



SINTEF

Sjøsikkerhetskonferansen 2022

# Hvordan styrke sikkerheten i fiskeri- og havbruksnæringen?

Ingunn Marie Holmen, PhD, forskningsleder  
SINTEF Ocean, Trondheim







## **Bjørnar Skjæran (Ap): – Jeg var jo ekstremt nære døden**

Bjørnar Skjæran skulle egentlig ha druknet. I stedet ble han landets nye fiskeri- og havminister denne måneden.

28. oktober 2021 5:00 *OPPDATERT* 28. oktober 2021 8:33

Intrafish.no 28.10.2021





SINTEF



## Samstemt storting står bak nullvisjon dødsfall i fiskerinæringen

Nullvisjon for dødsfall og ulykker i fiskerinæringen er blitt til null alle til havs. Nå er det opp til fiskeriminister Bjørnar Skjæran å få arbeidet.



## Havnasjonen og den historiske nullvisjonen

Ulykkestallene henger sammen med at disse næringene har mange manuelle arbeidsoppgaver som utøves i all slags vær.

30. april 2022 9:01 OPPDATERT 30. april 2022 18:32

Av [Trine Thorvaldsen](#) og [Ingunn Marie Holmen](#)/seniorforsker SINTEF Ocean | Bergen



SINTEF

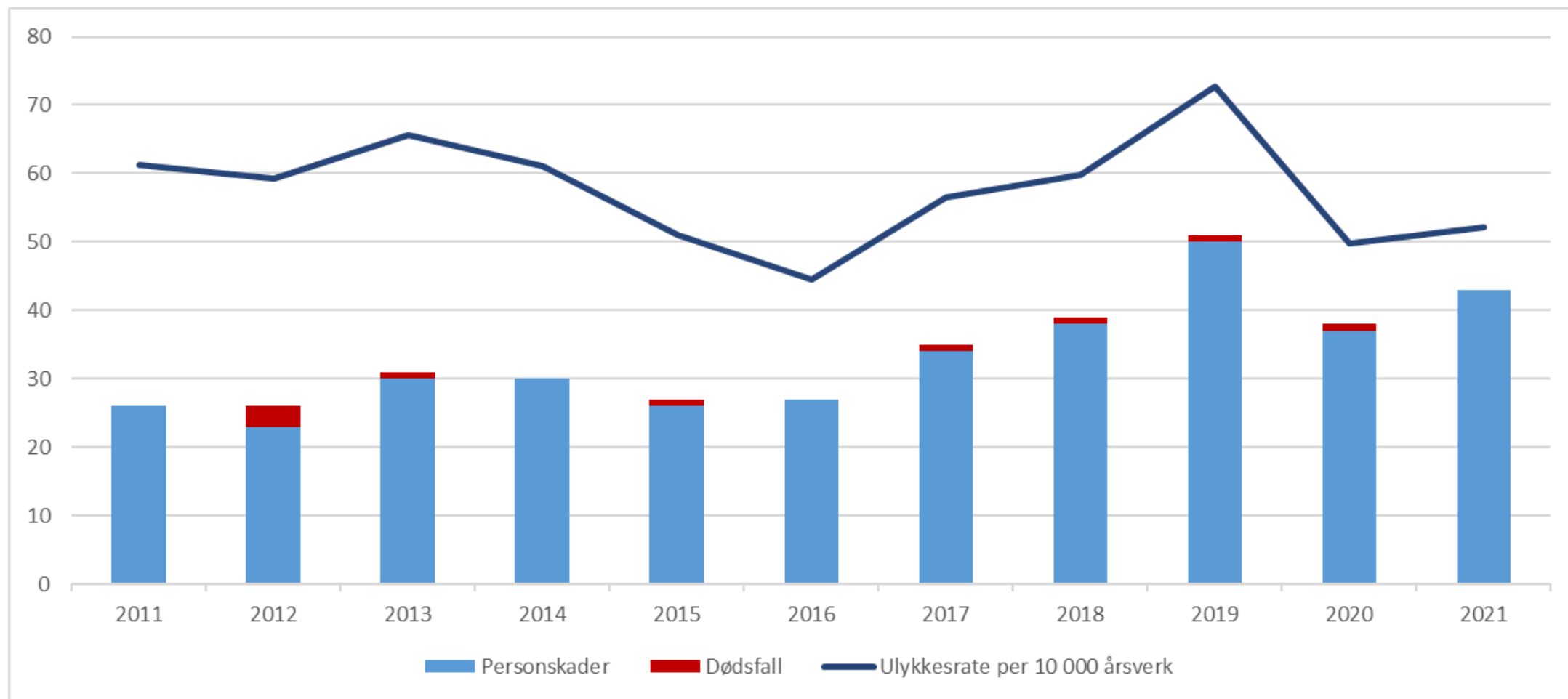
# Arbeidsulykker i norsk havbruksnæring





SINTEF

# Alvorlige arbeidsulykker i havbruk 2011-2021

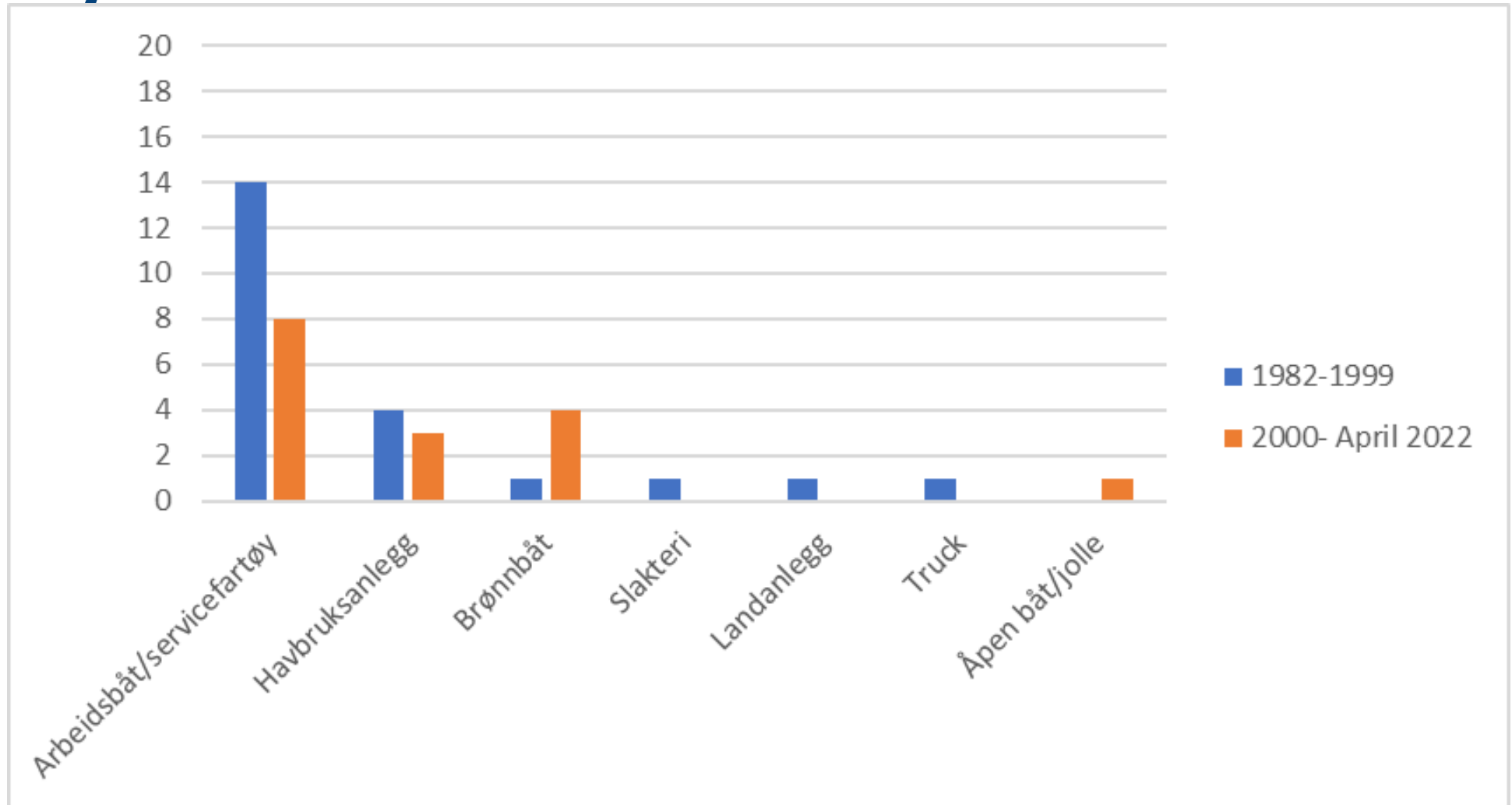


Kilde: Arbeidstilsynet



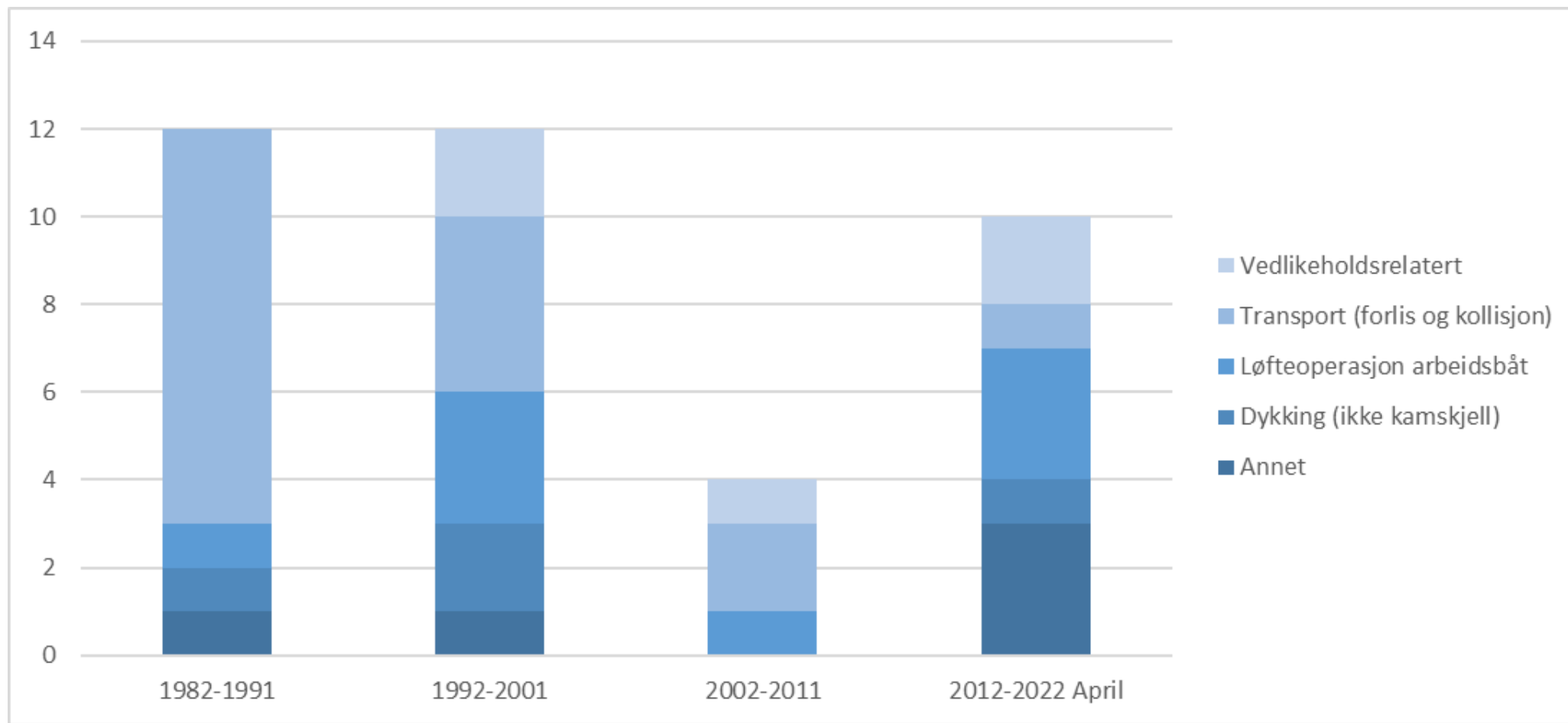


# Arbeidsskadedødsfall 1982- d.d. 2022 - ulykkessted



Analysert av SINTEF Ocean. Kilde: SINTEF Oceans database for arbeidsulykker i norsk fiskeri og havbruk

# Arbeidsskadedødsfall 1982- d.d. 2022



Kilde: SINTEF Oceans database for arbeidsulykker i norsk fiskeri og havbruk. Oppdaterte analyser basert på Holen m.fl. (2018) Occupational safety in aquaculture – Part 2: Fatalities in Norway 1982–2015. Marine Policy, 96, 193-199.



