

NÆRINGS- OG FISKERIDEPARTEMENTET  
Postboks 8090 Dep  
0032 OSLO

## **NORDLYS LHCW – rapport om undersøkelse av sjøulykke - brann om bord under innseiling til Ålesund 15. september 2011**

Vi viser til brev av 05.07.13 vedlagt rapport om undersøkelse av sjøulykke etter brann om bord under innseiling til Ålesund 15. september 2011. I brevet bes direktoratet «følge opp sikkerhetstilråding SJØ nr. 2013/03T til SJØ nr. 2013/09T på vanlig måte.».

Havarikommisjonen gir i rapporten syv sikkerhetstilråding. Fire av disse adresseres til Sjøfartsdirektoratet. Øvrige tilråding er adressert til rederiet.

Alle sikkerhetstilråding fra havarikommisjonen registreres i direktoratets ulykkedatabase. Direktoratet vurderer oppfølgingstiltak på de sikkerhetstilråding som er adressert direkte til etaten, eller der tilrådingen er rettet til aktører i næringen som er omfattet av vårt tilsynsansvar. Andre tilråding vurderes i det enkelte tilfelle.

Vedlagt finnes utskrift fra direktorats ulykkedatabase. Utskriften gir en oversikt over hvilke sikkerhetstilråding som er registrert i tilknytning til ulykken, direktoratets vurderinger, tiltak, og videre gjennomføring av disse der dette er relevant.

Alle sikkerhetstilråding gitt i rapporten anses nå som lukket. Lukking innebærer i denne sammenheng at direktoratet har gitt avklarende tilbakemelding på den enkelte sikkerhetstilråding og gjennomført de tiltak som er identifisert. Uavhengig av dette benytter direktoratet havarikommisjonens rapporter og tilrådingene som er gitt i forbindelse med disse aktivt i etatens forebyggende sikkerhetsarbeid.

Med hilsen

Lars Alvestad  
avdelingsdirektør

Håvard Gåseidnes  
seksjonssjef

Dette dokumentet er godkjent elektronisk, og har derfor ikke håndskrevne signaturer

Kopi: Statens havarikommisjon for transport

**NIS//NOR**

Postadresse: Postboks 2222  
N-5509 HAUGESUND

Tlf: 52 74 50 00  
Faks: 52 74 50 01

Organisasjonsnr: NO 974 761 262 MVA

Besøksadr.: Smedasundet 50 A  
N-5528 HAUGESUND

E-post: [post@sdir.no](mailto:post@sdir.no)  
Internett: [www.sjofartsdir.no](http://www.sjofartsdir.no)



## NORDLYS, Brann/Eksplosjon, 15.09.2011

### 2013/03T | Sjøfartsdirektoratet | Internasjonalt regelverk | Følges opp av Sdir | LUKKET

#### | Sikkerhetstilråding |

SHTs undersøkelse av brannen om bord i Nordlys viser at uisolerte varme overflater var en medvirkende faktor til at brannen oppsto. Eksplisitte krav om at overflater som overstiger 220 °C skal være isolert kom til anvendelse for Nordlys og søsterskipene 1. juli 2003, men mangelfull oversikt over hvilke overflater som kunne overstige 220 °C bidro til at både Nordlys og to av søsterskipene opererte med flere uisolerte overflater i maskinrommet.

Statens havarikommisjon for transport tilrår Sjøfartsdirektoratet å fremme forslag til krav om at alle skip skal ha utarbeidet en oversikt over hvilke flater som skal være isolert, og å ha slik dokumentasjon om bord til enhver tid.

#### | Sdirs vurdering |

Krav til isolering av varme flater finnes i SOLAS kapittel II-2/4.2.2.6. Rederiene skal gjennom sitt ISM systemet ha ivarettatt forhold opp mot gjeldene regelverk, dette gjelder også forhold rundt varme flater.

