



Sjøfartsdirektoratet
Norwegian Maritime Authority

Skipet som sikker arbeidsplass

Ulykkesutvikling og fokusområdet 2015



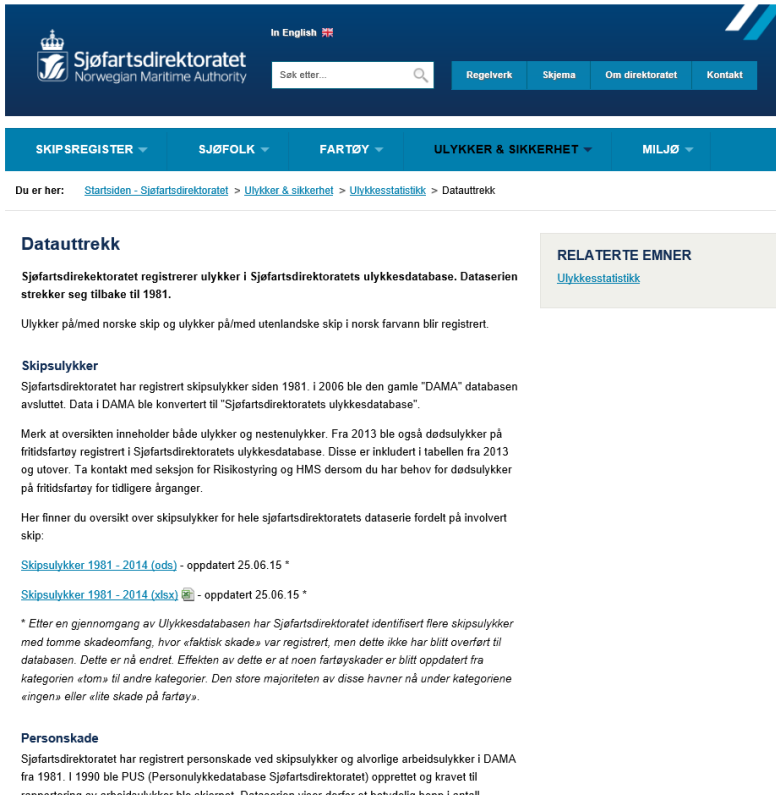


Del 1: Ulykkesutvikling – de lange linjene

- Sjøfartsdirektoratet har registrert ulykker i en eller annen form siden 1981.
- Databasen har eksistert i tre ulike utgaver
 - 1) DAMA: 1981 – 2006
 - 2) PUS: 1989 - 2006
 - 3) Ulykkesdatabasen: Samler PUS og DAMA i 2006.
- Ulykkedatabasen inneholder i overkant av 32 000 ulykker. Av disse er 23 200 personulykker, mens 8 900 er skipsulykker



Datauttrekk er tilgjengelig på SDIRs hjemmesider



The screenshot shows the website's header with the logo, search bar, and navigation menu. The main content area is titled 'Datauttrekk' and contains text about the accident database, a list of related documents, and a section for 'Personskade'.

Datauttrekk

Sjøfartsdirektoratet registrerer ulykker i Sjøfartsdirektoratets ulykkesdatabase. Dataserien strekker seg tilbake til 1981.


Ulykker på/med norske skip og ulykker på/med utenlandske skip i norsk farvann blir registrert.

Skipsulykker

Sjøfartsdirektoratet har registrert skipsulykker siden 1981 i 2006 ble den gamle "DAMA" databasen avsluttet. Data i DAMA ble konvertert til "Sjøfartsdirektoratets ulykkesdatabase".

Merk at oversikten inneholder både ulykker og nestenulykker. Fra 2013 ble også dødsulykker på fritidsfartøy registrert i Sjøfartsdirektoratets ulykkesdatabase. Disse er inkludert i tabellen fra 2013 og utover. Ta kontakt med seksjon for Risikostyring og HMS dersom du har behov for dødsulykker på fritidsfartøy for tidligere årsganger.

Her finner du oversikt over skipsulykker for hele sjøfartsdirektoratets dataserie fordelt på involvert skip:

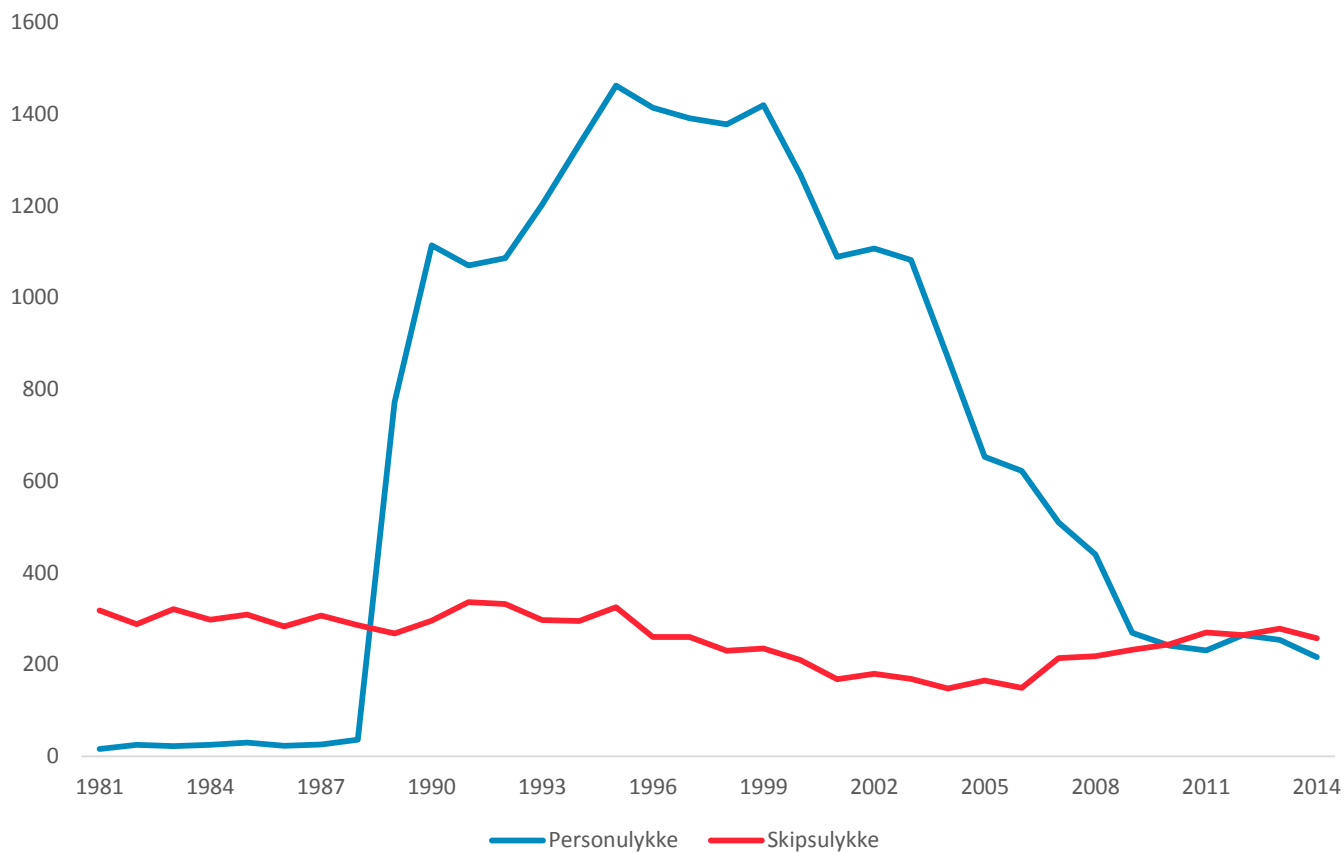
- [Skipsulykker 1981 - 2014 \(ods\)](#) - oppdatert 25.06.15 *
- [Skipsulykker 1981 - 2014 \(xlsx\)](#)  - oppdatert 25.06.15 *

* Etter en gjennomgang av Ulykkesdatabasen har Sjøfartsdirektoratet identifisert flere skipsulykker med tomme skadeomfang, hvor «faktisk skade» var registrert, men dette ikke har blitt overført til databasen. Dette er nå endret. Effekten av dette er at noen fartøyskader er blitt oppdatert fra kategorien «tom» til andre kategorier. Den store majoriteten av disse havner nå under kategoriene «ingen» eller «lite skade på fartøya».

