



# Vurdering av kunnskapsbehov, sett fra næringen og Rømmingskommisjonen

Aina Valland, direktør miljø

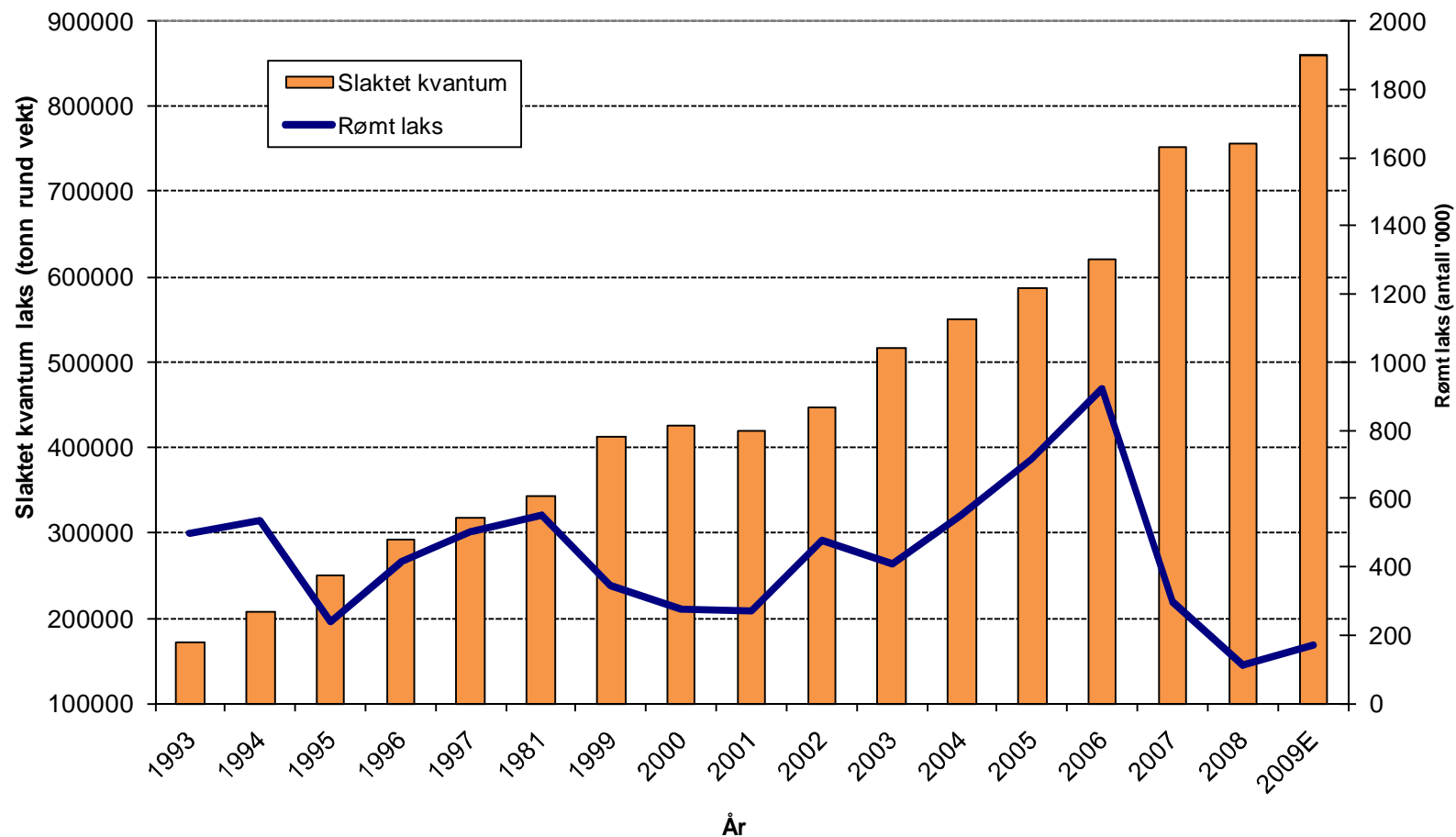
# Rømming

- FHL-vedtak 2007: Nullvisjon
- Et nivå hvor rømt oppdrettsfisk ikke påvirker villfisken negativt

