

Sikkerhetsstyringssystemer for små og store

- Begjæring og gjennomføring av tilsyn

Norsk Forening for Fartøyvern, lørdag 22.10.2022

Bjørn Gunnar Garnes





NIS/NOR er
konkurransesatt

4 største
skipsfartsnasjonen

Vår rolle:

- Trygghet på sjøen
- Tilrettelegge og fasilitere
- Internasjonalt arbeid
- Service og tjenester

40 %
reduksjon i
utslippene innen
2030

Norge i front

350 ansatte
fordelt på
15 kontorer i Norge

Tilsynsmyndighet
5385 tilsyn i 2021

Underlagt [NFD](#) og [KLD](#)



Legge til rette for en
grønnere og
tryggere framtid for
den maritime
sektoren.

9 % av Norges
utslipp kommer fra
skip

Årsverk:

350

Hovedkontor:

Haugesund

Regioner:

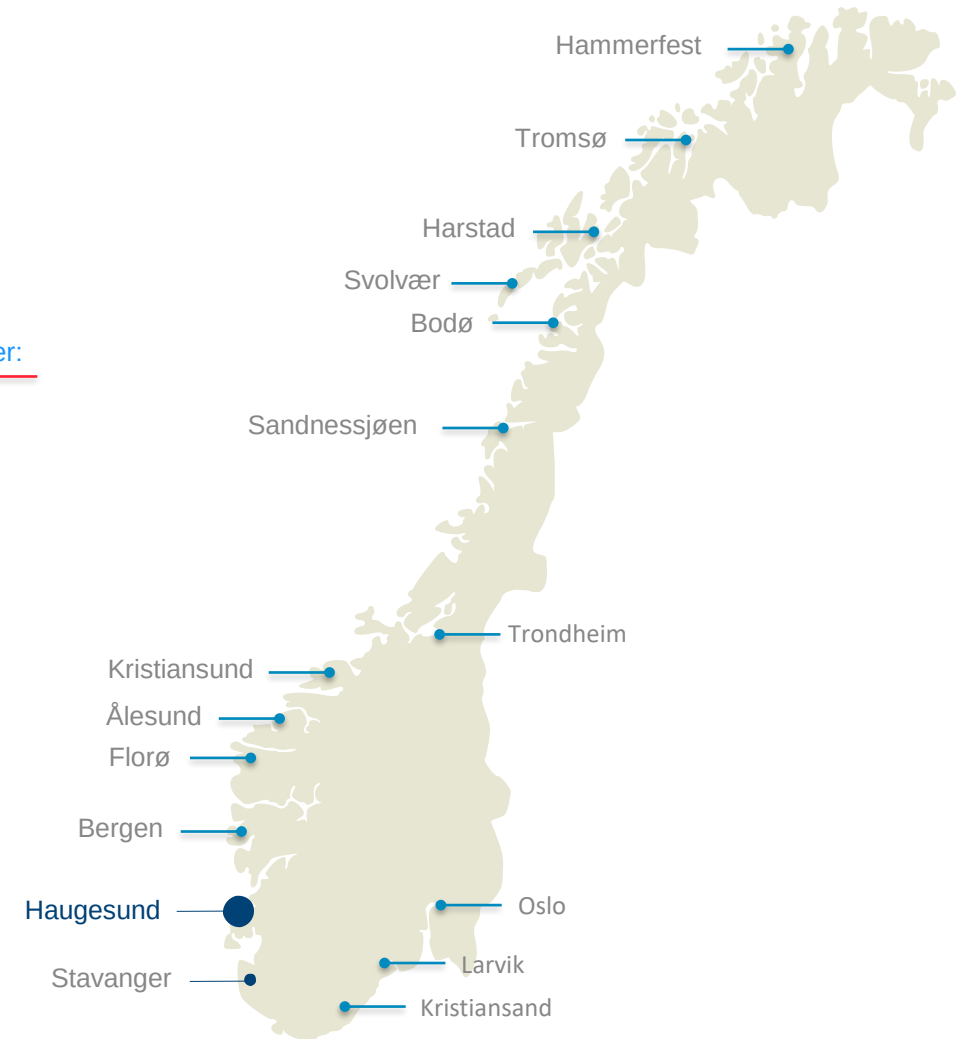
7

Avdeling for skipsregistre:

Bergen

Regions-og tilsynskontorer:

15





Sikkerhetsstyring for mindre fartøy

Alle fartøy som er omfattet av skipssikkerhetsloven skal ha et sikkerhetsstyringssystem.
Større fartøy må følge den internasjonale ISM-koden, for mindre fartøy er det fastsatt krav for sikkerhetsstyring i

Norsk forskrift [FOR-2016-12-16-1770](#)

Forskrift om sikkerhetsstyring for mindre lasteskip, passasjers

§ 1. Virkeområde

Forskriften gjelder for norske

- a. lasteskip med bruttotonnasje under 500
- b. fiskefartøy med bruttotonnasje under 500
- c. passasjerskip i utenriksfart sertifisert for 12 eller færre passasjerer
- d. roro-passasjerskip sertifisert for 12 eller færre passasjerer
- e. passasjerskip i innenriksfart sertifisert for 100 eller færre passasjerer
- f. fartøy over 24 meter som brukes utenfor næringsvirksomhet.

Forskriften gjelder tilsvarende for utenlandske skip som opererer i norsk territorialfarvann.

Forskriften gjelder ikke for lektere, for statlige skip som brukes utenfor næringsvirksomhet, eller for skip som tilhører Forsvaret eller benyttes i dets tjeneste.



**Veileder til 1770
forskriften for
mindre fartøy**



Forskrift om sikkerhetsstyring for mindre lasteskip, passasjers

§ 2. Rederiets plikt til å etablere, gjennomføre og videreutvikle et sikkerhetsstyringssystem

Rederiet skal etablere, gjennomføre og videreutvikle et dokumenterbart sikkerhetsstyringssystem i samsvar med denne forskriften.

...



**Veileder til 1770
forskriften for
mindre fartøy**

Sikkerhetsstyringssystem

FOR-2016-12-16-1770

Forskrift om sikkerhetsstyring for mindre fartøy § 1. Virkeområde

§11. Rederiets årlige verifiserbare gjennomgang

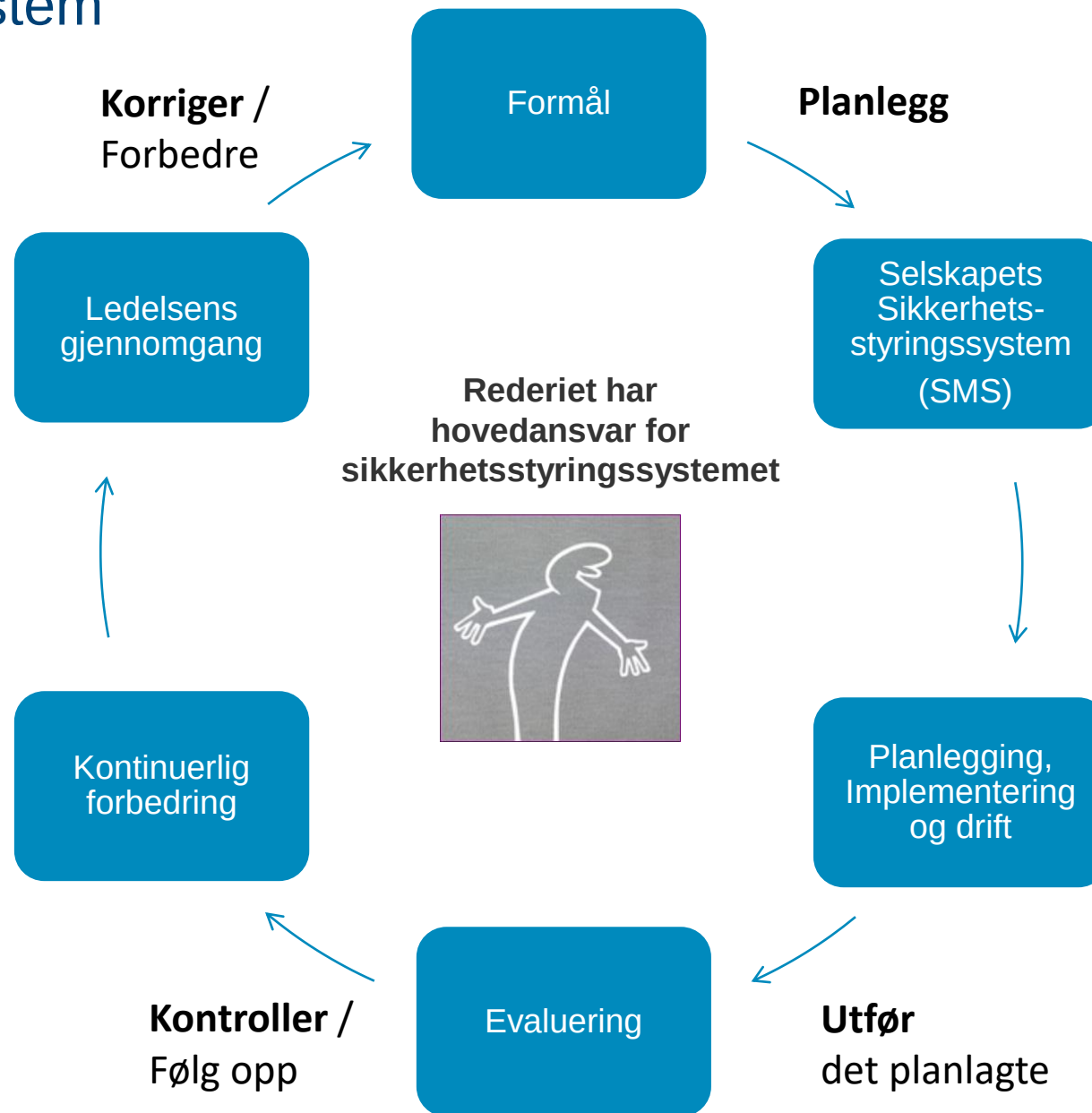
Formål-styring og kontinuerlig forbedring

§ 8. Avviks- og hendelsesbehandling ... analysere avvik, ulykker og farlige hendelser med det formål å hindre gjentakelse og gjennomføre korrektive og forebyggende tiltak.

