

Sjokk, risikostyring og komplekse systemer



Sjokk

- «Sjokk er, i psykologisk forstand, en meget sterk reaksjon som kan sees ved plutselige ytre hendelser som er truende, skremmende eller som innebærer alvorlig trussel eller tap.»
 - - Store Norske Leksikon
- Det finnes mange ulike former for sjokk. Felles for mange av dem er at de ofte har stor (ofte negativ) påvirkningskraft og spre seg utover systemer.



Klassiske eksempler på sjokk

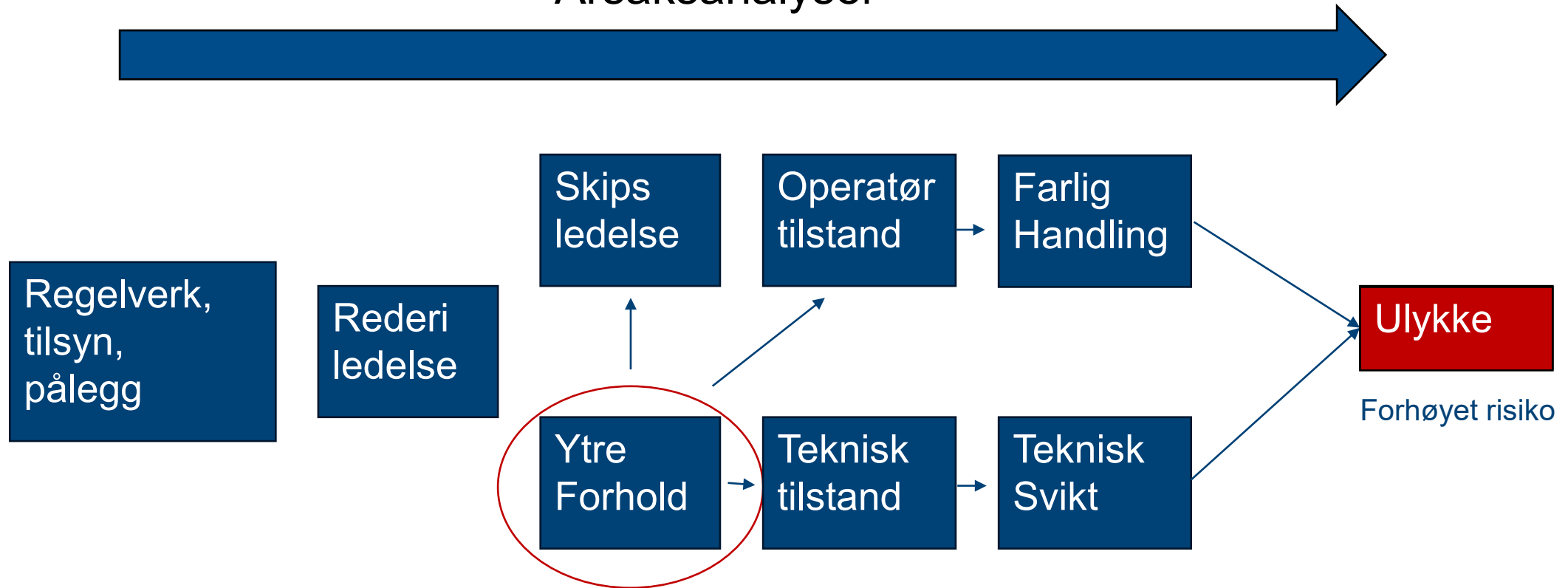
- **Det finnes mange klassiske eksempler på sjokk:**
- Ulykker
- Krig / Terror
- Hungesnød
- Naturkatastrofer
- Økonomiske sjokk

- Ofte er effektene av disse svært langtvirkende.

- **Intergenerasjonelle traumer:**
- Teorien har sin opprinnelse i tiden etter andre verdenskrig.
- En teori om at emosjonell, fysisk, eller sosial smerte kan overføres fra en person til dens etterkommere.
- Ofte linket opp mot epigenittikk som ser på endringer i gen-aktivitet.
- Flere dyreforsøk i senere tid.



