

# NAVIGARE

Sjøfartsdirektoratet / Norwegian Maritime Authority

3 / 2015



## Offshoreskip får landstrøm

Side 12

Nye sikkerhetsregler for fiskefartøy

Side 38

- Medical chests need updating

Side 48

Alternative drivstoff

Side 29



# SIMSEA TILBYR:

## Offshore loading

- Offshore Loading Basic
- Offshore Loading Refresher

## DP DNV GL

- DPO Specialization Shuttle Tanker
- DPO Certification Exam, Shuttle Tanker

**SIMSEA**  
REAL OPERATIONS

**Kontakt informasjon:**

+47 940 05 880 | mail@simsea.no  
Simsea AS | Karmsundgata 72 | 5529 Haugesund



# Innhold

- 4** Leder: Bedre føre var enn etter snar
- 6** Nytt fokusområde for 2016
- 8** NOR: Opplevde rekordsommer
- 10** Bunadskledde på Nor-Shipping
- 12** Satser på landstrøm i Bergen havn
- 16** Vedtok kode for LNG-skip
- 17** Sjøvettaktiviteter i hele landet
- 18** Stadig flere tar båtførerprøven
- 22** Flotte bidrag til årets fotokonkurranse
- 27** Ny meldingsportal for skip
- 29** Viet seks måneder til alternative drivstoff
- 34** Ble kåret til «Årets velferdsrederi»
- 38** Nytt regelverk for større fiskefartøy
- 40** Stabile tall i NIS
- 42** SHT-rapport: Rekefartøyet Carina forliste utenfor Lindesnes
- 46** Sjarker skal sertifiseres
- 48** Medisinkister med behov for oppdatering
- 52** Ny sertifikatforskrift
- 53** Derfor har vi meldeplikt ved ulykker
- 56** Paris MoU: Ny felles inspeksjonsavtale
- 58** Digital løsning for påtegninger
- 60** Nordsjølekene 2015
- 63** Fotballcup for cruiseskip

**Olav Akselsen**  
Sjøfartsdirektør  
Director General  
of Shipping and  
Navigation



# Betre føre var enn etter snar

Kunnskap er viktig i det førebyggande arbeidet. Når me veit kvifor ulykker skjer, kan me setja inn førebyggande tiltak.

Å veta nok om kva som fører til ulykker, til å kunna hindra at ulykkene skjer, er målet. Difor jobbar Sjøfartsdirektoratet aktivt med å finna metodar som sikrar at me har best mogeleg kunnskap om kva tekniske, menneskelege og organisatoriske faktorar som kan føra til ulykker.

Mens arbeidet med sjøtryggleik ofte har sett bakover, med fokus på lærdom frå ulykker som har skjedd, ønskjer Sjøfartsdirektoratet å vera føre var; ha kunnskap om kva faktorar som fører til ulykker, for så å setja inn tiltak på desse områda.

I samarbeid med mellom anna Norsk Forskningsråd deltek me i eit forskingsprosjekt for å laga ein nasjonal skipsrisikomodel. Prosjektet har som mål å finna system som kan gi oss kunnskap om kor risikoen er størst. Når me veit kva skipstypar, operasjonar og i kva farvatn risikoen er høgast, kan me setja inn tiltak der

effekten er størst. Tiltaka kan til dømes vera opplyskingskampanjar, auka tilsyn eller regelendringar.

I nokre år no har Sjøfartsdirektoratet gjennomført årlege risikokartleggingar og valt fokusområde på bakgrunn av desse. Målet er at fokusområdet skal vera styrande for direktoratet sitt arbeid ved gjennomgang av nybygg, ombyggingar, periodiske tilsyn, revisjonar, haldningsskapande arbeid og regelutvikling.

Dette arbeidet er difor viktig for direktoratet sine eigne prioriteringar, men me vonar at dette arbeidet kan ha relevans for næringa òg.

Me veit at det er i reiarlaga og om bord i båtane at jobben må gjerast dersom me skal få ned talet på ulykker. Vårt mål er å påverka aktørane i næringa til å tenkja sikker drift i endå større grad, og me vonar at vårt fokusområde blir eit tema også for

næringa. Me vonar at rapporten vil vera til inspirasjon for næringa, slik at dei kan bruka den til gjennomgang av eiga drift.

I 2014 var fokusområdet «Brann om bord». Det blei valt som tema fordi brannar om bord kan få fatale følgjer, og fordi talet på brannar og branntillaup hadde auka.

Med særleg fokus frå våre inspektørar, såg me at talet på pålegg knytte til brannrelaterte tilhøve gjekk merkbart opp ved våre umelde inspeksjonar. Funna var knytte til manglar ved sløkkeutstyr og manglande service og vedlikehald. Manglande isolasjon mot varme flater, blokkerte rømmingsvegar og manglar ved brannspjeld og ventilasjonsanlegg var også funn som gjekk igjen.

Mange av tilhøva som blei påpeika, kunne lett ha vore ordna, ofte utan store kostnader. Ved ein eventuell brann kunne dei likevel utgjera forskjellen på liv og død.



FOKUSOMRÅDE: Sjøfartsdirektoratet har «Sikker arbeidsplass om bord» som fokusområde i år. Neste år blir det «Kviletid og bemanning».

FOTO: STEINAR HAUGBERG

Dei mange funna tyda på manglande vedlikehaldsrutinar og fokus på brannfare frå reiarlag og mannskap. Talet på brannar og branntillaup har gått ned etter at Sjøfartsdirektoratet hadde dette som fokusområde. Sjølv om ein skal vera forsiktig med å dra bastante konklusjonar, trur eg at Sjøfartsdirektoratet sitt fokus har bidrege til den positive utviklinga, i form av fokus på gode vedlikehaldsrutinar.

For inneverande år er «Sikker arbeidsplass om bord» fokusområde. I tillegg til ordinære sjekklister har det difor blitt brukt tre utvida sjekklister for sikker arbeidsplass når inspektørane har vore på tilsyn. Så langt i år viser resultatet frå unanmeldte tilsyn ein auke i talet på pålegg forbundet med både støt/klemskader og fall over bord, samanlikna med fjoråret. Eg håpar at auka fokus på temaet vil bidra til å redusera denne typen ulykker i framtida

Fokusområdet som Sjøfartsdirektoratet har valt for 2016, er kviletid og bemanning. Å ha nok, rett og utkvilt mannskap er viktig for sikker drift av eit fartøy. Mannskap som ikkje er tilstrekkeleg utkvilt, er årsak til ulykker. Det er difor viktig å fokusera på dette slik at me kan setja inn nødvendige tiltak og redusera faren for fatigue. ■

## Better safe than sorry

Knowledge is important in the preventive work. When we know why accidents happen, we can implement preventive measures. The goal is to know enough about the causes of accidents to be able to prevent the accidents from happening. The Norwegian Maritime Authority (NMA) therefore works actively to find methods ensuring that we have the best possible knowledge of the technical, human and organisational factors that contribute to accidents.

Whereas the work related to safety at sea has often been retrospective with focus on lessons learned from accidents that have happened, the NMA wants to be better safe than sorry; to promote knowledge about the factors that contribute to accidents so that we can implement measures in these areas.

Together with the Research Council of Norway, among others, we are participating in a research project to create a national risk model for shipping. The project's objective is to find systems that can provide knowledge about where the risks are the greatest. When we know which ship types, operations and in which waters the risk is the highest, we can aim our effort at the areas that provide the greatest benefit. The measures may for instance be information campaigns, increased supervision or regulatory amendments.

For some years now, the NMA has carried out annual risk assessments and chosen a focus area based on these. The objective is that the focus area should be governing for the NMA's work in connection with the review of newbuildings and conversions, periodical supervision, audits, attitudinal measures and the development of regulations.

This work is thus important for the NMA's own priorities, but we hope that it could be relevant for the industry as well.

We know that it is within the companies and on board the ships that the work towards a safe workplace must be done, if we are going to succeed in reducing the number of accidents. Our goal is to raise safe operations awareness in the industry, and we hope that our focus area will become an important topic for the industry as well. We hope that the report will be a source of inspiration for the industry, so that they can use it to review their own operations.

The focus area in 2014 was "Fire on board". This area was chosen because fires on board may have fatal consequences, and because the number of fires and fire outbreaks had increased.

With our inspectors paying particular attention to this area, we saw that the number of non-conformities found during unscheduled supervision with regard to fire-related factors increased noticeably. The findings were related to deficiencies of fire-extinguishing equipment and lack of service and maintenance. Missing insulation against hot surfaces, blocked escape routes and deficiencies of fire dampers and ventilation systems were also recurring findings.

Many of the non-conformities found could easily have been fixed, often without great costs. In the event of a fire, they could nevertheless mean the difference between life and death.

The many findings indicated inadequate maintenance routines and focus on fire hazards from companies and crew. The number of fires and fire outbreaks has gone down since the NMA started focusing on this area. Even though one should not jump to conclusions, I believe that the NMA's focus has contributed to this positive development, in the form of attention to good maintenance procedures.

The focus area this year is "Safe workplace on board". The inspectors have therefore used three expanded check lists related to safe workplace during inspections, in addition to the ordinary check lists. So far this year, the result from unscheduled supervisions shows a growth in the number of non-conformities related to both impact/crush injuries and falling over board, compared to the previous year. I hope that an increased focus on the topic will contribute to reducing this type of accidents in the future.

The focus area that the NMA has chosen for 2016 is rest periods and manning. Having enough, appropriate and rested crew is important for the safe operations of a vessel. Crew members not sufficiently rested could lead to accidents. It is therefore important to focus on this, so that we can implement the necessary measures and reduce the risk of fatigue. ■

## Fokusområde for 2016:

# Prioriterer hviletid og bemanning

Brudd på hviletid og ugunstige arbeidsordninger kan føre til utmattelse og trøtthet. Dette kan igjen kan føre til feilvurderinger og ulykker. I 2016 vil direktoratets tilsyn derfor ha spesielt fokus på hviletid og bemanning.



**Kari Stautland**  
Redaktør Navigare  
Sjøfartsdirektoratet

De siste årene har Sjøfartsdirektoratet fastsatt et årlig fokusområde. Disse blir valgt som et resultat av systematiske risikoanalyser. I 2014 var temaet brann- og sikkerhet, mens årets fokusområde er «Sikker arbeidsplass om bord». Neste år er det altså hviletid og bemanning som får ekstra fokus under uanmeldte tilsyn.

– At næringen holder seg til hviletidsbestemmelsene, og at bemanningen svarer med behovet, er viktig for å fore-

bygge ulykker. Dette er også et tema som opptar mange i næringen, sier Sjøfartsdirektør Olav Akselsen. Han legger til at dette er et tema som også har prioritet i internasjonale maritime forum.

– Dette er et veldig viktig område. Mangel på hviletid kan få store konsekvenser, sier Alf Tore Sørheim, som leder direktoratets avdeling for Kontroll og inspeksjon.

### JOBBER MED EGEN SJEKKLISTE

Som i tidligere år, vil det bli utarbeidet en egen sjekkliste for fokusområdet som skal brukes ved tilsyn neste år.

– Vi får en del bekymringsmeldinger som går på nettopp hviletid og bemanning. De tar vi på alvor, og vi gjennomfører da tilsyn med spesielt fokus på dette. Brudd på bestemmelsene kan føre til overtredelsesgebyr, sier Sørheim.

– Målet er å øke bevisstheten rundt risikoer knyttet til emnet. Vi håper jo at vårt fokusområde også blir fokusområdet til næringen, sier Akselsen. De nye sjekklistene vil være tilgjengelige på Sjøfartsdirektoratets nettsider i januar. ■



SJEKKLISTER: Egne sjekklistene med fokus på hviletid og bemanning er under utarbeidelse.

FOTO: STEINAR HAUGBERG

Tilsyn knyttet til fokusområde:

# Tallet på pålegg har økt i 2015

Sjøfartsdirektoratet har «Sikker arbeidsplass om bord» som spesielt fokusområde i år. Så langt ser vi en økning i antall pålegg forbundet med både støt/klemskader og fall over bord.



Vegar Berntsen  
Rådgiver  
Sjøfartsdirektoratet

I arbeidet har direktoratet blant annet sett nærmere på farlige arbeidsoperasjoner, ulykkesforebyggende arbeid fysiske vernetiltak. Hvert år blir flere norske sjømenn skadd eller drept som følge av arbeidsulykker. Et av virkemidlene i den forbindelse, har vært å gjennomføre et utvidet uanmeldt tilsyn, der sikkerhetstiltak ved arbeidsoperasjoner om bord har fått spesiell oppmerksomhet.

Særlig viktig har det vært å kontrollere at rederiet har rutiner for å gjennomføre risikovurdering etter regelverket, og at identifiserte tiltak blir fulgt opp. Videre har vi hatt fokus på at fysiske vernetiltak er i tilfredsstillende stand, slik som sklisikring, skjerming, nødstop og personlig verneutstyr. Det utvidede tilsynet har også

omfattet kontroll av opplæringstiltak for å bedre sikkerheten på arbeidsplassen.

## TILSYNSAKTIVITET

Direktoratet har gjennomført 1095 løpende tilsyn, samt 278 uanmeldte tilsyn per 31. juli 2015. Dette utgjør i alt 1373 slike tilsyn så langt i år. I tillegg har direktoratet gjennomført tilsyn i forbindelse med ISM, havari/skadeinspeksjoner, sertifisering, tilleggsinspeksjoner, og andre tilsyn. Dette utgjør til sammen 2474 avsluttede tilsyn så langt i år.

I de tre foregående årene har omlag 44 prosent av alle løpende og uanmeldte tilsyn vært gjennomført på passasjerskip, mens lasteskip og fiskefartøy står for henholdsvis 27 prosent, og prosent av tilsynene. De resterende tre prosent er fordelt på mindre fartøygrupper, som flyttbare innretninger, og fritidsfartøy.

## UTVIDEDE SJEKKLISTER

I tillegg til våre alminnelige sjekklister er det i 2015 blitt brukt tre utvidede sjekklister for sikker arbeidsplass – en for lasteskip, en for passasjerskip, og en for fiskefartøy.

Ved utgangen av juli hadde disse tilsynene resultert i totalt 140 pålegg har tilknytning til fall over bord, og støt/klem problematikk. De fleste av funnene er knyttet til fareområder og adgang til farlige soner, personlig sikkerhetsopplæring, varselskilt, registreringsskjema for hviletid.

Når det gjelder pålegg som følge av uanmeldte tilsyn ser vi en økning i år, både når det gjelder støt/klemskader og fall over bord, til tross for at 2015-tallene bare er per 31 juli. Direktoratet håper økt fokus på disse forholdene vil bidra til å redusere denne typen ulykker i fremtiden. ■

## Fokus på risiko 2016:

# Presenterer fersk risikoreport

I september blir den ferske rapporten «Fokus på Risiko 2016» tilgjengelig. – Vi tror den vil være til stor nytte for rederier, sjøfolk og opplæringsinstitusjoner, sier seksjonssjef for Risikostyring og HMS, Håvard Gåseidnes.

– Hovedtema for årets rapport vil være «Hviletid og bemanning», som er fokusområde for 2016. I tillegg vil temaet kantring bli viet mye plass. Hva som gjør at skip kantrer, og hvordan kantring kan forhindres er noe vi har sett mye på i år, blant annet gjennom et eget arbeidsseminar, forteller Gåseidnes.

Rapporten inneholder også en del faktaartikler som omhandler direktoratets arbeid. Bjarte Amble har vært redaktør for publikasjonen som skal være klar til Sjøsikkerhetskonferansen i september.

– For rederiene er det en stor fordel at rapporten blir publisert i september. Det gir dem mulighet til å lese seg opp på neste års fokusområde i god tid før sjekklistene publiseres, sier Amble. Dette er andre året Sjøfartsdirektoratet lager en trykket risikoreport.

– I fjor måtte vi til med ekstraopplag av rapporten, så det er tydelig at næringen etterspør produktet, mener Amble. Bestillinger av «Fokus på risiko 2016» kan sendes til [post@sjofartsdir.no](mailto:post@sjofartsdir.no)



TUNGVEKTER: Songa Equinox tilførte 43 621 bruttotonn til registeret i juni. Her er Songa Endurance, som ble registrert i NOR den 24. august i år.

FOTO: SVEINUNG IVERSEN

**Ny rekord for Norsk Ordinært Skipsregister (NOR):**

# Aktiviteten har aldri vært høyere

Økt aktivitet om sommeren er ikke unormalt for NOR-registeret, da det er høysesong for kjøp og salg av fritidsfartøy. Juli i år har likevel overgått alle tidligere sommermåneder ved registeret.



**Tone Olsen Risnes**  
Seniorrådgiver  
Sjøfartsdirektoratet

I NOR-registeret er alle fartøytyper som trafikkerer norskekysten representert. Fartøy over 15 meter *må* innføres, mens fartøy under 15 meter kan registreres frivillig.

## MANGE SKIFTET EIER

I mai registrerte vi inn 67 nye fartøy i registeret. Dette tallet økte til 90 i juni og ytterligere til 103 i sommermåneden juli.

I perioden mai til juli i år, tok registrering av eierskifter seg kraftig opp, fra 555 i 2014 til 735 i år. Dette utgjør en økning på hele 32 prosent. Registrering av pantedokumenter fulgte etter med 383

registreringer i mai, 506 i juni og 452 i juli. Til sammenligning ble det i samme månedene i fjor, ble registrert inn henholdsvis 383, 391 og 372 pantedokumenter.

Eierskiftene og panteregistreringene er en naturlig konsekvens av at antall fartøy i NOR-registeret har hatt en jevn og betydelig økning de siste årene, sier Anita Malmedal, som er registerfører og



## Record activity for the Norwegian Ordinary Ship Register (NOR):

# July has never been busier

Summer is the peak season for buying and selling pleasure vessels, and increased activity is normal at this time of year. The number of registrations this July did, however, surpass all previous years.

All vessel types navigating along the Norwegian coastline are represented in our domestic register.

Vessels of 15 meters and more are subject to mandatory registration, whereas vessels less than 15 meters are voluntarily entered into the register.

### STATUS

67 new vessels were registered during the month of May. This number increased to 90 in July and peaked at 103 in July.

Transfers of ownership also increased with 32 percent these months, from 555 last year to 735 this year. As a natural consequence, mortgage registrations also improved from 383 in May to 506 in June and 452 in July. The increase in changes of ownership and

mortgage registrations is a likely result of the many new vessel registrations the last couple of years, says Anita Malmedal, Registrar and Head of the Department of Ship Registration.

At the end of July, the total GRT of the NOR register showed 3,483, 341. By the end of July, this number had risen to 3, 545, 423.

### MOSTLY PLEASURE VESSELS

The distribution between vessel types has remained relatively unchanged, and pleasure vessels still account for the greatest supply with as many as 170 new registrations from May until the end of July.

At the same time, 47 smaller work boats and 26 fishing vessels entered the register. Although these vessels have secured the greatest

number of new registrations, other vessel types are responsible for supplying the register with extra tonnage. The semi-submersible drilling rig «Songa Equinox», for example, ensured an increase of the GRT with 43 621 upon registration on 30 June this year.

### STAYS STABLE

Even with a stable development over the last three years, this part of the NOR register has decreased with 26 vessels since 2012.

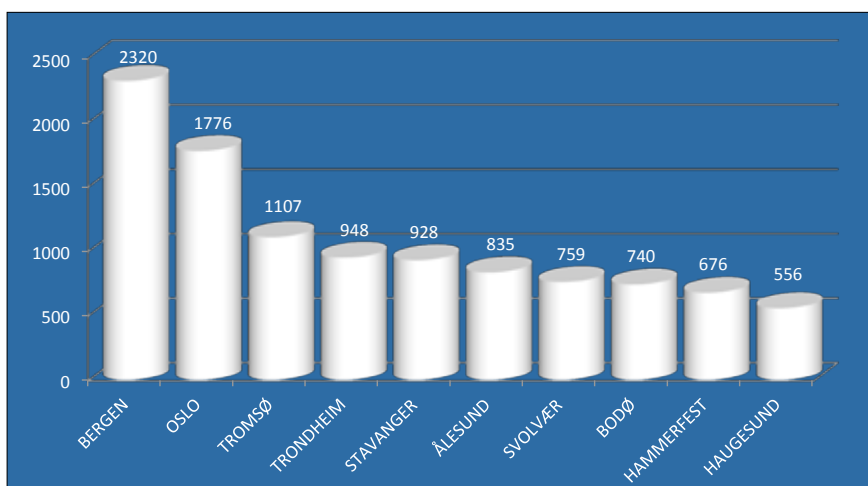
There are no major changes to report about the most used home ports in Norway.

Bergen is still in the lead with more than four times as many vessels as Haugesund. ■

avdelingsleder for Skipsregistrene. Brutto-tonnasjen i NOR var i slutten av mai på 3 483 341. Ved utgangen av juli var dette tallet kommet opp i 3 545 423.

### FLEST FRITIDSFARTØY

Fordelingen mellom fartøytypene har holdt seg relativt stabil. Fritidsfartøy står fortsatt for den aller største tilførselen, med så mange som 170 nyregistreringer fra mai til og med juli. Med 47 nyregistreringer i samme periode kommer mindre arbeidsbåter på en solid andreplass, etterfulgt av 26 nyregistrerte fiskefartøy. Til tross for at disse fartøyene står for flest antall nyregistreringer, er det helt andre som bidrar til økning i tonnasjen. Den halvt nedsenkbare riggen «Songa Equinox» for eksempel, tilførte 43 621 bruttonn til registeret da den ble registrert 30. juni i år.



### HOLDER SEG STABILT

Fra 2012 frem til utgangen av mai i år, har handelsflåten i NOR minket med totalt 26 fartøyer. De siste tre årene har utviklingen vært stabil.

Ingen store endringer å rapportere på hjemstedsfordelingen. Bergen leder fortsatt med over fire ganger så mange fartøy som Haugesund. ■

Nor-Shipping 2015:

# Bunad og flagg imponerte næringsministeren

Sjøfartsdirektoratet har fått mange positive tilbakemeldinger etter Nor-Shipping i juni i år. Blant annet var næringsministeren imponert over de ansatte som stilte i bunad på åpningsdagen.



**Kari Stautland**  
Redaktør Navigare  
Sjøfartsdirektoratet

– Sjøfartsdirektoratet har gjort en god jobb med å synliggjøre det norske flagget og den maritime administrasjonen på Nor-Shipping, sa næringsminister Monica Mæland (H) da hun besøkte direktoratets ene stand i inngangsområdet. Hun likte særlig bruken av både det norske flagget og bunadskledde personer på standen, hvor direktoratet delte ut bærenett.

