Videre arbeid med rømmingsreduksjon

FISKERIDIRETKTORATET

Tor-Arne Helle

Trondheim 16.10

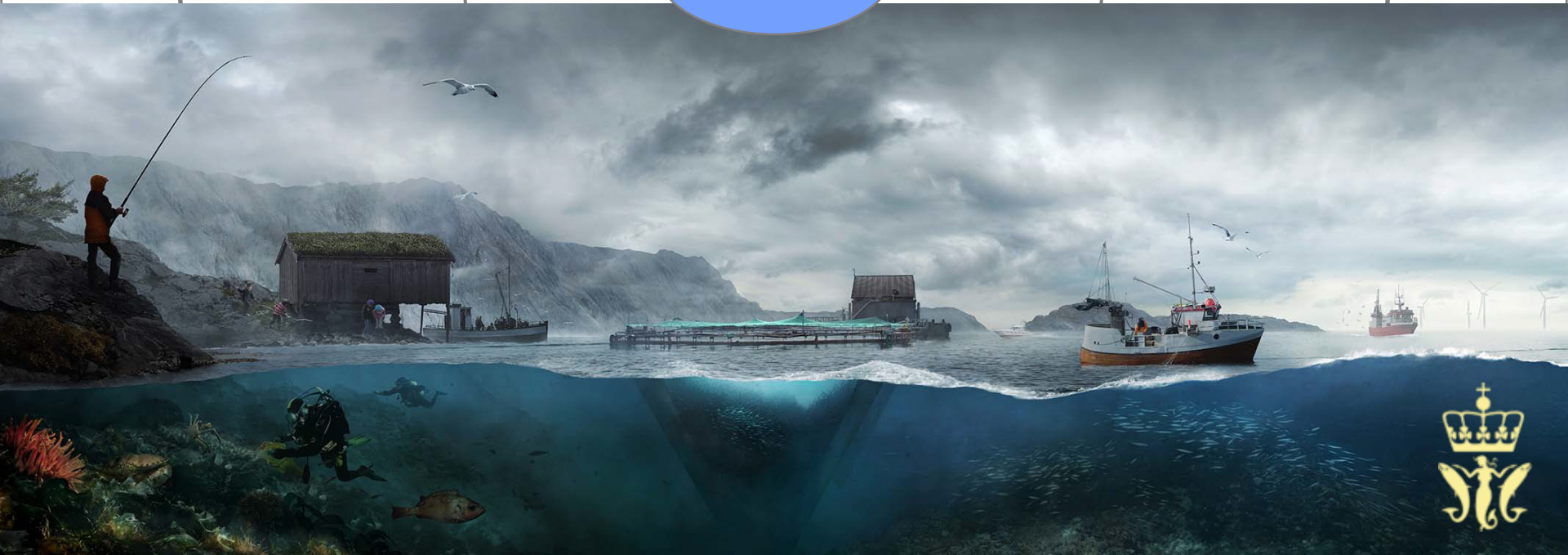
Vårt mål

FISKERIDIREKTORATET

- **Bidra til lønnsomhet og verdiskaping gjennom bærekraftig og brukerretta forvaltning**

Tilsyn

FKD
Teknisk risiko
Driftsrisiko
Forurensing
MD
Fiskehelserisiko
Fiskeridirektoratet
Klima- og forurensings-direktoratet
Ferskvannsforvaltning
Maritim ferdsel
Mattilsynet
(Private) Inspeksjons-organ
Regionkontor
Fylkesmannen
NVE
OED
KYSTVERKET
Regionkontor
Regionkontor
Regionkontor
Sektor
Overordnet myndighet
Operativ myndighet
Akvakultur-næringen
Operativ myndighet
Overordnet myndighet
Sektor



