

**Passagerarfartyget
SKÅNE, IMO-nr 9133915 – SIEB
personskada den 25 maj 2011**



RAPPORT

Passagerarfartyget SKÅNE, IMO-nr – 9133915 - SIEB – personskada den 25 maj 2011



RAPPORT

Passagerarfartyget SKÅNE, IMO-nr – 9133915 - SIEB – personskada den 25 maj 2011

Datum: 2011-09-09
Sjöfartsavdelningen
Utredningsenheten

Vår beteckning: TSS 2011-1246
Utredningsenheten Fredrik Heidenborg
Jörgen Zachau 010-495 32 90
jorgen.zachau@transportstyrelsen.se

Tillsynsenheten Christina Östberg 010- 495 33 46
christina.ostberg@transportstyrelsen.se

Rapporten finns även på vår hemsida: www.transportstyrelsen.se

- Sjöfart
- Olyckor och tillbud
- Haverirapporter

Bilder: Transportstyrelsen
Överstyrman M/S Skåne
Sveriges Redareförening
Eftertryck tillåts med angivande av källan

Summary in English

The ro-ro passenger ship Skåne carried both passengers and ro-ro cargo between Trelleborg and Rostock two to three times daily. According to the timetable each port stay was approximately one and a half hour. This made cargo operations intense in order to finish in time.

In Trelleborg, the cargo was unloaded through two openings in the stern of the vessel, one on deck 3 and one on deck 5, connected to ramps on the quayside.

On the 25th of May 2011 at 21.00, the vessel berthed at quay berth 9 in the port of Trelleborg (see FL 9 in figure 3). Shortly after arrival the passengers disembarked and the unloading of the cargo, consisting of cars, trucks and trailers, commenced.

The chief officer who was in charge of the cargo handling was standing on the ramp at deck three preparing for the loading. At the same time the last trailer was about to be unloaded with a terminal tractor (tug master). At 21.15 the trailer was reversed out from the ship and onto the ramp.

When reversing, the driver of the terminal tractor did not have a view over the area behind the trailer. Therefore the driver stopped and when he saw that the chief officer waved at him to continue he backed out on the ramp.

Suddenly a person from ashore rushed towards the terminal tractor and waved to the driver to stop.

As the driver stopped and stepped out of the vehicle he saw the chief officer lying on the ground face down between the back wheels of the terminal tractor. He immediately called for help and the rescue service was alerted.

The chief officer had been hit by the back of the trailer, fell between its wheels and then had been dragged along the ground by the terminal tractor for approximately ten meters.

As a result he sustained serious injuries and was taken to hospital. See also figure 1 and event tree in Appendix 2 (Bilaga 2).

The investigation showed that the factors leading to the accident were:

- Both ship and port routines were inadequate.
- The coordination of routines between the ship and port was inadequate.
- The regulation for reversing vehicles was not followed.
- The chief officer did not pay attention to the trailer.
- The prevailing work load and speed during cargo operations has contributed to increased risk-taking.

A number of recommendations have therefore been issued to the shipping company and the port.

Sammanfattning

Passagerarfartyget Skåne var ett roropassagerarfartyg vilket innebar att man förutom passagerare också transporterade rullande last. Skåne gick i reguljär trafik mellan Trelleborg och Rostock två till tre gånger dagligen. Enligt tidtabellen var hamnuppehållen en och en halv timme. Under denna tid skulle passagerarna av och på, lasten lossas och lastas.

Lasten rullades av och på fartyget via lastramper i aktern och på däck 5. Direkt efter att lossningen var avslutad påbörjades lastningen.

Den 25 maj 2011 klockan 21.00 anlände Skåne till läge 9 i Trelleborgs hamn och lossningen av lasten påbörjades. Cirka 15 minuter senare skulle den sista trailern lossas från fartyget. Överstyrman stod då på lastrampen vid däck 3 för att se vilken last som skulle tas ombord först. Trailern kopplades till en av hamnens terminaltruckar och backades ut från fartyget.

Vid backning hade föraren av terminaltrucken ingen sikt bakom trailern. Han stannade därför ekipaget och fortsatte backa ut på rampen då han såg att överstyrman vinkade åt honom. Kort därefter rusade några personer som stod iland plötsligt fram mot terminaltrucken och signalerade åt föraren att stoppa. Då föraren stannat och klivit ut såg han överstyrman ligga under terminaltrucken. Han kallade då genast på hjälp.

Överstyrman hade blivit påkörd, fallit omkull och hamnat mellan trailerns bakhjul. Han hade sedan dragits med under terminaltrucken i ungefär tio meter och ådragit sig allvarliga skador.

Ambulans, polis och räddningstjänst larmades av förarens kollegor.

Utredningen visar att de faktorer som bidrog till olyckan var att samordningen mellan hamnens och fartygets rutiner var bristfälliga, gällande föreskrift för backning följdes inte och överstyrman höll inte uppsikt över trailerekipaget. Den rådande arbetsbelastningen och det höga tempot har sannolikt bidragit till ett ökat risktagande.

På grund av detta har ett antal rekommendationer utfärdats till rederiet och hamnen.

Innehållsförteckning

Summary in English	1
Sammanfattning	2
1. Händelseförlopp	4
2. Faktaredovisning	5
2.1. Fartyget.....	5
2.2. Överstyrman	7
2.3. Terminaltruckföraren.....	7
2.4. Fartygets tidtabell	7
2.5. Trelleborgs hamn	8
2.6. Lastramp och lastdäck	8
2.7. Terminaltrucken	9
2.8. Lastning och lossnings rutiner	10
2.8.1. Fartyget	10
2.8.2. Hamnen	10
2.9. Lagstiftning	11
2.9.1. Användning av trafikvakt.....	11
2.9.2. Användning av arbetsutrustning.....	12
2.9.3. Systematiskt arbetsmiljöarbete och samverkan	12
2.10. Faktainsamling	12
3. Skador	13
4. Statistik	13
4.1. Sjöolycksdatabasen (SOS).....	13
4.2. Insjö/ForeSea.....	14
5. Analys	15
5.1. Rutiner vid backning av fordon	15
5.2. Arbetsbelastning och trötthet.....	16
5.3. Olycksstatistik	16
6. Orsaker och faktorer	17
7. Övrigt	17
8. Rekommendationer	17
9. Bilagor	18