§ 9. Vedlikehold og kritisk utstyr ... sikre at skip og utstyr vedlikeholdes i samsvar med gjeldende krav.

... identifisere utstyr og tekniske systemer som kan forårsake farlige situasjoner i tilfelle av plutselig svikt.
... tiltak for å forbedre påliteligheten
... regelmessig prøving av reservesystemer ...

01.11.2022



§4. Skipsfører skal be rederiet om bistand når dette er nødvendig

§2. Rederiets plikt til å etablere, gjennomføre og videreutvikle et sikkerhetsstyringssystem (SMS)

Sikre forsvarlig drift, definere og dokumentere ansvar og myndighet for alt personell som kan påvirke HMS.

§3. Formålet med SMS er å gjøre det lettere for rederiet å:

- * vurdere risiko og
- * følge opp kontrollrutinene.

Ivareta sikkerhet til sjøs, hindre personskader eller tap av menneskeliv¹⁾, unngå skade på miljøet, særlig havmiljøet²⁾, og på materielle verdier³⁾.

Fremgangsmåter/ prosedyrer:

§4. Skipsførers plikter og myndighet

§5. Ressurser og de som har sitt arbeid om bord - Opplæring og kompetanseutvikling

§ 6. Operasjon om bord og risikovurderinger

§ 7. Beredskap

§8. Avviks- og hendelsesbehandling

§9. Vedlikehold og kritisk utstyr

§10. Relevant dokumentasjon tilgjengelig

§11. Evaluering av systemet.

Forskrift om sikkerhetsstyring for mindre lasteskip, passasjers

§ 2. Rederiets plikt til å etablere, gjennomføre og videreutvikle et sikkerhetsstyringssystem

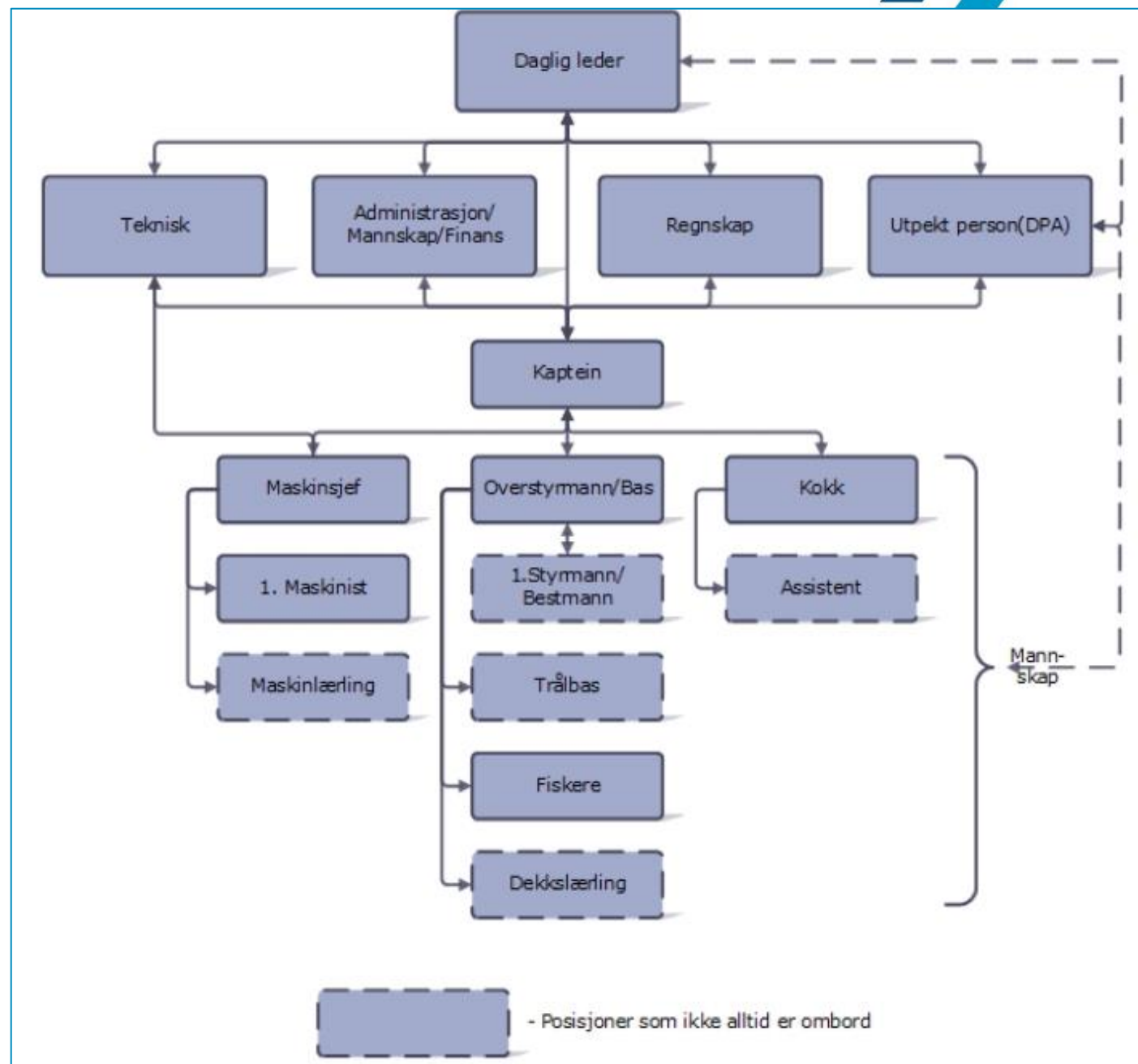
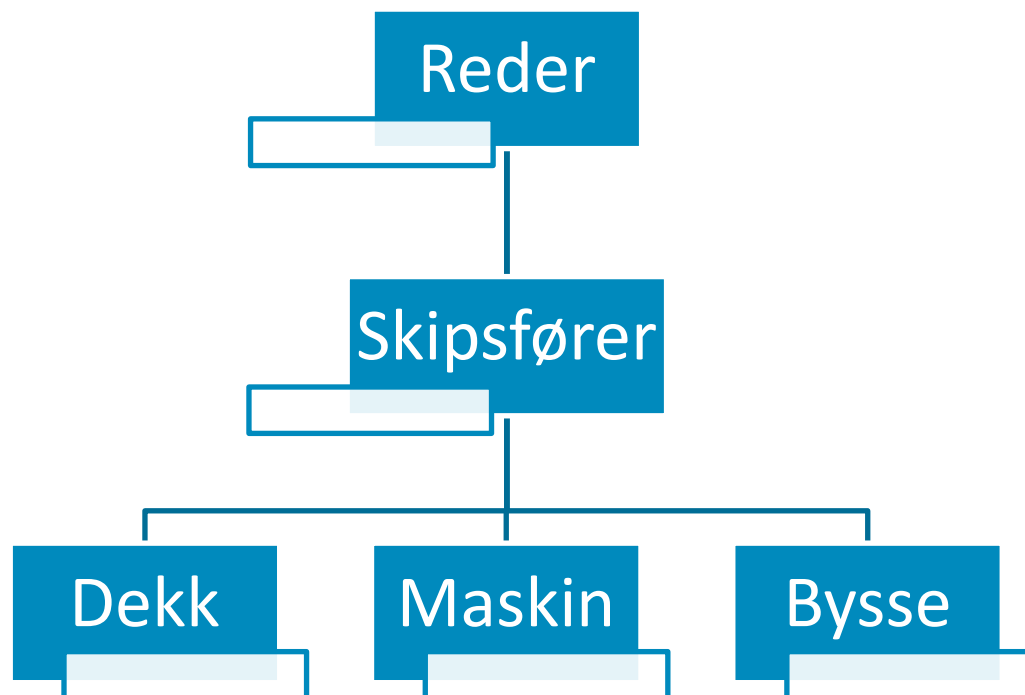
...