SINTEF

# Arbeidsulykker i den norske fiskeflåten

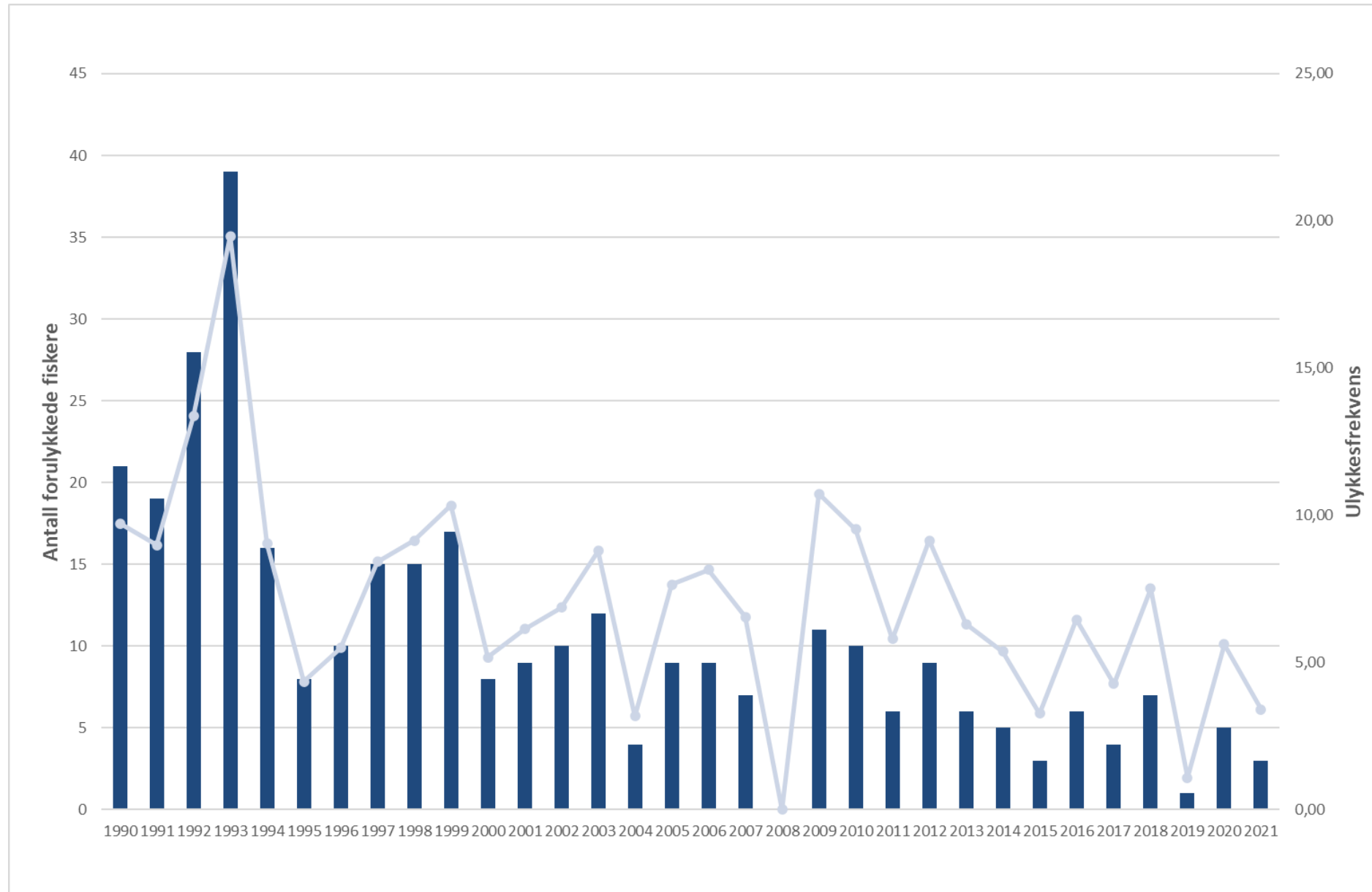
Foto: SINTEF Ocean

Teknologi for et bedre samfunn





