

Slutrapport RS 2015:04

M/S STENA SAGA – Arbetsplatsolycka på bildäck den 31 maj 2014 i Fredrikshamn, Danmark.

Diarienum S-71/14

2015-05-29

SHK undersöker olyckor och tillbud från säkerhetssynpunkt. Syftet med undersökningarna är att liknande händelser ska undvikas i framtiden. SHK:s undersökningar syftar däremot inte till att fördela skuld eller ansvar, vare sig straffrättsligt, civilrättsligt eller förvaltningsrättsligt.

Rapporten finns även på SHK:s webbplats: www.havkom.se

ISSN 1400-5735

Illustrationer i SHK:s rapporter skyddas av upphovsrätt. I den mån inte annat anges är SHK upphovsrättsinnehavare.

Med undantag för SHK:s logotyp, samt figurer, bilder eller kartor till vilka någon annan än SHK äger upphovsrätten, tillhandahålls rapporten under licensen Creative Commons Erkännande 2.5 Sverige. Det innebär att den får kopieras, spridas och bearbetas under förutsättning att det anges att SHK är upphovsrättsinnehavare. Det kan t.ex. ske genom att vid användning av materialet ange ”Källa: Statens haverikommission”.



I den mån det i anslutning till figurer, bilder, kartor eller annat material i rapporten anges att någon annan är upphovsrättsinnehavare, krävs dennes tillstånd för återanvändning av materialet.

Omslagets bild tre – Foto: Anders Sjödén/Försvarmakten.

Innehåll

| | |
|--|----|
| Allmänna utgångspunkter och avgränsningar | 5 |
| Utredningen..... | 5 |
| SAMMANFATTNING | 6 |
| SUMMARY | 8 |
| 1. FAKTAREDOVISNING..... | 10 |
| 1.1 Fartygets data..... | 10 |
| 1.2 Uppgifter om resan | 10 |
| 1.3 Uppgifter om olyckan | 11 |
| 1.4 Fartyget..... | 11 |
| 1.5 Redogörelse för händelseförloppet | 11 |
| 1.6 Personskador..... | 13 |
| 1.7 Skador på fartyget..... | 13 |
| 1.8 Olycksplatsen - Bildäck..... | 14 |
| 1.8.1 Heelingsystemen på bildäck | 15 |
| 1.9 Rutiner vid lasthantering..... | 16 |
| 1.10 Lasten på bildäck | 17 |
| 1.11 Stuveriet..... | 18 |
| 1.12 Besättningen..... | 19 |
| 1.13 Riskbedömningar ombord..... | 20 |
| 1.14 Personlig skyddsutrustning på bildäck..... | 20 |
| 1.15 Skyddskommitté ombord..... | 21 |
| 1.16 Räddningsinsatsen | 21 |
| 1.17 Tillsyn i samband med olyckan. | 22 |
| 1.18 Lagstiftning och andra regler | 23 |
| 1.19 Föreskrifter om hamnarbete i Sverige..... | 25 |
| 1.20 Föreskrifter om hamnarbete i Danmark..... | 26 |
| 1.21 Sjöfartens arbetsmiljönämnd (SAN)..... | 26 |
| 1.22 Företaget | 27 |
| 1.23 Intervjuer..... | 27 |
| 1.24 Särskilda prov och undersökningar..... | 28 |
| 1.25 Viloperioder..... | 28 |
| 1.26 Inskolning av personal ombord..... | 28 |
| 1.27 Rederiets krishanteringsplaner..... | 29 |
| 1.28 Vidtagna åtgärder enligt rederiet | 29 |
| 2. ANALYS | 30 |
| 2.1 Händelseförloppet..... | 30 |
| 2.2 Heelingsystemet på bildäck | 31 |
| 2.3 Rutiner vid lasthantering ombord | 31 |
| 2.4 Personlig skyddsutrustning ombord..... | 33 |
| 2.5 Hörselskydd ombord..... | 33 |
| 2.6 Sjöfartens arbetsmiljönämnd (SAN)..... | 34 |
| 2.7 Omhändertagande av personal inblandad i olycka | 34 |
| 2.8 Stuveriet..... | 35 |
| 2.9 Tillsyn i samband med olyckan | 36 |
| 3. UTLÅTANDE | 37 |
| 3.1 Orsaker till olyckan/tillbudet | 37 |

4. SÄKERHETSREKOMMENDATIONER 38

Allmänna utgångspunkter och avgränsningar

Statens haverikommission (SHK) är en statlig myndighet som har till uppgift att undersöka olyckor och tillbud till olyckor i syfte att förbättra säkerheten. SHK:s olycksundersökningar syftar till att så långt som möjligt klarlägga såväl händelseförlopp och orsak till händelsen som skador och effekter i övrigt. En undersökning ska ge underlag för beslut som har som mål att förebygga att en liknande händelse inträffar igen eller att begränsa effekten av en sådan händelse. Samtidigt ska undersökningen ge underlag för en bedömning av de insatser som samhällets räddningstjänst har gjort i samband med händelsen och, om det finns skäl för det, för förbättringar av räddningstjänsten.

SHK:s olycksundersökningar syftar till att ge svar på tre frågor: *Vad hände? Varför hände det? Hur undviks att en liknande händelse inträffar?*

SHK har inga tillsynsuppgifter och har heller inte någon uppgift när det gäller att fördela skuld eller ansvar eller rörande frågor om skadestånd. Det medför att ansvars- och skuldfrågorna varken undersöks eller beskrivs i samband med en undersökning. Frågor om skuld, ansvar och skadestånd handläggs inom rättsväsendet eller av t.ex. försäkringsbolag.

I SHK:s uppdrag ingår inte heller att vid sidan av den del av undersökningen som behandlar räddningsinsatsen undersöka hur personer förda till sjukhus blivit behandlade där. Inte heller utreds samhällets aktiviteter i form av socialt omhändertagande eller krishantering efter händelsen.

Utredningen

SHK underrättades den 31 maj 2014 om att en mycket allvarlig sjöolycka med dödlig utgång inträffat ombord på ro-ro passagerarfartyget STENA SAGA under lastning i Fredrikshamn i Danmark, samma dag klockan 08.52.

Olyckan har undersökts av SHK som företrätts av Jonas Bäckstrand, ordförande, Jörgen Zachau, utredningsledare till den 18 november 2014, Rikard Sahl, utredningsledare därefter, och Dennis Dahlberg, operativ utredare.

Som koordinator för Transportstyrelsen har Erik Sandberg deltagit.

Utredningsmaterialet

Intervjuer har genomförts med valda delar av fartygets besättning och med anställda vid stuveriet i Fredrikshamn.

Ett haverisammanträde hölls den 24 februari 2015. Vid mötet presenterade haverikommissionen det faktaunderlag som förelåg vid tidpunkten.

SAMMANFATTNING

Under slutlastning av chaufförlösa enheter på bildäck vid hamnliggande i Fredrikshamn, Danmark, kom tre olika samtidiga rörelser att ske på fartygets babordssida på bildäck där två matrosar arbetade. Laststyrman som ansvarade för lasthanteringen hade samtidigt lämnat sin position på torget, där han normalt stod för att dirigera inkommande och utgående fordon, för att pumpa ballast. Han noterade att en bomlift var på väg mot fartyget men stoppade inte den pågående lastningen. På fartygets babordssida var en av de två matroserna upptagen med att köra en vattentät barriär och den senare förolyckade matrosen höll, vänd med ryggen mot den inkommande lasten, på med dirigering av en trailer.

När bomliften hade kommit in en bit på babords sida utan dirigeringshjälp, uppfattade föraren trots obefintlig sikt framåt, att en löstrailer skulle passeras som en stuverikollega till honom höll på att parkera. Han såg inte matrosen som hade ryggen vänd mot den inkommande lasten som var upptagen med dirigering av löstrailern. Kort därefter körde bomliften på matrosen.

Ambulans och läkare anlände till fartygets bildäck kort efter larm. Läkaren förklarade innan denne lämnade fartyget att den påkörda matrosen hade avlidit.

Den danska motsvarigheten till det svenska Arbetsmiljöverket, Arbejdstilsynet, kom ombord för utredning och samtal innan fartyget avgick mot Oslo under tidig eftermiddag. Transportstyrelsen (tillsynsmyndighet för fartyget) verkställde en inspektion ombord i Oslo den 3 juni 2014 med anledning av olyckan.

Orsaken till olyckan var att bomliften kördes in, och tilläts köra in, på bildäck trots skydd sikt och utan dirigering. Detta berodde i sin tur på att det genom åren hade utvecklats oskrivna rutiner där dirigering av lastenheter vid fartygets ramp inte alltid utfördes med beslutsamhet och tydlighet när stuveriet lastade/lossade chaufförlösa enheter.

Bakomliggande orsaker var otydliga ansvarsförhållanden och arbetssätt i samband med lasthantering.

Säkerhetsrekommendationer

Stena Line rekommenderas att:

- Utvärdera och införa tydligare rutiner och rutinbeskrivningar för lasthantering som bl.a. innefattar lastplanering, ansvarsfördelning samt dirigering och kommunikation på bildäck under lastning och lossning, se avsnitt 2.3. (RS2015:04 R1)
- Utvärdera och införa högre konkreta krav på personlig skyddsutrustning för all personal som arbetar med lasthantering på bildäck, se avsnitt 2.4 och 2.5. (RS2015:04 R2)
- Utvärdera och utveckla rederiets krisberedskapsplan för långsiktigt omhändertagande av personal som varit inblandade i olyckor och anhöriga till dessa. Planen bör även omfatta sådan personal som efter händelsen slutat inom rederiet samt de som kommit att tjänstgöra på andra fartyg inom rederiet, se avsnitt 2.7. (RS2015:04 R3)

Stena Line Danmark (Stuveriet) rekommenderas att i samråd med rederiet:

- Införa tydliga skriftliga rutinbeskrivningar för lastning och lossning av fartyg som innefattar frågor om ansvarsfördelning och kommunikation mellan laststyrman, matrosor och stuveriets personal samt frågor om dirigering, se avsnitt 2.8. (RS2015:04 R4)

Transportstyrelsen rekommenderas att:

- Se över och utveckla sina tillsynsmetoder med avseende på olyckor ombord på svenska fartyg utomlands i syfte att säkerställa att olycksförebyggande och säkerhetshöjande åtgärder vidtas utan dröjsmål, se avsnitt 2.9. (RS2015:04 R5)
- Se över och utveckla sina tillsynsmetoder i syfte att uppmärksamma frågor om arbetsmiljörisker och uppdatering av rutinbeskrivningar när tillsynsåtgärder vidtas ombord på fartyg, se avsnitt 2.3, 2.4 och 2.5. (RS2015:04 R6)

Sjöfartens arbetsmiljönämnd (SAN) rekommenderas att:

- Utvärdera och överväga en uppdatering av sin arbetsmiljömanual för sjöfarten avseende personlig skyddsutrustning ombord på tåg- och bildäck, se avsnitt 2.6. (RS2015:04 R7)

SUMMARY

During the final loading of unaccompanied units on car-deck during the ships stay in Fredrikshavn, Denmark, three movements took place on the ship's port side at the same time where only two Able Seamans (AB) were working. The Cargo officer in charge had also left his position close to the ships forward ramp, where he normally stood for routing incoming and outgoing vehicles, in order to pumping ballast. He noted that a boom lift was heading towards the ship, but did not stop the current loading. On the ship's port side one of the two AB:s was busy with maneuvering a waterproof barrier. The other AB was at the same time, busy with routing another trailer. He was standing with his back against the incoming cargo on the port side of car-deck.

