

Datum
2019-11-14
Handläggare
Patrik Jönsson
Sjö och luft
Enheten för hållbar utveckling
Sektionen för analys

Transportstyrelsen informerar – sjöfart 3/2019

Transportstyrelsen distribuerar med viss regelbundenhet angelägna meddelanden och budskap varvat med händelser som andra inom sjöfarten råkat ut för. Syftet med informationen är att öka kunskapen och säkerhetsmedvetandet hos sjöfartens aktörer på alla nivåer. Ett problem med säkerhetsarbete är att nå ut till den personal som berörs, i synnerhet till dem som så att säga ”jobbar på golvet”. Detta är ett sätt att försöka nå branschen i sin helhet.

Ett sätt att ytterligare sprida information inom branschen är att ta upp relevanta händelser i fartygens skyddskommittéer.

Initiativtagare och ansvarig för utskicket, som skildrar både svenska och utländska händelser, är sektionen för analys på Transportstyrelsens avdelning sjö- och luftfart. Synpunkter, åsikter och förslag tar vi tacksamt emot på e-post sjoutredning@transportstyrelsen.se.

Prenumeration på utskicken

Transportstyrelsen låter nu dessa meddelanden vara tillgängliga som prenumeration. Man har möjlighet att prenumerera på utskicket genom att ange sin mejladress och kryssa för den typ av utskick man vill ha, i det här fallet: Sjöfart – olyckor och tillbud yrkessjöfart samt säkerhetsinformation för sjöfarten bland kryssvalen på vår hemsida. Den som fortsättningsvis vill ha informationen går in på:

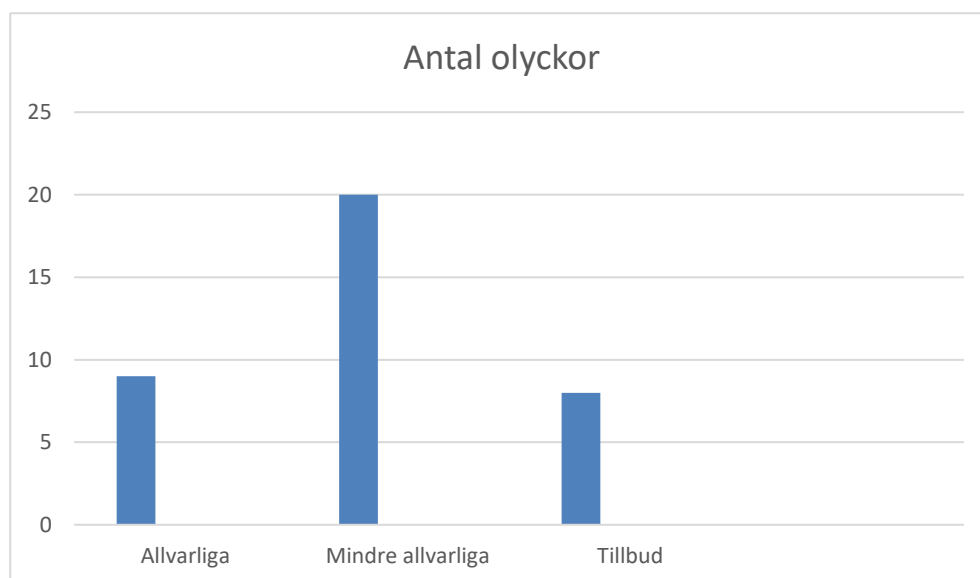
<http://www.transportstyrelsen.se/sv/Om-webbplatsen/prenumerera-pa-information/>

Sjöfartens arbetsmiljönämnd publicerar också delar av texterna i sin publikation SAN-NYTT som även går att läsa digitalt på deras hemsida. www.san-nytt.se.

Olyckor och tillbud på Göta älv

I det här numret vill vi belysa vikten av att ha implementerat en väl genomtänkt säkerhetsorganisation med tillhörande underhållssystem när man bedriver sjöfart. Göta älv trafikeras dagligen av torrlast, bulk och tankfartyg som rör sig från Göteborg till olika hamnar framförallt i Vänern men också utefter älven och tillbaka igen. Farvattnen som dessa fartyg rör sig i är också dricksvattentäkt för en stor del av regionen (ungefär 700 000 personer) och därför extra känsliga för utsläpp.