*Sjöfartsavdelningen utreder olyckor och tillbud från säkerhetssynpunkt. Syftet med utredningarna är att undvika ett återupprepande. Utredningarna syftar **inte** till att fördela skuld eller ansvar.*

1 Händelseförlopp

Den 25 maj 2011 klockan 21.00 anlände passagerarfartyget Skåne till Trelleborgs hamn. Direkt efter ankomst påbörjades lossningen av fartygets last som förutom passagerare bestod av lastbilar och trailrar. Ungefär 15 minuter senare skulle den sista trailern dras av fartyget. På tågdäck befann sig överstyrman och vaktgående andrestyrman. Överstyrman sade åt andrestyrman att det behövdes sättas koner på tågväxlarna, något man gjorde för att skydda växlarna vid lastningen. Då andrestyrman placerade ut konerna gick överstyrman ut på tågklaffen för att se vilken last som skulle ombord först.

Hanteringen av trailrar sköttes av hamnens personal som med hjälp av terminaltruckar (tugmaster) körde ekipagen av och på fartyget. Den sista trailern var placerad i ett utrymme bakom en mellanvägg i akterkant av lastdäckets babordssida. Terminaltruckens förare kopplade trailern och drog ut denna ur utrymmet. Därefter skulle han backa ut ekipaget från fartyget.

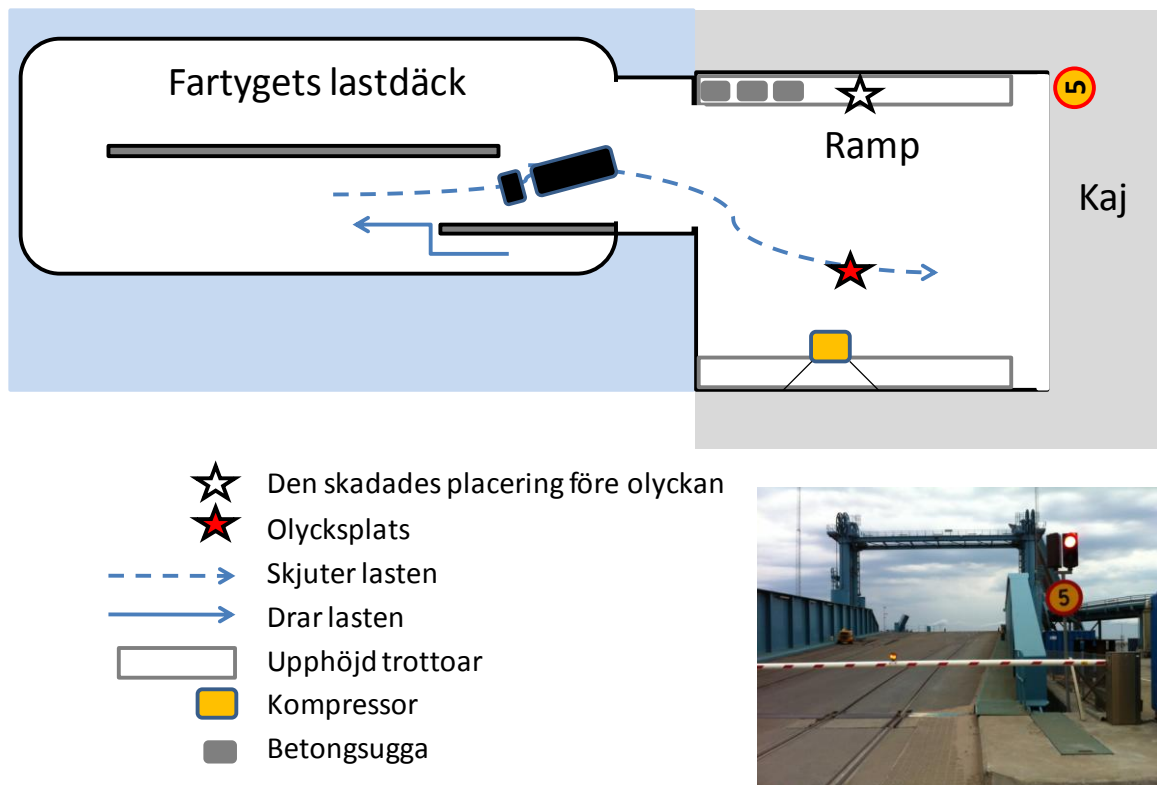
I samband med att han drog ut trailern uppmärksammade föraren andrestyrman som satte ut koner på växlarna. Enligt egen uppgift stannade han då för att markera att han tyckte detta var olämpligt.

Då andrestyrman flyttat på sig fick föraren ögonkontakt med överstyrman som vinkade åt honom att backa ut. Han gasade då på för att snabbt komma av fartyget och ur vägen för den efterföljande lastningen. När backmanövern påbörjats tappade föraren, till följd av den döda vinkel som uppstod på ekipagets högra sida, kontakten med överstyrman.

Då han kommit ut mitt på rampen kom en person springande från lastbilarna som väntade på lastning. Personen gestikulerade åt terminaltruckföraren som uppfattade att någonting hänt. Han stoppade då genast fordonet. Då han vände på förarstolen såg han blodspår på rampen. När han klev ut ur fordonet såg han att överstyrman låg med kroppen mellan terminaltruckens bakhjul med ansiktet mot rampen. Han kallade då på hjälp med sin radio.

Meddelandet hördes av förarens kollegor samt av fartygets andrestyrman som skyndade till platsen. Överstyrman blödde ymnigt från huvudet och kollegorna ringde SOS Alarm. Larmet kom in klockan 21.18.

Skiss över olycksplatsen återfinns i figur 1. Händelseförloppet beskrivs schematiskt i bilaga 1.



Figur 1. Skiss över olycksplatsen

Fordonet flyttades för att överstyrman skulle kunna andas lättare. Han fick dock ligga kvar tills ambulansen anlände klockan 21.22. Ungefär samtidigt anlände också räddningstjänst och polis till hamnen. Överstyrman fördes med ambulans till sjukhus och föraren togs om hand av hamnens personal.

