

Rapport

Sikkerhetstiltak for fiskeflåten

Interessenter, årsakskart for personulykker og tiltaksforslag

Forfattere:

Trine Thorvaldsen, Cecilie Salomonsen og Ingunn M. Holmen

Rapportnummer:

2025:00258 - Åpen

Oppdragsgiver:

Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfinansiering

Rapport

Sikkerhetstiltak for fiskeflåten

Interessenter, årsakskart for personulykker og tiltaksforslag

EMNEORD

Fiskeri
Arbeidsulykker
Interessenter
Ulykkeshendelser
Årsakskart
Skadeforebygging
Tiltak

VERSJON

1.0

DATO

2025-04-04

FORFATTERE

Trine Thorvaldsen, Cecilie Salomonsen og Ingunn M. Holmen

OPPDRAGSGIVER

Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfinansiering

OPPDRAGSGIVERS REFERANSE

901828

PROSJEKTNUMMER

302007355

ANTALL SIDER

30

SAMMENDRAG

Rapporten presenterer sikkerhetstiltak for fiskeflåten. Arbeidet er basert på tre hovedaktiviteter: 1. Beskrivelse av interesser som direkte eller indirekte kan påvirke sikkerheten i fiskeflåten 2. Årsaksanalyse av ulykkeshendelser og 3. Tiltaksutforming.

Interessentene som beskrives er: fiskeren, opplæringsaktører og kunnskapsleverandører, tjeneste- og utstyrsleverandører, offentlige instanser, beredskapsaktører, premissgivere og interesseorganisasjoner.

Det presenteres årsakskart og forslag til tiltak for fem ulykkeshendelser: forlis, fisker bord, fall om bord, slag-/klemulykker og drukning i havn. Tiltakskategorier er arbeidspraksis, arbeidsplass, arbeidsbekledning og personlig verneutstyr, opplæring og kompetanse og rammebetingelser og regulering.

UTARBEIDET AV

Trine Thorvaldsen

Trine Thorvaldsen

Trine Thorvaldsen (Apr 4, 2025 11:55 GMT+2)

KONTROLLERT AV

Kristine Størkersen

SIGNATUR

Kristine Størkersen

GODKJENT AV

Bård Wathne Tveiten

SIGNATUR

Bård Wathne Tveiten

Bård Wathne Tveiten (Apr 4, 2025 11:45 GMT+2)

Historikk

VERSJON	DATO	VERSJONSBEKRIVELSE
1.0	2025-04-04	Versjon for publisering

Innholdsfortegnelse

1	Innledning.....	4
2	Metode	5
2.1	Beskrivelse av interessenter	5
2.2	Årsaksanalyse av utvalgte ulykkeshendelser	5
2.3	Tiltaksutforming	5
3	Interessenter.....	7
3.1	Fiskeren	7
3.2	Opplæringsaktører og kunnskapsleverandører	9
3.3	Tjeneste- og utstysleverandører.....	9
3.4	Offentlige instanser.....	10
3.5	Beredskapsaktører	10
3.6	Premissgivere	12
3.7	Interesseorganisasjoner og salgslag	13
4	Ulykkeshendelser og tiltak.....	14
4.1	Forlis.....	16
4.2	Fisker over bord	18
4.3	Fall om bord	21
4.4	Slag/klemulykker.....	23
4.5	Drukning i havn	26
5	Oppsummerende diskusjon	28
5.1	Perspektiv på sikkerhetsarbeid	28
5.2	Arbeidspraksis, arbeidsplass, arbeidsbekledning og personlig verneutstyr	28
5.3	Opplæring og kompetanse.....	29
5.4	Rammebetingelser og regulering.....	29
6	Referanser	30

1 Innledning

Denne rapporten presenterer resultater fra forskningsprosjektet «Alvorlige ulykker i kystfiskeflåten – årsaker og tiltak» som er finansiert av Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfinansiering (FHF, prosjektnummer 901828).

Hovedmålet for prosjektet er å foreslå konkrete og målrettede tiltak for å redusere risikoen for ulykker og arbeidsrelatert fravær i kystfiskeflåten, basert på oppdatert kunnskap om ulykker og utfordringer i arbeidsmiljøet. Prosjektet er gjennomført av SINTEF Ocean fra 2023 til 2025 og består av tre faglige arbeidspakker (AP):

- AP1 Årsaksanalyse av personulykker
- AP2 Utarbeide ulykkesscenarier
- AP3 Utvikle skadeforebyggende tiltak

Arbeidet som presenteres i rapporten har hatt følgende delmål:

- Utarbeide ulykkesscenarier for de fem mest frekvente hendelser som medfører dødsfall eller alvorlig skade, som underlag for prioritering av tiltak. Synliggjøre behov for tiltak (fysisk/teknisk, organisatorisk, regulatorisk).
- Utarbeide målrettede tiltak i samarbeid med sentrale interessenter.

Målgrupper for rapporten er aktive fiskere og øvrige aktører, personer eller organisasjoner som på ulikt vis kan bidra til eller påvirke sikkerheten til fiskere (se kapittel 3 Interessenter). Alle figurene i rapporten (interessentoversikt og årsakskart) er tilgjengelig digitalt for bruk i eget sikkerhetsarbeid.

Prosjektet har vært gjennomført i samme periode som Sjøfartsdirektoratet på oppdrag for Nærings- og fiskeridepartementet har ledet arbeidet med en nasjonal handlingsplan for sjøsikkerhet. Målsetningen med handlingsplanen er å redusere antall omkomne og hardt skadde til sjøs, for å nå nullvisjonen. Nasjonal handlingsplan for sjøsikkerhet ble lansert i desember 2024 (Sjøfartsdirektoratet, 2024) og prioriterer tiltak som kan iverksettes av offentlige instanser. Det har vært dialog og utveksling av kunnskap mellom Sjøfartsdirektoratet og prosjektet i hele perioden.

2 Metode

Forskningsresultatene som presenteres i denne rapporten er resultat av tre hovedaktiviteter.

1. Beskrivelse av interessenter
2. Årsaksanalyse av utvalgte ulykkeshendelser
3. Tiltaksutforming

2.1 Beskrivelse av interessenter

En kartlegging av mulige interessenter ble gjennomført for å identifisere hvilke aktører som direkte eller indirekte kan påvirke sikkerheten i fiskeflåten. En interessent kan være både enkeltpersoner og organisasjoner (Rolstad et al., 2023). Prosjektgruppa gjorde den første kartleggingen, og fikk innspill til analysen fra referanse- og arbeidsgruppene i prosjektet. Interessentoversikten viser at en rekke ulike aktører, både brukere/berørte, interesseorganisasjoner, relevante leverandører, myndigheter og andre premissgivere, spiller en rolle og kan bidra på ulikt vis.

2.2 Årsaksanalyse av utvalgte ulykkeshendelser

Det er gjennomført årsaksanalyser av fem utvalgte ulykkeshendelser. Dette arbeidet er basert på ulykkesanalyser og intervjuresultater som er beskrevet i rapporten «[Personulykker i den norske fiskeflåten](#)» (Holmen et al., 2023). Ut fra dette materialet ble de fem mest frekvente ulykkene som medførte dødsfall eller alvorlig skade identifisert. Ulykkeshendelsene som presenteres i denne rapporten er:

1. Forlis
2. Fisker over bord
3. Fall ombord
4. Slag-/klemulykker
5. Drukning i havn

For hver ulykkeshendelse ble det utformet årsakskart basert på dokumentert kunnskap om årsaksforhold og risikofaktorer. Utgangspunktet for årsakskartene var en normalsituasjon, for eksempel en fangstoperasjon eller annet arbeid på dekk. Videre ble avvikssituasjoner som kan utvikle seg til faresituasjoner beskrevet, fulgt av eksempler på nødsituasjoner og mulige konsekvenser. Hvert kart viser direkte og bakenforliggende årsaker samt aktuelle omstendigheter for ulykkeshendelsene.

Årsakskartene synliggjør medvirkende og direkte årsaker og behov for ulike tiltak, og ble lagt til grunn for tiltaksutformingen.

2.3 Tiltaksutforming

Med utgangspunkt i interessentbeskrivelser og årsakskart ble det gjennomført arbeidsmøter for å utarbeide relevante og målrettede sikkerhetstiltak for fiskeflåten. Deltakere var aktive fiskere samt representanter for næringsorganisasjoner, myndigheter, bedrifter som designer og bygger fiskefartøy, leverandører av redskap og utstyr, redningstjenesten, havnevesenet, videregående skoler (lærere og

elver), forskning og forsikringsaktører. Det ble gjennomført totalt 12 arbeidsmøter med til sammen 60 deltakere høsten 2024. Arbeidsmøtene ble gjennomført fysisk eller som nettmøter.

Alle møtene ble innledet med en kort presentasjon av ulykkesanalysene og interessentoversikten. Videre ble avvikssituasjoner for hver ulykkeshendelse gjennomgått systematisk og forslag til tiltak ble diskutert blant deltakerne. Hvilken aktør eller interessent som bør ha ansvaret for oppfølging var også tema, det vil si skipper og/eller fisker om bord, rederiene, opplæringsaktører, leverandører, beredskapsaktører, myndigheter eller andre.

Tiltak knyttet til arbeidspraksis og daglig drift, opplæring, organisering, sikkerhetsstyring, rammebetingelser, fartøysutforming, redskap og teknologi ble diskutert. I møtet med leverandørene ble i tillegg HMS for fiskerne som en integrert del av teknologi- og tjenesteutviklingen diskutert, og hvordan design kan være en nøkkel for økt sikkerhet i kystfiskeflåten.

Møtene fungerte også som en arena for å formidle kunnskap og forankre funn i prosjektet, samt utveksling av erfaringer mellom deltakere. Arbeidsmøtene ga rom for ulike perspektiv ut fra deltakernes roller, kunnskap og erfaringer.

Over hundre tiltak ble foreslått i møtene. I tillegg ble tiltaksforslag innhentet i nullvisjonsarbeidet i regi av Sjøfartsdirektoratet i 2024 gjennomgått, samt tiltak beskrevet i utvalgt materiell utviklet for sikkerhetsstyring på fiskefartøy. Disse tiltakene ble sett i sammenheng med innspillene fra arbeidsmøtene og lagt til grunn for tiltakene som presenteres i denne rapporten. Relevante sikkerhetstilrådninger fra granskingsrapporter fra Statens havarikommisjon i perioden 2013-2024 ble også gjennomgått og inkludert.

