

Datum
2020-11-04
Handläggare
Patrik Jönsson
Sjö och luft
Enheten för hållbar utveckling
Sektionen för analys

Transportstyrelsen informerar – sjöfart 3/2020

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 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 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.

Olycksstatistik 2019

Transportstyrelsen sammanställer varje år de olyckor och tillbud som rapporteras in i form av en Sjösäkerhetsöversikt som publiceras på vår hemsida.

Vi kommer här att presentera ett kort sammandrag av denna översikt som vi avser publicera innan årsskiftet.

Sammanfattande säkerhetsutveckling

År 2019 var ett relativt normalt år för svensk yrkessjöfart. Det kan dock noteras en liten ökning av allvarliga olyckor och en minskning av mindre allvarliga olyckor. Totalt rapporterades det 288 händelser, varav 77 av dessa var tillbud till olyckor. Av dessa 77 bedöms en händelse vara tillbud till personolycka. Vidare har 68 stycken händelser klassificerats som personolyckor och 143 som sjöolyckor. Sjöolyckor definieras som en olycka som har uppstått i samband med fartygets drift, medan personolyckor är sådana händelser som inte härrör från driften. I båda fallen är ett tillbud en händelse som, om den inte avvärjts i tid, hade kunnat utvecklas till en olycka. **Tabell 1** visar antalet händelser, uppdelat per kategori, som rapporterats in mellan 2015 och 2019.

Tabell 1 – Antal sjöfartshändelser

	2015	2016	2017	2018	2019
Sjöolycka	183	156	166	179	143
Tillbud till sjöolycka	19	36	39	54	76
Personolycka	43	34	33	81	68
Tillbud till Personolycka	0	0	0	3	1
Total	245	226	238	317	288

Tabell 1 visar för år 2019 antalet inrapporterade sjöolyckor, tillbud till sjöolyckor, personolyckor samt tillbud till personolyckor.

En person omkom inom yrkessjöfarten under 2019 i vad som bedöms vara en sjöolycka, där en besättningsman omkom när han klämdes ihjäl under lossningsarbete.¹ Denna dödsolycka ingår i de 288 inrapporterade händelserna. Antal rapporterade personskador i sjöolyckor uppgick till 34, och i personolyckor (t.ex. arbetsplatsolyckor) rapporterades 68 skadade personer.

¹ Ytterligare en händelse ligger kodad som *Personskada/Dödsfall/Förgiftning* i SOS, men faller utanför det normala kodningsmönstret då personen avled i en händelse som inte relateras till sjöfarten. Händelsen räknas därmed inte med i årsstatistiken 2019 som en omkommen i personskada.

Sjöolyckor

Den vanligaste händelsen som inträffar är maskinhaveri, följt av grundstötningar. Även kollisioner, dels mellan fartyg men framförallt med andra föremål, vanligtvis kajer, står för en stor del av händelserna.

I vår statistik är de vanligaste orsakerna till sjöolyckor:

- Tekniska fel, det vill säga fel på teknisk utrustning så som huvudmaskiner, hjälpmaskiner och styrmaskiner.
- Yttre faktorer i form av dåligt väder, trånga farleder, grunda vatten
- Och sist men kanske viktigast, olyckor orsakade av bristfällig kommunikation, organisation och rutiner samt bristande utformning och handhavande av utrustning.

Den sista punktens orsaker är de som är viktigast för att förebygga olyckor, då de är mest möjliga att påverka. De hänger till stor del samman med hur väl man implementerar och utvecklar sitt systematiska sjösäkerhetsarbete och sin säkerhetsorganisation och därmed arbetar fram en god säkerhetskultur.

En del i att ha en god säkerhetskultur är att ha en fungerande olycks- och tillbudsrapportering. Vi har de senaste åren sett en trend med ökande rapportering av mindre allvarliga olyckor och tillbud medan de allvarliga olyckorna minskat något. Vi ser dock ett trendbrott 2019 där antalet inrapporterade allvarliga olyckor ökat samtidigt som antalet inrapporterade mindre allvarliga olyckor minskat något.

Teoretisk modell över händelsefördelning

Det finns olika teoretiska modeller för att bedöma en rimlig rapporteringsnivå av olyckor och tillbud, en sådan modell är isbergsmodellen där toppen av isberget är det som syns ovanför vattenytan och i olyckssammanhang består av de mycket allvarliga olyckorna.

Nästa nivå är de mindre allvarliga olyckorna som normalt beräknas till 30 inrapporterade mindre allvarliga olyckor på varje allvarlig olycka. Det sista steget är tillbud som då motsvarar botten på isberget och där räknar man att det går ungefär 300 inrapporterade tillbud på varje mycket allvarlig olycka. Detta kan skilja sig lite beroende på vilken bransch man tittar på och en rapporteringsgrad som visar förhållandet 1:10:100 är vad vi till att börja med skulle vilja nå när det gäller rapporteringsgrad inom sjöfarten. För 2019 finns en rapporteringsgrad av 3 mindre allvarliga olyckor på varje allvarlig olycka och 2 rapporterade tillbud på varje allvarlig olycka vilket pekar på en kraftig underrapportering, i synnerhet av tillbud.

