



PROSJEKTSAMMENDRAG
FHF-PROSJEKT 901646
NØDSTOPP OG VARSLING FOR ØKT SIKKERHET I
KYSTFISKEFLÅTEN

SINTEF OCEAN 2020

Formålet med prosjektet

Utarbeide **anbefalinger til en standardisert løsning for nødstop og varsling til nødetat i kystfiskeflåten**

Delmål:

- Kartlegge styrker og svakheter ved relevante system for nødstop som finnes på markedet i dag.
- Kartlegge eksisterende løsninger for varsling ved over bord ulykker.
- Beskrive forutsetninger og behov for nødstop og varsling til nødetat i kystfiskeflåten.
- Estimere hvilke økonomiske og administrative konsekvenser et eventuelt lovpålagt krav kan medføre for næringen.

Metoder og aktiviteter



- Dokumentstudier
 - Ulykkesgranskninger, utredning om nødstoppt fritidsfartøy, beskrivelser av relevante løsninger og tidligere studier
- Intervju med aktive fiskere
 - Fokus på fiskerens behov og utforming av nye løsninger
- Arbeidsmøter med relevante interessenter og prosjektets referansegruppe
 - Fokus på søk- og redning, behov og krav til løsninger for kystfiskere

Deltakere intervju

	Fartøystørrelse	Driftsform	Antall år som fisker	Antall ombord	Fylke
1	10,06 m	Juksa/line	20	En	Troms og Finnmark
2	10,98 m	Trål	40	En	Rogaland
3	10,99 m	Trål	6	En	Viken
4	10,05 m	Line/juksa	1	En eller to	Troms og Finnmark
5	10,36 m	Garn/teiner	12	En eller to	Nordland
6	10,52 m	Line/garn/teiner	36	En	Troms og Finnmark
7	10,66 m	Juksa/line	26	En	Møre og Romsdal
8	8,5 m	Garn/teiner	4	En	Hordaland
9	10,66 m	Not/teiner	37	En	Trøndelag
10	10,96 m	Line/teiner	25	En	Troms og Finnmark
11	10,36 m	Juksa/line/teiner	21	En	Troms og Finnmark

På spørsmålet Hvordan unngå fall over bord? svarte fiskerne følgende:

- Bruke hodet og ikke sette sikkerheten på spill
- At man må inn i styrhuset for å starte hydraulikken om bord
- Vinsjer styres fra styrhuset, ingen fare for å komme i klem
- Ikke ta unødige sjanser når man tar inn trålen
- Være forsiktig og passe seg på dekk, ikke trå oppi vase
- Ha det ryddig på dekk
- Adskilte rom for å dra ile og tau som går på havet
- Bruke sikkerhetsline
- Stå på rett side av tauet
- Høye rekker på båten
- Ikke lene seg langt over rekka
- Jobbe med ting på innsiden av haleren og ikke på utsiden
- Om noe går galt, la det rase (teiner på sjøen f.eks)
- Tenke sikkerhet, hvor man trår og tenke fremover

Fiskernes svar på hvordan en nødstop for kystfiskere bør utformes

- Må være sikker på at den er velprøvd slik at ikke båten stopper når den ikke skal
- Være 100% sikker på at den virker
- Utforme en nødstop som stopper all hydraulikk og setter båten i fri dersom adrenalin/hjertefrekvens går dramatisk opp
- Den må være til å stole på
- Aktiveres av saltvann, lik friflyt sender. Har man den i innerlomma er det svært liten sjanse for at den aktiveres før en havner i havet
- Koble nødstop til distressknapp på VHF
- Nødstop må enkelt kunne reaktiveres (eks. hvis utløses av vannsprut)
- Enkelt system med plug and play
- Ikke koste for mye
- Ha den på kroppen
- Må kunne overstyres dersom man er to om bord og en faller på havet

Fiskernes svar på hvordan varsling for kystfiskere bør utformes

- En liten enhet/ikke for stor
- En liten VHF som kan være i lomma
- Ikke i veien
- Vanntett
- Enkel å feste
- Mulighet for å kvittere før alarm går
- Grundig testet
- God kvalitet
- Enkelt system med plug and play
- Ikke koste for mye

Status nødstop og varsling

- Intervjuene viste at nødstop motor ikke er i bruk (det er ikke krav til at det skal brukes)
- SHT Temarapport om teinefiskeulykker (2020):
Av syv fartøy hadde ingen nødstop for å stanse fremdrift av fartøy (de to som hadde var ikke aktivisert)
- Intervju viser at varsling til nødetat gjøres via VHF (i styrhuset eller håndholdt)



Kartlegging eksisterende løsninger

- Nødstop: Det finnes ikke produkter på markedet i dag som er særskilt tilpasset kystfiskeflåten
- Varsling til nødetat: Det finnes ikke løsninger på markedet i dag som varsler automatisk ved over bord ulykker i fiskeflåten



Søk og redning

- **Telenor Kystradio** sorterer alarmer, prioriterer og sender videre til HRS
- **HRS** igangsetter redningsaksjon
- **Redningsselskapet** har mange oppdrag i kystfiskeflåten
- Disse aktørene må involveres i utvikling av løsninger for kystfiskeflåten