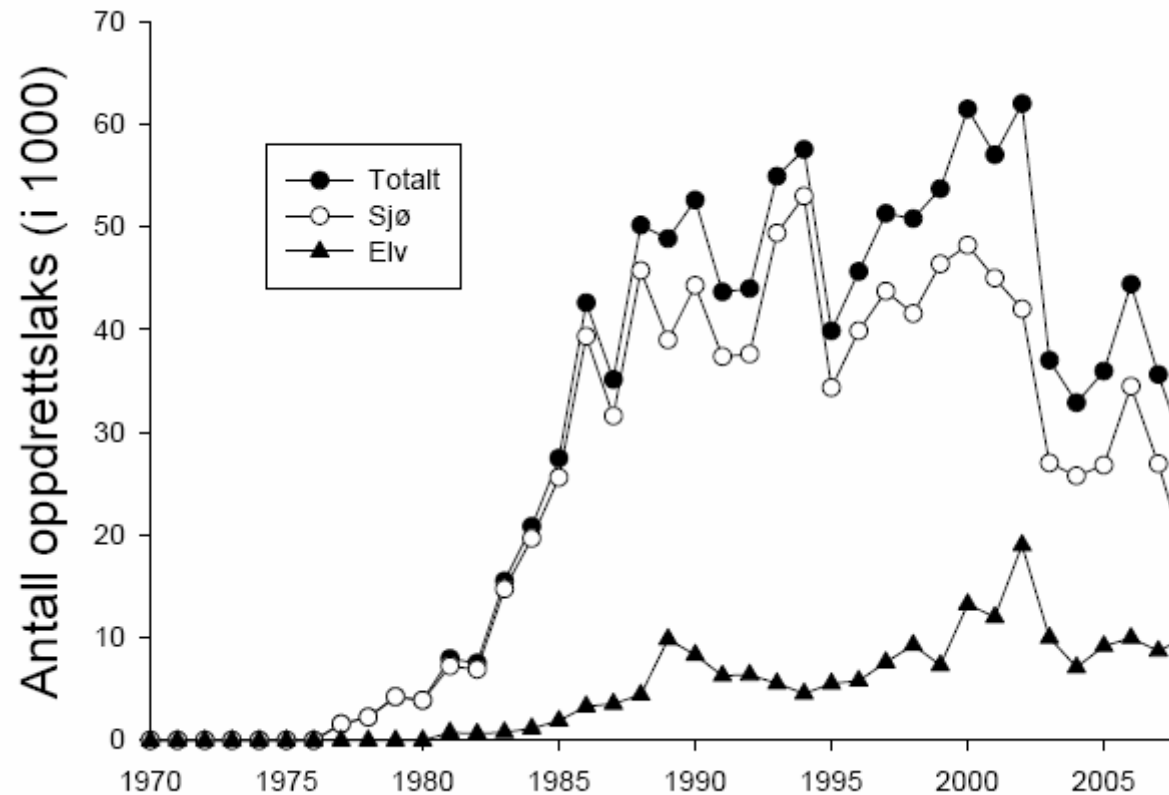


# Tiltakene virker

- NYTEK, kontroll, merking av anlegg, nytt robust utstyr, kompetanse, FoU, beredskap



