



Transportstyrelsens säkerhetsöversikt

LUFTFART OCH SJÖFART 2017

INNEHÅLL

1	INLEDNING	4
2	LUFTFART	6
	2.1 Sammanfattande säkerhetsutveckling	6
	2.2 Detaljerad uppföljning av säkerhetsutvecklingen	11
	2.3 Vidtagna åtgärder	14
3	YRKESJÖFART	17
	3.1 Sammanfattande säkerhetsutveckling	17
	3.2 Detaljerad uppföljning av säkerhetsutvecklingen	17
	3.3 Nya regler för nationell sjöfart	23
4	FRITIDSSJÖFART	25
	4.1 Dödsolyckor	25
	4.2 Personskador	28
5	DEFINITIONER	30



Förord

Transportstyrelsen ska möjliggöra morgondagens resor och transporter. Vi ska säkerställa en samhälls-ekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. Denna publikation är Transportstyrelsens Säkerhetsöversikt 2017 för luft- och sjöfart. Bedömningen är att säkerheten inom både den yrkesmässiga luft- och sjöfarten var hög under 2017.

Inom luftfartsområdet finns viktiga utmaningar såsom att förebygga och minska antalet olyckor och allvarliga tillbud inom den kommersiella luftfarten, även om dessa har varit relativt få. En annan utmaning är att minska antal incidenter inom privatflyget och övriga delar inom den fritidsbetonade luftfartsverksamheten. Luftrummet är detsamma för alla aktörer och exempelvis ett luftrumsintrång kan få mycket stora konsekvenser. Den växande drönarverksamheten utgörs av relativt nya aktörer i luftrummet. Transportstyrelsen har under de senaste åren genomfört flera insatser för att sprida information till en bredare allmänhet kring vilka regler som gäller vid flygning med drönare.

Transportstyrelsen arbetar kontinuerligt med tillämpningen av den europeiska händelserapporteringsförordningen.

Exempelvis i form av information och stöd till tillståndshavare för deras interna säkerhets- och analysarbete samt vid utvecklingen av tekniska funktioner och strukturer för händelserapportering. För Transportstyrelsen är det viktigt att samarbeta med branschen och gemensamt fortsätta att skapa förutsättningar för en säker luftfart i Sverige och internationellt.

I juni 2017 trädde ett nytt och modernt funktionsbaserat regelverk i kraft för de som använder fartyg yrkesmässigt i nationell sjöfart. Enhetliga regler för samtliga aktörer på marknaden främjar en sund konkurrenssituation för fartyg som används yrkesmässigt. Vi arbetar nu med en modell för att riskbasera vår tillsyn inom nationell sjöfart. Det är en av flera anledningar till att rapporteringen till oss gällande tillbud behöver förbättras inom sjöfartsområdet. Vi bidrar till detta genom att förbättra och förenkla inrapporteringen. Det gör att vi som myndighet kan stärka det proaktiva arbetet, både gällande dialog, regelutveckling, internationella förhandlingar och övrig återkoppling till bransch och allmänhet.

I den här publikationen redovisar Transportstyrelsen säkerhetsutvecklingen inom luft- och sjöfarten, med fokus på 2017. Inom båda trafikslagen har säkerheten varit hög. De som ändå omkommer och skadas återfinns huvudsakligen inom fritidsverksamheten.

Gunnar Ljungberg
Sjö- och luftfartsdirektör

1. Inledning

Denna rapport återspeglar säkerhetsutvecklingen inom sjöfarten och luftfarten under 2017. Inrapporteringen bygger på de uppgifter som kommer Transportstyrelsen tillhanda genom de lagar, förordningar och föreskrifter som styr rapporteringen. Inom luftfartsområdet omfattas i princip alla aktörer av krav på att rapportera tillbud och olyckor, medan endast befälhavaren omfattas av rapporteringskrav inom sjöfartsområdet.

Information om olyckor och deras händelseförlopp kan också komma Transportstyrelsen till del genom andra kanaler såsom polis, kustbevakningen eller Transportstyrelsens inspektörer. Rapporteringen omfattar de tillbud och olyckor som inträffat med svenskregistrerade fartyg eller luftfartyg, och de händelser som inträffat inom svenskt luftrum eller territorialvatten. Information om de tillbud och olyckor som inkommer till Transportstyrelsen lämnas till Statens haverikommission (SHK), som är den myndighet som har ansvaret för att genomföra utredningar inom luftfarten och sjöfarten. Rapporterna utgör även ett viktigt underlag för Transportstyrelsens proaktiva säkerhetsarbete. Genom att få kunskap om de händelser som inträffar kan Transportstyrelsen styra arbetet mot de områden där de största riskerna finns. På så sätt kan åtgärder vidtas innan det sker en allvarlig olycka. Informationen om tillbud och olyckor sprids även till branschen för att öka säkerhetsmedvetandet och bidra till att förbättra säkerhetskulturen inom sjöfarten och luftfarten.

Varje enskild rapport som kommer in till Transportstyrelsen matas in i en databas. Inom luftfartsområdet används ECCAIRS-systemet (European Coordination Centre for Accident and Incident Reporting Systems), som är gemensam för de europeiska staterna, och inom yrkessjöfarten används en nationell databas SOS (SjöOlycksSystemet). Statistik som tas fram oidentifieras och används för att ge värdefull information i Transportstyrelsens säkerhetsarbete.

Informationen i databaserna uppdateras efter hand som uppgifter kommer in till Transportstyrelsen och de uppgifter som publiceras i denna rapport återspeglar den information som var känd vid publiceringstillfället.

Rapporten är uppdelad i fem kapitel, där luftfart redovisas i kapitel 2, yrkessjöfart i kapitel 3 och fritidssjöfart i kapitel 4. I kapitel 5 redovisas definitioner av begrepp.



GEARBOX OIL
AERO SHELL TURBINE OIL 500
CASTROL 200 MODIC JET II
EXXON TURBO OIL 2500
STAUFFER JET II

Genom att få kunskap om de händelser som inträffar kan Transportstyrelsen styra arbetet mot de områden där de största riskerna finns.

”

2. Luftfart

2.1 Sammanfattande säkerhetsutveckling

Säkerhetsläget inom svensk luftfart 2017 bedöms sammantaget vara bra. För Transportstyrelsen och aktörerna inom luftfartsbranschen är det en stor utmaning att upprätthålla den höga säkerhetsnivån. Bedömningen av säkerhetsläget baseras bland annat på resultat av Transportstyrelsens tillsyn samt uppföljning av de säkerhetsnyckeltal som sammanställs med hjälp av de drygt 9 000 luftfartsrelaterade händelser¹ som årligen rapporteras till myndigheten. Den sammanlagda bedömningen visar att Transportstyrelsen bland annat behöver fortsätta att arbeta med proaktiva åtgärder gällande luftfartssäkerhet framförallt inom områdena privat- och sportbetonad luftfart, avåkningar, intrång på bana och lufrumsintrång. Åtgärder pågår inom flera sakområden för att motverka och förbättra negativa trender.

Trafiken mätt i antal starter och landningar (flygrörelser) på Sveriges 38 trafikflygplatser var i princip oförändrad mellan åren 2016 och 2017. Utvecklingen av säkerhetsnyckeltalen är genomgående densamma även när de justeras för trafikutvecklingen.

2.1.1 Händelserapportering

Under 2017 rapporterades 9 085 unika händelser inom luftfarten till Transportstyrelsen, vilket i princip samma antal som 2016.

Orsaker till ökningen av antal inrapporterade händelser de senaste åren bedöms bland annat vara förändrade regelverk, som stärker skyddet för rapportören, och ett proaktivt arbete för att öka rapporteringen inom Sverige och EU. En ökad rapportering ses som ett tecken på en bra säkerhetskultur och ger ett större underlag i det proaktiva arbetet för att höja flygsäkerheten.

2.1.2 Olyckor och allvarliga tillbud

I Sverige har Statens haverikommission (SHK) uppdraget att utreda olyckor och allvarliga tillbud inom luftfarten. Under 2017 har SHK utrett nio olyckor med svenskregistrerade, och en med ett utlandsregistrerat luftfartyg. Dessutom har de utrett fyra olyckor eller tillbud med den svenska luftfartygstypen SAAB 340.

Totalt inträffade 28 olyckor inom svensk luftfart under 2017. Av dessa skedde 15 i samband med skärmflygning. Av de övriga 13 skedde en vid bruksflyg med helikopter, vilket är en del av den kommersiella luftfarten², och tre vid skolflygningar inom privat- eller flygklubsverksamhet. Resterande nio skedde inom kategorin allmän luftfart³, varav fyra inom privatflyg, tre inom segelflyg och två inom ultralätt flygverksamhet. Den geografiska fördelningen över olyckorna i Sverige ses i figur 2 på nästa sida. Endast 11 olyckor finns med på kartan eftersom två skett i Polen respektive Danmark. För de 15 skärmflygsolyckorna har Transportstyrelsen inte kompletta uppgifter om olycksplats.