I sorteringen og prioriteringen av tiltak ble følgende fem tiltakskategorier etablert: arbeidspraksis, arbeidsplass, arbeidsbekledning og personlig verneutstyr, opplæring og kompetanse og rammebetingelser og regulering (se kapittel 4 for nærmere beskrivelser).

3 Interessenter

Beskrivelsen av interessenter gir en oversikt over relevante aktører, personer eller organisasjoner som på ulikt vis kan bidra til eller påvirke sikkerheten til fiskere. I arbeidet med tiltak brukes interessentoversikten for å peke på eierskap til tiltak som foreslås.

Leseveiledning for interessentkartets struktur:

I interessentkartet på neste side (Figur 1) er de ulike typene interessenter sortert i hver sin «boble». I sum viser oversikten aktører som direkte eller indirekte kan påvirke fiskernes sikkerhet. De er kategorisert som:

- Fiskeren
- Opplæringsaktører og kunnskapsleverandører
- Tjeneste- og utstyrsleverandører
- Offentlige instanser
- Beredskapsaktører
- Premissgivere
- Interesseorganisasjoner og salgslag

3.1 Fiskeren

I interessentkartet ligger fiskeren i midten. Her skiller vi mellom alenefiskere, mannskap, skipper og rederikontor. Fiskeflåten kan deles i fire hovedkategorier ut fra lengde. Dette er åpne fjordbåter under 6 meter, kystfiskeflåten (liten, medium og stor) og havgående fartøy. Fiskerne tilhører ulike grupper, sortert ut fra kriterier som fartøyslengde og driftsform. I tiltaksarbeidet er det hensiktsmessig å være bevisst på dette med tanke på organisering, redskap, regelverk og tilsynsregimer de ulike gruppene er underlagt.

Noen eksempler:

- Bemanningen vil være ulik om bord. De minste fartøyene kan være bemannet av en fisker og store havgående fartøy med fabrikk kan ha mannskap nok til å dekke to skift om bord.
- Det stilles ulike krav til sikkerhetsstyring for ulike fartøystørrelser. Fiskefartøy med bruttotonnasje over 500¹ er ved forskrift underlagt kravene i Den internasjonale norm for sikkerhetsstyring («ISM-koden»), og for fiskefartøy under 500 BT gjelder forskrift fastsatt av Sjøfartsdirektoratet ².
- Store kyst- og havgående fartøy har rederikontor som kan følge opp regelverkskrav (slik som sikkerhetsstyring) med flere ressurser enn hva enkeltfiskere har.
- Fartøyene bruker ulike typer redskap, for eksempel line, garn, teiner, snurrevad og trål.
- Ulike aktører gjør tilsyn på sikkerhetsregelverket (Sjøfartsdirektoratet på fartøy over 15 meter, godkjente foretak på fartøy 8-15 meter).

Tett på fiskerne finner vi familie/venner (pårørende). Mange fiskere har noen som forventer at de kommer til kai til et gitt tidspunkt, og som vil slå alarm dersom de ikke får kontakt. Det finnes flere tilfeller hvor dette har utløst søk- og redningsoperasjoner. I tillegg kan familie og pårørende være sentrale i forebyggende arbeid ved å framsnakke viktigheten av sikker arbeidspraksis og oppfordre til å bruke personlig verneutstyr.

¹ FOR-2014-09-05-1191 Forskrift om sikkerhetsstyringssystem for norske skip og flyttbare innretninger

² FOR-2016-12-16-1770 Forskrift om sikkerhetsstyring for mindre lasteskip, passasjerskip og fiskefartøy mv.



Figur 1 Interessentkart som viser aktører, personer eller organisasjoner som på ulikt vis kan bidra til eller påvirke sikkerheten til fiskere.

3.2 Opplæringsaktører og kunnskapsleverandører

Flere aktører gir opplæring til fiskere. Mye av opplæringen i fiskeflåten skjer gjennom praksis om bord.

Videregående skole gir også et formelt tilbud om fagbrev som yrkesfisker som inkluderer praksis.

Fiskerifaglig opplæringskontor følger lærlingen i løpet fra de er ferdig på skolen og gjennom læretida på en fiskebåt. Lærlingens opplæring vil imidlertid påvirkes av mannskapet og skipperen på praksisbåten.

Fiskere kan også ta utdanning gjennom fagskoler, maritime **høyskoler og universiteter**.

Sikkerhetssentrene er en viktig interessant. De tilbyr sikkerhetsopplæring for fiskere, som er obligatorisk, samt kurs for å få sertifikat som fiskeskipper klasse C (bl.a. obligatorisk for fører av fiskefartøy mellom 10,67-15 m i fartsområdet bankfiske l³).

Kunnskap som er viktig for sikkerhet hos fiskere kan også komme fra aktører som Statens havarikommisjon (SHK) og **forskningsinstitusjoner**. SINTEF Ocean har for eksempel vært en sentral aktør innen forskning og utvikling for helse, arbeidsmiljø og sikkerhet i fiskeri over flere tiår.

3.3 Tjeneste- og utstyrsleverandører

I denne kategorien finner vi interessentene som designer og bygger båter og som utvikler og produserer utstyr, fiskeredskap og tjenester. **Verftenes** kunnskap om fiskernes hverdag er viktig for å tenke sikkerhet i brukssituasjonen når båter utformes. Det å tenke på "sikker design" (design som ivaretar/fremmer helse og sikkerhet for brukere) er også viktig for **utstyrsprodusentene**. De fartøyene, arbeidsredskapene, maskinene og fiskeredskapene de produserer skal fiskeren håndtere i en krevende arbeidssituasjon på havet. Det er derfor viktig at bruksfasen hensyntas og at driftsfasen risikovurderes allerede når fartøyet tegnes.

En god værmelding er viktig, slik at fiskerne kan planlegge arbeidet sitt, og unngå å være på sjøen i for dårlig vær. Derfor er interessenten «**meteorologer**» tatt med.

BarentsWatch er en tjeneste som gir oversikt over trafikken på sjøen. Denne tjenesten er særlig viktig når det trengs en oversikt over hvem som er i nærheten av et fartøy i nød slik at hjelpen kommer så raskt som mulig til.

En annen viktig aktør som har tilknytning både til leverandører og myndigheter er **godkjente foretak**. Dette er private aktører som er offisielt godkjente for å gjøre tilsyn av fiskefartøy under 15 meter på vegne av Sjøfartsdirektoratet. Foretakene godkjenner stabilitetsberegningene for fartøyet i forbindelse med førstegangskontrollen og utsteder fartøysinstruks.

³ FOR-2011-12-22-1523 Forskrift om kvalifikasjoner og sertifikater for sjøfolk

3.4 Offentlige instanser

Ulike myndigheter legger direkte og indirekte føringer for sikkerhet i fiskeriene, gjennom regelverk, rammebetingelser og tilsyn.

Fiskeridirektoratet er underlagt Nærings- og fiskeridepartementet, og de har ansvar for forvaltningen av fiskeressursene, og i forlengelse av dette har de innflytelse på fiskekvoter og konsesjoner. I tillegg har de oppgaver tilknyttet kontroll av fangst og fiske.

Sjøfartsdirektoratet er også underlagt Nærings- og fiskeridepartementet. De har ansvar for den maritime administrasjonen, og dette innebærer kontroll av sjødyktigheten til skip, utstedte sertifikater til sjøfolk, føre tilsyn over arbeidsforhold og ellers risikobildet i sjøfart. Arbeidet med «Nasjonal handlingsplan for sjøsikkerhet» ble ledet av Sjøfartsdirektoratet.

Den internasjonale sjøfartsorganisasjonen (IMO) er et FN-organ for regulering av sjøfart. Deres mål er å samarbeid mellom regjering for å gjøre sjøfart tryggere, og hindre forurensning fra skip. De jobber blant annet med regler for navigasjon til sjøs og standardisering av radiokommunikasjon.

Politikere har også mulighet til å påvirke sikkerheten til sjøs blant annet gjennom regjerings- og stortingsarbeid. De setter de ytre rammevilkårene for arbeid i departementer og direktorater, og har derfor en toneangivende rolle. Et veldig relevant eksempel her er opphavet til nullvisjonen. Det var politiker Olve Grothe som først tok til orde for en nullvisjon for omkomne fiskere. Regjeringen ga så sin enstemmige støtte (med daværende fiskeri- og havminister Bjørnar Skjæran i spissen) og Stortinget vedtok visjonen som Sjøfartsdirektoratet så utformet handlingsplanen for.

Havnevesenet skal føre tilsyn med havneanlegg og spiller en viktig rolle for fiskernes sikkerhet med tanke på å forebygge ulykker når fartøy skal legge til eller ligger til kai/havn. Havnevesen er en offentlig institusjon som eier og drifter havner. Det er kommunene som eier de offentlige havnene, og forvaltninga ligger i et havnestyre.

Statens havarikommisjon (SHK) etterforsker forlis og dødsfall på havet. Deres rapporter er viktige for å forstå de bakenforliggende og direkte årsakene til ulykker, slik at de kan anbefale tiltak for å forhindre at lignende ulykker inntreffer (se også delkapittel 3.2).

3.5 Beredskapsaktører

Når ulykken inntreffer, vil det ofte være behov for ekstern assistanse. Det finnes private og offentlig finansierte aktører som inngår i sjøberedskapen, samt «andre fartøy/havnæringer» som er i nærheten på havet og kan yte bistand når ulykken inntreffer. Den øverste myndigheten for beredskapen i Norge er Justis- og beredskapsdepartementet (JBD) med det tilhørende Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB). Samferdselsdepartementet, Nærings- og fiskeridepartementet, Forsvarsdepartementet, samt Klima- og miljødepartementet har også ansvar for ulike beredskapsfunksjoner i samfunnet. Nærings- og fiskeridepartementet disponerer ikke egne beredskapsressurser.