2 Faktaredovisning

2.1 Fartyget

Namn:	SKÅNE
IMO nr:	9 133 915
Reg.bet.:	SIEB
Hemort:	Trelleborg
Redare:	Scandlines
Operatör:	Scandlines

Brutto:	42 705
Löa:	200,21 meter
Bredd:	29,60 meter
Djupgående:	6,20 meter
Klass:	Lloyds Register
Byggnadsår:	1998
Byggnadsmaterial:	Stål
Maskinstyrka:	28 960 kW
Besättning:	33

Passagerarfartyget Skåne byggdes 1998 vid Astilleros Españoles i Spanien och sattes i trafik på rutten Trelleborg-Rostock (se figur 2). Skåne var ett roropassagerarfartyg vilket innebar att det transporterade såväl passagerare som rullande last såsom personbilar, lastbilar, bussar, trailrar och tåg. Lastkapaciteten på fordonsdäck var 2000 meter och på tågdäck 1120 meter.



Figur 2. Passagerarfartyget Skåne. Foto: Redareföreningen.

2.2 Överstyrman

Överstyrman hade arbetat i sin befattning på Skåne sedan 1998 och varit till sjöss sedan 1970-talet.

Han mönstrade på dagen innan olyckan och arbetade efter ett schema som innebar 12 timmars arbete per dygn fördelat på tre perioder, 05.30-08.00, 12.00–17.00 samt 19.00–23.30. Vilotiden var förlagd till 23.30–05.30 och 08.00-1200. Han hade således arbetat 9,5 timmar dagen då olyckan skedde och 19 timmar sedan påmönstring. Hans vilotid var i enlighet med Sjöfartsverkets föreskrift (SJÖFS 2003:9) om vilotid för sjömän.

Överstyrman uppgav att han inte upplevde några problem med trötthet och att han vanligtvis sov på natten samt en stund på förmiddagen. Han hade ingen bryggjänst förutom vid ankomst och avgång.

2.3 Terminaltruckföraren

Föraren av terminaltrucken hade cirka 20 års erfarenhet av yrket. Han hade dokumenterade teoretiska och praktiska kunskaper. De utbildningskrav som ställs i Arbetsmiljöverkets föreskrift (AFS 2006:5) om användning av truckar var uppfyllda. Han hade skriftligt tillstånd från arbetsgivaren att få framföra terminaltrucken.

Arbetet utfördes i olika team och de arbetade vanligtvis i sex dagar och var därefter lediga i fem dagar. Vid tiden för olyckan arbetade föraren på sitt fjärde pass och hade varit i tjänst i ungefär sex timmar. Passet startade klockan 15.00 och slutade 03.00. Under nattpassen hade man rast i ungefär 30-60 minuter under perioderna 18.30–19.30 samt 23.00–23.45.

Arbetspassen låg vanligtvis på 7,5-8 timmar och det 12 timmar långa nattpasset kunde enligt föraren upplevas som mycket tröttsamt. Arbetstempot var lika högt oavsett tiden på dygnet. Vid ca halv ett på natten satt man ofta och sov bakom ratten i väntan på att påbörja lossning.

Förarens arbetstidschema:

Dag 1.	19:30 – 03:30
Dag 2.	15:00 – 22:30
Dag 3.	19:45 – 03:15
Dag 4.	15:00 – 03.00 (olyckan inträffade kl 21:20 under detta arbetspass)
Dag 5.	15:00 – 22:30
Dag 6.	19:45 – 03:15

2.4 Fartygets tidtabell

Fartyget trafikerade rutten Trelleborg-Rostock två till tre gånger dagligen. Resan tog cirka 6-7,5 timmar beroende på om det var en dag- eller nattur. Hamnuppehållen var ungefär en

och en halv timme enligt tidtabellen förutom en gång varannan vecka då man låg i hamn 8-9 timmar.

2.5 Trelleborgs hamn

Över 90 procent av Sveriges import och export går via landets hamnar. Av detta går 30 procent av den rullande godsmängden via Trelleborgs hamn. Från hamnen utgår fem färjelinjer till kontinenten. Trafiken upprätthålls av 13 roropassagerarfartyg.

Hamnen har tio lägen med olika rampsystem och spåranslutningar (se figur 3).



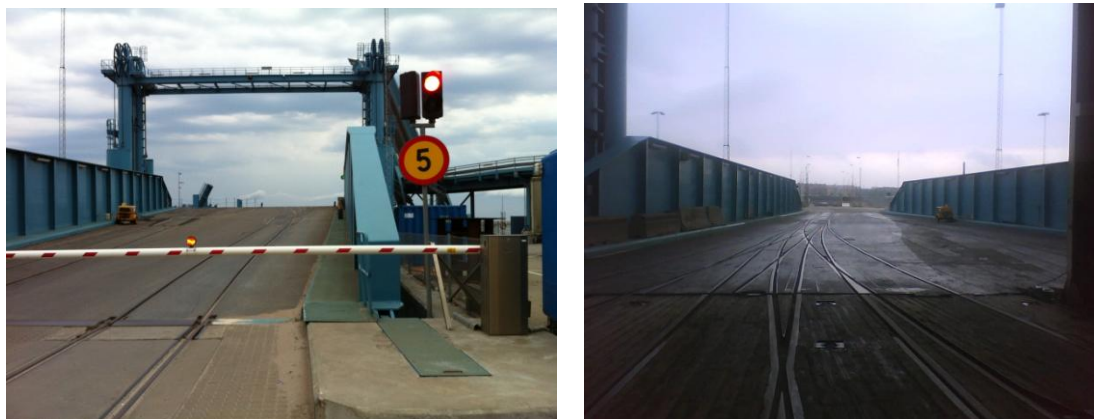
Figur 3. Karta över Trelleborgs hamn. Skåne låg förtöjd vid FL9. Källa: www.trelleborgshamn.se

2.6 Lastramp och lastdäck

Fartyget låg förtöjt vid hamnens läge 9 (se ”FL 9” i figur 3) med aktern mot en lastramp bestående av en hög och sänkbar stålkonstruktion. Lasten kördes av och på fartyget via lastrampen. På dess båda sidor fanns en upphöjd cirka 60 cm bred trottoar. På den ena trottoaren stod några betongsuggor utplacerade som viktkompensation och på den andra sidan stod en luftkompressor för rengöring av järnvägsspåren. Kompressorn var säkrad i rampens sidovägg (se figur 4 och 5).