Det er pr i dag ikke eksplisitte krav til at rederiet skal ha utarbeidet en oversikt over varme flater. Behovet for dokumentasjon og styringssystem knyttet til dette vil variere med fartøyets utforming og kompleksitet. På generelt grunnlag mener direktoratet det er lite hensiktsmessig å fastsette for detaljerte krav til hvilken teknisk dokumentasjon som skal utarbeides for å støtte rederiets sikkerhetsstyringssystem. Det er viktig at rederiene selv har anledning til å utforme og styre hvordan dette skal løses.

Direktoratet mener det ikke er hensiktsmessig å innføre krav om dokumentasjon knyttet til dette på nåværende tidspunkt.

Tilrådingen lukkes.

Nr	Tittel	Ansvar	Frist	Status
1	Mandat til kompetansefora	LIS	25.10.2013	Fullført
2	Oversende mandat	LIS	11.11.2013	Fullført
3	Tilbakemelding fra kompetansegruppene	LIS	14.02.2014	Fullført
4	Innspill til IMO?	LIS	05.12.2014	Fullført

## 2013/04T | Sjøfartsdirektoratet | Tilsyn | Følges opp av Sdir | LUKKET

### | Sikkerhetstilråding |

SHTs undersøkelse av brannen om bord i Nordlys viser at uisolerte varme overflater var en medvirkende faktor til at brannen oppsto. Eksplisitte krav om at overflater som overstiger 220 °C skal være isolert kom til anvendelse for Nordlys 1. juli 2003. I henhold til Sjøfartsdirektoratets sjekklister var det ikke fokus på isolasjon av varme overflater i forbindelse med tilsynets besiktelser av Nordlys verken i 2003, 2005, 2006, 2008 eller 2010. Ved besiktelsen i 2011, den siste besiktelsen før brannen, var isolasjon av varme overflater tema, men kontrollen ble gjennomført av rederiet som egenkontroll.

Statens havarikommisjon for transport tilrår Sjøfartsdirektoratet å øke fokuset på isolasjon av varme overflater ved tilsyn av passasjerskip.

### | Sdirs vurdering |

Med utgangspunkt i en generell økning i branner på skip og forhold som ble avdekket i rapport etter Nordlys spesielt, valgte direktoratet brann og eksplosjonsvern som fokusområde i 2014. I forbindelse med dette ble det gjennomført 557 uanmeldte tilsyn i 2014. Av disse var 82 tilsyn på passasjerskip. Tilsynene hadde fokus på brannforebyggende tiltak, herunder isolasjon av varme flater.

Direktoratet har videre revidert sjekklister knyttet til sertifisering og etterfølgende tilsyn for passasjerskip. Oppfølging av krav knyttet til brann er et av flere områder som er oppdatert.

Brann og eksplosjon en av fem hendelser som i direktoratets risikovurdering er vurdert som høyrisiko. Dette innebærer at direktoratet følger utviklingen tett, og årlig vurderer behov for nye tiltak. Vi viser i denne sammenheng til rapportene «Fokus på risiko 2015» samt «Fokus på risiko 2016».

Tilrådingen lukkes.

Nr	Tittel	Ansvar	Frist	Status
1	Tilsyn/sjekk av varme overflater	KOI	31.12.2013	Fullført

## 2013/05T | Sjøfartsdirektoratet | Internasjonalt regelverk | Følges opp av Sdir | LUKKET

### | Sikkerhetstilråding |

Manuell utløsning av lokaltvirkende slukkeanlegg i maskinrom er i henhold til nasjonale og internasjonale bestemmelser tillatt for bemannet maskinrom, til tross for at tiden det tar til utløsning kan være avgjørende for utfallet av en brann. Brannen om bord på Nordlys illustrerer tydelig at selv om maskinrommet er bemannet, kan det være av stor betydning at et slukkeanlegg løser ut automatisk, ikke minst for å beskytte besetningen som eventuelt befinner seg der.