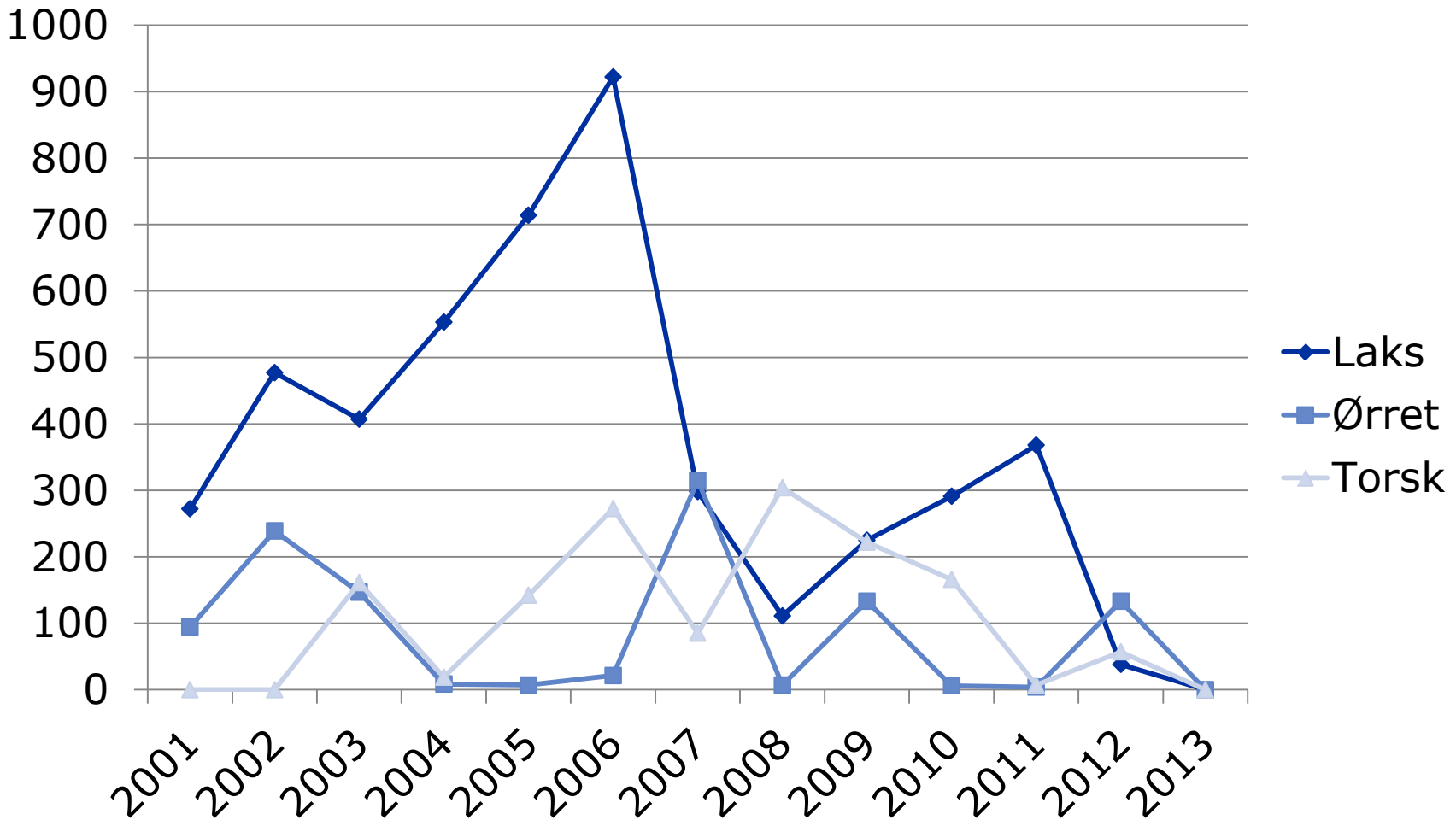
Tilsynsseksjonen

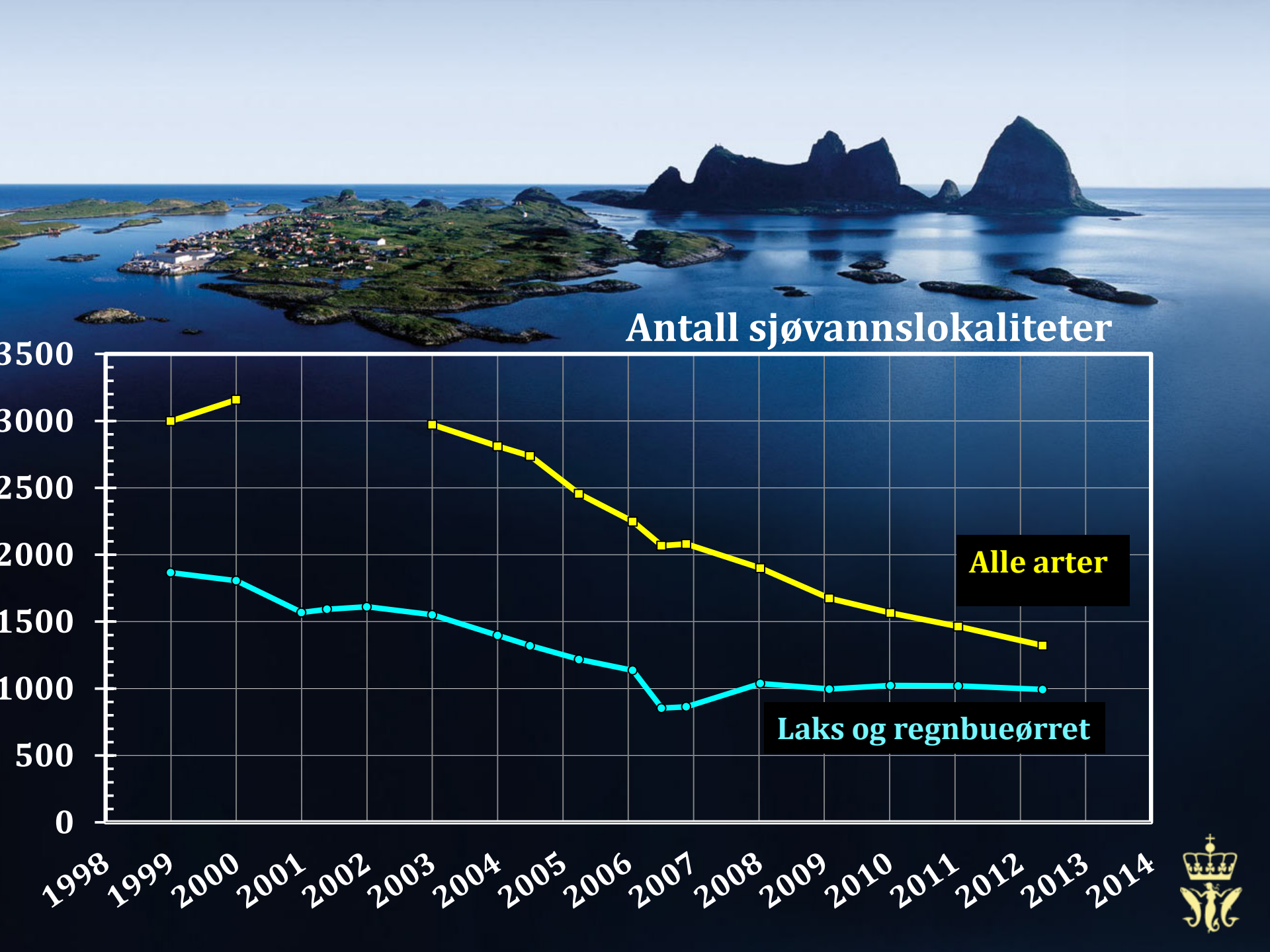
FISKERIDIREKTORATET

- Etablert i 2011.
- Teller i dag 9 personer med ulik bakgrunn.
- Jobber med hele spekteret innen akvakultur.
- Fagavdeling for regionene.
- Risikobasert tilsyn.