2.1.3 Olycksutvecklingen under 2000-talet

I tabell 1 visas utvecklingen av antal olyckor och omkomna respektive allvarligt skadade vid flygning med svenskregistrerade motordrivna luftfartyg inom kommersiell luftfart och skolflyg under 1995–2017. Redovisningen är uppdelad på kategorierna linjefart och ej regelbunden luftfart, bruksflyg respektive skolflyg. Under 2017 inträffade en olycka inom bruksflyg och tre inom skolflyg. I bruksflygsolyckan omkom en person medan en skadades allvarligt. Tabell 2 visar statistik för svenskregistrerade⁴ motordrivna luftfartyg inom privatflyg och övriga luftfartyg inom sportbetonad luftfart under 2000–2017. Inom privatflyget inträffade fyra olyckor 2017, inom ultralätt flygverksamhet två och inom segelflyg tre. I samband med den ultralätta flygningen omkom en person. Dessutom har det skett 15 olyckor vid skärmflygning. Vid två av dessa har totalt två personer omkommit. Tabellerna 1 och 2 är uppdaterade med avseende på femårsperioden 2013–2017.

Antalet olyckor per år under 2000–2017 med svenskregistrerade luftfartyg (exklusive skärm- och hängflyg som ej har registreringsbeteckning) justerat för trafikutvecklingen ses i figur 1 till höger⁵. Trenden visar att färre olyckor har skett under perioden. År 2007 inträffade 6,4 olyckor per 100 000 flygrörelser, vilket är den högsta noteringen under den redovisade perioden. Majoriteten av olyckorna inträffade inom den privata eller sportbetonade luftfarten. Minst antal olyckor, 1,7 per 100 000 flygrörelser, inträffade 2016.

1 Varje säkerhetsrelaterad händelse som utgör en fara för eller kan utgöra en fara för ett luftfartyg, för personer som befinner sig i ett luftfartyg eller för andra personer och som särskilt inbegriper olyckor eller allvarliga tillbud (Artikel 2 punkt 6 Europaparlamentets och rådets förordning nr 376/2014).

2 Utgörs av linjefart, chartertrafik, taxiflyg och bruksflyg.

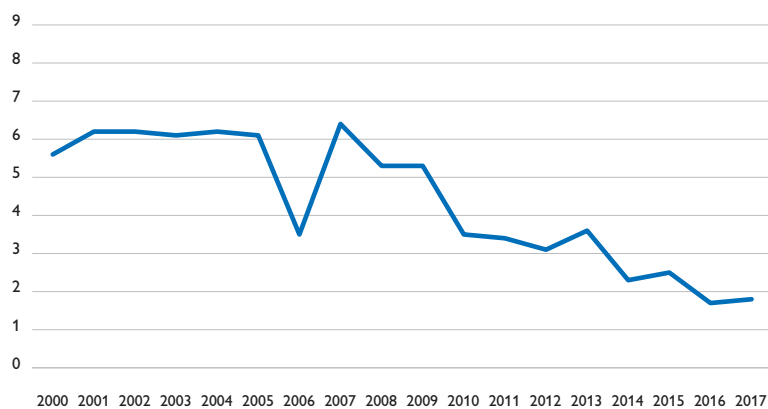
3 Utgörs av privatflyg, skolflyg och sportbetonad luftfart såsom segelflyg, skärmflyg, ballongflyg, hängflyg samt flygningar med ultralätta flygplan och gyrokoptrar/gyroplan.

4 Skärmflyg och hängflyg är inte registrerade. Där används istället utövarns nationalitet.

5 Ej skärm- och hängflyg då ej trafikdata finns.



Figur 1. Antal olyckor med svenskregistrerade luftfartyg, dvs. exklusive skärm- och hängflyg, per 100 000 flygrörelser 2000–2017.



Figur 2. Geografisk fördelning luftfartsolyckor 2017.

Tabell 1. Olycksutvecklingen 1995–2017 med svenskregistrerade motordrivna luftfartyg inom kommersiell luftfart och skolflyg.

ÅR	LINJEFART OCH EJ REGELBUNDEN TRAFIK			BRUKSFLYG ¹			SKOLFLYG ²		
	Antal olyckor	Antal omkomna	Antal allvarligt skadade	Antal olyckor	Antal omkomna	Antal allvarligt skadade	Antal olyckor	Antal omkomna	Antal allvarligt skadade
1995	1	-	1	5	-	1	5	2	-
1996	1	-	-	6	2	2	5	1	2
1997	2	-	-	3	4	-	1	-	-
1998	2	-	1	4	-	1	2	-	-
1999	-	-	-	6	-	-	1	-	-
2000	2	-	1	2	-	-	2	-	-
2001	2	110*	1	7	-	-	1	-	-
2002	-	-	-	3	-	1	5	-	-
2003	2	-	-	4	-	-	2	-	-
2004	1	-	-	5	-	3	3	-	-
2005	1	-	-	5	-	-	6	-	-
2006	-	-	-	7	5	-	-	-	-
2007	1	-	-	7	1	3	2	-	-
2008	-	-	-	1	-	-	5	-	-
2009	-	-	-	4	-	-	1	-	-
2010	-	-	-	1	-	-	2	-	-
2011	-	-	-	2	-	-	-	-	-
2012	-	-	-	2	2	-	2	-	-
2013	-	-	-	2	-	-	-	-	-
2014	-	-	-	1	-	-	2	-	-
2015	-	-	-	1	-	1	3	1	2
2016	1	2	-	1	-	-	2	-	2
2017	-	-	-	1	1	1	3	-	-
Totalt	16	112	4	80	15	13	55	4	6

1 Taxiflyg och aerial work.

2 Med skolflyg avses flygverksamhet, där ändamålet är pilotutbildning och flygningen övervakas av instruktör.

* Samtliga förolyckades i Linateolyckan oktober 2001.

Teckenförklaring
- noll

Tabell 2. Olycksutvecklingen 2000–2017 med svenskregistrerade¹ motordrivna luftfartyg inom privatflyg och övriga luftfartyg inom sportbetonad verksamhet.

ÅR	PRIVATFLYG			ULTRALÄTTA FLYGPLAN			SEGELFLYG INKL. MOTORSEGELFLYGPLAN		
	Antal olyckor	Antal omkomna	Antal allvarligt skadade	Antal olyckor	Antal omkomna	Antal allvarligt skadade	Antal olyckor	Antal omkomna	Antal allvarligt skadade
2000	25	1	3	9	-	3	15	-	-
2001	22	3	-	11	-	2	18	-	1
2002	22	3	-	13	-	2	13	1	1
2003	17	-	5	11	1	-	16	-	-
2004	23	7	6	7	-	-	16	1	-
2005	13	2	1	12	2	-	8	1	1
2006	10	5	-	5	1	-	6	-	2
2007	15	-	2	15	2	1	10	-	2
2008	14	1	2	11	1	1	11	3	2
2009	13	2	1	15	-	2	7	1	-
2010	14	2	1	7	-	1	2	-	-
2011	13	1	2	11	2	1	-	-	-
2012	3	1	2	12	6	2	3	-	-
2013	10	3	1	11	1	1	3	-	-
2014	6	1	-	4	-	-	4	-	1
2015	11	4	-	-	-	-	4	1	-
2016	6	1	-	-	-	-	2	-	-
2017	4	-	-	2	1	-	3	-	1
Totalt	242	37	26	156	17	16	135	8	11

Tabell 2 forts. Olycksutvecklingen 2000–2017 med svenskregistrerade¹ motordrivna luftfartyg inom privatflyg och övriga luftfartyg inom sportbetonad verksamhet.

ÅR	BALLONGFLYG			SKÄRMFLYG			HÄNGFLYG		
	Antal olyckor	Antal omkomna	Antal allvarligt skadade	Antal olyckor	Antal omkomna	Antal allvarligt skadade	Antal olyckor	Antal omkomna	Antal allvarligt skadade
2000	-	-	..	15	1	..	-	-	-
2001	-	-	..	6	-	..	1	-	-
2002	1	-	..	8	-	..	5	-	-
2003	-	-	..	11	1	..	1	-	-
2004	-	-	1	11	1	..	1	-	3
2005	1	-	..	8	-	..	1	1	1
2006	-	-	..	14	1	..	-	-	-
2007	1	-	..	16	1	..	1	-	1
2008	-	-	..	10	-	..	1	-	1
2009	-	-	..	13	-	14	-	-	-
2010	-	-	..	13	-	12	-	-	-
2011	-	-	-	8	-	8	-	-	-
2012	1	-	1	16	2	13	1	1	-
2013	1	-	1	7	1	6	1	-	1
2014	-	-	-	11	-	6	-	-	-
2015	-	-	-	20	1	13	-	-	-
2016	1	-	2	11	-	4	-	-	-
2017	-	-	-	15	2	9	-	-	-
Totalt	6	-	5	213	11	85	13	2	7

¹ Skärmflyg och hängflyg är inte registrerade, där används istället utövarens nationalitet.

Teckenförklaring
- noll
.. ingen uppgift

Tabell 3. Fördelning av antal olyckor, omkomna och allvarligt skadade 2013–2017.

KATEGORI	OLYCKOR	OMKOMNA	ALLVARLIGT SKADADE
Linjefart och charter	1 %	10 %	
Bruksflyg (Taxi och Aerial Work)	4 %	5 %	4 %
Skolflyg	6 %	5 %	8 %
Privatflyg	24 %	45 %	2 %
Ultralätt	11 %	10 %	2 %
Segelflyg	10 %	5 %	4 %
Ballongflyg	1 %		6 %
Skärmflyg	42 %	20 %	73 %
Hängflyg	1 %		2 %
Summa	100 %	100 %	100 %

Tabell 3, här ovan, visar fördelningen av antal olyckor, omkomna och allvarligt skadade per luftfartygstyp under 2013–2017. Högst andel olyckor har inträffat inom skärmflyg (42 %) och privatflyg (24 %). Andelen omkomna var högst inom privatflyg (45 %) och skärmflyg (20 %). Bland de som skadats allvarligt har majoriteten skett inom skärmflyg (73 %).