Personskade

Sjøfartsdirektoratet har registrert personskade ved skipsulykker og alvorlige arbeidsulykker i DAMA fra 1981. I 1990 ble PUS (Personulykkesdatabase Sjøfartsdirektoratet) opprettet og kravet til registrering av arbeidsulykker ble økt. Dataserien viser derfor at beudette kan i detalj

<https://www.sjofatsdir.no/ulykker-sikkerhet/ulykkesstatistikk/datauttrekk/>

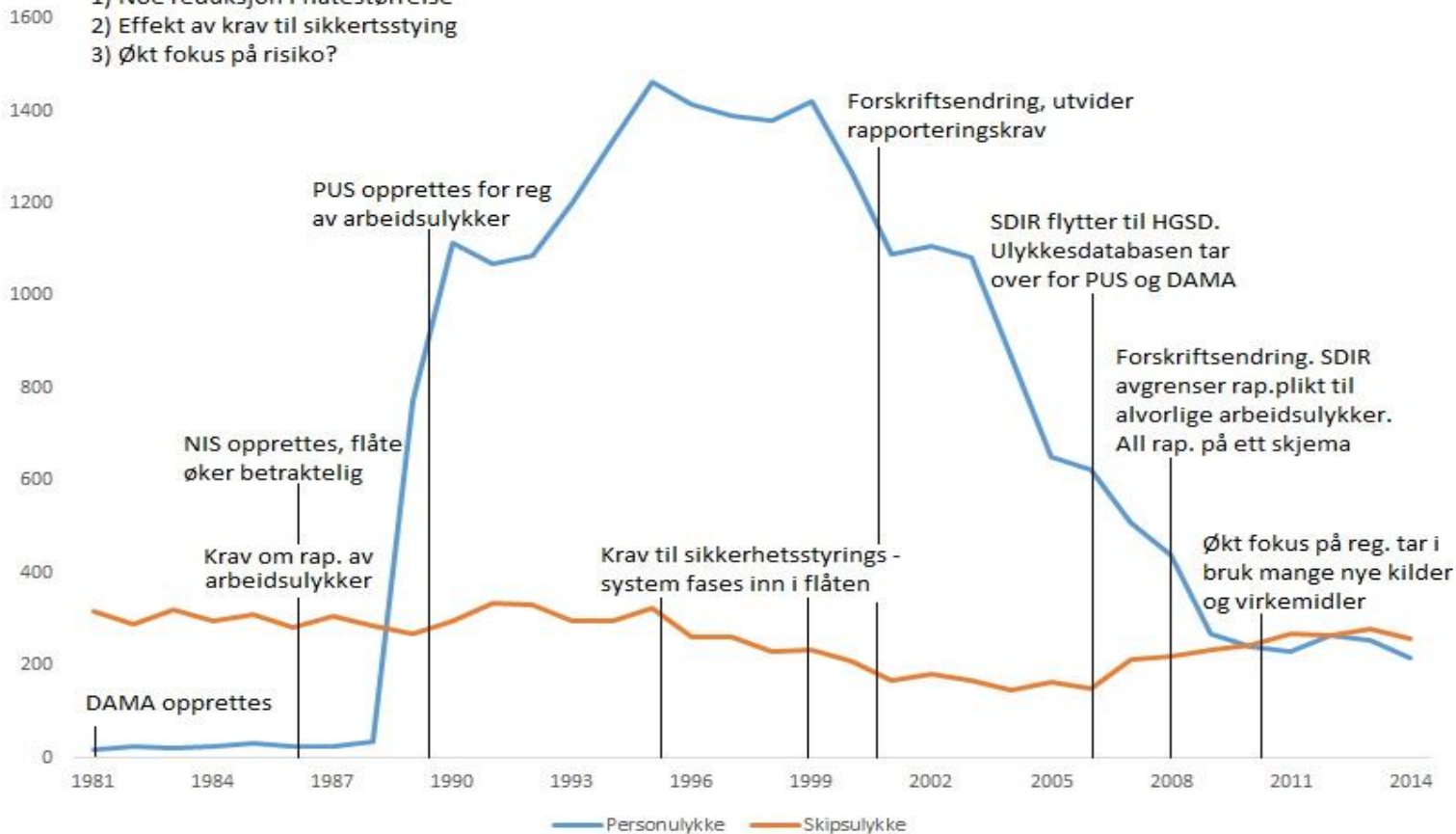


Ulykker på næringsfartøy 1981 – 2014



Generelle trekk i senere tid:

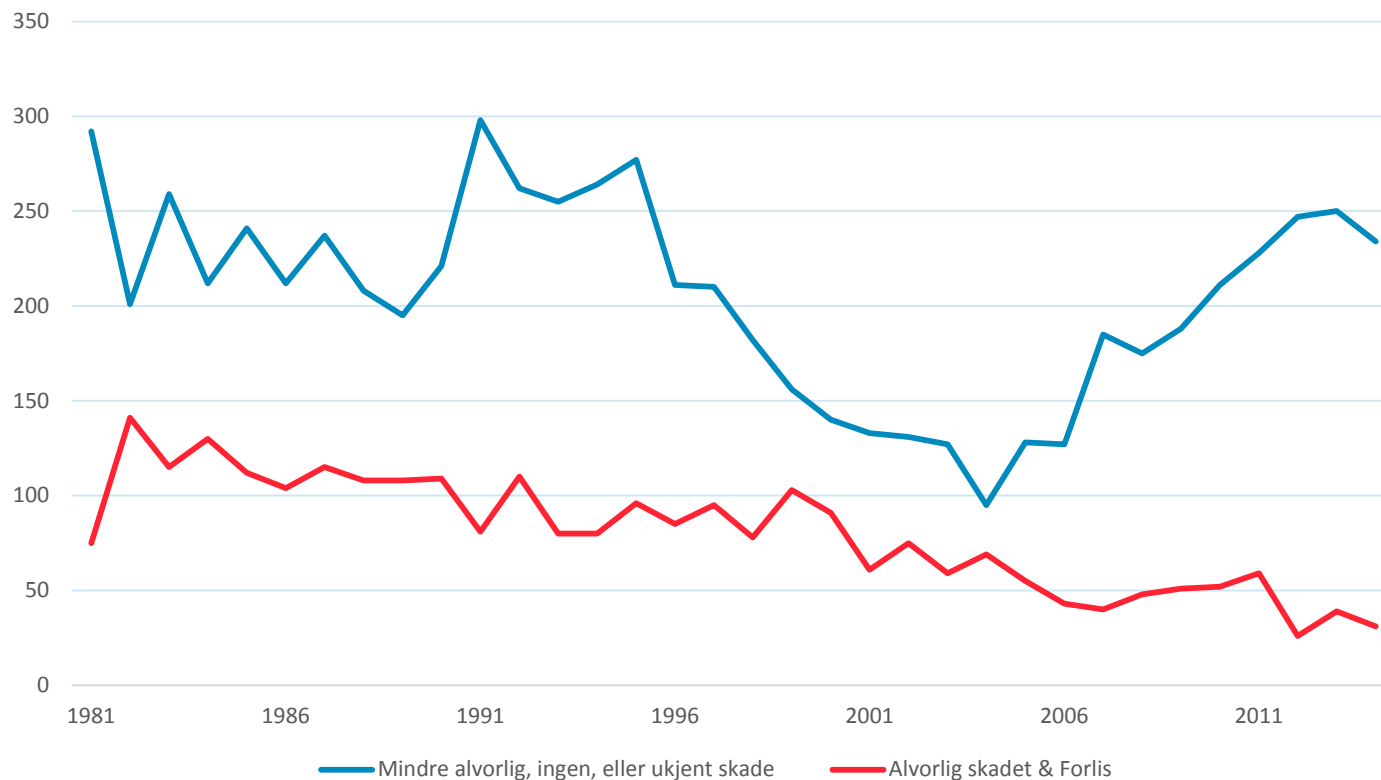
- 1) Noe reduksjon i flåtestørrelse
- 2) Effekt av krav til sikkerhetsstyring
- 3) Økt fokus på risiko?