Rømt fisk per 30.4.13

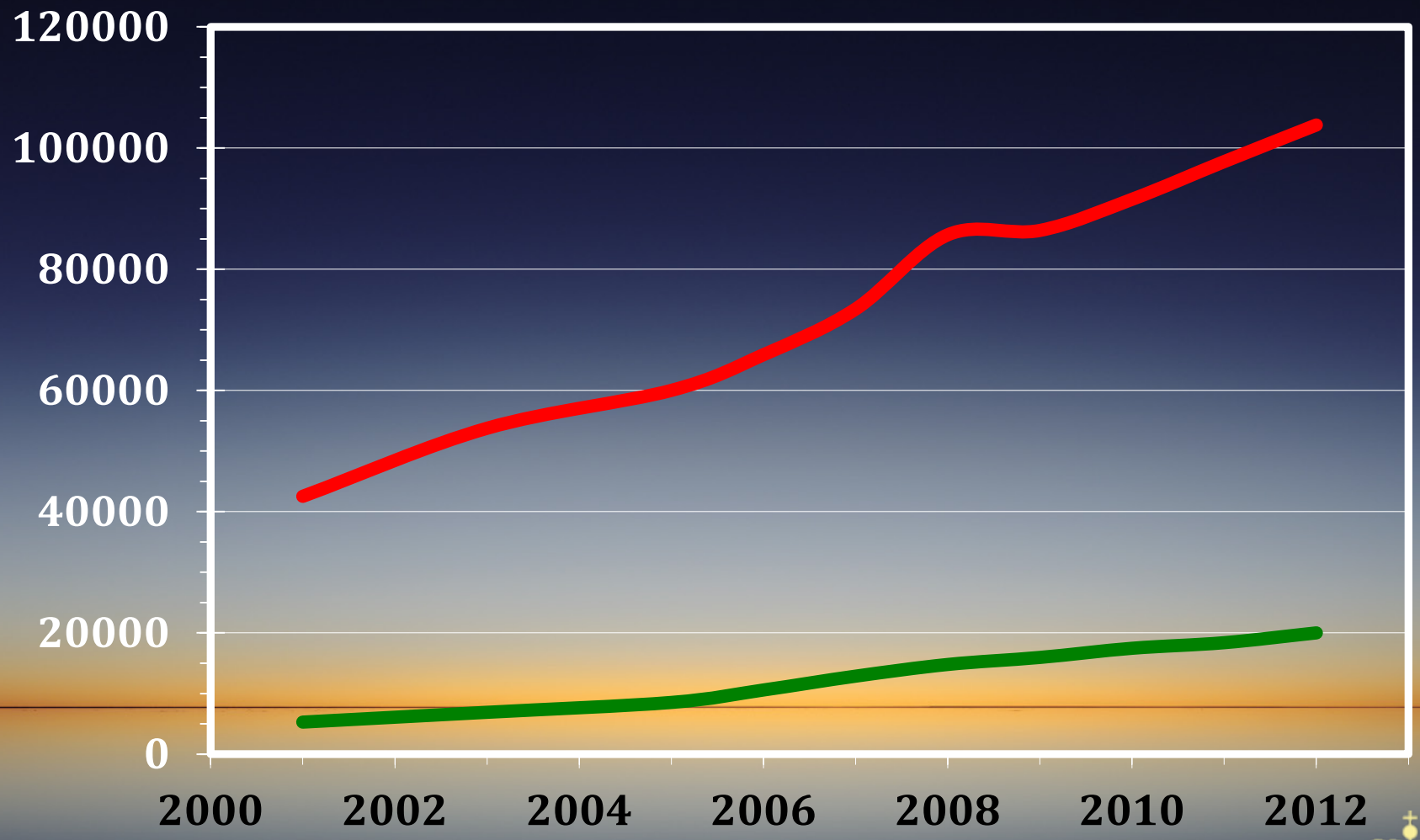
FISKERIDIREKTORATET




Antall sjøvannslokaliteter
3500
3000
2500
2000
1500
1000
500
0
1998
1999
2000
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
Alle arter
Laks og regnbueørret

Snittstørrelse merder og antall individer i i hver merd

Gjennomsnittsberegninger, alle merder i sjø juni mnd



N er under 4000 merder de senere årene

Forskningsinitiativ og utvikling av tiltak

Overvåking og uttak i Ekso, Hordaland

Foto: Vidar Baarøy, Fiskeridirektoratet

Rømt oppdrettslaks i Kvænangselva 2011

FISKERIDIREKTORATET

Notat

NINA
Norsk institutt for naturforskning

Dato: 5. juli 2012
Til: Fiskeridirektoratet ved Vidar Baarøy og Terje Magnussen, og
DN ved Raoul Bierach og Heidi Hansen
Kopi til: Kjetil Hindar, NINA
Fra: Peder Fiske, NINA
Emne: Rømt oppdrettslaks i prøver fra laksebestandene innsamlet høsten 2011

I høstprøvene fra 2011 fant vi i gjennomsnitt 12,8 % rømt oppdrettslaks. Høstprøvene kommer fra 36 norske vassdrag. Resultatene er utregnet som et uveid gjennomsnitt av et utvalg basert på minst 20 laks pr vassdrag. Rømt oppdrettslaks ble identifisert gjennom analyser av vekstmønsteret i skjellene. Totalt ble det analysert 2461 skjellprøver.

Prosentandelen rømt oppdrettslaks i høstprøvene 2011 var på samme nivå som de fem siste årene (2006-2010). Det var imidlertid et skille mellom elvene sør for Stad og nord for Stad. Sør for Stad var den gjennomsnittlige prosentandelen rømt oppdrettslaks i elvene signifikant lavere i 2011 enn i tre av de fem foregående årene. Nord for Stad var prosentandelen signifikant høyere i 2011 enn i 2010.

Forekomst av rømt oppdrettslaks i høsten 2011 er beregnet for i alt 36 vassdrag med utvalgsstørrelse på minst 20 laks pr vassdrag (tabell 1). Rømt oppdrettslaks ble identifisert på grunnlag av vekstmønsteret i skjellene (Lund & Hansen 1991; Fiske et al. 2005). Gjennomsnittlig forekomst rømt oppdrettslaks er utregnet som uveide gjennomsnitt (over elver) i et totalmateriale på 2461 skjellprøver. Vassdragene er undersøkt på oppdrag fra Fiskeridirektoratet og Direktoratet for naturforvaltning. Vassdrag som er uthevet i tabell 1, tabell 5 og figur 1 er på Fiskeridirektoratets oversikt over vassdrag de ønsker undersøkelser fra.

Rapporten viser resultatene fra høstprøvene i 2011, dvs. fra fisk tatt i elvene etter 1. september. For mange av vassdragene foreligger en tidsserie med data fra høstfisket. Dataene er behandlet etter samme metodikk hvert år, og gir dermed grunnlag for å sammenligne utviklingen over tid. For nærmere analyse av andelen oppdrettslaks i prøver fra andre tider på året presenteres årlig i Vitenskapelig råd for lakseforvaltning sine rapporter (Anon. 2012, 2012b).

Det uveide gjennomsnittlige innslaget av rømt oppdrettslaks i prøvene fra de 36 elvene i tabell 1 var 12,8 %. Dette er på samme nivå som i 2010 (13,1 %, tabell 1 og figur 1), og betydelig lavere enn innslaget som ble beregnet i perioden 1989-1997 (Fiske et al. 2001). Dersom vi bare bruker vassdrag som er undersøkt på oppdrag for Fiskeridirektoratet, blir det uveide gjennomsnittet 15,0 % mot 14,7 % i 2010.

For å teste om det relativt stabile nivået av rømt oppdrettslaks de siste årene kan være påvirket av utvalget av vassdrag som er med i undersøkelsene, har vi sammenlignet utviklingen i vassdrag som er undersøkt i flere år. Parvise sammenligninger med vassdrag som er undersøkt i 2011 og ett og ett av de foregående fem årene, ga ingen signifikante