Årsaksanalyser



Korona epidemi.
Skaper et «sjokk» i systemet
Påvirker noder i flere generasjoner

Påvirker nodene nedover i rekke.

Negativ sjokk



Regelverk,
tilsyn,
pålegg

Rederi
ledelse

Skips
ledelse

Operatør
tilstand

Farlig
Handling

Ulykke

Ytre
Forhold

Teknisk
tilstand

Teknisk
Svikt

Hva skjedde nå?
Hvordan kan vi
forhindre at det
skjer igjen?



Positiv læringseffekt

Ulykkesutvikling

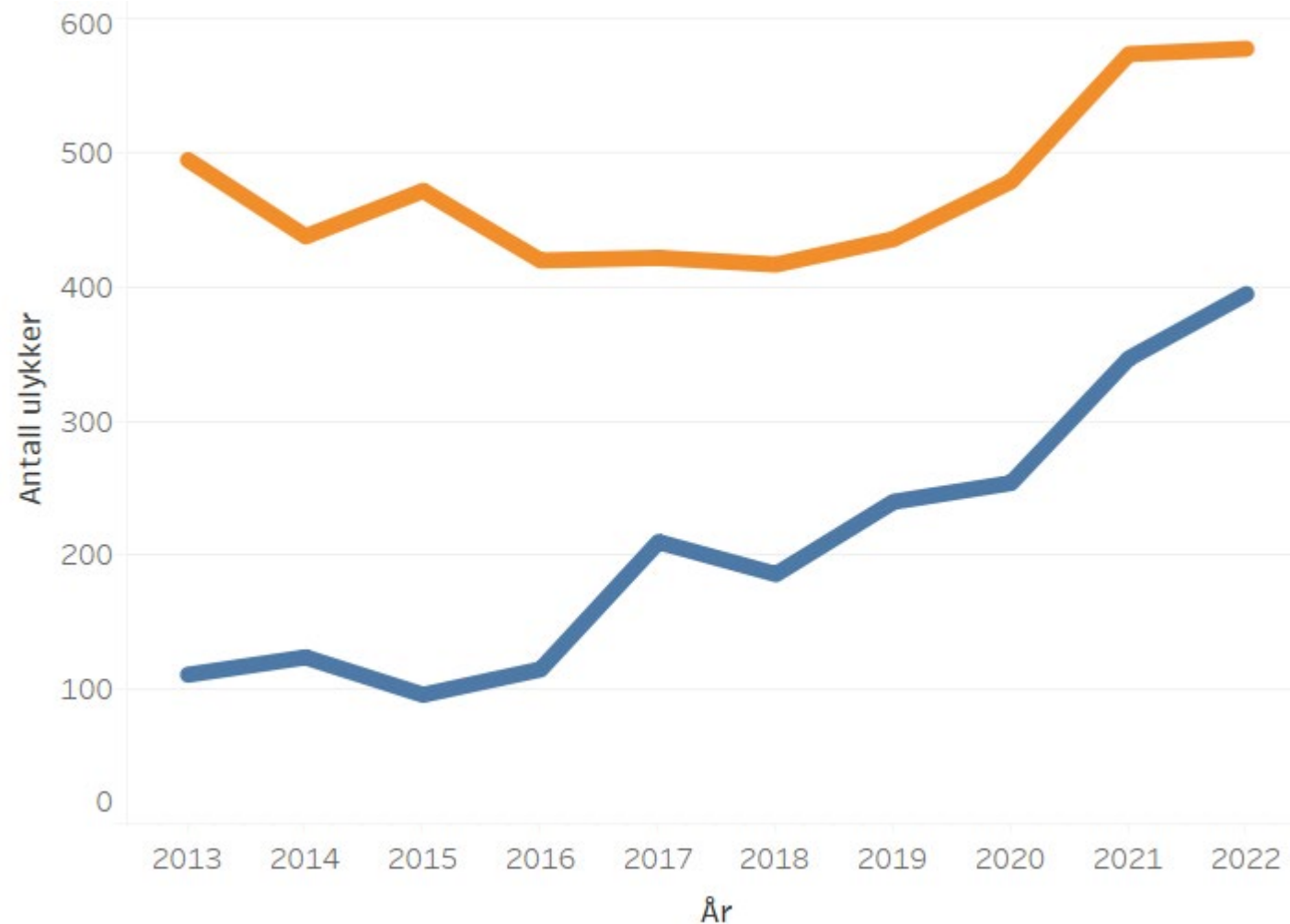
Det siste tiåret har sett en økning i antall ulykker, og en stor økning i antall rapporterte nestenulykker.