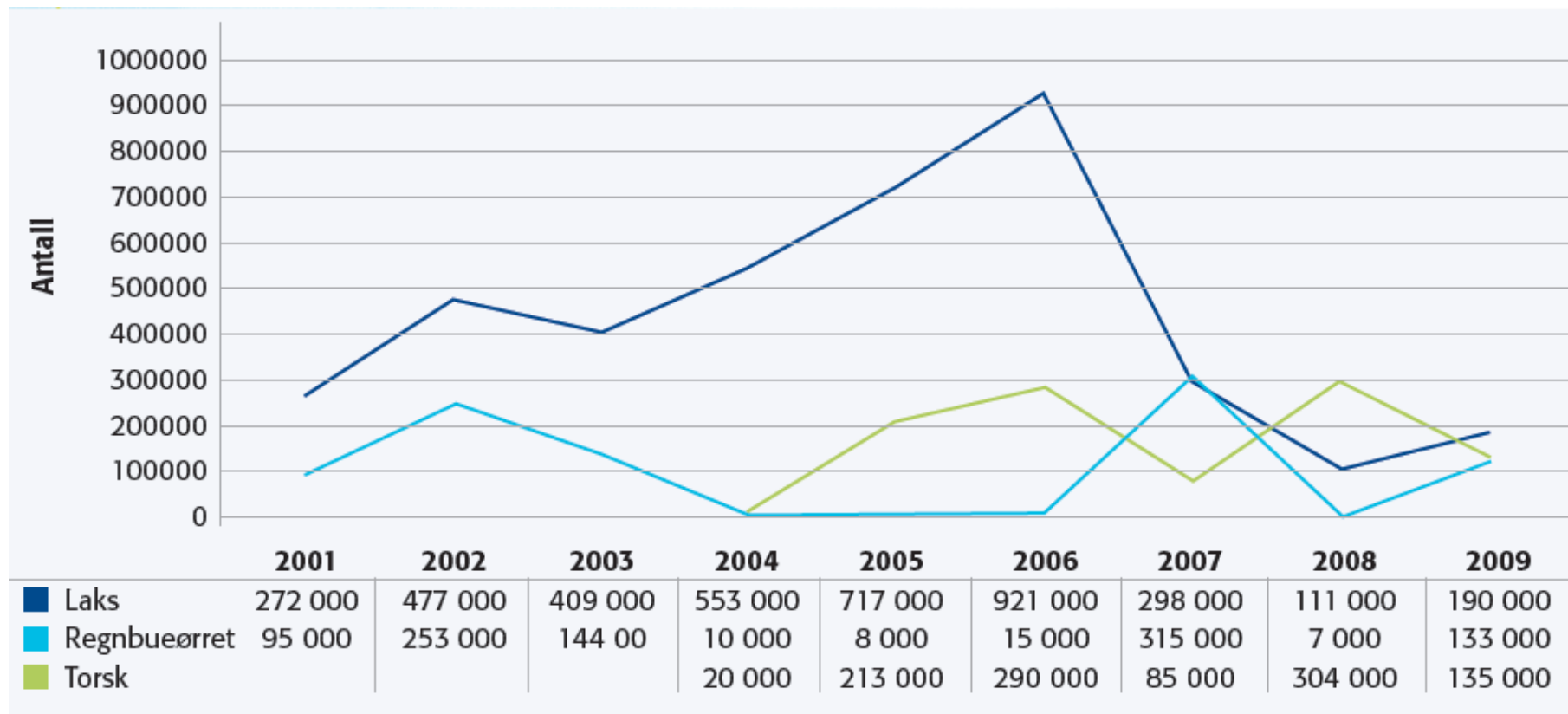
# Hjelper det?



Beregnet antall oppdrettslaks i fangstene av laks i perioden 1970-2008.

Kilde: Vitenskapelig råd for lakseforvaltning, 2009.