Rederiet skal, for å sikre forsvarlig drift, definere og dokumentere **ansvar og myndighet** for alt personell som kan påvirke helse, miljø og sikkerhet.



**Veileder til 1770
forskriften for
mindre fartøy**

Organisasjonskart (eksempel)





Stillingsinstruks / stillingsbeskrivelse (eksempler)

Eksempel på stillingsinstruks/stillingsbeskrivelse daglig leder

Det presiseres at dette dokumentet er av generell art og at teksten må tilpasses den enkelte virksomhet.

1. Mål for stillingen

Daglig leder skal lede selskapet på en slik måte at overlevelsesevnen sikres og styrkes og at trygghet kan utvikles både for selskapets eksistens og for virksomhetens medarbeidere.

2. Organisatorisk plassering

Nærmeste overordnede til daglig leder er selskapets styre. Utenom styremøtene rapporterer daglig leder til styrets leder.

3. Ansvar og myndighet

Daglig ledelse omfatter ikke saker som etter selskapets forhold er av uvanlig art eller stor betydning. Slike saker skal forelegges styret.

Daglig leder har ansvaret for forvaltningen av selskapets menneskelige og materielle ressurser. Han/hun skal lede bedriften i samsvar med lovbestemmelser, forskrifter, vedtekter og beslutninger truffet i generalforsamlingen og/eller styret.

Daglig leder skal i samarbeid med styret fastsette bedriftens mål og strategier, for deretter å ta ansvaret for en effektiv ledelse av alles innsats for å innfri disse.

Daglig leder har ansvaret for at styret får forelagt alle saker som på grunn av prinsipielle forhold, økonomiske betydning eller av andre grunner er av en slik art at de bør forelegges styret. Daglig leder plikter å informere styret om viktige forhold i og utenfor bedriften som kan påvirke bedriftens stilling og utvikling.

Daglig leder har ansvaret for forberedelse av styresaker og i samarbeid med styrets leder innkalle til styremøtene.

4. Fullmakter

Daglig leder har i kraft av sin stilling fullmakt til å ta alle nødvendige beslutninger og inngå alle nødvendige avtaler knyttet til den daglige driften.

Avtaler av strategisk art skal legges fram for styret til informasjon.

Strategiske samarbeidsavtaler som binder selskapet utover operativt prosjektsamarbeid, skal legges fram for styret til beslutning.

Selskapets konti disponeres av daglig leder ved at han/hun signerer utbetalinger opp til kr xxx.xxx. Over dette beløpet signerer daglig leder sammen med styrets leder.

Tittel: Stuert

Hensikt: Å sikre definisjonen for Stuertens ansvars- og myndighetsområde.

Nærmeste overordnede: Kaptein

Kvalifikasjoner:

Kokkesertifikat. Nødvendig fartstid og erfaring.

Ansvar og myndighet:

Stuert har ansvar for:

- bysse departementet
- at bysse, messe og proviantrom rengjøres jevnlig og holdes på en høy trivselsmessig standard
- å sette sammen måltidene ernæringsmessig riktig og i henhold til ønskede mål.
- Ansvarlig for bruk av personlig sikkerhetsutstyr
- Sette seg inn i skipets sikkerhetsstyringssystem
- Ellers arbeidsoppgaver etter skipsførerens anvisning

<https://www.altinn.no/starte-og-drive/dokumentmaler/last-ned-dokumentmaler/>

Forskrift om sikkerhetsstyring for mindre lasteskip, passasjers

§ 5. Ressurser og de som har sitt arbeid om bord – **Opplæring og kompetanseutvikling**

Rederiet skal sørge for at skipsføreren er kompetent til å ha kommandoen om bord og er fullt fortrolig med rederiets sikkerhetsstyringssystem. Videre skal rederiet sørge for at skipsføreren får nødvendig støtte og ressurser til å utføre oppgavene sine på en forsvarlig måte.

Rederiet skal sørge for at hvert skip er tilstrekkelig bemannet med arbeidstakere som innehar rett kompetanse, og som er kvalifiserte, sertifiserte og medisinsk skikket i samsvar med gjeldende regler.

Rederiet skal sørge for at nødvendig opplæring blir gitt, og at en tilstrekkelig grad av familiarisering om bord blir praktisert.

Rederiet skal gi personellet på skipet tilgang til sikkerhetsstyringssystemet på et arbeidsspråk de forstår.



**Veileder til 1770
forskriften for
mindre fartøy**

Kontroll med mannskapets kvalifikasjoner

Noen velger å lage en skjematisk oversikt over alle kurs og sertifikater hvert besetningsmedlem skal ha, med tilhørende gyldighetsdato (ofte kalt kompetansematrise).

Nedenfor er et eksempel på hvordan en kompetansematrise kan se ut

Navn	Stilling	Kompetansebevis		Helseerklæring	Radiosertifikat	Sikkerhetsopplæring	Mathygiene
		Krav	Status				
Sigrun Skipsfører	Skipsfører	D3	Gyldig til 21.5.19	Gyldig til 21.5.19	Gyldig til 21.5.19	Gyldig til 21.5.19	-
Ståle Styrmann	Styrmann	D4	Gyldig til 21.5.19	Gyldig til 21.5.19	Gyldig til 21.5.19	Gyldig til 21.5.19	-
Magne Maskinsjef	Maskinsjef	M3	Gyldig til 21.5.19	Gyldig til 21.5.19	-	Gyldig til 21.5.19	-
Marta Matros	Matros/kokk	Fagbrev	Ok	Gyldig til 21.5.19	-	Gyldig til 21.5.19	Gyldig til 21.5.19

Forskrift om sikkerhetsstyring for mindre lasteskip, passasjers

§ 6. Operasjon om bord og risikovurderinger

Rederiet skal utarbeide instrukser, prosedyrer og eventuelle sjekklister som er tilpasset skipets og rederiets drift.

Det skal utarbeides risikovurderinger for operasjoner om bord som påvirker sikkerhet, herunder miljø**sikkerhet**.

Oppgaver knyttet til disse operasjonene skal tildeles kvalifisert personell.



**Veileder til 1770
forskriften for
mindre fartøy**

Sjøfartsdirektoratets
fokusområde for
2021 og 2022 er
sikkerhetskultur og
risikoforståelse.

I årsaksanalyser etter
ulykker ser vi ofte at
ulik forståelse eller
oppfatning av risiko
er viktige baken-
forliggende faktorer.

Sjekkliste har
hovedfokus på
seilasplanlegging.

Seilasplanleggingen
kan inneholde f.eks.:
- værbegrensinger
- rutevalg
- tilgjengelige
nødhavner underveis
- behov for ekstra
tiltak for at fartøyet
skal være sjødyktig
under aktuell seilas.