Ulykker:

Lasteskip:	+ 40 %	↑
Fiskefartøy:	+ 19 %	↑
Passasjerskip:	- 9 %	↓

Nestenulykker:

Lasteskip:	+ 492 %	↑
Fiskefartøy:	+ 592 %	↑
Passasjerskip:	+ 109 %	↑



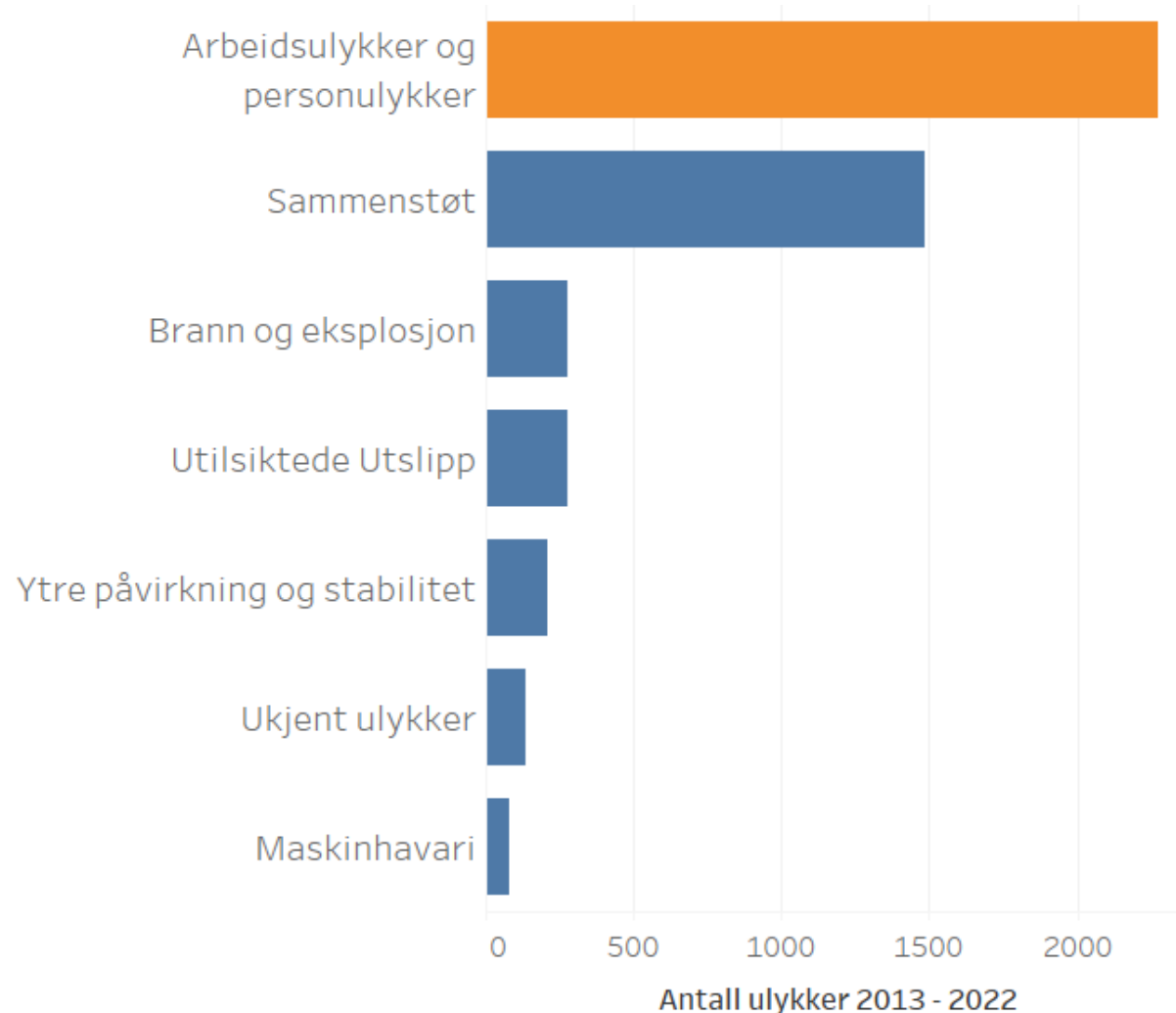
Ulykkesutvikling – Hva skjer?