– Dette var jo veldig synlig. Svært god reklame for det norske flagget, sa ministeren før hun måtte videre på nye oppdrag.

## ETTERSPURT

At Sjøfartsdirektoratet er blitt en synlig aktør i det maritime Norge merket også sjøfartsdirektør Olav Akselsen – både før og under selve messen. Han ble invitert til en rekke samlinger under Nor-Shipping og fikk på disse positiv respons på direktoratets innsats for næringen.

– Det er viktig for direktoratet å være godt synlig og tilstede på en så betydelig maritim arena som Nor-Shipping er. Da er det og hyggelig at næringen har lagt merke til den jobben vi nå er i gang med for å bli enda mer kundevennlige og tilgjengelige, sier Akselsen.



Foruten møter med enkeltaktører og utstillere, deltok sjøfartsdirektøren med innlegg under Norges Rederiforbunds samarbeidskonferanse med Brasil, og var innledende taler på ballastvannsesjonen i regi av Ocean Industry Podium.



**SJARMERTE:** Hans-Petter Sandseths røde bunadslue var populær blant besøkende.

**PARAT:** På direktoratets hovestand stod fagpersonalet klare til å svare på spørsmål.



BUNAD: Kommunikasjonsrådgiver Hedda Grip Vikse stilte i bunad på messen.

ALLE FOTO: STEINAR HAUGBERG, SJØFARTSDIREKTORATET.

## JUBILEUMSÅR

I år feirer Nor-Shipping 50 år, og Sjøfartsdirektoratet har vært tilstede fast på messen siden 2007. De siste to gangene med to stand-områder. Foruten flaggstanden ute i inngangsområdet, deltok direktoratet med en fagstand i den «norske hallen», med representasjon fra direktoratets fagavdelinger. Totalt ble det delt ut rundt 3.500 av direktoratets bærenett med norsk flagg.

– Markedsføringstiltaket er en suksess, mener kommunikasjonsdirektør Dag Inge Aarhus i direktoratet. Det skiller seg ut fra andre stands, og direktoratets medarbeidere på begge standene fikk mange positive tilbakemeldinger. Det var hyggelig å se hvor synlige bærenettene våre var på hele messeområdet. Det bidro helt klart til at det norske flagget ble eksponert godt, mener Aarhus. ■

# Sjøfartsdirektør for seks nye år

– Det er sjølvsagt kjekt å få dette avklart, seier Olav Akselsen etter at han av blei utnemnd til sjøfartsdirektør for seks nye år. Inneverande året går ut ved nyttår 2015.

I juni blei det klart at Akselsen får fornya tillit som sjøfartsdirektør av Kongen i statsråd.

– Eg har søkt om å få halda fram i stillinga fordi eg trivest godt i jobben. Sjøfartsdirektoratet gjer ein god og viktig jobb, seier Akselsen. Næringsminister Monica Mæland er svært nøgd med jobben Akselsen har gjort så langt.

– Olav Akselsen har som sjøfartsdirektør dei siste seks åra gjort ein svært god innsats for den maritime næringa, mellom anna gjennom modernisering av Sjøfartsdirektoratets IT-tenester, og forenkling av det maritime regelverket. Det er difor gledeleg at han held fram som sjøfartsdirektør i Sjøfartsdirektoratet, seier Mæland i ei pressemelding frå nærings- og fiskeridepartementet.

Akselsen blei utnemnd til Sjøfartsdirektør i august 2008, og byrja i jobben etter stortingsperioden 2009 blei avslutta.



Han har 20 års røynsle frå Stortinget, der han har leia fleire komitear, som Justis-komiteen, Næringskomiteen og Utenriks-komiteen. Han var også olje- og energiminister i Stoltenberg 1- regjeringa. ■

## NY GENERALSEKRETÆR I IMO

Sør-koreanske Ki-tack Lim er valgt til ny generalsekretær i FN's sjøfartsorganisasjon IMO. Valget av ny generalsekretær foregår i IMOs rådsmøte. I år var det flere nominerte kandidater til stillingen, deriblant den danske sjøfartsdirektøren Andreas Nordseth. Det måtte fem stemmer under til før det ble avgjort at Nordseth tapte knepent for Sør-Koreas kandidat Ki-tack Lim.

Lim har en lang maritim karriere bak seg, og ble del av Sør-Koreas IMO-delegasjon allerede i 1986. Lim overtar stillingen for fire år. Sittende generalsekretær, japanske Koji Sekimizu avslutter sitt engasjement ved årsskiftet.



**Offshoreskipet Skandi Vega får straum frå stikkontakt i Bergen:**

# Første steg mot elektrifisering av hamna

17. juni opna Noregs første lågvolt landstraumsanlegg for offshorebåtar i Bergen. Førbels er DOF-skipet Skandi Vega aleine om å kunna bruka anlegget. – Målet er å bli best i klassen på miljø, seier Nils-Olav Troland i DOF.



**Kari Stautland**  
Redaktør Navigare  
Sjøfartsdirektoratet

– På Skoltegrunnskaian har me tilgang til 15 megawatt, som i teorien har kapasitet til 45 offshore-skip eller to cruiseskip, seier Even Husby, som har leia pilotprosjektet for Bergen Havn. Ved å bruka landstraum i staden for å

kjøre hjelpemotorar for å generera kraft mens skipa ligg til kai, vil utslepp av svovel, partiklar, NO<sub>x</sub> og CO<sub>2</sub> fjernast. DOF-skipet Skandi Vega, som går i langtidskontrakt for Statoil, og har Bergen som heimehamn, er først om å ha utstyret som kreves for å kobla seg til det nye anlegget på «Skolten». Ombygging av eksis-

terende båtar krev ei investering på opp mot ein halv million kroner per skip.

## FÅR REDUSERTE HAMNEAVGIFTER

– Me trur at me skal klara å tena inn investeringa i løpet av kort tid. Her er jo ei gulrot i form av reduserte hamneavgifter og losgebyr, påpeiker operasjonssjef i DOF, Nils- Olav Troland.

Stadig fleire hamner innfører rabattordningar etter kor bra skipa gjer det på miljøskipsindexen ESI (Environmental Ship Index). Det gjeld også Bergen og Omland Havnevesen (BOH), som frå 1. januar 2016 gjev opptil 50 prosent avslag på anløpsavgifta for skip med høg ESI-score.



TUNGT: Her er leidningane som skal løftast opp til Skandi Vega med krane.

FOTO: ROBIN STRAND, NORPHOTO AS



– I tillegg innfører me, som første hamn i Noreg, miljørabatt på 20 prosent av kaivederlaget for skip som enten er klargjort for å ta imot landstraum i henhold til standard, eller som nyttar LNG til straumproduksjon ved kai. Me ønskjer å bidra til at grønne løysingar blir attraktive, seier hamnedirektør Inge Tangerås. Han håpar at staten vil gjera som Sverige, og innføra reduksjon i el-avgifta for hamnene når dei forsyner skip med straum.

– Landstraum til skip er eit tiltak som vil vera positivt for storsamfunnet, både når det gjeld lokal luftforureining, støy og klimautslepp. Fritak eller redusert el-avgift vil vera eit viktig signal frå staten til hamn-



HØGTSVEVANDE: Bergen vart velsigna med blå junihimmel på opningsdagen. FOTO: ROBIN STRAND, NORPHOTO AS

er, operatørar og rederi om at landstrøm er eit ønska tiltak. Det vil også vera eit insentiv til rederia i arbeidet med å klargjera skipa for landstrøm, meiner Tangerås.

#### UHELDIGE MED TIMINGA

Ifølgje Nils-Olav Troland i DOF, bidrog ombygginga til landstrøm til eit kraftig hopp på ESI-rangeringa for Skandi Vega. No håpar hamneadministrasjonen i Bergen at fleire reiarlag ser langsiktige innsparingar ved ombygging til landstrøm.

– Me håpar jo at fleire reiarlag vil ta kostnaden ved å få båtane ombygde, og

har ein del interessentar. Diverre har me nok vore uheldige med timinga, seier Even Husby, og siktar til nedgangstidene i offshoribransjen.

– Med tida håpar me at nye skip kan få dette montert allereie i byggefasen, ideelt sett burde det vært eit myndighetskrav, sier Husby, og legg til at det vil vera nesten ti gonger billigare enn ettermontering. Nils-Olav Troland i DOF håpar på si side at oljeselskapa vil vera med å leggja press på rederia i form av krav når nye kontraktar skal ut på anbod.

#### FAKTA:

- Anlegget i Bergen havn er verdas første med internasjonal standard for landstrøm.
- Pilotpunktet skal levera strøm tilpassa forsyningskip og andre offshorartøy, det vil seie 60 hertz, 440/690 volt, slik at dei kan skru av dieselmotorane og få elektrisk strøm via kabelen fra land.
- Standardløysing, 440 V og 690 V-tilkopling
- Tilkopling vil medføre 95 % reduksjon av dieselpartiklar, svoveloksidar og nitrogenoksidar

## BRUMMELYDEN BLEI BORTE

Han seier det var spesielt å vera til stades då Skandi Vega blei kopla til «stikkkontakten» i Bergen for første gong.

– Det var ei utruleg oppleving. Skandi Vega er ein båt med generelt lite støy, men med landstraumen blei det veldig stillt. Den velkjende brummelyden forsvann heilt, fortel Troland. Støyreduksjone er berre ein av årsakene til at landstraum har stått høgt oppe på ønskelista til Bergensarane. Med over 3000 anløp i året, er Bergen Havn ei av landets mest trafikkerte. I fjor utgjorde 1500 av anløpa offshorefartøy. Ni prosent av ut-

sleppa i byen kjem ifølgje offentlege målingar frå hamna.

## MÅL OM HEILELEKTRISK HAMN

– Landstraum har vore eit politisk tema i Bergen i åresvis, og det har vore stort trykk frå lokalsamfunnet for å få gjort noko med forureininga frå hamna, fortel Husby, som er miljøansvarleg i Bergen hamnevesen. Det langsiktige målet er full elektrifisering av hamna, og det er teikna opp eit kart med 14 påkoplingstadar for landstraum spreidd langs kaiene i Vestlandshovudstaden.

– Full elektrifisering av hamna ligg langt

fram i tid. Per no er det mest aktuelle å få på plass oppkoplingspunkt for Havforskningsinstituttet og Hurtigruta, som har kai plass i Vågen og på Dokken. Me er i dialog med Hurtigruta, og det vil gje stor signaleffekt om dei satsar på landstraum, seier Husby.

## OFFENSIV MILJØSATSING

– Tradisjonelt har ikkje miljøspørsmål hatt så stort fokus i hamnene, men no prøver me å tenkja miljø i alle ledd, seier Husby, som trur det nye landstraumsanlegget vil ha stor effekt på sikt.



PÅKOPLING: Med kablane om bord er det berre sjarmørrunden som gjenstår FOTO: ROBIN STRAND, NORPHOTO AS



Christophe Gaigneaux fra Schneider Electric, leverandøren av ShoreBoxen, saman med Even Husby i Bergen Hamn. FOTO: ROBIN STRAND, NORPHOTO AS



START: Her går «påknappen» inn, og Skandi Vega blir kopla til landstraumanlegget for første gong.

FOTO: ROBIN STRAND, NORPHOTO AS

– Det fine med landstraumen er at den tar all forureininga og reduserer klimautsleppa. I tillegg er det jo støyfritt, og det er noko ein merkar godt, seier Husby.

Anlegget er det første i verda som er utvikla etter den nye, internasjonale standarden for landstraum, og hadde ein prislapp på 7,5 millionar kroner. Bergen kommune, Hordaland fylkeskommune og Enova bidrog med til saman 5,4 millionar kroner, medan hamnevesenet tok resten av rekninga.

Fleire andre norske hamner jobbar med å få til liknande løysingar, mellom anna Stavanger og Kristiansund. ■

#### THE ENVIRONMENTAL SHIP INDEX (ESI)

- The Environmental Ship Index (ESI) identifiserer skip som reduserer utslipp i større grad enn det som kreves av nåværende utslippsstandarder i International Maritime Organization.
- ESI vurderer mengden nitrogenoksid (NOX) og svoveloksyd (SOX) det enkelte skip slipper ut, og omfatter også et rapporteringsskjema for drivhusgasser.
- ESI er en god indikasjon på hvor miljøvennlig havgående fartøy er, og skal bistå i å identifisere renere skip.
- Indeksen er beregnet brukt av havner for å belønne skip som deltar i ESI, men kan også brukes av rederier og skipseiere for å fremme egne skip.
- ESI er et prosjekt innen World Ports Climate Initiative (WPCI), hvor nøkkelhavner i hele verden har forpliktet seg til å redusere utslipp av klimagasser.

*(Kilde Teknisk Ukeblad)*





LANG PROSESS: Turid Stemre (midten) under et møte i arbeidsgruppen for polarkoden, i mai 2014.

FOTO: STEINAR HAUGBERG

Ny internasjonal kode for LNG-skip:

# IGF-koden vedtatt etter initiativ fra Norge

IMO har vedtatt IGF-koden for skip som bruker drivstoff med lavt flammepunkt. Norge tok initiativ til å sette koden på IMOs agenda.



**Kari Stautland**  
Redaktør Navigare  
Sjøfartsdirektoratet

FNs sjøfartsorganisasjon IMO har vedtatt en ny kode for skip som bruker «the International Code of Safety for Ships using Gases or other Low-flashpoint Fuels (IGF koden).

Utviklingen av regler for skip som bruker LNG som drivstoff, ble satt på IMOs agenda etter forslag fra Norge. Det ble besluttet å utvikle retningslinjer først, og deretter utvikle bindende krav. Retningslinjene ble ferdigstilt i 2009, og i går ble også den bindende koden vedtatt.

Koden inneholder blant annet spesifikke krav til brennstoffsystemer, tanker og operasjonelle krav for skip som bruker LNG som drivstoff, men åpner også for bruk av andre gasser og brennstoff med lavt flammepunkt.

## LEDET AV NORGE

Arbeidet med utviklingen av koden har vært ledet av Norge ved Sjøfartsdirektoratets Turid Stemre.

– Det har vært en lang prosess og til dels vanskelige forhandlinger, men vi er godt fornøyd med utfallet, sier hun. Samtidig ble også opplæringskrav for mann-

skap som tjenestegjør på skip som skal tilfredsstille IGF-kodens krav, vedtatt.

– Norge har lenge hatt nasjonale regler for skip som bruker LNG som drivstoff, men jeg er glad for at IGF-koden med tilhørende opplæringskrav nå er vedtatt, og at vi har fått et felles internasjonalt rammeverk som gir sikkerhet for passasjerer og mannskap om bord på denne type skip. Alternative drivstoff til tungolje er også positivt for miljøet, sier sjøfartsdirektør Olav Akselsen.

Både IGF-koden og opplæringskravene trer i kraft 1. januar 2017. ■



Arrangerte aktivitetar over heile landet:

# Støtta Sjøvett-tiltak over heile landet

Gjennom Sjøfartsdirektoratet si tilskotsordning blei det i år tildelt midlar til 40 ulike sjøvettprosjekt for barn og unge.



**Kari Stautland**  
Redaktør Navigare  
Sjøfartsdirektoratet

Formålet med ordninga er å førebygga ulykker ved bruk av fritidsbåt, auka fokuset på miljø blant fritidsbåttbrukarar og å auka trivselen for fritidsbåttbrukarar gjennom sikker og omsynsfull åtferd. Ordninga er retta mot frivillege organisasjonar, og tilskotsordninga hadde i år ein pott på ein million kroner.

– Haldningsskapande arbeid retta mot barn og unge er viktig. Dei tar med seg dei gode haldningane vidare i livet, og kanskje kan dei også påverka foreldrene og egne vaksne. Som sjuåring stilte eg sjølv spørsmål til far min om kvifor ikkje han brukte redningsvest, seier seniorrådgjevar Lorna Mannes Dyrkolbotn i Sjøfartsdirektoratet.

## PRAKTISK OPPLÆRING

– Sjøvettprosjekta har fokus på korleis ein oppfører seg på sjøen, og mykje av det går



FEKK MIDLAR: 13. og 14. juni arrangerte Haugesund Røde Kors «Trygg ved Vannet».

FOTO: HAUGESUND RØDE KORS

på praktisk opplæring, seier Dyrkolbotn. Ho fortel at det i år er tildelt midlar til aktivitetar over heile landet.



MORO: Ein tur med Elias er alltid moro. Her frå Sjøvettarrangementet i Haugesund.

FOTO: HAUGESUND RØDE KORS

– Det er me veldig glade for. Auka geografisk spreing var eitt av måla då ordninga blei endra for to år sidan, fortel ho. Tidlegare var det lokale Sjøvettlag som stod for organiseringa av aktivitetane, men dei siste to åra har alle frivillige organisasjonar som er registrerte i Brønnøysundregistrene hatt høve til søkja om midlar.

Aktivitetane, som må vera i samsvar med bestemte retningslinjer, må vera gjennomførte i løpet av 2015, og organisasjonane som fekk tildelt tilskot er pliktige til å rapportera om bruken av disse innan 1. desember i år. Dersom aktiviteten ikkje blir gjennomført, eller pengebruken ikkje er i samsvar med retningslinjene knytt til tildelingsordninga, kan pengane krevast tilbakebetalt. ■

Positive halvårstall:

## Rekordmange tar båtførerbeviset

I første halvår 2015 fikk 15.000 fritidsbåtbrukere utstedt båtførerbeviset. Det er en økning på 17 prosent i forhold til samme periode i fjor, og et rekordhøyt antall.



**Steinar Haugberg**  
Seniorrådgiver  
Sjøfartsdirektoratet

– Dette er en gledelig utvikling. Vi ser det som en bekreftelse på at vi lykkes med vårt holdnings- skapende arbeid, og at bevisstheten omkring sikkerhet øker blant fritidsbåteierne, sier sjøfarts- direktør Olav Akselsen.

Han tror også debatten i vår rundt Stortingets flytevestpåbud om bord i fritidsbåter under åtte meter, har bidratt til denne bevisstheten.

### ØKT BEVISSTHET

Tall fra Norsk Test, som gjennomfører båt- førerprøven og utsteder båtførerbevis på vegne av Sjøfartsdirektoratet, viser at 14.754 båtførerbevis ble utstedt i første halvår 2015. Tilsvarende periode i fjor var tallet 12.614.

– Vi ser at antall utstedte bevis har økt mye de siste årene, og vi utsteder nå like mange bevis på et halvt år som vi gjorde på et helt år tidligere. I tillegg til hold- nings- skapende arbeid, tror vi at større fokus fra politiet til sjøs bidrar til tallene, sier administrerende direktør Bernt Nilsen i Norsk Test AS.

### HÅPER ELDRE BÅTEIERE KOMMER PÅ BANEN

Fritidsbåtbrukere som ønsker å føre fartøy over åtte meter eller med større motor enn 25 hestekrefter, må ha båtførerbevis dersom de er født etter 1980. Andelen av båtførerbevis utstedt til personer født før 1980 synker imidlertid fra 10,9 prosent av totalen i første halvår 2014 til 9,8 prosent i første halvår 2015.



DRØMMEN: Sikkerhet er viktig for at båtturen skal bli den idylliske opplevelsen man håper på.

FOTO: STEINAR HAUGBERG

– Vi håper jo at denne trenden snur, og at også de eldre båteierne ser nytten og viktigheten av å ha best mulig kjennskap til reglene som gjelder på sjøen. Dette vil og bidra til at en øker sikkerheten for seg selv og andre som ferdes på sjøen, påpeker sjøfartsdirektør Olav Akselsen.

### FÆRREST KVINNER TAR BÅTFØRER- PRØVEN I NORD

Statistikken viser at 30 prosent av dem som tar båtførerprøven, er kvinner. Mest utbredt er dette i Oslo, der 37 prosent av de som tar prøven er kvinner. Deretter følger Aust-Agder med 36 prosent og Telemark med 35 prosent. Nederst på listen ligger Nordland og Troms med henholdsvis 16 og 14 prosent, som er



FORNØYD: Sjøfartsdirektør Olav Akselsen er svært fornøyd med utviklingen.

FOTO: STEINAR HAUGBERG

dårligere enn innlandsfylkene Hedmark og Oppland.

– Dette er en interessant oversikt. Vi vet ikke årsaken til at det er så få jenter i nord som tar båtførerbeviset. Men det er grunn til å gratulere jentene i sør som tar ansvar og ikke lar det bare være gutta som fører båten, sier Nilsen i Norsk Test.

Han oppfordrer flere til å ta det inter- nasjonale båtførerbeviset (ICC) som gir innehaveren anledning til å føre fritids- fartøy under 15 meter i en rekke land. ICC-prøven inkluderer også en praktisk prøve som en del av kurset, noe som gir enda bedre utbytte av prøven.

I første halvår i år ble det kun utstedt 48 ICC-bevis, mot 59 i samme periode i fjor. ■

Tallet på ulykker stiger:

# Flere omkom i fritidsbåtulykker første halvår 2015

14 mennesker omkom i fritidsbåtulykker i første halvår 2015. Det er en økning på tre i forhold til samme periode i fjor, viser statistikk fra Sjøfartsdirektoratet.



**Steinar Haugberg**  
Seniorrådgiver  
Sjøfartsdirektoratet

Med unntak av en oppgang i 2013, har antall omkomne i fritidsbåtulykker sunket fra 36 i 2010 til 28 i 2014. Nå viser tall for første halvår i år en oppgang.

– Det er alltid grunn til bekymring når ulykestallene stiger, men vi håper

dette ikke påvirker den positive utviklingen vi har hatt på årsbasis de senere årene, sier sjøfartsdirektør Olav Akselsen.

Han viser til at påbudet om å bruke flytevest i fart for alle om bord på båter under åtte meter ble innført av Stortinget 1. mai i år, og håper at dette vil bidra til redusert risiko for dødsfall i sommer.

– Flytevestpåbudet er et viktig skritt i retning økt sikkerhet ved bruk av fritids-

båt. Sjansen for å overleve en ulykke med fritidsbåt øker vesentlig når vesten er på, sier Akselsen.

## FLEST DØDSULYKKER I ÅPNE BÅTER

Ulykestallene for første halvår viser at ni av de omkomne ikke benyttet flyteutstyr, mens fem hadde flyteutstyr på. Finnmark og Nordland toppe statistikken over omkomne med tre hver, mens Aust-Agder og Hordaland hver har to omkomne.