Sjøfartsdirektoratet

Norwegian Maritime Authority

Postboks 2222, 5509 Haugesund

Smedasundet 50A, 5528 Haugesund

Telefon: 52 74 50 00

E-post: post@sdir.no

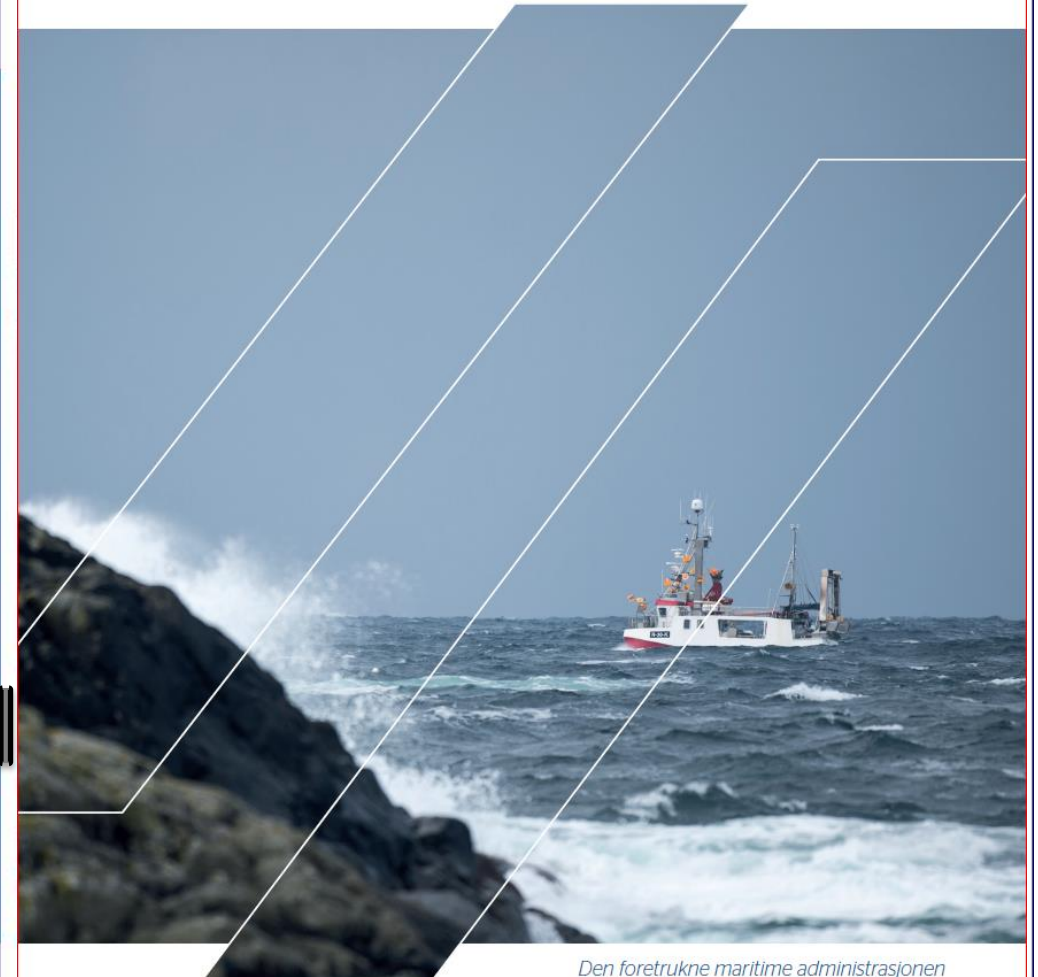
www.sdir.no



Sjøfartsdirektoratet
Norwegian Maritime Authority

Risikovurdering

- med fokus på risikostyring og ledelse



Den foretrukne maritime administrasjonen

Risiko definisjon

Risikomatrise: Diagram for å oppsummere og beskrive **risiko** i to dimensjoner:

- a) **konsekvens**/ taps-kategori for en gitt hendelse og
- b) tilhørende **sannsynlighet**.

Risiko

$$R = S \cdot K$$

Sannsynlighet

Konsekvens
(taps-kategori)

Risikovurdering - Structured What-if technique (SWIFT) / Formal Safety Assessment (FSA)

													Dato: 08.11.2021		
Tittel: Veiledningsheftet «Risikovurdering - med fokus på risikostyring og ledelse													Sted: Bergen		
Kort beskrivelse: Tabell nederst på midtsidene 8 og 9													Ansvarlig: BGGA		
1 Omfang, kontekst og kriterier				2. Risikoidentifisering		3.Risikoanalyse			4 Risikoevaluering				5 Risikohåndtering		Registrering og rapportering
Aktiviteter «What»	Hva kan gå galt «If»	Interne-/eksterne problemstillinger	Potensiell konsekvens «Then»	Eksisterende fremgangsmåter de finert og effektivt iverksatt?	Sannsynlighet	Konsekvens	Risiko	Aksept?	Beskyttelse: Tiltak/beredskap Evaluert/ endret eksisterende fremgangsmåter	Sannsynlighet	Konsekvens	Risiko	Er restrisiko akseptabel, eller nye tiltak? beredskap	Nye tiltak, tidsramme og ansvarlig Person (vedlikeholds og avvikssystem)	
1Seilasplanlegging	Grunnstøting, kollisjon	Må ha tid til å planlegge seilas, samtidige arbeidsoppgaver	Tap av liv, tap av fartøy, utslipp til sjø, off-hire	Mangelfull prosedyre/ manglende etterlevelse av prosedyre for seilasplanlegging	3	5	15	Tiltak nødvendig	Oppdatert lokal kjennskap, gjort sjøklart om bord og forbedret beredskapsopplæring/familisering	2	4	8	Høy restrisiko. Tiltak: skipsfører kontrollerer at prosedyre for seilasplanlegging følges og sørger for kontinuerlig forbedring av seilasplanleggingen	Skipsfører følger opp seilasplanlegging og sørger for familisering og beredskapsopplæring. Erfaringsoverføring i hand-over og i rapporteres i neste skipsledelsens gjennomgang	
2Bunkring	Utslipp til sjø	Samtidige arbeidsoperasjoner, utstyrsvikt	Forurensning, skade/ tap av liv, helse, skade på eiendom, forsinkelser	Mangelfull prosedyre/ mangelfull etterlevelse av prosedyre for bunkring og SOPEP-plan, samt kontroll og vedlikehold av utstyr	4	4	16	Tiltak nødvendig	Oppdatert bunkersprosedyre og forbedret opplæring/ familisering. Kontrollert og vedlikeholdt bunkersutstyr	2	3	6	Betydelig miljøpåvirkning. Tiltak: oppdatere rederiets miljømålsetting i løpet av dette år, sak i skipsledelsens gjennomgang	Skipsfører gjennomgår og oppdaterer SOPEP-plan, med spesielt søkelys på beredskap ved bunkersoljesøl Maskinsjef følger opp bunkersprosedyre, vedlikehold av bunkersutstyr legges inn i vedlikeholdssystemet og opplæring/ familisering av berørte sjøfolk legges inn i familiariserings-sjekkliste	
3Organisasjonsendring	Manglende kontroll	Uavklart ansvar og myndighet for flere ansatte	Redusert ressursutnyttelse	Endrede ansvar og myndighetsforhold er ikke oppdatert i stillingsbeskrivelser	3	4	12	Tiltak nødvendig ALARP(se side 12)	Oppdatert stillingsbeskrivelser og utarbeidet prosedyre for endringsledelse	2	3	6	Rederiet vurderes å ha kompetansebehov i endringsledelse Tiltak: oppdatere stillingsbeskrivelser, sak i rederiledelsens gjennomgang	Daglig leder følger opp prosedyre for endringsledelse og sørger for å dokumentere organisasjonsendring i sikkerhetsstyrings-system og rederiledelsens gjennomgang	
4Fyll på ...															

Risikovurdering - Risikomatrise

Risikomatrise >

Risikovurdering – Metodikk

I risikovurdering og risikohåndtering stiller vi følgende spørsmål:

- Hva kan skje?
- Hvor sannsynlig er det at det skjer?
- Hvilke konsekvenser får det om det skjer?

Hva kan vi gjøre for å redusere risiko (forebygging og beredskap)?

Tips:

Dersom rederiet ikke har programvare for risikovurdering, kan risikovurderingene legges inn i regneark (Excel)

Velg i så fall «visning» og kryss av for «formellinje» og «overskrifter»

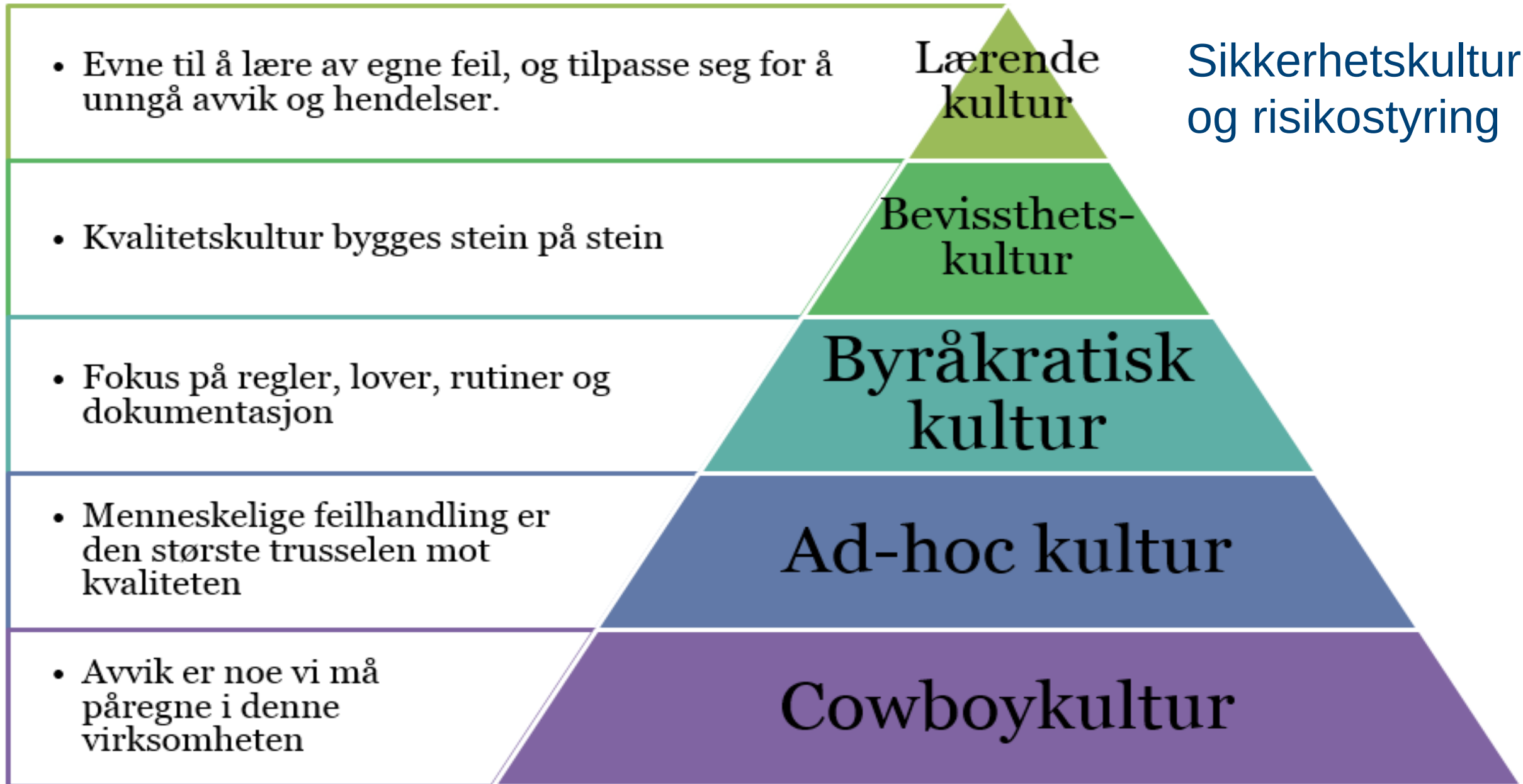
Sannsyn- lighet. Kons- ekvens	1. Svært usannsynlig	2. Usannsynlig	3. Mulig	4. Sannsynlig	5. Svært sannsynlig
5. Veldig alvorlig	5	10	15	20	25
4. Alvorlig	4	8	12	16	20
3. Moderat	3	6	9	12	15
2. Mindre alvorlig	2	4	6	8	10
1. Ubetydelig	1	2	3	4	5