Figuren viser fordelingen av ulykker det siste tiåret.

Oransje = Personulykker (48 %)

Blå = Skipsulykker (52 %)

Arbeids og personulykker:	0 %	
Brann og eksplosjon:	+ 34 %	↑
Maskinhavari:	+ 17 %	↑
Sammenstøt:	+ 19 %	↑
Ukjente ulykker:	- 45 %	↓
Utsiktede utslipp:	+ 317 %	↑
Ytre påvirkning og stabilitet:	+ 58 %	↑



Farøyskader og Forlis

Figuren viser fartøyskader de siste ti årene.

De totalt 2505 fartøyskadene fordeler seg på følgende måte:

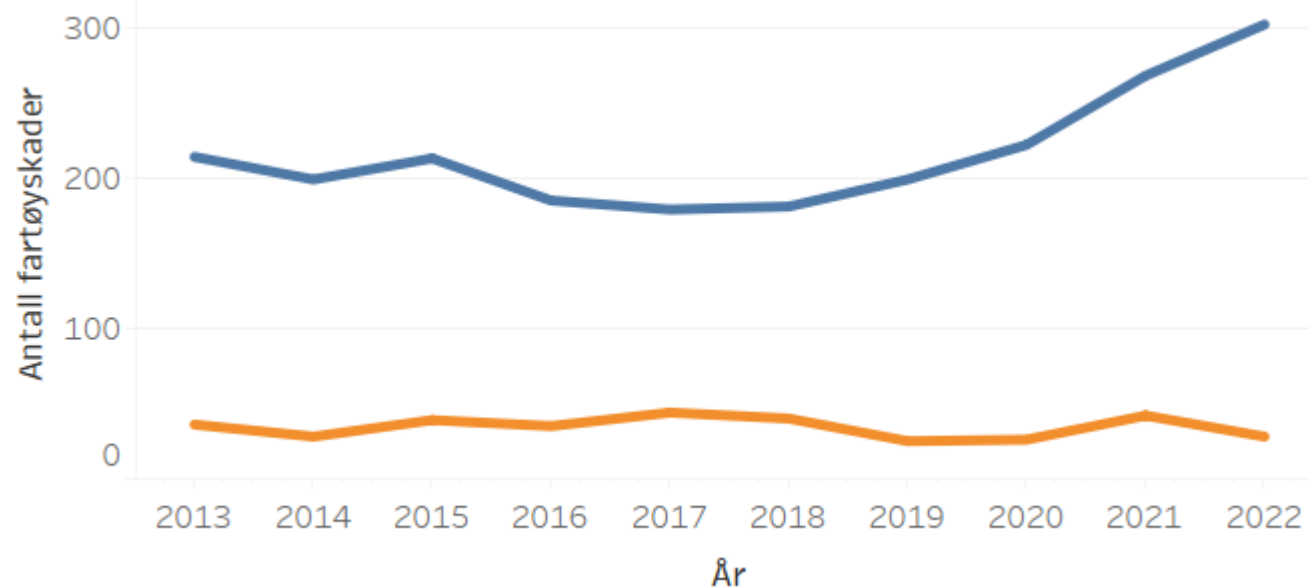
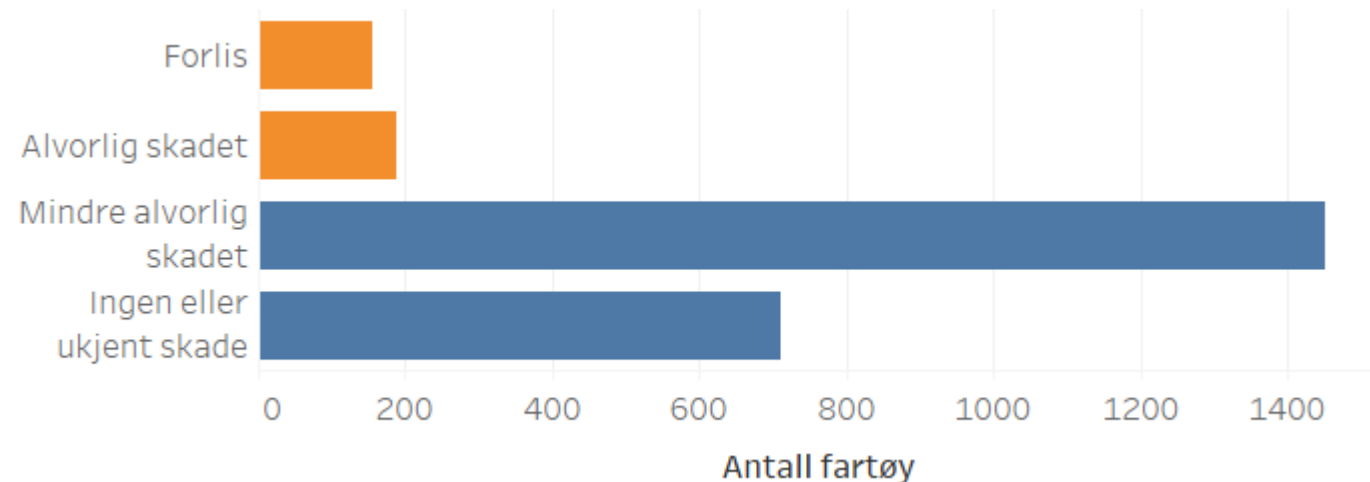
6 % forlis