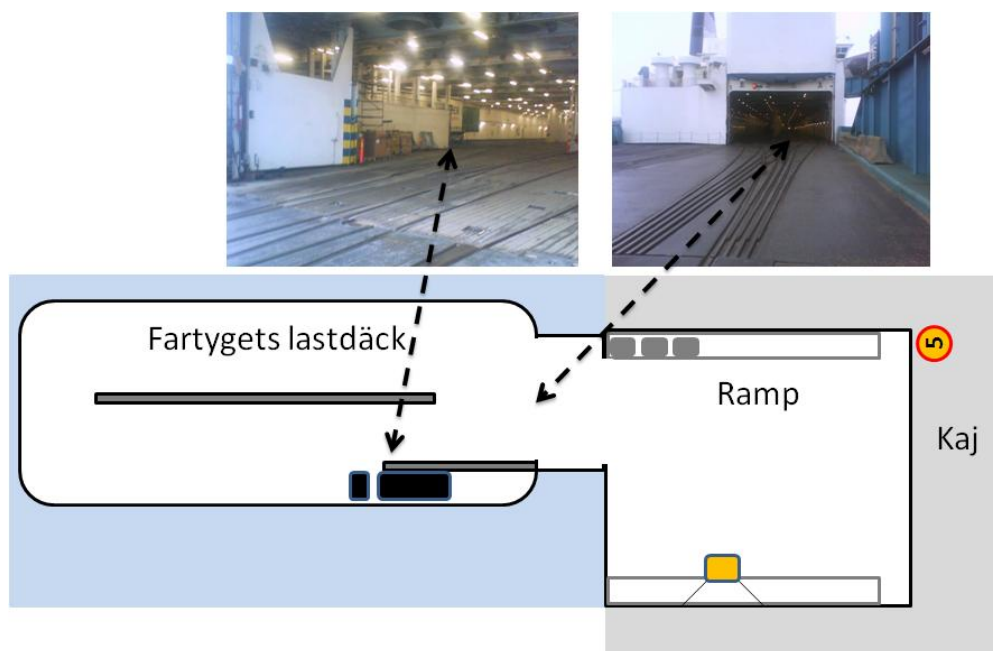
Den maximala hastighet som fordon fick framföras med på rampen var 5 km/tim och i hamnområdet 30 km/tim. Truckarna är hastighetsbegränsade men det har från flera håll framförts att hastigheten hos andra fordon ofta överstiger den maximalt tillåtna. Enligt uppgift har det också förekommit att andra personer än de som deltar i lasthanteringen vistats på lastrampen. Chauffören påtalade kvällen innan olyckan, över radion, för sina

kollegor att ”det är ju fan också att vi ska behöva hålla på att backa här mellan en massa folk”.



Figur 4. Till vänster rampen vid färjeläge 9 i Trelleborgs hamn och till höger rampen sedd från fartygets akterport på däck 3.

På däckets babordssida i aktern finns en mellanvägg bakom vilken trailrar vanligtvis lastas.



Figur 5. Den vänstra bilden visar lastutrymmet på babordssidan akterut den högra bilden visar akterporten på däck 3 sedd från lastrampen.

2.7 Terminaltrucken

Terminaltrucken (tugmastern) var av märket Terberg RT och hade förarstolen placerad på vänster sida (se figur 6). Vid backmanöver vändes förarstolen mot trailern så att föraren såg i trailerns riktning. Längs höger sidan av ekipaget uppstod då en död vinkel så att

föraren varken hade uppsikt över trailerns sida eller över vad som hände i ekipagets färdriktning. På förarsidan var dock sikten god längs hela ekipagets sida.

Terminaltruckarna var inte utrustade med backningslarm. Enligt uppgift var anledningen att det skulle upplevas störande när flera bilar ska backa samtidigt på fartygen. Fordonen hade ett roterande varningsljus på förarhyttens tak. Ljuset aktiverades när tändningen slogs på.



Figur 6. Terminaltraktor med trailer. Bilden till höger visar det bakre hjulparet.

2.8 Lastnings- och lossningsrutiner

2.8.1 Fartyget

Ombord på fartyget var överstyrman ansvarig för lastning och lossning. Under lasthanteringen gick han mellan de olika lastdäcken för att se till att allt gick planerligt. Vaktgående andrestyrman skötte tågdäck.

Kommunikationen inom fartyget och mellan överstyrman och hamnen sköttes via två separata radioenheter.

Vad gäller backning av fordon på lastdäck har man enligt uppgift inte haft några fastställda rutiner utan allt brukade till stor del sköta sig självt. Lasten placerades så att man fick ett optimalt flöde. Lossning av fartyget tog cirka tjugo minuter varefter lastningen påbörjades direkt.

I fartygsmanualen stod det bland annat att tågdäcket skulle hållas under uppsikt och att det hela tiden skulle kontrolleras att spåren var klara. Ingenting stod skrivet om vad som gällde för fordon som måste dirigeras.

2.8.2 Hamnen

Enligt uppgift har förarna i hamnen inte upplevt att det funnits rutiner för arbetet. Arbetet har flutit på och varje skift har utarbetat sina egna rutiner. Korta liggetider och fulla båtar gör att det oftast är bråttom i samband med lossning och lastning. Vid backning av fordon ombord har man inte upplevt att någon fungerat som trafikvakt.

I hamnens skriftliga rutiner angavs att vid backning ombord på fartyg skulle kontakt mellan förare och signalman (trafikvakt) upprättas. Om föraren miste kontakten med signalmannen, skulle han omedelbart stoppa sitt fordon och vänta tills kontakten var återupprättad.