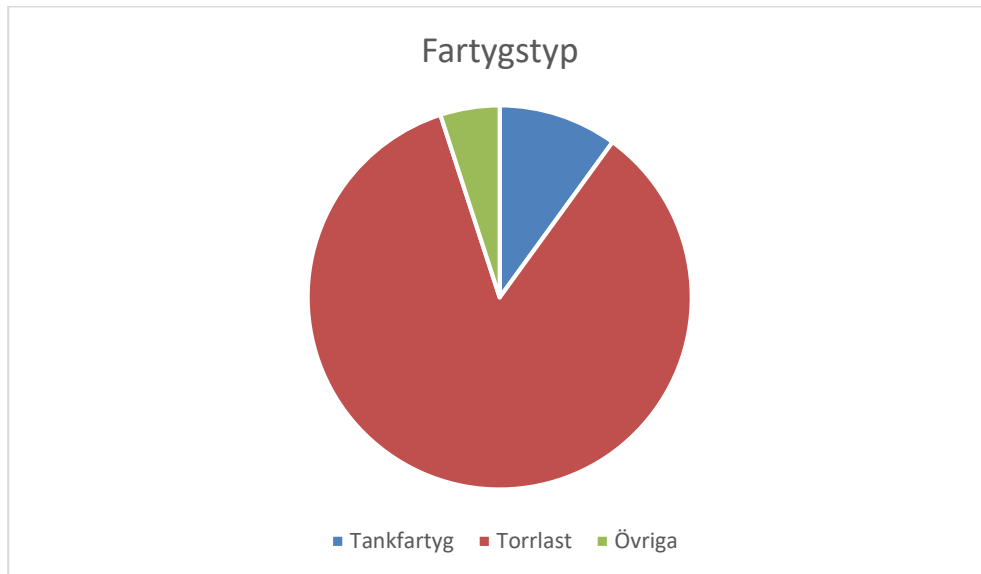
I vår databas har vi tittat på olyckor i älven och Vänern med fartyg över 500 brutto de senaste tio åren, och fått fram 37 händelser varav åtta tillbud, tjugo mindre allvarliga och nio allvarliga händelser. Två av de här händelserna har utretts av Statens haverikommission (SHK).



Dessa siffror tyder tyvärr på en kraftig underrapportering, normalt sett är antalet mindre allvarliga olyckor och framför allt antalet tillbud betydligt större på varje allvarlig olycka som sker. Anledningen till underrapporteringen kan bero på att kunskapen om vad som ska rapporteras, till vem rapporten ska skickas och hur man rapporterar är låg.

I Sverige omfattas all yrkestrafik av rapporteringskrav till Transportstyrelsen i samband med en olycka eller ett tillbud till olycka. Detta krav är fastställt i sjölagens 6:e kapitel och 14:e § samt i den föreskrift ([TSS 2016:121](#)) Transportstyrelsen tagit fram för att närmare beskriva vad som ska rapporteras och hur det ska gå till.

Den absoluta majoriteten, 85 % av händelserna, sker på torrlastfartyg, tankfartyg står för en mindre del, 10 %, medan övriga fartyg står för endast 5 % av händelserna



Medelåldern för torrlastfartygen var vid tidpunkten för varje enskild händelse 26 år och medelåldern för tankfartygen var vid tidpunkten för varje enskild händelse 11 år.

I upp till 70 % av händelserna slutar det hela med grundstötning eller någon form av kollision med t.ex. kaj, sluss eller annat fast föremål. Av dessa grundstötningar och kollisioner går hela 70 % att härleda till bortfall av maskiner eller styrmaskiner och därmed förlorad eller nedsatt styrförmåga.