Mer informasjon om risikomatrisen

Tre risikonivå (tre fargefelt diagonalt):

1. Høy risiko hendelser i **rødt** felt (15 - 25): risikoreduserende tiltak er nødvendig, uakseptabel risiko
2. Moderat risiko hendelser i **gult** felt (5 - 12): risikoreduserende tiltak skal vurderes. Eksisterende fremgangsmåter bør kvalitetssikres og evt. forbedres
3. Lav risiko hendelser i **grønt** felt (1 - 4): ikke signifikant risiko, men risikoreduserende tiltak kan vurderes.

Sikkerhetskultur og risikostyring



Kildesortering klistremerker:



Matavfall



Plastemballasje



Glassemballasje



Papp



Restavfall



Farlig avfall

01.11.2022

Fiskeutstyr / Marint avfall



Pant
Bottles

Elektrisk avfall

Elektronikk



Jpg

Hvitevarer



Jpg

Kabler



Jpg

Forskrift om sikkerhetsstyring for mindre lasteskip, passasjers

§ 7. Beredskap

Rederiet skal innføre framgangsmåter for å identifisere, beskrive og reagere på mulige farer, ulykker og nødssituasjoner om bord.

Rederiet skal lage en plan for opplæring, trening og øvelser i beredskapssammenheng.



**Veileder til 1770
forskriften for
mindre fartøy**



Beredskapsøvelser – Eksempler (varierer etter fartøystype)

Per måned gjennomføres beredskapsøvelser og nød prosedyrer etter følgende frekvens:

- 2 x Brann, evakuering og redning (ukentlig for passasjerskip, månedlig for fiskebåt)
(hvert besetningsmedlem må delta i en båtøvelse og en brannøvelse hver måned)

Årlig, halvårlig osv.:

- 4 x Miljørelatert øvelse,
- 4 x Dokumentere bruk av livbåt og flåter, MOB kjøres, 3 månedlig
- 4 x Nødstyring / Nødkjøring, 3 månedlig
- 2 x Førstehjelp
- 1 x Mann over bord – person eller markør plukkes opp fra sjøen
- 1 x Lekkasje, grunnstøting, kollisjon øvelse
- 1 x Årlig beredskapsøvelse med landorganisasjon.

Forskrift om sikkerhetsstyring for mindre lasteskip, passasjers

§ 8. Avviks- og hendelsesbehandling

Rederiet skal ved hjelp av sikkerhetsstyringssystemet analysere avvik, ulykker og farlige hendelser med det formål å hindre gjentakelse og gjennomføre korrektive og forebyggende tiltak.

Rederiet må kunne dokumentere sin fremgangsmåte for avviks- og hendelsesbehandling.



**Veileder til 1770
forskriften for
mindre fartøy**



Rapport KS-0197 "Rapport om sjøulykke":

Alle alvorlige ulykker og nestenulykker skal rapporteres

skriftlig på KS-0197 til Sjøfartsdirektoratet

innen 72 timer:

1. Tap av liv / Arbeidsulykke
2. Forurensing
3. Brann
4. Grunnstøting
5. Lekkasje / Stabilitetssvikt
6. Kollisjon med annet fartøy
7. Maskinhavari
8. Kontaktskade
9. Nestenulykke
10. Andre.

Skipsfører eller rederi skal **uten opphold** gi **muntlig** melding ved blant annet:

- tap av skip eller liv
- betydelig skade på person eller fartøy,
- arbeidsulykke når det kreves evakuering av den skadde
- utslipp eller sannsynlig utslipp av olje eller skadelige stoffer
- brann, eksplosjon, sammenstøt eller lignende
- grunnstøting og kollisjon
- Dette gjelder også når eksternt personell som utfører arbeid om bord i fartøy, er part i en ulykke om bord eller har en ulykke om bord.

Rapport om sjøulykke, arbeidsulykke og nestenulykke

Skipsfører eller rederi er ansvarlig for at rapport om sjøulykke og arbeidsulykke sendes Sjøfartsdirektoratet innen 72 timer etter hendelsen. Les mer om rapportering av ulykker på skip her: <https://www.sdir.no/sjofart/ulykker-og-sikkerhet/melde-og-rapporteringsplikt-ved-ulykker/>

Skjemaet sendes: post@sdir.no

Postadresse: Sjøfartsdirektoratet, Pb 2222, N-5509 HAUGESUND, Norway

Del A. Generelt

Fartøyets navn:	Kjenningsignal:
Type fartøy:	IMO nr:
Ulykkestidspunktet dato(d:m:år):	klokkeslett(lokal tid):
Posisjon ved ulykkestidspunktet:	(Nord/Sør) (Øst/Vest) Stedsnavn:
Geografisk område:	Type farvann:
Kontaktperson:	
Telefon:	E-post: @ .

Hva har skjedd? Gi en kortfattet beskrivelse av hendelsesforløpet før, under og etter ulykken:

Fortsett eventuelt på side 5 (Del K)

Konsekvenser (kryss av så mange som nødvendig):

	☐ tap av liv	☐ personskade	☐ ingen personskade
	☐ fartøy tapt eller forlatt	☐ fartøy/utstyr skadet	☐ ingen skade på fartøy
	☐ forurensing	☐ last/eiendom skadet	☐ ingen forurensing
	☐ nestenulykke med fare for liv, store materielle skader eller alvorlig forurensing.		

Rapport KS-0197 "Rapport om sjøulykke":

skal rapporteres skriftlig på KS-0197 til Sjøfartsdirektoratet innen 72 timer:



Del H. Risikovurdering - risikoanalyse

Hadde dere hatt gjennomgang av farer ved skips- eller arbeidsoperasjonen? Hvordan ble dette gjort? Hvem deltok?

Del H: fylles ofte ikke ut, eller det står «nei» i skjemaet som kommer inn etter sjøulykker.

NB)

foreta risikovurdering etter alvorlige hendelser,
vurder utarbeidelse av granskingsrapport og
utarbeid
risikovurdering for drift med feil på systemet (etter
at forholdet ble kjent)

Forskrift om sikkerhetsstyring for mindre lasteskip, passasjers

§ 9. Vedlikehold og kritisk utstyr

Rederiet skal utvikle, følge opp og dokumentere et vedlikeholdssystem som er tilpasset driftsformen til skipet. Vedlikeholdssystemet skal sikre at skip og utstyr vedlikeholdes i samsvar med gjeldende krav.

Rederiet skal sørge for å identifisere utstyr og tekniske systemer som kan forårsake farlige situasjoner i tilfelle av plutselig svikt. Sikkerhetsstyringssystemet skal omfatte tiltak for å forbedre påliteligheten til slikt utstyr eller slike systemer.

Tiltakene skal som minimum omfatte regelmessig prøving av reservesystemer og -utstyr eller av tekniske systemer som ikke er i kontinuerlig drift.



**Veileder til 1770
forskriften for
mindre fartøy**



Tenk igjennom / vær proaktiv: kritiske systemer og utstyr?

1. Redningsmidler, f.eks. oppblåsbar, flytedress med termisk beskyttelse, redningsline
2. Mann Over Bord (MOB): starter motoren?
3. Alternativ fremdriftsmulighet (ekstra fremdriftsmotor, årer, osv.) Ekstra drivstoff
4. Digitale systemer (Kartplotter, GPS, kommunikasjon, osv.)
- 4.1 OT og IT inkludert i nye eller eksisterende prosedyrer for å identifisere (kritisk) utstyr og tekniske systemer som kan forårsake farlige situasjoner ved en plutselig svikt.
5. Verktøy/ reservedeler
6. Nød belysning, nødbluss
7. Kjetting/ wire/ trosse/ anker
8. Lenseutstyr
9. Brannslukning/ brannbegrensning; lukker branddører (A60) i innredning ved brann?