Ulykker på næringsfartøy 1981 – 2014



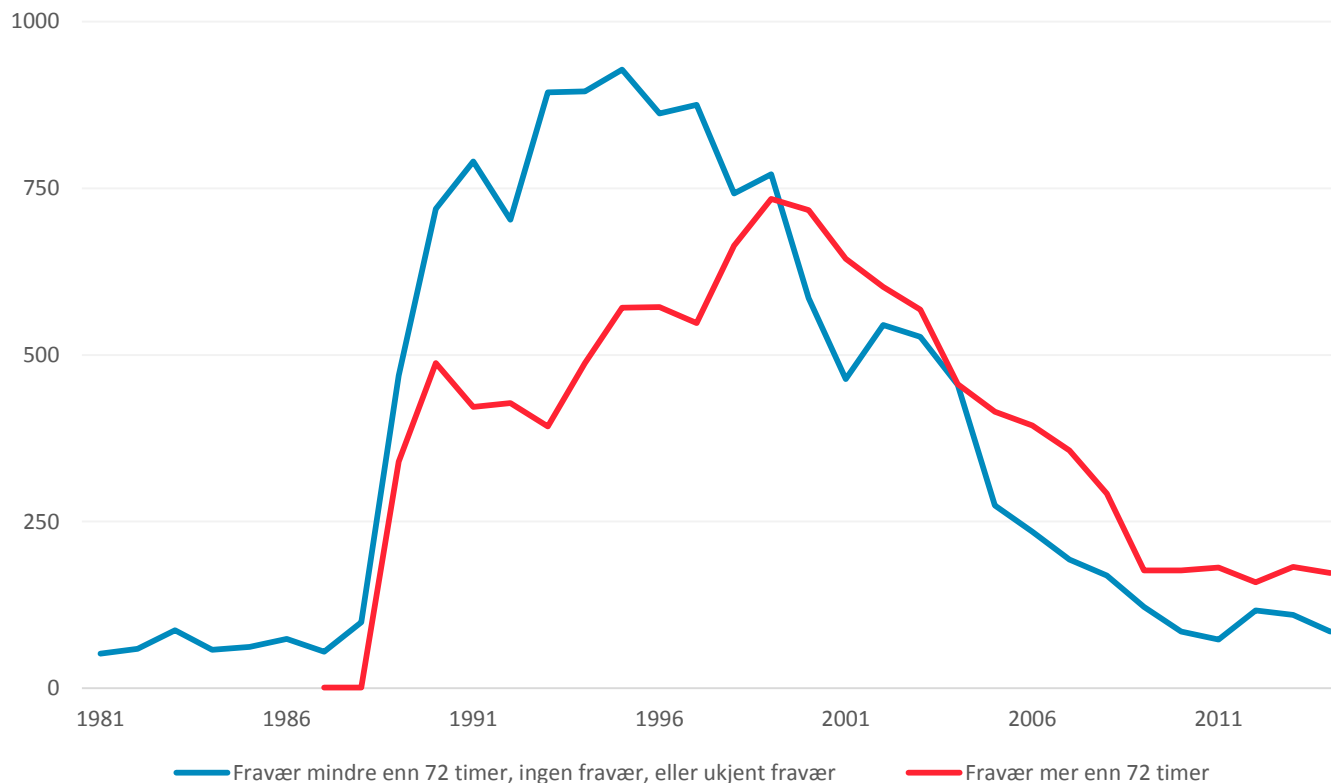
Antall ulykker pr involvert fartøy



Skipsulykker på næringsfartøy mellom 1981 – 2014

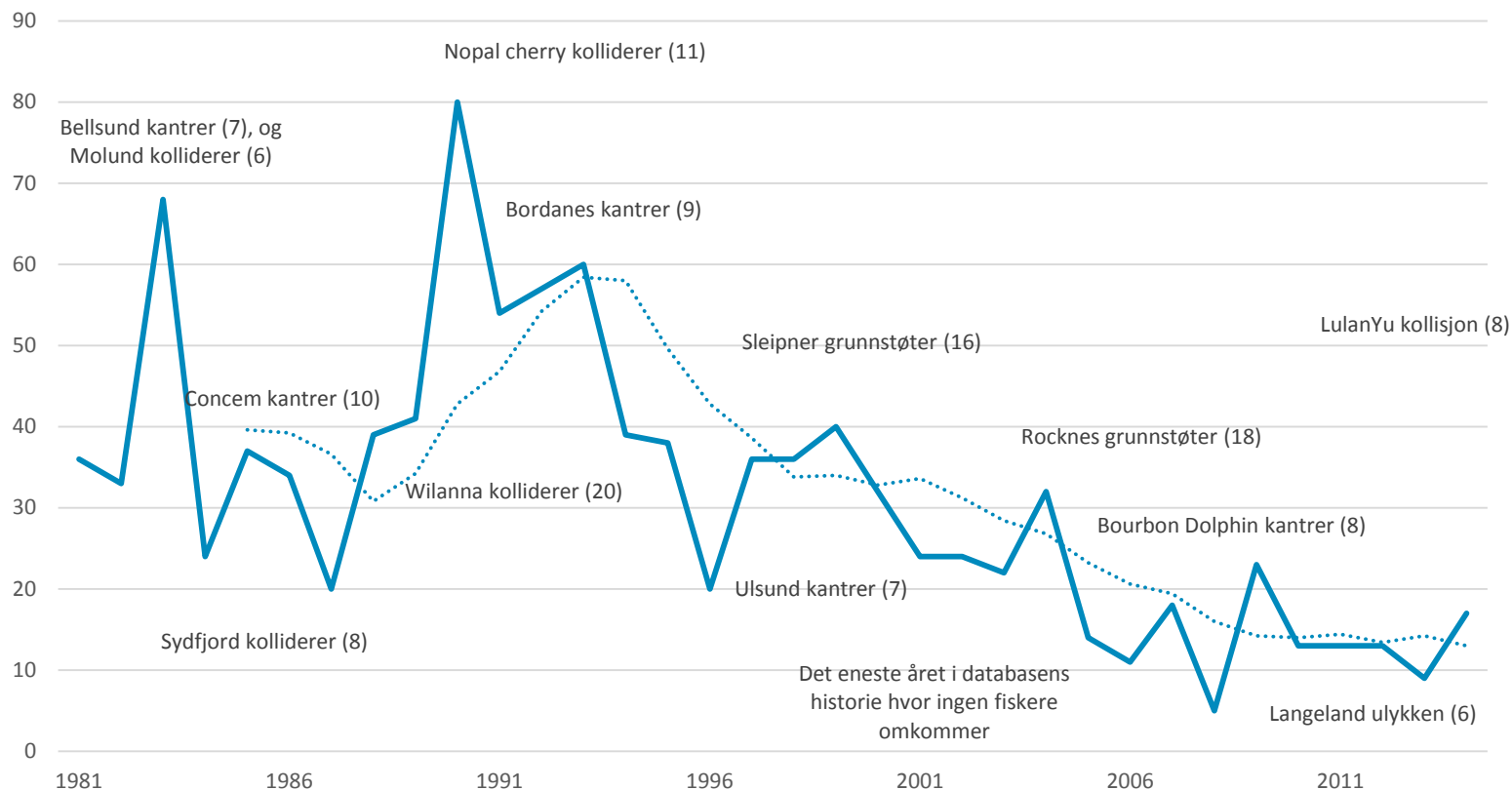


Utvikling i personskader etter fraværslengde



Personskader på næringsfartøy mellom 1981 – 2014, nestenulykker er ekskludert

Utvikling i omkomne



Omkomne på næringsfartøy mellom 1981 – 2014, nestenulykker og selvmord er ekskludert



Del 2: Risikovurdering – hvordan prioritere?

