X	X			815 48 222
<b>MATTILSYNET</b>				X	X			X	X	X <sub>3</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>3</sub>	06040
<b>FISKERIDIREKTORATET , REGION VEST</b>						X	X <sub>4</sub>						X <sub>4</sub>	03415
<b>KYSTVERKET</b>				X <sub>1</sub>						X	X			33 03 48 00
<b>VETERINÆR (Karl Fjell)</b>				X	X					X <sub>3</sub>				913 83 860
<b>BRØNNBÅT HORDAEN</b>										X <sub>3</sub>				56 18 32 57 / 92 60 79 11

Side: 4 av 8 Ord: 2 289

84%

Start

dok00093 (Skrivebeskytt...)

dok00079 (Skrivebeskytt...)

dok00114 (Skrivebes...)

Microsoft Excel

Start

Internet Explorer

Presentasjoner

2 Microsoft Office P...

Desktop - MetaFrame...

NC

17:59





# Opplæring

- Alle som arbeider i ein avdeling må ha tilstrekkeleg opplæring.
  - Kurs
    - Interne kurs
    - Eksterne kurs
  - Øvingar
    - Dersom ein skal ha ein rask reaksjon så bør ein øve på dette.





# Rømming av fisk

- Kva skal vi gjera?



Desktop - MetaFrame Presentation Server Client [SpeedScreen On]

dok00113 [Skrivebeskyttet] [Kompatibilitetsmodus] - Microsoft Word

Hjem Sett inn Sideoppsett Referanser Masseutsendelser Se gjennom Visning **Utforming** Oppsett

Verdana 12

Lim inn

Utklipp...

Skrift

Avsnitt

Stiler

Redigering

Søk

Erstatt

Velg

Dok.id.: DD0113

**Beredskapsplan ved rømming av fisk**

- matlysta til fisken. Nedsett matlyst kan tyda på at det manglar fisk.  
- vurder korleis fisken står i merda i høve til normalt.

Røktar

**3.2 TILTAK VED RØMMING**

Trinn	Tiltak ved rømming	Ansvar	Registrering
1. Oppdaging	Ved mistanke eller oppdaging av rømming skal du straks prøva å avgrensa omfanget t.d. ved reparera not	Driftsleiar /røktar	Forbettringssystem
2. Varsling av produksjonsleiar	Produksjonsleiar skal straks varslast om hendinga.	Driftsleiar /røktar	
3. Sikring/avgrensing	I samråd med produksjonsleiar skal det setjast i verk naudsynte tiltak for avgrensa omfanget.	Produksjonsleiar	
4. Varsling eksternt	Produksjonsleiar skal varsle eksternt i samsvar med gjeldane varslingsmatrise. Avklar med Fiskeridirektoratet om naudsynte tiltak for gjenfangst.	Produksjonssjef	Fiskeridirektoratets rapporteringsskjema
5. Gjenfangst	Sett i gang gjenfangst.	Driftsleiar	Dagbok

**4.0 Registreringar**

Dagbok

Registreingssystem for produksjon

Vedlikehaldsjournal

Notsystem

Fiskeridirektoratets rapporteringsskjema

Side: 3 av 3 Ord: 659

84 %

Start

Microsoft...

Internet ...

dok01187 [S...

dok00241 [S...

Innboks - Mic...

Uten navn - ...

FW: Telefon...

Start

Internet Ex...

Presentasjoner

Microsoft O...

Desktop - Meta...

Norton

NC

18:43