When the boom lift came in a bit on the port side of the car-deck without any routing assistance, perceived the driver with no forward visibility, that a moving trailer would be passed. He did not see the AB who was busy routing that trailer with his back turned toward the incoming cargo. Shortly thereafter the boom lift hit the sailor.

Paramedics and doctors arrived at the car deck shortly after the alarm. The doctor stated before he left the ship that the sailor had died.

The Danish equivalent of the Swedish Work Environment Authority, the Danish Working Environment Authority, came on board for investigation purpose before the ship departed for Oslo. The Swedish Transport Agency (the ships supervisory authority) carried out one inspection on board in Oslo June 3, 2014 due to the accident.

The cause of the accident was that the boom lift was loaded and also allowed to proceed into car-deck despite no forward visibility and without any routing assistance on car-deck. This was due to that over the years they had developed unwritten practices where routing of unaccompanied units at the ship's ramp not always was carried out with determination and clarity when the stevedores were driving unaccompanied units.

Underlying causes were unclear responsibilities and procedures related to cargo handling.

Safety Recommendations

Stena Line is recommended:

- Evaluate and introduce clearer procedures and routines for cargo handling including cargo handling, responsibilities and routing and communication on the car-deck during loading and discharging, see section 2.3. (*RS2015:04 R1*)
- Evaluate and introduce more concrete requirements on personal protective equipment for all personnel involved in cargo-handling on the car-deck, see sections 2.4 and 2.5. (*RS2015:04 R2*)
- Evaluate and develop the company's emergency plans for the long term management of staff who have been involved in accidents and the relatives of those. The plan should also include staff whose contract with the company has ended after the accident as well as those who come to serve on other ships in the Company, see section 2.7. (*RS2015:04 R3*)

Stena Line Denmark (stevedoring company) is recommended that in consultation with the shipping company:

- Establish clear written descriptions of procedures for loading and discharging of vessels including issues of responsibility and communication between the cargo officer, Able Seaman (AB) and the stevedoring company and also issues about routing, see section 2.8. (*RS2015:04 R4*)

The Swedish Transportation Agency is recommended:

- Review and develop their supervisory practices with regard to accidents on board Swedish ships abroad in order to ensure the prevention of accidents and safety-raising measures be taken without delay, see section 2.9. (*RS2015:04 R5*)
- Review and develop their supervisory methods in order to draw attention to issues of health and safety risks and updating of ships routine descriptions when supervisory action is taken on board ship, see section 2.3, 2.4 and 2.5. (*RS2015:04 R6*)

SAN - Maritime Joint Work Environment Council is recommended:

- Evaluate and consider an update of their “work environment manual” regarding personal protective equipment on board train and car decks, see section 2.6. (*RS2015:04 R7*)

1. FAKTAREDOVISNING

1.1 Fartygets data

| | |
|------------------------------|--|
| Flaggstat/fartygsregister | Sverige |
| Identitet | STENA SAGA |
| IMO-nummer/anropssignal | 7911545 / SLVH |
| Fartygsdata | |
| Typ av fartyg | Ro-ro passagerarfartyg |
| Nybyggnadsvarv/år | OY Wärtsilä AB, Åbo, Finland / 1981 |
| Registertonnage | 33 967 brutto |
| Längd, över allt | 166,70 meter |
| Bredd | 29,06 meter |
| Djupgående, max. | 6,70 meter |
| Dödsvikt vid max. djupgående | 3 898 ton |
| Huvudmaskin, effekt | 23 000 kW |
| Framdrivningsarrangemang | Ställbara propellrar 2 st |
| Sidopropeller | Bogpropeller |
| Roderarrangemang | Konventionella roder |
| Servicefart | 22 knop |
| Ägarförhållanden och ledning | Stena Line Scandinavia AB |
| Klassningssällskap | Lloyd's Register |
| Säkerhetsbesättning | 23 man |



1.2 Uppgifter om resan

| | |
|---------------------------------|-----------------------|
| Anlöpshamn | Fredrikshavn, Danmark |
| Typ av resa | Till kaj |
| Lastuppgifter/antal passagerare | Till kaj |
| Bemanning | 159 man |

1.3 Uppgifter om olyckan

| | |
|------------------------|--|
| Typ av sjöolycka | Dödsolycka på bildäck |
| Datum och klockslag | 2014-05-31 08.52 |
| Position och plats för | N 57° 26` E 011° 31` |
| Väder | Dagsljus |
| Övriga omständigheter | Olyckan inträffade under pågående lastning |
| Konsekvenser | |
| Personskador | 1 besättningsman omkommen |
| Miljö | Inga |
| Fartyg | Inga |

1.4 Fartyget

Fartyget byggdes 1981 av Oy Wärtsilä AB, Åbo, Finland med varvsnummer 1252. Fartyget är en passagerarfärja med bildäck (ro-ro)¹ som sedan många år trafikerar sträckan Oslo (Norge) – Fredrikshavn (Danmark) dagligen. Lasten består av passagerare samt av chaufförsbundna personbilar, bussar, lastbilar och chaufförslösa rullande enheter, vilka kan vara löstrailrar och andra fordon eller rullande enheter som skeppas mellan länderna. Fartyget har en passagerarkapacitet om ca 2 000 med restauranger, barer och hytter ombord. På bildäck ryms ca 330 personbilar alternativt ca 55 långtradare/trailrar. De gående passagerarna kommer ombord via en landbaserad passagerarlandgång som ansluts till fartyget när det ligger i hamn. Lasten på bildäck rullas ombord via fartygets ramper som sänks ner på kajen under lasthanteringsoperationen. Fartyget är 166,70 meter långt, 29,06 meter brett och har ett maximalt djupgående på 6,70 m. Fartyget har fyra Wärtsilä-Pielstick 12PC2,5V dieslar som framdrivningsmaskineri med en effekt av 22 948 kW.

1.5 Redogörelse för händelseförloppet

Ro-ro passagerarfartyget STENA SAGA ankom Fredrikshavn, Danmark, den 31 maj 2014 kl. 06.50 med avsikt att lossa och därefter lasta såväl bildäck som passagerare under en tvåtimmars period. Avgångstiden var enligt turlistan kl. 09.00 samma dag. Dagen innan hade fartyget avgått från Oslo kl. 19.00, i enlighet med turlistan, efter ett hamnuppehåll på en timme.

Lasten på bildäck bestod som vanligt av en mix mellan chaufförsbundna personbilar, bussar och lastbilar samt chaufförslösa trailers och annat rullande s.k. styckegods som hanterades av det landbaserade stuveriet i båda hamnarna. Fartyget lastade och lossade via den förliga rampen i Fredrikshavn och via två akterramper i Oslo.

På bildäck lossades den blandade lasten rutinmässigt direkt efter fartygets ankomst. Därefter påbörjades lastningen på bildäck inför

¹ Ro-ro = Roll on – roll off dvs. lasten, företrädesvis på gummihjul, rullar ombord och rullar av fartygets bildäck via fartygsramper.

avgången. Operativt ansvarig för lasthanteringen var en 2:e styrman som ensam agerade laststyrman på bildäck. Han hade denna gång fyra matrosar och en befälselev ur fartygets besättning till sin hjälp under lastningsoperationen. Tre av dessa var placerade på fartygets styrbordssida² och två var placerade på fartygets babordssida. Dessutom hade laststyrman tillgång till det landbaserade stuveriet som assisterade honom från land och även körde löstrailrar och chaufförsflöst stycke gods.

Lastningen drog ut något på tiden, avgångstiden närmade sig och den chaufförsbundna lasten hade man ännu inte börjat lasta. Laststyrman hade till uppgift att dirigera den inkommande lasten från sin position på torget³ strax akter om rampen, till antingen fartygets styrbordssida eller babordssida. Han hade också till uppgift att ha uppsikt så att fartyget inte fick för mycket slagsida under pågående lastningsoperation, att lasten placerades på rätt ställe, att säkerheten på bildäck upprätthölls, att kommunicera med stuveriet, spedition, matroserna, bryggan samt även agera ISPS⁴-vakt på bildäck under den pågående lasthanteringen. Matroserna hade till uppgift att bl.a. dirigera lasten till rätt plats på sin respektive sida av fartyget och manövrera den vattentäta barriären på bildäck under pågående lasthantering.

Laststyrman lämnade sin position på torget strax innanför rampen för att manövrera heelingpumpen⁵ med ryggen vänd mot rampen. En matros påbörjade samtidigt manövrering av den vattentäta barriären⁶ på babords sida samtidigt som lastningen fortsatte.

Under tiden som laststyrman stod med ryggen mot rampen och konstant måste trycka på knappen för att hålla igång heelingpumpen, såg han i ögonvrån en stor bomlift, med egen framdrivning, komma inkörande på fartygets styrbordssida. Han stoppade stuveriarbetaren som körde bomliften och förklarade för honom att han skulle in på den andra sidan dvs. babords sida, vilket laststyrman innan lastning hade meddelat stuveriet. Stuveriarbetaren backade en bit på torget och körde sedan in på babords sida som han blev tillsagd. Laststyrman var fortsatt upptagen med att hålla igång heelingpumpen, utan möjlighet att ha full uppsikt vare sig på vad som kom in på bildäck eller på vad som pågick längre in på bildäcket.

På babords sida var, som nämnts, en matros upptagen med att manövrera barriären vilken under manövrering avgav ett högt varningsljud. Den andra matrosen, som senare förolyckades, var upp-

² Babord (bb) är fartygets vänstra sida och styrbord (sb) är fartygets högra sida.

³ Torget är benämningen på den öppnare delen av bildäck som är belägen dels längst förut, dels längst akterut på bildäck.

⁴ ISPS (International ship and port facility security code) är ett internationellt regelverk som ska skydda sjöfarten mot yttre hot.