05.07.12 1

43,4 %
53 stk

Rapport 2012-01

Drivtelling av gytefisk i lakseførende elver i Troms i 2011

0,25 %
1 stk

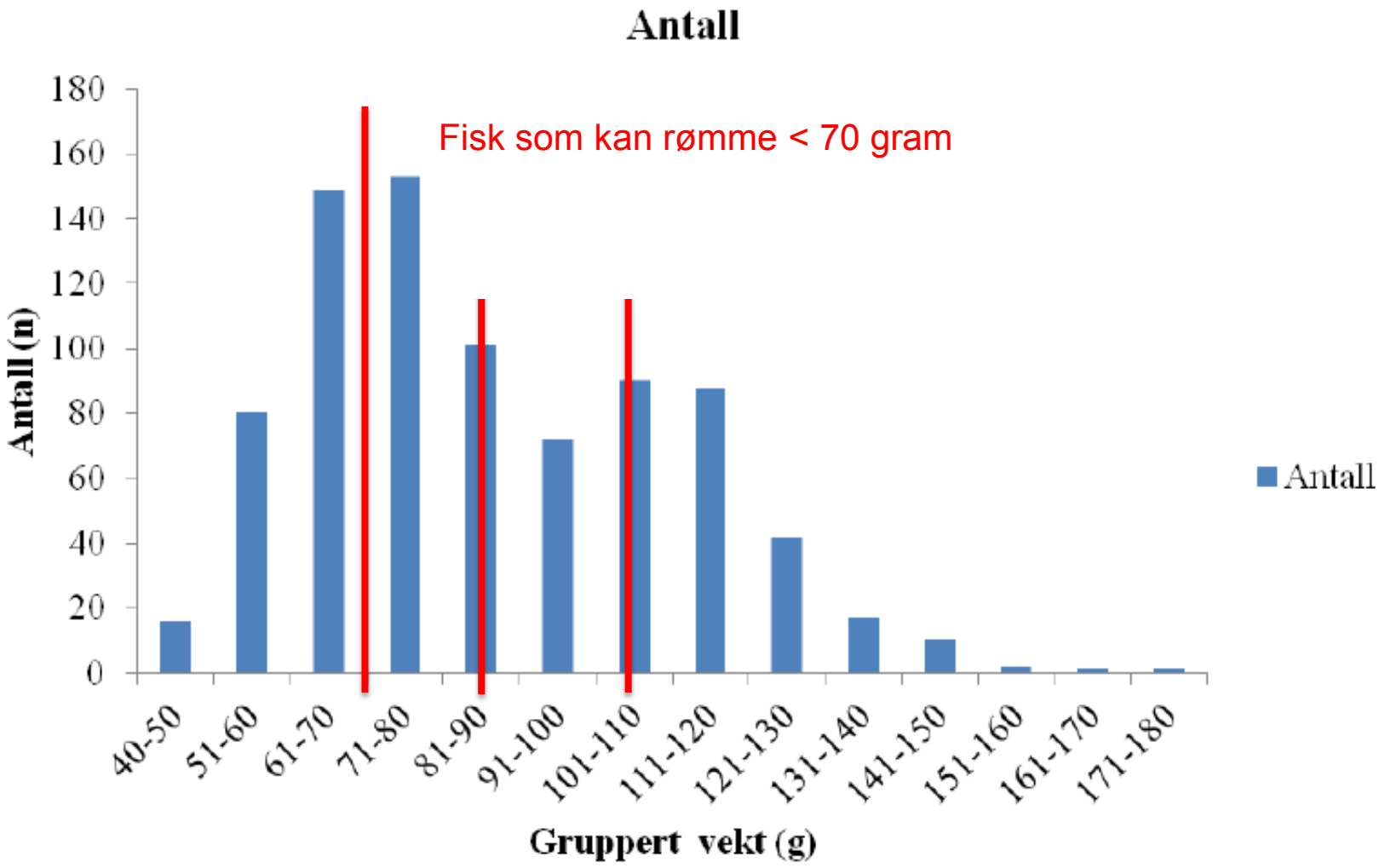
Ferskvannsbiologen

Nyvinninger

FISKERIDIREKTORATET

Vektfordeling og antall fisk pr. størrelsesgruppe av kommersielt produsert vårsmolt 900/90 000

FISKERIDIREKTORATET



Fiskeridirektoratet - Kategorisering

FISKERIDIREKTORATET

- Vi har delt det inn i tre hovedkategorier
  - Strukturell årsak
  - Operasjonell årsak
  - Ekstern årsak

Bakgrunn for vår datasett

FISKERIDIREKTORATET

- Rømmingssmeldinger og rapporter vurdert som grunnlag.
- Mistanke og null rømte fisk er ikke med.
- Ukjente årsaker utelatt.
- Bare laks og regnbueørret.
- Det kan forekomme feil i data settet.