Det finns ett stort behov av att få upp rapporteringen av dessa kategorier för att kunna arbeta mer proaktivt med den olycksstatistik myndigheten förfogar över. Till exempel genom att på ett effektivare sätt riskbasera den tillsyn som utförs av andra aktörer på delegation av oss, och på så sätt öka den faktiska säkerheten ombord och minska risken för skador på både människa, miljö och fartyg. Även forskning och innovation inom säkerhetshöjande åtgärder skulle gynnas av ökad rapporteringsbenägenhet.

Skador på personer

Som vi nämnt tidigare så skiljer vi på personskador som uppstått genom det vi kallar sjöolycka, det vill säga en personskada som uppstått till följd av fartygets drift och personolyckor som skett i den lokala arbetsmiljön och egentligen kunde ha skett på vilken likvärdig arbetsplats som helst.

2019 skadade sig 34 personer i sjöolyckor och 68 i personolyckor vilket i båda fallen är en något lägre men ändå ganska normal siffra jämfört med åren innan.

När det gäller sjöolyckor är den vanligaste skadan sett över några år klämskador som leder till frakturer och amputationer, vilket vi uppmärksammat i den här skriften flera gånger tidigare. Dessa skador uppstår ofta i samband med förtöjningsarbete eller i samband med lastning/lossning.

Att trilla från höga höjder och från lejdare är också relativt frekvent återkommande, dessa fall leder även de ofta till frakturer och stukningar vilket i sin tur leder till sjukfrånvaro.

Personolyckor i den lokala arbetsmiljön sker till allra största delen inom intendenturpersonal. Den vanligaste olyckan är att halka och det sker oftast i samband med arbete i restaurang och byssan där något spills på golvet. Det är också vanligt att golvet har blivit vaskat och är blött och halt utan att rutiner för att varna kollegor följs. Dessa olyckor leder ofta till skador på fot- och handleder vilket i sin tur leder till sjukskrivningar.

Även fall i trappor uppstår relativt frekvent. Här rapporteras det ofta stress och högt tempo som orsak till olyckan då man springer i trapporna för att hinna med att utföra de uppgifter som förväntas.

Även bland personolyckor är det vanligt med klämskador även om det i dessa fall oftast är i samband med passage genom dörrar med automatisk stängning och när man ska hämta utrustning i förråd och förvaringsutrymmen.

Till sist är det en del skador som rapporteras in till följd av överbelastning, det vill säga arbete med monotont rörelsemönster och tunga lyft. Exempel på detta är städning av hytter, proviantering och uppackning av varor i shop och restauranger.

Sammanfattningsvis var 2019 ett relativt normalt år sett till antalet inrapporterade händelser.

Vi kan konstatera att branschen lider av en underrapportering av mindre allvarliga olyckor och tillbud. Samtidigt är det positivt att antalet personskador minskat något.

Vi kan också konstatera att de vanligaste typerna av händelser som orsakar personskador borde kunna åtgärdas till stor del genom att arbeta systematiskt med arbetsmiljöfrågor och på så sätt minska antalet skador och sjukskrivningar än mer.

Säkerhetskultur inom den nationella sjöfarten

Transportstyrelsen arbetar för att under kommande år påbörja en bedömning av säkerhetskulturen inom ramen för tillsyn av större rederier inom den nationella sjöfarten. Transportstyrelsen har tidigare utvecklat sätt att bedöma säkerhetskultur vid tillsyn inom både järnväg och luftfart. De organisationer som då berörts av tillsynen har uttryckt att de särskilt uppskattat det dialogbaserade arbetssättet, att de fått en helhetsbild över hur deras säkerhetsarbete fungerar samt att denna form av tillsyn också lyfter fram de saker som fungerar bra med en organisations säkerhetskultur. Transportstyrelsen ser därför en stor potential i att införa denna typ av tillsyn även inom den nationella sjöfarten.

Utgångspunkten för bedömningarna är Transportstyrelsens modell av säkerhetskultur. Den anger att säkerhetskultur handlar om en organisations gemensamma sätt att tänka och agera i förhållande till risk och säkerhet, dvs. hur en organisation prioriterar och faktiskt arbetar med risker och säkerhet kopplat till sin verksamhet. Enligt Transportstyrelsen är det sju säkerhetskultursområden (med tillhörande delaspekter) som är särskilt viktiga att arbeta med för att få till en god säkerhetskultur:

- Rapportering kultur
- Rättvis kultur
- Lärande kultur
- Säkerhetsengagemang
- Kommunikation
- Resurser och kompetens
- Systematiskt säkerhetsarbete

För att ovanstående sju områden ska bidra till en god säkerhetskultur anser Transportstyrelsen vidare att tre faktorer måste samverka för att få till stånd en god säkerhetskultur. För det första bör organisationen ha en *dokumentation* inom respektive område som beskriver hur de har tänkt arbeta med området. För det andra måste det säkerställas att personalen har *kunskap om, förståelse för och motivation* att arbeta enligt vad som beskrivits i dokumentationen. För det tredje gäller det att följa upp att personalen *faktiskt beter sig* enligt dokumentationens beskrivning. Det innebär att organisationen ständigt bör se över hur dessa tre faktorer samverkar för att kunna uppmärksamma och åtgärda eventuella brister.