⁵ Heelingsystemet är ett barlastsystem med två olika tankpar på vardera sidan av fartyget, avsedda att hjälpa styrman att hålla fartyget med så lite slagsida som möjligt under pågående lasthantering

⁶ Vattentät barriär som ska hållas stängd till sjöss men som kan flyttas i sidled under pågående lasthantering.

tagen med att dirigera en backande löstrailer till rätt position. Han var vid tillfället vänd med ryggen mot fartygets ramp och eventuellt inkommande last, vilket var naturligt med hänsyn till hans arbetsuppgift.

Bomliften kördes från dess korg som vid detta tillfälle var placerad bakom själva fordonet, se figur 4. Från korgen var sikten obefintlig framåt, föraren syftade på trottoarkanten och vid tillfället fanns inte någon dirigeringshjälp. Bomliften avgav en varningssignal vid körning som var snarlik den som den vattentäta barriären avgav vid manövrering. När bomliften hade kommit in en bit på babords sida, uppfattade föraren trots obefintlig sikt framåt, att en löstrailer skulle passeras som en stuverikollega till honom höll på att parkera men att det fanns relativt gott om utrymme att passera. Han såg inte matrosen som hade ryggen vänd mot den inkommande lasten och som var upptagen med dirigering av löstrailern. Kort därefter körde bomliften på matrosen. Bomliftföraren uppfattade att något hänt och stannade omedelbart. Klockan var då 08.52.

Matrosen som körde barriären, uppfattade händelsen och slog larm till laststyrman som i sin tur larmade vidare internt i fartyget och även till det landbaserade stuveriet som omedelbart ringde efter ambulans.

Ambulans anlände kl. 09.00 och strax därefter även polis och ytterligare ett räddningsfordon. Läkare anlände till fartygets bildäck kl. 09.20. Läkaren förklarade innan denne lämnade fartyget att den påkörda matrosen hade avlidit.

Den danska motsvarigheten till det svenska Arbetsmiljöverket, Arbetsstilsynet, kom ombord för utredning och samtal innan fartyget avgick mot Oslo under tidig eftermiddag. Transportstyrelsen verkställde en inspektion ombord i Oslo den 3 juni 2014 med anledning av olyckan.

När fartyget ankom Oslo, hade rederiet ordnat med avlösare för hela däcksavdelningen. Alla på däck som så önskade, erbjöds att åka hem, vilket endast en person valde att göra. Därefter avgick fartyget med delvis dubblerad däcksbesättning som stöd för de inblandade inom däcksavdelningen.

1.6 Personskador

En omkommen besättningsman.

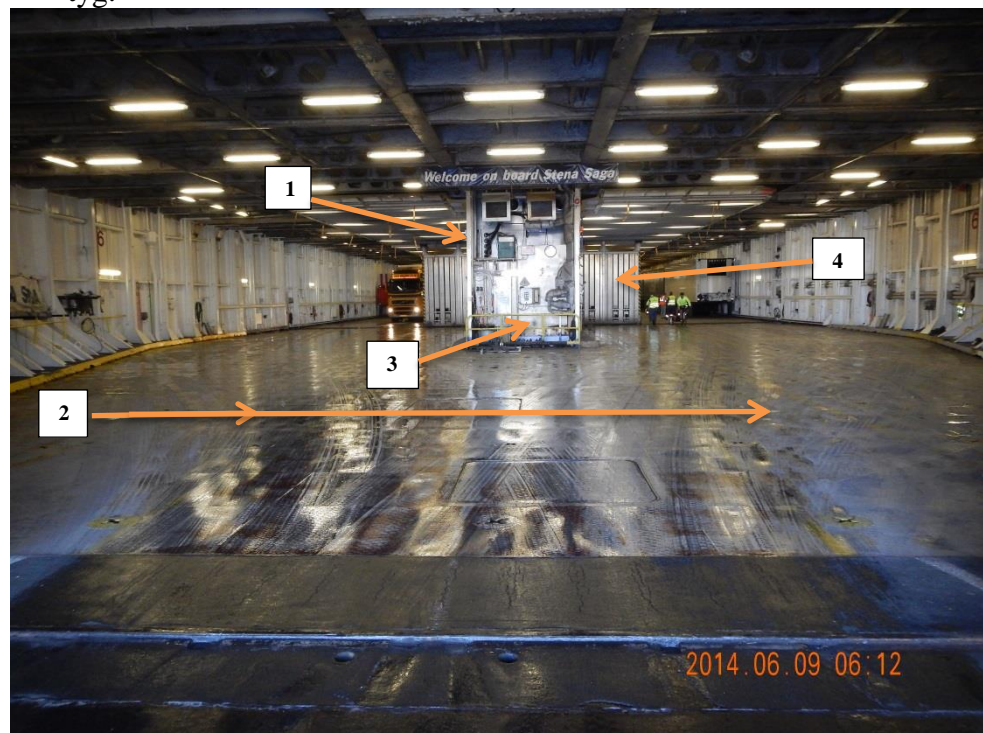
1.7 Skador på fartyget

Inga

1.8 Olycksplatsen - Bildäck

Fartyget hade ett genomgående lastdäck även benämnt bildäck, avsett för rullande last. Det fanns två akterramper samt en förlig ramp som man lastade och lossade över. I mitten på bildäck fanns en casing⁷ placerad i ett centrerat läge på bildäck som innehöll trapphus och hissar. På vardera sidan om casingen fanns fyra lastbilsfiler alternativt fem personbilsfiler. Hissbara hängdäck avsedda för personbilar fanns men de hade inte någon betydelse för händelsen. För om och akter om casingen, närmast ramperna, fanns en yta som benämndes för torget⁸. På förkant, respektive akterkant, av casingen fanns manövringskåp⁹ för två olika heelingpumpar¹⁰. På vardera sidan om casingen, lokaliserad för om fartygets L/2 (fartygets halva längd) fanns en vattentät barriär¹¹ som manövrerades från en manöverplats strax akter om själva barriären. Denna skulle hållas stängd till sjöss och måste därmed manövreras under pågående lastning och lossning, vilket matroserna brukade göra vid ett för lastningen/lossningen lämpligt tillfälle. Barriären hade en ljudsignal som ljud under manövrering. Belysningen inne på bildäck var god med tanke på fartygets ålder.

Bullernivån på bildäck var hög under pågående lastning och lossning, dock i paritet med vad som är vanligt på andra likvärdiga fartyg.



Figur 1. Bildäck sett från den förliga rampen, akterut. Fartygets babordssida är till höger på bilden. Numreringen på bilden förklaras i fotnoten nedan.

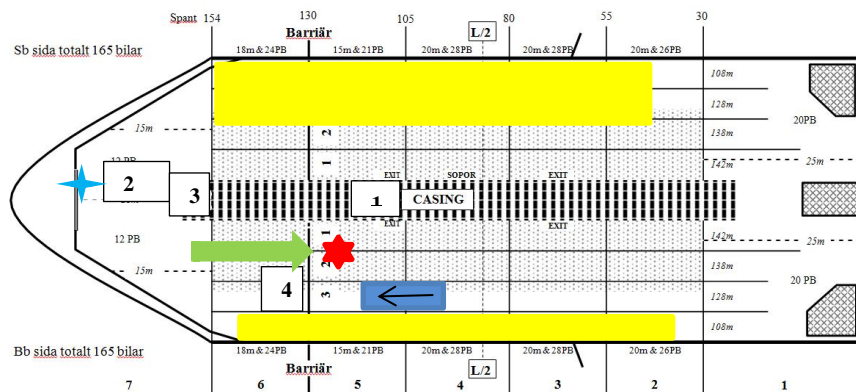
⁷ Casing ”1”

⁸ Torget ”2”

⁹ Manövrering av heelingpumpar ”3”

¹⁰ Heelingpumpar = Barlastpumpar för att kompensera ev. slagsida.

¹¹ Vattentät port/barriär ”4”



Figur 2. Bildäcksritning. Casing "1". Torget "2". Manövrering av heelingpumpar "3" som var laststyrmans position. Vattentät port/barriär "4" som en matros manövrerade. Gul markering är parkerade trailers. Blå markering är trailern som den omkomne dirigerade. Röd stjärna är olycksplats. Grön pil är bomliftens färdväg.

1.8.1 Heelingsystemen på bildäck

Heelingsystemet är ett ballastsystem med två olika tankpar på vardera sidan av fartyget, avsedda att hjälpa laststyrman att hålla fartyget med så lite slagsida som möjligt under pågående lasthantering. Fartyget hade som brukligt är på liknande fartygstyper, även kopplat passagearrangemanget under hamnuphållet och var därmed känsligt för slagsida. Manöverskåpet för heelingtankarna var beläget på förkant om fartygets mittcasing.

Heelingtankarna ombord bestod av två olika tankpar med en kapacitet av 80 ton respektive 155 ton. Det mindre tankparet manövrerades genom att man startade pumpen med en knapptryckning på en grön knapp och stoppade pumpen med en knapptryckning på en röd knapp, se figur 3.

Det större tankparet manövrerades genom att man konstant höll en grön knapp intryckt för att pumpen skulle vara igång. När man släppte denna knapp, stoppade pumpen. Fartyget hade normalt en slagsida åt babord när det låg tomt på last, varför det ställdes särskilda krav på hur man tyngdmässigt fördelade lasten på bildäck i förhållande till heelingtankarnas fyllnadsgrad.



Figur 3. Manöverpanelen för båda heelingtankarna placerad vid förkant på casingen.

1.9 Rutiner vid lasthantering

Enligt fartygets SMS¹² daterat den 30 oktober 2012 skulle bland annat följande rutiner följas i samband med lasthantering:

- Lastplanering görs före varje resa i stabilitetsdatorm av lastande styrman i samråd/tillsammans med överstyrman.
- Bildäcksbarriärer: se checklista¹³.
- Eftersträva en jämn fördelning på däcken för minimal tidsåtgång vid lastning/lossning och samtidigt största möjliga bekvämlighet för chaufförer och passagerare. Lotsportar samt tillgång till casing skall hållas fria på båda sidor som beredskap för evakuering/sjuktransport/lots etc.
- Lastande styrman tillser att nödvändiga skyddsåtgärder vidtages under lastning/lossning för förhindrande av olycksfall och ohälsa. Styrman samt fartygsvärd, håller obehöriga borta från bildäck.

¹² SMS= Safety Management System

¹³ Denna checklista var en instruktion om hur man praktiskt manövrerar bildäcksbarriärer.

- Högre reflekterande jacka/väst skall bäras av samtlig personal som vistas på bildäck under lastning/lossning.
- Lastande styrman ansvarar och kontrollerar fortlöpande fartygets trim och slagsida, max 1° åt styrbord eller babord.
- Eftersträva att heelingtankarnas fyllnadsgrad ligger så lika som möjligt efter slutlastning.
- Överstyrman skall aktivt delta i lastning/lossning i hamn, samt vara behjälplig under denna process.
- Lastande styrman kontrollerar att lasten stuvats och surras i överensstämmelse med fartygets lastsäkringsmanual.
- Efter avslutad lastning stängs och skalkas portar, ramper samt bildäcksbarriärer varefter styrman informerar bryggan att detta är gjort.