Hovedredningssentralen (HRS) har avdelinger i Sør- og Nord-Norge og skal lede og koordinere alle typer redningsaksjoner til lands, til sjøs og i lufta. Lokale redningssentraler har det operative ansvaret. Hvert politidistrikt utgjør en lokal redningssentral. HRS sitt hovedansvar er å redde liv, ikke ytre miljø eller materielle verdier. En særlig viktig ressurs for sjøredning er redningshelikoptertjenesten som driftes av Luftforsvaret. Det er beredskapsklare redningshelikoptre på seks ulike baser i Norge. En rekke andre

ressurser er også tilgjengelige for HRS. I 2017 tok HRS i bruk tjenesten «felles ressursregister (FRR)»⁴. Tjenesten driftes av BarentsWatch og bidrar med oppdatert oversikt over ressurser fra offentlige etater, frivillige organisasjoner og private virksomheter som er tilgjengelige for operasjonell beredskap.

Kystradioen er en del av Redningstjenesten og et operativt bindeledd mellom HRS og fartøy i nød. Kystradioen har to døgnbemannede stasjoner, en i nord og en i sør, samt 120 fjernstyrte VHF-stasjoner.

Redningsselskapet er en humanitær organisasjon som gjør søk- og redningsoppdrag på oppdrag for det offentlige. Redningsselskapet har 26 redningsskøyter klare til oppdrag og et tjuetalls fartøy som kan settes i drift ved behov.

Kystverket ligger under Nærings- og fiskeridepartementet og har nasjonalt ansvar for kystforvaltning, sjøsikkerhet og beredskap mot akutt forurensning, inkludert koordinering av statlig, kommunal og privat beredskap på disse områdene.

Kystvakten er underlagt Sjøforsvaret og primæroppgavene er suverenitetshevdelse og ressurskontroll. Sekundært har Kystvakten ansvaret for fiskeri- og fangstoppsyn, slepeberedskap, tolloppsyn og miljøvern. I tillegg skal de bistå i søk og redning for sjøfarende innenfor det norske ansvarsområdet. Kystvakten disponerer 15 fartøy.

Sjøtrafikksentraltjenesten – «Vessel Traffic Service» (VTS) – er en internasjonalt standardisert tjeneste, som i Norge er driftet av Kystverket. VTS-tjenesten skal bidra til sikker og effektiv navigasjon og verne om miljøet.

Brannvesenet er en del av redningstjenesten som kan bistå med assistanse ved behov. Da er særlig «**redningsinnsats til sjøs**» (RITS) aktuelt. For å yte bistand til skip ved ulykker i rom sjø har staten inngått avtale med syv brannvesen med særlig kompetanse og trening for bistand til skip. Spesialgruppene settes om bord på havaristen enten fra sjøen eller lufta.

AMK (Akuttmedisinsk kommunikasjonssentral) er en del av den medisinske nødmeldetjenesten. Operatørene avgjør hvilken hjelp som trengs i de ulike situasjonene (f.eks. ambulansebil, -båt eller -helikopter, politi, brann-/redningsvesen) samt grad av nød. Deretter gis det råd og instruksjoner til den som har tatt kontakt, og om det blir utrykning blir også informasjonen videreformidlet til personellet i utrykkende enhet.

Politiet vil også være en interessant på grunn av deres rolle i beredskap. De vil bistå ved f.eks. kriser og andre alvorlige hendelser.

Radio Medico er Norges telemedisinske legevaktilbud til sjøs, og driftes av Norsk senter for maritim medisin og dykkemedisin. Medisinsk ansvarlig om bord på skip kan kontakte Radio Medico for råd og veiledning angående håndtering av sykdommer og skader om bord.

⁴ [Tjenesten Felles ressursregister](#) driftes av BarentsWatch i samarbeid med HRS, Politidirektoratet, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, Kystverket, Justis- og beredskapsdepartementet og Forsvaret.

3.6 Premissgivere

Private – i betydningen ikke offentlige – premissgivere er interessenter som kan stille krav til næringsutøvelsen og slik påvirke sikkerheten i fiskeflåten. Dette er forsikringsselskap, banker og sertifiseringsaktører. Noen stiller slike krav i dag, mens flere kan gjøre det i fremtiden.

Forsikring er en interessent som påvirker sikkerhet på flere nivåer. De kan for eksempel gi informasjon til sine kunder om produkter som kan øke sikkerheten, gi rabatt for sikkerhetstiltak og holde kurs og seminarer. De har tidligere vært med å finansiere utvikling av sikkerhetsutstyr til fiskere, slik som Regatta Fisherman, og dette har bidratt til økt sikkerhet på havet.

Bank/finans kan komme med særskilte føringer når en fisker trenger finansiering, og gir for eksempel bedre lånebetingelser til prosjekter som bidrar til grønn omstilling. Hvis de hadde tilbudt fordeler til prosjekter som prioriterte personsikkerhet, kan man se for seg at det ville hatt en effekt.

Sertifiseringsaktører, slik som f.eks. Marine Stewardship Council (MSC), definerer krav til bærekraftig fiskeri. Det å være sertifisert vil stille krav til måten en utøver fiskeriet på, og det kan slå positivt ut med tanke på HMS selv om det ikke er et eksplisitt krav i MSC. Supermarkeder, restauranter og eksportører er eksempel på aktører som stiller krav til sertifisering for å tilby sine kunder dokumentert bærekraftige fiskeprodukter. Ut til **forbrukere** kommuniseres dette via en merkeordning. På denne måten kan forbrukerne være en interessent som indirekte kan påvirke fiskeri mot en bærekraftig standard.

EUs taksonomi for bærekraftig økonomisk aktivitet⁵ ble innført for børsnoterte selskap fra 2024 og vil kunne legge føringer for hvordan fiskeri kan utøves i fremtiden. Det medfører krav om bærekraftsrapportering på kriterier knyttet til seks miljømål, herunder klimaendringer, miljøpåvirkning og naturmangfold.

Politikere er en premissgiver fordi de har mulighet til å sette saker på dagsorden, fremme saker i Stortinget og på den måten påvirke rammevilkårene for sikkerhet i fiskeriene.

Offentlige instanser er også premissgivere, og i interessentkartet er disse gruppert samlet (se 3.4).

⁵ [EUs taksonomi og fiskerinæringen - Kunnskapsbanken](#)

3.7 Interesseorganisasjoner og salgslag

Det finnes flere organisasjoner som ivaretar fiskernes interesser. Medlemsorganisasjoner kan påvirke på mange måter, for eksempel ved å legge til rette for å dele informasjon og kunnskap mellom fiskere, men også gjennom å påvirke andre interessenter som kan påvirke rammevilkår, regulering og organisering av fiskeriene.

Sentrale medlemsorganisasjoner i fiskerinæringa er:

- **Norges Fiskarlag** er en politisk uavhengig faglig landsorganisasjon som bygger på frivillig medlemskap av fiskere gjennom de tre medlemslagene Nord Fiskarlag, Sør-Norges Fiskarlag og Fiskebåt. Norges Fiskarlag organiserer enefiskere, lottakere og fiskebåtreidere.
- **Norges Kystfiskarlag** er et politisk uavhengig faglag for kystfiskere og organiserer enkeltfiskere, mannskap og redere.
- **Sjømat Norge** er en landsdekkende arbeidsgiver- og bransjeforening tilsluttet NHO hvis formål er å arbeide for fiskeindustriens, -eksportørens og -oppdretternes felles interesser.
- **Sjømatbedriftene** er en nasjonal og politisk uavhengig arbeidsgiver- og næringsorganisasjon som samler aktører i verdikjeden i sjømatnæringen fra produksjon til salg. Formålet er å ivareta deres felles interesser av næringspolitisk, økonomisk og faglig art.

I tillegg finnes det også salgslag som eies av fiskerne og reguleres gjennom fiskesalgslagsloven, slik som Norges Sildesalgslag og Norges Råfisklag. **Norges Sildesalgslag** har ansvaret for førstehåndsomsetning av alle pelagiske fiskearter og noen andre arter. Sildelagets oppgaver er lovfestet og skal sikre kontroll og ressursregnskap for fiskebestandene på vegne av det norske felleskapet. **Norges Råfisklag** har lovfestet enerett til omsetning av torskefisk og annen bunnfisk, samt skjell, småhval og skalldyr som fiskes og leveres på kyststrekningen Finnmark–Nordmøre. Dette er aktører som også kunne spilt en større rolle enn i dag når det gjelder HMS-forhold i fiskeflåten.

4 Ulykkeshendelser og tiltak

I dette kapitlet presenteres årsakskart, fulgt av forslag til tiltak for hver av ulykkeshendelsene. Tiltakene er knyttet til sentrale interessenter beskrevet i kapittel 3.

Årsakskartene for hver hendelse er begrunnet i analyser av årsaksforhold gjort i første fase i prosjektet (se Holmen et al., 2023):

1. **Forlis:** Det er mange forlis i fiskerinæringa, og en høy andel får fatalt utfall (30,2% av alle dødsfall i årene 2000-2022). Noen ganger går det likevel bra dersom det blir varslet i tide, fiskeren får på redningsdrakt og flyteutstyr, kommer seg i redningsflåte eller klarer å holde seg flytende til de blir reddet.
2. **Fisker over bord:** Denne ulykkestypen er beskrevet i flere av granskingsrapportene fra Statens havarikommisjon og står for 31,5% av alle omkomne fiskere. Det er særlig på små kystfartøy der fiskeren jobber alene at fatale ulykker har skjedd.
3. **Fall om bord:** I ulykkesstatistikken fra Sjøfartsdirektoratet skyldes drøyt 25% av de innrapporterte ulykkene fall om bord, herunder fall/hopp til samme nivå og fall hopp til lavere nivå.
4. **Slag/klemulykker:** Slag- og klemulykker er de hyppigste skadekategoriene i Sjøfartsdirektoratets register over personulykker (totalt 42,8%). Disse ulykkene kan skje på alle fiskefartøy, men personskadene meldes oftest inn fra større fartøy.
5. **Drukning i havn:** SINTEF Oceans ulykkesdatabase viser at mange dødsulykker skyldes drukning i havn (16,8% av alle omkomne).