2.2 Detaljerad uppföljning av säkerhetsutvecklingen

Inom luftfartsområdet följs säkerhetsutvecklingen regelbundet upp genom ett antal säkerhetsnyckeltal. Utöver den statistik som redovisas i denna publikation finns det även nyckeltal inom de olika tillsynsområden som luftfarten delas in i, t.ex. flygplatser, flygtrafiktjänst, flygoperativt och luftvärdighet.

Transportstyrelsen bevakar följande säkerhetsnyckeltal på en övergripande nivå:

- Antal rapporterade händelser
- Olyckor
- Allvarliga tillbud
- Omkomna
- Allvarligt skadade
- Avåkning från rullbana
- Rullbancintrång
- Luftrumsintrång
- Laserhändelser
- Drönare/RPAS

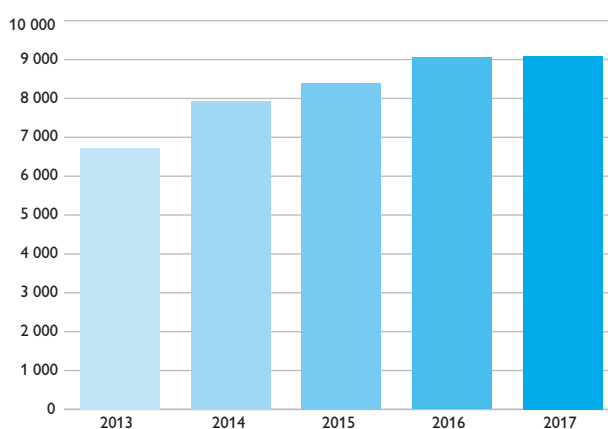
De säkerhetsnyckeltal inom luftfarten som Transportstyrelsen redovisar, bygger på inrapporteringen av händelser. Detta medför att ett mörkertal kan finnas, även om det inte bedöms vara stort. Under 2017 var antalet inrapporterade unika händelser i princip detsamma som 2016, dryga 9 000.

Redovisningen omfattar femårsperioden 2013–2017 och samtliga nyckeltal är också uppdaterade för dessa fem år. Under 2017 utvecklades fyra av nyckeltalen i icke önskvärd riktning. Ökningar inträffade inom områdena allvarliga tillbud, avåkningar, luftrumsintrång och otillåten drönarverksamhet. Åtgärder som Transportstyrelsen vidtagit med avseende på ovanstående redovisas i avsnitt 2.3.

2.2.1 Antal rapporterade händelser

Med händelse avses driftavbrott, defekt, fel eller annan onormal omständighet som har inverkat eller kan inverka på flygsäkerheten. EU nr 376/2014¹ och TSFS 2017:75² preciserar bland annat för vilken typ av verksamhet, av vilka befattningshavare och hur snart inrapporteringen ska ske.

Antalet unika händelser som rapporterats till Transportstyrelsen har ökat under perioden 2013–2016. År 2017 rapporterades 9 085 unika händelser vilket är marginellt fler än året innan.

Figur 3. Antal rapporterade händelser per år 2013–2017.

1 EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS FÖRORDNING (EU) nr 376/2014 av den 3 april 2014 om rapportering, analys och uppföljning av händelser inom civil luftfart.

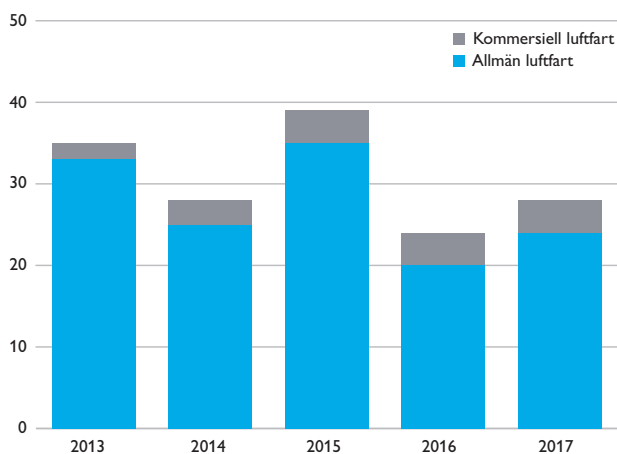
2 Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om rapportering av händelser inom civil luftfart (TSFS 2017:75).

2.2.2 Olyckor

Under 2017 inträffade totalt 28 olyckor med svensk-registrerade luftfartyg alternativt med svenska utövare. Skärmflyget stod för femton av olyckorna. Av de återstående 13 skedde en vid en bruksflygning med helikopter, tre vid skolflyg (privat- alternativt flygklubbsverksamhet), fyra vid privatflyg, tre vid segelflyg och två vid flygning med ultralätta flygplan.

SHK har utrett nio av dessa olyckor medan den polska motsvarigheten till SHK har utrett en.

Figur 4. Antal olyckor per år 2013–2017.

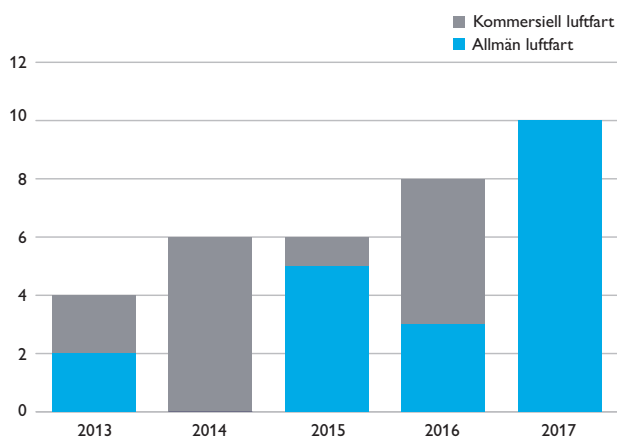


2.2.3 Allvarliga tillbud

I figur 5 visas antalet allvarliga tillbud med svenskregistrerad luftfart. Samtliga tio händelser 2017 inträffade inom allmänflyget. Fyra vid privat-, och tre vardera vid ultralätt- respektive skärmflyg.

SHK har inte inlett utredningar kring de allvarliga tillbud som skett under 2017.

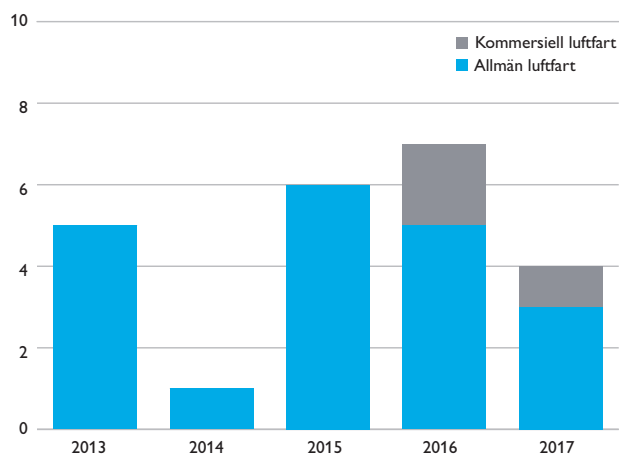
Figur 5. Antal allvarliga tillbud per år 2013–2017.



2.2.4 Omkomna

Under 2017 omkom fyra personer i svensk luftfart. En inom kategorin bruksflyg och tre inom den sportbetonade luftfarten (två personer vid skärmflyg och en person vid en ultralätt flygning).

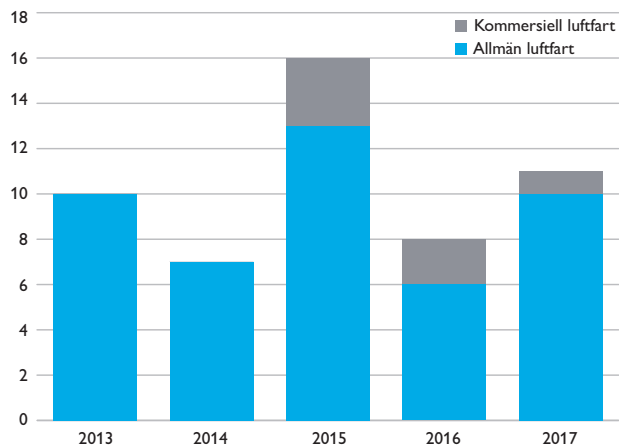
Figur 6. Antal omkomna per år 2013–2017.



2.2.5 Allvarligt skadade

Antalet allvarligt skadade under 2017 var 11, varav nio skadades vid skärmflygning. Överlag uppkommer de flesta av de allvarliga skadorna vid skärm- eller hängflyg. Skadorna utgörs t.ex. av arm- eller benbrott eller medför sjukhusvistelse i mer än 48 timmar. Utöver skärmflygarna blev en person allvarligt skadad vid en bruksflygning med helikopter och en vid en segelflygning.

Figur 7. Antal allvarligt skadade per år 2013–2017.