Vid händelsen var inte överstyrman eller någon fartygsvärd närvarande på bildäck. Överstyrman har uppgett att han hade varit nere på bildäck tidigare under hamnuppehållet men gått upp på bryggan en stund före olyckstillfället i syfte att förbereda fartygets avgång från Fredrikshamn. Enligt vad som framkommit vid haverikommissionens intervjuer hade man slutat ha en fartygsvärd med på bildäck efter att fartyget hade börjat använda en annan kajplats eftersom det inte längre fanns någon möjlighet för passagerare eller andra gående personer att komma ombord via bildäck. Förändringen hade dock skett utan att man ändrat rutinbeskrivningen i fartygets SMS.

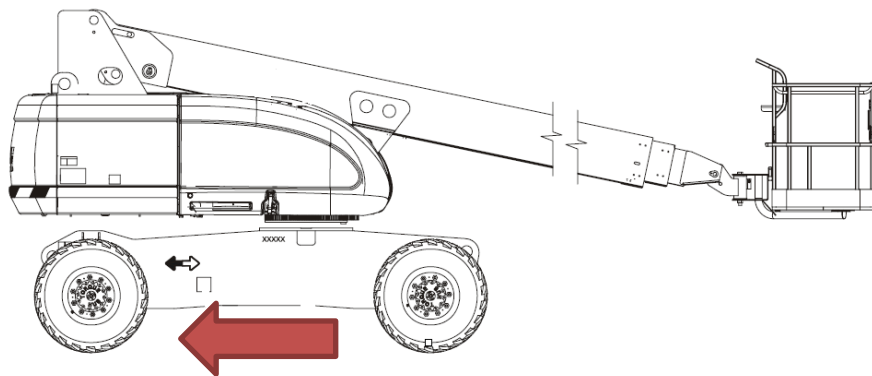
Det fanns även fyra matrosar och en elev på bildäck under lastningen. Deras huvudsakliga uppgift var att, under laststyrmans ledning, dirigera inkommande last till rätt plats och manövrera ramper och barriärer vid behov.

I rutinerna ingick att laststyrman i egenskap av ansvarig för lastningen innan lastning påbörjades, meddelade stuveriet och matroserna hur lasten skulle fördelas inne på bildäck och i vilken ordning de olika enheterna skulle lastas. Laststyrman, samtliga matrosar och samtliga stuveriarbetare hade möjlighet att använda sin walkietalkie vid behov under pågående lasthantering.

1.10 Lasten på bildäck

Lasten på bildäck bestod normalt av en kombination av chaufförsbundna fordon och chaufförslösa enheter. Man lastade normalt först de chaufförslösa enheterna med hjälp av det landbaserade stuveriet som körde ombord dessa med hjälp av besättningen som dirigerade inne på bildäck. Därefter brukade man lasta ombord alla chaufförsbundna fordon. Vid händelsen hade man ännu inte börjat lasta de sistnämnda.

Fordonet som den omkomne blev påkörd av, var en större bomlift, se figur 4. Bomliften var ca 12 meter lång, 2,5 meter bred och 3 meter hög. Den vägde 17 ton och var utrustad med en hög och en låg växel för egen framdrivning på gummihjul. Bomliften avgav en varningssignal vid körning och var konstruerad för en maximal hastighet om 5,6 km/tim. Den framfördes av personal från det landbaserade stuveriet vid händelsen och manövrerades från korgen som vid detta tillfälle var positionerad bakom själva fordonet med mycket dålig eller obefintlig sikt föröver. Fordonets styrning var på framhjulen och dess manöverknappar/spakar var, med denna korgposition, placerade framför föraren.



Figur 4. Bomlift, aktuell modell färdades åt vänster vid olyckstillfället.

Den aktuella dagen använde sig stuveriet av tre dragtruckar och ingen av truckarna hade backsignal inkopplad. Det fanns inget krav från företaget på att man skulle ha larm inkopplat vid backning. Det hade tidigare förekommit önskemål från däckspersonal på fartygen i trafik på Fredrikshavn att ha backsignalen bortkopplad på truckarna i avsikt att få ner bullernivån under lasthanteringen.

1.11 Stuveriet

Både stuveriet i Fredrikshamn och fartyget STENA SAGA ägs och drivs av Stenakoncernen. Stuveriet är specialiserat på ro-ro-hantering av gods. Stuveriet hanterar dagligen fyra olika fartyg från Stena Line i Fredrikshamn. Man har låg personalomsättning och de flesta stuveriarbetarna är erfarna inom yrket. I stuveriet fanns dock i stort sett inga skrivna rutiner om vad som ingick i de anställdas arbetsuppgifter eller vilket deras ansvar var. Den aktuella dagen tjänstgjorde fyra man i stuveriet. Två av dem körde enbart löstrailrar och den tredje personen körde förutom trailrar även andra chaufförlösa enheter som t.ex. bomliften. Den fjärde hade tjänst på kajen med att veva trailerben och andra förekommande uppgifter.

Laststyrman ger normalt stuveriet en lastlista samt kommunicerar hur han vill att fartyget ska lastas när fartyget ankommer till hamn. Kommunikationen sker företrädesvis med den av stuveriarbetarna som för dagen agerar förman, en uppgift som roterar inom stuveriet. Under pågående lasthantering sker det ibland förändringar i lastlistan på grund av att det tillkommer fler lastenheter eller för att

lastenheter avbokas. Sådana förändringar kommuniceras mellan stuveriet och laststyrman under pågående lastning. Kommunikationen mellan fartyget och stuveriet samt internt inom stuveriet under pågående lasthantering sker normalt genom kommunikationsradio.

Personlig skyddsutrustning inom stuveriet

Stuveriarbetarna använde varselkläder med reflexer i form av såväl byxor som jacka vid tjänstgöring i hamnen och ombord på fartygen. Det var krav på att alla som befann sig inom hamnområdet skulle bära åtminstone varselväst.

1.12 Besättningen

Den förolyckade matrosen

Den förolyckade matrosen var behörig matros och hade kontinuerligt vikarierat ombord på STENA SAGA under de senaste två åren. Dessförinnan hade han under sin skoltid tjänstgjort som elev ombord på tre andra ro-ro-fartyg och färjor, företrädesvis på däck.

Laststyrman

Laststyrman hade behörigheten fartygsbefäl klass II och hade avlagt sjökaptensexamen under år 2005. Han hade varit till sjöss sedan 1999 och tjänstgjort som styrman ombord på olika ro-ro-fartyg sedan 2005. Hans erfarenhet som styrman i renodlad färjetrafik, utgjordes av drygt ett år ombord på STENA SAGA.

Matros på babords bildäck

Den andra matros som vid händelsen arbetade på babords bildäck var en mycket erfaren matros och hade tjänstgjort på en mängd olika fartyg under lång tid. Han hade även lång erfarenhet av renodlad färjetrafik.

1.13 Riskbedömningar ombord

I fartygets riskbedömningar som gjordes under år 2008 och under år 2012 gällande lastning/lossning klassificerade man risken att bli påkörd som ”viss risk som bör åtgärdas på sikt”. Föreslagna åtgärder i bedömningen var:

- 2008: Vid uthämtning av personalkläder skall det tas ut reflexbyxa med reflexer. Inköp av reflexbyxor. Använd reflexjackor eller gula västar. Sänk hastigheten.
- 2012: Använda reflexkläder, väst, vara uppmärksam, kommunicera. Informera nyanställda.

1.14 Personlig skyddsutrustning på bildäck

Arbetskläder erhöles centralt av rederiets personalavdelning och tilldelades de anställda före ombordmönstring. Hörselskydd och varselvästar erhöles ombord på fartyget. Det fanns inte några skrivna kriterier eller beslutsgrunder för inköp av varselkläder. Enligt uppgifter från rederiet uppfyllde dock de varselkläder som inköptes till överkropp kraven i EN471, klass 2. Haverikommissionen har noterat att däcksmanskapet förefaller ha tilldelats och använt två olika sorters byxor, en mörk byxa med reflexer på benen och en annan sort med varselfärg under knähöjd (EN 471 klass 1) även den med reflexer på benen. Styrmän använde reflexväst men brukade normalt inte ha reflex- eller varselbyxor på bildäck.

Enligt den senast genomförda riskbedömningen före händelsen och enligt vad som framkommit vid haverikommissionens intervjuer, var det ett krav att använda varselväst och reflexbyxor vid arbete på bildäck. Det nämndes i fartygets SMS att laststyrman skulle se till att nödvändiga skyddsåtgärder vidtogs för att förhindra olycksfall men det var inte definierat om detta även gällde skyddskläder. Alla nyanställda fick underteckna ett formulär där den anställde intygade att man hade genomgått förtrogenhetsutbildning och arbetsplatsintroduktion samt blivit förtrogen med samtliga moment i dessa dokument. Däremot fanns det inte något tydligt dokumenterat krav om personlig skyddsutrustning som varje anställd fick underteckna.

Den omkomne matrosen bar vid händelsen varselväst och reflexbyxor i likhet med sina matroskollegor, se figur 5.

Under lasthantering på bildäck är ljudnivån hög och slagljud förekommer. Vissa ur personalen använde hörselskydd, andra inte. Det fanns inga krav på att använda hörselskydd.



Figur 5. Klädsel vid lasthantering den 9 juni 2014. Styrman i mitten, övriga är matrosar.

1.15 Skyddskommitté ombord

Skyddskommittémöten hade hållits ungefär varannan månad. Skyddsombud för däck fanns och skyddsronder hade utförts enligt skyddskommittémötesprotokollen. Ett extra skyddskommittémöte hölls ombord dagen efter olyckan, under vilket man konstaterade att tidigare gjorda riskbedömningar avseende lasthantering var gamla. En ny riskanalys gjordes och distribuerades ut till kajpersonealen i Oslo och Fredrikshamn samt till berörda på rederiets kontor.

1.16 Räddningsinsatsen

Ambulans larmades omgående kl. 08.52. Fartygets överstyrman och sjukvårdsteam begav sig omedelbart till bildäck med fartygets akutväska och defibrillator och satte syrgasmask samt undersökte tillståndet på den drabbade. Kort därefter, kl. 09.00, anlände ambulans och kl. 09.04 även polis och ytterligare ett räddningsfordon. Ambulanspersonalen tog direkt över ledningen och när även läkaren hade anlämt kl. 09.20 sattes halskrage och man flyttade in den drabbade i ambulansen på en ryggbräda där HLR (hjärt-lungräddning) utfördes. Läkaren förklarade kl. 09.38 att matrosen hade avlidit. Kort därefter samlades de inblandade tillsammans med den landbaserade räddningspersonalen på fartygets brygga för en genomgång av vad som hade inträffat och det gavs även möjlighet att ställa frågor till räddningspersonalen.