- «Sjøfartdirektoratets overordnende mål er at Norge skal være en attraktiv flaggstat med høy sikkerhet for **liv, helse, miljø og materielle verdier**» (Tildelingsbrev, 2015)
- Vi må derfor stille oss følgende spørsmål:
 1. Hvilke fare- og ulykkeshendelser får størst konsekvenser?
 2. Hvilke fare- og ulykkeshendelser skjer oftest?
 3. Hva er årsakene til at de skjer?
 4. Skjer det endringer i næringen som påvirker denne utviklingen?
 5. Hva kan vi gjøre for å forhindre disse ulykkene?



Arbeidsmetoder

- **Kunnskap fra tidligere hendelser:**

Eksempler: rapporter fra Statens Havarikommisjon for Transport, ulykkerapporter fra næringen, ulykkesstatistikk, læring av hendelser

- **Erfaring fra inspektører:**

Eksempler: tilsyn, pålegg

- **Ekspertvurderinger av risiko**

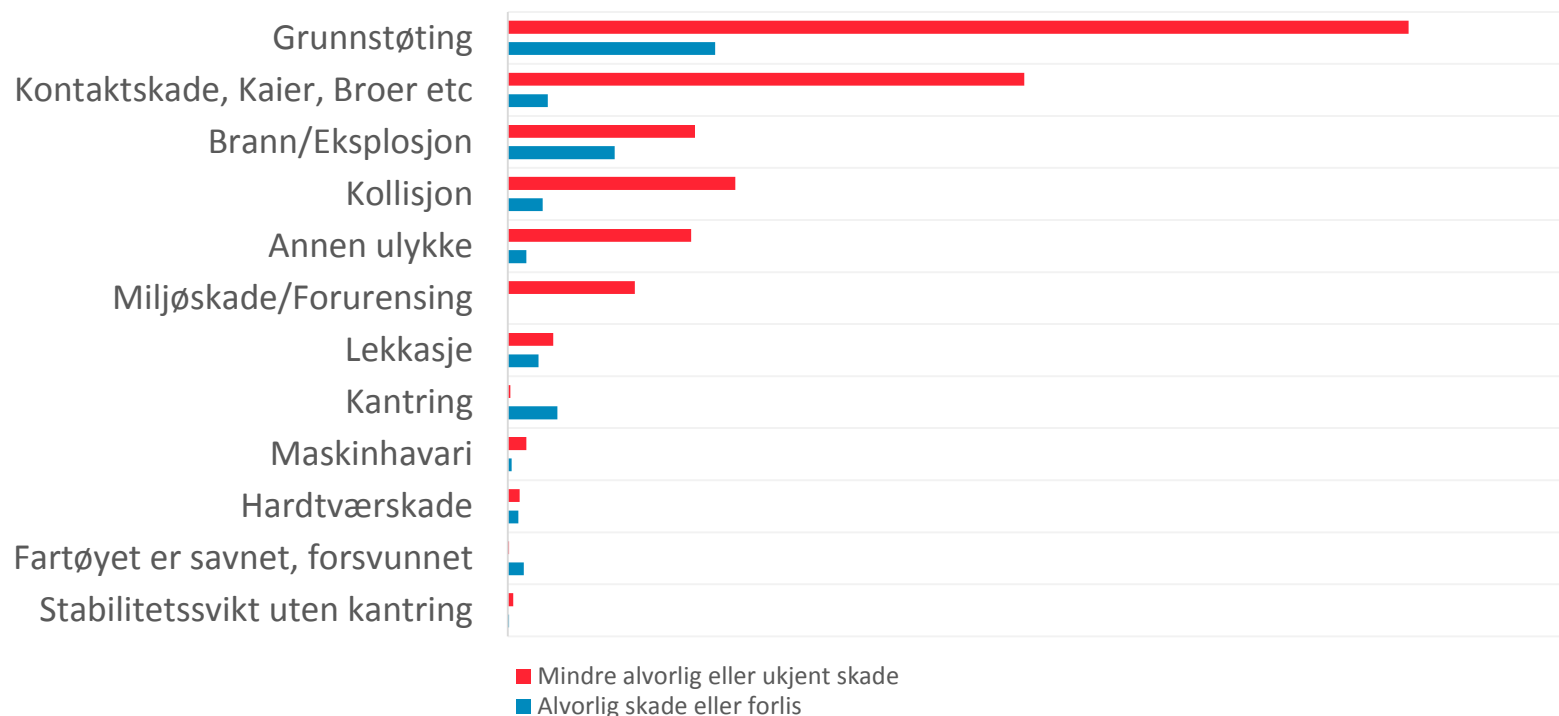
Eksempler: årsaksanalyser, konsekvensvurderinger, diskusjoner

- **Eksterne konsulentbidrag**

Eksempler: fagmiljø, forskningsarbeid



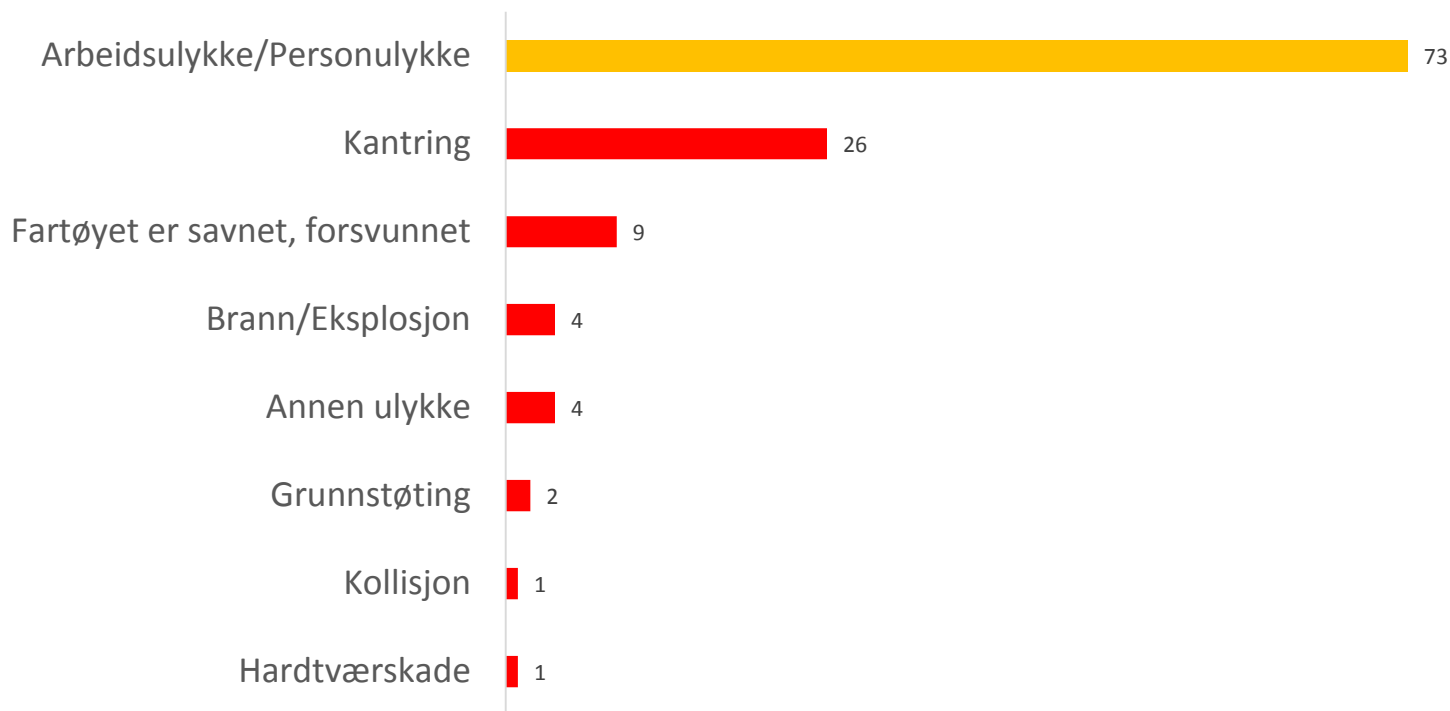
Finnes det skipsulykker som skiller seg ut? (Norske næringsfartøy 2005 – 2014)



Antall ulykker per fartøy, 2005 – 2014, norske næringsfartøy.