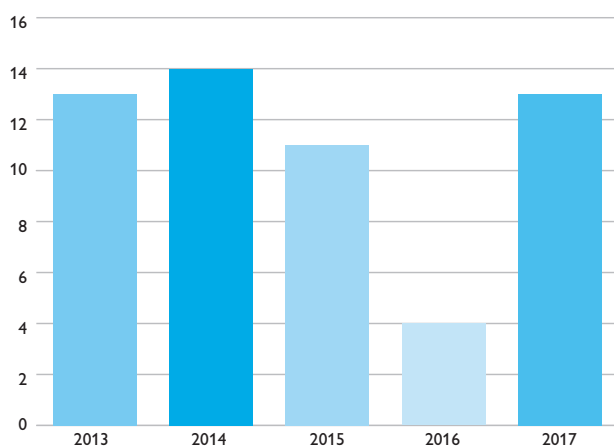


2.2.6 Avåkning från rullbana

En avåkning från rullbana kan få mycket allvarliga konsekvenser, i synnerhet om luftfartyget befinner sig i en kritisk del av start- eller landningsfasen.

År 2016 var antalet avåkningar endast fyra vilket är betydligt färre jämfört med övriga år i den redovisade perioden i figur 8 nedan. Antal avåkningar var 13 under 2017. Av dessa klassas två som olyckor, en som ett allvarligt tillbud, sex som större tillbud medan övriga fyra var av lägre allvarlighetsgrad.

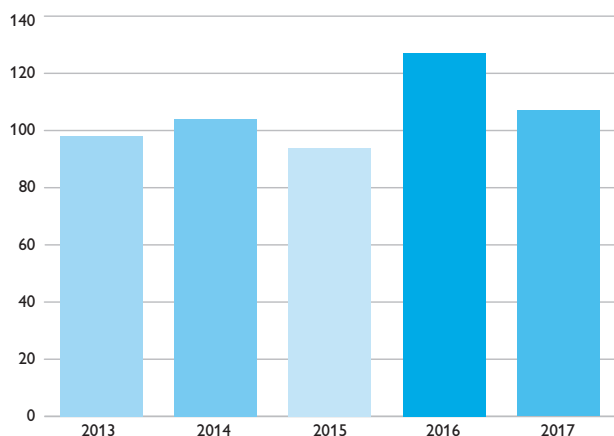
Figur 8. Antal avåkningar per år 2013–2017.



2.2.7 Rullbaneintrång

Intrång på rullbana inträffar när ett luftfartyg, ett fordon eller en person utan klarering/tillstånd befinner sig på det skyddade området för start och landning på en flygplats. Det skyddade området omfattar rullbanan och en buffertzon kring denna. I figur 9 ses att antal rullbaneintrång har fluktuerat under den redovisade perioden och 2017 var antalet 107 jämfört med 127 under 2016. Även justerat för trafiken var antalet som högst under 2016.

Figur 9. Antal rullbaneintrång per år 2013–2017.



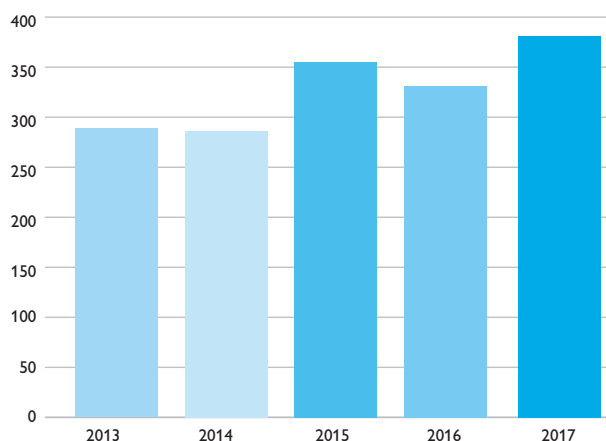
2.2.8 Luftrumsintrång

Ett luftrumsintrång inträffar när ett luftfartyg utan tillstånd flyger i

- kontrollerat luftrum utan klarering
- trafikinformationszon (TIZ)
- trafikinformationsområde (TIA)
- avgränsade områden för militär övnings- och träningsverksamhet, t.ex. farligt område, restriktionsområde och tillfälligt reserverade områden (TRA).

Figur 10 visar att antal luftrumsintrång år 2017 har ökat med 15 % jämfört med året innan, från 331 till 381. Ökningen är densamma då hänsyn tas till trafikutvecklingen.

Figur 10. Antal luftrumsintrång per år 2013–2017.

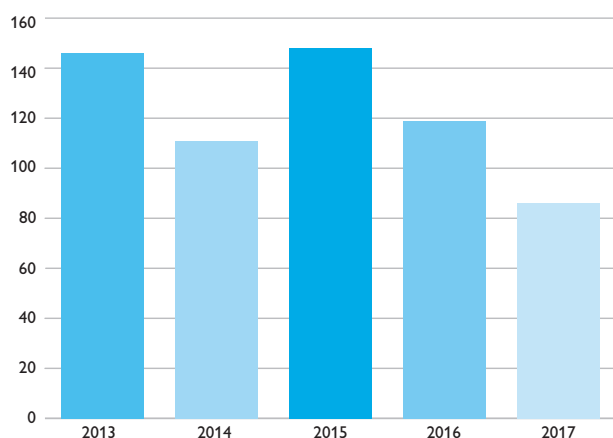


2.2.9 Laserhändelser

Laserhändelser innebär att personer använder så kallade laserpekare (oftast grön laser) och riktar dessa mot luftfartyg. Detta kan få till följd att besättningens syn påverkas negativt, och i värsta fall kan det även skada synen hos drabbade piloter.

Antalet rapporterade laserhändelser har fluktuerat mellan som mest 148 och som minst 86 de senaste fem åren. 2017 var antalet just 86 vilket är betydligt färre jämfört med genomsnittet för den redovisade perioden. Mönstret är detsamma då utvecklingen justeras för flygtrafiken.

Figur 11. Antal laserhändelser per år 2013–2017.



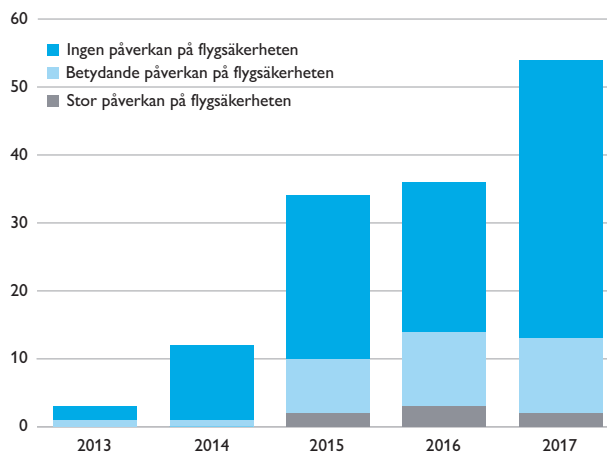
2.2.10 Drönare/RPAS

Ett obemannat luftfartyg kan flyga av sig själv eller fjärrstyras av en förare på annan plats. Den vanligaste benämningen på obemannade luftfartyg är idag drönare. Andra benämningar är t.ex. modellflyg, UAV¹, UAS² och RPAS³. Vilka regler som gäller och om det krävs tillstånd beror främst på vad drönaren ska användas till.⁴

Före år 2013 inkom inga händelserrapporter gällande drönare till Transportstyrelsen. Sedan dess har antalet rapporterade händelser ökat varje år, samtidigt som även antalet drönare har ökat. År 2017 rapporterades 54 händelser som involverade drönare, varav 13 bedöms ha haft stor eller betydande påverkan på flygsäkerheten. Antalet händelser inom denna allvarlighetsgrad var 10 stycken år 2015, 14 år 2016 och 13 år 2017. Även antalet beviljade drönartillstånd har ökat under samma period, från 1 131 år 2015 till 1 630 år 2017 vilket motsvarar drygt 44 %. När antalet inkomna händelserrapporter relateras till antalet beviljade tillstånd är ökningen 10 %. Förekomsten av drönare (även icke tillståndspliktig verksamhet) i Sverige har ökat lavinartat sedan 2013 och uppskattades under 2017

till omkring 400 000. I det perspektivet bedöms inte ökningen av antal rapporterade händelser vara anmärkningsvärd.

Figur 12. Antal händelser med drönare per år 2013–2017.



2.3 Vidtagna åtgärder

2.3.1 Olyckor inom privat- eller sportbetonad luftfart

Med anledning av att majoriteten av olyckorna, vissa med dödlig utgång, sker inom den del av luftfartsområdet där SHK inte alltid har ett utredningsansvar gav Transportstyrelsen under 2015 organisationen EAA⁵ i uppdrag att utreda omständigheter kring tre av dessa dödsolyckor och att föreslå flygsäkerhetshöjande åtgärder. EAA har tagit fram en rapport⁶ med en sammanfattande beskrivning av dödsolyckorna. Rapporten innehåller flera rekommendationer till medlemmar och piloter för att denna typ av olyckor inte ska upprepas. Utöver det har EAA publicerat en rad artiklar i sin medlemstidning, mot bakgrund av utredningarna, med ytterligare flygsäkerhetshöjande information.

För att ytterligare öka säkerheten inom privatflyget har arbetet inom ramen för Allmänflygsäkerhetsrådet fortgått. Ett specifikt säkerhetsmål har tagits fram som löper till 2025 och som lyder:

”En kontinuerlig minskning av haverier, omkomna och allvarligt skadade.”