1.17 Tillsyn i samband med olyckan.

Arbejdstilsynet i Danmark gjorde ett besök ombord samma dag som olyckan skedde. Myndigheten lade ett ”strakspåbud”, vilket innebär ett omedelbart krav på åtgärder för att säkerställa att inte något liknande sker igen. Arbejdstilsynet konstaterade att det inte fanns några fastställda rutiner för hur dirigering av t.ex. bomliftrar skulle gå till. Man konstaterade också att ansvaret för dirigering ombord på bildäck låg på fartyget. ”Strakspåbudet” hävdades den 4 juni 2014 efter att Stena Line meddelat en åtgärdsplan som innebar att radiokontakt mellan fartyget och stuveriet ska ske genom direktkontakt, att inga lastenheter som stuveriet hanterar ska backas ombord, att ingen last får lastas ombord utan klarsignal från fartygets sida och att placering av lasten ska tydliggöras före ombordkörning.

Arbejdstilsynet har inte haft någon kontakt med Transportstyrelsen med anledning av händelsen.

Transportstyrelsen som ansvarar bl.a. för arbetsmiljötillsyn ombord på svenska fartyg, genomförde en inspektion ombord i Oslo den 3 juni 2014. Enligt vad som framgår av ett upprättat förrättningskvitto fick Transportstyrelsen vid besöket ombord ta del av rapporter angående olyckan. Transportstyrelsen konstaterade att rapport om sjöolycka hade sänts in, att en riskanalys hade utförts av fartyget och att man hade vidtagit extra åtgärder för att en liknande olycka ska undvikas framöver. Vidare samtalade Transportstyrelsens personal med fartygets befälhavare, styrman och skyddsombud samt konstaterade att rederiets kristeam hade fungerat mycket bra och att besättningen hade fått den hjälp som man behövt.

Det råder andra förutsättningar i Oslo eftersom lasthanteringen sker via två akterramper till skillnad mot i Fredrikshamn där lasthanteringen sker via en förlig ramp. Dessutom är hamntiden normalt en timme i Oslo och två timmar i Fredrikshamn.

1.18 Lagstiftning och andra regler

Arbetsmiljölagen

Enligt 1 kap. 2 § arbetsmiljölagen (1977:1160) gäller lagen varje verksamhet i vilken arbetstagare utför arbete för en arbetsgivares räkning. I fråga om fartygsarbete gäller lagen även när svenska fartyg används till sjöfart utanför Sveriges sjöterritorium. Beträffande fartyg och fartygsarbete ska vad som sägs i lagen om Arbetsmiljöverket i stället gälla Transportstyrelsen. Vad som sägs om en arbetsgivare ska såvitt avser fartyg också gälla en redare, även då fartygsarbete utförs av någon annan än den som är anställd av redaren. Med redare likställs den som i redarens ställe utövar ett avgörande inflytande över fartygets drift.

Enligt 2 kap. 7 § samma lag ska personlig skyddsutrustning användas om betryggande skydd mot ohälsa eller olycksfall inte kan nås på annat sätt. Den ska tillhandahållas genom arbetsgivarens försorg. Vid fartygsarbete ska den personliga skyddsutrustningen tillhandahållas av redaren, om inte någon annan som arbetstagaren är anställd hos har åtagit sig detta ansvar.

Enligt 3 kap. 7 d § arbetsmiljölagen gäller att om ett fast driftsställe är gemensamt arbetsställe för flera verksamheter, är den som råder över arbetsstället ansvarig för samordningen av arbetsmiljöfrågor. Om ett fartyg är gemensamt arbetsställe för flera verksamheter är redaren ansvarig för samordningen.

Fartygssäkerhetslagen

Enligt fartygssäkerhetslagen (2003:364) är Transportstyrelsen tillsynsmyndighet för fartyg under svensk flagg oavsett trafikområde. Enligt 5 kap. 1 § fartygssäkerhetslagen ska tillsyn utövas när det gäller

1. fartyg och deras utrustning, drift, lastning, lossning och säkerhetsorganisation,
2. säkring av last som ännu inte har förts ombord,
3. rederiers säkerhetsorganisation,
4. arbetsmiljön ombord, och
5. arbets- och levnadsförhållandena ombord.

Tillsyn kan bl.a. göras i form av besiktning eller inspektion ombord. Enligt 5 kap. 5 § fartygssäkerhetslagen ska besiktningar främst göras för att

1. undersöka om ett fartyg är sjövärdigt,
2. undersöka om fartyget är lämpligt att användas som passagerarfartyg,
3. bestämma fartygets minsta tillåtna fribord,
4. undersöka om fartygets säkerhetsorganisation överensstämmer med rederiets säkerhetsorganisation, och

5. undersöka efterlevnaden av bestämmelserna i lagen (1998:958) om vilotid för sjömän.

Enligt 5 kap. 8 § fartygssäkerhetslagen ska det vid inspektioner, om förhållandena inte föranleder annat, undersökas om

1. arbetsmiljön är tillfredsställande,
2. fartyget är behörigen lastat eller barlastat,
3. last som ännu inte har förts ombord är säkert anordnad för sjötransport,
4. fartyget är bemannat på ett betryggande sätt,
5. fartyget i övrigt är i behörigt skick, och
6. fartygets säkerhetsorganisation överensstämmer med rederiets säkerhetsorganisation.

Systematiskt arbetsmiljöarbete

Enligt Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 2001:1) om systematiskt arbetsmiljöarbete ska arbetsgivare undersöka, genomföra och följa upp verksamheten på ett sådant sätt att ohälsa och olycksfall i arbetet förebyggs och en tillfredsställande arbetsmiljö uppnås. Arbetsgivaren ska regelbundet undersöka arbetsförhållandena och bedöma riskerna för att någon ska utsättas för ohälsa eller olycksfall i arbetet. Riskbedömningen ska dokumenteras skriftligt.

Personlig skyddsutrustning

Enligt Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 2001:3) om användning av personlig skyddsutrustning ska arbetsgivaren, innan personlig skyddsutrustning väljs, analysera och bedöma riskerna vid arbetet och vilka egenskaper utrustningen ska ha för att skydda mot dessa. Bedömningen skall revideras när någon förändring inträffat som har betydelse för den. Arbetsgivaren ska på förhand informera arbetstagaren om de risker som den aktuella personliga skyddsutrustningen ska skydda mot. Arbetsgivaren ska även ordna med instruktion och övning och, om det behövs, demonstrera hur utrustningen ska användas så att avsedd skyddseffekt uppnås. Lämplig skriftlig information för varje aktuell personlig skyddsutrustning ska tillhandahållas och finnas tillgänglig inom företaget eller verksamheten. Arbetstagare ska följa givna instruktioner vid användning av den personliga skyddsutrustningen.

Vad menas med "varselkläder"?

Varselkläder är kläder med god synbarhet såväl på dagen som i mörker. Varselkläder tillverkas och utformas enligt en europeisk harmoniserad standard, EN 471. Standarden är utformad för att tillgodose de krav som ställs i rådets direktiv 89/686/EEG av den 21 december 1989 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om personlig skyddsutrustning.

Färger

Vid utformningen av varselkläder finns tre godkända fluorescerande färger: gult, orange och rött. Tester har visat att gult har bäst lyskraft. Smuts syns dock inte lika bra på orange som på gult varför många väljer orange.

Reflexer

I mörker tappar de fluorescerande färgerna lyskraft. Därför har varselplaggen även reflexer som syns bättre då de reflekterar t.ex. strålkastarljus från bilar.

Klassificering

Varselkläder är indelade i tre olika klasser beroende på storleken av plaggets fluorescerande yta och reflexernas yta. Man syns bäst med kläder från klass 3.

Klass1:

Fluorescerande yta: Minst 0,14 m². Reflexens yta: Minst 0,10 m².

Klass2:

Fluorescerande yta: Minst 0,50 m². Reflexens yta: Minst 0,13 m².

Klass3:

Fluorescerande yta: Minst 0,80 m². Reflexens yta: Minst 0,20 m².



Figur 5. Byxa till vänster i bild är exempel på varsel EN 471 klass 2. Byxa i mitten är exempel på varsel EN 471 klass 1. Överdel i mitten är exempel på varsel EN 471 klass 3. Väst till höger är exempel på varsel EN 471 klass 1.

1.19 Föreskrifter om hamnarbete i Sverige

Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd (AFS 2001:9) om hamnarbete anger bl.a. att det ska finnas en trafikvakt där det finns behov av att dirigera fordon och/eller varna vid förflyttning av fordon eller järnvägsvagn. Dirigering av fordon kan behövas när fordonsförare inte kan överblicka arbetsområdet och framföra fordonet säkert utan hjälp. Detta kan gälla t.ex. vid backning eller då last på fordonet eller annat skymmer sikten t.ex. på ro-ro-ramper, ombord på fartyg, på trånga pirar, inne i magasin och på platser med korsande eller dubbelriktad trafik.

I de allmänna råden till föreskriften anges att för en trafikvakt ingår normalt i övervakningen av säkerheten bland annat att:

- Uppmärksamt följa aktuell trafik och lasthantering.
- Placera sig väl synlig för fordonsförare för att inte löpa risk att bli påkörd.
- Dirigera fordonsförare på säkert och överenskommet sätt.

Vidare anges det i föreskriften att vid arbete ombord på fartyg ska arbetsgivare från land samarbeta med fartygets företrädare för att åstadkomma samordning mellan ombord- och landanställdas arbete.

Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2009:119) om arbetsmiljö på fartyg hänvisar i stor utsträckning till olika föreskrifter som beslutats av Arbetsmiljöverket och anger i vilken utsträckning dessa ska gälla ombord på svenska fartyg. I Transportstyrelsens föreskrift finns inte någon hänvisning till Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd (AFS 2001:9) om hamnarbete. Innebörden av detta är att Arbetsmiljöverkets föreskrifter om hamnarbete endast gäller i svenska hamnar när hamnen eller stuveriet är samordningsansvarig. Dessa föreskrifter var alltså inte tillämpliga vid den aktuella händelsen som inträffade i Fredrikshamn, Danmark.

1.20 Föreskrifter om hamnarbete i Danmark

Arbejdstilsynet är Danmarks motsvarighet till svenska Arbetsmiljöverket. Beträffande lastning och lossning av fartyg i dansk hamn finns regler i Arbejdsministeriets bekendtgørelse nr. 181 af 18. maj 1965 om regulativ for lastning og losning av skipe.

Bekendtgørelse om regulativ for lastning og losning af skibe

§ 9. Arbejde med lastning og losning skal tilrettelægges og udføres på en sådan måde, at arbejderne er tilbørligt værnet mod ulykkesrisiko og sundhedsskadelig påvirkning.