# Rømmingstall laks, ørret og torsk 2001 - 2009



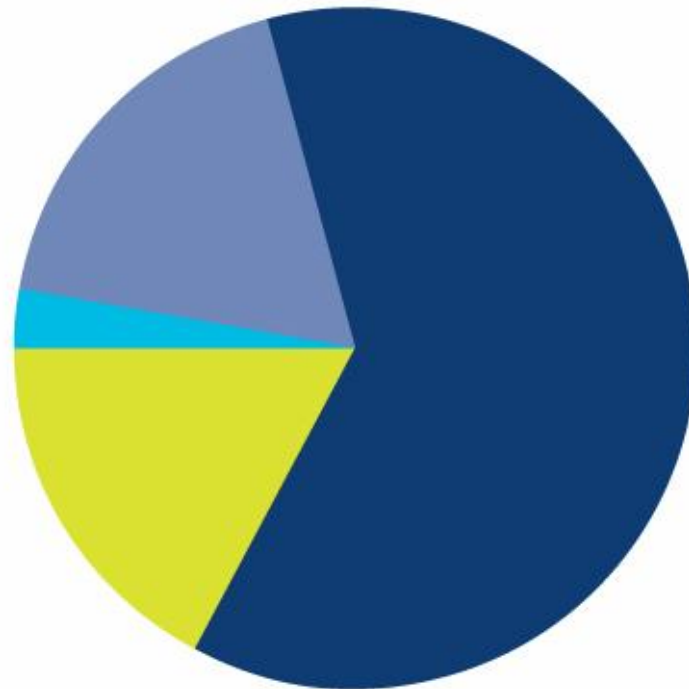
Kilde: Fiskeridirektoratet

# Kjettingbrudd



Kilde: RKA

## Lakserømminger i 2009 (34 episoder)

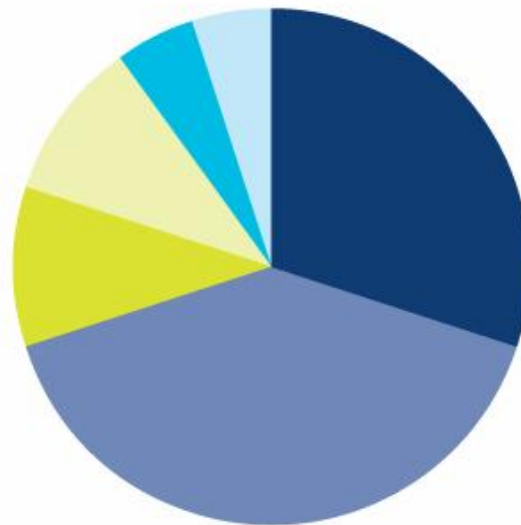


■ Matfiskanlegg i sjø 62%    ■ Slakteri 3%  
■ Transport 17%    ■ Settefiskanlegg 18%