Tustna

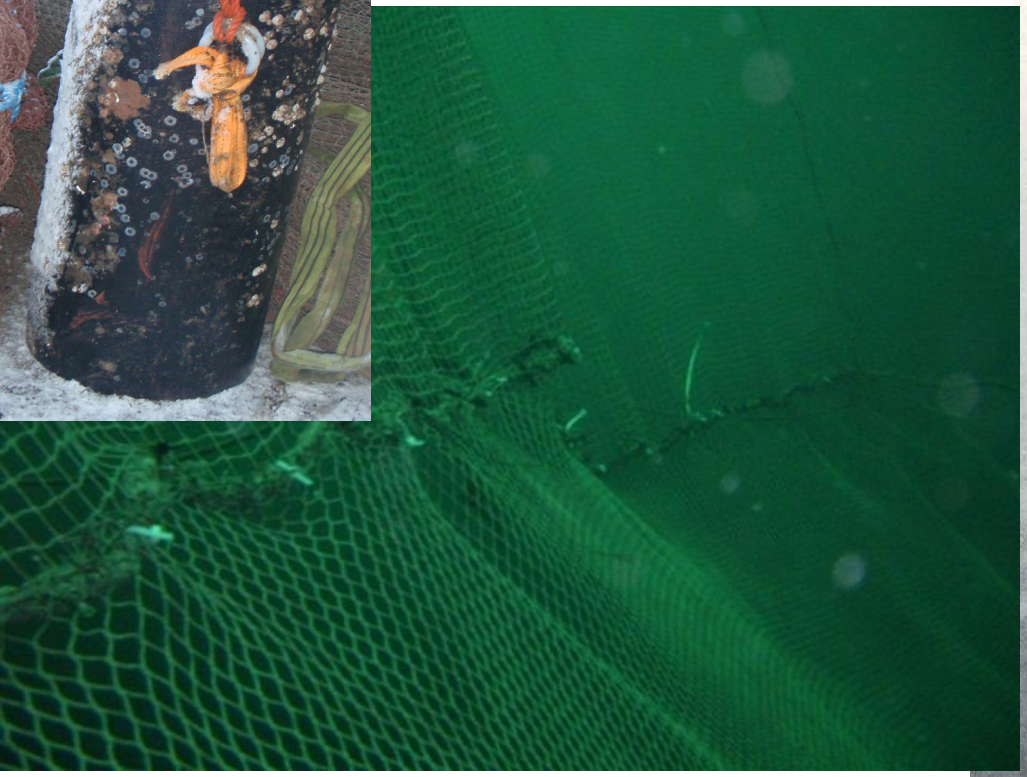
Lokalitet med laks - 30. August 2005

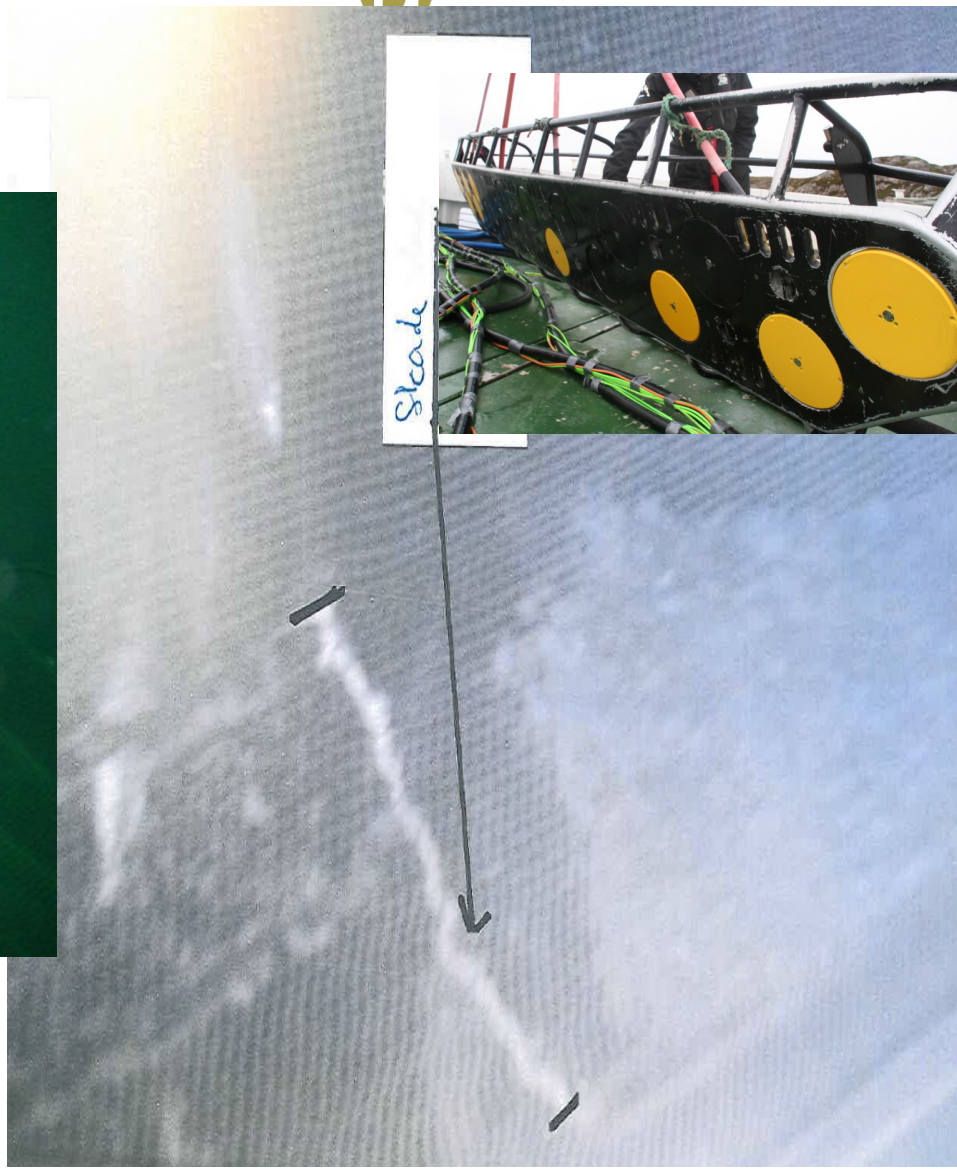
- En kjetting røk
- Koblingsplate røk
- Progresivt brudd