Kritiske systemer og utstyr som er valgt på bakgrunn av **dokumentert analyse om bord** må også være en del av vedlikeholdssystemet.

Komponent:	Finnes det back up system ved umiddelbar svikt (ja/nei):	Er det redundant på dette systemet (Ja /nei):	Blir dette vedlikeholdt ihht fabrikantens anbefalinger:	Kan dette kategoriseres som kritiske systemer:
Navigasjonsutstyr inkludert radar.				
Brannpumpe, inkludert nød-brannpumpe				

Eksempel på dokumentert analyse om bord

Forskrift om sikkerhetsstyring for mindre lasteskip, passasjers

§ 11. Evaluering av systemet

Rederiet skal ha en årlig, verifiserbar gjennomgang av sikkerhetsstyringssystemet for å vurdere om sikkerhetsstyringssystemet fungerer i tråd med formålet og om det er behov for forbedringer.

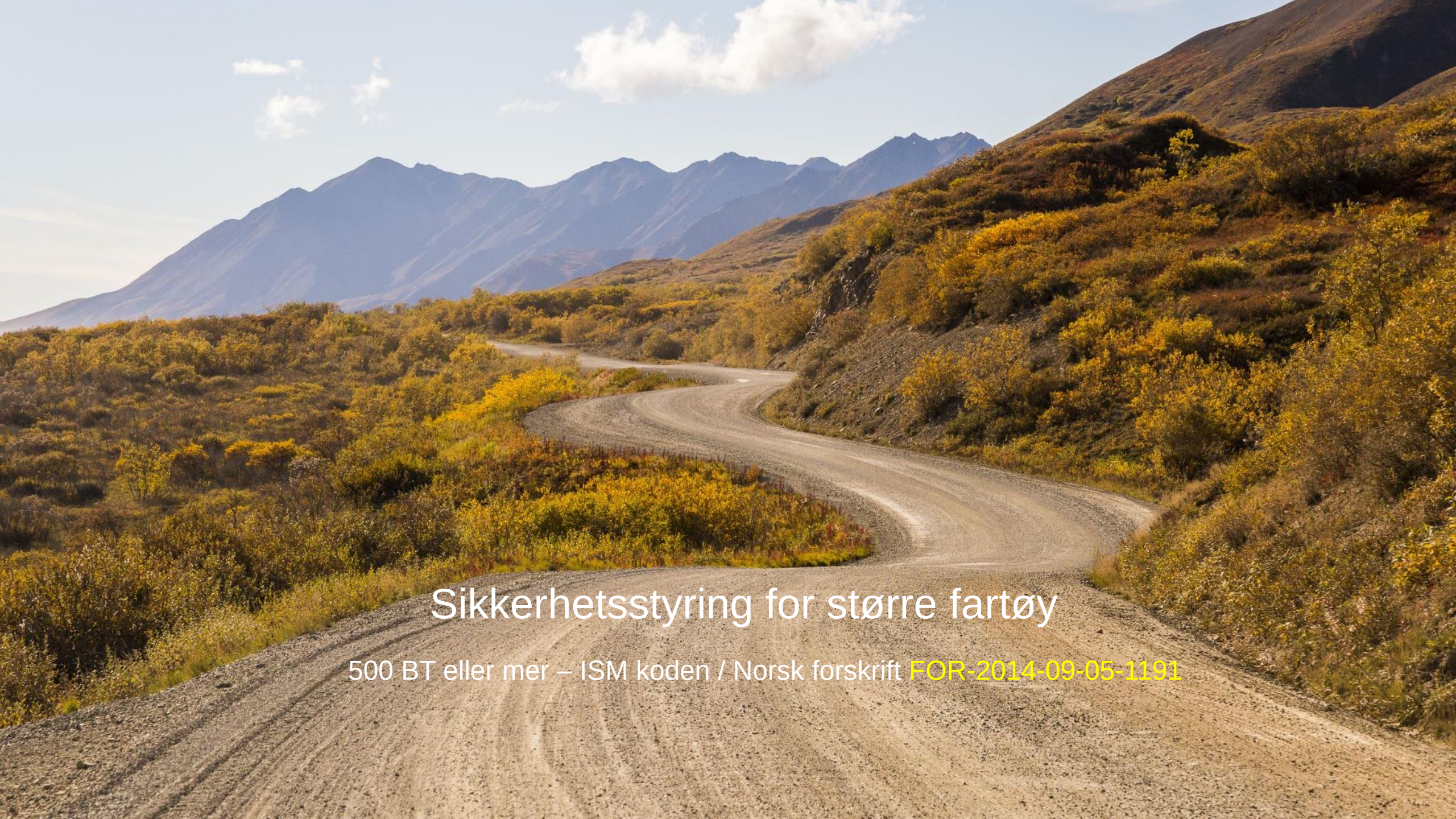


**Veileder til 1770
forskriften for
mindre fartøy**

Rederiets årlige evaluering av systemet - Årsaksanalyse

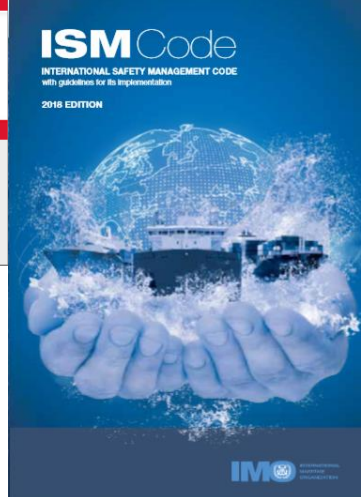


«Driver» = overvåkning av systemet



Sikkerhetsstyring for større fartøy

500 BT eller mer – ISM koden / Norsk forskrift [FOR-2014-09-05-1191](#)



Forskrift om sikkerhetsstyringssystem for norske skip og flyttbare innretninger

§ 1. Virkeområde

Forskriften gjelder for:

- a. ro-ro passasjerskip sertifisert for mer enn 12 passasjerer
- b. passasjerskip som bruker drivstoff med flammepunkt under 60 °C, sertifisert for mer enn 12 passasjerer
- c. passasjerskip i innenriksfart sertifisert for mer enn 100 passasjerer
- d. passasjerskip sertifisert for mer enn 12 passasjerer i utenriksfart
- e. lasteskip med bruttotonnasje 500 eller mer
- f. fiskefartøy med bruttotonnasje 500 eller mer
- g. flyttbare innretninger.

Forskriften gjelder ikke for fartøy som tilhører eller brukes av staten utenfor næringsvirksomhet.

Kvalitetssirkelen/ Kontinuerlig forbedring og ISM-koden

ISM12.3 Ledelsens gjennomgang

«Driver4»

- * Kontinuerlig forbedring / (målstyring og NY handlingsplan)
- * «engasjement fra toppen»

ISM9 Rapporter og analyser ved avvik, ulykker og farlige hendelser (nesten ulykker)

ISM9.2 ...når noe har skjedd - Korrigere og risikovurdering
Fremgangsmåter for å hindre gjentakelse «Driver3»

ISM10.3 Vedlikeholdssystemet (Risikovurdere Kritisk ..)

ISM12 Verifisering, gjennomgåelse og vurdering ..
12.1 intern revisjon/ revisjonsplan «Driver2»
12.2 Verifiser ISM-personell

ISM5.1.5 Skipsførers gjennomgang [«Driver1» / overvåkning av systemet]

Korriger /
Forbedre

Ledelsens
gjennomgang

Kontinuerlig
forbedring

Kontroller /
Følg opp

Krav til politikk
med mål

ISM4
Utpekt person



Evaluering

ISM1 Alminnelige bestemmelser, krav og definisjoner

Planlegg /
Fastsett målene

Selskapets
Politikk med mål
/måloppnåelse

Planlegging,
Implementering
og drift

Utfør
det planlagte

ISM2.1 Politikk med mål for mennekens sikkerhet¹⁾, miljøvern²⁾ og på eiendom³⁾
skip, utstyr, last,
samt eiendom i land

STRATEGI: **hvordan** målene skal nås:
sikker praksis⁴⁾, risikostyring⁵⁾,
opplæring⁶⁾ og overholde obligatorisk
regelverk⁷⁾

ISM2.2 Politikken skal gjennomføres⁸⁾
og oprettholdes⁹⁾ på **alle nivåer*** i
organisasjonen, både ombord og i land.
* ref. organisasjonskart

Fremgangsmåter for å oppnå målene:

ISM3 Selskapets ansvar og myndighet
ISM4 Utpekt(e) person(er)
ISM5 Skipsførers ansvar og myndighet
ISM6 Ressurser og personell risikovurdering
ISM7 Operasjoner om bord inkl. risikovurdering
ISM8 Beredskap risikovurdering
ISM9 Avviksbehandling risikovurdering
ISM10 Vedlikehold .. risikovurdering
ISM11 Dokumentasjon
ISM12 Verifisering

Min side fartøy

Når du går inn på et fartøy, finner du fanen REAKSJONER.



Ved siden av REAKSJONER står det et tall hvis det er noen åpne reaksjoner.