Kilde: RKA

# Lakserømming, episoder

Årsaker til lakserømming i 2009 fra sjøanlegg

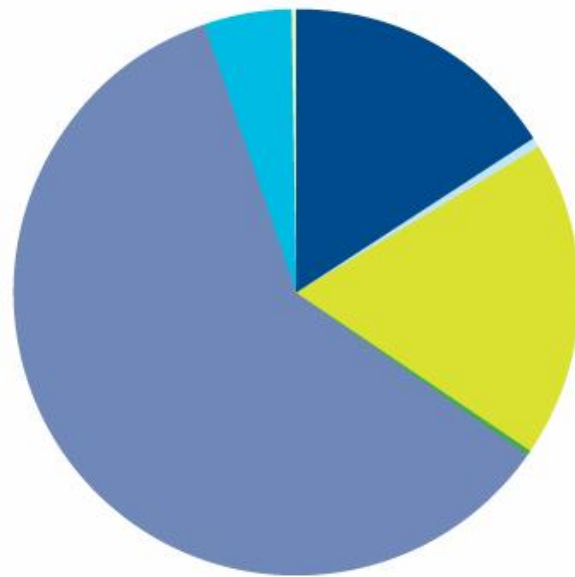


Kilde: RKA



# Lakserømminger, antall fisk

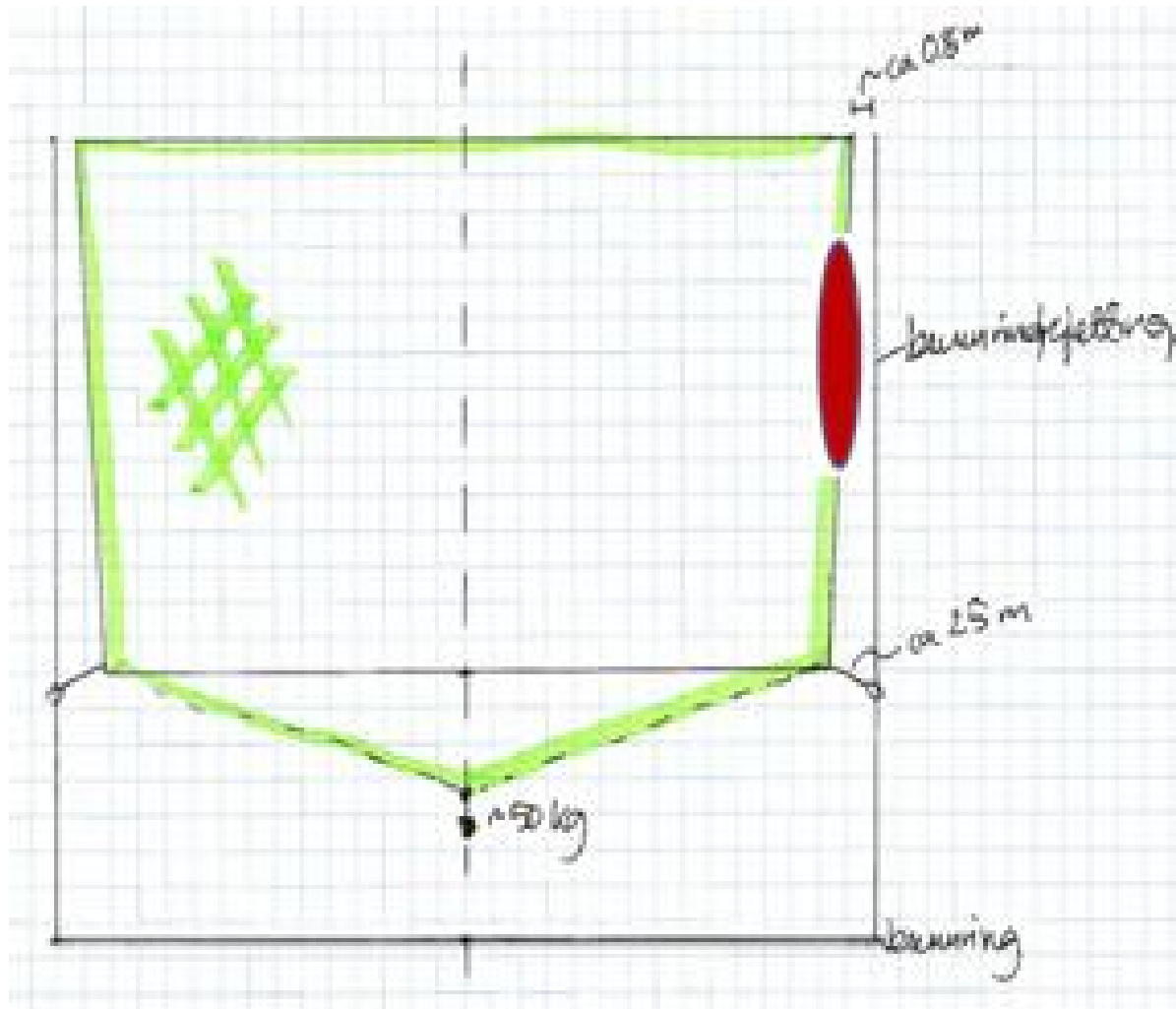
Årsaker til lakserømminger i 2009



- Utspilingsystemer 60%
- Annet 18%
- Tetting av rist 0,5%
- Håndtering 16%
- Fortøyning 5%
- Propell 0,5%
- Predatorer 0,5%

Kilde: RKA

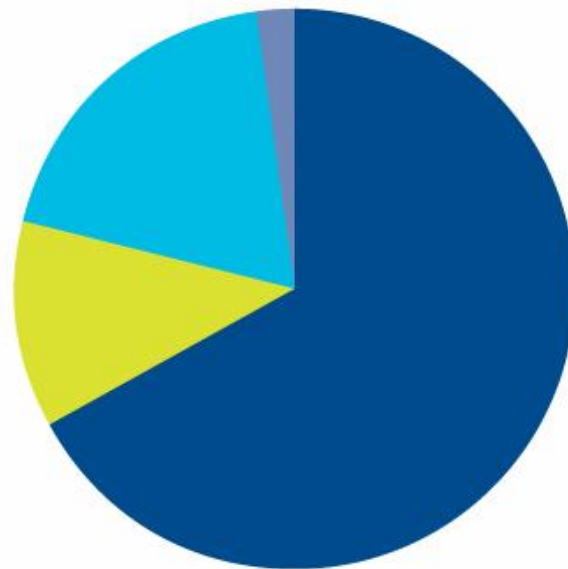
# Slitasje mellom bunnringkjetting og not



Kilde:  
Sintef Fiskeri og Havbruk,  
fra RKA rapport.