# Yrkesdød fiskeri 1990-2021 - ulykkesfrekvens

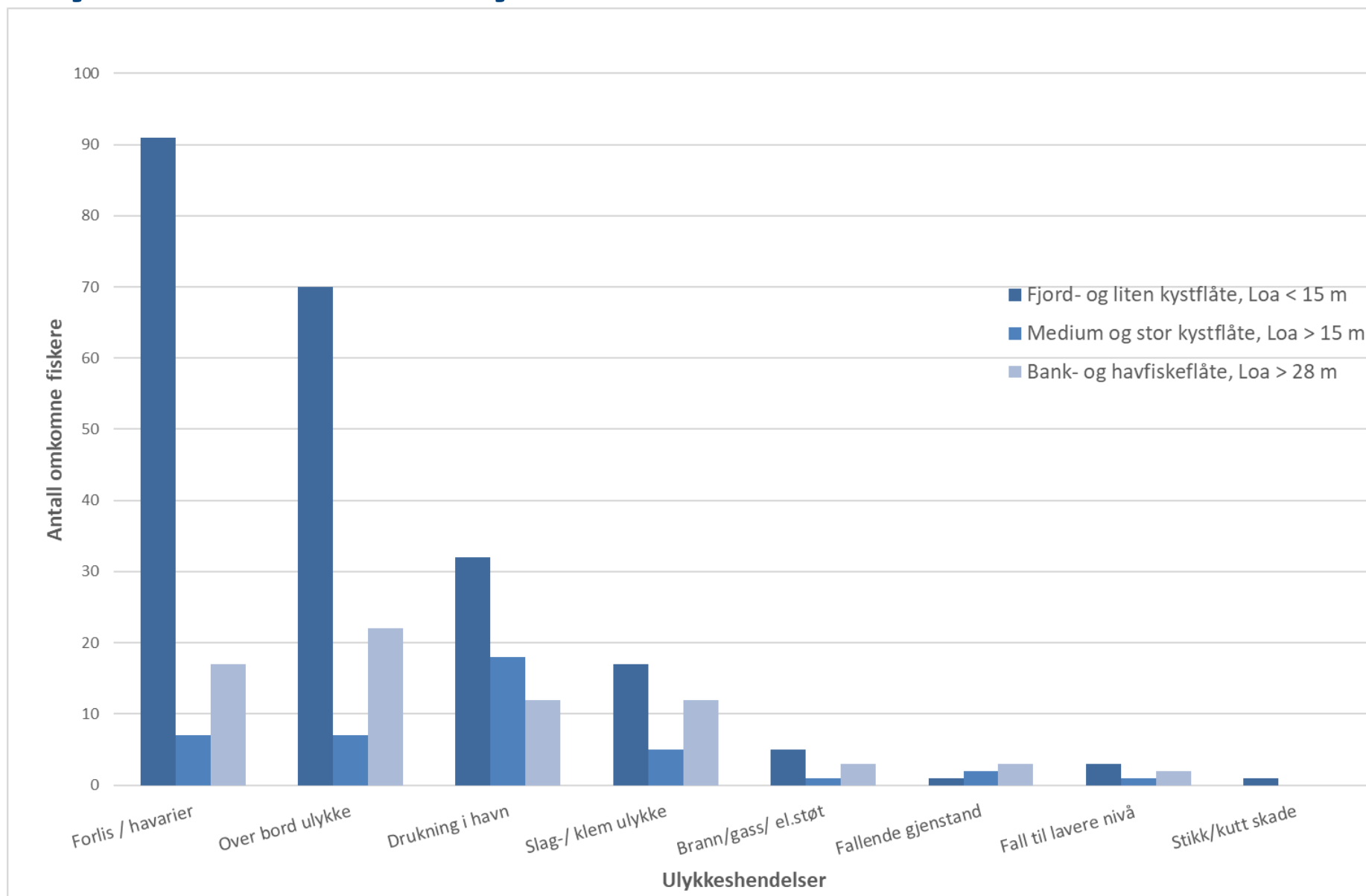


Kilde: SINTEF Oceans database for arbeidsulykker i norsk fiskeri og havbruk.