Målen mäts i form av ett glidande frekvensbaserat 6-årsmedelvärde. Organisationer som ingår i allmänflygsäkerhetsrådet har själva analyserat sin verksamhet och identifierat de största riskerna. Baserat på dessa har Transportstyrelsen beslutat att genomföra flera olika säkerhetsaktiviteter. Det handlar bl.a. om:

1 Unmanned aerial vehicle.

2 Unmanned aircraft system.

3 Remotely piloted aircraft systems.

4 <http://www.transportstyrelsen.se/sv/luftfart/Luftfartyg-och-luftvardighet/Obemannade-luftfartyg-UAS/>

5 Experimental aircraft association.

6 Rapport EAA 2016:001

- Attitydpåverkan genom föreläsningar
- Operativ besiktning av segelflygplan
- Utbildning av flyglärare och övriga klubbfunktionärer
- Distribution av flygsäkerhetsinformation

Transportstyrelsen följer kontinuerligt upp arbetet för att utvärdera att rätt åtgärder har vidtagits. Vi har också distribuerat den flygsäkerhetsinformation EASA publicerat inom ramen för deras arbete i Safety Promotion Network (SPN).

2.3.2 Avåknings

På de av Transportstyrelsen godkända flygplatserna skedde ingen ökning av avåknings 2017 jämfört med 2016. SHK har utfärdat en rekommendation till Transportstyrelsen om att uppmana icke godkända flygplatser att se över publicerad information rörande respektive flygplats, vilket görs under 2018. Avåkning av bana beror framför allt på pilothantering vid landning och är i hög grad en utbildningsfråga.

2.3.3 Intrång på bana

Vid ett seminarium för flygplatsernas ledningsfunktion i början av 2017 informerade Transportstyrelsen om hur intrång på bana motverkas. Informationen finns också på Transportstyrelsens hemsida¹. Transportstyrelsens uppföljning av flygplatshållarna visar att flera rekommenderade åtgärder², med avseende på infrastruktur och visuella hjälpmedel, nu har vidtagits. Detta i jämförelse med 2015.

2.3.4 Luftrumsintrång

De luftrumsintrång som rapporteras involverar ofta allmänflyget. Transportstyrelsen har därför med hjälp av en konsult genomfört en fördjupad analys gällande luftrumsintrång i Sverige. Innehållet i rapporten har distribuerats till allmänflygsäkerhetsrådet. EASA har inom ramen för EPAS (European Plan for Aviation Safety) uppmärksammat problemet med luftrumsintrång och har därför tagit fram en del information riktad till utövarna³. Denna information har Transportstyrelsen spridit vidare till Allmänflygsäkerhetsrådet.

2.3.5 RPAS/Drönare

Med allt fler obemannade luftfartyg i luftrummet har också antal händelser med åtföljande risker ökat. Detta har medfört att de operativa reglerna för drönare från 2009 har reviderats. Transportstyrelsens nya regler gäller från 1 februari 2018. Enligt de nya reglerna har det tidigare kravet på tillstånd för kommersiell verksamhet ändrats och tillstånd krävs numera för all flygning:

- med drönare över 7 kg,
- utom synhåll (då du inte kan se drönaren med dina egna ögon),
- över 120 meter i okontrollerad luft,
- över människor, djur och egendom som inte hör till flygningen och som därför inte har gett sitt medgivande.

Det är nu också tillåtet att, utan tillstånd från flygtrafikledningen, flyga närmare en flygplats än tidigare. Detta kommer drastiskt att minska antalet gånger som flygplatser tvingas stänga, med stora störningar som följd.

Omfattande kommunikationsinsatser har också genomförts under första halvåret 2018 för att informera allmänheten om de nya reglerna. Bland annat har en interaktiv informationssida publicerats.

2.3.6 Flygutbildning

En risk förknippad med utbildning i luftfartyg är att luftfartyget kan hamna i ett okontrollerbart läge. I Sverige har två olyckor skett de senaste åren i samband med utbildning. En vid övning av motorbortfall på låg höjd efter start, och en vid övning av s.k. stall⁴. Bägge olyckorna inträffade vid övning av obligatoriska moment där säkerhetsmarginalerna i vissa fall är små. Risken vid övning av olika högriskmoment måste vägas mot utbildningsnyttan och nödvändiga säkerhetsbarriärer måste upprättas. Dessa säkerhetsbarriärer skapas bäst genom att utbildningsorganisationens ledningssystem etablerar tydliga rutiner och operativa begränsningar anpassade för verksamheten. Inom Transportstyrelsen har högriskmoment vid flygutbildning utsetts till ett fokusområde vid 2018 års tillsynsaktiviteter. Avsikten är att på detta sätt höja riskmedvetenheten för dessa moment, så att identifiering och hantering av åtföljande risker sker på ett strukturerat sätt genom utbildningsorganisationernas ledningssystem.

2.3.7 Uppdatering av statistik

Transportstyrelsen har uppdaterat luftfartsstatistiken från 2013 och framåt. Därför skiljer sig redovisningen från tidigare publikationer. Bland annat ifråga om antal olyckor, omkomna och allvarligt skadade. Transportstyrelsen har även stämt av uppgifter med SHK samt med förbund inom den sportbetonade luftfarten och därmed fått reviderade uppgifter.

1 <https://www.transportstyrelsen.se/globalassets/global/luftfart/flygplatser/fcm2017---information-om-intrang-pa-bana.pdf>

2 <https://www.transportstyrelsen.se/globalassets/global/publikationer/luftfart/intrang-pa-bana-2012-2013.pdf>

3 <https://www.easa.europa.eu/newsroom-and-events/news/avoiding-air-space-infringement-%E2%80%93-launch-eu-wide-campaign-general-aviation>

4 Stallhastighet är den hastighet när lyftkraften understiger flygplanets massa. Innebörden blir att flygplanet tappar höjd.



3. Yrkessjöfart

3.1 Sammanfattande säkerhetsutveckling

År 2017 var ett relativt normalt år för svensk sjöfart. Det rapporterades 231 händelser totalt. 40 av dessa var tillbud till olyckor. 28 är kategoriserade som personolyckor och 163 som sjöolyckor.

En person omkom under året i en personolycka inom yrkessjöfarten. Det var en passagerare som föll i en trappa på ett svenske registrerat passagerarfartyg.

Antal rapporterade personskador i sjöolyckor uppgick till 42, och i personolyckor (t.ex. arbetsplatsolyckor) rapporterades 27 skadade personer.

3.1.1 Olycksutredningar

Enligt EU-direktiv 2009/59/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 utredning av sjöolyckor. SHK och Transportstyrelsen har ett avtal där Transportstyrelsen vidarebefordrar de inkomna rapporterna till SHK. SHK bedömer rapporterna enligt direktivets kriterier och beslutar därefter om eventuell utredning. 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 rekommendationer som ökar säkerheten och minskar risken att händelsen ska upprepas.

Under 2017 beslutade SHK att utreda tre olyckor:

Atlantic – Grundstötning utanför Oskarshamn, S-154/17

Transportstyrelsen ges i den här utredningen en rekommendation om att initiera ett samverkansmöte med berörda myndigheter och organisationer för att säkerställa att det finns en samsyn om hur situationer som den som uppkom i detta fall bör hanteras i framtiden, i syfte att säkerställa en effektiv och säker räddnings- och bärgningsinsats samtidigt som de polisiära intressena kan tillgodoses.

Ragna – Förlisning väster om Öckerö, S-85/17

Utredningen resulterade inte i några rekommendationer.

Sternö – Grundstötning i Göta Älv, S-39/17

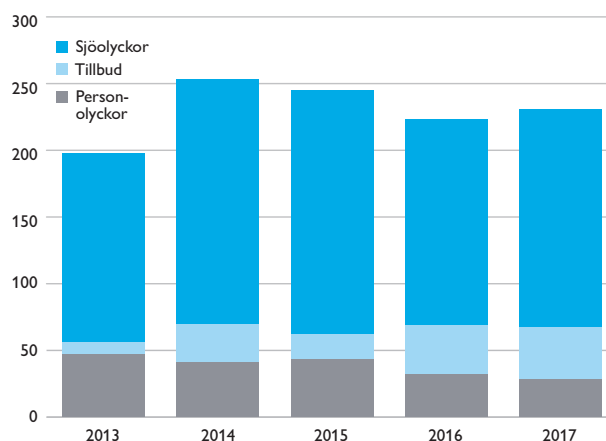
Utredningen resulterade inte i några rekommendationer till Transportstyrelsen.

3.1.2 Olycksstatistik

Antalet rapporterade personolyckor har minskat något de senaste åren. En del av förklaringen kan vara att Transportstyrelsens tolkning av definitionen av personolycka respektive sjöolycka har förändrats. Ett tillbud definieras som en händelse som skulle kunnat leda till en allvarlig olycka om den inte hade avvärrats i tid. Antalet rapporterade tillbud har ökat under perioden, men underrapporteringen är fortfarande stor.

För mer detaljerad statistik/information kontakta sjoutredning@transportstyrelsen.se

Figur 13. Alla inrapporterade händelser efter typ av händelse för åren 2013–2017.



3.2 Detaljerad uppföljning av säkerhetsutvecklingen

Inom sjöfartsområdet följs säkerhetsutvecklingen regelbundet upp utifrån information om de händelser som rapporterats. Säkerhetsläget utvärderas också med hjälp av information från Transportstyrelsens tillsynsarbete, både inom den nationella sjöfarten samt genom hamn- och värdstatsinspektioner.