Statens havarikommisjon for transport tilrår Sjøfartsdirektoratet å fremme forslag til krav om at lokaltvirkende slukkeanlegg i maskinrom skal utløses automatisk, uavhengig av om maskinrommet er bemannet eller ikke.

### | Sdirs vurdering |

Sjøfartsdirektoratet mener det er viktig å ha mulighet for manuell utløsning av slukkeanlegg i maskinrom, da dette gir en større mulighet til rask vurdering. Dersom man må vente til bulben ryker på det automatiske utløsesystemet kan verdifull tid gå tapt.

Direktoratet er også av den oppfatning at det må fokuseres på problemstillingen om bord, og lages gode prosedyrer for valgmuligheter ved brann.

IMO har vurdert forhold rundt slukkeanlegg, og laget et sett regler. Regelkravet er et minstekrav og reder er i sin fulle rett til å installere et automatisk anlegg.

Tilrådingen lukkes.

Nr	Tittel	Ansvar	Frist	Status
1	Mandat til kompetansefora	LIS	25.10.2013	Fullført
2	Oversende mandat	LIS	11.11.2013	Fullført
3	Vurdere videre arbeid tilbakemelding kompetansegr.	LIS	14.02.2014	Fullført
4	Innspill til IMO?	LIS	05.12.2014	Fullført

## 2013/06T | Sjøfartsdirektoratet | Internasjonalt regelverk | Følges opp av Sdir | LUKKET

### | Sikkerhetstilråding |

CO2 er i henhold til nasjonale og internasjonale bestemmelser tillatt benyttet som slukkemiddel om bord på skip, til tross for at utløsning av CO2 slukkeanlegg vil kunne skape en atmosfære som er livstruende for personer som eventuelt oppholder seg i rommet hvor det utløses. Konsekvensen av dette kan være at slukkeanlegget ikke utløses eller utløses for sent fordi situasjonen er uoversiktlig, eventuelt at det løses ut og setter menneskeliv i fare.

Statens havarikommisjon for transport tilrår Sjøfartsdirektoratet å fremme forslag om forbud mot å benytte slukkemiddel som kan sette menneskeliv i fare om bord i skip.

### | Sdirs vurdering |

Forslag om å forby CO2 var på dagsorden i IMO sist på FP48, og Sjøfartsdirektoratet ga på det tidspunktet sin tilslutning til forslaget. Forslaget møtte imidlertid betydelig motstand og ble endelig avvist på FP50 i 2006.

Spørsmålet vedrørende utfasing av CO2 har også vært reist nasjonalt de siste årene, og Sjøfartsdirektoratet viser blant annet til brev til Stiftelsen Skagerrak datert 19.2.2013, med kopi til departementet(NFD).

Tilrådingen lukkes.

Nr	Tittel	Ansvar	Frist	Status
1	Hva er gjort tidligere?	LIS	25.10.2013	Fullført

## 2013/07T | Rederi | Tilsyn | Følges opp av Sdir | LUKKET

### | Sikkerhetstilråding |

Havarikommisjonens undersøkelse av brannen om bord i Nordlys har avdekket mangelfulle arbeidsbeskrivelser i Hurtigrutens vedlikeholdssystem. Mangelfulle arbeidsbeskrivelser knyttet til utskiftning av drivstoffpumper og isolering av varme flater, samt vedlikehold av vannrette dører, var en viktig organisatorisk faktor som medvirket til at brannen oppsto og fikk de konsekvensene den gjorde.

Statens havarikommisjon for transport tilrår Hurtigruten ASA å revidere vedlikeholdssystemet slik at arbeidsbeskrivelsene gir besetningen tilstrekkelig støtte til å utføre arbeidet korrekt.

### | Sdirs vurdering |

Tilrådingen er ikke adressert til Sjøfartsdirektoratet.