§ 11. Stk. 2. Hvor det er nødvendigt for arbejdernes sikkerhed, skal signalmand anvendes.

1.21 Sjöfartens arbetsmiljönämnd (SAN)

Sjöfartens Arbetsmiljönämnd (SAN) är ett samverkansorgan mellan fack och arbetsgivare som har som främsta syfte att bidra till att skapa en trygg och säker arbetsmiljö ombord. SAN verkar för god sammanhållning, bra kommunikationsmöjligheter och ökad kunskap om risker och skydd i det dagliga arbetet.

SAN har publicerat en ”Arbetsmiljömanual för sjöfarten”. I den finns bl.a. ett avsnitt som rör arbete på däck och i lastrum, tåg och bildäck. Där behandlas frågor om risker, arbetsmiljö, personlig skyddsutrustning och planering av arbetet. I avsnittet omnämns bl.a. trafikdirigering och användning av väst med reflexer vid arbete på bildäck.

1.22 Företaget

Koncernen Stena Line är ett internationellt transport- och rese-serviceföretag som har ett omfattande linjenät i Europa och har sitt huvudkontor i Göteborg. Under 2013 reste 14,5 miljoner passagerare med Stena Line. Dessutom transporterades 3 miljoner bilar och 2 miljoner fraktenheter ombord. Stena Line har 22 färjelinjer i Skandinavien, Storbritannien och Baltikum, trafikerar förbindelser mellan nio länder, har 39 fartyg i trafik och har cirka 5,800 anställda.

1.23 Intervjuer

Intervju med laststyrman

Före ankomst gjorde laststyrman som brukligt lastplanen och i samband med förtöjningen meddelade han matroserna hur lasten skulle fördelas. Stuveriet erhöll denna gång den tänkta lastplanen muntligt över kommunikationsradion. Innebörden var bl.a. att styckegodset skulle in på babords sida även om det normalt brukade placeras på styrbords sida. Informationen bekräftades över radion av stuveriets förman. När lossningen av chaufförsbundna enheter var klar meddelades stuveriet och de vinkades in för att påbörja lossning och därefter lastning av trailrar och andra chaufförslösa enheter, även kallat styckegods. Laststyrman kunde ibland uppleva vissa språkförbistringar och samarbetssvårigheter mellan sig och delar av stuveriet i Fredrikshamn. Han var alltid noga med att förvissa sig om att båda matroserna fanns på plats på var sin sida om casingen och var beredda innan han vinkade in stuveriet på bildäck för lossning av förarlösa enheter.

Under lastning och lossning stod laststyrman på torget strax innanför rampen och, som han uttryckt det, försökte dirigera trafiken samt höll uppsikt på slagsidan så att den inte blev för stor. I slutet av lastningen ströks två trailrar på lastlistan som laststyrman hade tänkt skulle placeras på babords sida. Det medförde att han var tvungen att pumpa över vatten i heelingtankarna för att viktkompensera dessa uteblivna trailrar. Han såg att bomliften var på väg mot fartyget när han påbörjade pumpning av barlastvattnet med ryggen mot rampen men stoppade inte lastningen.

Enligt fartygets SMS¹⁴ var överstyrman ansvarig för lasthanteringen men laststyrman upplevde det som att ansvaret var delegerat till honom eftersom han skötte all lasthantering. Dock hade han möjlighet att på radion ropa på överstyrman, som normalt befann sig på bryggan för att utföra andra arbetsuppgifter, om han behövde hjälp eller råd.

¹⁴ SMS: Ship Management System är fartygets styrande del av kvalitetssystemet (ISM) i företaget.

Intervju med föraren av bomliften

Föraren av bomliften har uppgett att han inte visste att bomliften skulle lastas på fartygets babordssida utan var övertygad om att den skulle lastas på styrbords sida. När han passerade laststyrman påtalade denne att bomliften skulle in på den andra sidan av fartyget. Han körde då in på babords sida och växlade ner till lågväxeln innan barriären passerades eftersom det fanns en tröskel i däcket, vilket med den högre växeln ilagd skulle innebära att korgen som han stod i skulle hoppa till vilket han ville undvika. Han var medveten om att en kollega samtidigt höll på att backa och parkera en löstrailer på höger sida om bomliften samtidigt som han med blicken fokuserade på trottoaren på bomliftens vänstra sida. Bomliften hade en varningssignal som ljöd högt vid körning samtidigt som barriären också gav ifrån sig en liknande hög varningssignal under pågående manövrering. Han hade ingen sikt föröver men har uppgett att han av erfarenhet visste var matroserna som dirigerade kolligans löstrailer brukade befinna sig. När olyckan var ett faktum, uppfattade han direkt att något hade hänt och stoppade bomliftens framfart.

1.24 Särskilda prov och undersökningar

Den rättskemiska analysen påvisade inte någon alkohol hos den omkomne.

1.25 Viloperioder

Laststyrman hade haft en elva timmars sammanhängande viloperiod före olyckan och kände sig utvilad. Föraren av bomliften hade haft en 20 timmars sammanhängande viloperiod före olyckan och kände sig utvilad. Den omkomne hade haft en elva timmars sammanhängande viloperiod före olyckan och upplevdes av sina arbetskamrater som utvilad på morgonen.

1.26 Inskolning av personal ombord

Rederiet har uppgett att nya matrosar genomgår ett dygns förtroghetsutbildning och arbetsplatsintroduktion för att erhålla en inskolning i rutiner, säkerhetsrutiner, miljö och rederiets olika policys innan de påbörjar sin tjänstgöring ombord. Detta dokumenteras sedan i ett Document of Evidence (DOE) som gäller under tjänstgöring ombord på ett specificerat fartyg. Om personen inte tjänstgör på fartyget i mer än sex månader, upphör DOE att gälla och en ny förtroghetsutbildning måste därefter utföras.

Vid inskolning av nya styrmän gäller samma sak med den skillnaden att deras inskolningstid kan vara upp till två veckor beroende på tidigare erfarenhet och kompetens. I denna tid ingår en längre period tillsammans med en i fartyget mer erfaren kollega.

1.27 Rederiets krishanteringsplaner

Rederiet har väl dokumenterade checklistor för större olyckor avsedda att initialt användas i samband med olyckor. Däremot finns det inte några skrivna rutiner för omhändertagande av personal som varit inblandade i en olycka. Rederiet gör en bedömning från fall till fall av vilka åtgärder som ska vidtas. Efter den aktuella olyckan valde rederiet att skicka ut en hel däcksbesättning som stöd till de ombordvarande och ge möjlighet för dessa att åka hem om man så önskade.

Rederiet har senare erbjudit psykologhjälp till personal som själva har efterfrågat hjälp efter olyckan. Rederiet har dock inte några specifika skriftliga rutiner för hur man ska följa upp anställda och anhöriga som varit inblandade i eller drabbade av en olycka. De rehabiliteringsrutiner rederiet har vid ”vanliga” sjukfall används även vid dessa tillfällen. Man gör en individuell planering för varje fall.

1.28 Vidtagna åtgärder enligt rederiet

- Nya riskbedömningar har genomförts under hösten 2014 och därefter har en översyn av rutiner gjorts lokalt på samtliga fartyg.
- I dag finns en samlad syn i Stena Line Group på hur säkerheten på bildäck ska säkerställas och dokumentet ”Vehicle deck safety” är under hösten 2014 implementerat i fartygens SMS.
- ”Toolbox talks” har implementerats i fartygen under hösten 2014. Innebörden är att man pratar säkerhet på plats innan farligt arbete inleds.
- Rederiet har under hösten 2014 distribuerat en DVD till samtliga fartyg angående säkerheten på bildäck som spelades in 2012 och numera ingår vid inskolning av ny personal.
- Stuveriet har alltid larm aktiverat på truckarna vid backning av trailer i såväl Oslo som Fredrikshamn efter olyckan.

Planerade men ännu inte genomförda åtgärder

- Rederiet har uppgett att man håller på att framställa en ”Port & Terminal Safety Manual” som bland annat ska säkerställa gränssnittet mellan hamn och fartyg då fartyget ligger till kaj och lastar och lossar. Detta projekt utvärderas för närvarande i en annan hamn och beräknas kunna sjösättas under andra kvartalet 2015.

2. ANALYS

Arbete och vistelse på bildäck (ro-ro däck) under pågående lasthantering sker i en stressig, farlig och utsatt miljö. Det föreligger risk för påkörning, klämskador och fallskador samtidigt som man utsätts för buller och avgaser. Det är därför av stor vikt för säkerheten att laststyrman eller någon annan utsedd person (flaggvakt eller signalman), dirigerar all last på ett tydligt och bestämt sätt och inte släpper ombord fler enheter än vad matroserna på respektive sida om casingen kan tänkas klara av att dirigera samtidigt på ett säkert sätt. Det är dessutom vitalt att det i alla lägen sker en kommunikation mellan den som dirigerar (laststyrman/flaggvakt) och respektive matros antingen genom tydliga tecken med armarna alternativt genom kommunikationsradio och att order, oavsett tillvägagångssätt, alltid repeteras av mottagaren. Lika tydlig ska dirigeringen vara gentemot stuveriet som är skyldigt att följa besättningens anvisningar. Enligt haverikommissionens mening gäller detta såväl vid dirigering inne på bildäck som på fartygsramper.

2.1 Händelseförloppet

Under slutlastning av chaufförlösa enheter på bildäck under hamnliggande i Fredrikshamn, Danmark, kom tre olika samtidiga rörelser att ske på fartygets babordssida på bildäck där bara två matrosar arbetade. Laststyrman som ansvarade för lasthanteringen hade samtidigt lämnat sin position på torget där han normalt stod för att dirigera inkommande och utgående fordon såväl på babords som på styrbords sida av bildäck, för att pumpa barlast med heelingpumpen. Syftet var att kompensera den slagsida som hade uppstått efter att han via kommunikationsradio erhållit uppgift att två bokade trailrar inte skulle med fartyget denna avgång. Innan han gick till casingen för att pumpa barlast, noterade han att bomliften var på väg mot fartyget men stoppade inte den pågående lastningen. Bomliften körde in mot fartygets styrbords-sida, vilket laststyrman uppfattade i ögonvrån från sin position vid heelingpumpen. Han stoppade den och meddelade föraren att bomliften skulle in på babords sida. Föraren backade då en bit på torget och körde sedan in på babords sida där en av de två matroserna var upptagen med att köra en vattentät barriär och den senare förolyckade matrosen höll, vänd med ryggen mot den inkommande lasten, på med dirigering av en trailer. Bomliften körde in utan dirigering och bomliftsföraren har uppgett att han var medveten om vilka filer som var tomma och om att en trailer höll på att backas i en annan fil samt att han förutsatte att ingen befann sig i filerna närmast casingen. Han tog visuellt sikte på trottoarkanten vid casingen för att på så sätt vara säker på att han körde rakt fram. Det förhållandet att det av besättningen tilläts att bomliften kördes in på bildäck utan manuell dirigering samt att detta även accepterades av stuveriets personal skapade en påtaglig risk för säkerheten.