2.9 Lagstiftning

Följande lagar och föreskrifter gäller vid lastning och lossning av fartyg:

- Arbetsmiljölagen
- TSFS 2009:119 om arbetsmiljö på fartyg
- AFS 2001:1 om systematiskt arbetsmiljöarbete
- AFS 2001:9 om hamnarbete
- AFS 2006:4 om användning av arbetsutrustning
- AFS 2006:5 om användning av truckar
- AFS 2008:13 om skyltar och signaler
- SJÖFS 2003:9 om vilotid för sjömän
- SJÖFS 1991:5 om rapportering av sjöolyckor och anmälan om sjöförklaring

2.9.1 Användning av trafikvakt

Enligt Arbetsmiljöverkets föreskrift (AFS 2001:9) om hamnarbete ska det 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.

Trafikvakter ska övervaka säkerheten inom sina arbetsområden och kontrollera att deras tillsägelser följs. De får inte ha större arbetsområden än att de kan övervaka dem. De ska använda den särskilda utrustning som behövs för att arbetet ska kunna utföras säkert.

Under fordonsförflyttning där trafikvakter behövs, ska de ha sådan uppsikt att förflyttningen kan ske utan risk. Mellan förare och trafikvakt ska kontakt kunna hållas under hela rörelsen. Förlorar föraren denna kontakt ska rörelsen omedelbart stoppas.

I de allmänna råden till föreskriften står skrivet att för en trafikvakt ingår normalt i övervakning 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, samt
- dirigera fordonsförare på säkert och överenskommet sätt.

Enligt Arbetsmiljöverkets föreskrift (2008:13) om skyltar och signaler ska arbetsgivaren ge arbetstagaren information och instruktion om de signaler som används på arbetsplatsen

och som har betydelse för hälsa och säkerhet. Föreskriften innehåller även ett signalschema med de rörelser som ska användas.

Den som utför signalerna (det vill säga trafikvakten) ska uteslutande ägna sig åt att dirigera manövrar och upprätthålla säkerheten för de arbetstagare som berörs.

2.9.2 Användning av arbetsutrustning

I Arbetsmiljöverkets föreskrift (AFS 2006:4) om användning av arbetsutrustning, i kapitlet om manöveranordningar och styrsystem står det att om det behövs ska operatören från huvudmanöverplatsen kunna förvissa sig om att det inte finns någon inom riskområdena.

Om det inte går skall det finnas ett säkert varningssystem, som före varje start automatiskt avger en ljud- och/eller ljussignal. Den som helt eller delvis befinner sig inom riskområdet skall ha tid och möjlighet att snabbt undgå risker som beror på att arbetsutrustningen startar eller stoppar.

2.9.3 Systematiskt arbetsmiljöarbete och samverkan

Enligt Arbetsmiljöverkets föreskrift (AFS 2001:1) om systematiskt arbetsmiljöarbete ska alla arbetsgivare arbeta med att 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.

Vidare anges det i AFS 2001:9 att vid arbete ombord på fartyg ska arbetsgivare från land samarbeta med fartygets företrädare för att åstadkomma samordning mellan ombord- och landanställdas arbete.

Såväl hamn som rederi har genomfört riskbedömningar som resulterat i skriftliga rutiner/instruktioner. Hamnen har överlämnat skriftliga rutiner till rederiet/fartyget. Det senaste samverkansmötet mellan hamn och rederier innan olyckan genomfördes den 11 oktober 2010.

2.10 Faktainsamling

Följande har bidragit med information i utredningen:

- Rapport om sjöolycka från befälhavaren.
- Hamnens internutredning.
- Polisutredningsmaterial.
- Samtal med överstyrman.
- Samtal med terminaltruckföraren.

- Ombordbesök av arbetsmiljöhandläggare och fartygsinspektör.
- Insatsrapport från räddningstjänsten i Trelleborg.
- Gällande lagar och föreskrifter.
- www.trelleborgshamn.se
- www.scandlines.se