Transportstyrelsen har delegerat delar av den operativa tillsynen till Kustbevakningen (KBV), bl.a. kontroll av behörigheter, bemanning och märkning av fartyg.

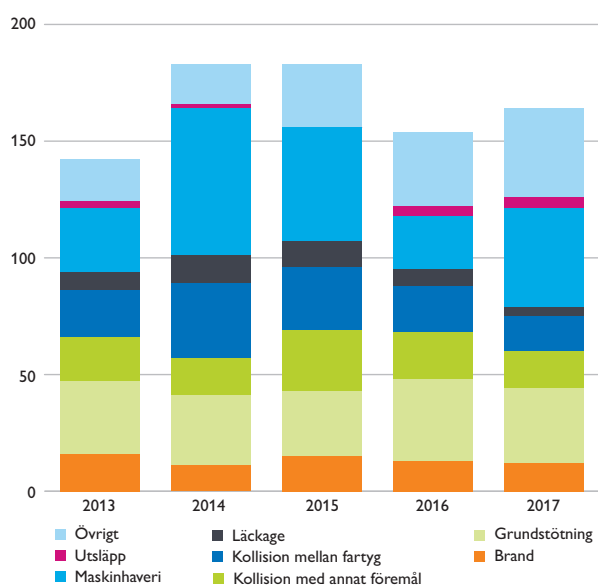
KBV utför varje år cirka 500 kontroller av yrkesfartyg framförallt i det nationella tonnage och registrerar brister inom nämnda områden i ungefär 120–160 av dessa kontroller.

Denna information kommer att användas tillsammans med olycksstatistik och rekommendationer, i en nyligen framtagen riskbaserad modell som syftar till att rikta tillsynen mot de områden där den gör mest nytta.

3.2.1 Sjöolyckor

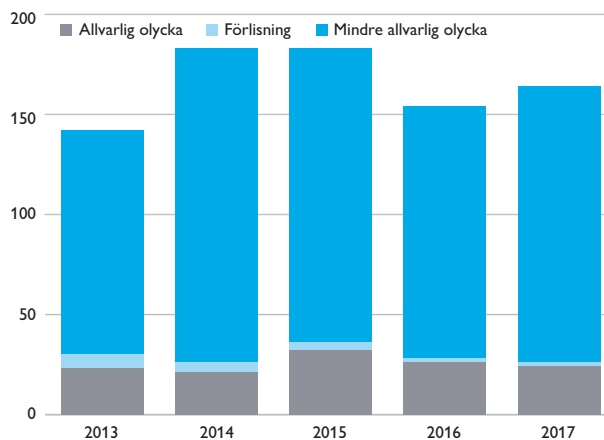
Sjöolyckor definieras som en olycka som har samband med fartygets drift. Figur 14 visar alla inrapporterade sjöolyckor fördelat på typ av olycka för år 2013–2017. Av de sjöolyckor som rapporterats under 2017 kan cirka en fjärdedel härledas till maskinhaverier och cirka en femtedel vardera till kollisioner respektive grundstötningar. Andelen övriga olyckor är 23 procent, här ingår bland annat olyckor vid förtöjning, lastning och lossning.

Figur 14. Antal olyckor 2013–2017, uppdelat efter olyckstyp.



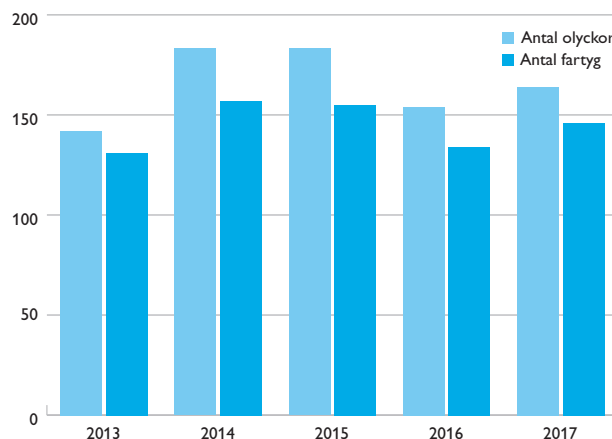
Figur 15 visar antalet sjöolyckor fördelat efter olycksgradering (allvarlighetsgrad). De mindre allvarliga olyckorna utgör den största delen, cirka 80–85 %. Över femårsperioden visar figuren på förhållandevis små förändringar, även om en liten minskning av förlisningar och allvarligare olyckor ses under de senaste åren.

Figur 15. Antal sjöolyckor 2013–2017 fördelat efter olycksgradering.

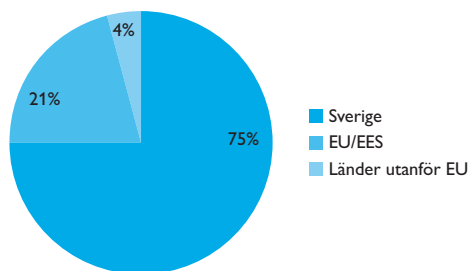
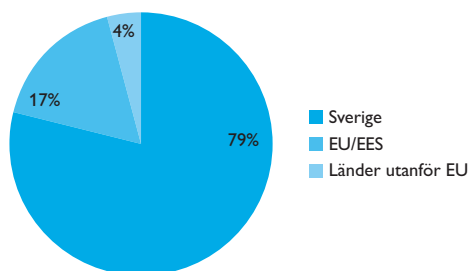


Figur 16 visar antal rapporterade olyckor jämfört med antal olycksrapporterande fartyg. De flesta fartyg som rapporterar en olycka har bara rapporterat en enskilda olycka. Dock är cirka 20 olyckor per år rapporterade av fartyg som rapporterar fler än en olycka. I de fall där fartyg har rapporterat in fler olyckor är det nästan uteslutande mindre allvarliga olyckor som har inrapporterats, vilket kan tyda på att rederiet har en fungerande rapporteringskultur.

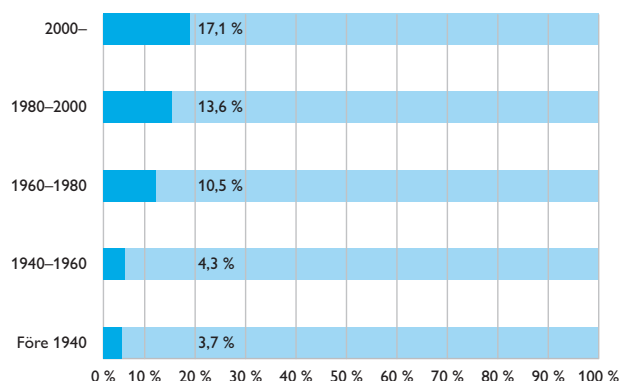
Figur 16. Antal rapporterade olyckor jämfört med antal olycksrapporterande fartyg.



Figur 17 och 18 visar hur nationaliteten på de olycksrapporterande fartygen fördelar sig. Man kan se att andelen svenska fartyg är drygt 75 %, och att andelen olyckor med EU-flaggade fartyg har ökat något under 2017 jämfört med åren strax innan.

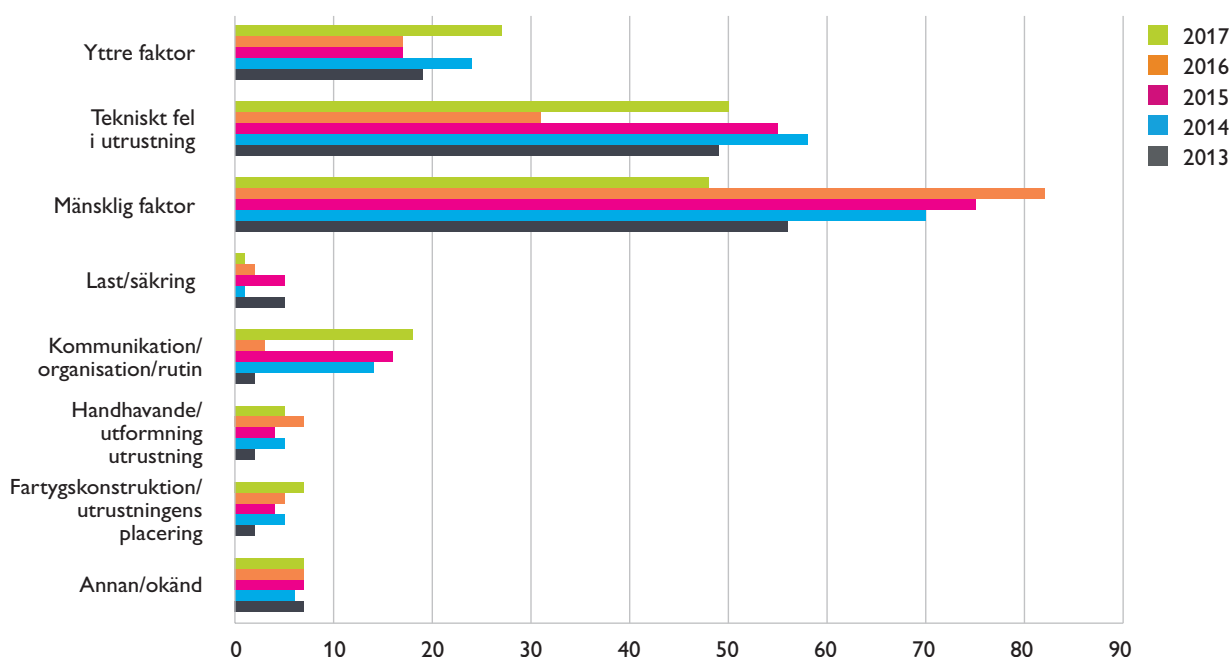
Figur 17. Nationalitet på olycksrapporterande fartyg 2017.**Figur 18.** Nationalitet på olycksrapporterande fartyg 2013–2016.