500 000 fisk rømte

Eksempel operasjonell årsak

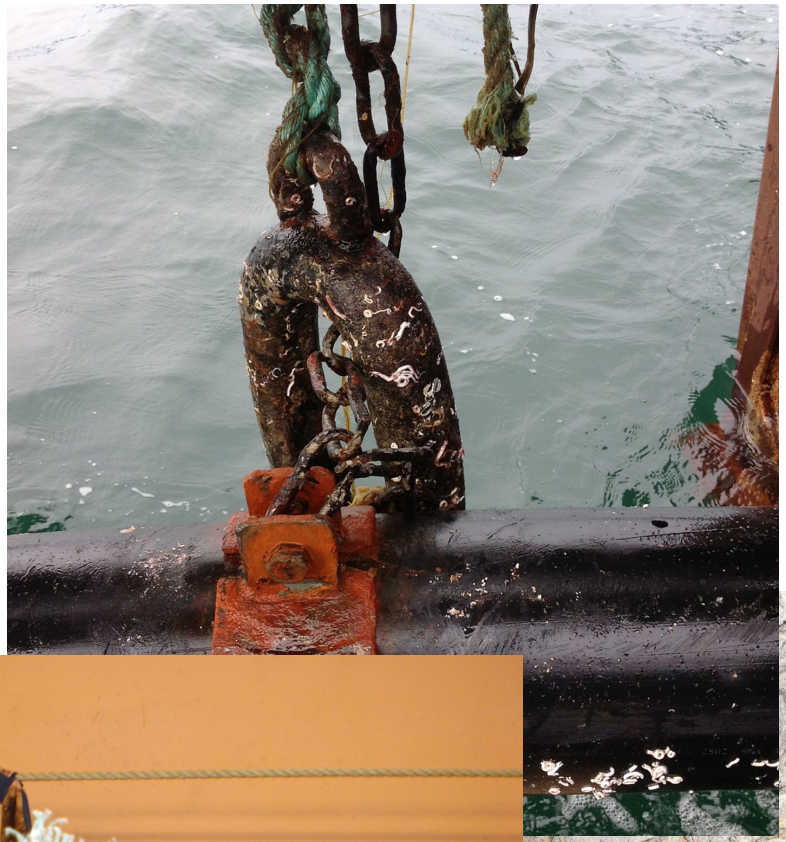
FISKERIDIREKTORATET





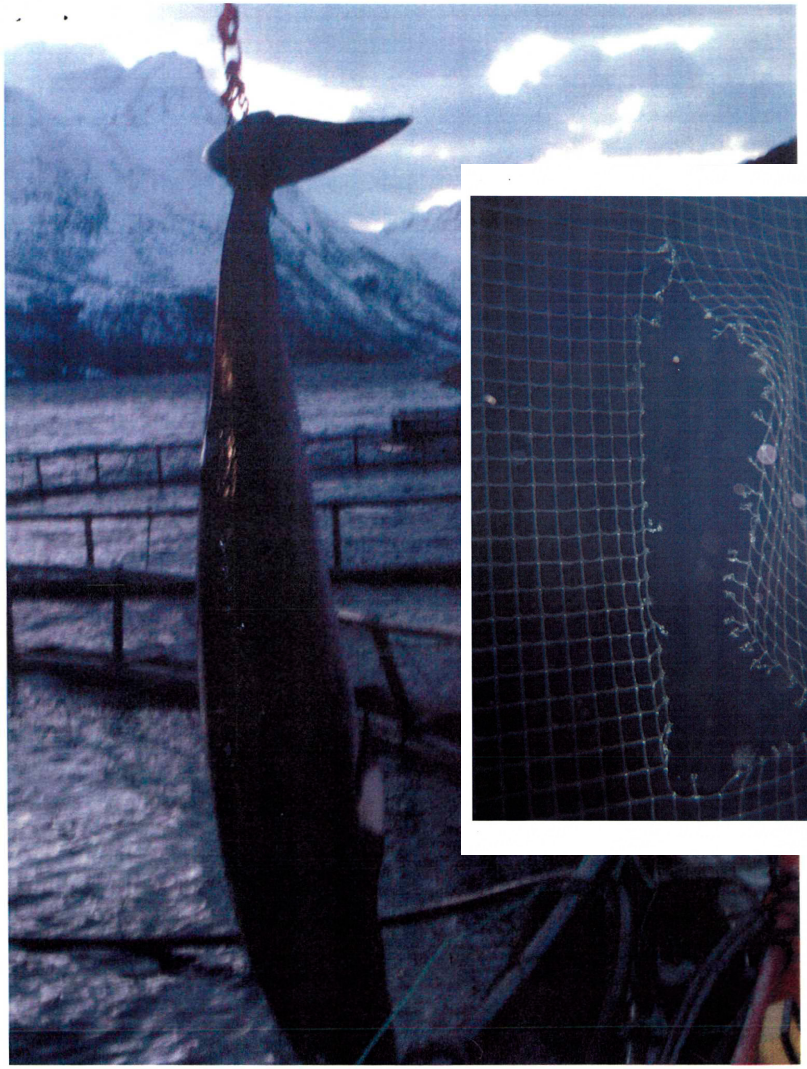
Operasjonell - vedlikehold

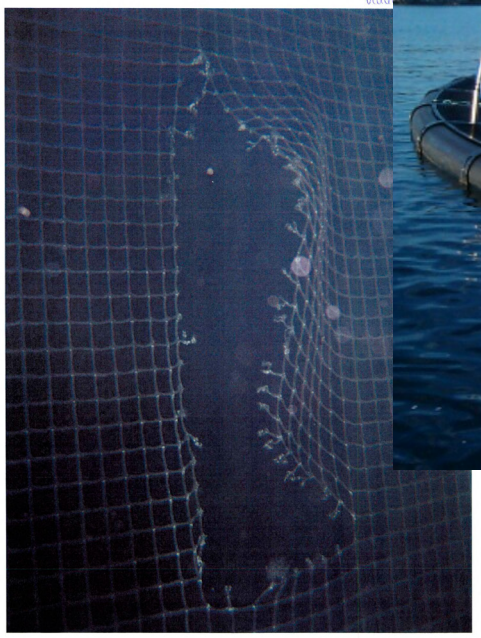
FISKERIDIREKTORATET

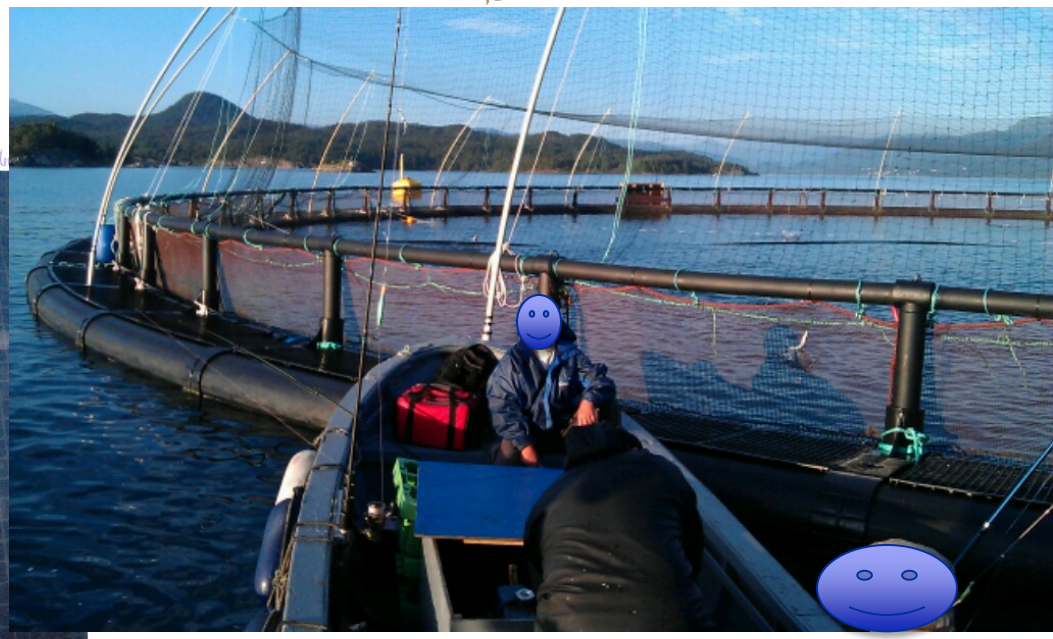