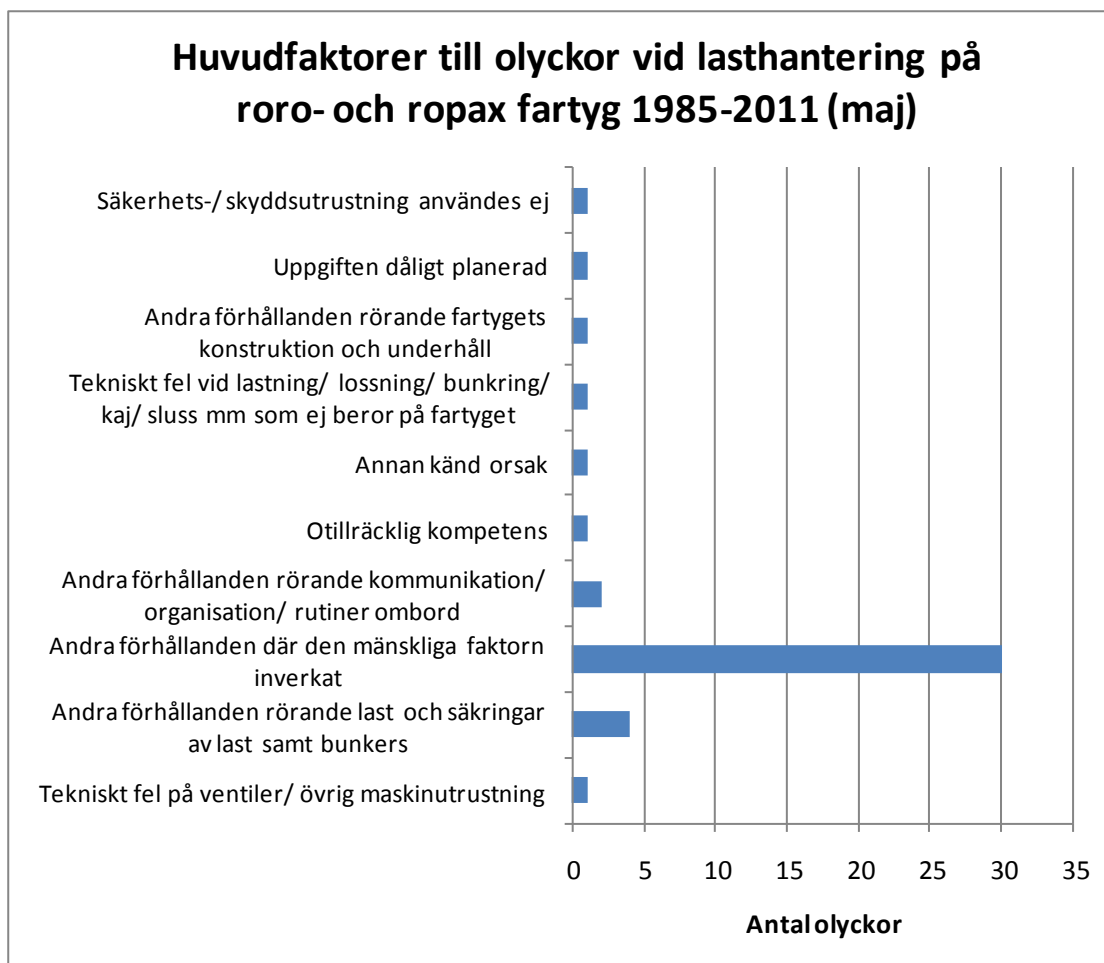
3 Skador

Överstyrman ådrog sig en skallfraktur, näsfraktur och sårskador över kropp och ansikte. Han har inget minne av händelsen.

4 Statistik

4.1 Sjöolycksdatabasen (SOS)

Enligt Sjöfartsverkets kungörelse med föreskrifter (SJÖFS 1991:5) om rapportering av sjöolyckor och anmälan om sjöförklaring är en befälhavare på svenskt handelsfartyg skyldig att bland annat rapportera olyckor och tillbud i samband med fartygets drift till Transportstyrelsen.



Figur 7. Antalet olyckor och orsaker till dessa. Källa: Sjöolycksdatabasen SOS

Efter att en rapport om sjöolycka kommit in till Transportstyrelsen registreras den i sjöolycksdatabasen. Därefter analyseras och kodas rapporten av en handläggare varefter ytterligare detaljer läggs in i databasen.

Ur databasen har ett uttag gjorts med utgångspunkt från lastfartyg och passagerarfartyg som transporterar rullande last, så kallade roro- respektive roropassagerarfartyg. Sökkriterierna var olyckor under lastning och lossning på lastdäck under åren 1985 fram till maj 2011 (se figur 7).

Resultatet visar att totalt 43 olyckor inrapporterats. I dessa olyckor skadades 37 personer och sju personer omkom.

17 av de 43 händelserna var påkörningsolyckor. I dessa skadades 18 personer och tre personer omkom. Huvudfaktorerna i påkörningsolyckorna var endast i ett fall relaterat till ”tekniskt fel på ventiler/övrig maskinutrustning” som inte berott på fartyget. I övriga var ”andra förhållanden där den mänskliga faktorn inverkat” kodat som huvudfaktor.

4.2 Insjö/ForeSea

Insjö/ForeSea är namnet på den databas till vilken rederierna, bland annat via internet (www.insjo.org), själva kan rapportera in olyckor och tillbud. Systemet utvecklades gemensamt av sjöfartsbranschen och dåvarande Sjöfartsinspektionen (nuvarande Transportstyrelsens sjöfartsavdelning) och administreras av branschen själv (dvs. inte av myndigheten).

Varje rapport i databasen hanteras anonymt och kompletteras innan den registreras i erfarenhetsbanken. Rapporten kvitteras med ett uttag ur databasen som visar händelser som liknar den inrapporterade. Denna samlade erfarenhet kan sedan återkopplas till alla berörda inom rederiet.

Själva rapporten består av fartygstyp, händelsetyp, händelsebeskrivning, konsekvens, orsak och åtgärd. Man kan göra en sökning i databasen och få resultaten presenterade i text eller uppställda i så kallade fiskbensdiagram (ischikawadiagram).

Med ett fiskbensdiagram kan sökresultaten på ett enkelt sätt presenteras i händelsetyp, faktorer, konsekvenser och vidtagna åtgärder samt undergrupper till dessa. Utifrån detta kan man sedan göra en analys av resultaten.

En sökning i databasen efter händelser liknande den ombord på Skåne gjordes med sökkriteriet arbetsskaderisk och med något av orden mafi, tugmaster eller truck i rubriken. Resultatet visar att 43 händelser var inrapporterade. Av dessa kunde 21 stycken mellan åren 2001 och 2010 relateras till påkörningar. Resultaten presenteras i bilaga 2.

5 Analys

5.1 Rutiner vid backning av fordon

Terminaltruckföraren stoppade enligt rutinerna tills han såg överstyrman som vinkade åt honom varefter han körde ut på rampen. På rampen kom överstyrman utom synhåll för föraren och blev påkörd.

Backningsmanövern kräver enligt gällande föreskrifter en extra person för att dirigera ekipaget. Om överstyrman uppfattades som trafikvakt av föraren skulle han ha stoppat ekipaget direkt då han inte längre såg honom.

Överstyrman stod enligt egen uppgift på lastrampen enbart för att se vilken last som skulle tas ombord och inte för att agera signalman. Det fanns alltså ingen som dirigerade ekipaget då det backades ut.

Att anse överstyrman som trafikvakt eller signalman är inte förenligt med AFS 2008:13. Där anges att den som är signalman, det vill säga dirigerar ett fordon, uteslutande ska ägna sig åt detta och åt att upprätthålla säkerheten. Överstyrman var ansvarig för lasthanteringen ombord på fartyget och kunde då inte vara trafikvakt på lastrampen.

Förfarandet att backa ut trailerekipagen verkar ha varit accepterat av både fartygs- och hamnpersonal trots att någon av fartyget och hamnen utsedd trafikvakt uppenbarligen inte funnits. Dessutom har personer som inte deltagit i verksamheten vistats på lastrampen under lasthanteringen. Detta har inneburit ytterligare en riskfaktor och ett störande moment för bland annat terminaltrucksförarna.

Om man istället dragit trailern runt lastrummet hade man haft uppsikt framåt och olyckan hade med största säkerhet inte inträffat. Denna metod kan dock kräva en viss rutin då det kan vara trångt i fartygets förliga del beroende på trailerns längd. Manövern tar även lite längre tid än om ekipaget backas ut från lastdäck.