På de neste sidene, i hvert sitt delkapittel, presenteres hver ulykkeshendelse som årsakskart (se også kapittel 2.2) med tilhørende prioriterte tiltak. Øverst i figurene, fra venstre til høyre, er ulykkeshendelsen skissert basert på sammenstilling av kunnskap fra virkelige ulykker, fra normalsituasjonen (pågående fangstoperasjon), til avvikssituasjon (f.eks. kantring), til faresituasjonen (f.eks. vanninntrenging), nødsituasjon (fisker i vannet og f.eks. ingen varsling mulig) og utfall eller konsekvens (personskade/død eller lettere skade dersom personen ble reddet i tide).

Boksene under hendelseskjeden viser kjente årsaksforhold og risikofaktorer. Disse er ordnet i to «lag» - det øverste laget er forhold som utløser en uønsket hendelse direkte (f.eks. fastkjørt bruk som kan føre til kantring). Bakenforliggende årsaker er nederst i figuren og kan være sammensatte i en og samme ulykke.

Hvert kart viser samlet sett mulige hendelsesforløp, direkte og bakenforliggende årsaker samt aktuelle omstendigheter for ulykkeshendelsene. Årsakskartene synliggjør på denne måten hvor det kan og bør settes inn tiltak. Årsakskartene kan også være et nyttig hjelpemiddel både til risikovurderinger og opplæringsformål.

For hver av ulykkeshendelsene som er illustrert med årsakskart, er det foreslått og prioritert tiltak. Tiltakene er listet i tabeller og sortert i fem kategorier:

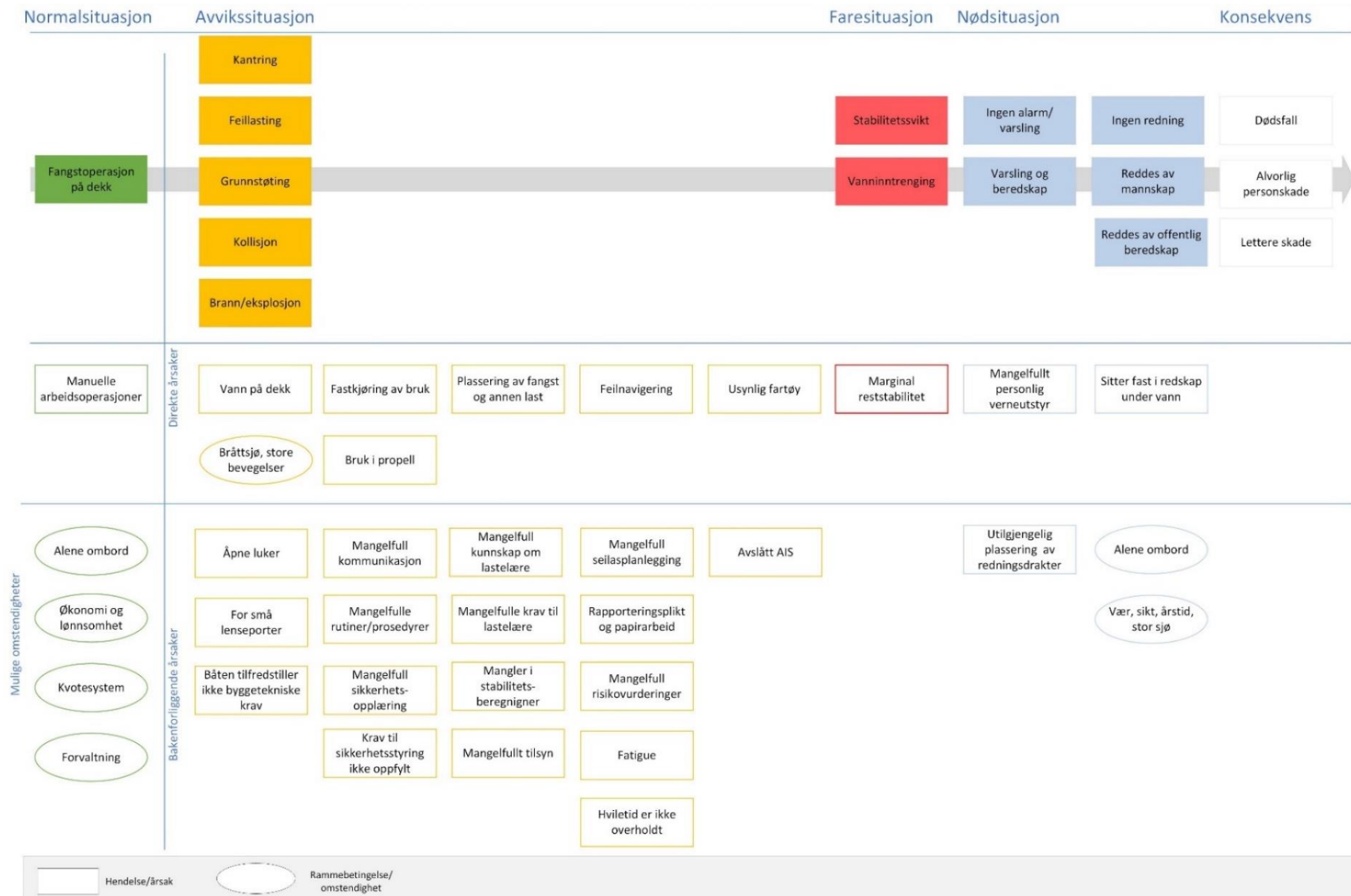
- **Arbeidspraksis:** Tiltak som omhandler hvordan fiskerne utfører sitt arbeid om bord, inkludert risikovurderinger og prosedyrer.
- **Arbeidsplass:** Tiltak som omhandler forhold ved utforming av fartøy og kaianlegg.
- **Arbeidsbekledning og personlig verneutstyr:** Tiltak som omhandler klær og utstyr som er designet for fiskere og sjøfolk.

- **Opplæring og kompetanse:** Tiltak som omhandler både formell og uformell opplæring for yrkesfiskere.
- **Rammebetingelser og regulering:** Tiltak som omhandler for eksempel økonomiske forhold, fiskeriforvaltning og sikkerhetsregelverket

Tiltakene er et resultat av et bredt og inkluderende arbeid og gjenspeiler forslagene som er kommet opp gjennom prosessen. Det vises til kapittel 2.3 for beskrivelse av prosessen, kilder og involvering av fiskere og andre målgrupper. Den metodiske tilnærmingen gjør at noen av tiltakene beskriver løsninger som ikke er tilpasset bruk i fiskeflåten i dag (f.eks. nødstopp på motor) og andre overlapper med tiltak som foreslås i handlingsplanen for sjøsikkerhet (f.eks. vurdere krav til AIS for alle fartøy). Listene inneholder derfor også tiltak som allerede er lov- og forskriftsregulerte krav, og disse er markert med fotnote og henvisning til gjeldende regelverk. Merk at noen regelkrav gjelder spesifikke fartøygrupper. Gjennomgangen av ulykkesårsaker og granskingsrapporter viser gjentatte eksempler på at myndighetskrav ikke har vært etterfulgt eller ført tilsyn med.

Det tas forbehold om at det kan finnes relevante tiltak som ikke er et resultat fra eller beskrevet i dette arbeidet.

4.1 Forlis



Figur 2 Årsakskart for ulykkehendelsen «forlis».

Tabell 1 Forslag til tiltak for ulykkeshendelsen «forlis».

Kategori/tiltaksforslag	Begrunnelse	Interessent
Arbeidspraksis		
Risikovurdere ⁶ og planlegge seilas ^{7 8} .	Unngå feilnavigering. Planlegg for bortfall av teknologi og andre uforutsette hendelser.	Fisker/rederi
Benytte brovaktsalarm ⁹ .	Hindre at fører av fartøyet sovner.	Fisker/rederi
Nok hvile ¹⁰ . Etterlevelse av hviletidsregelverket for de det gjelder ¹¹ .	Forebygge fatigue.	Fisker/rederi
Arbeidsplass		
System som overvåker luker som kan føre til vannfylling ^{12 13} . Mulighet for maskinell lukking av f.eks. drageluker fra avstand.	Overvåke luker som kan føre til vannfylling. Mulighet til å lukke luker på avstand.	Fisker/rederi
System som overvåker fartøyets stabilitet.	Overvåke stabilitet (ikke noe regelkrav om dette utover riktig bruk av stabilitetsplakat).	Leverandører
Godkjente stabilitetsberegninger ^{12 13} . Må være lik og gyldig uavhengig av godkjent foretak.	Unngå mangler og forskjeller i beregninger utført av godkjente foretak.	Offentlig instans
Arbeidsbekledning og personlig verneutstyr		
Redningsdrakten oppbevares lett tilgjengelig og i god stand ^{12 13} .	Forberedt på rask evakuering.	Fisker/rederi
Opplæring og kompetanse		
Opplæring om last, stabilitet og stabilitetsplakat.	Kunnskap for å hindre feillasting, kantring.	Opplæringsaktører
Simulatortrening for fiskere.	Opplæring og ferdighetstrening i trygge omgivelser.	Leverandører
Årlige evakueringsøvelser med påkledning av redningsdrakt.	Trening på å finne og kle på redningsdrakten. En slik rutine kan også inkludere vedlikehold av drakten.	Fikser/rederi
Rammebetingelser og regulering		
Insentiv for å unngå alenearbeid.	Alenefiskere har økt risiko for fatal konsekvens av ulykke.	Offentlig instans
Vurdere krav om AIS på alle fartøy.	Fartøy synlig for andre.	Offentlig instans

⁶ FOR-2005-01-01-8 Forskrift om arbeidsmiljø, sikkerhet og helse for de som har sitt arbeid om bord på skip §2-2 Risikovurdering

⁷ FOR-1987-06-30-580 Forskrift om vakthold for dekksavdelingen og maskinavdelingen på norske fiske- og fangstfartøy §4.Utfillende bestemmelser om brovakthold m.m.