SINTEF

# Ulykkeshendelser yrkesdød 1990-2021

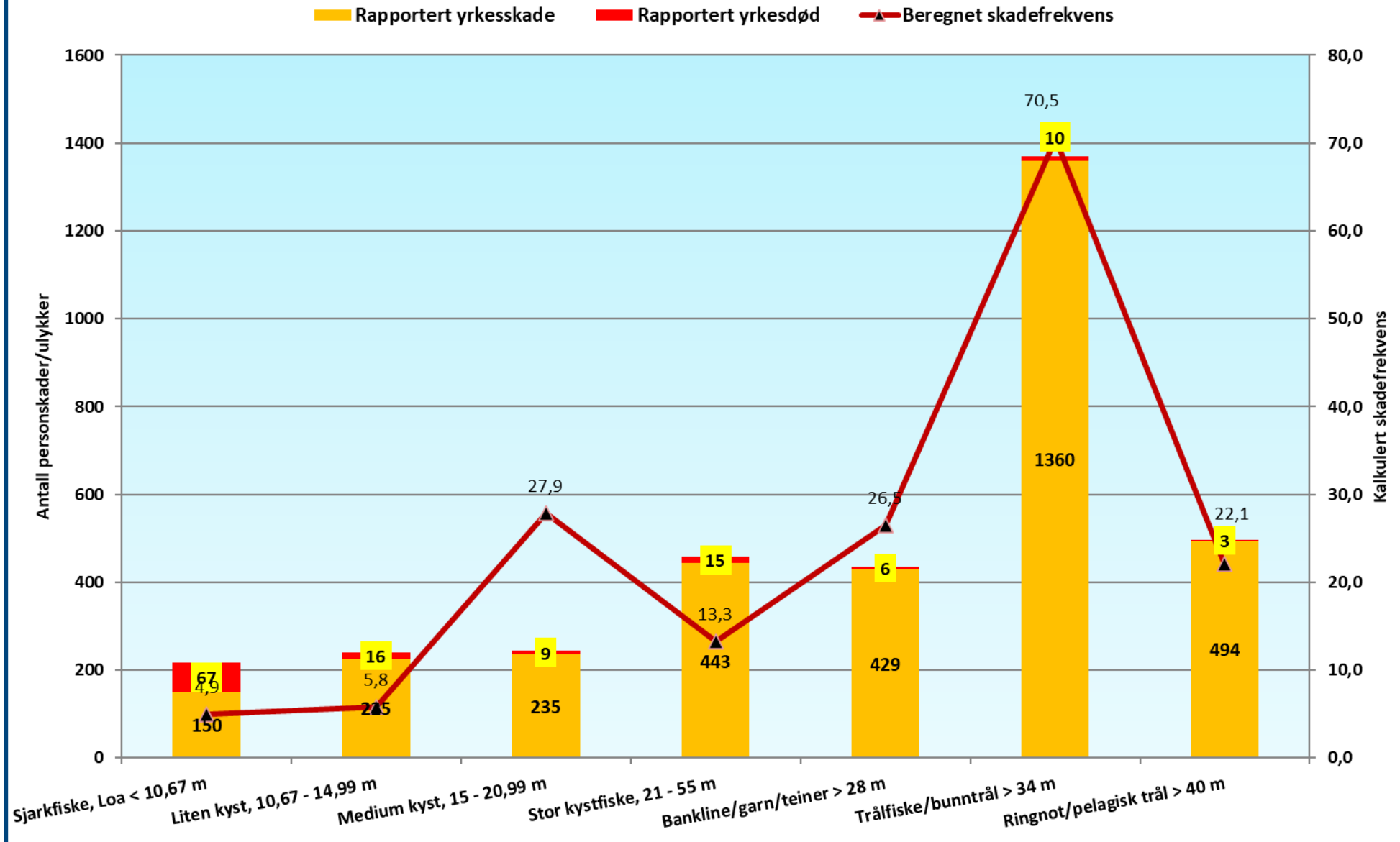






SINTEF

## Personulykker i norsk fiske og fangst - sju flåtegrupper - 2000 - 2020

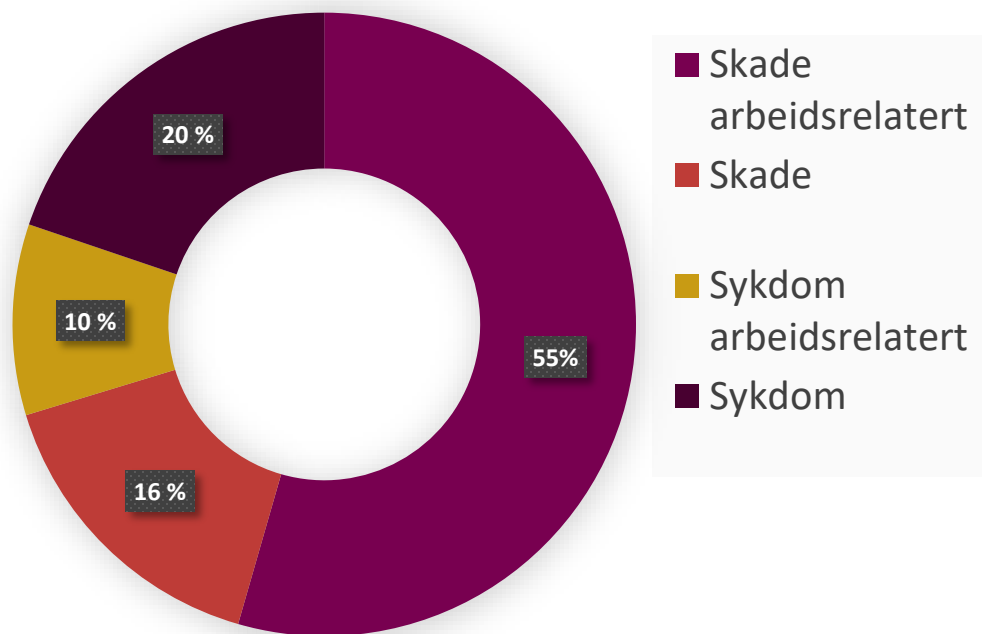


Kilde: Sjøfartsdirektoratet - registrerte arbeidsulykker i fiskeri.