Problemen med maskinerna har endast i ett par fall berott på handhavandefel. I de allra flesta fallen beror haverierna på tekniska fel, vilket i sin tur går att härleda till underhållssystem och rutiner ombord samt bemanning. De fartyg som trafikerar älven har oftast 5-7 besättningsmän, vilket tillsammans med den relativt höga snittåldern på framförallt torrlastfartygen leder till hög arbetsbelastning.

Nedan följer några exempel på typiska händelser i Göta älv där SHK publicerat utredningar om två händelser som det går att läsa mer om på deras hemsida samt ytterligare några händelser från vår databas.

[RS 2015:07](#)

Ett torrlastfartyg var på resa norrut i Göta älv och befann sig strax söder om Stallbackabron med vakthavande styrman och lots på bryggan när plötsligt fartygets huvudmaskin gick från fullt varvtal till tomgångsvarvtal och fartyget miste sin styrförmåga då propellervattnet mot rodret i princip upphörde. Bryggteamet uppfattade det som att huvudmaskin stoppade och fartyget girade babord i den 3 knop starka motströmmen.

Fartyget grundstötte mindre än 30 sek efter det att varvtalet gått ner och rev upp ett stort hål in i lastrummet.

Befälhavaren beslutade att förtöja fartyget vid kaj och satte över besättningen på en bogserbåt och fartyget la sig på botten vid kajen.

Orsaken till varvtalsnedgången var att en person av misstag kom åt en avluftningsventil till manöverluftsystemet som påverkade huvudmaskinens varvtal. Ventilen var inte uppmärkt och troligtvis hade ingen manövrerat just den ventilen sen fartyget byggdes, vilket medförde att det i princip var omöjligt för besättningen ombord att identifiera felet i den stressade situation som uppstod i samband med grundstötningen och vatteninträngningen. Det är svårt att skydda sig mot den här typen av fel men om underhållssystemet är väl implementerat hade ventilen testats med jämna mellanrum och effekten av att komma åt den hade varit känd. Troligtvis hade den då också varit bättre skyddad mot oavsiktlig påverkan och olyckan hade därmed kunnat undvikas.

RS 2018:02

Ett torrlastfartyg var på väg söderut i älven och närmade sig slussen i Lilla Edet: Fartyget var byggt 1970 och hade en maskin som var omkastningsbar och utrustat med vridbar dysa runt propellern istället för traditionellt roder.

När fartyget närmade sig slussen i Lilla Edet och skulle dra ner på farten initierades backmanöver men maskinens rotation för back kom aldrig igång.

Detta ledde till att farten inte minskade samtidigt som fartyget inledde en babordsgir och fören pekade snett in mot ledverket innan slussen. Besättningen försökte räta upp fartyget genom att ge det en kick med maskinen förut samtidigt som man lade styrbordsroder och därefter utföra backmanöver igen.

Det fick dock ingen effekt och fartyget gick in i den öppning som var mellan ledverken och grundstötte med fören. Tyvärr låg maskinen fortfarande i back och fartyget började ganska snabbt att backa ut i kanalen igen. Under denna backmanöver slog styrbordssida i en dykdalb och slog upp ett hål under vattenlinjen vilket ledde till att vatten kunde tränga in i lastrummet. Vatteninträngningen ledde till att fartyget fick slagsida och delar av besättningen fanns kvar ombord, som tur var la hon sig mot ledverket och hängde i trossarna så ingen personskada uppstod. En viss mängd dieselolja läckte ut i älven och fartyget klassades som totalförlust i slutändan.

Den direkta orsaken till olyckan var enligt SHK att fartygets manövreringssystem inte var operativt felsäkert. I utredningen belyses att en mindre allvarlig händelse i samband med manövrering av ett fartyg, under påverkan av vissa omständigheter, snabbt kan utvecklas till en allvarlig olycka med en utdragen bärgningsprocess.

Övriga händelser

Transportstyrelsen har i sin databas ytterligare händelser med liknande scenario men där konsekvenserna inte blivit lika omfattande.