2.2 Heelingsystemet på bildäck

Vid olyckan stod laststyrman vänd med ryggen mot fartygets lastramp och var upptagen med att hålla den stora heelingpumpens knapp intryckt. Förfarandet var nödvändigt eftersom pumpen stoppar när knappen släpps och det inte finns någon dedikerad start- och stoppknapp till pumpen. Det medförde dock att laststyrman miste sin koncentration på dirigeringen av inkommande lastenheter för en stund. Denna konstruktion på heelingpanelen är, enligt haverikommissionen, inte en optimal lösning. För att minska riskerna bör rederiet se över sina rutiner vid lasthantering så att laststyrman eller flaggvakt inte är upptagen med heelingpumpen samtidigt som lastning eller lossning fortgår utan dirigering och övervakning vid fartygets lastramp.

2.3 Rutiner vid lasthantering ombord

Av fartygets SMS framgår bl.a. laststyrmans ansvarsområden, att överstyrman aktivt ska delta i lastning och lossning i hamn och vara behjälplig under denna process samt att fartygsvärd tillsammans med laststyrman ska hålla obehöriga borta från bildäck. Rutinen med att fartygsvärden är behjälplig på bildäck hade man frångått i och med att STENA SAGA bytte till en annan kajplats eftersom det vid den nya kajplatsen inte var möjligt för obehöriga att komma ombord på bildäck. Överstyrman har uppgett att han hade varit nere på bildäck innan olyckan men lämnat bildäck innan slutlastningsfasen. Det förefaller dock som att överstyrmans aktiva deltagande på bildäck under lastning och lossning normalt var begränsat till att han var kontaktbar via kommunikationsradion. Enligt uppgifter från intervjuer delade överstyrman tillsammans med befälhavaren på uppgiften att övervaka brandalarmspanelen och samtidigt utföra andra administrativa arbetsuppgifter på bryggan under hamntiden.

Enligt haverikommissionens uppfattning, torde det vara möjligt för en laststyrman att agera flaggvakt dvs. dirigera med beslutsamhet och ha kontroll på all inkommande och utgående last, ombord på ro-ropassagerarfartyg med ett bildäck och en kort lasthanteringstid. Det förutsätter att denne under hela lasthanteringsproceduren är koncentrerad på denna uppgift, stationär vid fartygets lastramp och att stuveriet och övrig däcksbesättning är införstådda med laststyrmans uppgift och ansvar. Det förutsätter också att laststyrman stoppar lasthanteringen helt genom tydliga tecken och uppställda hinder vid rampen om han måste utföra andra arbetsuppgifter där han riskerar att mista koncentrationen som flaggvakt. Ombord på andra ro-ro-fartyg med längre lasthanteringstid och flera olika bildäck att övervaka, har laststyrman inte samma möjlighet att ensam agera trafikvakt.

Vid händelsen hade laststyrman många saker att ta hänsyn till och uppgifter att utföra samtidigt, vilket ställde stora krav på flexibilitet, uppmärksamhet, beslutsamhet, tydlighet och stresstålighet. För att klara detta på egen hand krävs erfarenhet, god inskolning och viss personlig fallenhet för uppgiften.

Lastplanen brukade ibland presenteras för stuveriet och matroserna muntligen och ibland skriftligen. Variationer i detta förekom mellan olika fartyg och olika laststyrmän. Haverikommissionen anser att rederiet bör standardisera förfarandet genom bl.a. skriftliga rutinbeskrivningar.

Enligt haverikommissionens uppfattning är det den laststyrman som aktivt lastar fartyget som bör vara ansvarig för lasthantering och säkerhet på bildäck, vilket klart bör framgå av rederiets rutinbeskrivningar och tydliggöras under inskolning av personal ombord samt även av stuveriets personal. Ett exempel på beskrivning av stuveriets ansvar och rutiner skulle kunna vara: ”När fordon körs iland eller ombord på ett fartyg, ska detta ske enligt fartygets anvisningar.”

En tydligare rutinbeskrivning gällande lastplanering, ansvarsfördelning, dirigering och kommunikation på bildäck under lastning och lossning bör införas och tillämpas för alla som deltar i lasthanteringen. Som nämnts ovan är Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd (AFS 2001:9) om hamnarbete inte tillämpliga när svenska fartyg ligger i utländska hamnar. Delar av innehållet i de allmänna råden skulle dock kunna vara till hjälp för ro-ro fartyg i arbetet med rutinbeskrivningar och riskbedömningar liksom för Transportstyrelsen vid tillsynsarbete.

Rederiet tillhandahöll personlig skyddsutrustning för sina anställda och hade tidigare gjort riskbedömningar avseende lasthantering som fartygets skyddskommitté direkt efter olyckan bedömde som gamla. Rederiet har därefter gjort nya riskbedömningar samt genomfört en översyn av rutiner lokalt på samtliga fartyg. Det är naturligtvis positivt att rederiet vidtagit åtgärder efter olyckan. Emellertid ska riskbedömningar, samverkan och översyn av rutiner ske på ett systematiskt sätt över tid, vilket inte fullt ut tycks ha fungerat.

Det åligger också tillsynsmyndigheten att innan ett SMS godkänns, säkra att rederiet på ett tillfredsställande sätt genomfört de moment som SMS kräver.

Vidare torde det vara olämpligt ur ett säkerhetsperspektiv att tillåta lastning och lossning samtidigt som barriärer eller hängdäck manövreras. Haverikommissionen anser att rutinerna för lastning och lossning bör ses över även i detta avseende.

2.4 Personlig skyddsutrustning ombord

Enligt haverikommissionens bedömning finns det inte något som talar för att olyckan hade kunnat undvikas om den matros som förolyckades hade burit varselkläder av högre klass än han gjorde. Inte heller finns det något som tyder på att laststyrman skulle ha gett något tecken till bomliftens förare att stanna som inte uppmärksammas på grund av brister i varselklädseln. Inte desto mindre finner haverikommissionen anledning att kommentera rutinerna beträffande varselkläder och dessas betydelse för säkerheten på bildäck.

Däcksmanskapet erhöll varselväst och varseljacka samt två olika sorters byxor; en sort med varselfärg nedanför knähöjd och en annan sort som var helblå till färgen, båda med reflexer. Styrmän erhöll varselväst och byxor utan reflexer på benen. Av fartygets SMS framgår att laststyrman ska ansvara för att nödvändiga skyddsåtgärder vidtas under lastning och lossning.

Enligt haverikommissionens uppfattning bör rederiet genomföra en riskanalys och överväga att införa krav på personlig skyddsutrustning såsom varselkläder med reflexer på både överkropp och på underkropp för all personal som arbetar med lasthantering på bildäck, således även för styrmän. Att enbart ha en varselväst med reflexer utan ärmar på överkroppen och samtidigt ha till uppgift att dirigera fordon på bildäck med tydliga armrörelser bedömer haverikommissionen som mindre lämpligt.

Som jämförelse kan nämnas att Trafikverket kräver varselkläder på överkropp EN 471, klass 3, vid arbete på väg samt att vid mörker, dis, dimma eller andra förhållanden med dålig sikt, även varselbyxa med lågt sittande reflex i lägst klass 2 ska användas.

Ett förtydligande av det befintliga formuläret för nyanställda i fartygets SMS som undertecknas av alla arbetstagare gällande vilken personlig skyddsutrustning som ska användas ombord, vore fördelaktigt för såväl arbetstagare som arbetsgivare.

2.5 Hörselskydd ombord

Ljudvolymen var hög på bildäck med samtliga ljud från truckar, lastrumsfläktar, hydraulpumpar samt varningsljud från den vattentäta barriären i rörelse och varningsljud från bomliften i rörelse. Bomliften och barriärens varningsljud var, enligt vad som framkommit i utredningen, snarlika. Den matros som förolyckades var upptagen med att dirigera den backande trailern och hade ryggen vänd mot bomliften. Matrosen bar inte hörselkåpor. Däremot har det inte kunnat utredas om han bar hörselproppar. Enligt haverikommissionens bedömning saknar det dock betydelse för händelseförloppet. Oavsett om han bär hörselskydd eller inte så är det sannolikt att han inte uppfattade bomliftens varningsljud eftersom det förekom många andra samtliga ljud vid tillfället.

Beträffande användandet av hörselskydd ombord kan följande nämnas. Hörselskydd tillhandahölls av rederiet men alla använde inte dessa, vilket heller inte var ett krav. Fördelen med att använda hörselskydd på bildäck är att risken för hörselskador minskar. Det finns dock motståndare till användning av hörselskydd som hävdar att man riskerar att inte höra varningsljud. Man kan föra ett hypotetiskt resonemang runt fördelar och nackdelar med användning av hörselskydd men troligt är att personer som inte använder hörselskydd på bildäck, kommer att få nedsatt hörsel efter ett antal år. Personer med hörselnedsättning riskerar att inte uppfatta varningsljud i samma utsträckning som andra.

En äldre jämförelse kan göras med sjöfartens övergång från tysta ångmaskiner till mer bullriga dieselmaskiner. En del av maskinrumspersonalen ombord i fartyg med dieselmaskiner fortsatte att arbeta utan hörselskydd med hänvisning till att med hörselskydd hördes inte missljud från maskinerna. Ett antal år senare hade dessa besättningsmän erhållit hörselnedsättning och kunde därmed inte höra vare sig missljud från maskinerna eller andra ljud på ett tillfredställande sätt. Idag är det standard med hörselskydd vid arbete i maskinrum.

2.6 Sjöfartens arbetsmiljönämnd (SAN)

I SAN:s ”Arbetsmiljömanual för sjöfarten” finns information och råd om arbetsmiljöfrågor. Avsnittet personlig skyddsutrustning vid arbete på däck och i lastrum ombord på tåg- och bildäck innehåller bl.a. råd om hur planering av arbete och dirigering på bildäck bör bedrivas. Manualen är inte ett bindande rättsligt dokument men används på ett sådant sätt inom sjöfartsnäringen att haverikommissionen anser sig ha skäl att kommentera dess innehåll. Således anser haverikommissionen att det nämnda avsnittet av manualen kan utvecklas när det gäller beskrivningar av lämplig personlig skyddsutrustning på bildäck. En jämförelse med arbete på väg med dålig sikt är relevant ur ett säkerhets- och arbetsmiljöperspektiv. Ombord på bildäck är det ofta mindre goda siktförhållanden och det händer att däckspersonalen rör sig mellan parkerade trailrar. Överkroppen är då osynlig för andra förare samtidigt som benen kan vara synliga bakom trailrar. Dessutom träffar bilars strålkastare först benen. Därför bör även varselbyxor med reflexer användas vid arbete på bildäck.