7 % alvorlige skader

58 % mindre alvorlige skader

28 % Ingen eller ukjente skader

Økningen i ulykker de senere årene har vært blant fartøy med ukjent, ingen, eller mindre alvorlige skader.



Forlis

Det er registrert 156 forlis de siste ti årene.

Majoriteten av disse forlisene skjer på fiskefartøy (72 %), mens Lasteskip utgjør den nest største gruppen (21 %).

Det er nesten utelukkende mindre fartøy som forliser. Blant de norske fartøyene er 83 % under 15 meter.

De siste ti årene har 14 personer omkommet på norske fartøy som følge av forlis.

Blant disse skyldes syv kantringer, tre grunnstøtinger, tre savnede fartøy/vrakrester, og en brann.



Personskader

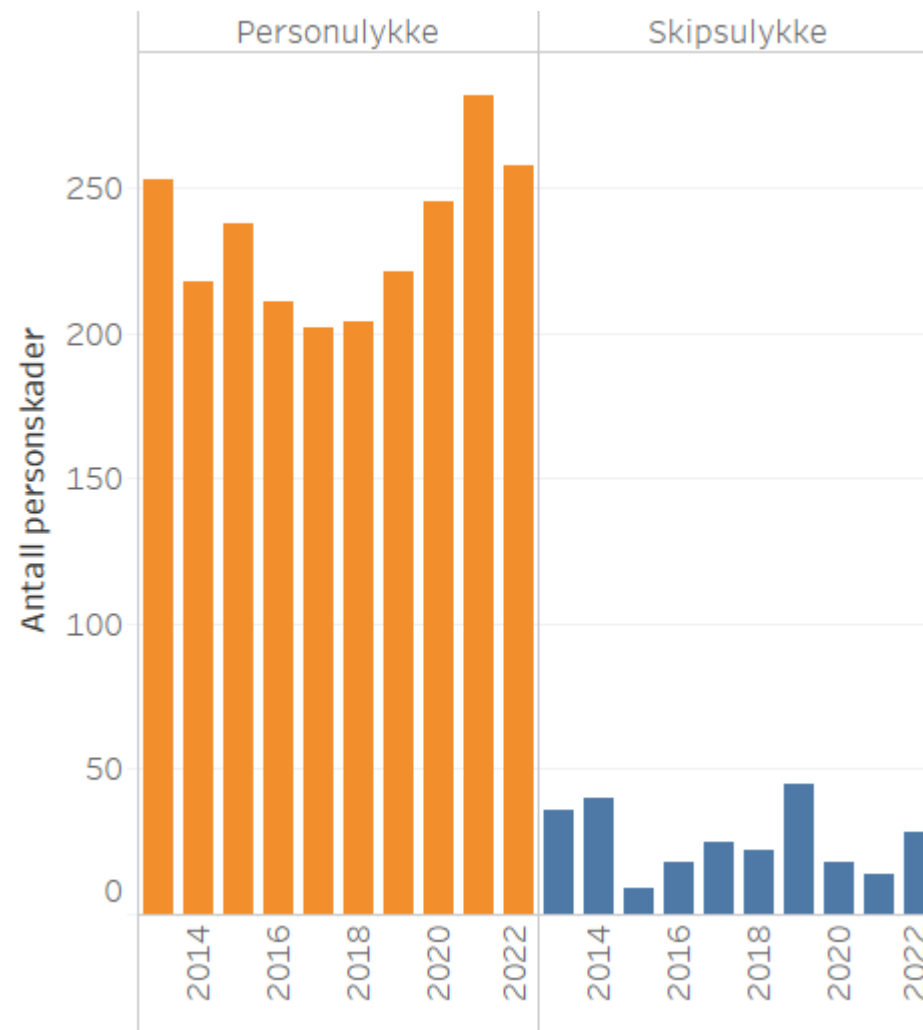