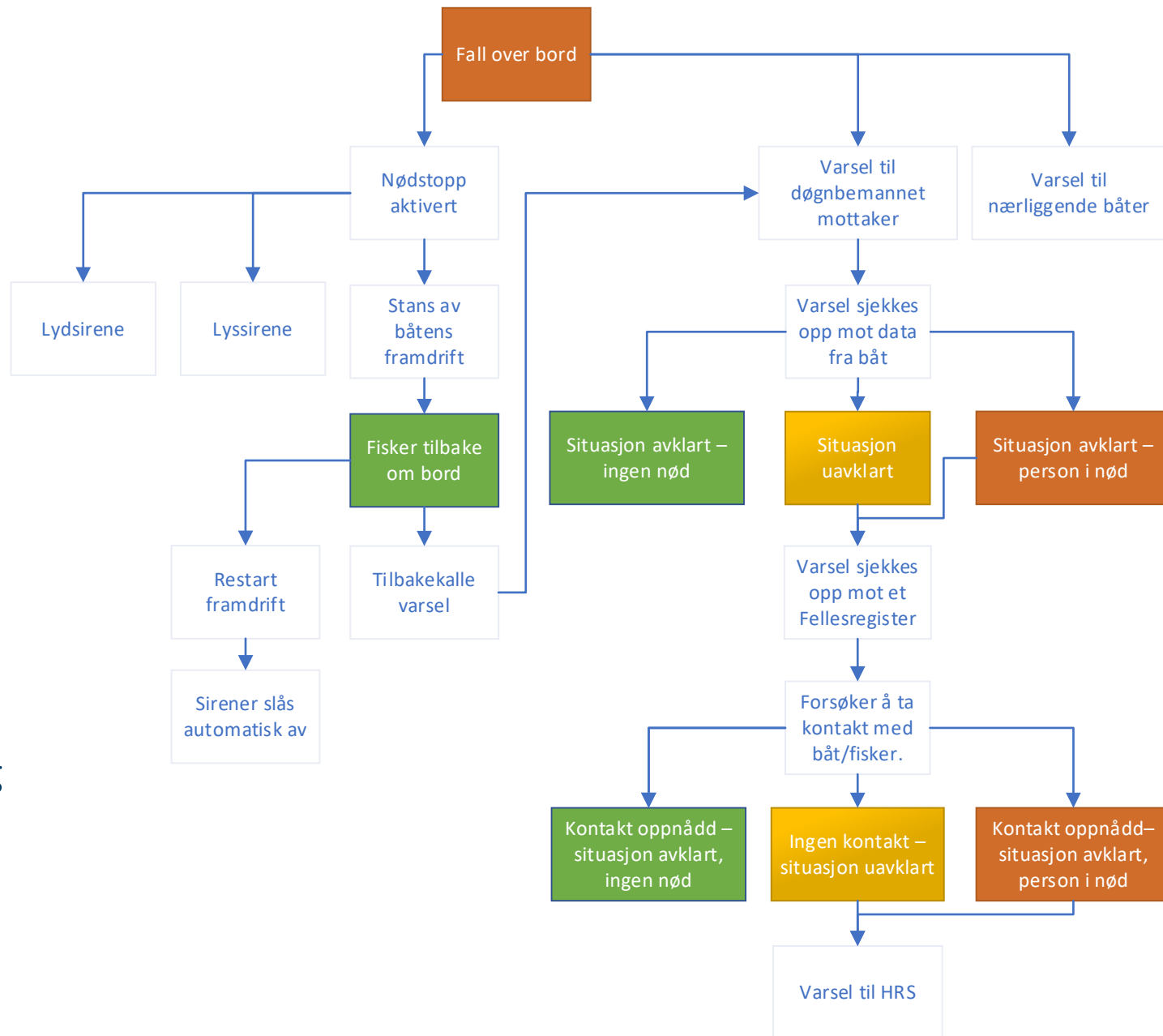
Forutsetninger og behov for nødstop og varsling

- Aktive fiskere bør involveres i utvikling og testing
- Begrensede kostnader til innkjøp, drift og vedlikehold
- Relevante aktører må involveres i utvikling og testing (Telenor Kystradio, HRS, Redningsselskapet)
- Løsning bør standardiseres og godkjennes
- Løsning kobles til døgnbemannet mottaker
- Enheter for varsling bør registreres for rask identifikasjon av fartøy og fisker som varsler



Kravspesifikasjon

- Iterativ prosess
- Grunnlag: dokumenter, intervju, arbeidsmøter
- Et utgangspunkt for å utvikle og teste teknologiske løsninger tilpasset yrkesfiskere i kystflåten
- For full kravspesifikasjon se faglig sluttrapport "Nødstopp og varslings for økt sikkerhet i kystfiskeflåten" (Thorvaldsen et al. 2020)



Illustrasjon av kravspesifikasjon for nødstopp og varslings.



Teknologi for et bedre samfunn