SINTEF

# Arbeidsrelatert fravær



Årsak til fravær (241 fiskere)



A27653 - Åpen

## Rapport

### Fiskerhelseundersøkelsen

Sammenhenger mellom arbeid, arbeidsmiljø og helse hos norske yrkesfiskere

Forfattere

Trine Thorvaldsen, Signe Sønvisen, Ingunn M. Holmen, Anita Øren



SINTEF Fiskeri og havbruk AS  
Bærekraftig marin produksjon  
2016-09-13





SINTEF

NYHETER

# Å være fisker er Norges farligste yrke

10. desember 2014, kl. 20:31

NYHETER: Hvert år omkommer fiskere på havet. – Redningsselskapet ber nå familiene til fiskerne ta sikkerhetsgrep.

DEL – Familiene er de beste til å påvirke, sier generalsekretær Rikke Lind i Redningsselskapet i ei pressemelding til Bladet Vesterålen.

Nedenfor følger pressemeldinga i sin helhet:

Redningsselskapet ble startet i 1891 fordi det omkom 700 fiskere på havet hvert år. Det er rundt 10.000 fiskere i Norge i dag, og langs hele kysten er det familier som venter på at disse skal komme hjem etter endt fiske. Dessverre er det alt for mange som



Redningsselskapet hjelper hvert år 2.000 fiskere på havet. (Foto: Redningsselskapet)



- Få ungdommer rekrutteres til fiskeryrket. Dette er et yrke der folk trives bedre på jobb enn noe annet sted i norsk arbeidsliv. Fiskerne bør forteller ungdommer hvor trivelig de synes jobben er, oppfordrer forskerne. (Foto: Johan Wildhagen, Sjømatrådet)

## De har Norges triveligste arbeidsplass

Omtrent samtlige av fiskerne svarer at de ofte eller alltid trives på jobben.

Bård Amundsen, frilansjournalist | Norges forskningsråd



22.6.2015 05:00

I en spørreundersøkelse blant 832 aktive norske fiskere gir nær 99 prosent av dem dette overraskende positive svaret.

Selv om forskerne ikke har undersøkt flere yrkesgrupper, skal det godt gjøres å finne andre i norsk arbeidsliv som trives så godt på jobb som fiskere.

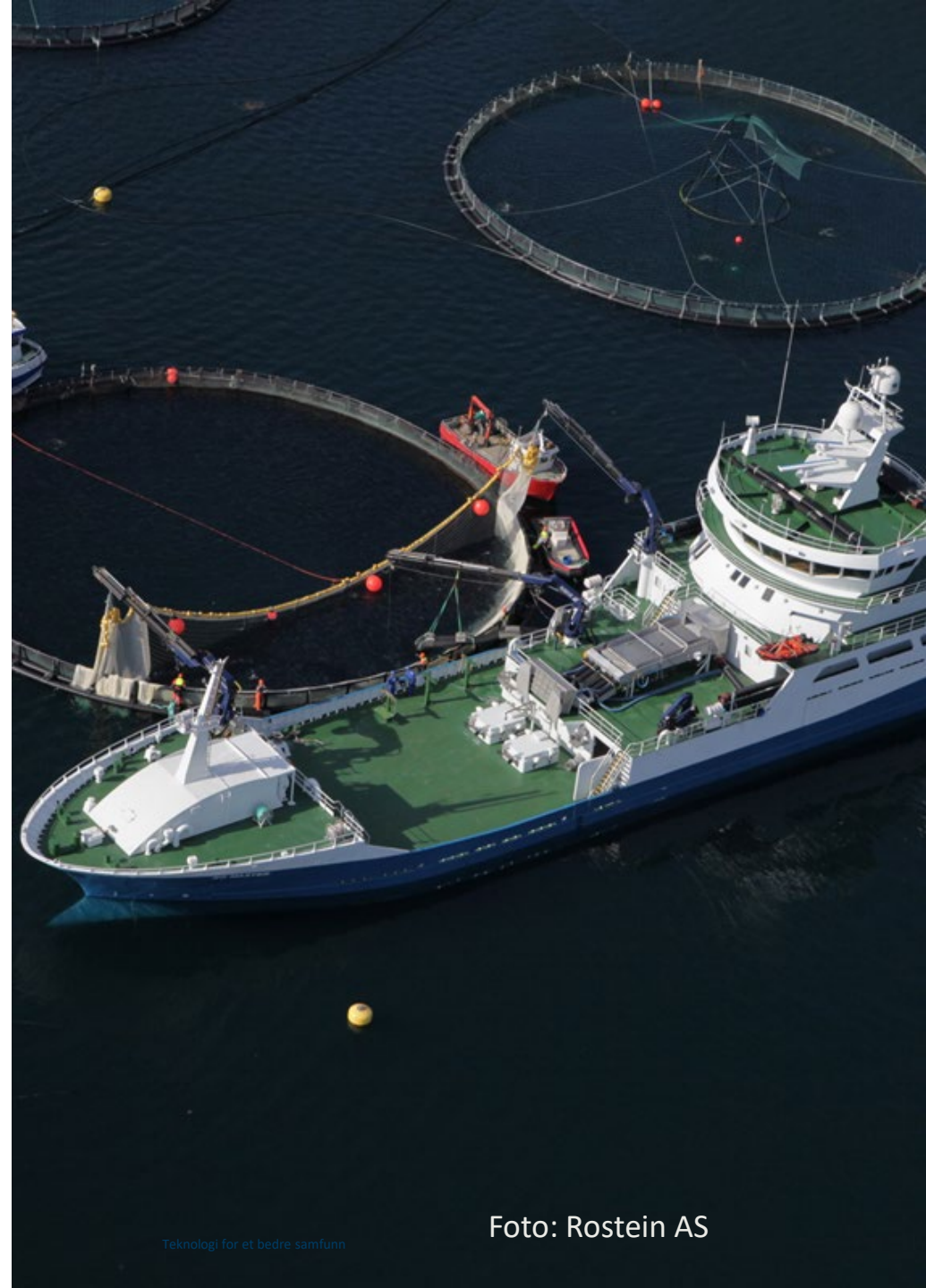
- Vi forskere trives også godt på jobb. Det sies at vi må bæres ut av kontorene våre.