2531 personer har skadet seg om bord på norske skip de siste ti årene.

De fleste skader seg i arbeids og personulykker (91 %), mens et fåtall skader seg i skipsulykker (9 %)

Blant skipsulykker er det sammenstøtshendelser som går igjen, sammen med skader som følge av brannhendelser om bord.

Blant arbeids – og – personulykkene er den store majoriteten knyttet til støt/klemskader (41 %), og fallhendelser (35 %). Stikk og kuttskader utgjør også en betydelig andel av hendelsene 8 %.

Det er svært sjelden passasjerer skader seg på norske skip. De siste ti årene er kun 3 % av de skadde passasjerer.



Omkomne

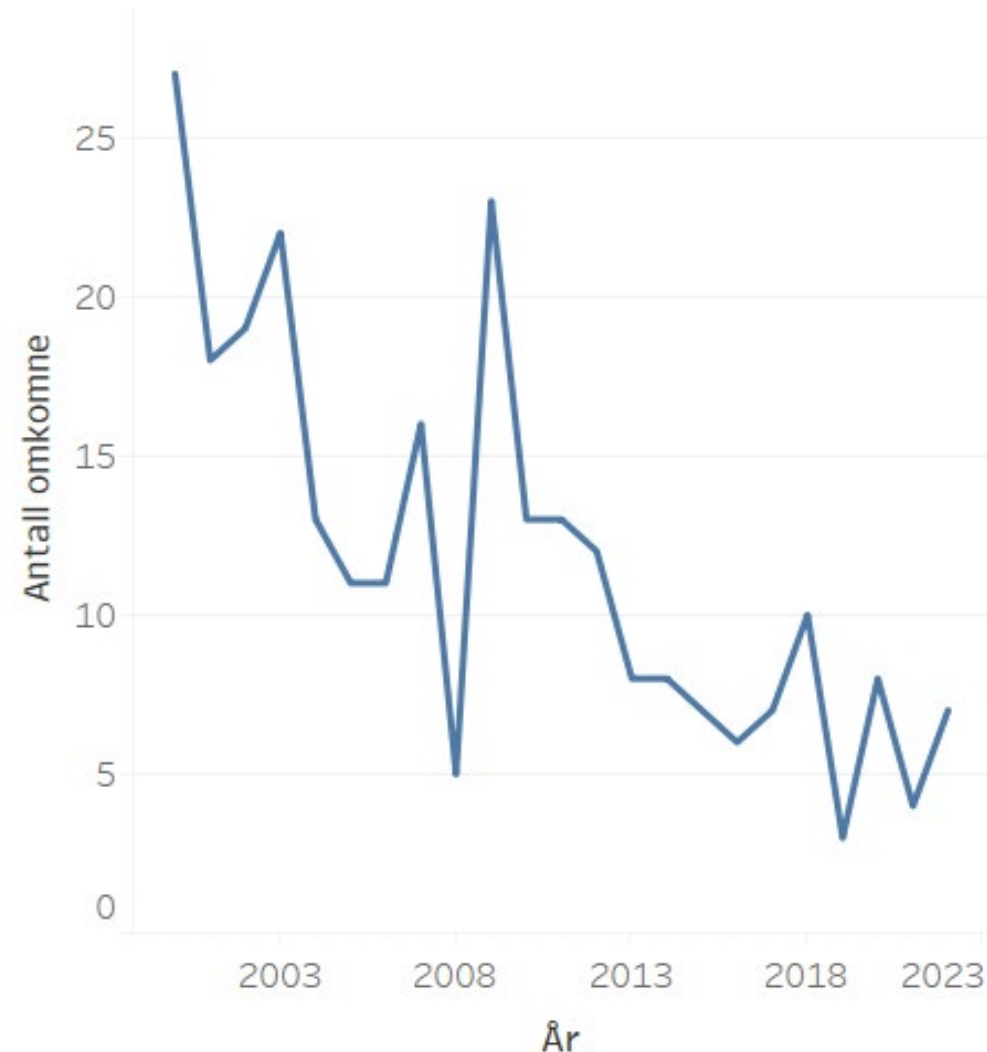
68 personer har omkommet på norske skip de siste ti årene.