⁸ LOV-2007-02-16-9 Lov om skipssikkerhet (skipssikkerhetsloven) §14 Navigering

⁹ FOR-2013-11-22-1404 Forskrift om fiskefartøy med største lengde under 15 meter §77 Brovaktalarm

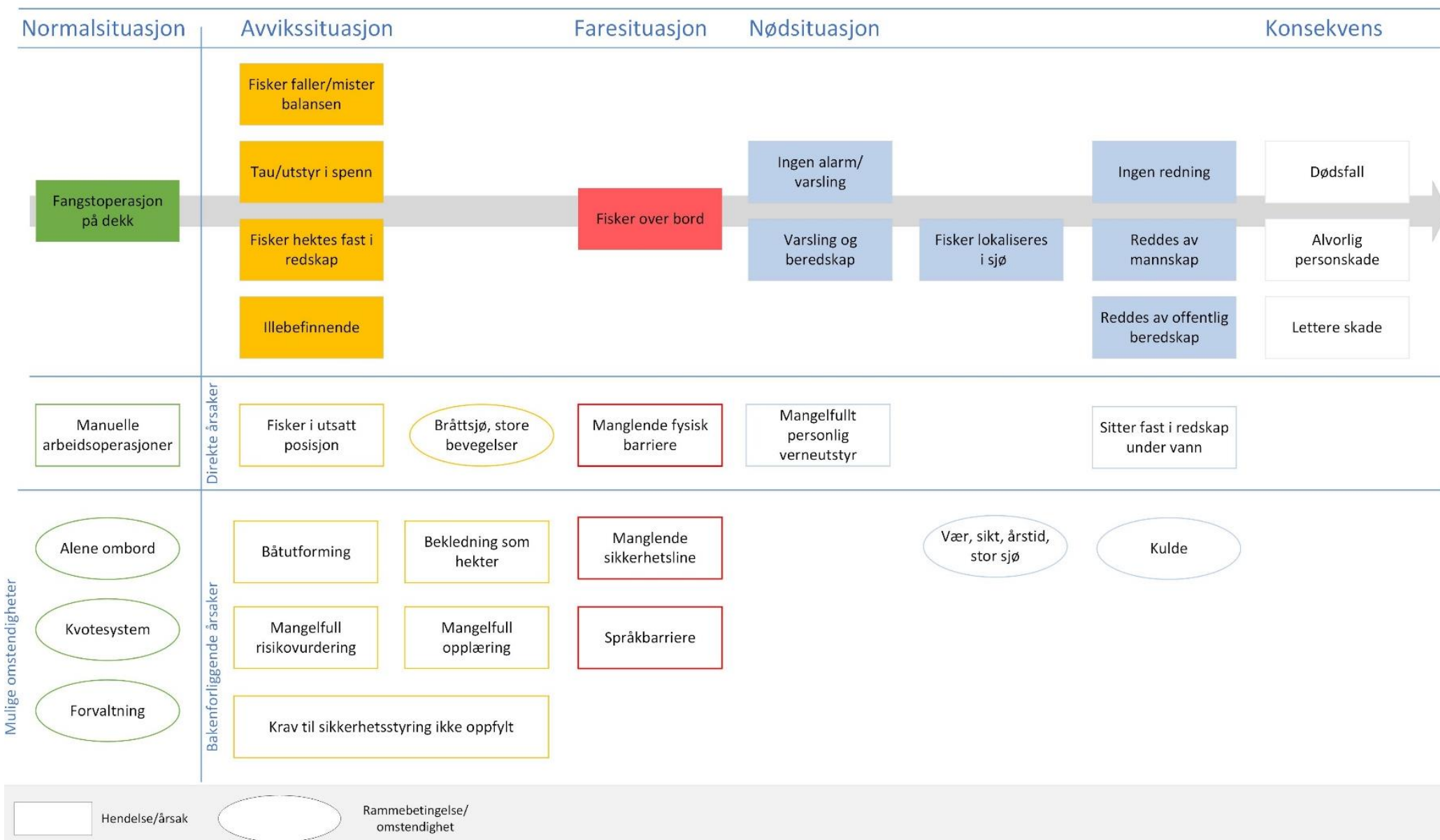
¹⁰ LOV-2007-02-16-9 Lov om skipssikkerhet (skipssikkerhetsloven) §24 Hviletid

¹¹ FOR-2017-11-10-1758 Forskrift om arbeids- og hviletid på fiskefartøy

¹² FOR-2000-06-13-660 Forskrift om konstruksjon, utstyr og drift av fiskefartøy med lengde 15 meter eller mer

¹³ FOR-2013-11-22-1404 Forskrift om fiskefartøy med største lengde under 15 meter

4.2 Fisker over bord



Figur 3 Årsakskart for ulykkehendelsen «fisker over bord».

Tabell 2 Forslag til tiltak for ulykkeshendelsen «fisker over bord».

Tiltak	Begrunnelse	Interessent
Arbeidspraksis		
Risikovurdere arbeidsoperasjoner og ferdse på dekk ¹⁴ .	Avdekke farer i arbeidsmiljøet som underlag for å iverksette forebyggende og konsekvensreducerende tiltak.	Fisker/rederi
Etablere vedlikeholdsrutiner for verne- og redningsutstyr.	Holde redningsutstyret i sikker stand.	Fisker/rederi
Etablere sikker praksis for bruk av redskap.	Unngå fasthuking i lenketau og liknende.	Fisker/rederi
Redskap og utstyr lagres på egne plasser.	Unngå å snuble eller hekte i utstyr på dekk.	Fisker/rederi
Etablere rutine for renhold av dekk for å fjerne snø, is, avfall og søl.	Fare for å skli og falle på glatt underlag, på dekk, i leider, på kaidekke.	Fisker/rederi
Holde god avstand til redskap, tau og vaiere.	Fare for fasthuking.	Fisker/rederi
Etablere felles arbeidsspråk om bord ¹⁵ .	Sikre god og forståelig kommunikasjon mellom alle om bord.	Fisker/rederi
Arbeidsplass		
Sklisikring av utsatte dekksoner.	Unngå skli/fall over bord.	Fisker/rederi
Sklisikring gangveier og ledere.	Fare for å fall i sjøen mellom eget fartøy og kai eller flytebrygge.	Fisker/rederi
Ryddig arbeidsdekk.	Unngå klatring over oppspennet redskap, løst tauverk og vaiere	Fisker/rederi
Godt dekkarrangement, egne binger for utstyr og redskap.	Unngå fasthuking i klær eller kroppsdeler.	Leverandører
Montere høyt nok rekkverk, håndrekker og ledere.	Unngå fall over bord.	Leverandører
Skjerme fiskerne mot redskap i bevegelse.	Fysisk skille mellom fisker og redskap. Unngå slag/klem/støt eller hekting.	Leverandører
God belysning på dekk ¹⁶ .	Unngå å snuble og falle i sjøen.	Leverandører
Nødstopppå motor.	Stanse framdrift av fartøy ved en ulykke.	Leverandør
Universalnødstopppå all hydraulikk (bærbar/fastmontert). Flere nødstopppå ulike steder om bord.	Hurtig aktivisering som stanser all hydraulikk med en nødstopppå for å begrense konsekvens.	Leverandører
Montere utvendig leider som stikker godt under vannspeilet ¹⁷ .	Forenkle adkomst fra vann til fartøy.	Fisker/rederi
Arbeidsbekledning og personlig verneutstyr		
Bruke arbeidsbekledning uten detaljer som kan hekte seg fast.	Unngå å hekte i utstyr og redskap.	Fisker/rederi
Bruke sklissikkert fottøy.	Unngå å skli på dekk.	Fisker/rederi

¹⁴ FOR-2005-01-01-8 Forskrift om arbeidsmiljø, sikkerhet og helse for de som har sitt arbeid om bord på skip §2-2 Risikovurdering

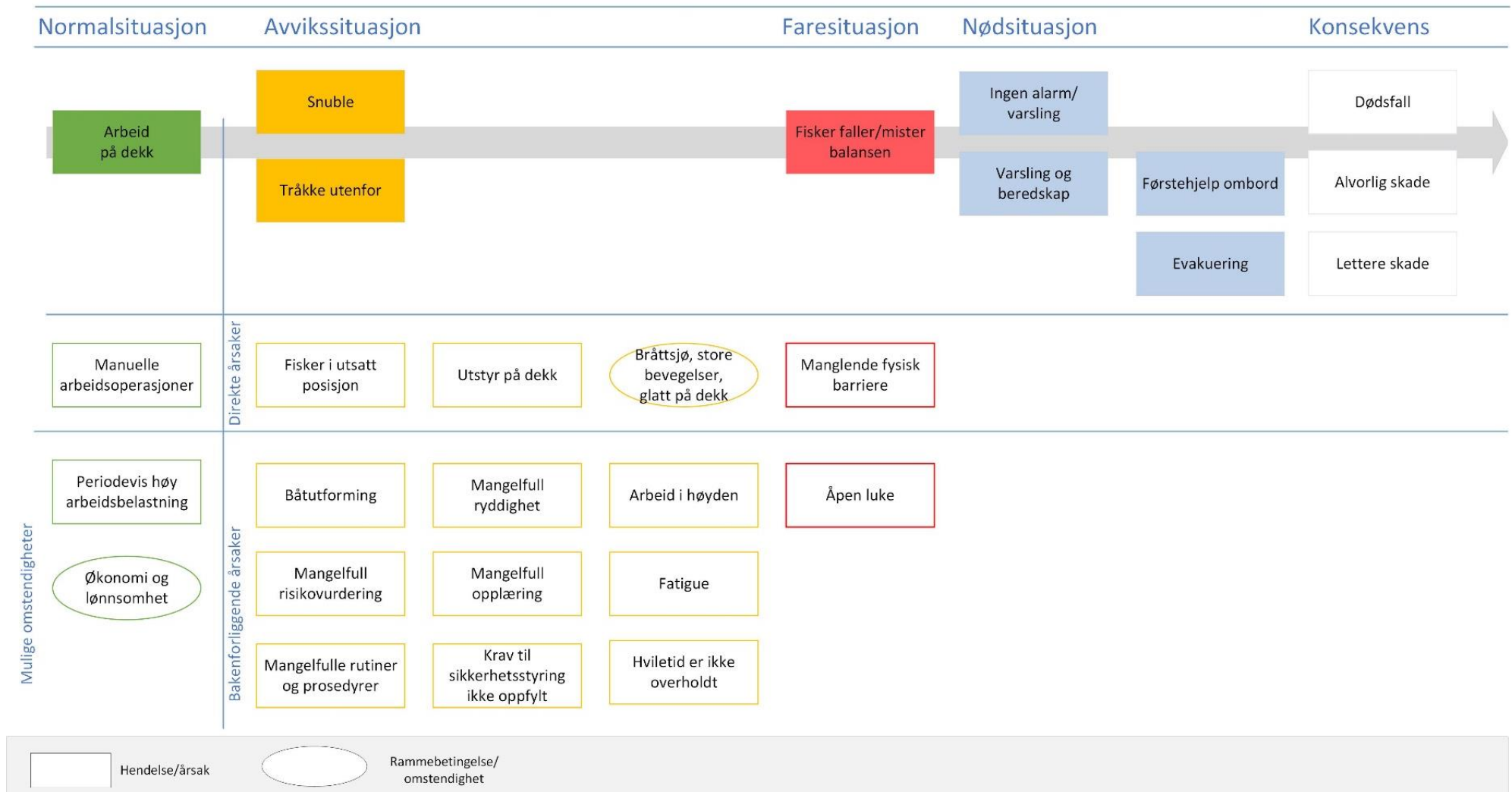
¹⁵ FOR-2011-12-22-1523 Forskrift om kvalifikasjoner og sertifikater for sjøfolk §7 Sikkerhetsopplæring av sjøfolk