SINTEF

# 1. Forvaltningen påvirker arbeidsforholdene

- Fragmentert forvaltning utfordrer sikkerheten på sjøen.
- Bærekraftig fiskeri/kvoter, fiskevelferd, matkvalitet, personsikkerhet, ytre miljø.
- Lus og rømming har vært driveren for teknologiutvikling i havbruk.
- Det som er bra for fisken, er også bra for folka!

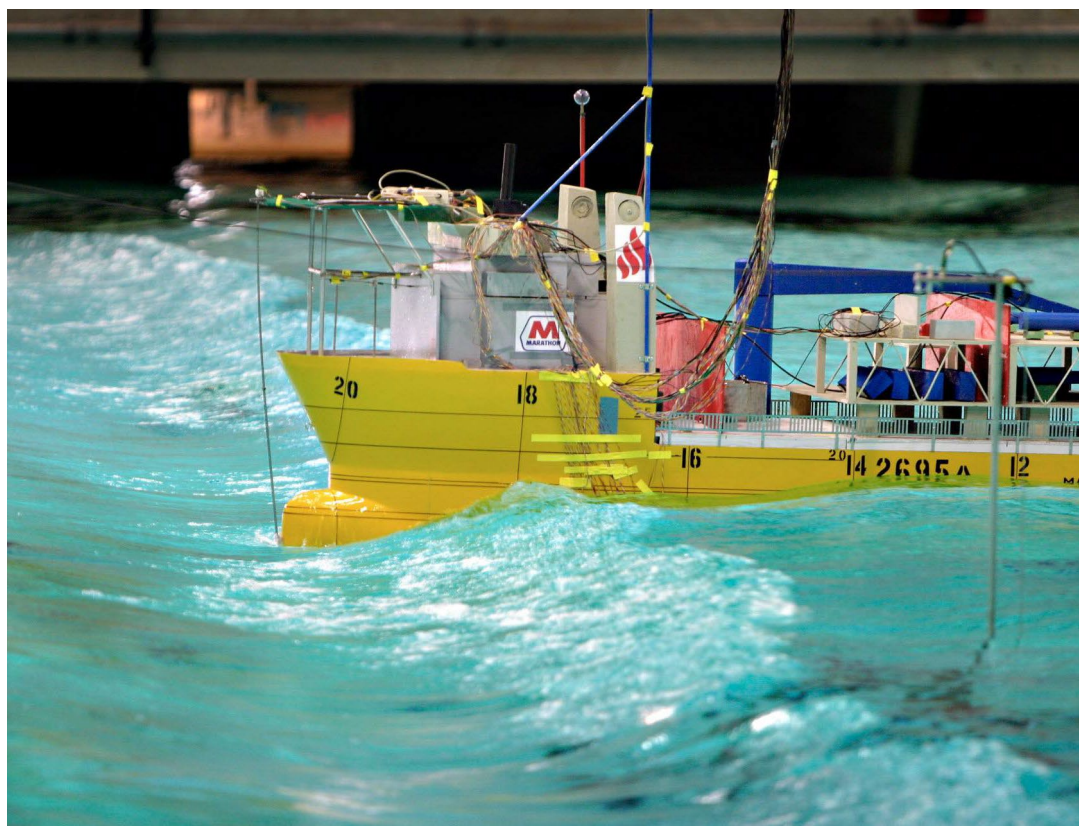






SINTEF

# Krav til framtidas (fiske)fartøy



- Energieffektive fartøy
- Strukturelle endringer på land
- Tilpasse til ulike fiskeri
- Sikre fangstkvalitet
- Klimaendringer
- Det grønne skiftet
  - Grønne teknologier krever mer plass
- Gode sjøegenskaper
- Rekruttering/attraktiv arbeidsplass