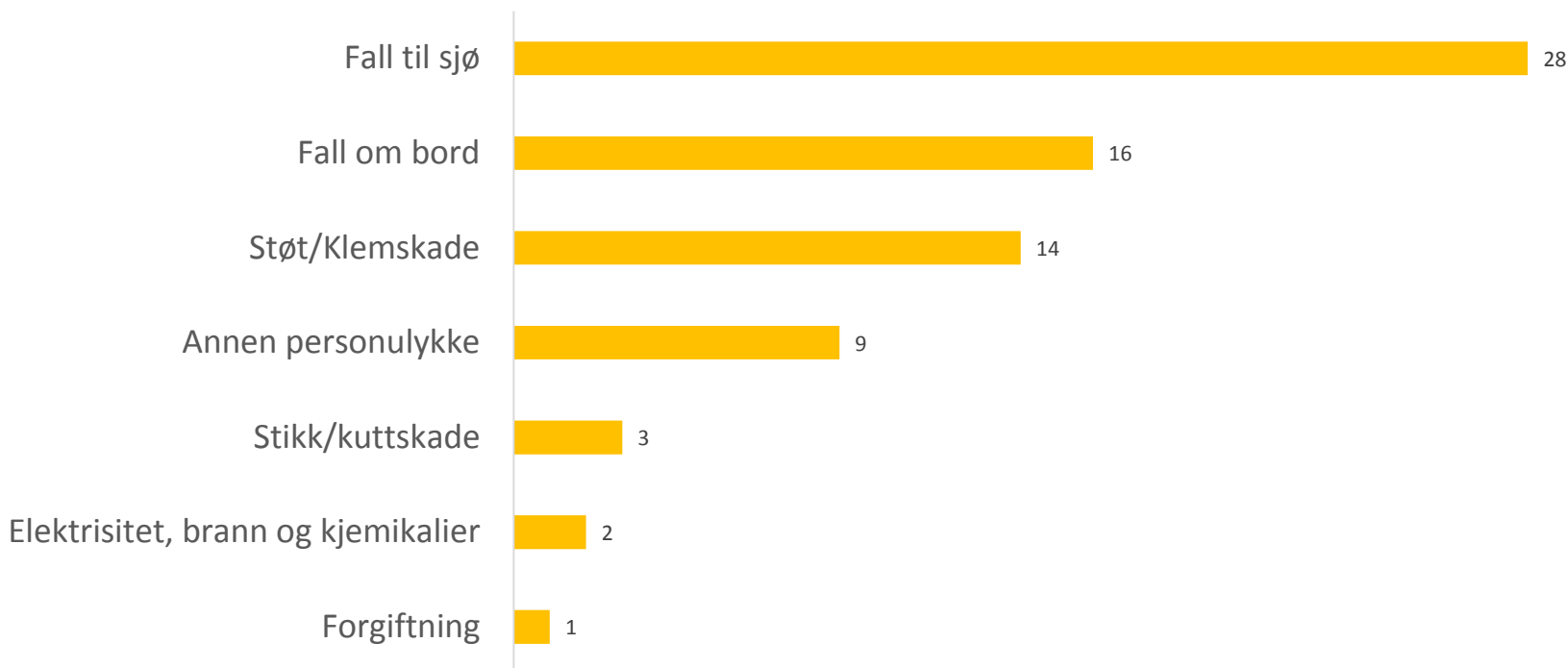
I hvilken sammenheng skjer dødsulykkene?



Antall dødsulykker fordelt på ulykkestype, norske næringsfartøy 2005 - 2014

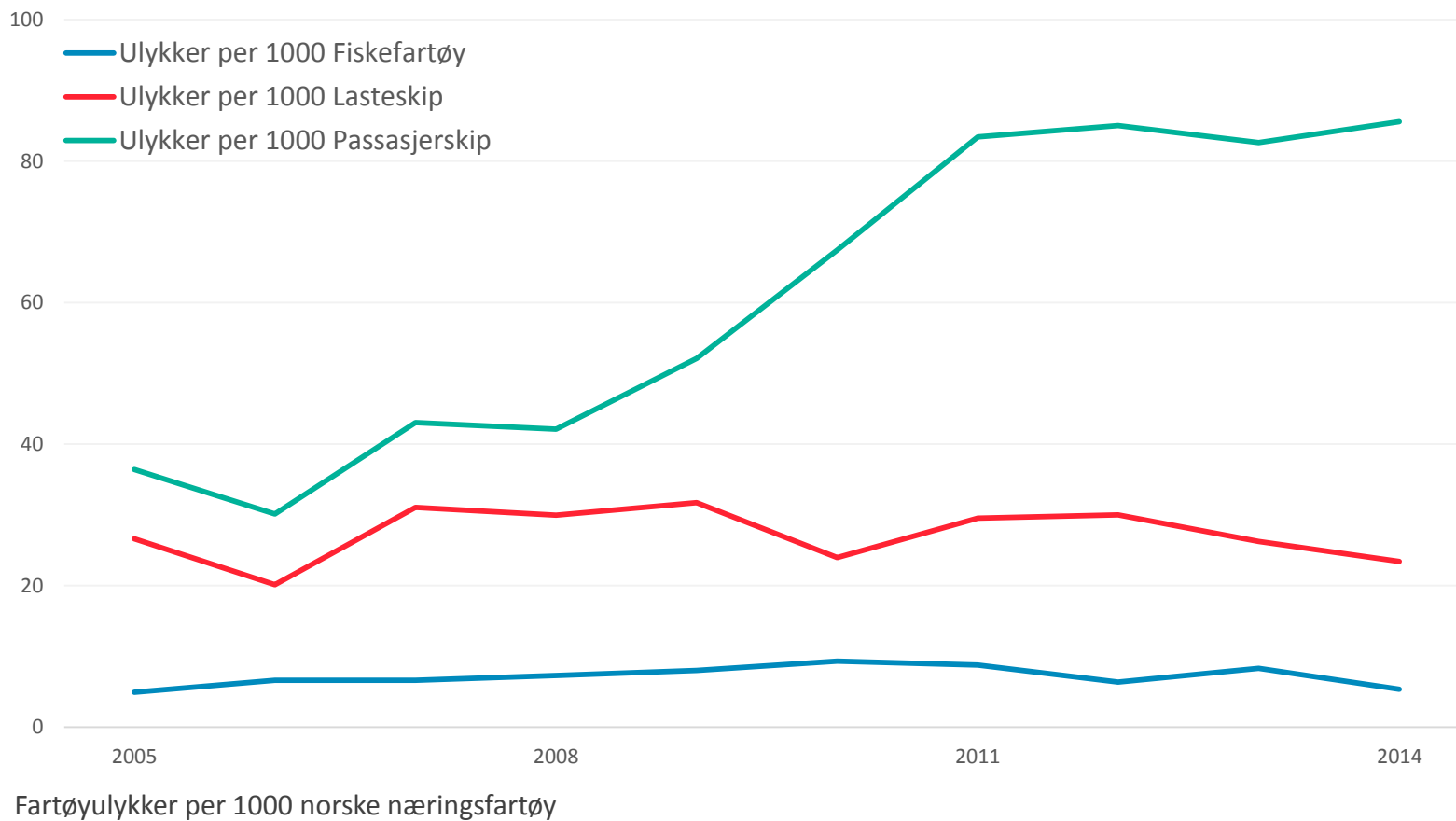


Mange dødsfall skjer som følge av arbeidsulykker - hva er det som går galt?