I den samme perioden har 282 personer mistet livet på norske fritidsfartøy.

Siden 2000 tallet har det vært en gradvis nedgang i antallet omkomne, men de siste fem årene har denne nedgangen stoppet opp.

2013 – 2017: gj.antall omkomne 7,2 per år.

2018 – 2022: gj.antall omkomne 6,5 per år.



Omkomne (forts.)

Dødsfallene på næringsfartøy fordeler seg på følgende måte:

- 54 % på fiskefartøy
- 35 % på lasteskip
- 10 % på passasjerskip

De fleste dødsulykkene skyldes:

- Fall om bord 30 %
- Fall over bord 17 %
- Kantring 14 %
- Klemskader 13 %
- Grunnstøting 6 %

Dødsfrekvens per 100 000 arbeidstaker:

- Transport og lagring på land: 5
- Industri på land: 2
- Landbruk/skogbruk 11
- Sjøfart generelt 15
- Fiskeri spesielt 38



Dødsfall på norske nærings – og fritidsfartøy 2013- 2022



Sjøfartsdirektoratet
Norwegian Maritime Authority

29.09.2023

**«Båden bare glir,
stille inn den siste
fjorden»**

Den foretrukne maritime administrasjonen

***“A society grows great
when old men plant trees
in whose shade they
know they shall never
sit”***

- Greek proverb



Hvordan kommer vi videre (eks)?

Kunnskapsgrunnlag

- Fortsett å melde inn ulykker. Jo mer vi vet jo mer kan vi forebygge. Ofte sammenfallende bakenforliggende årsaker mellom nestenulykker og dødsulykker.
- Delta inn i spørreundersøkelse maritim sikkerhet. Etterspør og bruk resultatet i egne organisasjoner.
- Bruk oss. Be om data, inviter oss inn i fagfora.

Tiltaksutvikling

- Neste år starter SDIR med å utvikle tiltak for nullvisjon. Hjelp oss med dette. Kom med innspill til organisasjonene, eller ta direkte kontakt med oss.
- Gjør tiltak i egne organisasjoner. Lær av hverandre. Bruk rapporter fra Statens havarikommisjon m.fl.
- Bruk kampanjesjekklisten.

Arbeids og levevilkårsarbeid

- Prioriter arbeid og levevilkår. Dødsfall som følge av selvmord.

Kontaktinfo:

Vegar Berntsen

vebe@sdir.no

93644865