De fleste dødsulykkene hittil i 2015 har skjedd i ytre kystfarvann med åpen motorbåt. Kun to hendelser er registrert der den omkomne har vært påvirket av alkohol, men siden ikke alle omkomne obduseres kan det være mørketall i statistikken.

Av de 14 omkomne var fire utenlandske statsborgere, hvorav tre tyske turister som omkom i samme kantringsulykke i Finnmark. Andelen utlendinger som omkommer har vært stabil de siste årene.

## HOLDNINGSSKAPENDE ARBEID

Sjøfartsdirektoratet driver et omfattende holdningsskapende arbeid for å bedre sikkerheten ved bruk av fritidsbåt.

– Bruk av flytevest, respekt for promillegrensen til sjøs, lavere fart og et båtførerbevis i lomma er alle viktige faktorer for at alle skal ha det bedre og sikrere om bord i fritidsbåten. Vi ønsker jo først og fremst at fritidsbåttbrukere skal nyte sjølivet med sikkerhet som en naturlig del av turplanleggingen, sier sjøfartsdirektøren. ■



PÅ OPPDRAG: Redningsselskapet har reddet mange fra ulykker, med livet i behold. Dessverre er ikke det alltid mulig.

FOTO: KARI STAUTLAND

# Satser på digitale løsninger

Kystverket har utviklet en digital kartløsning som skal gjøre de lokale fartsforskriftene i sjø, elv og innsjø mer tilgjengelige for sjøfarende. I tillegg utvides app'en «KystVær» til å dekke 100 værutsatte strekninger.



**Kari Stautland**  
Redaktør Navigare  
Sjøfartsdirektoratet

Avgrensingen for de lokale fartsbegrensningene vises som flater i kartet og ved klikk i kartet kan en få mer informasjon om forskriften.

– Det er i dag 94 kommuner som har fastsatt lokale fartsforskrifter i sjø, elv og innsjø. Til nå har kun et fåtall kommuner lagt inn sine fartsforskrifter i kartløsningen. Kystverket håper at flere nå vil følge etter, sier assisterende kystdirektør Per Jan Osdal i en pressemelding.

## FASTSATT AV KOMMUNENE

Lokale forskrifter om fartsbegrensninger i sjø, elv og innsjø angir maks fart i det aktuelle farvannet og er fastsatt av kommunen. Kystverket må godkjenne slike forskrifter. Alle sjøfarende må følge eventuelle lokale fartsbegrensninger til sjøs, ikke bare fritidsbåtførere.

– Kystverket anbefaler at kommunene fastsetter fartsgrenser på enten 3, 5, 8 eller 30 knop, avhengig av type farvann. Fartsgrensene vil derfor variere fra sted til sted, alt etter type farvann, sier Osdal. De lokale fartsforskriftene gjelder i tillegg til den generelle aktsomhetsnormen som gjelder i hele landet.

## VARSLER VIND OG SIKT LANGS HELE KYSTEN

Kystverket har også arbeidet med videreutvikling av sin app «KystVær», for å øke sikkerheten til sjøs. Fra september vil app'en, som tidligere bød på vind- og siktvarsler for 15 utsatte kyststrekninger i Sør-Norge, utvides, slik at den dekker 100 strekninger langs hele norskekysten.

– App'en som i dag viser været i Sør-Norge har blitt godt mottatt blant sjøfolket. Over 15 000 har lastet ned app'en. Vi håper at enda flere vil ta den i bruk nå som vi utvider tjenesten til å gjelde hele kysten, opplyser prosjektleder Harald Åsheim i Kystverket. ■

# UNIFORMER FOR SJØ OG LAND



**Markom**

Besøk vår nettside eller ring oss:  
[www.markom.no](http://www.markom.no)

Post- og besøksadresse: Markom Uniformer AS, Akershusstranda 23, N-0150 Oslo  
Tlf: 915 13 079 • [post@markom.no](mailto:post@markom.no) • Org. 992 755 482

Se detaljer og komplett utvalg på [www.markom.no](http://www.markom.no)



MILEPÆL: Allerede i slutten av mai kunne Kystverkets folk merke den første grunnen i prosjektet.

FOTO: GJENSIDIGESTIFTELSEN

Har fått inn nesten 1500 ønsker:

# I gang med merkingen av farlige skjær

Gjennom kampanjen Merk skjæret har Kystverket og Gjensidigestiftelsen bedt båtfolket tipse om farlige, umerkede skjær. De første av i alt hundre nye merker er allerede på plass.

Som vi skrev i Navigare 2, har Kystverket og Gjensidigestiftelsen bedt folket om råd til å finne farlige skjær som sårt trenger å merkes. Det antas å være opp mot 35.000 uoppdagede grunner i den norske skjærgården. Målet er å montere merkestaker på de 100 farligste skjærene i indre led, langs hele kysten.

Dette er skjær som lokalkjente ofte vet hvor er. Men for andre kan disse umerkede skjærene være farlige. Ved hjelp av en nettside, der båtfolket kan plote skjærene direkte inn i et kart, har Kystverket fått inn store mengder tips. Slik håper Kystverket å redusere antallet grunnstøtinger.

## HAR MERKET TRE SKJÆR

– Responsen fra publikum er flott og båtfolket viser at de setter pris på dette, sier Thor Messel i Kystverket. Ved utgangen av juli kunne han informere om nær 1500 innkomne tips. Det første skjæret ble merket allerede 28.mai. Da installerte Kystverkets folk en ny stake på et skjær i Oslofjorden.

Arbeidet med å gå gjennom de mange tipsene fra publikum kommer skikkelig i gang i høst, og det vil ta tid før alle de andre grunnene som blir utvalgte får merkestengene på plass.

– Vi har begynt å se på de innkomne forslagene og dette arbeidet vil ta litt tid, men vi prøver å få til noen flere stenger utover høsten. Vi tilpasser arbeidet til Kystverkets øvrige arbeider for å holde kostnadene nede, sier Messel. ■



Fotokonkurransen for fritidsbåtfolket:

## Båt + kamera = glede og idyll

Juryen hadde i år ein vanskeleg jobb føre seg. Bidraga var mange og gode, og fekk oss til å lengta tilbake til late sommardagar på sjøen. Dei ti finalistane finn du her.



**Kari Stautland**  
Redaktør Navigare  
Sjøfartsdirektoratet

I år fekk me inn totalt 47 bidrag til konkurransen, og juryen fekk som nemnt ei tøff oppgåve med å velja ut finalistar og plasseringar. Sigersbildet var det likevel ikkje vanskeleg å bli samde om. Bildet

av 16-år gamle Simen Haughom som nyt ei stille stund i baugen på båten, er herleg idyllisk. I tillegg er det eit teknisk godt, og velkomponert fotografi.

– Fint augneblinksbilde, kjenner roen ved å sløva i baugen på blikkstilte vatn. Rett fram og harmonisk komposisjon, var

kommentaren frå ein av juryens medlemmer. Frank Haughom, som er fotografen bak bildet fortel at det er svært sjeldan ein opplever vatnet så stilt i Roskreppfjorden, der bildet blei teke. Fjorden er det øvste magasinet i Sira Kvinas kraftverk og ligg 900 meter over havet.

### BÅDE VILLREIN OG SIGER

– Bildet blei teken ein tidleg morgon i juli. Me hadde stått opp grytidleg for å sjå om me kunne fotografera villrein. Då må me først kryssa vatnet med båt, for så å ta beina fatt, fortel Haughom, som bur i Sirdal kommune. Denne morgon var dei heldige. Villreinen dukka opp der dei



hadde håpa. Førstepremien i årets fotokonkurranse kom som ein uventa bonus for fotoentusiastane som også stakk av med førsteprisen i same konkurransen i 2014.

– Så gøy! Tusen takk, det hadde eg ikkje trudd, var første kommentaren til Haughom då han blei informert om sigeren. Premien er ein iPad Mini og ein flytevest. Haughom blei særleg glad for flytevesten.

– Den me vann i fjor var kjempegod, så det er kjekt om Simen og kan få seg ein slik, seier Haughom.

### TRYGGLEIK I FOKUS

Begeistra var også han som stakk av med andrepremien, bestående av ein flytevest og ryggsekk. Kjetil Saltveits foto av sonen Erling (10), som får styra påhengsmoto-



ANDREPLASS: Tydelig stolt båtfører med tryggleiken i fokus! Ålfjorden i Sveio kommune.

FOTO: KJETIL SALTVEIT



FØRSTEPLASS: Fint augneblinksbilde, rett fram og harmonisk komposisjon, meiner juryen om bildet.

FOTO: FRANK HAUGHOM

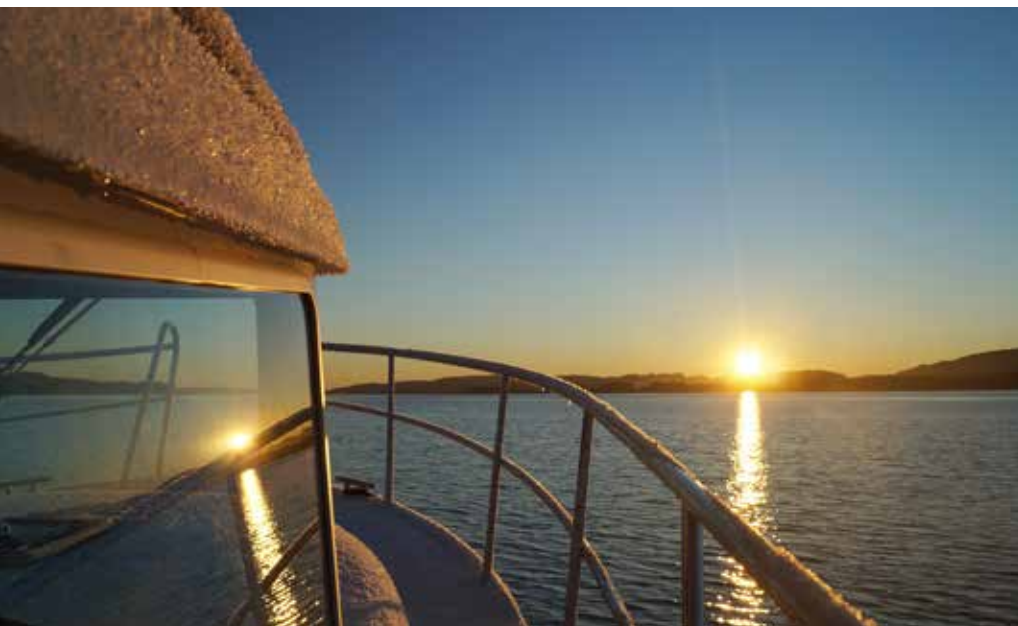
ren sjølv, sjarmerte fleire av juryens medlemmer. Meistringsgleda hos den unge sjåføren kjem tydeleg fram, og ein føler ein blir «med i situasjonen». Bildet illustrerer også fleire tryggleikselement. Bruk av redningsvest, daudmannsknapp, og motorstorleik som harmonerer med regelverket førte til pluss i marginen.

– Me bur ved eit vatn og har ein liten båt som han ofte er ute og ror i. Me ønskjer at han skal kjenna seg trygg ved vatn, og då er tryggleiken viktig, seier pappa Kjetil. Han fortel at bildet blei teken i Ålfjorden i Sveio kommune.



TREDJEPLASS: Harmonisk bilde av seglbåt i fart, utanfor Austrheim i Hordaland.

FOTO: HANS CHRISTIAIAN HAAKONSEN



VINTERIDYLL: Vintermotiv frå Raunefjorden 11 januar i år.

FOTO: TOMMY HÅVARDSTUN



BRYGGE: Idyllisk motiv frå Fedje.

FOTO: HANS CHRISTIAN HAAKONSEN

## UNG FOTOGRAFSPIRE

Den siste pallplassen gjekk til det som viste seg å vera ein svært ung fotograf. 14-år gamle Hans Christian Haakonsens foto av ein seglbåt som glir forbi, fall i smak hos juryen.

– Dette kjenner eg meg igjen i. Det er noko med veret og lyset, seier ein av jury-medlemmene. Haakonsen, som også har

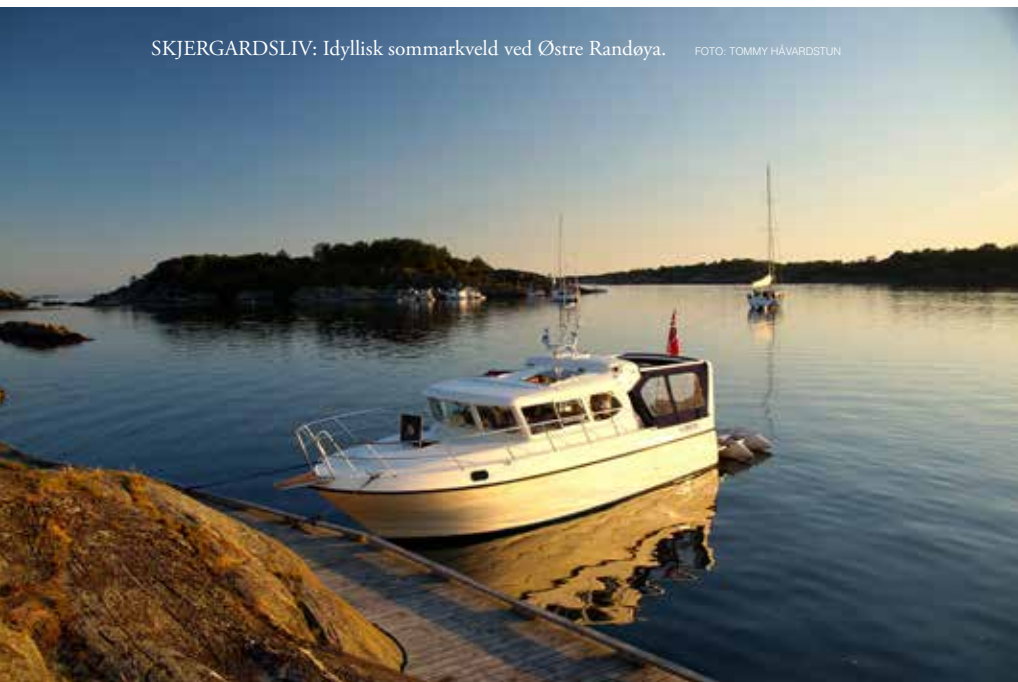
eit svartkvitt-bilete av ei brygge med blant dei ti beste, viser seg altså å vera ei ivrig fotografspire, og blei svært glad for tredje-plassen.

– Åh, det er jo veldig bra, seier Haakonsen då han fekk veta om tredje-plassen. Bergensguten fortel at bildet blei teke i Austrheim, der mormor og morfar har hytte.

– Me var ute med båten då seglbåten kom. Eg tenkte den kunne vera fin å ta bilete av, så då kjørte me etter, seier Haakonsen nøgd. Han får ein flytevest i posten.

## HEIDERLEG OMTALE

Dei sju andre finalistane får heiderleg omtale og ein gymbag med Sjøvettartiklar. Blant dei finn me Tommy Håvardstun, som imponer-



SKJERGARDSLIV: Idyllisk sommarkveld ved Østre Randøya.

FOTO: TOMMY HÅVARDSTUN







FULL FART: Utsikt frå badeplattforma på veg gjennom Drøbaksundet. FOTO: TOMMY HÅVARDSTUN



MEKTIG NATUR: Vakker sommardag i Hjørundfjorden.

FOTO: KIKKI VEBENSTAD

te med heile tre (!) motiv blant topp ti. Bilda hans er gjennomgåande velkomponerte og vakre, meiner juryen, som synest det var artig med eit bilde som viste at det kan vera kos i båt, også på vinterstid!

Juryen besto av Dag Inge Aarhus, Steinar Haugberg, Torbein Kvil Gamst, Lorna Mannes Dyrkolbotn, Hedda Grip Vikse og Kari Stautland. ■

KANOTUR: Trolsk stemning ved eit fjellvatn i Sirdal.

FOTO FRANK HAUGHOM



GLAD FISKAR: Koseleg motiv frå fisketur.

FOTO: ANN KRISTIN HEGGØY



# Oppdaterte sjøkart

Fra 1. desember 2015 vil det kun være mulig å kjøpe Kartverkets sjøkart som Print on Demand-kart (POD-kart). De offisielle sjøkartene kan dermed bare bestilles via godkjente POD-forhandlere.

POD-kartene utgjør de offisielle sjøkartene, også med hensyn til krav fra den Internasjonale maritime organisasjonen (IMO) og SOLAS-konvensjonen. Med Print on Demand-tjenesten får du i tillegg sjøkart som er oppdatert parallelt med publikasjonen Etterretninger for sjøfarende (Efs).

## På papir og plast

Kartene tilbys både på papir og plast (Tyvek). Tyvek er fiberplast som er rivesikkert, vannavstøtende og brettbart, og i tillegg kan det skrives på med blyant. Det er med andre ord glimrende for sjøkart i maritimt miljø.

## Oppdater også etter kjøp

Etter kjøp av kartet er det som før: Brukeren må selv sørge for å holde kartet oppdatert ved hjelp av Etterretninger for sjøfarende (Efs) (på [kartverket.no/efs](http://kartverket.no/efs)), hvor alle oppdateringer og rettelser til offisielle sjøkart blir publisert hver fjortende dag.

Se oversikt over POD-forhandlere på <http://kartverket.no/Bestille/Bestille-sjokart/>



Kartverket

Telefon 08700 – [kartverket.no](http://kartverket.no)

# Ny, nasjonal meldingsportal for skipsfarten

Nå kan meldinger relatert til havnesikring, avfall, og farlig og forurensende last, registreres digitalt i meldingsportalen SafeSeaNet.



**Kristine Breistrand**  
Seniorrådgiver  
Sjøfartsdirektoratet

Kystverket lanserte 1. juni en fullverdig nasjonal meldingsportal for skipsfarten – i tråd med EUs rapporteringsdirektiv for skip. Foruten meldinger til havner, blir alle meldinger relatert til havnesikring (ISPS), avfall, og farlig og forurensende last fra 1. juni registrert og sendt digitalt i SafeSeaNet Norway istedenfor via papir eller e-post.

– Havnene er den siste viktige brikken som gir oss et fullverdig nasjonalt meldingssystem for skipsfarten. Med havnene som brukere av SafeSeaNet Norway har vi fått et meldingssystem som gjør det enklere for skipsfarten å melde inn pliktig informasjon til både myndigheter og havner, sier kystdirektør Kirsti L. Slotsvik.

## APPLAUDERER ARBEIDET

Som tilsynsmyndighet med fokus på modernisering, ønsker Sjøfartsdirektoratet løsningen hjertelig velkommen, og applauderer arbeidet som er foretatt av Kystverket. Våre erfaringer med digitalisering av skipsmeldinger viser en betydelig reduksjon og forenkling av byråkratiet. Digitaliserte skipsmeldinger reduserer det administrative arbeidet om bord, gir mer tid til navigasjon og bidrar på den måten til økt sjøsikkerhet.

Forenklingen består i at de forskjellige etatene kan hente ut relevante skipsopplysninger direkte fra meldingssystemet, uten å be om enkeltvis rapportering fra rederiene via e-post, telefon, faks eller papir. Med ett knutepunkt reduseres antallet rapporteringer for rederiene.



GRAFIKK: Slik kan opplysningene for et cruiseskip se ut.

ILLUSTRASJON: KYSTVERKET

– Digitaliserte skipsmeldinger reduserer det administrative arbeidet om bord, gir mer tid til navigasjon og bidrar på den måten til økt sjøsikkerhet, sier Slotsvik i Kystverket.

## KUN ETT MELDEPUNKT

SafeSeaNet Norway er utviklet av Kystverket som en nasjonal meldingsportal for skipsfarten. Meldingsportalen er et såkalt Maritimt Single Window og blir det eneste rapporteringspunktet mellom skipsfarten og norske myndigheter, basert på gjeldende meldingsforskrifter. Portalen samler inn lov- og forskriftsbelagt informasjon fra skipsfarten, og sørger for at denne informasjonen gjøres tilgjengelig digitalt for relevante myndigheter.

Som medlem av EØS er Norge pliktig til å følge rapporteringsdirektivet for skip (direktiv 2010/65/EF) som pålegger alle EU/EØS medlemsland å innføre et elektronisk meldings- og rapporteringssystem innen 1. juni 2015. ■

## FAKTA

- SafeSeaNet Norway erstatter en stor mengde papirrapporter som skipsfarten tidligere måtte levere til ulike myndigheter.
- Siden etableringen av meldingsportalen SafeSeaNet Norway i 2005 har antall skipsmeldinger til myndigheter og havner gradvis blitt redusert med ca. 245 000.
- Kystverket anslår at skipsfarten i dag anslagsvis bruker 12 000 færre årlige timeverk enn tidligere til utfylling av meldinger til ulike myndigheter.
- Allerede registrerte brukere kan gjenbruke data som tidligere er registrert i systemet, noe som reduserer administrasjonstid.

Kilde: Kystverket

# Fotokonkurransen for sjøfolk 2015



## For 28. år på rad inviteres sjøfolk til å delta i den tradisjonsrike Fotokonkurransen

Alle som er påmønstret et norsk/norskeiet skip kan delta med inntil 10 digitale bilder hver. Hvert bilde må være på minimum 1 MB, og helst i jpg format. Sammen med bildene må du også sende navn, adresse, telefonnummer, stillingstittel samt skipets navn.

Ikke legg vannmerker, navn eller dato på selve bildet. Send med tittel på hvert bilde og gjerne tilleggsopplysninger om motivet, hvor bildet er tatt, båten du er/var om bord på osv.

Motivet må være hentet fra maritimt miljø - om bord eller i havn, i arbeid eller fritid.

Du kan kun sende inn bilder du selv har tatt og som du har opphavs- og fotorett til. Det er også ditt ansvar å sørge for at gjenkjennbare personer på bildene har godkjent at de kan offentliggjøres.

Bildene må være høyst et par år gamle og ikke ha vært publisert tidligere.

De innsendte bidragene deltar først i en norsk konkurranse. Deretter går de 15 beste videre til en nordisk finale. Alle deltakerne får tilsendt diplom og det gis premier til fem vinnerbilder i hver konkurranse.

Vi forbeholder oss retten til å bruke innsendte bidrag i Sjøfartsdirektoratets publikasjoner og ved omtale av fotokonkurransene i andre maritime tidsskrifter.