Figur 17. Viktiga aspekter som påverkar en organisations möjligheter till att uppnå en god säkerhetskultur.

Det räcker därmed inte bara med att en organisation beskriver sitt säkerhetsarbete på ett fullgott sätt i sin dokumentation. Det måste också finnas förutsättningar inom organisationen för att även de två övriga faktorerna ska falla på plats för att skapa möjligheter till en god säkerhetskultur. Genom att hålla koll på de sju områdena samt de tre samverkande faktorerna, ökar möjligheten att identifiera såväl risker som brister samt att analysera incidenter och olyckor för att därmed kunna införa rätt korrigerande åtgärder där de behövs. Transportstyrelsens syfte med att bedöma säkerhetskultur i dialog med berörda organisationer är därför att lyfta vikten av att ha fokus på säkerhetskulturen. På så sätt ges tillsynade organisationer ytterligare möjligheter att kunna förbättra sitt säkerhetsarbete.

För vidare läsning hänvisas till:

<https://www.transportstyrelsen.se/sv/publikationer-och-rapporter/rapporter/Rapporter-luftfart/Sakerhetskultur-definition-och-beskrivning/>

Händelser

Dödolycka på arbetspråm

Hösten 2019 skedde tyvärr en dödsolycka på en arbetspråm i samband med ensamarbetet med kran. Denna olycka har utretts av Statens haverikommission och utredningen finns att läsa på deras [hemsida](#).

Befälhavaren klämdes ihjäl då han arbetade ensam ombord, och hade en fjärrkontroll fäst runt midjan.

I samband med koppling av lyftutrustningen hamnade den avlidna mellan änden på kranen och skopan och har avsiktligt eller oavsiktligt manövrerat kranen så att den råkat träffa honom i ryggen och klämt fast honom mot skopan. I samband med händelsen har en knapp brutits av vilket brutit

kontakten med kranen och det har därför inte varit möjligt att släppa på trycket från kranen med hjälp av fjärrkontrollen.

På fjärrkontrollen finns en stoppknapp på sidan som alltid ska tryckas in när man rör sig i kranens arbetsområde eller kopplar ett sling eller annan lyftanordning. Hade denna funktion aktiverats hade olyckan troligen kunnat undvikas. Extra viktigt är det att vara noggrann med säkerhetsfunktioner och rutiner om man, som i det här fallet, utför ensamarbete.

Utredningen är viktig i ett olycksförebyggande syfte, i synnerhet om man jobbar med en verksamhet där kranar och lyftanordningar ingår i arbetet.

Brusten tross vid avgång

I samband med utdockning ur en torrdoca skulle fartyget backa ut.

Man la av de förliga trossarna och la back i maskin samtidigt som man hivade på styrbords aktra tross. När styrbords aktertross var tvärs gavs order om att den skulle flyttas till en pollare längre akterut vilket genomfördes. Strax därefter gavs order till akterdäck om att lägga av samma tross, en besättningsman ger handsignal till varvsarbetaren som sköter trossen om att lägga av och ger direkt efter signal om att börja hiva in trossen till den besättningsman som sköter vinschen. Samtidigt har överstyrman observerat att varvsarbetaren börjat lyfta av trossen och meddelar befälhavaren detta, befälhavaren ger då mer backeffekt till propellern.

Varvsarbetaren har dock missförstått den signal som gavs mellan besättningsmännen ombord om att börja hiva in trossen som att han ska lägga tillbaks trossen på pollaren.

Eftersom fartyget då både gör fart akterut och hivar in trossen samtidigt spänns den upp väldigt fort och brister innan varvsarbetaren hunnit flytta sig, trossen snärtar till och träffar honom över bröstet och ena armen.

Lyckligtvis begränsades skadorna till smärta och blåmärken.

Anledningen till att olyckan skedde var att kommunikationen mellan fartyg och land inte var tillräckligt tydlig samt att man ombord var för snabb med att ge klartecken om att trossen var loss innan man började hiva in den och gav fart akterut. Rederiet har vidtagit åtgärder genom att belysa olyckan inom rederiet och utbilda de ombordanställda om säkra förtöjningar och tydlig kommunikation.

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 på 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 underkommittén Implementation of IMO Instruments (III) från olycksutredningar världen över.

Pågående utredningar civil sjöfart

Preliminär bedömning av nya uppgifter om förlisningen av passagerarfartyget ESTONIA

Händelsedatum: 2020-10-02
S-200/20

Tillbud till mycket allvarlig sjöolycka med en rib utanför Skutskär, Gävleborgs/Uppsala län

Händelsedatum: 2020-08-07
S-153/20

Allvarlig sjöolycka med en fiskebåt utanför Hönö, Bohuslän

Händelsedatum: 2020-06-05
S-103/20

Tillbud till mycket allvarlig sjöolycka med en lotsbåt i Brofjorden, Bohuslän

Händelsedatum: 2020-01-21
S-42/20