I fartygsmanualen finns inte angivet några rutiner för backning av fordon. Enligt hamnens skriftliga rutiner ska vid backning ombord på fartyg kontakt upprättas mellan förare och signalman, det vill säga trafikvakt. Om föraren inte ser signalmannen ska fordonet omedelbart stoppas.

Hamnens terminaltruckar var enligt uppgift inte utrustade med backningslarm. Om ett ljudlarm hade funnits så hade överstyrman sannolikt hört detta och uppmärksammat trailerekipaget. Olyckan hade då kunnat undvikas.

Det är rimligt att både fartyget och hamnen ser över och samordnar sina rutiner. Rollen som trafikvakt bör tydliggöras och dessutom bör man undersöka behovet av någon form av varningssystem på fordonen.

5.2 Arbetsbelastning och trötthet

Den korta tiden för hamnuppehållet gör att arbetsbelastningen för hamnens personal och för fartygets besättning är mycket hög under lasthanteringen.

Lasthanteringen utförs dagligen och av rutinerade personer. Det kan dock inte uteslutas att man på grund av den höga arbetsbelastningen omedvetet tar större risker som kan medföra olyckor.

I utredningen har bland annat framkommit att gällande hastighetsbegränsningar ibland överskrids för att lastning och lossning ska hinnas med. Genom att backa ut trailerekipagen sparar man också tid.

Föraren av terminaltrucken gjorde sitt fjärde pass och hade arbetat ungefär sex timmar in på ett tolv timmars nattpass. Han upplevde nattpassen som tröttsamma och med ett lika högt arbetstempo som under dagtid.

Överstyrman mönstrade på fartyget ett par dagar innan olyckan. Han sov vanligtvis på natten och förmiddagen. Han har inget minne av händelsen och har inte kunnat förklara varför han stod i vägen för trailern. Sannolikt har han varit fokuserad på den last som skulle tas ombord och då inte tänkt på det backande ekipaget.

Trötthet har troligen inte varit en bidragande faktor till olyckan. Däremot har kombinationen hög arbetsbelastning och oklara rutiner sannolikt påverkat händelseutvecklingen

5.3 Olycksstatistik

Den olycksstatistik som finns samlad i Transportstyrelsens sjöolycksdatabas visar att nästan alla olyckor som sker under lasthantering på roro- och roropassagerarfartyg i huvudsak beror på andra förhållanden där den mänskliga faktorn inverkar. Endast en mycket liten del beror på exempelvis tekniska fel.

Minst sju personer har omkommit och 37 personer har skadats i olyckor under lasthantering ombord på dessa fartygstyper under åren 1985-2011.

I erfarenhetsbanken Insjö/ForeSea finns 21 händelser inrapporterade som kan relateras till påkörning vid lasthantering på roro- och roropassagerarfartyg.

Det finns därmed all anledning för samtliga inblandade i verksamheten att vara medvetna om riskerna och ta statistiken på allvar. Arbetet ska organiseras på ett säkert sätt och de som utför arbetet ska ges tillräckliga förutsättningar och resurser för att minimera riskerna för olyckor.

6 Orsaker och faktorer

- Fartyget saknade rutiner för backning av fordon och hamnens skriftliga rutiner var inte kända av förarna
- Någon samordning mellan hamnens och fartygets rutiner för backning av fordon fanns inte
- Den höga arbetsbelastningen har medfört ett ökat risktagande
- Trafikvakt användes inte vid backning
- Överstyrman höll inte uppsikt över det backande ekipaget

7 Övrigt

Genom att stoppa terminaltrucken förhindrade de personer som såg händelsen med största sannolikt en olycka med dödlig utgång.

Tillsynsansvaret över svenska hamnar ligger hos Arbetsmiljöverket. Frågan om det föreligger misstanke om arbetsmiljöbrott utreds därför av Arbetsmiljöverket. Arbetsmiljöverket har beslutat att inte driva ärendet vidare.

8 Rekommendationer

01-2011

Rederiet bör göra en förnyad riskbedömning och komplettera sina rutiner för lasthantering.

02-2011

Hamnen bör göra en förnyad riskbedömning, se över sina rutiner och säkerställa att dessa följs.

03-2011

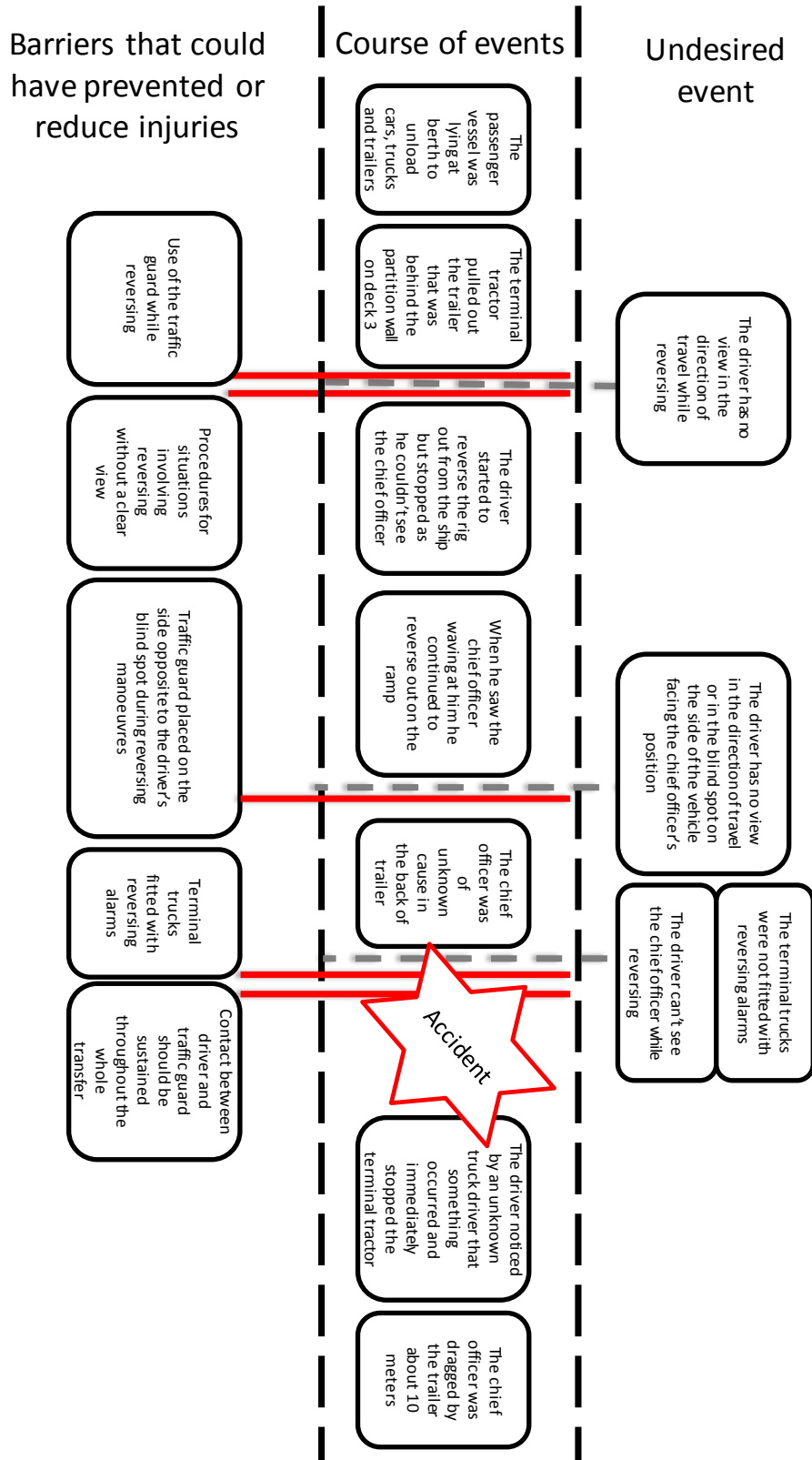
Rederiet och hamnen bör samordna sina rutiner för lasthanteringen.