1. premie 2014  
*Bjarne Hovland*



3. premie 2014  
*Andreas Wolden*

Send dine bidrag innen 31.12.2015 til [Sjøfartsdirektoratets Fotokonkurranse velferden@sdir.no](mailto:Sjøfartsdirektoratets_Fotokonkurranse_velferden@sdir.no)  
[www.sdir.no/velferden](http://www.sdir.no/velferden)

**Bacheloroppgave om aktuelt tema:**

# Viet seks måneder til alternative drivstoff

De ferske ingeniørene Andre Grindhaug, Susann Slettemark og Erik Kristoffer Rummelhoff valgte «Alternative drivstoff til skip» som tema for bacheloroppgaven. På de neste sidene presenterer vi en artikkel de har skrevet om hovedfunnene i arbeidet.



**Kari Stautland**  
Redaktør Navigare  
Sjøfartsdirektoratet

Andre Grindhaug, Erik Kristoffer Rummelhoff og Susann Slettemark leverte i vår inn den avsluttende oppgaven innen studieretningen Maskin, Prosess- og Energiteknikk ved Høgskolen Stord Haugesund (HSH). Temaet valgte de da høgskolen arrangerte en bachelordag, der Sjøfartsdirektoratet var blant aktørene som kom med innspill om tema av som er interessante for næringen.

## AKTUELT TEMA

– For oss var dette et spennende tema å se nærmere på. En stor del av miljøutslippene i verden kommer fra skipsnæringen, og det er nødvendig å se på løsninger som kan redusere utslippene, sier Rummelhoff. Etter seks måneders hardt arbeid ble trekløvertet

belønnet med karakteren B for prosjektet. Nå er de spente på hva fremtiden vil bringe.

## USIKRE FRAMTIDSUTSIKTER

Da de tok fatt på utdanningen for tre år siden, ble studentene på maskiningeniørstudiene forespeilet lyse jobbutsikter. Men det var da.

– Vi har vært uheldige med timingen. Akkurat nå er jobbmarkedet kjempevanskelig for oss som er nyutdannet. Av de som gikk ut i fjor, hadde mesteparten sikret seg jobb allerede et halvt år før de var uteksaminerte, forteller Grindhaug, som til liks med Slettemark søker på det som er av ledige stillinger innen fagfeltet. Rummelhoff er en av få i avgangskullet som har sikret seg et jobbtilbud.

– Det er ikke lett å få innpass som nyutdannet når det er flere hundre søkere til hver utlyste stilling, sier Grindhaug. ■



SPENTE: Susann Slettemark, Andre Grindhaug og Erik Kristoffer Rummelhoff er spente på hva fremtiden ville bringe for nyutdannede ingeniører.

FOTO: KARI STAUTLAND

Artikkel basert på fersk bacheloroppgave:

# Alternative drivstoff til skipsnæringen

Nye miljøutslippskrav til skipsnæringen gjør at rederiene må tenke annerledes for å imøtekomme kravene på best mulig måte. Dette må løses på en måte som ikke innebærer for mange negative konsekvenser for rederiene. Noen rederier ser derfor på alternative, gjerne bærekraftige drivstoff.



**Andre Grindhaug**  
Student  
Høgskolen HSH



**Susann Slettemark**  
Student  
Høgskolen HSH



**Erik Kristoffer Rummelhoff**  
Student  
Høgskolen HSH

Etter 1. januar 2015 ble en strengere svovelregulering iverksatt, innholdet av svovel skal ikke overstige mer enn 0,1 masse prosent av drivstoffet. Tungolje har vært nesten enerådende i skipsnæringen i en årrekke. Svovelreguleringen gjør at tungolje ikke lenger vil være et godkjent alternativ som drivstoff, uten rensing, ved bruk i de utslippskontrollerte områdene

(ECA-områdene). I tillegg vil det i 2016 bli iverksatt en strengere NO<sub>x</sub>-regulering (nitrogenoksider) i de samme områdene. Denne artikkelen er skrevet på bakgrunn av en studie som ble gjort som en bacheloroppgave om alternative drivstoffer til skip.

Studien er skrevet for Sjøfartsdirektoratet og sammenligner de konvensjonelle drivstoffene tungolje, marin diesel og LNG



(Liquified Natural Gas), mot de alternative drivstoffene biodiesel, metanol og etanol. Vurderingene er gjort på bakgrunn av økonomi, tilgjengelighet, risikovurderinger, regelverk, energitetthet og miljø. De viktigste faktorene for rederiene er i hovedsak økonomi og tilgjengelighet, mens det for Sjøfartsdirektoratet er viktigst å kartlegge risikovurderinger opp imot regelverket.

De vedtatte reguleringene omkring utslipp til luft, vil trolig medføre at blant annet tungolje etter hvert vil bli utkonkurrert. Forskjellige potensielle løsninger har tidligere blitt foreslått hvor blant annet renseteknologi og bedre destillert diesel har blitt foretrukket av næringen. I tillegg blir LNG-markedet stadig mer utbredt, og omtales i denne studien som et etablert drivstoff. Noen rederier satser på å utvikle nye, alternative og bærekraftige drivstoffkilder.

#### DE KONVENSJONELLE DRIVSTOFFENE

I den maritime næringen finnes det lang tradisjon for å benytte marin diesel og tungolje som drivstoff. Per dags dato

finnes det ingen reelle kommersielle alternativer til å erstatte tungolje i alle segmenter av internasjonal skipsfart, noe som er problematisk. Det drivstoffet som er den største utfordringen for miljøet er tungolje. Dette er på grunn av de miljøskadelige utslippene som påvirker sjø og luft negativt. Tungolje har vært enerådende i en årrekke på bakgrunn av økonomi og tilgjengelighet.

Nye reguleringer i MARPOL har nå tatt tak i de miljøskadelige bivirkningene av sjøtransport, noe som har svekket både tungolje og marin diesel sine posisjoner som drivstoff. Et alternativ til den tradisjonelle marine dieselen er en lavsvovel dieseltypen kalt LSMGO (Low-Sulphur Marine Gas Oil). Dette er et bedre destillert diesel, og er dermed også dyrere enn vanlig marin diesel. LSMGO kombinert med NO<sub>x</sub>-reduserende teknologi vil være godkjent til bruk i ECA-områdene, og prisen vil ligge på ca. 12,85-14,95 \$/GJ (dollar/gigajoule).

Et annet drivstoff som er omtalt som konvensjonelt i denne sammenheng er LNG, noe som strengt talt også er et relativt nyetablert drivstoff for skip. LNG har stort potensiale, og kan bli produsert på en bærekraftig måte. Prisen på LNG ligger i dag på 12,2-14,5 \$/GJ, altså cirka likt som dieselpriisen, og litt høyere enn tungolje. Tungoljepriisen ligger på 9,5-10,5 \$/GJ med NO<sub>x</sub>-rensing, men vil også få et lite tillegg i prisen for kostnadene for rensing av SO<sub>x</sub> (svoveloksid). LNG er et mye mer miljøvennlig drivstoff enn både diesel og tungolje. Grunnen er null utslipp av SO<sub>x</sub> og et mindre utslipp av NO<sub>x</sub>. LNG kan også produseres på en bærekraftig måte, der biogass brukes som en erstatning for den fossile gassen.

Ulempen med LNG er utslippet av drivhusgassen metan til atmosfæren ved forbrenning. Metan er for eksempel 21 ganger så kraftig drivhusgass som CO<sub>2</sub>. Forbrenningsteknologien må derfor forbedres for å få utnyttet LNG sitt fulle miljøvennlige potensial.

#### STORT POTENSIAL I METANOL

Metanol, tradisjonelt kalt tresprit, er den enkleste formen for alkohol vi har. Kommersiell produksjon av metanol i



KLARTEKST: Teksten "Powered by LNG" på skorsteinene til passasjerferja Bergensfjord tilhørende FjordLines. FOTO: STEINAR HAUGBERG

dag kommer utelukkende fra metan via naturgass, og prisen ligger på 14-18,5 \$/GJ. Det finnes imidlertid flere bærekraftige alternativer. Opprinnelig ble metanol produsert fra trevirke (derav navnet tresprit), i tillegg kan den bli produsert fra blant annet organisk avfall. Mangfoldet i produksjonsmetoder kan by på mange muligheter, og dette kan være en god løsning for å oppnå grønn og bærekraftig transport på.

Metanol er med det, et stoff som i økende grad har blitt sett på som en alternativ drivstoffkilde. I mars 2015 ble ferjen Stena Germanica sjøsatt etter ombygging til metanol - diesel drift i et «dual fuel system». Få havner, som det er i fergetrafikk, gjør at metanol kan være en levedyktig drivstoffløsning, da infrastruktur blir billigere. Metanoldrift vil løse alle nåværende – og trolig all fremtidig miljøproblematikk. Metanol gir blant annet null utslipp av SO<sub>x</sub>, kraftig reduksjon av NO<sub>x</sub> og kun rundt en tredjedel av CO<sub>2</sub>-utslippene som de konvensjonelle løsningene bidrar med.

CRUISER: Passasjerferja Stavangerfjord cruiser gjennom Karmsundet på LNG.

FOTO: STEINAR HAUGBERG



En lav energitetthet (som gir dyr kostnad) og dårlig tilgjengelighet hindrer at metanol tar over flere segmenter av sjøtransporten enn fergetrafikk. Videre økonomisk undersøkning både med tanke på ombygging og drift, er nødvendig for å avgjøre levedyktigheten til drivstoffet. Det er et nytt regelverk under utvikling, som blant annet skal gjelde for skip som er drevet av alkoholer. Regelverket vil bli utgitt i 2017 og vil gjøre drift av skip på alkoholer som brensel mye tryggere.

### **BIODIESEL, ET GODT ADDITIV**

Biodiesel kan produseres fra mange forskjellige produkter, som for eksempel rapsolje, palmeolje, kokosnøtt, alger og trevirke. Det vanligste produktet å bruke er rapsolje. Problemet med å produsere biodiesel på raps er at jordbruksområder blir brukt. Dette er jordbruksområder som heller kunne vært brukt til matproduksjon. Det positive med biodiesel er at det har mange av de samme egenskapene som marin diesel. Marin diesel er et godt kjent drivstoff, så å bytte til biodiesel vil ikke være en komplisert prosess. Noe nytt utstyr må en regne med.

Konklusjonen fra studien er at å tilsette biodiesel additiver i den marine dieselen er et godt tiltak for å redusere utslippene. Utslippsstoffene fra marin diesel som må reduseres er  $SO_x$ ,  $NO_x$  og  $CO_2$  som alle er miljøskadelige stoffer. Fra biodiesel oppstår det en 10 % økning av  $NO_x$  som kommer av en høyere forbrenningstemperatur, men innholdet av  $SO_x$  er nærmest lik null. Siden biodiesel er laget av biomasse, blir  $CO_2$ -utslippene som kommer fra biodiesel neglisjert, da dette  $CO_2$ -utslippet regnes for å være en del av det naturlige karbonkretsløpet. Grunnen til at det ikke er et godt alternativ å erstatte marin diesel med 100 % biodiesel, er råstoffet som brukes og dårlig tilgjengelighet.

Prisen på biodiesel er lavere enn de andre alternative drivstoffene diskutert i denne studien, 10,89\$/GJ uten rensing og 12,99 \$/GJ med  $NO_x$  rensing. Energi-mengden en får ut av drivstoffet per kilo, er litt mindre enn for marin diesel. Dette betyr at man kan gå lengre på marin diesel enn på biodiesel, med lik mengde drivstoff.



LNG: Supplybåten Viking Prince går på LNG.

FOTO: EIDESVIK

### **ETANOL, ET DYRT ALTERNATIV**

Etanol er den typen alkohol man finner i alkoholholdige drikkevarer. Det kan produseres fra petroleum, eller fra biomasse. Hvis produksjonen skjer med utgangspunkt i biomasse, omtales ofte produktet som bioetanol. Det er ingen forskjell på etanol og bioetanol som produkt, kun måten det blir produsert på.

Bioetanol er fornybart og inneholder ikke svovel.  $NO_x$ -utslippet er derimot høyere, og energitettheten er lavere enn hos de konvensjonelle drivstoffene. Prisen for etanol er høy, 23-31\$/GJ, i forhold til de etablerte drivstoffene. Skal man ta hensyn til prisen for  $NO_x$ -rensing i tillegg vil prisen ligge på hele 25,1-33,1 \$/GJ. Bioetanol eksisterer i dag som drivstoff til biler som additiv, men er ikke et etablert marint drivstoff.

Studien kom fram til at etanol, som et marint drivstoff, ikke er et godt alternativ til de konvensjonelle drivstoffene. Høyere  $NO_x$ -utslipp, kombinert med høy pris og lav tilgjengelighet gjør at etanol ikke er konkurransedyktig.

### **LNG KOMMER BEST UT**

Det som er viktig å tenke på når nye drivstoffer og løsninger skal etableres, er at utslippene skal være minst mulig skadelig for miljøet, og at kostnadene skal være lavest mulig. Fra de diskuterte drivstoffene i denne studien, er det LNG som kommer best ut.

Ingen av de alternative drivstoffene var bedre totalt sett, og det at LNG også kan produseres ved hjelp av biomasse (LBG, Liquefied Bio Gas) er også et stort pluss. Biodiesel blir sett på som et godt tilsetningsprodukt i marin diesel for å få ned utslippene, men produksjonen av biodiesel må da skje på en bærekraftig måte og som ikke går ut over matjord. Metanol kan også bli et godt alternativ, hvis det blir produsert på en bærekraftig måte. Prisen og  $NO_x$ -utslippet gjør etanol til denne studiens store taper blant de alternative drivstoffene. ■





# EXPERTISE IS KNOWING WHICH DETAILS MAKE ALL THE DIFFERENCE

When you're designing and building a new ship or offshore structure, DNV GL provides much more than just regulatory compliance. With strong, long-term relations not only with owners and operators, but also with shipyards, suppliers and designers in all major shipbuilding regions, we help realize the optimal vessel for your operations. Can you afford anything else?

Visit us at Nor-Shipping 2015,  
stand number D 02-08  
Learn more at [dnvgl.com/maritime](http://dnvgl.com/maritime)



KANTINE: Skip i glassmontere er det første man møter i kantinen ved Eidesvik sitt hovedkontor på Bømlo. Der nyter de ansatte godt av gratis mat og drikke.

FOTO KARI STAUTLAND

## Eidesvik Offshore ASA vant den internasjonale prisen Årets velferdsrederi: **Dropper ikke velferdsfokuset i nedgangstider**

Beskjeden om at de var vinnerne av prisen kom midt i en krevende nedbemanningsprosess. Ledelsen er opptatt av å bevare velferdstilbudene, men en ting utgår. – Vi arrangerer ikke julebord i år, sier personaldirektør Erling Lodden.



**Kari Stautland**  
Redaktør Navigare  
Sjøfartsdirektoratet

I juni ble det kjent at Eidesvik ASA som første norske rederi, ble kåret til «Årets velferdsrederi» gjennom den internasjonale velferdsorganisasjonen ISWAN (International Seafarers' Welfare and Assistance Network). Det er sjøfolkene selv som nominerer frem kandidatene til kåringen.

– For oss var bare det å bli nominert stort. Vi vet jo ikke hvem som har nominert oss, og heller ikke hvem som har stemt på oss, sier Erling Lodden, som sammen med HMS-direktør Terje Sagebakken

deler ansvaret for velferdsordningene for de rundt 600 fast ansatte i rederiet. Ifølge de to har Eidesvik alltid fokusert på de ansatte og deres familier. Da markedet var på sitt heteste for noen år siden, ble fokuset på velferdsgoder intensivert for å tiltrekke seg og beholde dyktige medarbeidere.

### **SATSET PÅ VELFERD**

– Vi fant ut at det var på dette området vi kunne skille oss ut fra andre rederi, og begynte å se på mulige tiltak. Eidesvik skal være en god plass å være, sier Lodden. Resultatet ble blant annet

gunstige låneordninger, pendlertilskudd, stipend til kompetanseheving og fri telefon på alle Eidesvik-fartøy.

I tillegg har de ansatte tilbud om treningsavtaler til redusert pris, og i administrasjonsbygget er kantinematen gratis. Rederiet er også et av få som har egen bedriftshelsetjeneste som de selv driver, og ansatte som har behov for helsetjenester kan få dekket utgiftene til å utføre disse hos private helseforetak. Gjennom prosjektet «Fullt lag» har de opparbeidet gode rutiner for å redusere sykefraværet.

– Det er god butikk i å ha folk i jobb, sier Sagebakken.

### MÅTTE KUTTE STILLINGER

Tidligere har rederiet invitert alle ansatte til julebord med reisekostnader og overnatting dekket, men det utgår i år.

– Vi føler ikke det vil være riktig å prioritere julebordet nå, sier Erling Lodden. Det siste året har nemlig rederiet måttet kutte 100 stillinger, og skal gjennomføre en rekke tiltak for å redusere kostnadene. Selskapet har firmahytter i den norske fjellheimen, og leiligheter i Spania og Tyrkia, som til nå har vært til fri benyttelse for ansatte.

– Fra nyttår av vil det bli innført en egenandel på hyttene og leilighetene. Dette er de eneste kuttene vi har gjort på velferds-siden som følge av nedgangen, sier Sagebakken.

### PRIS MED BISMAK

De ansatte har full forståelse for at det ikke blir julebord i 2015. Selv om de glade for at bedriften deres er årets velferdsrederi, er



VELFERDSANSVARLIGE: Terje Sagebakken og Erling Lodden deler ansvaret for Eidesvik-rederiets velferdsordninger.

FOTO: KARI STAUTLAND

både Eivind Kallevåg og Kjell Andreas Thorsland enige om at prisen kunne kompt på et bedre tidspunkt.

– Prisen kommer med en bismak, i og med at så mange har måttet gå, sier Thorsland, som var overstyrmann på Viking Poseidon før han ble tilbudt et vikariat på personalavdelinga i år. Det passet fint med to små barn hjemme.

– Eidesvik har vært veldig behjelpelige når det gjelder permisjon og hjemreise ved fødslene. Der tror jeg kanskje de skiller seg fra de fleste andre, sier 33-åringen, som har jobbet i Eidesvik



VERDSATT: Eivind Kallevåg opplever at han og kollegene i Eidesvik blir verdsatte, og mener de nesten har vært «litt bortskjemte».

FOTO: KARI STAUTLAND

siden han var nyutdannet. Selv har han ikke benyttet seg av låneordningene, men kjenner flere som har nytt godt av tilbudet.

– Det må jo være gull verdt, mener Thorsland, som forteller at også hyttene og sydenleilighetene er populære blant de ansatte.

### FOKUS PÅ FAMILIEN

Kollega Eivind Kallevåg jobber på rederiets HMS-avdeling ettersom helsesituasjonen satte en stopper for livet på sjøen. Han er ikke i tvil om at prisen er velfortjent.

– Det er et godt selskap å være ansatt i. De har alltid brydd seg om familiene våre, og var veldig tidlig ute med å tilby fri telefonbruk om bord. Sattelittsamtaler hjem blir fort dyrt, sier Kallevåg.

Han forteller også at barnebarna setter stor pris på pakkene de får fra Eidesviks barneklubb som kommer i posten med jevne mellomrom. Selv har han flere ganger lagt private sammenkomster til rederiets representasjonsbolig som de leier ut til ansatte.

– Vi har nok vært litt bortskjemte med velferdstilbudene, så vi er litt spente på hva som skjer videre, vi forventer jo kanskje at det blir litt endringer som følge av nedgangstidene, sier Kallevåg, som jobbet som kaptein før han gikk i land.

### HØYTHENGENDE PRIS

Terje Sagebakken og Erling Lodden mener selskapet de får mye igjen for å fokusere på de ansatte, og forteller at dette er en viktig del av verdigrunnet rederiet er bygget på.



## BRM/ERM - Samhandlingstrening

### Ulykkesforebygging i praksis

Vår simulatorbaserte opplæring i BRM og ERM gir deltakerne økt forståelse for menneskelige faktorer som påvirker deres atferd og måten de samhandler og kommuniserer på. Vi gjør dem bedre rustet til å jobbe i team, og lærer dem arbeidsmetoder som hindrer misforståelser og bidrar til å forhindre ulykker og nesten-ulykker.

Les mer og bestill kurs på vår hjemmeside:

[www.sjøredningsskolen.no](http://www.sjøredningsskolen.no)

RS Sjøredningsskolen AS



STOLT: Her mottar Terje Sagbakken prisen under utdelingen i London 10. juni i år.

FOTO: CHRIS SOWE/ISWAN



FAMILIEFOKUS: Kjell Andreas Thorsland mener rederiet har vært flinke til å legge forholdene til rette for småbarnsforeldre.

FOTO: KARI STAUTLAND

– I nedgangstider er det viktig å ikke rokke for mye på fundamentene. Det handler om en balansegang, også i perioder med kutt, sier Lodden.

Sjøfartsdirektoratets Torbjørn Husby sitter i styret i ISWAN, og var til stede under prisutdelingen i London i juni.

– Dette er en pris som henger meget høyt. Den forteller at Eidesvik er opptatt av sine ansattes velferd, ikke bare i arbeidstiden, men også på fritiden, sier Husby, som leder avdelingen for arbeids- og levevilkår i Sjøfartsdirektoratet. ■

### WINNERS OF THE ISWAN REWARDS 2015:

- Judges Special Award : Rev'd Ken Peters, Mission to Seafarers Director of Justice and Public Affairs
- Judges' Posthumous Award: Mr Paul Karras, founder of Hunterlink Recovery Services
- Shipping Company of the Year: Eidesvik
- Port of the Year: Port of Halifax, Canada
- Seafarer Centre of the Year: Seafarers' Centre Bremerhaven
- Dr Dierk Lindemann Welfare Personality of the Year Award (organisation): National Union of Seafarers of India
- Dr Dierk Lindemann Welfare Personality of the Year Award (individual): Chirag Bahri (MPHRP)

# JEG VAR DØD!

Rask igangsetting av livreddende førstehjelp og umiddelbar bruk av hjertestarter reddet livet mitt!

Ingen bedrift er for stor eller for liten til å anskaffe seg hjertestarter. Så mange som 3000 - 5000 personer faller om med uventet hjertestans utenfor sykehus i Norge hvert år. Per i dag er det så mange som 9 av 10 som dør. Liv kan reddes og flere vil overleve hjertestans om det utplasseres flere hjertestartere i samfunnet. Vi oppfordrer alle bedrifter til å trygge sin arbeidsplass og nærmiljø ved å gå til anskaffelse av hjertestarter.