Ett fartyg på mot Göteborg fick ett styrmaskinshaveri och rodret låste sig i samband med en gir. Eftersom fartyget befann sig i älven fanns det inget utrymme för att nödankra eller stoppa framfarten utan fartyget gick på med fören. Grundstötningen var inte så hård utan de kunde själva ta sig loss och ta sig till en kaj för närmare undersökning. Det visade sig att fartyget fått en spricka in i bogmaskinrummet och att det fylldes med vatten, vatten som kontaminerades med olja då det fanns en hydraulojetank med avluftning i rummet.

Med hjälp av dränkbara pumpar lyckades man stoppa vattenhöjningen i bogpropellerrummet men efter ett tag insåg man att fartyget ändå låg djupare i vattnet. Efter att ha läcksökt insåg man att det via ett ventilationsrör läckte in vatten i lastrummet som var fullt med säd och att fartyget sakta men säkert höll på att sjunka. Med hjälp av räddningstjänsten lyckades man länsa och tillfälligt reparera sprickan så att fartyget kunde ta sig till varv för slutgiltiga reparationer. Även här visar händelseförloppet på att en från början relativt liten olycka i slutändan kan få stora konsekvenser. Det visar även på vikten av att ha redundans i alla system för framdrivning och manövrering, samt att dessa är väl underhållna. Likaså är det viktigt att utrymmen som ska vara vattentätt skilda från varandra faktiskt är det så att vatten inte kan leta sig in i t.ex. last- eller maskinrum.

Ett annat fartyg på väg norrut i ett parti av älven med flera krökar efter varandra hamnade för långt åt babord till i farleden och när besättningen la styrbordsroder för att placera sig bättre inför nästa gir fick strömmen tag i fartyget och ökade farten på giren. Rodret lades då återigen åt babord men rodret stannade vid 15 graders babordsroder trots att en extra styrmaskin kopplades in. Detta ledde till att styrbordsgiren inte gick att hävas i tid utan fartyget gick rakt ut mot kanalbanken, farten var dock låg och man hann stoppa upp fartyget innan det grundstötte. I ett så trångt farvatten med stark ström och många girar bör alltid alla styrmaskiner vara igång, dels för att öka säkerheten om t.ex. en styrmaskin stannar samt att ha en snabbare och effektivare rodermanöver i trånga vatten där stora roderutslag inte är ovanligt.

Förtöjningsolycka

I ett tidigare nummer skrev vi om den tragiska olyckan där en matros i samband med avgång klämdes på förtöjningsspelet och skadades allvarligt, för att senare avlida på sjukhuset.

SHK har nu publicerat sin rapport om händelsen och den bör läsas av alla som jobbar till sjöss för att om möjligt minska risken att något liknande händer igen.

Rapporten finns att hitta på SHK:s hemsida och betecknas [RS 2019:05](#)

Nedan följer det sammandrag ur rapporten som SHK publicerat:

”SAMMANFATTNING

På kvällen den 27 november 2018 avgick cementtransportfartyget ENVIK från Degerhamn i lugnt väder. Fartyget var i aktern förtöjt med de två trossarna som var monterade på spelen samt med en extra, lös tross som hämtats upp från ett trossförråd. Båtmän från land användes inte, utan en av besättningsmedlemmarna lade av trossarna på kajen. Under förtöjningsoperationen var den aktra stationen bemannad med endast en matros, och eftersom man inte enklade upp genom att ta in den extra trossen i förväg, hade denne att ensam hantera tre trossar. Matrosen försökte bl.a. lösa uppgiften genom att med ett löst föremål låsa manöverspaken till babordsspelet på hög hastighet och därmed kunna ta in trossen monterad på spelet samtidigt med den lösa trossen, som vinschades hem på spelets därför avsedda trumma. Samtidigt som den lösa trossen spelades hem, matade matrosen ner den genom luckan till trossförrådet. Någon gång under händelseförloppet har matrosen förlorat kontrollen, sannolikt genom att halka på det frusna och hala däck, och fastnat mellan trossen och spelet (som stoppade pga. överlast). Han hittades där strax efteråt och fördes till sjukhus, men avled av skadorna efter lång vistelse på sjukhuset. Orsaker till olyckan var en kombination av att den extra trossen inte tagits in först, att den förolyckade matrosen arbetade ensam, och att vinschen kördes låst i höghastighetsläge. Bidragande orsak har sannolikt varit det hala däck.