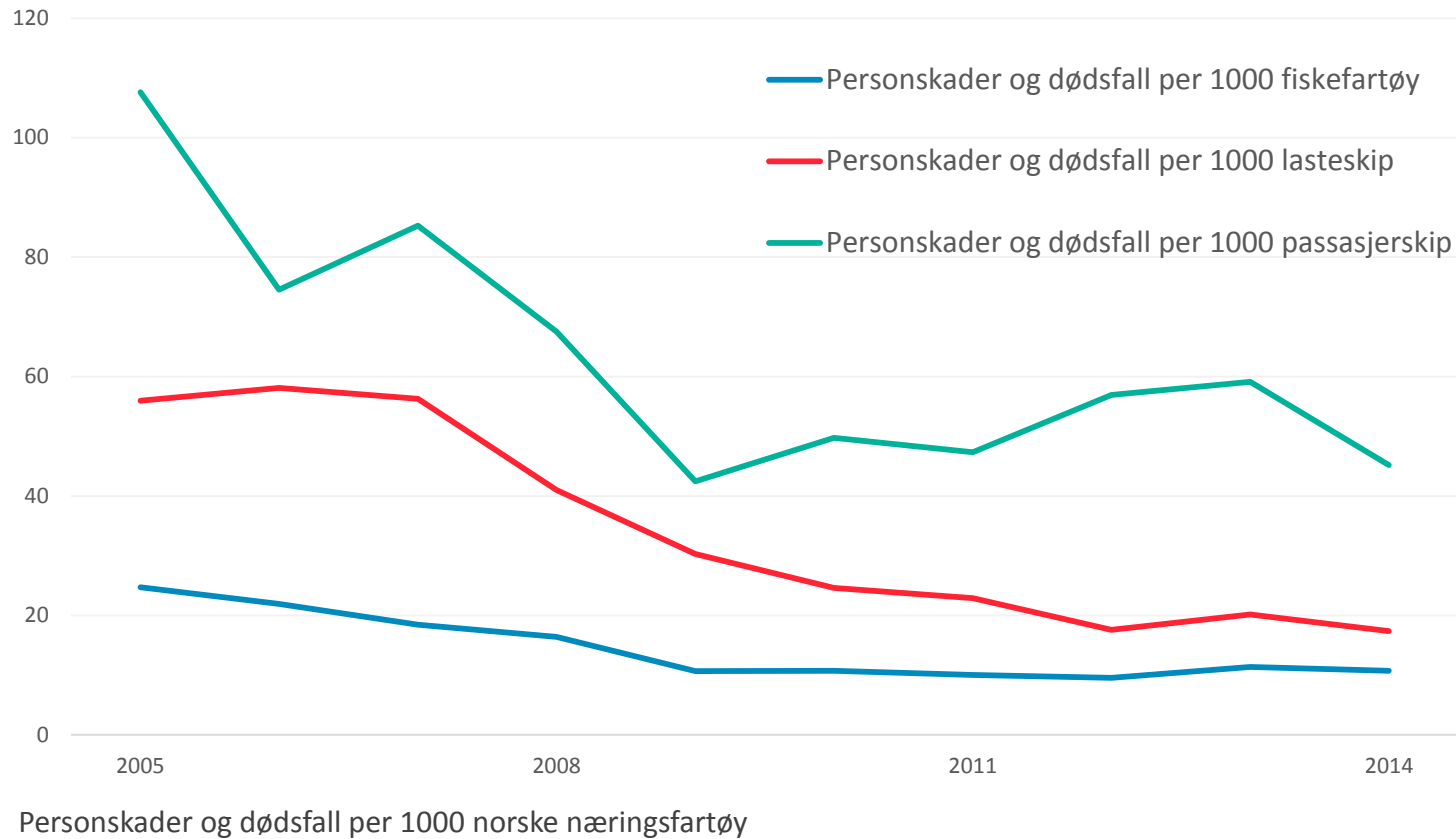
Antall dødsulykker (arbeidsulykker), norske næringsfartøy 2005 - 2014

Finnes det enkelte fartøygrupper som er mer utsatt for ulykker?





Finnes det enkelte fartøygrupper som er mer utsatt for ulykker?





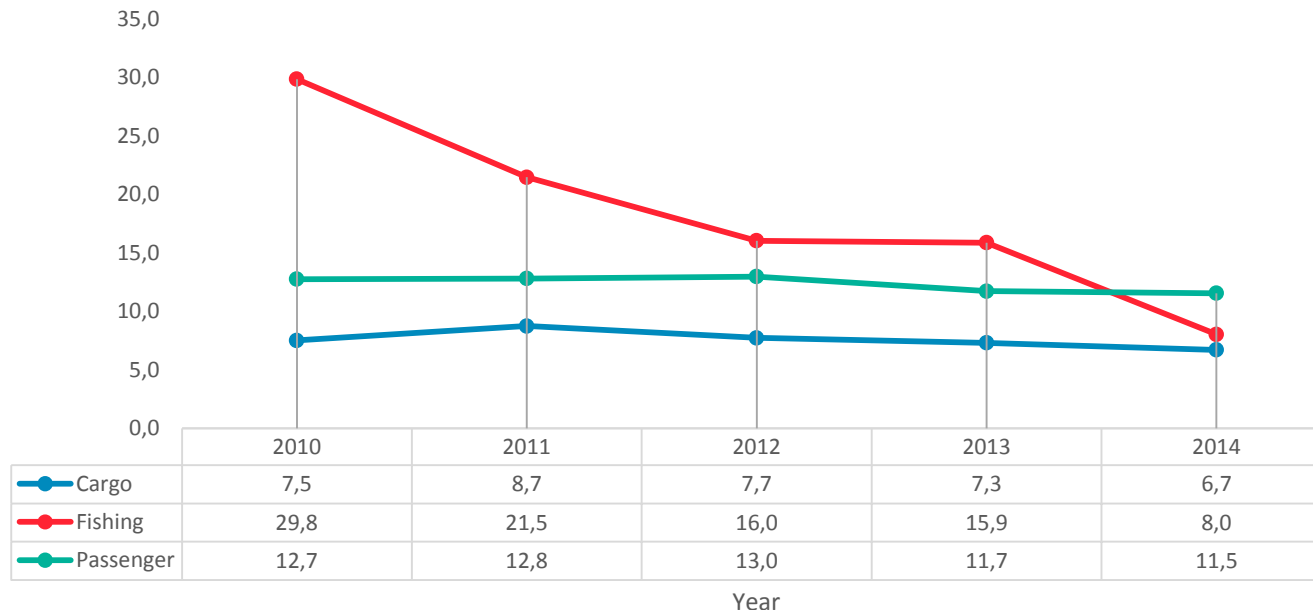
Passasjerskip og ulykker

- Vær oppmerksom på at Passasjerskip har svært få dødsfall sammenlignet med de andre fartøygruppene.
- De ti siste årene er det registrert 10 dødsulykker på norsk passasjerskip.
- Tilsvarende er det registrert 56 dødsfall på fiskefartøy, og 54 dødsfall på lasteskip.



Foreløpige resultater: Ulykker per 1 million nautiske mil seilt (NOR fartøy)

Accidents per 1 million nautical miles sailed



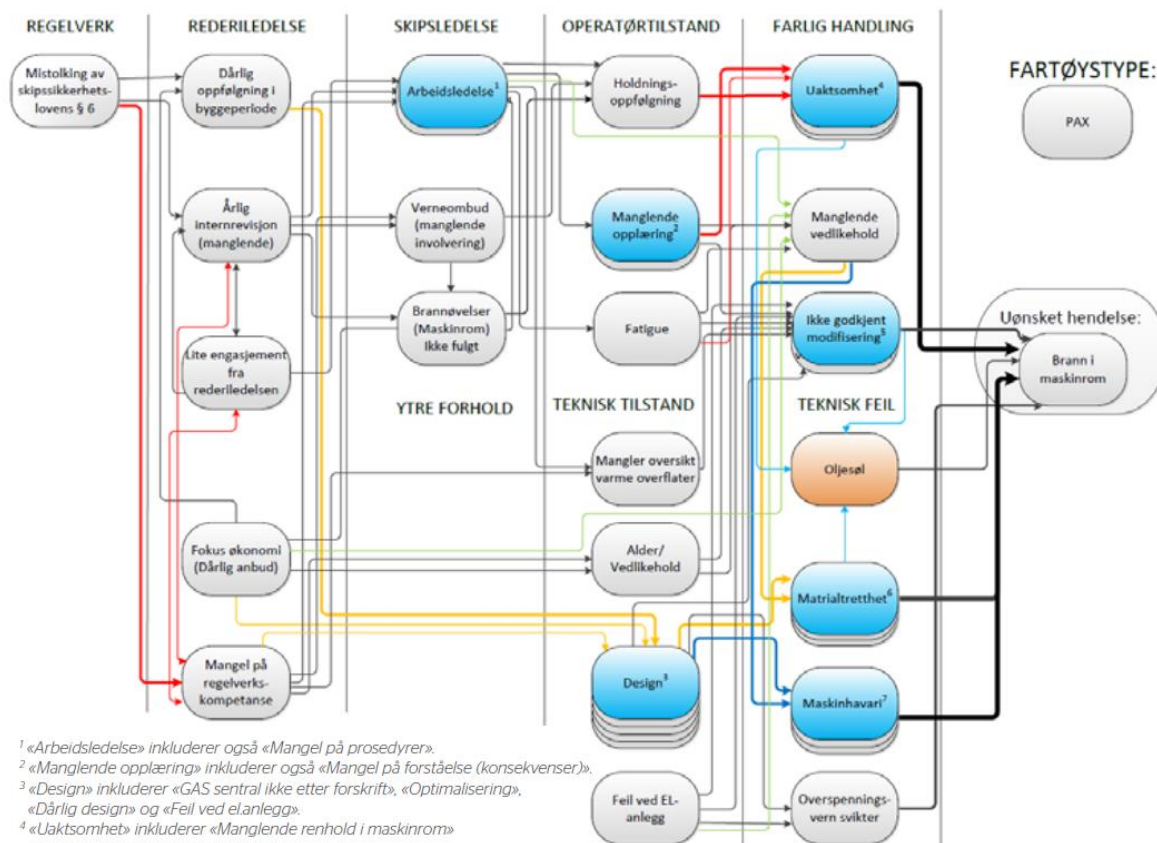
Hentet fra Eivind Kleiven, Senior sikkerhetsingeniør, Safetec