¹⁶ FOR-1991-10-15-713 Forskrift om plassering m.v. av innredning og om forpleiningstjenesten for besetningen på fiske- og fangstfartøy §11 Belysning

¹⁷ FOR-2013-11-22-1404 Forskrift om fiskefartøy med største lengde under 15 meter §63 Ledere (kravet er min. 300 mm)

Tiltak	Begrunnelse	Interessent
Bruke sikkerhetsline i utsatte soner på dekk og ved alenefiske.	Unngå fall over bord.	Fisker/rederi
Bruke flytevest eller arbeidsbekledning med flyteelement.	Holde seg flytende i vann.	Fisker/rederi
Ta i bruk personalarm og sporingssenhet som aktiveres ved fall over bord.	Gjøre det mulig å varsle om og spore person som har falt over bord.	Leverandører
Opplæring og kompetanse		
Sette seg inn i krav til sikkerhetsstyring om bord.	Bli bevisst hva som er god sikkerhetspraksis om bord.	Fisker/rederi
Opplæring av nytt mannskap.	Bli kjent med utstyr før det tas i bruk.	Fisker/rederi
Øvelser på fall over bord fra eget fartøy.	Trene på å berge seg ved fall over bord.	Fisker/rederi
Rammebetingelser og regulering		
Innføre krav til plassering av nødstop.	Mulig å aktivere nødstop i en nødsituasjon der man sitter fast.	Offentlig instans
Insentiv for å unngå alenearbeid.	Alenefiskere har økt fare for fatal konsekvens av ulykke.	Offentlig instans
Innføre funksjonskrav om integrerte sikkerhetsbarrierer på mekanisk utstyr.	Forebygge fall over bord.	Offentlig instans
Vurdere krav om AIS på alle fartøy.	Fartøy synlig for andre.	Offentlig instans
Vurdere krav om flytebekledning for de som fisker alene.	Øke sikkerheten for alenefiskere.	Offentlig instans
Vurdere krav om bærbart utstyr som stopper motoren ved fall over bord.	Øke sikkerheten for alenefiskere.	Offentlig instans

4.3 Fall om bord



Figur 4 Årsakskart for ulykkehendelsen «fall om bord».

Tabell 3 Forslag til tiltak for ulykkeshendelsen «fall om bord».

Tiltak	Begrunnelse	Interessent
Arbeidspraksis		
Etablere sikker praksis for bruk av redskap.	Unngå fasthuking i lenketau og liknende.	Fisker/rederi
Redskap og utstyr lagres på egne plasser.	Unngå å snuble eller hekte i utstyr på dekk.	Fisker/rederi
Etablere rutine for renhold av dekk for å fjerne snø, is, avfall og søl.	Fare for å skli og falle på glatt underlag, på dekk.	Fisker/rederi
Risikovurdere arbeidsoperasjoner og ferdsel på dekk ¹⁸ .	Avdekke farer i arbeidsmiljøet som underlag for å iverksette forebyggende og konsekvensreducerende tiltak.	Fisker/rederi
Nok hvile ¹⁹ . Etterlevelse av hviletidsregelverket for de det gjelder ²⁰ .	Forebygge fatigue.	Fisker/rederi
Arbeidsplass		
Merking av utsatt arbeidssted.	Fare for å skli og falle.	Fisker/rederi
Sikring av lasteromsluker, -leidere og binger ²¹ .	Fare for å falle til lavere nivå.	Fisker/rederi
Benytte digitale modeller av fartøyet og dekkarrangementet for å gjøre en risikovurdering sammen med fiskeren før bygging.	Avdekke farer og optimalisere arbeidsplassen med tanke på HMS og ergonomi tidlig i designprosessen.	Leverandører
God belysning på dekk ²² .	Unngå fall ved ferdsel eller arbeid om bord.	Leverandører
Arbeidsbekledning og personlig verneutstyr		
Bruke sklisikkert fottøy.	Unngå å skli på dekk.	Fisker/rederi
Opplæring		
Sette seg inn i krav til sikkerhetsstyring om bord ^{23 24} .	Bli bevisst hva som er god sikkerhetspraksis om bord.	Fisker/rederi
Opplæring av nytt mannskap.	Bli kjent med utstyr før det tas i bruk.	Fisker/rederi

¹⁸ FOR-2005-01-01-8 Forskrift om arbeidsmiljø, sikkerhet og helse for de som har sitt arbeid om bord på skip §2-2 Risikovurdering

¹⁹ LOV-2007-02-16-9 Lov om skipssikkerhet (skipssikkerhetsloven) §24 Hviletid

²⁰ FOR-2017-11-10-1758 Forskrift om arbeids- og hviletid på fiskefartøy

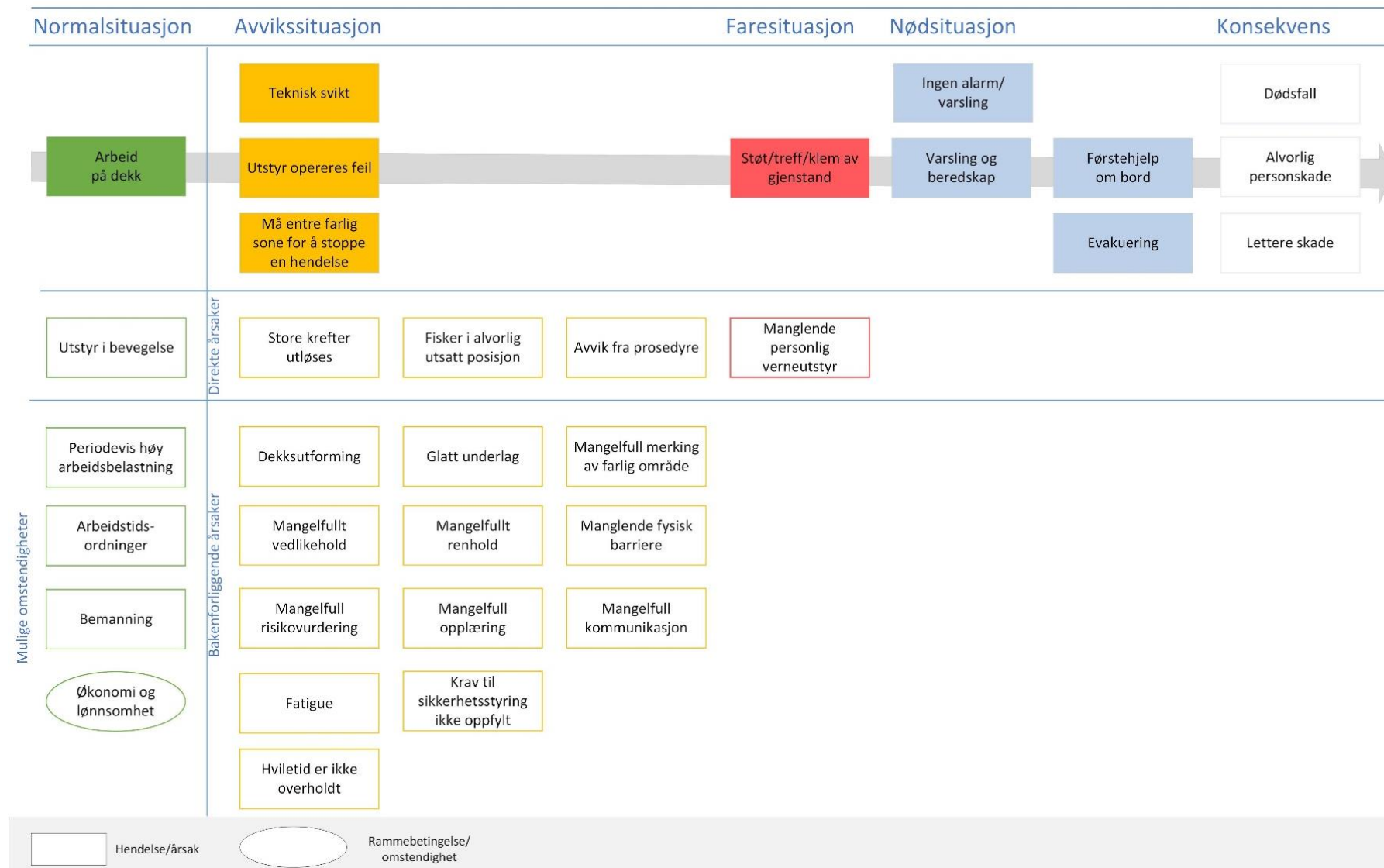
²¹ FOR-2000-06-13-660 Forskrift om konstruksjon, utstyr og drift av fiskefartøy med lengde 15 meter eller mer; FOR-2013-11-22-1404 Forskrift om fiskefartøy med største lengde under 15 meter

²² FOR-1991-10-15-713 Forskrift om plassering m.v. av innredning og om forpleiningstjenesten for besetningen på fiske- og fangstfartøy §11 Belysning

²³ FOR-2016-12-16-1770 Forskrift om sikkerhetsstyring for mindre lasteskip, passasjerskip og fiskefartøy mv

²⁴ FOR-2014-09-05-1191 Forskrift om sikkerhetsstyringssystem for norske skip og flyttbare innretninger

4.4 Slag/klemulykker



Figur 5 Årsakskart for ulykkeshendelsen «slag/klem»

Tabell 4 Forslag til tiltak for ulykkeshendelsen «slag/klem».