For eksemplet over er det 13 åpne reaksjoner.

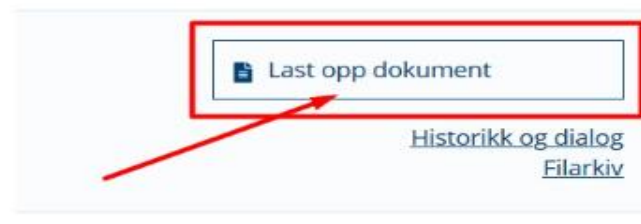
Når du trykker på fanen, vil du få opp alle åpne reaksjoner for dette fartøyet.



Hvordan laster jeg opp dokumentasjon?

Dokumentasjonen lastes opp på utstedt reaksjon på Min side fartøy.

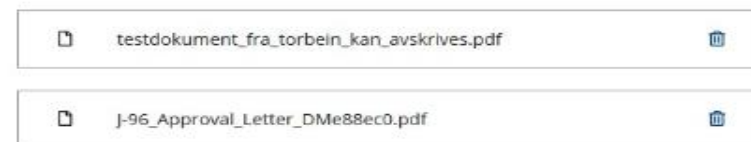
Dette gjøres ved å trykke på knappen "Last opp dokument".



Du vil da få opp denne dialogboksen. Her kan du legge til filer og/eller legge inn en melding.

Filopplasting

[Se opplastede filer](#)



Dra og slipp filer her eller [velg en fil](#)

Godkjente filtyper: jpg, png, pdf, doc, docx, xls og xlsx



Du er her: Den foretrukne maritime administrasjonen (/) > Sjøfart (/sjofart/) > Fartøy (/sjofart/fartoy/) > Min side fartøy (/sjofart/fartoy/min-side-fartoy/) > Brukermanualer for Min side fartøy

Brukermanualer for Min side fartøy

Her finner du brukermanualer for Min side fartøy.



Registrering og pålogging til Min side fartøy

Her finner du en brukermanual for hvordan du registrerer deg og logger inn på Min side fartøy. Du vil også finne en beskrivelse for hvordan du kan opprette en brukerkonto uten å bruke Id-porten

[\(/sjofart/fartoy/min-side-fartoy/brukermanualer-for-min-side-fartoy/paloggning-til-min-side-fartoy/\)](/sjofart/fartoy/min-side-fartoy/brukermanualer-for-min-side-fartoy/paloggning-til-min-side-fartoy/)



Tilgangsstyring i Min side fartøy

Her finner du en brukermanual for hvordan man gir tilgang til eksterne brukere i Min side fartøy.

[\(/sjofart/fartoy/min-side-fartoy/brukermanualer-for-min-side-fartoy/tilgangsstyring-i-min-side-fartoy/\)](/sjofart/fartoy/min-side-fartoy/brukermanualer-for-min-side-fartoy/tilgangsstyring-i-min-side-fartoy/)

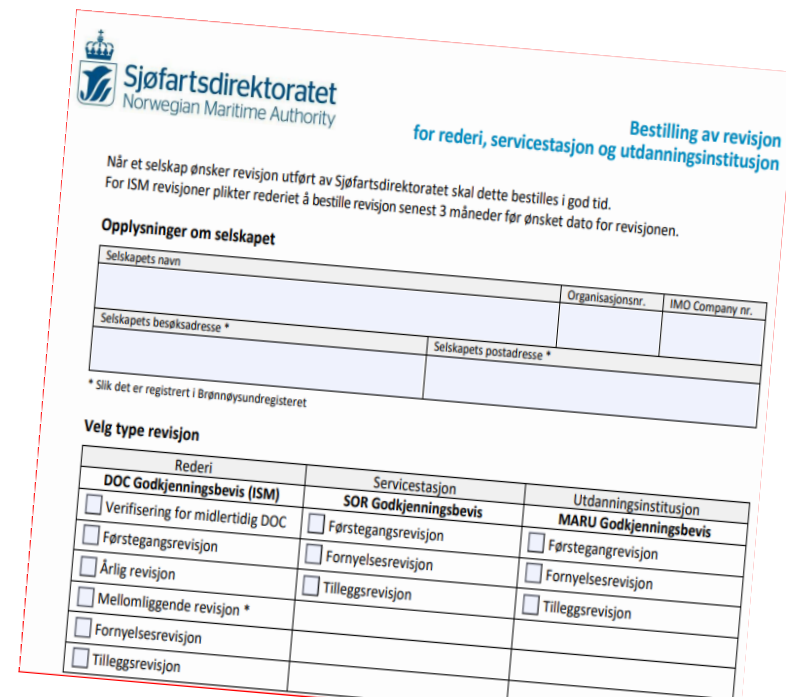
ISM12.4 Fremgangsmåte ved ekstern revisjon fra Sjøfartsdirektoratet - FØR REVISJON:

1. Rederiet skal **begjære** sertifisering av DOC eller SMC. Senest tre måneder revisjon ønskes gjennomført, skal rederiet begjære sertifisering til Sjøfartsdirektoratet (FOR1191 ISM § 4. Sertifisering og revisjon)
2. Sjøfartsdirektoratet sender revisjonsvarsel og revisjonsplan til rederiets kontaktperson
3. Rederiet sender **dokumentasjon** på SMS i tidsperioden etter Sjøfartsdirektoratets forrige revisjon:

- (1.) sikkerhetsstyringssystemet (SMS)
- (2.) skipsførers gjennomgang /
- (3.) ledelsens gjennomgang og
- (4.) internrevisjoner
- (5.) rapport fra landorganisasjonens siste årlige beredskapsøvelse
som viser hvordan rederiets beredskapsorganisasjon (24/7) i land er
forberedt på å håndtere en nødsituasjon om bord på sine fartøy

REVISJON GJENNOMFØRES

4. Sjøfartsdirektoratet leverer funnliste og påtegner sertifikat



Sjøfartsdirektoratet
Norwegian Maritime Authority

Bestilling av revisjon
for rederi, servicestasjon og utdanningsinstitusjon

Når et selskap ønsker revisjon utført av Sjøfartsdirektoratet skal dette bestilles i god tid.
For ISM revisjoner plikter rederiet å bestille revisjon senest 3 måneder før ønsket dato for revisjonen.

Opplysninger om selskapet

Selskapets navn	Organisasjonsnr.	IMO Company nr.
Selskapets besøksadresse *	Selskapets postadresse *	

* Slik det er registrert i Brønnøysundregisteret

Velg type revisjon

Rederi	Servicestasjon	Utdanningsinstitusjon
DOC Godkjenningsbevis (ISM)	SOR Godkjenningsbevis	MARU Godkjenningsbevis
☐ Verifisering for midlertidig DOC	☐ Førstegangsrevisjon	☐ Førstegangsrevisjon
☐ Førstegangsrevisjon	☐ Fornyelsesrevisjon	☐ Fornyelsesrevisjon
☐ Årlig revisjon	☐ Tilleggsrevisjon	☐ Tilleggsrevisjon
☐ Mellomliggende revisjon *		
☐ Fornyelsesrevisjon		
☐ Tilleggsrevisjon		

ISM12.4 Fremgangsmåte ved ekstern revisjon fra Sjøfartsdirektoratet - ETTER REVISJON:

5. Sjøfartsdirektoratet sender ISM-revisjonsrapport etter ca. 1 uke til rederiets kontaktperson

6. Rederiet registrerer alle funn i eget avvikssystem, SMS kapittel 9:

A. Rederiet sender korrigerende TiltaksPlan (KTP) for avvik via [Min side fartøy¹](#) innen 1 mnd. Denne planen skal godkjennes av revisjonsleder i Sjøfartsdirektoratet

B. Rederiet sender dokumentert avviksbehandling i henhold til egen SMS kapittel 9 til [Min side fartøy¹](#) innen 3 mnd. Avviksbehandlingen skall vise:

- Analyse av avvik.
- Dokumentasjon som viser at tiltak er implementert i SMS.

Viktige momenter som skal legges til grunn for å avgjøre om et avvik kan lukkes:

- Det er forskjell på å korrigere avviket og å utføre korrigerende tiltak.
- Avviket korrigeres for å rette opp feilen som har oppstått, deretter må det gjennomføres korrigerende tiltak for å hindre gjentakelse
- Dokumentasjon som skal sendes inn skal vise hvordan korrigerende tiltak er implementert. Planer og intensjoner aksepteres ikke som lukking av avvik.

Observasjoner som er gitt under revisjonen har ingen frist for lukking og tilbakemelding er ikke nødvendig.

Rederiet skal internt vurdere observasjonene. Tidligere gitte observasjoner vil bli vurdert på nytt ved senere revisjoner.