Sjøfartsdirektoratets risikovurdering

- I 2013 gjennomførte Sjøfartsdirektoratet en risikovurdering som tok utgangspunkt i 25 definerte fare og ulykkeshendelser
- Vurderingen er senere oppdatert årlig
- Fem hendelser peker seg ut som høyrisiko
- Høyrisikohendelsene står samlet sett for 70 % av forlisene, og 77 % av tapte liv i perioden 2005 – 2014.
- Disse hendelsene er: Grunnstøting, Brann, Kantring, Fallulykker og Støt/klemskader.

Arbeidsmetode: Årsaksanalyse for å kartlegge risikohendelser



¹ «Arbeidsledelse» inkluderer også «Mangel på prosedyrer».

² «Manglende opplæring» inkluderer også «Mangel på forståelse (konsekvenser)».

³ «Design» inkluderer «GAS sentral ikke etter forskrift», «Optimalisering»,

«Dårlig design» og «Feil ved el-anlegg».

⁴ «Uaksomhet» inkluderer «Manglende renhold i maskinrom»

og «Uaksomhet ved varmtarbeid».

⁵ «Ikke godkjent modifisering» inkluderer også «Fjerning av brannhemmende isolasjon» og «feil vedlikehold».

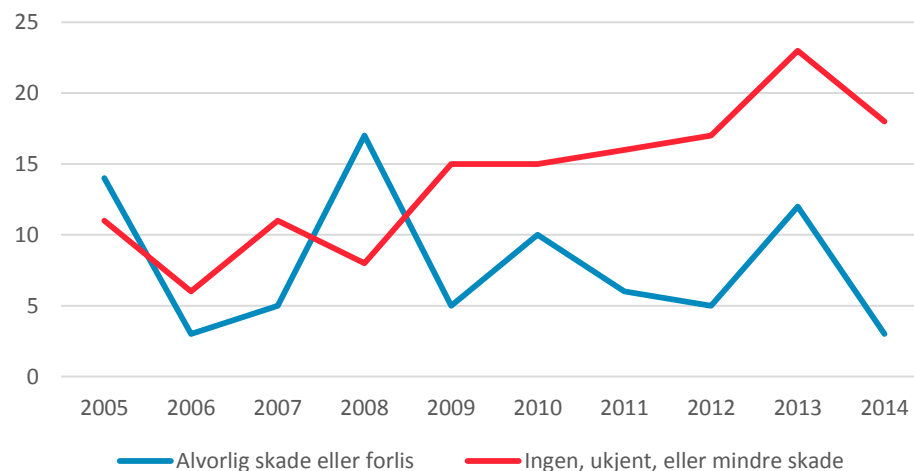
⁶ «Matrialtretthet» inkluderer også «Sprekk i FO. line (varm FO.)» og «Matrialtretthet i drivstoffsystemet».

⁷ «Maskinhavari» inkluderer også «Turtall» og «feil på smøreoljesystem».

Høyprioritert: Brann

- Brann har vært svakt økende i analyseperioden. Topp i 2013.
- Omtrent 1/3 av brannhendelser ender med alvorlig fartøyskade
- Direktoratet har registrert fire dødsfall i forbindelse med brann i perioden.
- Brann ble valgt som fokusområdet for direktoratet i 2014.

Utvikling i brannhendelser



Høyprioritert: Kantring

- Direktoratet registrerer få kantringshendelser per år, sammenlignet med andre ulykkestyper.
- Likevel er kantring den ulykkestypen som nest etter arbeidsulykker har tatt flest liv i analyseperioden.
- Av totalt 39 registrerte hendelser har 13 kantringsulykker medført dødsfall. 26 mennesker har omkommet i disse ulykkene i perioden.

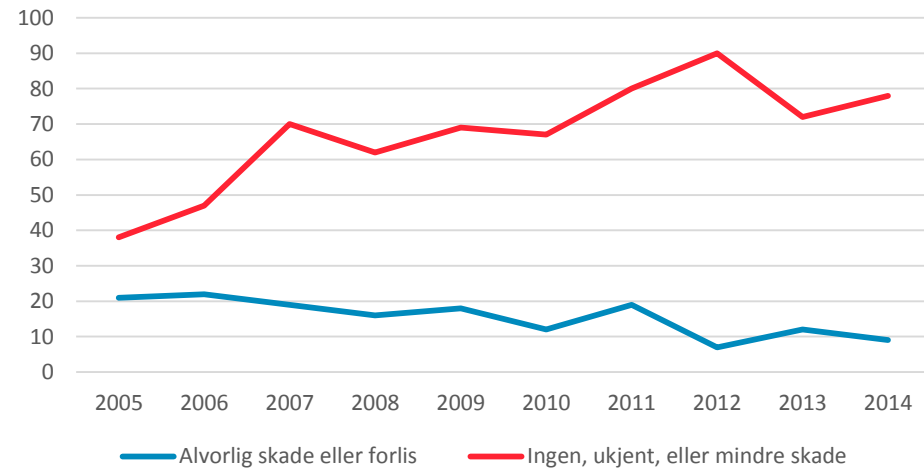
Utvikling i antall kantringer



Høyprioritert: Grunnstøting

- Grunnstøtinger har vært økende i tiårsperioden.
- Den generelle økningen skjer hovedsakelig i de mindre alvorlige konsekvensklassene – dette kan tyde på bedre rapportering.
- I løpet av de siste ti årene har vi hatt flere grunnstøtinger som har medført miljøutslipp.
- De fleste utslippene er relativt små, og dreier seg hovedsakelig om diesel eller smørolje, men det er også registrert større hendelser med utslipp av flere tusen liter.
- Det har vært en økning i pålegg tilknyttet grunnstøtinger de siste årene

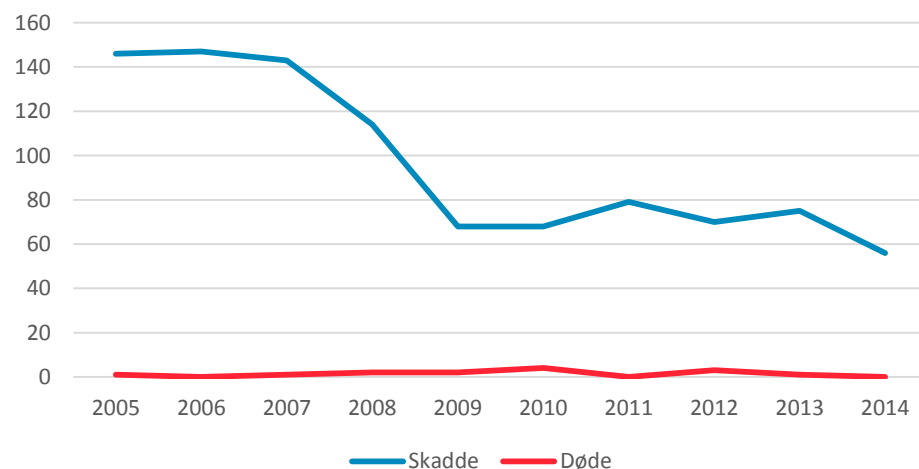
Utvikling i grunnstøtingshendelser



Høyprioritert: Støt/klemskade

- Antall støt/klemskader har vært synkende de siste ti årene.
- Til tross for den positive utviklingen er det fortsatt mange ulykker. I gjennomsnitt 1,4 dødsulykker per år.
- Direktoratet ser også mange alvorlige ikke-dødelige skader blant disse ulykkene.
- Støt/Klemskade er fokusområde i 2015. Andelen uanmeldte tilsyn som har medført pålegg har økt fra 7 % i 2012, til nærmere 40 % så langt i 2015.