Haverikommissionen anser att SAN bör utvärdera och överväga en uppdatering av Arbetsmiljömanual för sjöfarten avseende personlig skyddsutrustning ombord på tåg- och bildäck.

2.7 Omhändertagande av personal inblandad i olycka

Efter olyckan samlades räddningspersonalen tillsammans med berörd personal ombord på fartyget och gick igenom vad som hade hänt. Räddningspersonalen svarade på uppkomna frågor från de

ombordanställda och de anställda vid stuveriet. När fartyget ankom Oslo, hade rederiet ordnat med avlösare för hela däcksavdelningen. Alla på däck som så önskade, erbjöds att åka hem, vilket endast en person valde att göra. Därefter avgick fartyget med delvis dubbelrad däcksbesättning som stöd för de inblandade inom däcksavdelningen. Enligt haverikommissionens uppfattning var de initiativ som togs goda och de åtgärder som vidtogs lämpliga i den rådande situationen.

Haverikommissionen konstaterar att det är av stor betydelse att en arbetsgivare, i det här fallet ett rederi, kontinuerligt följer upp personalens hälsotillstånd under lång tid efter en allvarlig olycka. I första hand kan detta sägas vara en arbetsmiljöfråga. I förlängningen kan det dock även ha betydelse för säkerheten ombord att berörd personal tas omhand och att åtgärderna följs upp. Rederiets beredskap att hantera följderna av en allvarlig olycka kan i viss utsträckning också återspegla säkerhetskulturen ombord. Fartygsledningen har som rederiets förlängda arm en viktig roll i detta, genom att känna av och prata med berörd besättning samt förmedla information om personalens tillstånd till rederiets landorganisation för åtgärder när sådana kan tänkas behövas. Samma sak gäller förstas ledningen för stuveriet samt fartygsledningen ombord på andra fartyg i samma rederi som får ombord besättningsmän som på ett annat fartyg inom rederiet har varit med om svåra upplevelser. Haverikommissionen har under utredningens gång funnit tecken på att den långsiktiga uppföljningen av de inblandades mentala hälsotillstånd efter en tid synes ha glömts bort och att det överlämnats till den enskilde att kontakta rederiet. Rederiet har ställt upp med hjälp och stöttning när detta har påkallats av de behövande som varit inblandade i olyckan.

2.8 Stuveriet

Stuveriets personal använde, till skillnad från fartygets besättning, varselkläder med reflexer såväl på under- som överdel av kroppen. Man upplevde en viss variation i tillvägagångssättet att lasta mellan olika laststyrmän inom Stena Line, vilket måste anses som normalt eftersom förutsättningarna varierar mellan olika fartyg och linjer samtidigt som individuella variationer i lasthanteringen är naturliga. Enligt haverikommissionens uppfattning förefaller det dock finnas vissa brister i säkerhetskulturen inom stuveriet. Bland annat saknades i stort sett skriftliga rutiner för de arbetsuppgifter som skulle utföras och det ansvar som de anställda hade. Det synes även ha funnits brister i förståelsen för fartygsbesättningens roll och ansvar i lasthanteringen. Det är vitalt att alla även inom stuveriet alltid agerar efter besättningens direktiv och att de inte accepterar att utföra lasthantering ombord utan dirigering av besättningen. Frågor som rör säkerhetskulturen bör ses över, dokumenteras, vilket bör kunna leda till tydligare rutiner för dirigering på bildäck och samarbete med fartygsbesättningar. Därvid bör även frågor om ansvarsfördelningen vid lasthantering på fartyg omfattas. En översyn av

detta slag bör göras i samarbete med det trafikerande rederiet Stena Line.

2.9 Tillsyn i samband med olyckan

Vid en allvarlig olycka kan såväl den som driver den berörda verksamheten som tillsynsmyndigheten snabbt behöva bilda sig en uppfattning om det inträffade för att kunna bedöma risken för ytterligare olyckor liksom möjligheterna att vidta förebyggande åtgärder.

I förevarande fall har den danska motsvarigheten till Arbetsmiljöverket, Arbejdstilsynet, tillsynsansvaret för Fredrikshamns hamn medan den svenska myndigheten Transportstyrelsen har tillsynsansvaret för fartyget, dess säkerhet och arbetsmiljö.

Haverikommissionen har respekt för att Transportstyrelsen som tillsynsmyndighet har en grannliga uppgift att utifrån tillgängliga resurser prioritera hur tillsyn ska genomföras liksom för att sådana prioriteringar kräver noggranna överväganden i olika avseenden. Det kan dock konstateras att det finns stora skillnader mellan hur Arbejdstilsynet och Transportstyrelsen agerade efter olyckan. Vidare är det haverikommissionens intryck att det hos Transportstyrelsen finns en osäkerhet om tillsynsansvarets omfattning beträffande olyckor på svenska fartyg utomlands.

Arbejdstilsynet gick ombord på fartyget i Fredrikshamn samma dag som olyckan inträffade. Myndigheten lade ett ”strakspåbud” vilket innebar ett omedelbart krav på åtgärder för att säkerställa att inte någon liknande olycka inträffar igen. Strakspåbudet hävdades den 4 juni 2014.

Transportstyrelsen gick ombord på fartyget i Oslo den 3 juni 2014, dvs. drygt tre dygn efter olyckan och ett dygn innan Arbejdstilsynet hävde sitt strakspåbud. Enligt Transportstyrelsens förrättningskvitto vidtogs inte några direkta åtgärder trots att strakspåbudet ännu inte var hävt. Dessutom besökte Transportstyrelsen, såvitt känt, inte fartyget i Fredrikshamn där olyckan inträffade trots att fartyget befann sig där igen redan dagen efter olyckan. Förutsättningarna avseende lasthantering och hamntider skiljer sig i flera avseenden mellan Fredrikshamn och Oslo.

Arbejdstilsynet har uppgett för haverikommissionen att myndigheten inte har haft någon kontakt med Transportstyrelsen med anledning av olyckan. Enligt haverikommissionens mening skulle en sådan kontakt ha kunnat tas av Transportstyrelsen dels för att ta del av Arbejdstilsynets utredning av händelsen, dels för att informera sig om det strakspåbud som lades direkt efter olyckan.

3. UTLÅTANDE

Undersökningsresultat

- a) Under lastning pågick tre samtidigt aktiviteter på fartygets babordssida.
- b) Varningsljud från två av dessa samtidigt aktiviteter samverkade.
- c) Bomliften, som saknade sikt föröver, kördes ombord utan manuell dirigeringshjälp.
- d) Dirigering och kommunikation under lasthanteringen hade brister.
- e) Fartyget hade avvikelser mellan de faktiska rutinerna och de rutinbeskrivningar som gällde bemanning och ansvarsfördelning under lasthantering.
- f) Lasthanteringen hade brister från säkerhetssynpunkt.
- g) Skriftliga rutinbeskrivningar inom stuveriet saknades.
- h) Kravet på personlig skyddsutrustning ombord under lasthantering hade brister.
- i) Ljudvolymen på bildäck var hög.
- j) Räddningsinsatsen var omedelbar.
- k) Genomgång tillsammans med räddningspersonal och besättning skedde ombord kort efter olyckan.
- l) Arbejdsinsynets åtgärder var beslutsamma och omedelbara.
- m) Rederiet vidtog omedelbart lämpliga åtgärder för de inblandade.
- n) Rederiets långsiktiga omhändertagande av inblandade personer hade brister.
- o) Rederiet saknade skriftliga rutiner för omhändertagande av personal som varit inblandade i en olycka och av anhöriga till dessa.
- p) Transportstyrelsens åtgärder var begränsade och fördröjda.

3.1 Orsaker till olyckan/tillbudet

Orsaken till olyckan var att bomliften kördes in, och tilläts köra in, på bildäck trots skydd sikt och utan dirigering. Detta berodde i sin tur på att det genom åren hade utvecklats oskrivna rutiner där dirigering av lastenheter vid fartygets ramp inte alltid utfördes med beslutsamhet och tydlighet när stuveriet lastade/lossade chaufförlösa enheter.

Bakomliggande orsaker var otydliga ansvarsförhållanden och arbetssätt i samband med lasthantering.

4. SÄKERHETSREKOMMENDATIONER

Stena Line rekommenderas att:

- Utvärdera och införa tydligare rutiner och rutinbeskrivningar för lasthantering som bl.a. innefattar lastplanering, ansvarsfördelning samt dirigering och kommunikation på bildäck under lastning och lossning, se avsnitt 2.3. (RS2015:04 R1)
- Utvärdera och införa högre konkreta krav på personlig skyddsutrustning för all personal som arbetar med lasthantering på bildäck, se avsnitt 2.4 och 2.5. (RS2015:04 R2)
- Utvärdera och utveckla rederiets krisberedskapsplan för långsiktigt omhändertagande av personal som varit inblandade i olyckor och anhöriga till dessa. Planen bör även omfatta sådan personal som efter händelsen slutat inom rederiet samt de som kommit att tjänstgöra på andra fartyg inom rederiet, se avsnitt 2.7. (RS2015:04 R3)

Stena Line Danmark (Stuveriet) rekommenderas att i samråd med rederiet:

- Införa tydliga skriftliga rutinbeskrivningar för lastning och lossning av fartyg som innefattar frågor om ansvarsfördelning och kommunikation mellan laststyrman, matroser och stuveriets personal samt frågor om dirigering, se avsnitt 2.8. (RS2015:04 R4)

Transportstyrelsen rekommenderas att:


- Se över och utveckla sina tillsynsmetoder med avseende på olyckor ombord på svenska fartyg utomlands i syfte att säkerställa att olycksförebyggande och säkerhetshöjande åtgärder vidtas utan dröjsmål, se avsnitt 2.9. (RS2015:04 R5)
- Se över och utveckla sina tillsynsmetoder i syfte att uppmärksamma frågor om arbetsmiljörisker och uppdatering av rutinbeskrivningar när tillsynsåtgärder vidtas ombord på fartyg, se avsnitt 2.3, 2.4 och 2.5. (RS2015:04 R6)

Sjöfartens arbetsmiljönämnd (SAN) rekommenderas att:

- Utvärdera och överväga en uppdatering av sin arbetsmiljömanual för sjöfarten avseende personlig skyddsutrustning ombord på tåg- och bildäck, se avsnitt 2.6. (RS2015:04 R7)

SHK emotser besked **senast den 18 september 2015** om vilka åtgärder som har vidtagits med anledning av de rekommendationer som har lämnats i rapporten.

På haverikommissionens vägnar


Jonas Bäckstrand


Rikard Sahl