## Norges beste tilbud på hjertestarter!

HeartSine Samaritan® PAD 350 Red Cross edition™:

- En driftssikker livredder som passer for alle typer bedrifter
- Markedets mest robuste. Tåler meget godt fukt og støv (IP 56)
- En av markedslederne i Norge
- Intuitiv og vedlikeholdsfri
- Benytter den fremste teknologi innen defibrillering
- Er fullt ut CE og FDA godkjent for internasjonalt bruk
- Svært brukervennlig med norsk tale
- Markedets beste garanti på hele 10 år
- Leveres med bæreseske

**KAMPANJEPRIS!**  
Ord. pris kr 14.990,- eks mva

**NÅ 9.990,-**  
KUN 100 STK



**Røde Kors Førstehjelp**

Kort frist for å gjennomføre tilsyn:

# Nye sikkerhetsregler for fiskefartøy

Fra 1. juli neste år blir sikkerhetsstyring i samsvar med International Safety Management Code (ISM-koden), pliktig for fiskefartøy større enn 500 bruttotonn.



**Hans Erik Lofthus**  
Senioringeniør  
Sjøfartsdirektoratet

Fristen for å gjennomføre tilfredsstillende revisjon/tilsyn for både rederi og fartøy er ganske kort. Noen rederier og fartøy har allerede fått de første godkjenningbeviser og sertifikater for sikkerhetsstyring på plass. For å sikre

at alle får påkrevde sertifikater innen tidsfristen oppfordrer Sjøfartsdirektoratet til å starte prosessen, og ta kontakt slik at vi kan planlegge gjennomføringen i samarbeid.

Vi ønsker å unngå at noen får uønsket driftsstans på grunn av mangelfull innføring av nye krav. Sjøfartsdirektoratet har normalt en frist for begjæring av tilsyn for sikkerhetsstyring på tre måneder før ønsket tidspunkt. Selv tre måneders frist kan bli lite, dersom mange kommer på banen i siste liten.

## SKAL BEDRE SIKKERHETEN

Bakgrunnen for de nye reglene er den risiko og faren for ulykker fiskeflåten opererer

med. Ved å innføre ISM-kodens systematiske krav i arbeide for bedret sikkerhet, med kvalitetssikring av disse med revisjoner, forventer vi sikrere drift og dermed reduksjon i teknisk svikt, antall ulykker, og alvorlighetsgraden av ulykkene. Slik reglene er utformet får havfiskeflåten formkrav omtrent på linje med lasteskip for sikkerhetsstyring, og skal følge ISM-koden.

Det har vært krav om sikkerhetsstyring for fiskefartøy lenge. Frem til 1. juli 2016 uten krav om jevnlig tilsyn og kvalitetssikring fra myndighetene. Sikkerhetsstyrings-systemet skal være best mulig tilpasset det enkelte rederi og skip, og deres driftsform. Rederiene og mannskapet har innført gode tiltak for å bedre sikkerheten, og Sjøfartsdirektoratet anbefaler å ta utgangspunkt i de etablerte systemene, og videreutvikler disse til å tilfredsstillende nye regler.

## SPØRSMÅL OM LANDBASERTE FUNKSJONER

Et av spørsmålene mange stiller er om nye bestemmelser krever endret driftsform og et



STØRRE FARTØY: Det er fiskefartøy større enn 500 bruttotonn som blir innlemmet i ordningen.

ILLUSTRASJONSFOTO: EIDESVIK HAVFISKE





SIKKERHETSTILTAK: Målet med ordningen er økt sikkerhet om bord. ILLUSTRASJONSFOTO: STEINAR HAUGBERG

eget kontor på land med ekstra ansatte for å tilfredsstille spesifikke krav i ISM-koden.

Reglene stiller ikke konkrete krav om kontor på land. Noen funksjoner i ISM-koden skal normalt være landbaserte, og disse kan være utfordrende å fylle for mindre rederier, som ikke har en rederiorganisasjon utover mannskapene ombord.

Det kan gjøres på flere måter, og hvert rederi bør selv finne sin beste løsning, og dokumentere løsningen gjennom sikkerhetsstyringssystemet.

Landbaserte funksjoner kan som eksempel fylles på følgende generelle måter:

- Å tildele flere funksjoner til samme person, og eventuelt benytte stedfortreder i noen nøkkelfunksjoner, eller
- Å leie inn funksjoner som utpekt person, intern revisor eller system administrator og beredskapsorganisasjon, eller
- Kombinere de to måtene over.
- Der operasjoner utføres med to skift, kan personer som ikke er om bord ivareta landbaserte funksjoner for rederiet.

#### TRYGGERE ARBEIDSPASS

Kort oppsummert skal sikkerhetsstyringssystemet være et verktøy, som bidrar til å:

- Sørge for en sikker arbeidsplass gjennom god praksis for arbeidsoperasjoner, med øvelser for nødsituasjoner, godt vedlikehold og utvikling av mannskapets kunnskaper og ferdigheter.
- Sikre at alle obligatoriske regler og krav følges. (Lover, forskrifter og standarder) Dette er ikke nytt med ISM, men systemet skal hjelpe rederi/skip i å etterleve gjeldende regler.
- At det tas hensyn til aktuelle/gjeldende koder, veiledninger og anbefalinger.
- Utvikle funksjonelle krav som bedrer sikkerheten i samsvar med detaljbeskrivelser i koden.
- På våre hjemmesider har vi utarbeidet veiledning, som beskriver disse utfordringene mer detaljert.

Sjøfartsdirektoratet ønsker lykke til med innføringen av nye bestemmelser om sikkerhetsstyringssystemer. Vi takker også de ulike interesseorganisasjonene for fiskeflåten for god hjelp i informasjonsarbeidet overfor rederiene så langt. ■

## The Norwegian International Ship Register (NIS):

# Twelve ships in, twelve out

Twelve new ships were registered during this three month period – and equally many were deleted. Thus, we once again ended up “status quo” with a total of 528 ships in the NIS at the end of July this year.



**Tone Olsen Risnes**  
Senior Adviser  
Norwegian  
Maritime Authority

At the beginning of May, the NIS consisted of a total GRT of 13,529, 951. Although the number of ships in the register remained stable, the total GRT had increased to 13,656, 955 by the end of July.

Of the twelve new registrations, nine were newbuildings, five were transferred from foreign flags and three transferred from the Norwegian Ordinary Ship Register. Three of the flag changes were supply ships from the UK Ship Registry. One car carrier, two LPG/ chemical tankers and one bulk carrier contributed to the increase in total GRT.

### MOVED FIVE VESSELS TO NIS

Viking Supply Ships PSV AS have recently transferred all five ships to NIS. Frigg Viking, Sol Viking and Idun Viking entered the NIS in May and June this year, whilst Freyja Viking and Nanna Viking were transferred to NIS from the UK Ship Registry in April 2015.

– Viking Supply Ships decided earlier this year to close down the Aberdeen office, and the operation of the five PSV’s was at the same time taken over by the head office in Copenhagen. Having considered several opportunities we decided to reflag the vessels from UK to NIS. Several other flags were considered but NIS was to us the best solution” CEO of Viking Supply Ships, Christian W. Berg says.



The supply ship Frigg Viking transferred from the UK Ship Registry in May.

PHOTO: VIKING SUPPLY SHIPS AS

### REGISTERED IN MAY 2015

*FRIGG VIKING – LAVX7 – IMO 9260299*  
Supply ship for platforms, transferred from the UK Ship Registry.

*NORTHERN LIGHT – LAVI7 – IMO 9744051*  
Newly built bulk carrier. The ship was built by Jiangsu Hantong Ship Heavy Industry Co., China. Upon completion and delivery, she was registered with the NIS.

*SOL VIKING – LAVZ7 – IMO 9355965*  
Supply ship for platforms, transferred from the UK Ship Registry.

*PACIFIC LIBERTY – LASR7 – IMO 9648398*  
Newly built supply ship for platforms. The ship was built by Japan Marine United Corp., Japan. Upon completion and delivery, she was registered with the NIS.

*POLAR EMPRESS – LAER7 – IMO 9687370*  
Newly built seismographic research ship. The ship was built by Myklebust Verft AS, Norway and registered in the Norwegian Shipbuilding Register during the construction period. Upon completion and delivery, she was registered with the NIS.

*LANGØYSUND – LHFJ3 – IMO 5115977*  
Passenger ship/ ferry transferred from the Norwegian Ordinary Ship Register (NOR).



*STARARTEMIS – LAUW7 – IMO 9738208*  
Newly built bulk carrier. The ship was built by Yangzhou Dayang Shipyard Co. Ltd., China. Upon completion and delivery, she was registered with the NIS.

## REGISTERED IN JUNE 2015

*BB POWER – LATE7 – IMO 9694804*  
Newly built tug by Vard Braila, Romania. The tug was registered with the NIS upon completion and delivery and immediately thereafter deleted to the Norwegian Ordinary Ship Register (NOR).

*CLIPPER SATURN – LATW7 – IMO 9699517*  
Newly built LPG tanker. The ship was built by Hyundai Heavy Industries Co. Ltd., Korea.

Upon completion and delivery, she was registered with the NIS.

*IDUNVIKING – LAVW7 – IMO 9280445*  
Supply ship for platforms, transferred from the UK Ship Registry.

*NORDSTJERNEN – LATU3 – IMO 5255777*  
Passenger/ general cargo ship transferred from the Norwegian Ordinary Ship Register (NOR).

*NORWAY EXPLORER – LAWD7 – IMO 9434060*  
Newly built RO/RO/ passenger ship. The ship was built by Estaleiros Navais de Viana do Castelo S.A., Portugal. Upon completion and delivery, she was registered with the NIS

## REGISTERED IN JULY 2015

*FARSENTINEL – LASC7 – IMO 9707716*  
Newly built supply ship for platforms. The ship was built by Vard Group AS, Norway and registered in the Norwegian Shipbuilding Register during the construction period.

Upon completion and delivery, she was registered with the NIS.

*HAVILA CRUSADER – LCAH3 – IMO 9462770*  
Supply ships for platforms, transferred from the Norwegian Ordinary Ship Register (NOR).

*HÖEGHTARGET – LAUJ7 – IMO 9684976*  
Newly built car carrier. The ship was built by Xiamen Shipbuilding Industry Co. Ltd., China. Upon completion and delivery, she was registered with the NIS.

*NORDSTRAUM – LAWE7 – IMO 9523548*  
Chemical tanker, transferred from the Malta Ship Registry.

*SPAR APUS – LATT7 – IMO 9734989*  
Newly built bulk carrier. The ship was built by Jiangsu Hantong Ship Heavy Industry Co., China. Upon completion and delivery, she was registered with the NIS. ■



**FIRST CHOICE**  
in maritime safety

Mako 655 Fast Rescue Craft

Norsafe's Mako 655 Fast Rescue Craft (FRC) is manufactured according to SOLAS, Classification Society and NORSOK R-002 regulations. Utilising advanced construction methods and materials, Norsafe provides the strongest and most durable hulls in the industry.

The Mako 655 is one of the best-selling rescue boats in the world. It received the Nordic Council's Design Award after its release in 1999, and was the first FRC with an integrated GRP self-righting frame, eliminating the need for CO2 tanks and inflatable bags. It was also the first FRC with optional inboard water jet engines or outboard propeller engines.

Norsafe FRCs are built with fibreglass reinforced fire-retardant polyester (GRP). Both the hull and inner liner are one-piece mouldings that are bonded together. The resulting spaces are filled with closed cell buoyant foam, making the boat unsinkable even when damaged.

For more information, visit our website:  
[norsafe.com](http://norsafe.com) and [youtube.com/norsafeas](http://youtube.com/norsafeas)



**Norsafe**

B E T T E R B Y D E S I G N

Her følger et redigert sammendrag av rapporten fra Statens Havarikommisjon for Transport (SHT) etter tråleren Carina forliste utenfor Lindesnes 12. februar 2014.

**Brødrepar omkom:**

# Reke tråler kantret da trålen satte seg fast

Sterk strøm gjorde at trålet satte seg fast i havbunnen.

Dette førte til at båten krenget tverrskips, før den raskt ble fylt med vann og kantret. De to mennene om bord ble funnet omkommet inne i styrehuset.



**Kari Stautland**  
Redaktør Navigare  
Sjøfartsdirektoratet

De to brødrene om bord på Carina fisket i trålfeltene øst for Lindesnes både mandagen og tirsdagen samme uke som ulykken skjedde. De hadde bestemt seg for ikke å gå på sjøen onsdag 12. februar, men holde seg på land og bøte styrbord trål. De besluttet likevel å gå på sjøen for å fiske vest av Lindesnes på ulykkesdagen.

Den siste sikre observasjonen av Carina ble gjort rundt kl. 07.15 da fartøyet passerte Lillehavn på vei vestover. Da en av de ansatte på fiskemottaket på Båly kom på jobb om morgenen, konstaterte han at Carina hadde forlatt kaia. Han kontaktet fartøyet litt før klokken åtte om morgenen og fikk bekreftet at Carina var på tur vest av Lindesnes for å fiske. Familiene til de to fiskerne ble urolige utover ettermiddagen og kvelden, da de ikke hadde hørt noe fra dem og heller ikke fikk kontakt med dem. Fiskerne, som var svært erfarne, og hadde hatt båten som arbeidssted siden 2007, ble meldt savnet samme kveld.

## **FUNNET ETTER SEKS DAGER**

Etter omfattende letearbeid ble Carina funnet på ca. 150 meters dyp 2,4 nautiske mil syd for Ullerøysund lykt. Tråldørene

ble lokalisert ca. 400 meter sørøst for fartøyet. Carina lå med kjølen ned og cirka 25 grader slagside til styrbord og med baugen i retning mot tråldørene. Begge de savnede ble funnet inne i styrehuset, og ble hentet opp og brakt til land.

Tau og blåser ble festet til trålwirene mellom fartøyet og tråldørene slik at trålen kunne heves ved en senere anledning. Da den skulle heves i slutten av april samme år, satt wirene fast både i retning mot Carina og i retning mot tråldørene. Selv etter at wirene var kuttet opplevde man at tråldørene satt fast.

## **STRØM OG BETYDELIG SJØ**

Basert på hvor fartøyet ble funnet og hvordan Carina lå i forhold til trålbruket, vurderer SHT det som sannsynlig at de to om bord hadde besluttet å tråle gjennom en smal renne like øst for der hvor tråldørene ble funnet. Der hadde de trålt ved flere anledninger tidligere. Renne de valgte å sette trålen i, er omtrentlig 100 meter bred med forhøyninger på begge sidene. Normal spredning på tråldørene under tråling er cirka 40 meter. Dette betyr at de hadde lite å gå på sideveis, og det krevde stor nøyaktighet å posisjonere fartøyet og bruket, ifølge rapporten.

Om morgenen onsdag 12. februar gikk det en betydelig vestgående strøm i





**ULYKKESBÅTEN:** Tråleren i tre ble bygget ved Gregersen båtbyggeri i 1998, med overbygg og bakk i aluminium. Båten var 14,95 meter lang, og hadde en motor med 350 hestekrefter. Dette bildet ble tatt i Egersund i 2008.

FOTO: K.B. SØNSTABO

området, og Carina var i tillegg utsatt for betydelig sjø (signifikant bølgehøyde 2,2 meter, og maksimal høyde 3,5-4 meter), som dermed tok igjen fartøyet og kom inn på babord låring.

Havarikommisjonen ser det som sannsynlig at den vestgående kraftige strømmen har medvirket til at trålbruket kom opp i forhøyningen vest for renna, og at en eller begge tråldørene ble kjørt fast.

### GIKK RASKT UNDER

Havarikommisjonen vurderer dette som sannsynlig ulykkesscenario:

Trålbruket satte seg fast og Carina dreide raskt mot den siden som var fast. Dreiningen medførte et krengende moment som krenget fartøyet mot siden som var fast.



Fastkjøringen førte også til at hekken ble dratt noe nedover, og medgående sjø slo over hekken og inn på akterdekket/tråldekket og fremover til området foran styrhuset.

KART: Her skjedde ulykken, ifølge SHT-rapporten.

ILLUSTRASJON: SHT

### FAKTA

#### Sikkerhetstiltak SJØ nr. 2015/02T

Undersøkelsen av ulykken med Carina 12. februar 2014 viste at fartøyet ved vannansamling på dekk ville krenge, få økt forlig trim og vann ville samles opp mot levegg og inn i den åpne bakken. Dette svekket fartøyet stabilitet betydelig, og kan ha medvirket til forliset. Regelverket som lå til grunn før 1. januar 1992 ivaretok ikke i tilstrekkelig grad mulig vannansamling i arrangement på værutsatt dekk.

Statens havarikommisjon for transport tilrår Sjøfartsdirektoratet å identifisere og implementere nødvendige tiltak for å forhindre at fiskefartøy bygget før 1. januar 1992 har arrangement på værutsatt dekk som kan føre til vannansamling som svekker fartøyet stabilitet betydelig.

#### Sikkerhetstiltak SJØ nr. 2015/03T

Undersøkelsen av ulykken med Carina 12. februar 2014 avdekket at fartøyet kun var utstyrt med en lett tredør med en vanlig dørklinke for lukking av inngang på styrbord side av styrhuset. Styrhusdørens mangelfulle værtetthet førte sannsynligvis til hurtigere tap av stabilitet og raskere vannfylling i innredningen da fartøyet krenget over.

Statens havarikommisjon for transport tilrår Sjøfartsdirektoratet å identifisere og implementere nødvendige tiltak for fiskefartøy med formål om at værutsatte dører og luker oppfyller kravene til værtetthet.

#### Sikkerhetstiltak SJØ nr. 2015/04T

Undersøkelsen av ulykken med Carina 12. februar 2014 har sannsynliggjort at trålbruket ble kjørt fast. Dette dreide Carina og det oppsto et betydelig krengende moment. SHT mener dette var en av de utløsende faktorene som førte til at Carina kantret. For fartøy under 15 m stilles det per i dag ikke krav om å sannsynliggjøre at de har stabilitetsmessige reserver til å tåle de krengende momentene som kan oppstå ved fastkjøring. Det er heller ikke noe krav om at vinsjer og innhivingsmaskineri for trål skal være anordnet slik at ønsket trekraft kan innstilles og vinsj slakker ut dersom den innstilte trekraft overskrides.

Statens havarikommisjon for transport tilrår Sjøfartsdirektoratet å identifisere og implementere nødvendige tiltak for trålere under 15 meter for å hindre kantring dersom trålbruket skulle kjøre seg fast.

Vannet på dekket førte til en ytterligere krenkning og svekkelse av fartøyet stabilitet, og bidro til at Carina kantret svært raskt. Fartøyet hadde ikke tilstrekkelige stabilitetsreserver til å rette seg opp igjen.

Det er gjort funn som tyder på at både styrhuset og lasterommet var lett tilgjengelig for vannfylling ved større krenninger.

### LEVEGG OG ÅPEN BAKK

Carina hadde sertifikat for bankfiske, men var likevel utstyrt med åpen bakk.

Carina var også utstyrt med levegg på babord side. Da Carina ble bygget var det ingen spesielle krav knyttet til levegger. Undersøkelsen av ulykken har vist at vann på dekk opp mot levegg og inn i den åpne bakken kan ha vært en medvirkende årsak til forliset.

SHT har ikke oversikt over hvor mange fartøy, bygget før 1. januar 1992 som per i dag er utrustet med levegger og/eller åpen bakk, men vil tilrå Sjøfartsdirektoratet å skaffe oversikt over dette og sikre at disse ikke har arrangementer på værutsatt dekk som kan føre til vannansamling som i betydelig grad påvirker fartøyet stabilitet negativt.

Manglende skalking av lasteromsluka og manglende værtetthet i styrhuset kan ha hatt avgjørende betydning for utfallet. På byggetidspunktet for Carina forelå det regelverk for værtett integritet. Sjøfartsdirektoratet hadde godkjent fartøyet som nybygg og hadde foretatt flere kontroller gjennom Carinas livsløp, uten at den manglende værtette integriteten i styrhuset ble påpekt.

SHT legger derfor til grunn at kanten ringen førte til rask vannfylling og totalforlis.

#### IKKE MULIGHET TIL Å LØSE WIRENE

Da trålen kjørte seg fast, hadde ikke de to om bord sjans til å løse ut stålwirene i tide. Carina hadde trålwirene på tromler fremme under bakken hvor tromlene måtte løses ut manuelt med bremsen hvis det skulle oppstå behov for rask utløsning av wirene. Begge fiskerne befant seg i styrhuset, og Carina var ikke utrustet med mulighet for manuelt eller automatisk raskt å kunne løse ut trålwirene (slippe bremsene) fra for eksempel styrhuset. En slik løsning kunne vært en barriere som kunne ha stoppet hendelsesforløpet, mener Havarikommisjonen.

Ulykken med påfølgende forlis skjedde ifølge rapporten så raskt at fiskerne ikke hadde muligheter for å benytte seg av de redningsmidlene de hadde ombord. De rakk heller ikke å benytte radiokommunikasjonsutstyret til å varsle om situasjonen. ■



REKETRÅLER: Det ble i natt søkt for fullt etter reketråleren «Carina» utenfor Lindesnes. Dødet er satt ved Studenebukta i september 2008. Foto: scanfoto.com

## Søk etter savnet tråler innstilt til det blir lyst

Søket etter den savnede reketråleren Carina med to fiskere om bord er innstilt fram til det blir lyst torsdag.

OMTALT: Den tragiske ulykken fikk mye omtale i media. Dette er en faksimile fra Dagbladet.no

# HØYSPENNINGSKURS FOR MASKINISTER

Oppgraderingskurs for maskinister i henhold til krav fra Sjøfartsdirektoratet. Kurset baserer seg på emnene i STCW-konvensjonen.

Kurs i Tønsberg og Trondheim  
Se [trainor.no](http://trainor.no) for kursdatoer og meld deg på.

« Vår veiledning og kompetanse trygger liv og verdier Our guidance and expertise safeguard lives and assets »  
[trainor.no](http://trainor.no)

ISO 9001

f in

TRAINOR

Må kontrolleres i henhold til «Sjarkforskriften»:

# Over 500 sjarker må sertifiseres før nyttår

Mange eiere av fiskebåter mellom 8 og 10,67 meter, som har krav om å få kontrollert og sertifisert fartøyene sine, står i fare for å ikke kunne bruke båtene sine fra nyttår av grunnet manglende kontroll.