Figur 19 visar antalet rapporter 2017 uppdelat efter fartygets ålder, som en procentuell andel av det totala antal fartyg som finns registrerade i den ålderskategorin. Figuren visar att antalet rapporter ökar ju yngre fartygen är, vilket bedöms bero på att ju yngre ett fartyg är desto mer sannolikt är det att det bedriver reguljär trafik och också har högre rapporteringsbenägenhet.

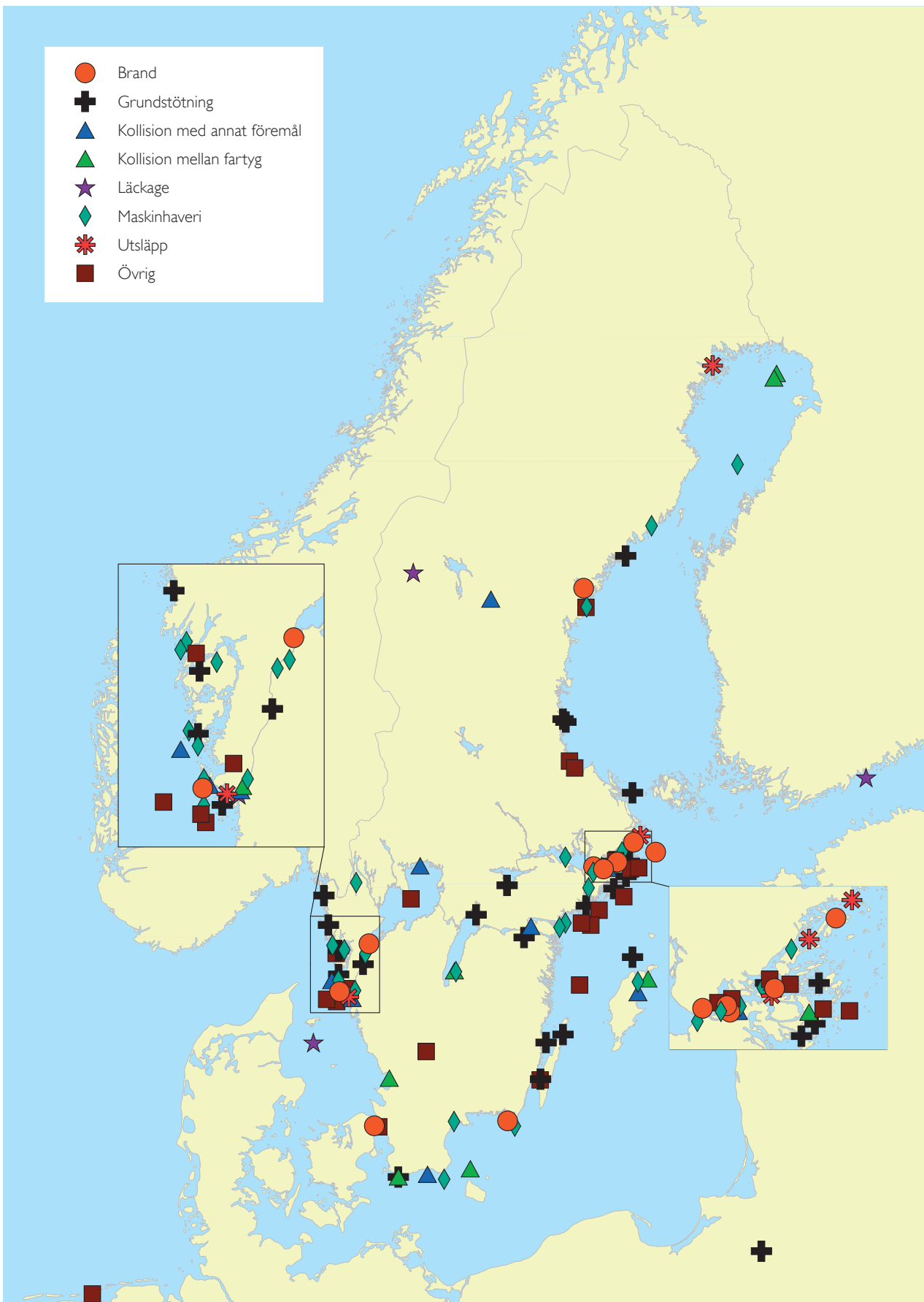
Figur 19. Åldersfördelningen av de fartyg som rapporterat olyckor under 2017

Figur 20 visar fördelningen av bedömd olycksorsak för de rapporterade olyckorna 2013–2017. Figuren visar att den mänskliga faktorn är den största olycksorsaken, följt av tekniska fel och yttre faktorer.

När Transportstyrelsen registrerar händelser används för närvarande en kod för ”mänsklig faktor”. Det är viktigt att poängtera att koden inte säger något om bakomliggande faktorer till varför händelsen har skett. Till exempel kan en felhandling bero på att personen i fråga inte har fått rätt förutsättningar. Grundorsakerna till felhandlingen kan istället vara till exempel organisatoriska faktorer. Transportstyrelsen kommer att se över de koder som rör mänsklig faktor och människa-teknik-organisation (MTO), i syfte att förbättra våra händelseanalyser.

Figur 20. Fördelningen av bedömd olycksorsak för de rapporterade olyckorna 2013-2017.

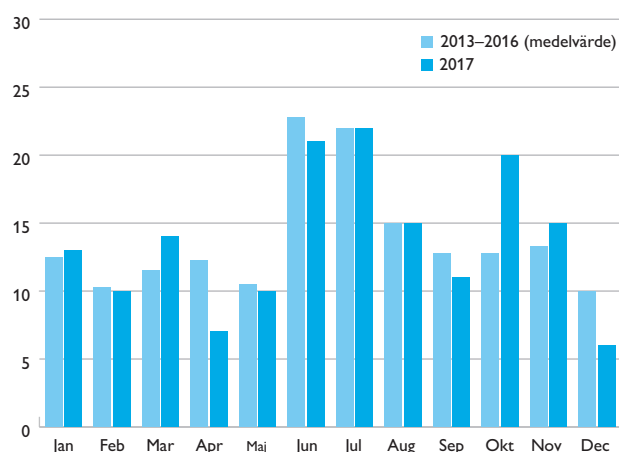
Figur 21. Geografisk fördelning av sjöolyckor 2017.



Figur 21 visar var i Sverige sjöolyckor har inträffat under 2017. Kartan visar att den absoluta majoriteten av de rapporterade olyckorna sker i närheten av Stockholm och Göteborg.

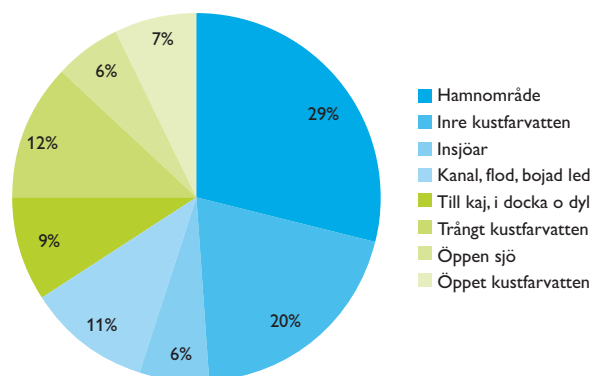
Figur 22 visar antal sjöolyckor per månad under 2017 samt medelvärdet av antalet olyckor per månad för år 2013–2016. Antalet olyckor är generellt högre under sommaren, vilket ska sättas i relation till att betydligt fler fartyg är i rörelse under denna årstid. Fritidsbåtar medverkar till ökat trafiktryck i farlederna, men ingår inte i statistiken för yrkessjöfart. Under år 2017 inträffade också ovanligt många olyckor i oktober månad, men färre under april och december.

Figur 22. Antal sjöolyckor per månad.



Figur 23 visar fördelningen av sjöolyckor efter typ av farvatten. De flesta olyckor, cirka 30 %, sker i hamnområden. Dessutom sker många olyckor vid kaj, i inre kustfarvatten samt när fartyg går i kanaler och trånga vatten. Denna fördelning har inte förändrats nämnvärt de senaste åren.

Figur 23. Fördelning av sjöolyckor efter typ av farvatten, år 2017.

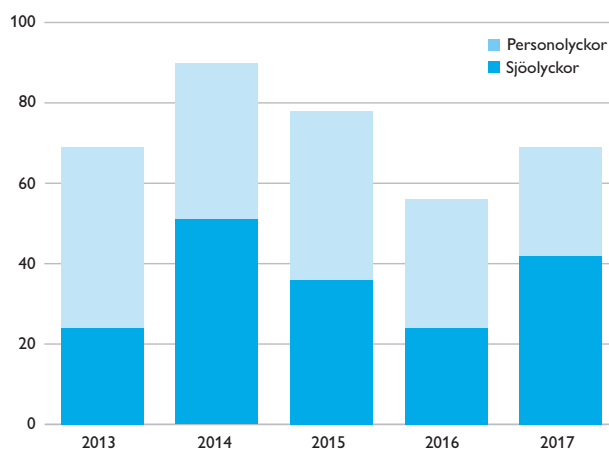


3.2.2 Personskador och omkomna

Personolyckor definieras som olyckor ombord som inte är relaterade till fartygets drift. Här finns således både arbetsplatsolyckor för ombordanställda samt passagerare som skadar sig genom fall eller liknande. Om passagerare eller besättning ramlar och skadar sig på grund av exempelvis en kajstuds så räknas inte händelsen som en personolycka utan som kollision med annat föremål (dvs. en sjöolycka). Nedan redovisas statistik avseende personskador och omkomna i samband med yrkessjöfart, fördelat mellan sjöolyckor respektive personolyckor.