SINTEF

## 2. Opplæring og trening

- Opplæring av nyansatte
- Trene på (nye) operasjoner, nytt utstyr
- Sikkerhetsopplæring
- Simulatortrening
  - Ferdigheter
  - Samhandling
  - Beredskapsøvelser



Foto: SINTEF Ocean





# 3. Smart bruk av teknologi

## Barrierer:

- Tekniske, operasjonelle og organisatoriske elementer som enkeltvis eller til sammen skal redusere muligheten for at konkrete feil, fare- og ulykkessituasjoner inntreffer, eller som begrenser eller forhindrer skader/ulemper.
- (Definisjon Petroleumstilsynet )



Foto: FSV Group



SINTEF

# Integrerte barrierer

«Skal sikkerhetsarbeidet ha god effekt, bør man starte det allerede i produktutviklingsleddet. Sikkerheten må bygges inn i teknologien slik at det ikke er mulig å utløse farer ved feil bruk.»





2020:01294 - Åpen

## Rapport

### Nødstop og varsling for økt sikkerhet i kystfiskeflåten

Faglig sluttrapport

Forfattere

Trine Thorvaldsen

Cecilie Salomonsen, Jørgen Vollstad, Signe Meling, Bendik Toldnes



SINTEF Ocean AS

2020-11-27



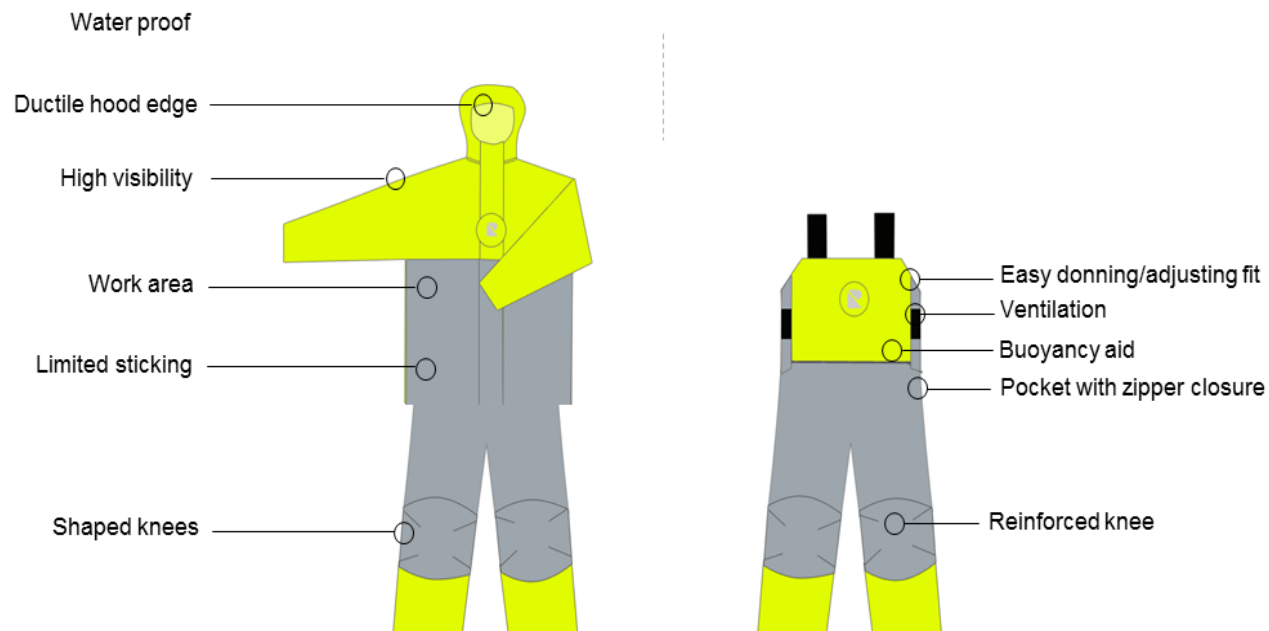
# Beredskap





SINTEF

# Personlig verneutstyr virker!



## Rune overlevde fem timer i kald sjø. - Porten til både himmelen og helvete var heldigvis stengt denne gangen

En liten kveil med tau snudde opp ned på fredagen til Rune Myrseth. Plutselig ble han dratt over bord med teinene.

12. juni 2021 9:00 OPPDATERT 14. juni 2021 11:05

Av [Lena Knutti](#) i Trondheim

– Jeg var ikledd t-skjorte, shorts, neoprenstøvler, regatta fisherman-bukse og hansker. Flyteelementene i buksa sørget for at jeg ble stående i vannet, forteller Myrseth. Han dro buksa så høyt opp som mulig og tok selene i munnen for å ha hendene fri, og beveget seg sakte for å unngå sirkulasjon av kaldt vann inni buksa.



# Tre tiltak for å styrke sikkerheten i fiskeri og havbruk

Helhetlig  
forvaltning og  
regulering

Opplæring og  
trening

Sikkerhets-  
barrierer





SINTEF

# Takk for oppmerksomheten!

[Ingunn.Holmen@sintef.no](mailto:Ingunn.Holmen@sintef.no)



## Neste skreisesong tar de på hybrid

Fiskeribladet, 2018

Angelsen-brødrene fra Ramberg bløgger skrei på lofothavet, er nye «Angelsen Senior» bygging i Kroatia. Neste vinter kan de dra garn uten motorstøy.





SINTEF

Teknologi for et  
bedre samfunn