# Torskerømminger, antall fisk

Årsaker til torskerømminger i 2009



■ Fiskebiting 67%

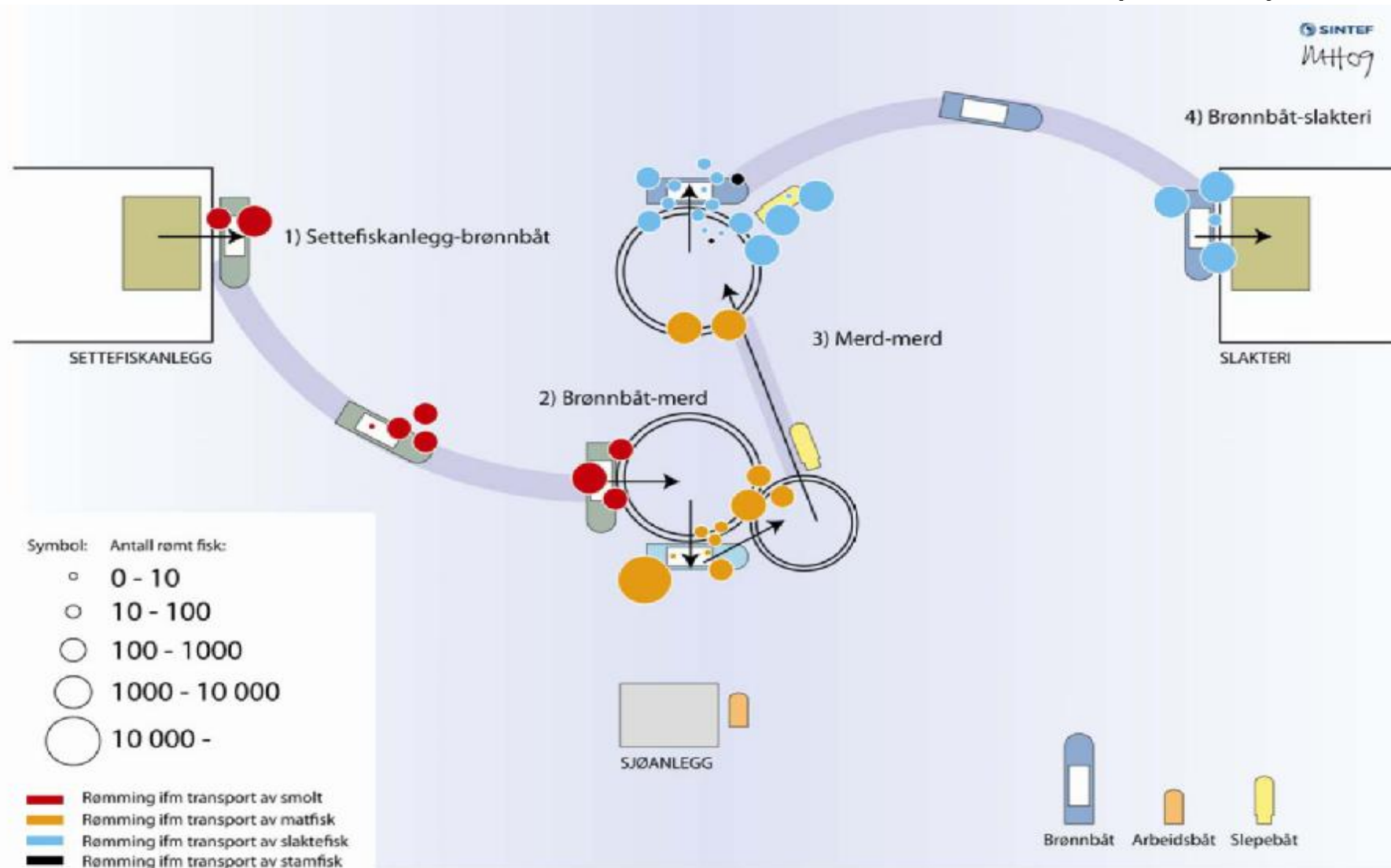
■ Andre hull / usikker årsak 19%

■ Predatorer 12%

■ Håndtering 2%

Kilde: RKA

# Rømming under transport



Kilde: Sintef Fiskeri og Havbruk, fra RKA rapport

# Smoltkar



Kilde: RKA

# Mange utfordringer...



... flere båter



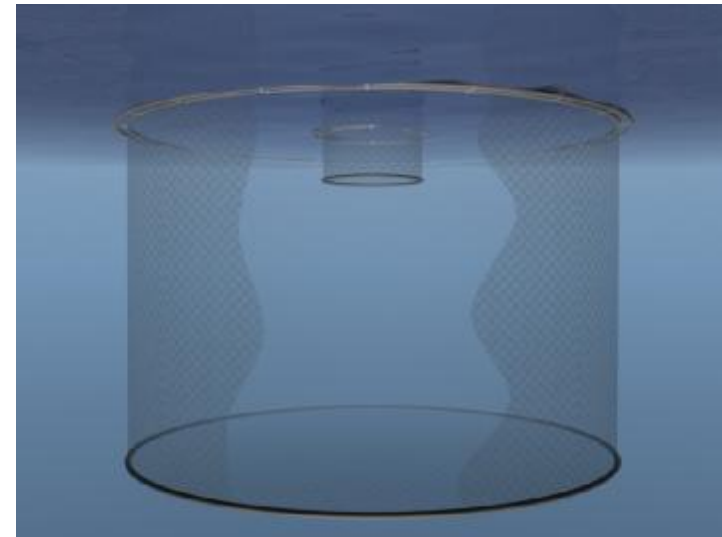
# FoU behov rømmingssikring

- Tenke helt nytt
  - Lukkede anlegg????
  - Ny og robust design, spesielt not
  - Utstyr passe sammen
  - Ikke mulig å bruke feil
- Uttesting før nye ting tas i bruk
  - Hva skal testes hvordan?
- Overvåking av utstyr (slitasje/andre endringer)
- Rømmingssikring ved lusebehandling



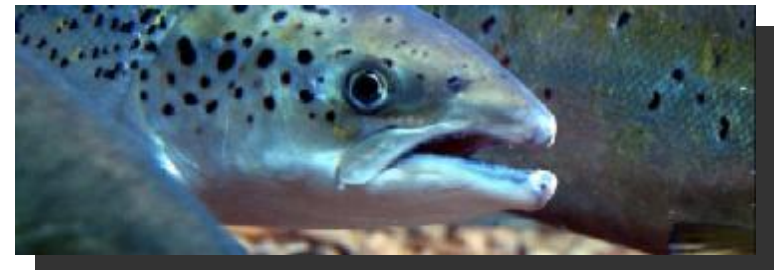
# FoU behov forts.

- NOT
  - Design og materialer
  - Håndtering
  - Innfesting til merd
  - Utspiling og gnag
- Fortøyning
  - Analyser av krefter, vurdering av lokaliteter
  - Kjetting
  - Kritiske punkter
- Flytting av fisk
- Ising



# Andre relevante miljø tema

- Steril fisk
- Innslag rømt laks
- Lakselus (ikke medikamentell behandling)
- Kriterier for bærekraftig produksjon
- Tålegrense produksjon i en region
  - Effekt av nærings saltutslipp, videreutvikling av analyseverktøy
  - Belastning på sjøbunn
- Optimale lokaliteter
- Elve CV



# Generelt

- Grunnlag for større prosjekter?
- Økt grad av samarbeid mellom leverandører og oppdrettsbedrifter innen FoU
- Formidling av resultater
- Være i forkant!!





**Sjømat er fremtiden!**