¹⁾ For rederi og fartøy som ikke er tilgjengelig på [Min side fartøy¹](#) rederi brukes (post@sdir.no)

Fartøyet's risikoprofil (p = poeng)

- Lav risiko (grønn) → 7p
- Medium risiko (gul) 8 - 11p
- Høy risiko (rød) 12p →
- Fartøytype: | % av 87 omkomne siste 10år
 - » Passasjer = 0p / 13 %
 - » Lasteskip = 1p / 35 %
 - » Fiskefartøy = 2p / 55 %
- Alder: 2p fra 20år, 4p over 30år, Max 4p
- Havari/skade siste 3år: ja gir 2p
- Pålegg/Avvik siste 3år: 1p fra 10 pålegg/avvik, 3p fra 15, 7p fra 20
- UAT siste 1år og 3år: ja gir 0p, Max 2p

* Fordeling omkomne på fartøylengde:
54% under 24m, 45% over 24m.



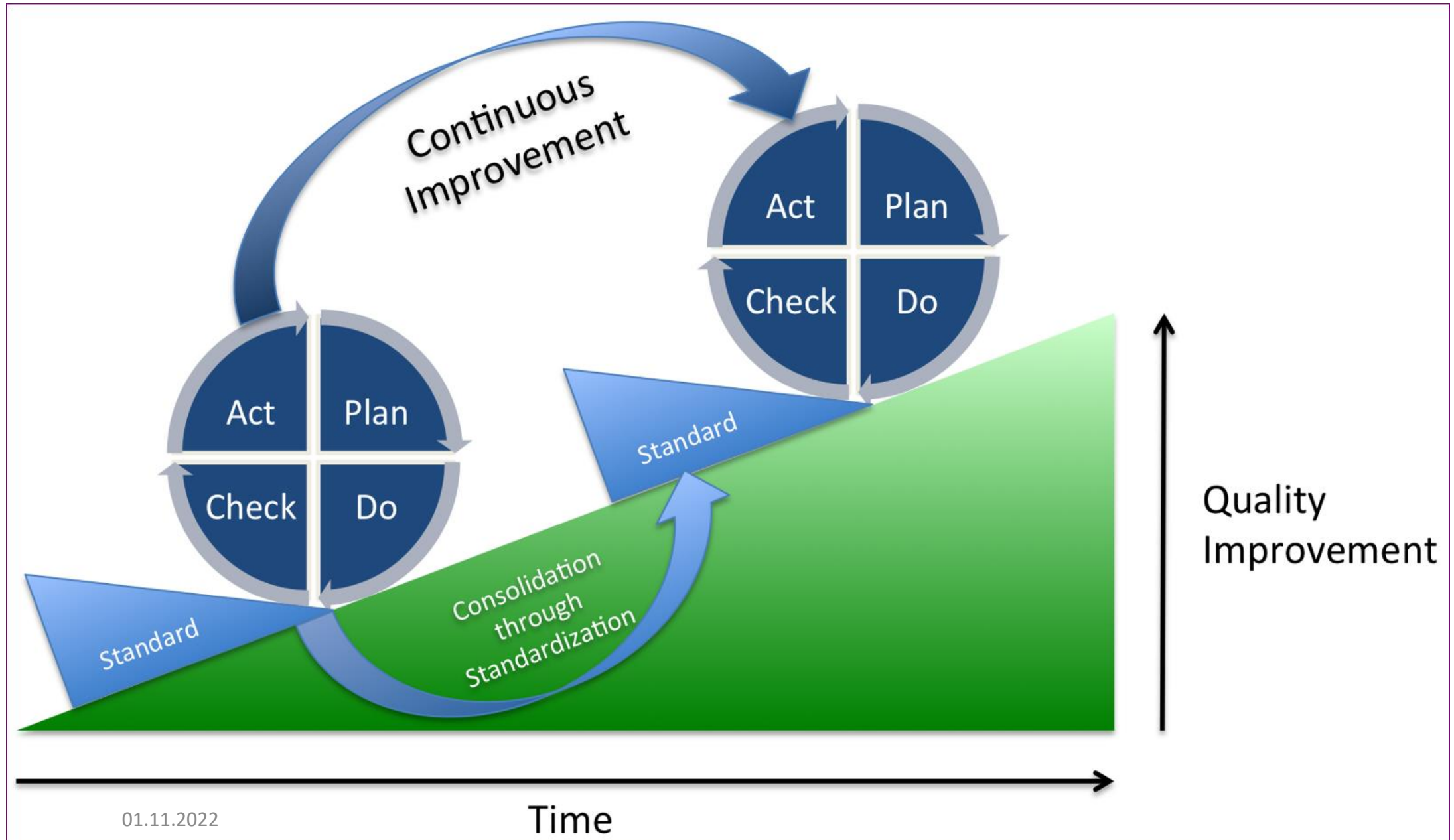
* Endring i risikokalkulator 22.12.2020

Det er gjort en endring i beregningsmetoden på risikokalkulatoren. Forhold som fartøyet ikke kan styre selv er ikke vektet så mye i kalkulatoren.

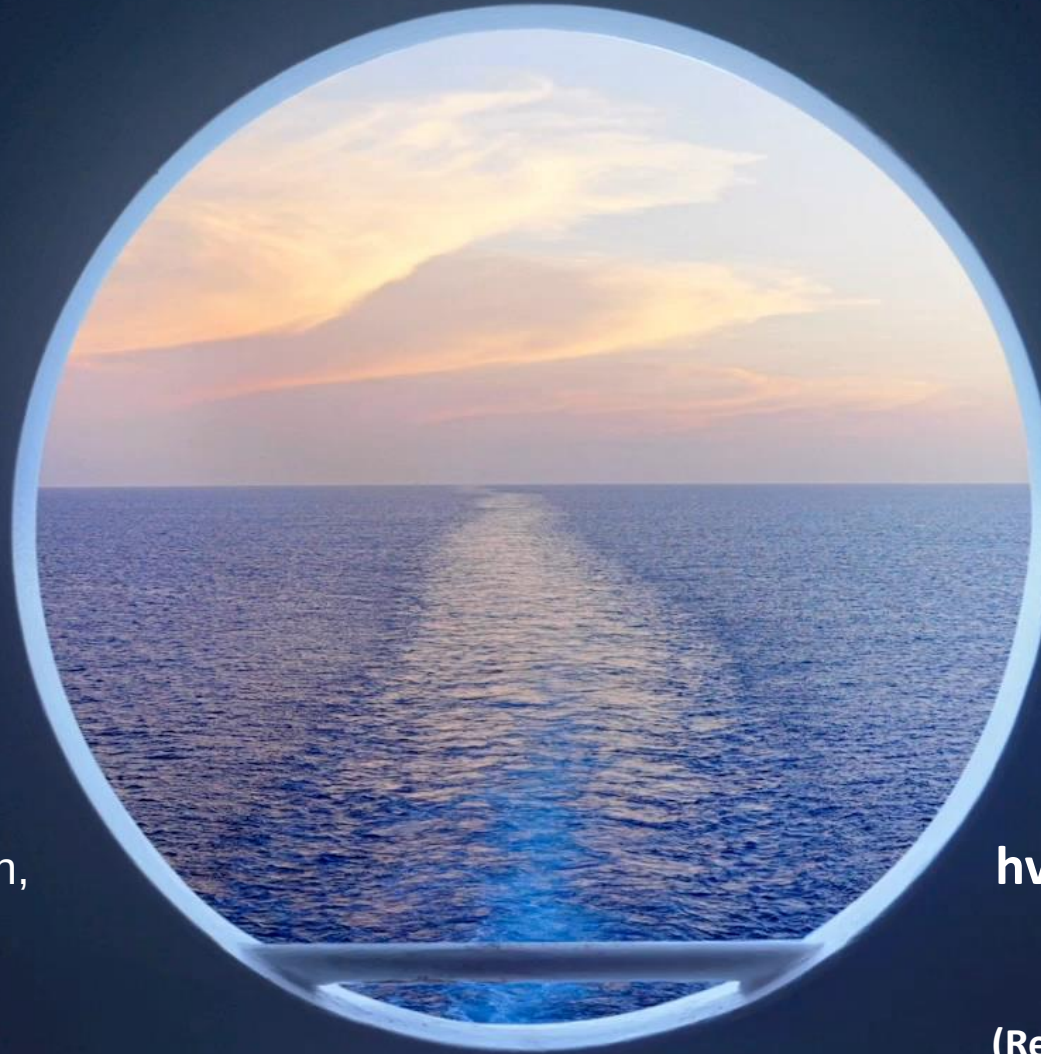
Det er nå lagt mere vekt på alder, antall pålegg, tilbakeholdelse og havari tilsyn.

Endringen medførte at antall grønne fartøy økte og antall gule og røde falt.

Kvalitetssirkel 2 (Planlegge – Utføre - Følge opp - Forbedre) **Kvalitetsstandard i selskapet er «kilen»**



Hjørnesteinen i god sikkerhetsstyring er engasjement fra toppen



Når det gjelder sikkerhet og hindring av forurensning, er det engasjementet, kompetansen, holdningene og motivasjonen til enkeltmenneskene på alle nivåer som avgjør hva det endelige resultatet blir.

Takk for oppmerksomheten,

Bjørn G. Garnes

Forord til ISM-koden
(Resolusjon A.741(18) Forordets punkt 6)