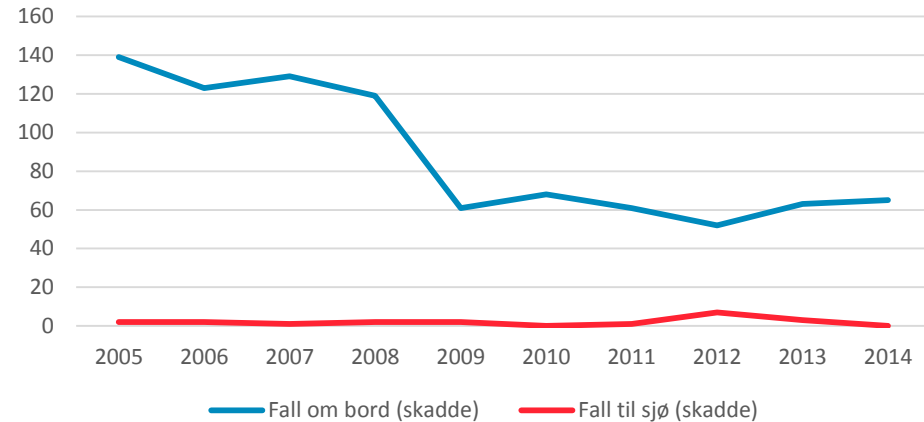
Utvikling i støt/klem hendelser



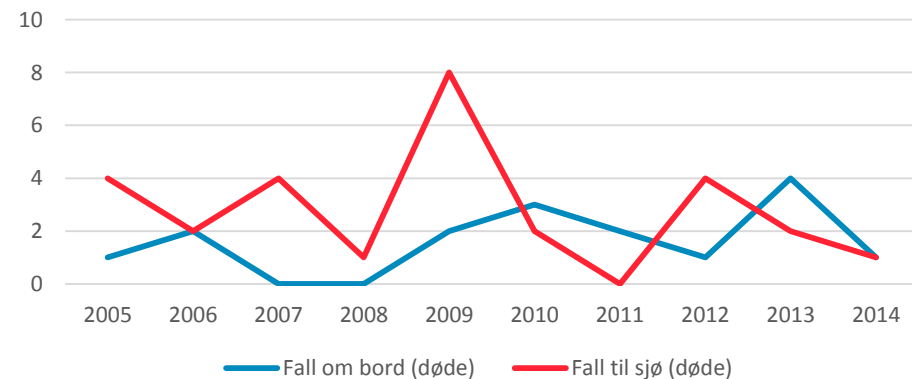
Høyprioritert: Fallulykker

- Omkomne etter fallulykker i perioden er stabilt, med et gjennomsnitt på om lag 4 omkomne hvert år.
- Om lag 2/3 av dødsfallene innebærer fall til sjø. 2/3 av disse skjer på fiskefartøy.
- I likhet med støt/klemskader er fallulykker satt som fokusområde i 2015. Andelen uanmeldte tilsyn som medfører pålegg har økt fra om lag 8 % i 2012, til 25 % så langt i 2015.

Fallulykke (skadde)



Fallulykke (omkomne)





Del 3: Fokusområde

- Hvert år fastsetter direktoratet et fokusområde
- Risikovurderingen og årsaksanalyser brukes aktivt for å velge fokusområdet.
- I 2014 var fokusområdet «Brann», i 2015 er fokusområdet «Sikker Arbeidsplass», i 2016 blir fokusområdet «Hviletid og Bemanning».
- I forbindelse med fokusområdet utarbeides det egne sjekklister som utgangspunkt for tilsyn.



Resultater fra fokusområdet «Sikker Arbeidsplass om bord» 2015

- De utvidede sjekklisterne ble gjort kjent for rederiene allerede før året startet, slik at man hadde mulighet til å forberede seg.
- Sjekklisterne er konsentrert på farlige arbeidsoperasjoner, ulykkesforebyggende arbeid, og fysiske vernetiltak.
- Det har i særlig grad blitt vektlagt at rederiene har rutiner for å gjennomføre risikovurderinger etter regelverket, og at identifiserte tiltak blir fulgt på opp.



Resultater fra fokusområdet «Sikker Arbeidsplass om bord» 2015

- Den som leter skal finne...
- Selv om sjekklisterne var gjort tilgjengelig på forhånd ble det funnet mange kritikkverdige forhold.

Indikatorgruppe	2012	2013	2014	2015 pr 19/11
Andel pålegg indikator fall over bord pr tilsyn	0,08	0,06	0,10	0,25
Andel pålegg støt/klemskade pr tilsyn	0,07	0,06	0,07	0,39

Tabellen viser andelen uanmeldte tilsyn som medførte pålegg på indikatorer for fall over bord, og støt/klemskader.



Resultater fra fokusområdet «Sikker Arbeidsplass om bord» 2015

- Merk at det vil være en del overlapp mellom indikatorene. Enkelte pålegg (f.eks. «Personlig sikkerhetsopplæring» og «registreringsskjema for hviletid») vil slå ut på både fall over bord, og støt/klem indikatorer.
- Vis vi ser på totalt antall pålegg innenfor disse gruppene finner vi i alt 171 pålegg som følge av uanmeldte tilsyn (18.11.2015)
- Dette er en økning på om lag 251 % fra i fjor



Hvor blir det gitt pålegg?

påleggtype	2013	2014	2015
Fareområder		2	34
Personlig sikkerhetsopplæring		4	27
Registrerings skjema for hviletid	7	5	15
Varselskilt	2	2	21
Adgang til farlige soner	3	1	20
Personlig utstyr	7	6	10
Beskyttelse av maskineri/deler	4	7	8
Utsettingsarrangementer for mann-overbord-båter	5	9	5
Mann-overbord-båter	3	8	4
Sikring av maskineri	4	2	8
Linekastende apparat	2	7	4
Verneombud/Arbeidsmiljøutvalg	1	6	4
Sikre atkomstmidler	1		6
Innskipningsarrangement for mann-overbord-båter	2	3	1
Hurtiggående mann-overbord-båt	2	2	
Skjema for arbeidsordningen	1	1	1
Dampprør og trykkrør	2		
Maskineri	2		
Rekkverk, gangbruer	2		
Sikre atkomstmidler dekk - lasterom/tank, osv.	1	1	
Sikre atkomstmidler land - skip			2
Skikkethet til tjeneste - arbeid og hviletid		2	
Belysning	1		
Sertifikat for mannskap på redningsfarkoster og mann-overbord-båter			1
Sum	52	68	171

Fareområder, personlig sikkerhetsopplæring, registrerings skjema for hviletid, varselskilt, og adgang til farlige soner er gjengangere



Hvorfor er dette viktig for dere?

- **Dere utdanner morgensdagens sjøfolk**
- Dette gjør dere til:
 - **Kunnskapsoverførere**
- **Forbilder**
- **Trendsettere**
- Det er derfor svært viktig at vi spiller på lag for å bedre sikkerheten for norske sjøfolk!



Spørsmål?

- Ta kontakt med meg på:
- vebe@sdir.no / 52745332