04-2011

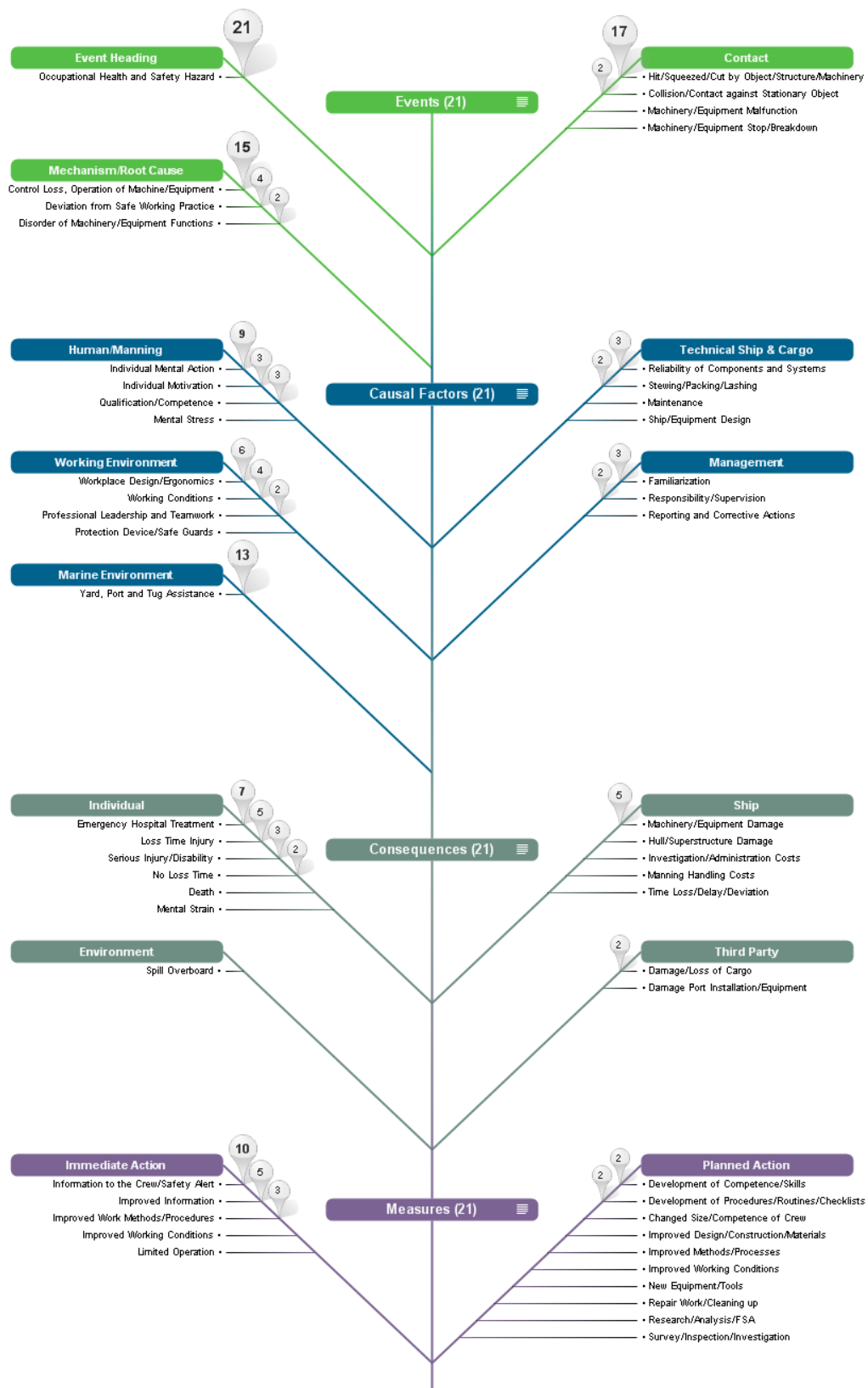
Hamnen bör se över varningssystemen för backning med terminaltruckar

Bilagor

Bilaga 1. Händelse, avvikelse och barriär diagram



Bilaga 2. Fiskbensdiagram över händelser med arbetsskaderisk, mafi, tugmaster eller truck i rubriken och som är relaterade till påkörning. Källa: www.insjo.org.





Transportstyrelsen
601 73 Norrköping
www.transportstyrelsen.se, kontakt@transportstyrelsen.se
Telefon: 0771-503 503