**Kari Stautland**  
Redaktør Navigare  
Sjøfartsdirektoratet

Det sier sjefingeniør Arild Lie i Sjøfartsdirektoratets fiskefartøyavdeling. Som følge av den såkalte sjarkforskriften som trådte i kraft 1. januar 2014, utvides nemlig kontrollordningen for fiske- og fangstfartøy til også å gjelde båter fra åtte til 10,67 meter. Tidligere gjaldt ordningen bare båter med en lengde over 10,67 meter.

## OVER 500 FARTØY MÅ SERTIFISERES

Det er lagt til rette for en gradvis innfasing i kontrollordningene for fartøy som er mindre enn 10,67 meter, og kontrollfristen 01.01.2016 gjelder fiskefartøy bygget fra 1998 og fram til i dag.

Det innebærer at nærmere 550 fiskefartøy må være kontrollert og sertifisert av et godkjent foretak for å kunne brukes i fiske etter 1. januar 2016. Det samme gjelder fiskefartøy som er bygget før 1998 dersom de skal benyttes i fartsområde Bankfiske I.

– Så langt har ikke mange av disse fartøyene gjennomgått kontrollen. Det gir

grunn til bekymring, sier Lie, som har vært i kontakt med flere av aktørene som foretar kontrollen. Lie påpeker at kontrollen hos et godkjent foretak vil være tidkrevende for en stor del av fartøyene, fordi mange mangler påkrevde stabilitetsberegninger. Lie oppfordrer alle fartøyeiere som har frist 1.1.2016 til snarlig å ta kontakt med et godkjent foretak for bestilling av kontroll.

## NYTTIGE FORBEREDELSE

Kontrollene kan gjøres mer effektivt om flere fartøyeiere velger å gå sammen. Det kan også være lurt å gå igjennom sjekklista på forhånd, for å se til at ting man selv kan sjekke er i orden før den offisielle kontrollen skal gjennomføres.

For fartøy som mangler stabilitetsberegninger er det viktig å finne ut av om det finnes tegningsunderlag, og om det finnes stabilitetsberegninger fra før for samme type fartøy. Finnes det tegningsunderlag, og eventuelt også beregninger for et annet fartøy som kan brukes som grunnlag, vil dette kunne redusere tidsbruk og kostnader betydelig.

Godkjente foretak er private aktører som har fått en offisiell godkjenning av



TIDSFRIST: Arild Lie håper de aktuelle sjarkeiere får båtene sertifisert i god tid før fristen går ut.

FOTO: KARI STAUTLAND

Sjøfartsdirektoratet til å utføre tilsyn på fiskefartøy under 15 meter. Det kan være verksteder, konsulentfirmaer eller andre som har fått en slik godkjenning. Per i dag gjelder dette 14 aktører, spredt over hele landet. ■

Frister for gjennomføring av kontroll hos Godkjent Foretak for fartøy fra 8 til 10,67 meter største lengde:

	Bygget etter 1.7.2014	Bygget i perioden 1.1. 1998 til 1.7.2014	Bygget i perioden 1.1. 1992 til 31.12.1997	Bygget i perioden 1.1.1983 til 31.12.1991	Bygget i perioden 1.1.1970 til 31.12.1982	Bygget før 1970
<b>Fartsområde</b>						
Bankfiske	Før fart	1.1.2016	1.1.2016	1.1.2016	1.1.2016	1.1.2016
Kystfiske	Før fart	1.1.2016	1.1.2017	1.1.2019	1.1.2019	1.1.2019
Fjordfiske	Før fart	1.1.2016	1.1.2017	1.1.2019	1.1.2020	1.1.2021

## Planlegger innfasing av nytt regelverk:

# Vil ha dialog med næringen

Sjøfartsdirektoratet ønsker dialog med næringen i arbeidet med å utvikle et nytt regelverk for sikkerhetsstyring. Regelverket skal etter planen omfatte passasjerskip, lasteskip og fiskefartøy.

I årene fremover ønsker Sjøfartsdirektoratet å legge større vekt på aktiv forebygging av ulykker og bruk av sikkerhetsstyringssystem. Det er allerede i dag et krav at alle næringsfartøy skal ha et sikkerhetsstyringssystem etter Skipssikkerhetsloven § 7. Det har imidlertid vist seg at det er behov for å utforme mer spesifikke krav i forskrift for å utfylle lovens krav angående sikkerhetsstyring.

Blant annet har Statens Havarikommisjon for Transport, på bakgrunn av skipsulykker, i flere av sine rapporter pekt

på behovet for utfyllende regler om sikkerhetsstyringssystem på fartøy og tilsyn av disse. Økt fokus på sikkerhetskultur og sikkerhetsstyringssystem, og mindre detaljkontroll i tilsynsarbeidet er i samsvar med den internasjonale utviklingen.

### MER SPESIFIKKE KRAV

– Vi håper at spesifikke formkrav til selve sikkerhetsstyringssystemet vil bidra til å forenkle prosessen for reder med å implementere et sikkerhetsstyringssystem som

dekker de operasjonene rederiet utfører, og de allerede gjeldende krav til sikkerhet, vedlikehold og eventuell sertifisering, sier Torben Vik, juridisk seniorrådgiver i Sjøfartsdirektoratets fiskefartøyavdeling.

– Vi ønsker en tett dialog med næringen i arbeidet med utviklingen av det nye regelverket frem mot høring, fastsettelse og implementering og vil i første omgang invitere til dialogmøte i Sjøfartsdirektoratets lokaler i Haugesund 12. oktober, opplyser Vik. ■

## Maritime studietilbud ved Maritim Campus Nord

### HANDELSHØGSKOLEN, UNIVERSITETET I NORDLAND

- Årsstudium maritim økonomi og ledelse
- Bachelor i nautikk med økonomi og ledelse – skipsoffiserutdanning med påbygning

### BODIN MARITIME FAGSKOLE (BMF):

- Teknisk fagskole maritime fag med fordypningsområdene Dekksoffiser og Maskinoffiser

### BMF KURS OG SIKKERHETSENTER:

- En rekke maritime kurs og sikkerhetskurs

### BODIN VGS:

- Vg2 maritime fag

### LOFOTEN MARITIME FAGSKOLE:

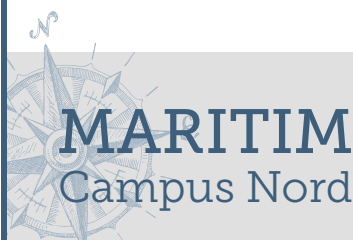
- Skipsoffiserutdanning med nautisk fordypning.

### VEST-LOFOTEN VGS:

- VG2 maritime fag, Naturbruk Vg1 og Naturbruk (Fiske og fangst) Vg2

### OPUS LOFOTEN:

- En rekke maritime kurs og sikkerhetskurs.



**Myndighetene må oppdatere kravene til medisinsk utstyr ombord:**

# - Medisinkistene er utdaterte

Den internasjonale konvensjonen som omhandler sjøfolks arbeids- og levevilkår krever at sjøfolk beskyttes mot helseskade, og gis medisinsk behandling så nær opptil det som er mulig å tilby arbeidstakere på land. Dessverre er ikke dette alltid tilfelle.



**Arne Johan Ulven**  
Forskningssjef/  
overlege  
Norsk senter for  
maritim medisin/  
Radio Medico

Radio Medico Norway (RMN) drives for Norge av Norsk senter for maritim medisin (NSMM) ved Haukeland Universitetssykehus i Bergen, og yter gratis medisinsk rådgivning til skip på alle hav uansett skipets flagg, og rederiets eller mannskapets nasjonalitet.

RMN betjener mer enn 3000 kontakter årlig, relatert til nesten 1500 pasienter.

Mange av pasientene er alvorlig syke. Ved alvorlig sykdom er det ofte nødvendig med evakuering med helikopter eller deviasjon av fartøyet til nærmeste havn. Den største utfordringen oppstår når det ikke er mulig å gjennomføre evakuering på grunn av manglende evakueringsressurser, manglende eller ikke tilfredsstillende helseinstitusjoner på land, eller for stor geografisk avstand til å kunne gjennomføre evakuering.

I noen tilfeller er det ikke mulig å evakuere alvorlig syke sjøfolk til sykehus før etter mange døgn seilas. De eneste ressur-

sene som da er til rådighet for legene i RMN er medikamentene, utstyret, kunnskapene og ferdighetene som finnes om bord.

## UTSTYR SOM IKKE VIRKER

På originalspråket heter det at sjøfolk har rett til «health protection and medical care as comparable as possible to that which is generally available to workers ashore» (Maritime Labour Convention 2006).

RMN erfarer for ofte at innholdet i «medisinkisten» ikke er i henhold til krav, og at medisinsk utstyr ikke virker. Dette kommer i tillegg til at legene i RMN mener at kravene til medikamenter og utstyr er mangelfulle i forhold til det som er mulig og ønskelig.

Kravene er også forskjellige fra flaggstat til flaggstat, noe som vanskeliggjør legens arbeid. Den enkelte flaggstats krav er basert på en minimumsliste utarbeidet av Verdens Helseorganisasjon (WHO). Det er svært vanskelig å få endret denne, siden den er relatert til WHO sin publikasjon «International Medical Guide for Ships» (IMGS), og til kurs og kompetansekrav.







UTDATERT: Medisinkistene om bord i skipene har ikke alltid medisiner som tilfredsstillende behovene.

ILLUSTRASJONSFOTO: SCANPIX.

### IKKE TILFREDSSTILLEND

Et eksempel fra virkeligheten i RMN: En ung matros får lette smerter i mave-regionen. Smertene flytter seg nedover mot nedre høyre side i buken. Om bord har de en mistanke om blindtarmsbetennelse, men matrosen ble raskt bedre og ble snart oppfattet som frisk igjen. Skipet var da innenfor helikopterrekkevidde, og evakuering var mulig. RMN ble kontaktet tre døgn senere.

Matrosen var da livstruende syk med feber over 40 grader Celsius. Buken var svært øm og hard. Han hadde store smerter. Skipet måtte snu og matrosen ble behandlet med store doser antibiotika i tre døgn, inntil han kunne evakueres med helikopter. Han hadde sprukket blindtarm med alvorlig bakteriell bukhinnebetennelse. Pasienten overlevde takket være nødvendige antibiotika som fantes om bord, og det faktum at han klarte å holde på tablettene uten å kaste dem opp igjen.

Dersom han ikke hadde beholdt tablettene, hadde det ikke vært mulig å redde pasienten. Dette ble bekreftet fra sykehuset der han ble sendt til videre behandling. Det finnes nemlig ikke relevant antibiotika om bord i skip som kan gis i sprøyteform. Er dette i samsvar med MLC som krever "medical care as comparable as possible to that which is generally available to workers ashore"? Svaret er et klart nei.

### ENDRINGER MÅ TIL

I forbindelse med den store internasjonale konferansen innen maritim helse som NSMM arrangerte i Bergen i juni 2015, ble det gjennomført en mini-workshop som omhandlet «medisinkisten». Det ble enighet om at det er nødvendig å etablere prestasjonskrav til hva som skal kunne håndteres av medisinske utfordringer om bord, og at man må gjennomføre enkle, realistiske og kostnadseffektive endringer i innholdet i «medisinkisten».

Dette må gjøres for å unngå unødvendig tap av menneskeliv som følge av manglende diagnostiske hjelpemidler og behandlingsmuligheter om bord. Det var enighet om at dagens «medisinkiste» mangler viktige medisiner som kan være livreddende ved medisinske tilstander som normalt kan behandles effektivt på land.

Det forelå også enighet om at dagens system for endringer er for byråkratisk, og at deltakerne i dagens beslutningsprosess i liten eller ingen grad har praktisk erfaring fra aktiv maritim medisinsk vaktlege-

tjeneste. Videre var oppfatningen at endringsprosesser er vanskelig å initiere, og tar uforholdsmessig lang tid. Derved vanskeliggjøres nødvendige oppdateringer for å ta konsekvensen av den kontinuerlige utviklingen innenfor moderne medisin. Dette er etisk uakseptabelt.

#### **ARBEIDER MED FORSLAG**

NSMM/RMN arbeider nå med et forslag til oppdatering og optimalisering av kravene til medisiner og utstyr på norske skip. Vi håper på gjennomslag hos norske

myndigheter slik at Norge vil endre kravene og deretter fremme endringsforslag til International Maritime Organization (IMO). IMO kan deretter ta endringsforslagene videre til WHO slik at minimumslisten kan bli oppdatert i henhold til medisinsk praksis anno 2015.

Det er å anbefale at den internasjonale maritime næringen med WHO's aksept, etablerer en gruppe med representanter fra flere maritime medisinske legevakt-tjenester. Disse får myndighet og ansvar for å etablere en felles internasjonal liste

**The authorities must update the requirements for medical equipment on board:**

## **- The medicine chests are outdated**

The international convention regulating seafarers' working and living conditions stipulates that seafarers shall be protected against health damage, and that they shall receive medical treatment as equal as possible to that which can be offered on shore. Unfortunately this is not always the case.

Radio Medico Norway (RMN) is operated by the Norwegian Centre for Maritime Medicine (NSMM) at Haukeland University Hospital in Bergen, and offers medical assistance to vessels crossing all oceans, regardless of flag and the nationality of shipowner or crew. RMN takes more than 3000 calls every year, concerning almost 1500 patients.

Many of the patients are seriously ill. In cases of serious illness it is often necessary to arrange for an evacuation by helicopter or that the vessel deviates to the nearest port. The greatest challenge is when it is impossible to evacuate due to lacking evacuation resources, absent or insufficient health facilities on shore, or that the geographical distance makes it impossible to carry out an evacuation.

In some cases, several days of sailing are necessary before seriously ill seafarers can be evacuated to hospital. The only resources available to the RMN will then be the medication, equipment, knowledge and skills that are on board the vessel.

#### **EQUIPMENT WHICH DOES NOT WORK**

The Maritime Labour Convention of 2006 stipulates that seafarers have the right to «health protection and medical care as comparable as possible to that which is generally available to workers ashore».

The experience of the RMN is that the content of the «medicine chests» is often not in accordance with requirements, and that medical equipment does not work. In addition, the doctors at RMN claim that the requirements for medication and equipment are insufficient compared to that which is possible and desirable.

The requirements also vary from flag state to flag state, which makes the doctor's work difficult. The requirements of each flag state is based on the minimum list prepared by the World Health Organization (WHO). It is very difficult to change this, as it ties in with the WHO publication «International Medical Guide for Ships» (IMGS), as well as courses and qualification requirements.

#### **NOT SATISFACTORY**

One example from real life in RMN: A young seaman feels dull pain in the abdominal region. The pain shifts towards the lower right side of the abdomen. On board they suspect appendicitis, but the seaman soon gets better and is then perceived to be well again. At the time, the ship was within helicopter range, and evacuation was possible. RMN was contacted three days later.

The seaman was then life-threatening ill with a fever above 40 degrees Celsius. The abdomen was very sore and hard. He was in great pain. The ship had to turn around and the seaman was treated with large doses of antibiotics for three days until he could be evacuated by helicopter. He had a ruptured appendix with severe bacterial peritonitis. The patient survived thanks to the essential antibiotics kept on board, and the fact that he was able to keep down the pills without throwing them up.

over krav til medisiner og medisinsk utstyr om bord, som kontinuerlig skal oppdateres. På denne måten kan maritim medisin løpende ta konsekvensen av den medisinske utviklingen, basert på erfaringer fra operativ legevaktjeneste.

#### **VIL ØKE KURSTIMENE**

Legene i RMN opplever også en del ganger at kunnskapene og ferdighetene hos navigasjonsoffiserer som er medisinsk ansvarlige, ikke er tilfredsstillende i henhold til kravene. Det er lett å forstå at

et kurs på 40 timer i navigatørens grunnutdanning, ikke kan være tilstrekkelig.

NSMM/RMN deltar nå i en gruppe som skal foreslå endringer i kravene til grunnutdanning for offiserer som søker om norsk navigatørsertifikat og kravene til repetisjonskurs ved sertifikatfornyelse. Standards of Training, Certification and Watchkeeping (STCW konvensjonen) danner grunnlag for International Maritime Organization (IMO) sine modellkurs, som igjen er grunnlaget for de norske kravene. Kravene i IMOs modell-

kurs er omfattende og gode, men det er ikke mulig å oppfylle kravene innenfor kurstimene som er tilgjengelig.

NSMM/RMN arbeider nå aktivt for å bidra til nødvendige endringer og trenger støtte, forståelse og engasjement fra myndighetene, næringen og sjømannsorganisasjonene i dette viktige arbeidet. ■

If the patient had not been able to keep down the pills, it would have been impossible to save him. This was confirmed by the hospital where he received further treatment. You see, no relevant injectable antibiotics are kept on board ships. Is this in keeping with the MLC requirement; "medical care as comparable as possible to that which is generally available to workers ashore"? The answer is clearly NO.

#### **CHANGES ARE REQUIRED**

In connection with the big international conference on maritime health organized by NSMM in Bergen in June 2015, a mini-workshop was hosted on the topic «the medicine chest». It was agreed that it is necessary to set some requirements with regards to the types of medical challenges expected to be handled on board. It was also agreed that simple, realistic and cost effective changes must be made to the content of the «medicine chest».

These changes must be made in order to avoid unnecessary loss of human lives due to lacking diagnostic aids and possibility of treatment on board. It was agreed that the current «medicine chest» lack important life-saving medicine used to treat medical conditions which are usually treated effectively on shore.

The group also agreed that today's system for changes is too bureaucratic, and that the participants in today's decision-making processes have little or no practical experience from active maritime medicine. The group's

perception was also that it is difficult to initiate change processes, and that the processes take a disproportionately long time. Thereby hindering necessary updates consequent to continuous development within modern medicine. This is ethically unacceptable.

#### **WORKING ON A PROPOSAL**

NSMM/RMN are now working on a proposal for updating and optimizing the requirements for medication and equipment on board Norwegian ships. We hope for acceptance from the Norwegian authorities so that Norway will change its requirements and then put forth a proposal for amendment to the International Maritime Organization (IMO). IMO may then present the proposed amendments to the WHO so that the minimum lists can be updated in accordance with medicine as practiced in 2015.

It is recommended that the international maritime industry, with the acceptance of WHO, establishes a group of representatives from several maritime medical emergency units. The group will be given the authority and the responsibility to work out a common international list of required medication and medical equipment on board. The list shall be continuously updated. This way, maritime medicine will take the consequence of medical development, based on the experience of operative accident and emergency services.

#### **NEED MORE TRAINING HOURS**

Sometimes, the doctors in RMN also experience that the knowledge and skills of the navigating officers who are medically responsible, do not meet the requirements. It is easy to understand that a course of 40 hours during the basic education of the officer, can not be sufficient.

NSMM/RMN are now participating in a group which will propose changes to the requirements in the basic training of officers who apply for a Norwegian navigational certificate, as well as the requirements in the refresher courses prior to certificate renewal. The model courses given by the International Maritime Organization (IMO) are based on the Standards of Training, Certification and Watchkeeping (the STCW convention), which in turn the Norwegian requirements are based on. The requirements of the IMO model courses are comprehensive and good, but it is impossible to cover all the requirements within the available number of course hours.

NSMM/RMN now work actively to contribute in the process of making necessary changes, and need the support, understanding and commitment from the authorities, the industry and the seafarers' organizations in this important work. ■

## Gjelder norske skip og flyttbare innretninger:

# Ny forskrift om tilsyn og sertifikat



Inger Øye Isaksen  
Sjefsingeniør  
Sjøfartsdirektoratet

Fra 1. januar i år ble en ny forskrift om tilsyn og sertifikat for norske skip og flyttbare innretninger gjort gjeldende. Den viderefører hovedsakelig kravene i den gamle besiktelsesforskriften fra 15. juni 1987, men det er gjort noen endringer som vi spesielt vil informere om.

### 1. Internasjonale retningslinjer for tilsyn

Sertifikatinspeksjoner vil bli utført i henhold til de internasjonale retningslinjer for tilsyn som følger av IMO-resolusjon A.1053(27) med senere oppdateringer, så langt de passer i forhold til skipstype, fartsområde og størrelse.

### 2. Bunninspeksjoner

Intervall for inspeksjon av skipets ytre bunn er bedre spesifisert i den nye forskriften.

### 3. Rapport om tilstand ved tildeling av fribord (§ 10)

Kravet om denne rapporten stod tidligere i byggeforskriften. Dette er en rapport som skal utfylles av verft, konsulent eller rederi før internasjonalt lastelinjesertifikat utstedes. Rapporten skal være signert og stemplet av Sjøfartsdirektoratet, anerkjent klassifikasjonsselskap eller av en annen stat som er part i Den internasjonale lastelinjekonvensjonen.

### 4. Tilsyn av skip som ikke skal ha sertifikat for arbeids- og levevilkår (MLC sertifikat) (§ 17)

Det er innført bestemmelser om obligatoriske tilsyn av arbeids- og levevilkår for skip som ikke har krav om MLC sertifikat. Les mer om dette i vårt rundskriv RSV 5-2014.

### 5. Nytt tidsvindu for årlig tilsyn for skip med Passasjersertifikat (§ 21)

Tidsvinduet for årlige tilsyn for skip med Passasjersertifikat er endret fra -3 måneder til +/- 3 måneder. Det betyr at årlig tilsyn kan påbegynnes inntil 3 måneder før sertifikatets årsdag og avsluttes senest innen tre måneder etter årsdagen. Det forventes at dette vil redusere behovet for å søke om utsettelse med bunninspeksjoner.

### 6. Sikkerhetssertifikat for radio for ikke-konvensjonsskip (§ 22)

Varigheten for sikkerhetssertifikat for radio er fem år for alle skip som skal ha slikt sertifikat. Det betyr at tidligere bestemmelser om tre års gyldighet for skip med Passasjersertifikat i fartsområde 3 og mindre utgår.

### 7. Tilsyn for hindring av oljeforurensning og luftforurensning (§§ 19, 21, 25, 27)

For skip i innenriks fart som ikke har krav om internasjonale sertifikater for oljeforurensning (IOPP sertifikat) og luftforurensning (IAPP sertifikat), vil tilsyn av disse områdene bli utført samtidig med begjærte tilsyn for skipets hovedsertifikat. Egen begjæring for tilsyn av hindring av oljeforurensning og luftforurensning er ikke nødvendig.