Bakomliggande faktorer är att säkerhetsorganisationen inte varit fullständigt implementerad, vilket bl.a. yttrat sig i avsaknad av kompletta riskanalyser, och att därmed osäkra arbetsmoment kunnat förekomma.”

I rapporten framgår det att det SMS som fanns ombord var bristfälligt implementerat.

Rekommendationen till Transportstyrelsen är att:

”undersöka och vid behov förbättra de metoder som används vid tillsynsutövandet för att så långt som möjligt säkerställa att säkerhetsorganisationen i de fartyg myndigheten har ansvar för är genomförda och upprätthållna i praktiken såväl som teoretiskt”

Flera av de olyckor som presenteras i både statistiken och i text ovan hade kunnat undvikas om framförallt SMS men även underhållssystemen ombord varit bättre implementerade och levande dokument. Det finns alltför många olyckor under årens lopp där det hela hade kunnat undvikas om bara SMS med arbetsbeskrivningar och riskanalyser varit mer fartygsrelaterade samt att dokumenten är mer levande och används i det dagliga arbetet. Detta är inte lätt och det har även uppmärksamats av SHK i ett flertal utredningar de senaste åren. Det är utan tvekan så att ISM koden höjt säkerheten väsentligt inom sjöfarten men det är också lätt att se att det går att göra stora förbättringar för sjösäkerheten genom att arbeta mer aktivt med systemen och se till att de är väl anpassade och implementerade för varje unikt fartyg.

Statens haverikommission (SHK)

Olycksutredningar

Enligt ett direktiv från EU 2009/18/EU om grundläggande principer för utredning av olyckor inom sjötrafiksektorn ska de olyckor som klassificeras som mycket allvarliga alltid utredas.

I Sverige är Statens haverikommission (SHK) den utpekade myndigheten när det gäller sjöolyckor. Då sjöolyckor rapporteras till Transportstyrelsen har myndigheterna ett avtal där Transportstyrelsen vidarebefordrar de rapporter som kommer in till SHK som bedömer dem enligt de kriterier som direktivet anger och beslutar om utredning eller inte. SHK utreder olyckor på svenska fartyg över hela världen och utländska fartyg svenskt territorialvatten och där så krävs i samarbete med utländska staters haverikommissioner. Utredningarna ska i den mån det är möjligt leda till någon form av rekommendation som ökar säkerheten och minskar risken att händelsen ska upprepas.

Pågående och publicerade utredningar finns att tillgå på SHK:s hemsida:

<http://www.havkom.se/>

Även på IMO:s hemsida kan man läsa om "Lessons Learned" framtagna av analytiker inom III från olycksutredningar världen över, dessa hittar man på följande länk:

<http://www.imo.org/en/OurWork/MSAS/Casualties/Pages/Lessons-learned.aspx>

Publicerade slutrapporter civil sjöfart 2019

Declan Duff – Arbetsplatsolycka under lossning

Händelsedatum: 2018-03-16

S-42/18

Mignon – Brand på biltransportfartyget Mignon i sydkinesiska sjön

Händelsedatum: 2018-04-04

S-59/18

Makassar Highway – Grundstötning utanför Västervik

Händelsedatum: 2018-08-13

S-148/18

Loke – Förlisning utanför Vaxholm

Händelsedatum: 2018-08-13

S-168/18

Envik – Allvarlig personskada i samband med förtöjningsarbete i Degerhamn

Händelsedatum: 2018-11-27

S-238/18

Påbörjade utredningar civil sjöfart 2019

Allvarlig sjöolycka med svenskflaggade roro-passagerarfartyget Peter Pan mellan Rostock och Travemünde

Händelsedatum: 2019-07-09

S-98/19

Förlisning av fiskefartyget Haddock sydväst om Hållö

Händelsedatum: 2019-07-08

S-95/19

Balticborg– Olycka ombord på rorofartyget Balticborg

Händelsedatum: 2019-03-19

S-40/19