Eksempel ekstern årsak

FISKERIDIREKTORATET

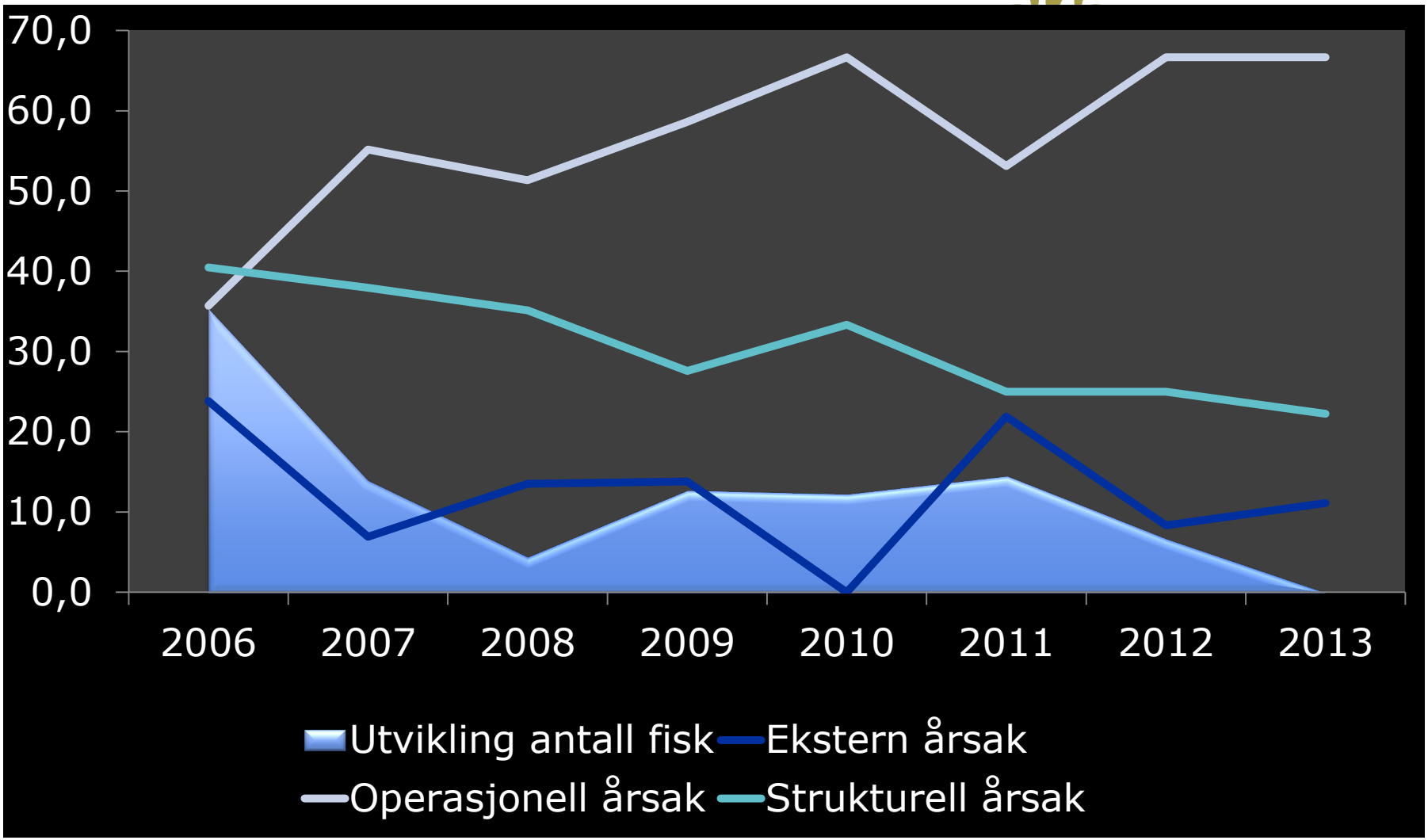






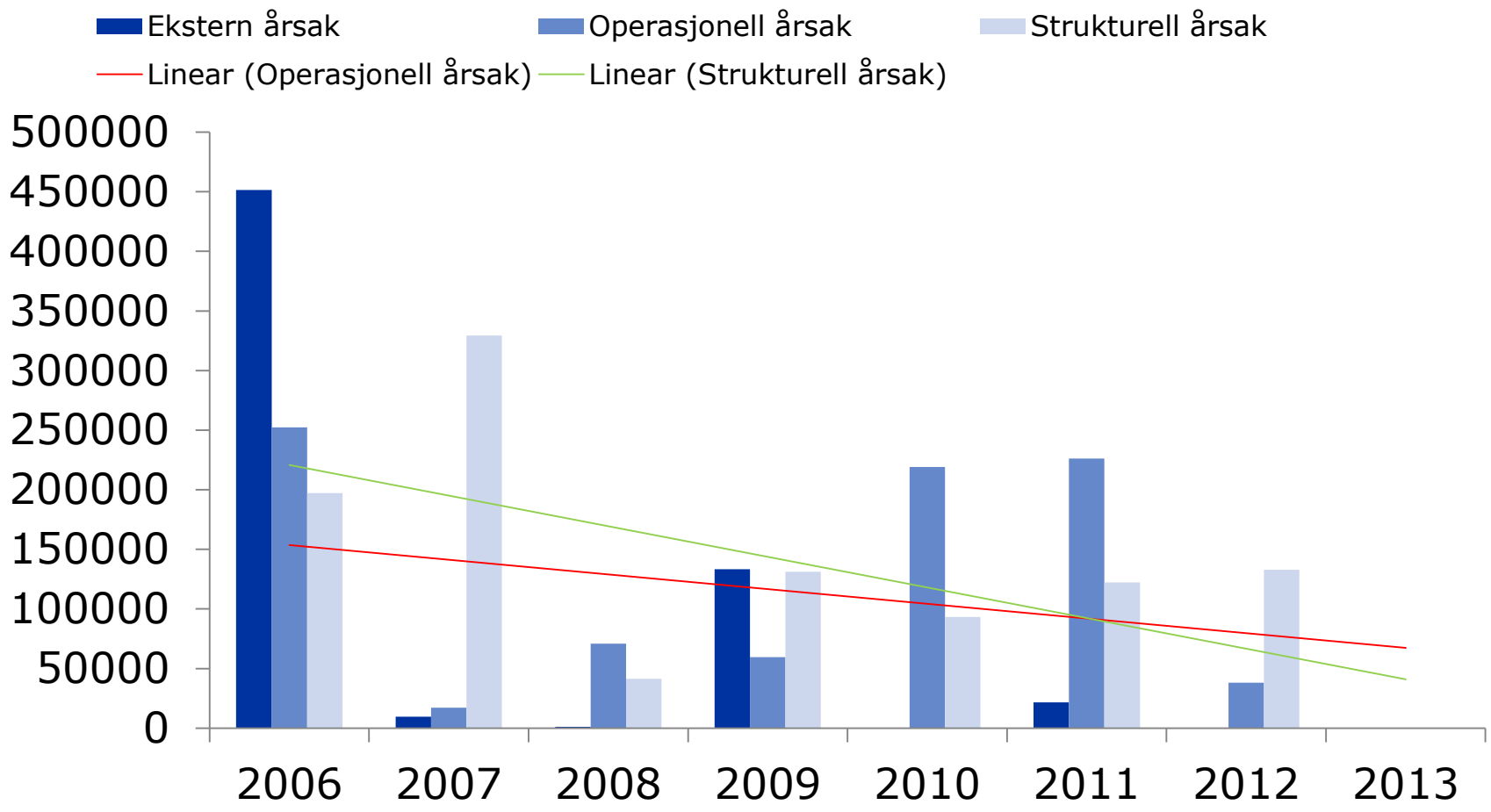
Prosent fordeling antall meldinger med kategorisert årsak

FISKERIDIRETKTORATET



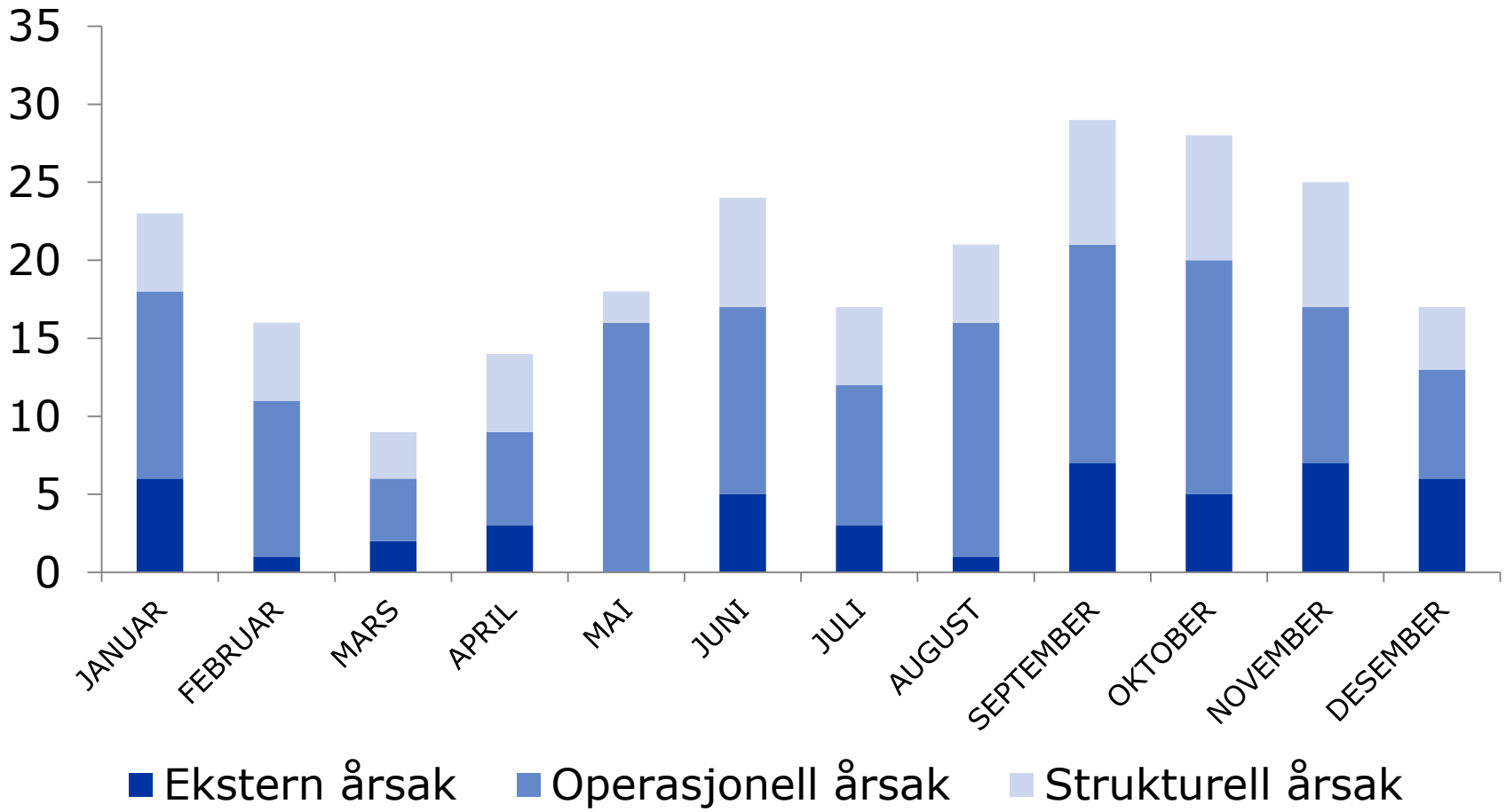
Antall rømt laks og ørret fordelt på kategori