Med hovedsertifikat i denne sammenhengen menes Passasjersertifikat, Fartssertifikat for lasteskip og lektene, Fartssertifikat for fiske- og fangstfartøy, samt Sikkerhetsertifikat for passasjerskip i innenriksfart. Tilsynene vil bli utført førstegang og senere to ganger i hver femårsperiode. Kravet om årlig tilsyn utgår.

Kravene til skip og utrustning i MARPOL Vedlegg I (oljeforurensning) og Vedlegg VI (luftforurensning) gjelder selv om skipet ikke har krav om IOPP og IAPP sertifikater.

Skip i innenriks fart som ønsker å ha IOPP og IAPP sertifikat kan fortsatt få dette. Da vil tilsynsreglene i MARPOL Vedlegg I og Vedlegg VI gjelde fullt ut, og sertifikatene må påtegnes for årlige tilsyn. Disse tilsynene skal begjæres.

### 8. Forlengelse av sertifikatenes varighet (§ 37)

Reglene om forlengelse av sertifikaters varighet er gjort like for internasjonale og nasjonale sertifikater, med unntak for Fartssertifikat for fiske- og fangstfartøy som har egne regler.

### 9. Fartstillatelser

Tidligere regler om fartstillatelse reguleres nå av regelen om dispensasjoner (§ 41).

Les mer om den nye sertifikatforskriften i vårt rundskriv RSR 29 - 2014. Se hele forskriften på Sjøfartsdirektoratets hjemmeside under fanen «Forskrifter». ■



# Ulykkesrapporter til nytte og læring

Kunnskap om ulykker og hvorfor de skjer er viktige for sjøsikkerhetsarbeidet. Derfor skal det umiddelbart meldes fra til Sjøfartsdirektoratet når ulykken er ute.

MELDEPLIKT: Når fartøy går på grunn har skipsfører eller rederi plikt om å gi muntlig melding.

ILLUSTRASJONSFOTO: ARNE SVENNING



**Randi Linløkken**  
Rådgiver  
Sjøfartsdirektoratet

Sjøfartsdirektoratet registrerer ulykker på norskregistrerte skip, og utenlandske skip som ferdes i norsk farvann. Sjøfartsdirektoratet registrerer ulykker i et eget nasjonalt ulykkesystem, og Norge er også forpliktet til å registrere Sjøulykker i EU sin ulykkesdatabase EMCIP. Ulykkesregistreringen er i utgangspunktet basert på rederienes egen rapportering, men kan også fanges opp gjennom andre kilder. Meldeplikten gjelder for ulykker som har skjedd med norske fartøy, eller utenlandskregistrerte fartøy når hendelsen skjer i norsk farvann.

Når ulykken er ute skal det meldes til Sjøfartsdirektoratet umiddelbart. Dersom det er behov for assistanse av noe slag skal en kontakte Hovedredningsentralen eller kystradiostasjon. Skjer det en ulykke med fritidsbåt er det politiet som skal ha melding. Uavhengig om det er gitt melding til Sjøfartsdirektoratet skal en fylle ut og sende inn ulykkesrapport (KS-0197) til Sjøfartsdirektoratet. Dette skal gjøres innen 72 timer etter at hendelsen har funnet sted.

## HAR TETT SAMARBEID

Alle ulykkesrapporter som kommer inn til Sjøfartsdirektoratet blir arkivert og registrert. Ulykkene registreres som skipsulykke eller arbeids- og personulykke, avhengig av om ulykken medfører en skade på skip,

miljø eller menneske. Ulykker og hendelser som faller utenom rapporteringsplikt blir registrert som nestenulykke. Sjøfartsdirektoratets avdeling for Risikostyring og HMS har fem saksbehandlere som følger opp ulykkene. Vi har et tett samarbeid med Statens Havarikommisjon for Transport.

Med unntak av hendelser på passasjer-skip er det ikke rapporteringsplikt for nestenulykker. Men Sjøfartsdirektoratet oppfordrer næringen til å rapportere slike hendelser der en mener dette kan ha læringsverdi for andre.

## VIKTIG Å MELDE FRA

Sikkerhetsmelding vurderes dersom det er viktige erfaringer å overføre til andre aktører. I tillegg ønsker direktoratet å identifisere forbedringspotensial i tilsynet og utforming av regelverket.

Sjøfartsdirektoratet mottar og rapport om sjøulykke, i tillegg til ulykkesrapport (KS-0197). Informasjon i skjemaene og informasjon som blir samlet inn under tilsynet blir systematisert og strukturert i ulykkesdatabasen. Data benyttes av en lang rekke brukere internt og eksternt. Kunnskap om ulykker og hvorfor de skjer er viktige for sjøsikkerhetsarbeidet. I tillegg avgir direktoratet data til en rekke forskjellige formål nasjonalt og internasjonalt.

Statens Havarikommisjon for Transport har mandat til å granske sjøulykker (alvorlige fartøysulykker og arbeidsulykker), og Sjøfartsdirektoratet utøver tilsyn i etterkant

## FAKTA

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

- Tap av skip eller liv
- Betydelig skade på person, skip, last, eiendom utenfor skipet eller miljø
- 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

Sjøfartsdirektoratet bruker ulykkesstatistikk og rapporter slik:

- Vurdering av behov for tiltak og oppfølging av fartøy, rederi og skipsfartsnæringen generelt
- Utarbeidelse av faste statistikker
- Som grunnlag for erfaringsoverføring
- Identifikasjon av fokusområder
- Risikovurderinger og analyser
- Samfunnsøkonomiske analyser

av ulykker. Av hensyn til slik granskning og tilsynsvirksomhet, skal enhver som er involvert i en sjøulykke samle inn og ta vare på alle bevis som kan være nødvendige for denne granskningen og tilsynet. Ansvaret for etterforskning av straffbare forhold, er det politiet som sitter med. ■

# «Når du selv er far, gjør det sterkt inntrykk å se barn i så kritiske situasjoner»

*Skipsfører Lars Solvik*



Akkurat nå risikerer tusenvis av barn og voksne livet i Middelhavet. På flukt fra krig, forfølgelse og konflikt. Vil du eller din bedrift være med å hjelpe flere familier trygt i land? Gi en gave til kontonummer **5005.26.50000**.

Merk innbetalingen med «**Livredder**».

Med vennlig hilsen Redningssselskapet og mannskapet på RS «Peter Henry von Koss» i Middelhavet.



[www.redningssselskapet.no](http://www.redningssselskapet.no)

## Halvårsstatistikk for 2015:

# Stabile ulykkestall i skipsfarten

Antall ulykker i skipsfarten holder seg på nivå med gjennomsnittet de fem foregående årene, viser nye halvårstall fra Sjøfartsdirektoratet.



**Steinar Haugberg**  
Kommunikasjons-  
rådgiver  
Sjøfartsdirektoratet

I første halvår 2015 registrerte direktoratet 126 personulykker og 127 skipsulykker med næringsfartøy. I alt fem personer omkom i ulykker til sjøs i første halvår. I forhold til 2014, som hadde det laveste antall person- og skipsulykker de siste fem årene, økte antall ulykker med nesten 13 prosent. Men for femårsperioden er antallet litt under gjennomsnittet. Årlig skjer det cirka 500 ulykker med skips- eller personskader om bord på norske fartøy eller utenlandske fartøy i norske havner.

### FOKUS PÅ SIKKERHET OMBORD

– Vi registrerer at det nå er en viss oppgang i personulykker igjen etter det positive året i fjor. Det understreker igjen viktigheten av å satse på ulykkesforebyggende arbeid i næringen, og Sjøfartsdirektoratet har i år «Sikker arbeidsplass om bord» som særlig

fokusområde i vårt tilsynsarbeid, sier sjøfartsdirektør Olav Akselsen.

Antall omkomne i personulykker er redusert fra sju i første halvår 2014 til fem i første halvår 2015, noe Akselsen betegner som svært positivt.

### FÆRRE GRUNNSTØTINGER

Blant skipsulykkene ser Sjøfartsdirektoratet en reduksjon i antall grunnstøtinger i første halvår, med en nedgang fra 49 i fjor til 36 i år. Antall kollisjoner, kontaktskader etter sammenstøt med kaier, broer og lignende samt brann og eksplosjon øker imidlertid tilsvarende. Det innebærer at totalt antall skipsulykker i første halvår er på nivå med fjoråret.

De mest alvorlige skadene etter skipsulykker i første halvår skyldes grunnstøtinger, brann eller eksplosjon og lekkasjer. Totalt 24 skipsulykker medførte alvorlig skade for fartøyet. ■

## Forskriftsendringer om slep på høring

Forslag til forskriftsendringer om slep ligger nå ute til høring. Fristen for å komme med innspill går ut 31. oktober.

For mer enn to år siden hadde Sjøfartsdirektoratet et møte med representanter fra slepebåtnæringen, Kystverket og Kystvakten. I møtet ble det uttrykt usikkerhet knyttet til gjeldende rett om sleping og spesielt Sjøfartsdirektoratets praksis med slepetillatelse for slepebåter med største lengde under 15 meter. Etter møtet har Sjøfartsdirektoratet gjennomgått gjeldende rett og gjort vurderinger og blant annet fastsatt et rundskriv som veileder om reglene for slepetillatelse.

På bakgrunn av innspillene vist til ovenfor, videre til at det er fastsatt nye regler om bygging av lasteskip med største lengde under 24 meter som bl.a. har krav om stabilitet til skip som skal slepe, har det blitt arbeidet med å revidere bestemmelsene om slepetillatelse. Sjøfartsdirektoratet foreslår at det i løpet av en overgangsperiode som ender 1. januar 2018, skal slepetillatelse opphøre og erstattes med krav om sertifisering av skip som enten har fartssertifikat eller fartøysinstruks.

Hele høringsbrevet er å finne på Sjøfartsdirektoratets nettsider Sdir.no, og det bes om at merknader til høringen sendes som e-post innen 31. oktober 2015 til [post@sdir.no](mailto:post@sdir.no).

**EB MARINE**  
DYKKERFIRMA

AD. MOMENT FOTO: TORRE LIEN

**VI UTFØRER ALLE TYPER ARBEID UNDER VANN.**  
EB MARINE HAR LANG OG BRED ERFARING INNEN YRKESDYKKING. VI TAR OPPDRAG I HELE NORGE!  
TLF: 51 95 86 86 [WWW.EBMARINE.NO](http://WWW.EBMARINE.NO)

Paris MoU møte 18. - 22. mai 2015:

# Enighet om ny inspeksjonskampanje

Hvorvidt næringen overholder kravene til arbeids- og levevilkår nedsatt i Maritime Labour Convention 2006, vil bli fokus for Paris MoUs inspeksjonskampanje neste år.



Alf Tore Sørheim  
Underdirektør  
Sjøfartsdirektoratet

Paris MoU-komiteen holdt sitt møte nummer 48 i Noordwijkerhout, Nederland i mai, under ledelse av Brian Hogan. Møtet ble offisielt åpnet av ministeren med ansvar for infrastruktur og miljø, Melanie Schultz van Haegen. Under møtet deltok representanter fra medlemslandene i Paris MoU, EU kommisjonen, EMSA, Montenegro, observatører; the International Labour Organization, US Coast Guard, Viña del Mar Agreement, Tokyo MoU, Caribbean MoU, Mediterranean

MoU, Indian Ocean MoU, Abuja MoU og Black Sea MoU.

## FOKUS PÅ KAMPANJER

Fremtidige inspeksjonskampanjer (CIC) fikk høy prioritet under møtet. I 2015 blir det en felles inspeksjonskampanje med Tokyo MoU. Temaet blir «Crew Familiarisation for Enclosed Space Entry», og kampanjen vil gå i perioden september til og med november.

Maritime Labour Convention (MLC) 2006 trådte i kraft i 2013, og komiteen bestemte at det i 2016 skal gjennomføres en inspeksjonskampanje rettet mot MLC. Dette for å få verifisert

hvorvidt de nye kravene overholdes ute i næringen. Sjekklistene til disse kampanjene ble under møtet godkjent. Richard Schiferli, leder av Paris Mou-sekretariatet uttrykte at dette viser at Paris MoU tar skikkelige arbeids- og levevilkår på alvor.

Rapporten fra fjorårets kampanje ble også presentert. Temaet var «STCW hours of rest». Komiteen uttrykte en bekymring da det totalt ble gitt 912 pålegg relatert til kampanjen. Videre ble 16 fartøy tilbakeholdt med bakgrunn i brudd på hviletid. Rapporten vil bli publisert og oversendt IMO.

Paris MoU Port State Control Committee meeting in May:

## Agreed on new inspection campaign

After the entry into force of the Maritime Labour Convention, 2006 (MLC2006) in 2013, the Committee decided on carrying out a Concentrated Inspection Campaign in 2016 to verify compliance with the Convention.

The Paris Memorandum of Understanding on Port State Control (Paris MoU) held its 48th Committee meeting in Noordwijkerhout, the Netherlands, from 18 - 22 May 2015 under the chairmanship of Mr. Brian Hogan. The meeting was officially opened by the Minister of Infrastructure and the Environment, Melanie Schultz van Haegen.

The meeting was attended by members of the Paris MoU, the European Commission, EMSA, Montenegro, observers from the International Labour Organization, US Coast Guard, Viña del Mar Agreement, Tokyo MoU, Caribbean MoU, Mediterranean MoU, Indian Ocean MoU, Abuja MoU and Black Sea MoU.

## FOCUS ON CAMPAIGNS

High importance was given to the Concentrated Inspection Campaigns (CICs).

Jointly with the Tokyo MoU a CIC on Crew Familiarisation for Enclosed Space Entry is scheduled from September to November, this year.



## Havnestatskontroll:

# Kjører konsentrert inspeksjonskampanje

Paris MOU vil i samarbeid med Tokyo MOU kjøre en konsentrert inspeksjonskampanje i tidsrommet 1. september til 30. november 2015.



**Bjørn Ove Hansen**  
Senioringeniør  
Sjøfartsdirektoratet

Alle skip som blir inspisert i dette tidsrommet vil i tillegg til vanlig havnestatskontroll også bli gjenstand for en inspeksjon for å avdekke hvordan skipet oppfyller de nye kravene i SOLAS 2013 Amendment/Chapter III/Regulation 19, som trådte i kraft fra 1. januar 2015.

De nye kravene går i korthet ut på at alle skip annenhver måned skal øve på entring av og redning fra lukkede rom. Kampanjen har til hensikt å avdekke om skipene har prosedyrer og utstyr på plass og at mannskapet er familiarisert og blir drillt. Skipene vil som en del av inspeksjon bli bedt om å foreta en øvelse i entring og redning fra lukkede rom. Øvelsen avtales med skipets kaptein og må forberedes og utføres på en sikker måte.

Resultatet av inspeksjonen føres inn på eget skjema som består av ti spørsmål. Hvis svaret er nei på et av de spørsmålene som er merket med \*, så kan skipet bli tilbakeholdt. Det er derfor særdeles viktig at det enkelte skip går gjennom prosedyrene for entring av og redning fra lukkede rom og at mannskapene som er utpekt til å delta er best mulig forberedt. ■

## IMPLEMENTERING AV POLARKODEN

Komiteen ble videre enige om å videreutvikle prosedyrene relatert til MARPOL Annex VI.

Montenegro er i siste fase for å bli fullverdig Paris MoU medlem. En avgjørelse om et eventuelt medlemskap vil bli tatt under neste komite møte, som avholdes i Norge i 2016.

Komiteen godkjente årsrapporten for 2014, inkludert ny White, Grey, Black liste og rangering av de anerkjente klasse-selskapene. Listene blir publisert i juni, og vil være effektive fra 1 juli.

Videre foreslo Norge å etablere en arbeidsgruppe som skal arbeide med implementeringen av Polar koden i Paris

MoU. Norge blir leder for arbeidsgruppen, som skal levere et utkast i løpet av 2015.

Fra Norge deltok Randi Birkelund, Alf Tore Sørheim og Thor Clausen. ■

After the entry into force of the Maritime Labour Convention, 2006 (MLC2006) in 2013 the Committee decided on carrying out a CIC in 2016 to verify compliance with the Convention. The questionnaire and guidelines for this CIC have been completed and adopted by the Paris MoU Committee at its present session.

Secretary General Richard Schiferli expressed the view of the Committee that this decision demonstrated the importance to the Paris MoU of decent working and living conditions onboard ships, as well as ensuring that seafarers' rights are respected.

The report of the CIC on STCW hours of rest, carried out in September to November of 2014, was presented to PSCC48. The Committee expressed concern that during the

CIC, which was publicised in advance, 912 deficiencies were recorded related specifically to STCW hours of rest and that 16 ships were detained as a result of the CIC. The results will be published and submitted to the IMO.

## IMPLEMENTING THE POLAR CODE

The Committee agreed to work on a plan to elaborate the guidelines on MARPOL Annex VI, which deals with air pollution from ships.

Montenegro has entered into the final stage towards full membership and a decision will be taken next year, when the Committee meets in Norway.

The Committee adopted the 2014 Annual Report, including the new White, Grey and Black List and the performance list of Recognised Organisations. The lists will be

published early June and used for targeting purposes starting 1st July 2015.

Norway proposed to establish a task force in order to implement the polar code in the Paris MoU.

Norway became task force leader and will submit a proposal within 2015.

The Norwegian delegation: Randi Birkelund, Alf Tore Sørheim and Thor Clausen. ■

## Lanserte etterspurt ordning:

# Ny digital løysing for påteikningar

I mai kunne Sjøfartsdirektoratet lansera si digitale løysing for påteikning av utenlandske sjømannssertifikat. Den gjer sakshandsamingstidene langt kortare.



**Kari Stautland**  
Redaktør Navigare  
Sjøfartsdirektoratet

Tidlegere har den enkelte sjømann måtta møta personleg opp på norsk ambassade eller konsulat i utlandet for å levera ein slik søknad. Dette har kosta både sjøfolka og norsk maritim næring mykje tid og ressursar. I dialog med

Sjøfartsdirektoratet har næringa framheva behovet for ei enklare løysing for påteikningar.

– Vi har fått positive tilbakemeldingar på den nye ordninga. Brukarane oppfattar dette som ei klar forbetring, seier under-

direktør i Sjøfartsdirektoratet, Yngve Folven Bergesen. Han håpar at fleire av brukarne vil få augene opp for det nye systemet.

– Det er mykje tid å spare på å bruka den digitale løysinga. Tidlegere kunne det ta tre til fire veker berre å få dei nødvendige papira frå utanriksstasjonen, før sakshandsaminga kunne takast vidare herfrå. No går det mykje raskare, seier Folven Bergesen.

### ETTERSPURT ORDNING

Sjøfartsdirektør Olav Akselsen fortel at ei digital løysing for påteikningar er blant tiltaka næringa har etterspurt.

– Det gamle systemet for slike påteikningar er noko av det me har fått kritikk på frå næringa. Den nye plasserer oss langt framme i forhold til andre flaggstatar, seier Akselsen.

– Me fekk utvikla den digitale løysinga for å letta byrden på næringslivet. Difor er det ekstra viktig næringa no vil nytta seg av løysinga, seier Akselsen.

### GODE TILBAKEMELDINGAR

Gro S. Helland er Crew Coordinator hos V. Ships Norway AS. Ho er blant brukarane som rosar utviklinga. Helland fortel

### Slik søker du om norsk påtegning av nasjonalt sertifikat – for bemanningsagent, norsk utenriksstasjon og sjøfolk med nasjonalt sertifikat utstedt i EØS-land



➤ Bemanningsagent, norsk utenriksstasjon eller sjømann fyller ut elektronisk søknadsskjema og legger ved skannede dokumenter

➤ Det må oppgis i søknaden hvilket norsk rederi sjømannen skal ansettes i.

➤ Rederiet mottar søknaden i Altinn, kontrollerer at opplysningene på søker er korrekte, og at søker oppfyller kvalifikasjonskravene for stillingen.

➤ Rederiet velger om det skal utstedes CRA eller ikke. Dersom CRA skal utstedes, velger de hvilket skip CRA skal utstedes for.

➤ Når søknaden er ferdigutfyllt, sendes den til Sjøfartsdirektoratet for saksbehandling.

➤ CRA utstedes automatisk og gjenfinnes i rederiets meldingsboks i Altinn. Derfra kan den videresendes til skipet/bemanningsagenten.

➤ Rederiet kan velge å betale søknaden med kredittkort eller via bank.

➤ Påtegning/svar på søknaden blir sendt fra Sjøfartsdirektoratet til leveringsadresse oppgitt i søknaden.

Alle feltene i søknadsskjemaet merket med \* er obligatoriske. Skjemaet kan ikke sendes inn før alle felt med \* er utfyllt.



NØGD: Yngve Folven Bergesen fortel om svært gode tilbakemeldingar på den nye ordninga.

FOTO: SEINAR HAUGBERG

at ho sendte ein søknad om endorsement 5. juni. Allereie etter tolv dagar var søknaden ferdig og klarert.

– Dette er verkeleg ei forbetring frå det gamle systemet, seier Helland. ■

#### FAKTA

- Endorsement/påtegning er et dokument som utstedes for at utenlandske sjøfolk skal kunne bruke utenlandske sertifikater på fartøy som fører norsk flagg. Påtegningen er kun gyldig sammen med gyldig originalt sertifikat.
- Ved å søke påtegning elektronisk kan sjøfolk få utstedt Certificate of Receipt of Application (CRA) automatisk via Altinn. CRA vil bli sendt til rederiets meldingsboks i Altinn når søknaden er mottatt elektronisk. Elektronisk søknad sikrer kortere saksbehandlingstid, og rederiet kan betale gebyr elektronisk når søknaden er registrert.
- Bemanningsagenten, rederiet og sjøfolk som innehar STCW-sertifikat utstedt av sjøfartsmyndighet i EØS-landene, kan registrere søknad om påtegning elektronisk. Dersom bemanningsagenten eller sjøfolk registrerer søknad, må rederiet godkjenne søknaden i Altinn før den blir oversendt til Sjøfartsdirektoratet.
- Maskinoffiser-, dekksoffiser-, fiskeskipper- og tankermannsertifikat høyeste grad kan påtegnes. Alle sertifikatene må være utstedt i henhold til STCW- eller STCW-F-konvensjonene av land Norge har avtale med.
- Dersom søker skal tjenestegjøre som kaptein på norsk skip, og kommer fra et land utenfor EØS, vil søknadsprosessen for påtegning avvike fra andre sertifikater. CRA kan ikke bli utstedt før dispensasjonssøknad er mottatt per post og registrert hos Sjøfartsdirektoratet.
- Dersom Sjøfartsdirektoratet ikke får verifisert sertifikatet hos sjøfartsmyndigheten i det landet sertifikatet ble utstedt, kan ikke Sjøfartsdirektoratet utstede påtegning.