Tiltak	Begrunnelse	Interessent
Arbeidspraksis		
God sikring av utstyr, kar og konteinere ²⁵ .	Unngå klem- og slagskader, unngå fall mot kasser eller konteinere.	Fisker/rederi
Redskap og utstyr lagres på egne plasser.	Unngå å snuble eller hekte i utstyr på dekk.	Fisker/rederi
Holde god avstand til redskap, tau og vaiere.	Fare for fasthuking, slag fra utstyr eller komme i klem.	Fisker/rederi
Benytte kun sertifiserte lastestropper.	Unngå at stropper ryker og last faller.	Fisker/rederi
Ta i bruk elektronisk system for vedlikeholdsstyring.	Forenkle oversikten og gi påminnelser om vedlikeholdsbehov.	Fisker/rederi
Etablere tydelige kommunikasjonsrutiner ved arbeid på dekk.	Tydelig kommunikasjon via kommunikasjonshjelpemidler for å forhindre misforståelser.	Fisker/rederi
Arbeidsplass		
Etablere rutine for renhold av dekk for å fjerne snø, is, avfall og søl.	Redusere fare for å skli inn i utstyr/innredning.	Fisker/rederi
Universalnødstopp på all hydraulikk (bærbar/fastmontert). Flere nødstopper om bord.	Hurtig aktivering som stanser all hydraulikk med en nødstopper for å begrense konsekvens.	Leverandører
Selvaktiverende nødstopper på innhalingsutstyr.	Redusere fare for å bli sittende fast i bruket og bli dratt inn i utstyr.	Leverandører
Skjerme fisker mot redskap i bevegelse.	Unngå slag/klem/støt/hekting.	Leverandører
Benytte digitale modeller av fartøyet og dekkarrangementet for å gjøre en risikovurdering sammen med fiskeren før bygging.	Avdekke farer og optimalisere arbeidsplassen med tanke på HMS og ergonomi tidlig i designprosessen.	Leverandører
Kartlegge arbeidsprosesser i designfasen.	Avdekke farer og optimalisere arbeidsplassen med tanke på HMS og ergonomi tidlig i designprosessen.	Leverandører
God belysning på dekk ²⁶ .	Risiko for å ikke se en fare, og komme i klem eller få slag fra utstyr i bevegelse.	Leverandører
Arbeidsbekledning og personlig verneutstyr		
Bruk arbeidsbekledning uten detaljer som kan hekte seg fast.	Unngå å hekte i utstyr og redskap.	Fisker/rederi
Bruke arbeidshansker, vernehjelm og vernestøvler ²⁷ .	Skadeforebyggende tiltak ved uønskede hendelser.	Fisker/rederi

²⁵ FOR-2000-06-13-660 Forskrift om konstruksjon, utstyr og drift av fiskefartøy med lengde 15 meter eller mer; FOR-2013-11-22-1404 Forskrift om fiskefartøy med største lengde under 15 meter

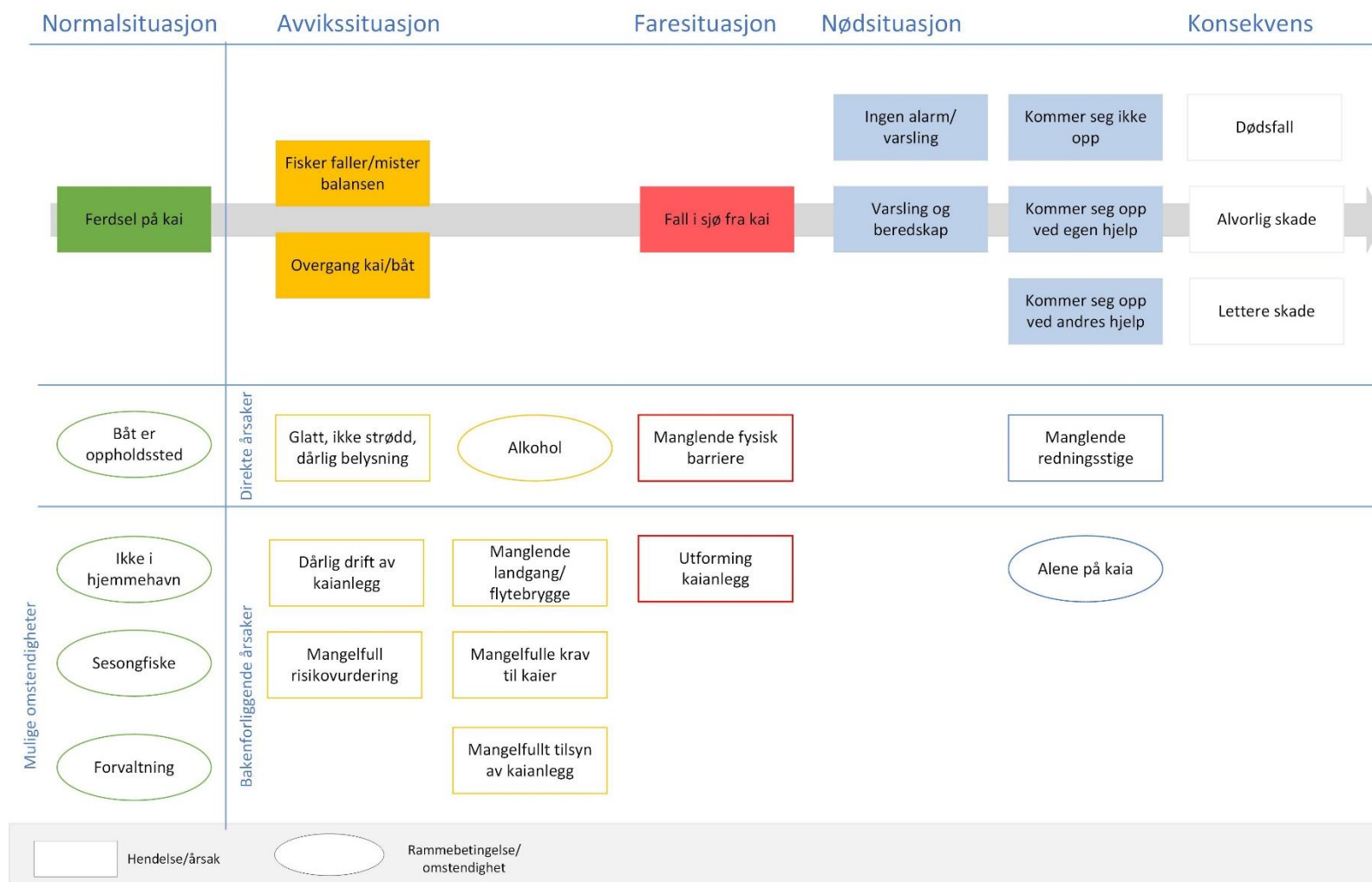
²⁶ FOR-1991-10-15-713 Forskrift om plassering m.v. av innredning og om forpleiningstjenesten for besetningen på fiske- og fangstfartøy §11 Belysning

²⁷ FOR-2005-01-01-8 Forskrift om arbeidsmiljø, sikkerhet og helse for de som har sitt arbeid om bord på skip.



Tiltak	Begrunnelse	Interessent
Ha kniv i beredskap.	Skjære seg løs fra noe man er fast i.	Fisker/rederi
Opplæring og kompetanse		
Opplæring i riktig bruk av utstyr.	Unngå at utstyr opereres feil.	Fisker/rederi
Opplæring i rutiner for vedlikehold og kontroll av utstyr ²⁷ .	Unngå at utstyr svikter. Lære viktigheten av kontroll og vedlikehold.	Leverandører
Rammebetingelser og regulering		
Innføre funksjonskrav om integrerte sikkerhetsbarrierer på mekanisk utstyr.	Forebygge personskader.	Offentlig instans

4.5 Drukning i havn



Figur 6 Årsakskart for ulykkehendelsen «drukning i havn».

Tabell 5 Forslag til tiltak for ulykkeshendelsen «drukning i havn».

Tiltak	Begrunnelse	Interessent
Arbeidspraksis		
Bruke flytebrygge.	Forenkle fortøyning og overgang båt/kai.	Fisker/rederi
Bruke kaileider eller landgang fra kai ^{28 29} , også redningsleider til sjø.	Fare for fall i sjøen mellom eget fartøy og kai eller flytebrygge.	Fisker/rederi
Sikring (under landgang) mellom båter.	Unngå fall i sjø.	Fisker/rederi
Følg kameraten din om bord (enefiskere). Etablere vakthold om bord på større båter.	Sikre at alle kommer seg trygt om bord.	Fisker/rederi
Arbeidsplass		
Monter utvendig leder som stikker godt under vannspeilet ³⁰ .	Forenkle adkomst fra vann til fartøy.	Leverandører
Ryddige havner.	Snublefare.	Offentlig instans
Måking/strøing av glatte kaier/veier/flytebrygger på vinteren.	Risiko for å skli og falle på glatt underlag på dekk, i leder, på kaidekke.	Offentlig instans
Flytebrygger ved kaianlegg.	Forenkle overgang båt-kai.	Offentlig instans
Alle havner utstyres med leder.	Redusere konsekvens av fall i sjø.	Offentlig instans
God belysning på kaiområdet og undersiden av leder ved kai.	Sikre trygg ferdsel på kaia i mørket. Lys fra undersiden gjør leder mer synlig.	Offentlig instans
Rekkverk på utsatte kaiområder, spesielt dersom belysningen er dårlig.	Øke sikkerheten for ferdsel mellom kai og fartøy.	Offentlig instans
Arbeidsbekledning og personlig verneutstyr		
Ta i bruk personalarm og sporingseenhet som aktiveres ved fall i vannet.	Gjøre det mulig å varsle om og spore person som har falt i vannet.	Leverandører
Bruke sklisikkert fottøy.	Unngå å skli.	Fisker/rederi
Bruke flytevest eller arbeidsbekledning med flyteelement.	Holde seg flytende i vann.	Fisker/rederi
Rammebetingelser og regulering		
Utforme en beste praksis for havne- og kaianlegg.	Trygg ferdsel og ankomst på kai.	Offentlig instans
Vurdere krav til kaiutforming.	Sikre at alle følger samme krav.	Offentlig instans
Tilsyn av kaier.	Avdekke mangler og pålegge avvik.	Offentlig instans

²⁸ FOR-2000-06-13-660 Forskrift om konstruksjon, utstyr og drift av fiskefartøy med lengde 15 meter eller mer § 6-7

²⁹ FOR-2013-11-22-1404 Forskrift om fiskefartøy med største lengde under 15 meter §49

³⁰ FOR-2013-11-22-1404 Forskrift om fiskefartøy med største lengde under 15 meter §63 Leidere (kravet er min. 300 mm)

5 Oppsummerende diskusjon

Denne rapporten presenterer en rekke konkrete og målrettede tiltak som kan bidra til å redusere risiko for ulykker og arbeidsrelatert fravær blant fiskere. Flere av tiltakene som beskrives her kan være kjente, men noen er nye. Tiltakene som er foreslått er utarbeidet i samarbeid med fiskerinæringa, og har tatt utgangspunkt i de mest frekvente ulykkeshendelsene og forskningsbasert kunnskap om risikofaktorer, direkte og bakenforliggende årsaker til ulykker. Målet er at årsakskartene og tiltakene som beskrives her skal ha nytteverdi for alle interessentene som er beskrevet.