FISKERIDIREKTORATET

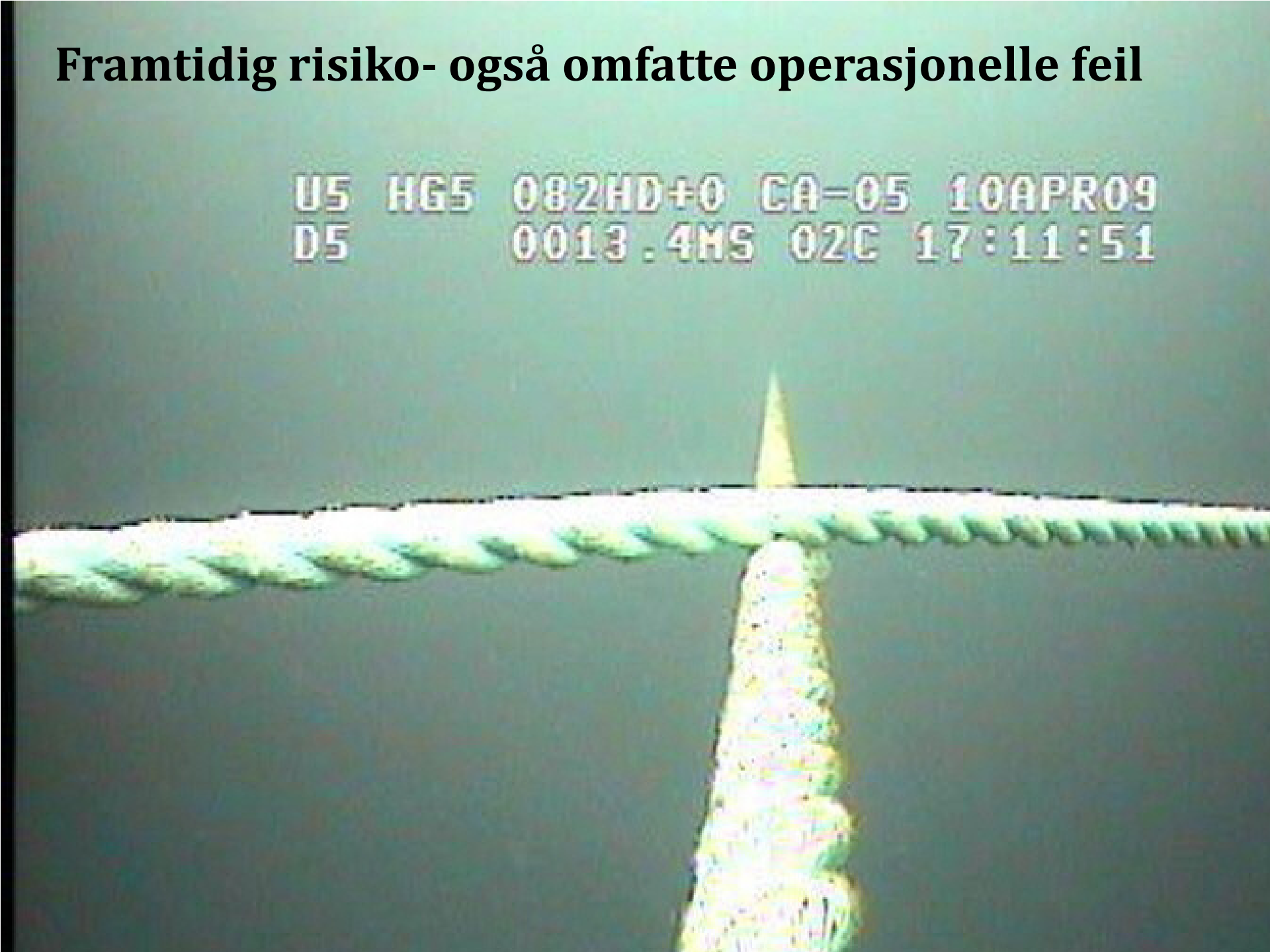


Antall hendelser fordelt på måned og kategori (2006-2012)

FISKERIDIREKTORATET



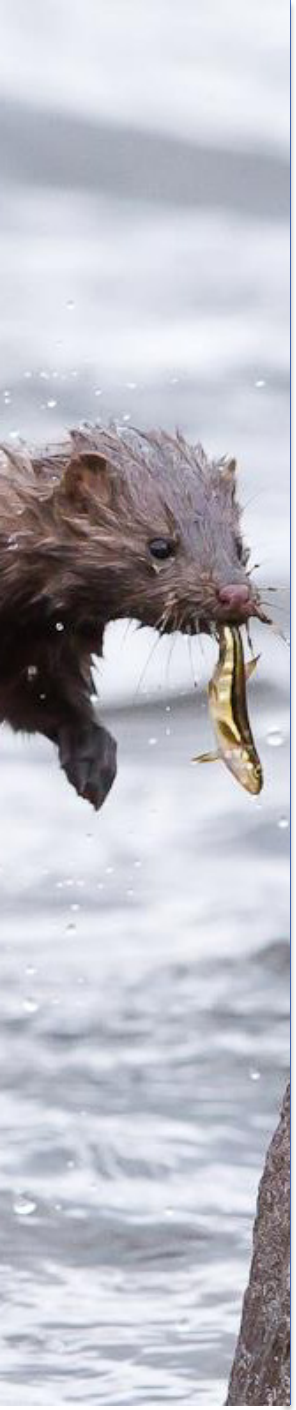
Framtidig risiko- også omfatte operasjonelle feil



Bunnring – Not - Flytekrage

FISKERIDIREKTORATET

- Anleggssertifikatet skal sikre at utstyr passer sammen.
- Romme nøter er en utfordring.
- Vi har sett at mange nøter har avvikende omkrets i forhold til produktsertifikat – Vanskelig å måle.
- Merder frem til nylig har ikke hatt helhetsvurdring- totalkonsept
- Vi har gått ut med noen varsel på vår hjemmeside om hva som bør være fokus.



Viktig arbeid videre

FISKERIDIREKTORATET

- Forskrift og standard forhindrer ikke rømming alene.
- Samarbeid med RKA – forbedringer
- Drift og fornuftig bruk av utstyr.
- Vedlikehold og ettersyn av utstyr.
- Kraftige båter krev myke brukere -kunnskap.
- Vi ser en dreining fra strukturelle feil til operasjonelle feil- Bredere fokus
- Vi vil opprettholde trykket på Nytek og bunnring (romme nøter), samt se på håndtering, montering og IK-system

Takk for meg

FISKERIDIREKTORATET