### Fra problem til løsning:

- Klassing av skip og offshore units
- System- og kvalitetssertifisering (ISM/ISPS)
- Sertifisering av produkter til den maritime industri
- Løsningsutvikling
- Kursing og utdanning

***I Bureau Veritas er målet å være det beste alternativet for deg!***



**BUREAU  
VERITAS**



GLAD: Stian kjellerød er strålende nøgd etter ein dag med aktivitetar og moro.

FOTO: KARI STAUTLAND

**Nordsjølekene 2015:**

# Idrettsfest i septembersol

Fríidrett, trampoline og kickboksing. Musikkinnslag, gratis pølse og strålende solskinn.

– Supert, konkluderte Stian Kjellerød. Sammen med over 200 andre deltakere fikk han utfolde seg på Fana stadion 3. september.



STOLT: Per Erik Nielsen har leia arbeidet med Nordsjølekene.

FOTO: KARI STAUTLAND



POPULÆRT: Kickboksing mot verdsmeister Marielle Vermedal Hansen var ein hit blant deltakarane.

FOTO: KARI STAUTLAND



HOPP: Her prøver Mergim frå Laksevåg seg på ny personleg rekord i høgde.

FOTO: KARI STAUTLAND



OPNINGA: Force Marsjør Juzz-band sørga for god stemning under innmarsjen på stadion.

FOTO: KARI STAUTLAND



**Kari Stautland**  
Redaktør Navigare  
Sjøfartsdirektoratet

Første torsdagen i september gjekk dei aller første Nordsjølekene av stabelen. Etter initiativ frå sjøfolka sjølv, blei det bestemt at inntektene frå loddsal og innsamling under årets Nordsjøcup i fotball, skulle vera med å bidra til å skapa ein aktivitetsdag for barn og unge med utviklingshemming.

Aktivitetsdagen, som er eit samarbeid mellom Sjøfartsdirektoratet, Bergen kommune og Norges Idrettsforbund, samla

over 200 utøvarar og minst hundre følgesvenner på Fana stadion, som bada i solskinn denne septemberdagen.

#### MANGE PERSONLEGE REKORDAR

Dagen blei innleia med at alle deltakarane marsjerte inn på området til tonar frå jusstudentenes Force Marsjør Juzz-Band.

– Det er sjøfolk som har teke initiativ til dette, fordi dei ønskjer å spreie idrettsglede. Eg håpar de alle slår personleg rekord i dag, sa Sjøfartsdirektør Olav Akselsen under sin opningstale torsdag formiddag. Deretter fekk speaker Dag

Lindebjerg ønskja tonar frå Bergen Skipperforenings Shantykor velkommen, før aktivitetane starta for fullt.

Ved stasjonen for høgdehopp treff vi Elias som går i 6. klasse ved Tveiterås skule i Bergen. Han har akkurat bede om å få heva lista, og er spent på om han kjem til å gå over.

– Det blir nok vanskeleg. Men det er det som er kjekkast. Å slå rekordane, seier Elias, før han tek ny sats. Mergim frå Laksevåg er også på jakt etter ny rekord i høgde. Så langt er han godt nøgd med eigen innsats.



VINNARAR: Under Nordsjølekene får alle deltakarane medalje. Denne gjengen kjem frå Fyllingsdalen skule.

FOTO: KARI STAUTLAND

– Eg har 8,59 på 60 meteren. Det sa dei var rekord. Og så hoppa eg visst lengst i lengde og, fortel han.

#### FEKK BOKSA MOT VERDSMEISTER

Saman med trampolinen var stasjonen for kickboksing kanskje den aller mest populære aktiviteten på stadion. Der fekk utøvarane sjansen til å prøva seg mot regjerande verdsmeister, Marielle Vermedal Hansen, og trenaren hennar Morten Saksvig.

– Motstanden er bra den, seier Vermedal Hansen, som representerer Fana Kickboxingklubb. Ho synest idrettsdagen er eit

supert tiltak, og viser til stor variasjon i aktivitetane.

– Alle finn liksom noko som er si greie her, legg ho til.

#### INGEN FEST UTAN PØLSER

Ein annan stasjon som fall i smak både hos utøvarar og følgje, var matstasjonen. Takka vera rause sponsorar kunne ein by på både frukt, drikke og pølser.

– Me hadde 1500 pølser, og det har gått mykje, fortel May- Britt K. Hansen og Hege Sørsdahl, som jobbar dugnad i kiosken. Der gjekk det i eitt frå luka blei opna.



PØLSEFEST: May- K. Hansen og Hege Sørsdahl jobba dugnad i pølseboden.

FOTO: KARI STAUTLAND



SPLILTE: Bandet Proffane gav full guff då dei inntok stadion.

FOTO: KARI STAUTLAND

– Men det har vore kjempekjekt. Alle er jo så glade, seier Sørsdal.

#### HÅPAR PÅ NYE LEIKER NESTE ÅR

Primus motor bak arrangementet er Sjøfartsdirektoratets Per Erik Nielsen. Han var strålende nøgd med dagen.

– Over all forventning. Det kunne ikkje blitt betre, seier Nielsen, som retta ei stor takk til alle som bidrog til arrangementet, både sjøfolk og sponsorar.

– Dette blei ein flott dag, og eg håpar dette kan bli eit årleg arrangement, seier Nielsen, som avslutta arrangementet med medaljseremoni for samtlige deltakarar. ■

## Slutten på en epoke

Den 31. august stengte Sjøfartsdirektoratet velferdsstasjonen i Rotterdam, den siste av de tidligere store stasjonene i utlandet.

Stasjonen i Rotterdam ble etablert i 1948, og ble raskt en av de største etableringene for norske sjøfolk i utlandet. Stasjonen hadde eget hotell, egen idrettsbane og innendørs hall for idrett og konserter. Riksteateret var blant de hyppige gjestene i Rotterdam, med egne forestillinger for sjøfolkene.

Med bakgrunn i endret seilingsmønster for sjøfolk, teknologisk utvikling og ikke minst med bakgrunn i forventninger i MLC til Norge som kyststat, har velferden for sjøfolk vært i kontinuerlig og nødvendig endring de siste par årene.

## Bergen Championship Cruisefootball 2015:

# Fra sølvplass i fjor til gull i år

Den 13. august i år hadde Sjøfartsdirektoratet overrekkelse av pokalen til vinneren av Bergen Championship i fotball for 2015. Vinnerlaget har trent målrettet for å ta steget helt til topps.



**Torbjørn Husby**  
Underdirektør  
Sjøfartsdirektoratet



**Per Erik Nielsen**  
Rådgiver  
Sjøfartsdirektoratet

Det var MS Horizon, et Fransk cruise skip, med Maltaflagg i hekken som vant i år. I 2014 ble skipet nummer to i turneringen, så dette har de trent mye for å oppnå. Det var et meget stolt fotballag som mottok prisen i konsertsalen om bord, og ivrige og stolte kolleger gav stående applaus.

MS Horizon er et cruise-skip på 48.000 dwt, med 600 mannskaper fra 35 ulike nasjoner, og plass til 1200 passasjerer. Mann-

skapet er fransktalende, og de fleste kommer fra Mauritius og Tunis. Om sommeren tar de passasjerer fra Frankrike til cruise på Norskekysten, på høsten seiler de i Middelhavet, og om vinteren i Karibien.

### MED NORSK LAG FOR FØRSTE GANG

Ingen skip med norsk flagg har deltatt før i år, da mannskap fra det norskregistrerte cruiseskipet Viking Star kom på banen.



VINNERNE: Det fransktalende mannskapet på MS Horizon stakk av med seieren i årets cup.

FOTO: TORBJØRN HUSBY

Søndag 12 juli stilte de mannsterke opp på Krohnsminde Stadion i Bergen for denne begivenheten.

Motstanderen Costa Pacifica hadde ikke hadde tapt på fire kamper før møtet med Viking Star. Kampen endte 1-1, og kapteinen på Viking Star Atle Håkon Knutsen fant veien til stadion med kone og datter for å støttet laget og skipet i kampen, som gikk i typisk Bergensvær.

### 39 SKIP PÅ BANEN

Det har i år vært avviklet 77 kamper med 39 forskjellige skip. Turneringen i Bergen er sannsynligvis den største turnering for skip som arrangeres i Europa. Sjøfolk setter stor pris på dette.

Sjøfartsdirektoratet er ansvarlig for avviklingen av turnering, men idrettsavdelingen i Bergen kommune og cruiseagenten European er viktig samarbeidspartnere for å få avviklet arrangementet, som går fra tidlig i mai til slutten av august. ■



VIKING STAR: For først gang kunne et norsk cruiseskip stille til kamp.

FOTO: PER ERIK NIELSEN

### RESULTATLISTE 2015:

- |                       |                            |
|-----------------------|----------------------------|
| 1. HORIZON            | 11. MEIN SCHIFF 4          |
| 2. OCEAN PRINCESS     | 12. VENTURA                |
| 3. COSTA NEOROMANTICA | 13. EMPRESS                |
| 4. COSTA PACIFICA     | 14. AZURA                  |
| 5. AZAMARA QUEST      | 15. OCEAN MAJESTY          |
| 6. ASTOR              | 16. SAGA PEARL II          |
| 7. COSTA FORTUNA      | 17. BRILLIANCE OF THE SEAS |
| 8. CRYSTAL SYMPHONY   | 18. MARCO POLO             |
| 9. MEIN SCHIFF 1      | 19. SAGA SAPPHIRE          |
| 10. AIDACARA          | 20. NAUTICA                |

# Har du ditt på det tøy

Ta kursene på Sikkerhetscenteret Rørvik AS og oppdater din



Fra 1. mars 2015 utstedes det bare sertifikater etter STCW-78 med senere endringer (Manilaendringene).

For de som har sertifikat med utløpsdato 31.12.2016, er det greit å ta nødvendige oppfriskningskurs i god tid før utløpsdato.

Underordnede må også repetere sikkerhetskurset før 31.12.2016.

## EcoShip

Den maritime næringens miljømålsetting om reduksjon av utslipp av klimagasser og miljøgifter blir stadig mer sentral. Vi har i en årrekke tilbudt miljøbevisste aktører EcoShip – et kurs med spesiell fokus på drivstofføkonomisk og miljøvennlig kjøring av ferjer og hurtigbåter. Gjennom kursing viser simulatoren på en pedagogisk og realistisk måte sammenheng mellom ulike typer fartøyshåndtering og utslipp av emisjoner til luft. Se våre nettsider for mer informasjon om EcoShip.



**SIKKERHETSSENTERET  
RØRVIK AS**

Telefon: **+47 74 39 22 22**

E-post: **post@ssras.no**

Internett: **ssras.no**

**STCW-78**  
**KONVENSJONEN**  
med senere endringer

## Kurs 2015:

- **RETRENING** for dekksoffiserer / **RETRENING** for maskinister - som ikke har opprettholdt sin yrkeskompetanse de siste 5 år.
- **66 timers repetisjon av sikkerhetskurs** for dekksoffiserer og maskinister
- **ECDIS – kurs**
- **BRM – kurs / ERM – kurs**



# Ørre?

## e sertifikater

**Sikkerhetscenteret Rørvik AS (SSRAS)** ble etablert i 1994, og har utviklet seg til å bli et senter med høy faglig kompetanse innen utdanning av sjøfolk. Vi har i dag godkjenning på de fleste kurs i hht STCW78 med senere endringer (Manilakonvensjonen), og er ISO9001-godkjent av Det norske Veritas. Vi fokuserer på hvordan vi kan tilrettelegge kursingen til beste for rederiene, med det resultat at vi kan tilby fleksible og skreddersydde løsninger. Vi utvikler også nye kurs etter hvert som behovene dukker opp, og vi tilrettelegger gjerne kurs og opplæring som rederiene kan ha spesielle behov for. Vi holder gjerne kurs der det passer best for rederiene, og vi ser fram til å bli bedre kjent med ditt fartøy eller deres rederi.



*A sikkerhetens tjeneste i 20 år!*



- Hurtigbåt - grunnkurs og retrening
- Grunnleggende sikkerhetskurs
- Repetisjonskurs for underordnede og fiskere
- Repetisjonskurs for offiserer

• For informasjon om kursdatoer og opplysninger om andre kurs - ta kontakt eller se våre nettsider: [ssras.no](http://ssras.no)



Sjøfartsdirektoratet er et forvaltningsorgan underlagt Nærings- og fiskeridepartementet og Klima- og miljødepartementet, med myndighetsansvar overfor norskregistrerte skip og utenlandske skip som anløper norske havner. Sjøfartsdirektoratets visjon er: Sammen for økt sjøsikkerhet i rent miljø. Direktoratets overordnede mål er: Høy sikkerhet for liv, helse, miljø og materielle verdier.

#### **Avdeling Skipsregistrene**

Postboks 73, Nygårdstangen,  
5838 Bergen  
Besøk: Nygårdsgaten 114, 5008 Bergen  
Tlf: 55 54 12 50  
[post@nis-nor.no](mailto:post@nis-nor.no)

#### **Region 1**

**Regionkontor Oslo**  
Postboks 442 Sentrum, 0103 Oslo  
Telefon: 52 74 54 00  
[postmottak@sjofartsdir.no](mailto:postmottak@sjofartsdir.no)

#### **Tilsynskontor Larvik**

Postboks 84, 3251 Larvik  
Telefon: 52 74 54 80  
[postmottak@sjofartsdir.no](mailto:postmottak@sjofartsdir.no)

#### **Region 2**

**Regionkontor Stavanger**  
Postboks 668 Sentrum, 4003 Stavanger  
Telefon: 52 74 55 00  
[postmottak@sjofartsdir.no](mailto:postmottak@sjofartsdir.no)

#### **Tilsynskontor Kristiansand S**

Postboks 24, 4661 Kristiansand S  
Telefon: 52 74 54 60  
[postmottak@sjofartsdir.no](mailto:postmottak@sjofartsdir.no)

#### **Tilsynskontor Haugesund**

Postboks 2222, 5509 Haugesund  
Telefon: 52 74 55 60  
[postmottak@sjofartsdir.no](mailto:postmottak@sjofartsdir.no)

#### **Region 3**

**Regionkontor Bergen**  
Postboks 73 Nygårdstangen,  
5838 Bergen  
Besøk: Nygårdsgaten 114, 5008 Bergen  
Tlf: 52 74 55 80  
[postmottak@sjofartsdir.no](mailto:postmottak@sjofartsdir.no)

#### **Tilsynskontor Florø**

Postboks 58, 6901 Florø  
Telefon: 52 74 54 40  
[postmottak@sjofartsdir.no](mailto:postmottak@sjofartsdir.no)

#### **Region 4**

**Regionkontor Ålesund**  
Kongensgt. 25, 6002 Ålesund  
Telefon: 52 74 55 40  
[postmottak@sjofartsdir.no](mailto:postmottak@sjofartsdir.no)

#### **Region 5**

**Regionkontor Kristiansund N**  
Postboks 767, 6501 Kristiansund N  
Telefon: 52 74 54 70  
[postmottak@sjofartsdir.no](mailto:postmottak@sjofartsdir.no)

#### **Tilsynskontor Trondheim**

Postboks 4310, 7417 Trondheim  
Telefon: 52 74 55 30  
[postmottak@sjofartsdir.no](mailto:postmottak@sjofartsdir.no)

#### **Region 6**

**Regionkontor Sandnessjøen**  
Postboks 213, 8801 Sandnessjøen  
Telefon: 52 74 54 93  
[postmottak@sjofartsdir.no](mailto:postmottak@sjofartsdir.no)

#### **Tilsynskontor Bodø**

Postboks 325, 8001 Bodø  
Telefon: 52 74 54 20  
[postmottak@sjofartsdir.no](mailto:postmottak@sjofartsdir.no)

#### **Tilsynskontor Rørvik**

Postboks 229, 7901 Rørvik  
Telefon: 52 74 54 90  
[postmottak@sjofartsdir.no](mailto:postmottak@sjofartsdir.no)

#### **Region 7**

**Regionkontor Svolvær**  
Postboks 54, 8301 Svolvær  
Telefon: 52 74 55 10  
[postmottak@sjofartsdir.no](mailto:postmottak@sjofartsdir.no)

#### **Tilsynskontor Harstad/Narvik**

Postboks 264, 9483 Harstad  
Telefon: 52 74 54 54  
[postmottak@sjofartsdir.no](mailto:postmottak@sjofartsdir.no)

#### **Tilsynskontor Hammerfest**

Postboks 180, 9615 Hammerfest  
Telefon: 52 74 54 50  
[postmottak@sjofartsdir.no](mailto:postmottak@sjofartsdir.no)

#### **Tilsynskontor Tromsø**

Postboks 6258, 9292 Tromsø  
Telefon: 52 74 55 20  
[postmottak@sjofartsdir.no](mailto:postmottak@sjofartsdir.no)

#### **NAVIGARE**

##### **UTGIVER/PUBLISHER:**

Sjøfartsdirektoratet/ Norwegian Maritime Authority

##### **FORSIDEBILDE:** Robin Strand, NORPHOTO

##### **ANSVARLIG REDAKTØR/EDITOR-IN-CHIEF:** Dag Inge Aarhus

REDAKTØR/EDITOR: Kari Stautland

OVERSETTERE/TRANSLATORS: Merete Løberg og Bjørg Rossebø

##### **ANNONSE/ADS:** DG Media

Telefon: 21 60 81 90

E-post: [epost@dgmedia.no](mailto:epost@dgmedia.no)

Annonseleder Pia Helen Kristensen Moe.

Mobil: +47 91 76 72 61

E-post: [pia.kristensen@dgmedia.no](mailto:pia.kristensen@dgmedia.no)

##### **GRAFISK FORMGIVNING/DESIGN AND LAYOUT:**

Hilde Brindis, Merkur Grafisk AS, [www.merkurgrafisk.no](http://www.merkurgrafisk.no)

##### **TRYKK/PRINT:** Merkur Grafisk AS, Oslo

##### **OPPLAG/CIRCULATION:** ca. 14 000

DISTRIBUSJON: Alle rederier med norskregistrerte fartøy på 50 brt. og over tildeles ett eksemplar per fartøy, i tillegg til ett eksemplar til rederiet.

Ett eksemplar tildeles alle fartøy større enn 15 meter, men under 50 brt.

Ett eksemplar tildeles kontrollpliktige passasjerfartøy og fiskefartøy på 10,67 meter og derover, samt utenriksstasjoner og arbeidskontor.

SIRKULASJON OM BORD: Skipsfører, eller andre som mottar bladet, oppfordres til å la det sirkulere blant besetningsmedlemmene.

##### **SJØFARTSDIREKTORATET:**

Besøksadresse/Visiting address: Smedasundet 50A

Postadresse/Postal address:

Postboks 2222, N-5509 Haugesund

Telefon: 52 74 50 00 Telefaks: 52 74 50 01

E-post: [postmottak@sjofartsdir.no](mailto:postmottak@sjofartsdir.no)

Internett: [www.sjofartsdir.no](http://www.sjofartsdir.no)

Bestilling av bladet rettes til [postmottak@sjofartsdir.no](mailto:postmottak@sjofartsdir.no) i

Sjøfartsdirektoratet. Redaksjonen avsluttet: 09.09.2015

ISSN-NR 0804-4589

## Vakttelefon til Sjøfartsdirektoratet 52 74 50 00 – gjelder også Skipsregistrene

Sjøfartsdirektoratets vakttelefon er døgnbemannet alle dager hele året for rapportering av ulykker, hendelser til sjøs, saker som ikke kan løses i ordinær kontortid og saker knyttet til registrering av skip.

Saker som ikke kan løses ved henvendelse til vakttelefonen vil bli fulgt opp av aktuell fagavdeling første arbeidsdag etter henvendelsen til vakttelefonen.

Vakttelefon kommer en i kontakt med ved å ringe vårt sentralbordnummer 52 74 50 00. Du vil da kunne bli satt over til vakttelefon utenom vår ordinære åpningstid.

Sjøfartsdirektoratets ordinære kontortid er:

Fra 15.09 til 15.05: 08.00 til 15.45

Fra 15.05 til 15.09: 08.00 til 15.00

The Maritime Authority's duty phone is staffed all day, all year for reporting accidents, incidents at sea, matters relating to the registration of ships and matters that cannot be resolved within ordinary office hours.

Cases that cannot be resolved by contacting the duty phone will be followed up by the relevant department the first working day after the inquiry was made.

You can get transferred to the duty phone by calling our switchboard number 52 74 50 00, outside of office hours. These are as follows:

15 September to 15 May: 08.00 hrs. to 15.45 hrs.

15 May to 15 September: 08.00 hrs. to 15.00 hrs.



SAFETY THROUGH KNOWLEDGE

NORWAY UK GERMANY POLAND GREECE CYPRUS SINGAPORE JAPAN

Founded in a maritime tradition

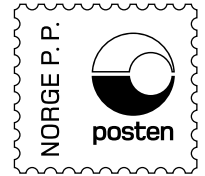
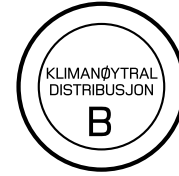
# The world class training system



500.000 trainees on 9000 ships

**Seagull maritime AS**

WWW.SEAGULL.NO



## Oppdatering av maritim opplæring og sertifikater

Alle sjøfolk, både offiserer og underordnet mannskap, må innen fristen **01.01.2017** ha gjennomført oppdatering av sin sikkerhetsopplæring for å kunne fortsette å seile. I fremtiden må oppdatering skje hvert 5. år.

RS Sjøredningsskolen i Horten tilbyr alle relevante kurs som kreves i henhold til Kvalifikasjonsforskriften og emneplaner fra Sjøfartsdirektoratet, både for underordnet mannskap og offiserer.

I vår kursportefølje finnes blant annet:

- Grunnleggende og videregående sikkerhetsopplæring
- Oppdateringskurs (sikkerhet) for mannskap og offiserer
- Oppgraderingskurs for offiserer uten seilingstid
- Hurtigbåtkurs, grunnkurs og retrening
- ECDIS og AIS
- Bridge og Engine-room Resource Management

For full kursoversikt se:  
[www.sjøredningsskolen.no](http://www.sjøredningsskolen.no)