Oppfølging av hendelser i rederiet er på generelt grunnlag en del av ISM revisjoner. Sikkerhetsstyringssystemet på Nordlys ble revidert i 2012 og senest ved mellomliggende ISM revisjon i 2014.

Rederiets sikkerhetsstyringssystem har årlig blitt revidert etter ulykken, første gang ved fornyelse i desember 2011.

Tilrådingen lukkes.

Nr	Tittel	Ansvar	Frist	Status
1	Sjekkes v/tilsyn	KOI	31.12.2013	Fullført
2	Sjekke v/ISM revisjon?	LIS	28.11.2014	Fullført

## 2013/08T | Rederi | Tilsyn | Følges opp av Sdir | LUKKET

### | Sikkerhetstilråding |

Da brannen om bord i Nordlys oppsto ble mannskap med nøkkelfunksjoner satt ut av spill. Stedfortredere var utnevnt, men det var ikke gjennomført øvelser som simulerte bortfall av personell og overtagelse av roller. Dette førte til at flere sikkerhetskritiske arbeidsoppgaver ikke ble ivaretatt i forbindelse med brannen.

Statens havarikommisjon for transport tilrår Hurtigruten ASA å utarbeide prosedyrer for trening på bortfall av nøkkelpersonell og implementere trening på dette om bord i skipene.

### | Sdirs vurdering |

Tilrådingen er ikke adressert til Sjøfartsdirektoratet.

Oppfølging av hendelser i rederiet er på generelt grunnlag en del av ISM revisjoner. Sikkerhetsstyringssystemet på Nordlys ble revidert i 2012 og senest ved mellomliggende ISM revisjon i 2014. Rederiets sikkerhetsstyringssystem har årlig blitt revidert etter ulykken, første gang ved fornyelse i desember 2011.

Tilrådingen lukkes.

Nr	Tittel	Ansvar	Frist	Status
1	Sjekke v/tilsyn	KOI	31.12.2013	Fullført
2	Sjekke v/ISM revisjon?	LIS	28.11.2014	Fullført

## 2013/09T | Rederi | Nasjonalt regelverk | Følges opp av Sdir | LUKKET

### | Sikkerhetstilråding |

I forbindelse med at Nordlys ble buksert til kai under brannen oppsto en skrogskade som førte til vanninntrenging i lasterom nr. 2. Vann trengte imidlertid også inn i lasterom nr. 1, sannsynligvis gjennom en åpning arrangert med vanntett dør mellom lasterommene. Nordlys var ikke konstruert for å tåle en slik to – avdelings skade, og var nær ved å kantre som følge av vannfyllingen.

Statens havarikommisjon for transport tilrår rederiet, i samråd med Sjøfartsdirektoratet, å iverksette tiltak som sikrer den vanntette integriteten av det aktuelle skottet

### | Sdirs vurdering |

Tilrådingen er adressert til rederiet.

Sjøfartsdirektoratet har hatt jevnlig dialog med rederiet i saken. Hurtigruten har montert et ekstra vanntett rom i forbindelse med stabilisatorfinnene. Dørene til dette rommet forventes å være lukket når fartøyet er i fart.

Når det gjelder oppgradering av fartøyet til 2 avdelingskade, har rederiet hatt inne klagesak mot dette. Klagesaken var meldt inn før Nordlys ulykken.

NFD har gitt rederiet medhold i klagen. Hurtigruteskipene det gjelder er i dag definert som passasjerskip, og ikke passasjer/ro-ro skip. De kan med fartøydefinisjon passasjerskip slippe å bygge om til 2 avdelingsstandard.

Dør på tanktopp er akseptert av Sjøfartsdirektoratet med betydelige nye operasjonelle tiltak.

Tilrådingen lukkes.

Nr	Tittel	Ansvar	Frist	Status
1	Oppfølging v/ombygging	FP	31.12.2013	Fullført
2	Følge opp status.	LIS	28.11.2014	Fullført