5.1 Perspektiv på sikkerhetsarbeid

Mange har en mening om hva som skal til for å redusere ulykkestallene i fiskeflåten. Noen er spesielt opptatt av fiskernes holdninger til egen sikkerhet, andre hva myndighetene kan gjøre.

Utgangspunktet for tiltaksarbeid i fiskeflåten bør være at det er variasjon i risikoforståelse og hva den enkelte gjør for å føle seg trygg. I dette prosjektet er det satt et søkelys på kystfiskere, og ulykkesanalysene viser at alenefiskerne er en særlig utsatt gruppe. Kystfiskeflåten består av tusenvis av mennesker med egne erfaringer, meninger og økonomiske forutsetninger som påvirker de valgene de gjør. I forlengelsen av et slikt perspektiv er det klart at tydelige krav fra myndighetene kan gjøre at variasjonen i hvilke tiltak som faktisk iverksettes blir mindre.

Det er også viktig å løfte blikket utover det som foregår ombord. Fremfor å kun peke på fiskerne, og hva de kan foreta seg, har prosjektet brukt en tilnærming som synliggjør interessenter som omgir fiskerne, og hvordan de både direkte eller indirekte kan bidra til økt sikkerhet. I rapporten er tiltakene sortert på interessenter innenfor hver ulykkeshendelse.

5.2 Arbeidspraksis, arbeidsplass, arbeidsbekledning og personlig verneutstyr

Hvordan fiskerne utfører sitt arbeid, deres arbeidspraksis, er essensielt for tiltakene som foreslås. Intervjuer i prosjektet antyder at sikkerhetsstyringssystem ikke er mye brukt på mindre fartøy ennå. Like fullt er det tydelig at fiskernes praksis rommer kunnskap om risikofaktorer og barrierer mot uønskede hendelser, selv om det ikke alltid er skrevet eller dokumentert. I forlengelsen av dette er det viktig at også lese- og skrivevansker hensyntas når det gjelder både sikkerhetsstyring, brukerhåndbøker, opplæring og tilsyn.

Når det gjelder arbeidsplassen, fiskefartøyene, vil et viktig overordnet tiltak være å designe fartøy, redskap og utstyr på en måte som bidrar til å fjerne farer eller installere fysiske barrierer. Her kan båtdesignere, leverandører og fiskere samarbeide med å kartlegge farer i designfasen.

I en nordisk undersøkelse fremhevet fiskerne selv viktigheten av tiltak som er tett på driften og arbeidet de gjør. Dette inkluderer sikkerhetsutstyr for fiskere og fartøy, personlig flyteutstyr, hjelm, nødstopp og redningsflåter, men også utformingen av båtene, stabilitet og sjøegenskaper for sikkerheten, samt organiseringen om bord og fiskernes kunnskap om hvordan de skal utføre arbeidet sitt. Den praktiske nytteverdien av tiltakene var også viktig for fiskerne (Thorvaldsen et al., 2018).

Statens havarikommisjon (SHK) har også pekt på mange tiltak for å hindre sannsynlighet for og konsekvens av fall over bord, slik som sikkerhetsline, personlig vernutstyr, nødstopp og redningstiger. De samme tiltakstypene har vært fremtredende i arbeidsmøtene vi har hatt i dette prosjektet.

Arbeidsbekledning og personlig verneutstyr som er tilpasset den enkeltes behov, er også viktige tiltak. Flere eksempler som handler om utforming og funksjon er beskrevet i denne rapporten.

5.3 Opplæring og kompetanse

Opplæring er tett sammenkoblet med arbeidspraksis og risikovurdering av arbeidet som gjøres. Fiskerne må kjenne til farene om bord for å sette inn hensiktsmessige tiltak. Mangelfull opplæring er også beskrevet i flere SHK-rapporter. Her vil det være verdifullt med opplæringsmaterieell i form av filmer og animasjoner som er lett tilgjengelig for målgruppen.

Prosjektet viser at videregående skoler er en arena som i enda større grad kan benyttes for å gi unge fiskere gode forutsetninger for sikker arbeidspraksis. Et konkret forslag som ble foreslått i arbeidsmøtene var at man tilgjengeliggjør opplæringsversjoner av sikkerhetsstyringssystem for videregående skoler, slik at elevene kan lære seg å bruke slike system som en del av opplæringen. Videre vil opplæringen som foregår om bord det enkelte fartøy være veldig viktig for sikker arbeidspraksis.

Sikkerhetsopplæringen for fiskere er løftet opp i handlingsplanen for sjøsikkerhet som en arena som i enda større grad bør tilpasses fiskernes faktiske arbeidshverdag. Årsakskartene som presenteres i denne rapporten kan brukes både til risikovurderinger og opplæringsformål.

5.4 Rammebetingelser og regulering

Rammebetingelser og regulering er også del av tiltakene som er foreslått i denne rapporten, og har vært viktig i prosjektet som helhet.

I tillegg til reguleringer som angår sikkerhet direkte, kan også *fiskeriforvaltningen* påvirke fiskernes hverdag, valg og handlingsrom (Holmen et al., 2025; Thorvaldsen, 2013, 2015; Thorvaldsen et al., 2022). Eksempler er gruppekvoter, røktingsplikt og fartøyutforming. Det er derfor gledelig å se at «Nasjonal handlingsplan for sjøsikkerhet» (Sjøfartsdirektoratet, 2024) har foreslått en rekke tiltak som tar tak i dette. Tiltakene i planen rettes i all hovedsak mot aktørene i styringsgruppen, selv om også andre etater omtales. Styringsgruppen har bestått av Sjøfartsdirektoratet, Kystverket, Fiskeridirektoratet, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap og Politiet.

Når det gjelder næringsorganisering, er mindre kystfartøy i en særstilling. Fiskerne på de minste fartøyene har ikke en arbeidsgiver som plikter å sørge for et systematisk sikkerhetsarbeid som ivaretar de ansatte. De har derfor andre forutsetninger for tiltaksarbeid enn større rederi eller andre sektorer med høy ulykkesfrekvens, slik som havbruksnæringen. Tilsyn vil derfor være spesielt viktig for sikkerheten om bord på de mindre fartøyene.

For fartøyene over 15 meter gjør Sjøfartsdirektoratet jevnlige kontroller, og i gruppen 8-15 meter er det godkjente foretak som foretar kontroller på myndighetenes vegne. I gruppen 6-8 meter er det ikke krav til fartøysinstruks, men fartøy som ikke tidligere er registrert i merkeregisteret til Fiskeridirektoratet må leveres med en byggebekreftelse. Sjøfartsdirektoratet kan gjøre uanmeldte tilsyn på alle fartøy, og har kjørt kampanjer som «Sjekk sjarken», men mange fiskere har svært sjeldent tilsyn fra myndighetene om sikkerhet. Det kan bety at de langt på vei blir overlatt til å gjøre sine egne vurderinger omkring HMS uten veiledning eller kontroll utenfra. Vi mener derfor at økt tilsynsaktivitet er viktig fremover, spesielt for kystfiskeflåten. I tråd med dette er tilsynspraksis og styrket samarbeid på tvers av myndighetsaktører også løftet frem som et sentralt område i handlingsplanen for sjøsikkerhet.

6 Referanser

- Holmen, I. M., Thorvaldsen, T., Salomonsen, C., & Sønvisen, S. (2025). Safety and Accidents in Fishing: A Study of Causes and Risk Factors in the Norwegian Fishing Fleet. *Journal of Agromedicine*, 30(2), 306–318. <https://doi.org/10.1080/1059924X.2025.2462300>
- Holmen, I. M., Thorvaldsen, T., Salomonsen, C., Sønvisen, S., & Aasjord, H. L. (2023). *Personulykker i den norske fiskeflåten Analyser av ulykkeshendelser og årsaksforhold* (SINTEF Report 2023:01511; SINTEF Report).
- Rolstad, A., Johansen, A., Olsson, N., & Langlo, J. A. (2023). *Praktisk prosjektledelse – fra idé til gevinst, 3. Utgave*. Fagbokforlaget.
- Sjøfartsdirektoratet. (2024). *Nasjonal handlingsplan for sjøsikkerhet*.
- Thorvaldsen, T. (2013). The importance of common sense: How Norwegian coastal fishermen deal with occupational risk. *Marine Policy*, 42, 85–90. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2013.02.007>
- Thorvaldsen, T. (2015). Managing risk in the Norwegian fishing fleet. *Policy and Practice in Health and Safety*, 13(1).
- Thorvaldsen, T., Kaustell, K. O., Mattila, T. E. A., Høvdanum, A. á, Christiansen, J. M., Hovmand, S., Snorrason, H., Tomasson, K., & Holmen, I. M. (2018). What works? Results of a Nordic survey on fishers' perceptions of safety measures. *Marine Policy*, 95, 95–101. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2018.06.022>
- Thorvaldsen, T., Sønvisen, S. A., & Holmen, I. M. (2022). The impact of fisheries management on fishers' health and safety: A case study from Norway. *Marine Policy*, 140, 105066. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2022.105066>