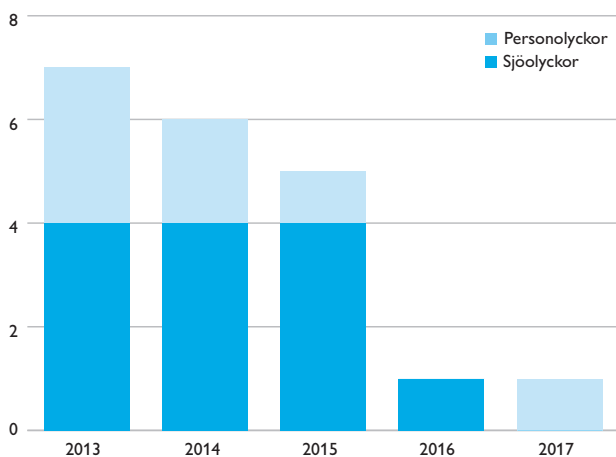
Figur 24 visar antalet skadade i yrkessjöfarten under 2013–2017. Figuren visar att antalet rapporterade skadade varierar relativt mycket, speciellt när det gäller sjöolyckor. Detta bedöms bero delvis på att det är befälhavarens bedömning av vad som utgör en skada som ligger till grund för rapporteringen. Det är också ofta svårt att kategorisera skadans allvarlighetsgrad med enbart den information som rapporteras in till Transportstyrelsen. När det gäller personolyckor, kommer antalet för år 2017 troligen att stiga till följd av att inrapporteringen för dessa olyckor ofta är försenad.

Figur 24. Antalet skadade i yrkessjöfarten under 2013–2017.



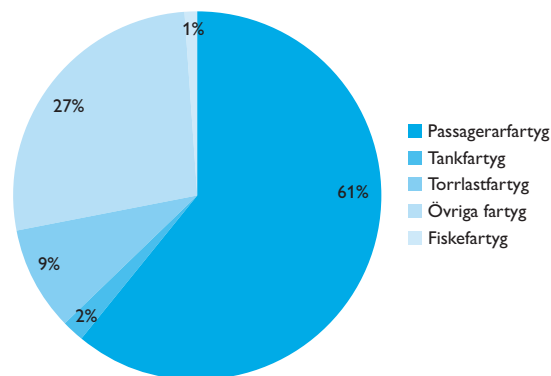
Figur 25 visar antalet omkomna till följd av personolyckor eller sjöolyckor inom yrkessjöfarten år 2013–2017. Under femårsperioden ses en klart positiv nedåtgående trend, men den är dock inte lika tydlig om man ser på ett längre tidsintervall. Det totala antalet omkomna är generellt så lågt att det exakta utfallet för ett enskilt år i hög grad är ett resultat av tillfälligheter.

Figur 25. Antalet omkomna till följd av personolyckor eller sjöolyckor inom yrkessjöfarten år 2013–2017.

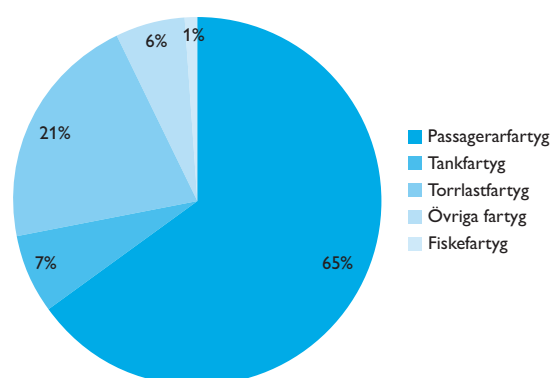


Figur 26 och 27 visar på vilken typ av fartyg personskadorna inträffat under 2017, uppdelat på sjöolyckor respektive personolyckor. Majoriteten av alla rapporterade personskador uppkommer på passagerarfartyg. Skador förekommer också i högre grad på övriga fartyg (sjöolyckor) samt torrlastfartyg (personolyckor). Troligen är underrapporteringen dock relativt stor, speciellt inom kategorin fiskefartyg. Inom kategorin övriga fartyg ingår till exempel bogserfartyg, forskningsfartyg, isbrytare, pråmar och andra arbetsfartyg.

Figur 26. Typ av fartyg där personskador inträffat i samband med fartygets drift under 2017.

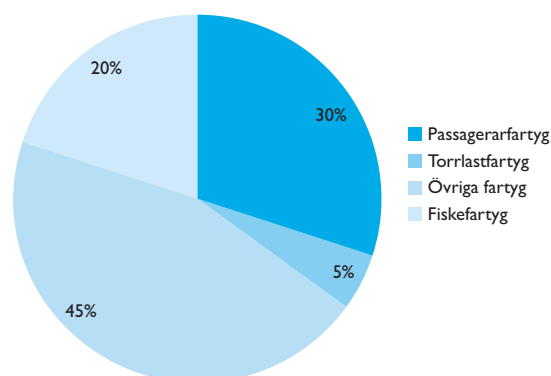


Figur 27. Typ av fartyg där personskador som ej relaterats till fartygets drift inträffat under 2017.



Figur 28 visar på vilken typ av fartyg som dödsolyckor (både sjö- och personolyckor) rapporterats 2013–2017. Här dominerar övriga fartyg jämte passagerarfartyg, men även fiskefartyg står för en relativt stor andel.

Figur 28. Omkomna fördelade på typ av fartyg.





3.3 Nya regler för nationell sjöfart

De nya föreskrifterna för fartyg i nationell sjöfart (TSFS 2017:26) är ett nytt och modernt funktionsbaserat regelverk. Regelverket omfattar alla passagerarfartyg och övriga fartyg med en längd över 5 meter som används yrkesmässigt samt fritidsfartyg över 24 meter. Syftet är bl.a. att fånga upp det segment av fartyg som inte är certifikationspliktiga dvs. fartyg som är mellan 5–15 meter och inte tar fler än 12 passagerare, på så sätt förbättras möjligheterna att få en mer likvärdig säkerhetsnivå oavsett fartygets storlek och verksamhet. Enhetliga regler för samtliga aktörer på marknaden främjar också en sund konkurrenssituation för fartyg som används yrkesmässigt. Att regelverket är funktionsbaserat innebär att reglerna talar om vad som ska uppnås, men inte exakt hur det ska uppnås. Det medför att det kan finnas utrymme för alternativa lösningar för att uppfylla kraven.

De nya föreskrifterna trädde i kraft den 1 juni 2017 och har nu börjat att tillämpas för alla certifikationspliktiga fartyg (alla passagerarfartyg och övriga fartyg med en längd över 15 meter som används yrkesmässigt samt fritidsfartyg över 24 meter). Övriga fartyg som inte är certifikationspliktiga (fartyg mellan 5–15 meter och som inte tar fler än 12 passagerare) blir berörda av regelverket den 1 april 2019:

- 1 juni 2017 började reglerna gälla för nybyggnationer, större ombyggnationer eller nyregistrerade fartyg som är certifikationspliktiga
- 1 april 2018 började reglerna gälla för existerande fartyg som är certifikationspliktiga
- 1 april 2019 börjar reglerna gälla för övriga fartyg som inte är certifikationspliktiga

Det nya arbetssättet för att se till att fartyg och verksamhet har en tillräcklig säkerhetsnivå innehåller följande delar:

- Dokumentation för fartyget och verksamhetens säkerhetsarbete (systematiskt sjösäkerhetsarbete)
- Fortlöpande kontroller (egenkontroll)
- Dokumentation av underhåll och egenkontroller som genomförts
- Avrapportering till Transportstyrelsen (självdeklaration)
- Riskbaserad tillsyn (genomförs efter samlad bedömning av Transportstyrelsen)

Krav på underhåll och kontroll av t.ex. skrov, maskin och utrustning är inget nytt och har på ett eller annat sätt även tidigare genomförts kontinuerligt. Det som är nytt är att redaren vid tillsyn av Transportstyrelsen ska kunna uppvisa att egenkontrollen är genomförd och dokumenterad. Redaren ska även kunna visa upp ett giltigt egenkontrollintyg för fartyget genom att avrapportera till Transportstyrelsens e-tjänst EKAN (självdeklaration) en gång om året vid lämplig tidpunkt mellan den 1 januari och 31 maj. Genom avrapporteringen intygar redaren att fartyget och verksamheten uppfyller kraven och att fartyget är sjövärdigt. Precis som tidigare finns det även andra föreskrifter som redaren kan omfattas av, exempelvis krav på behörigheter för att framföra fartyget, krav på fartygets bemanning och att fartyget ska vara registrerat i sjöfartsregistret.

Läs mer på vår hemsida:
www.transportstyrelsen.se/nationellsjofart



4. Fritidssjöfart

4.1 Dödsolyckor

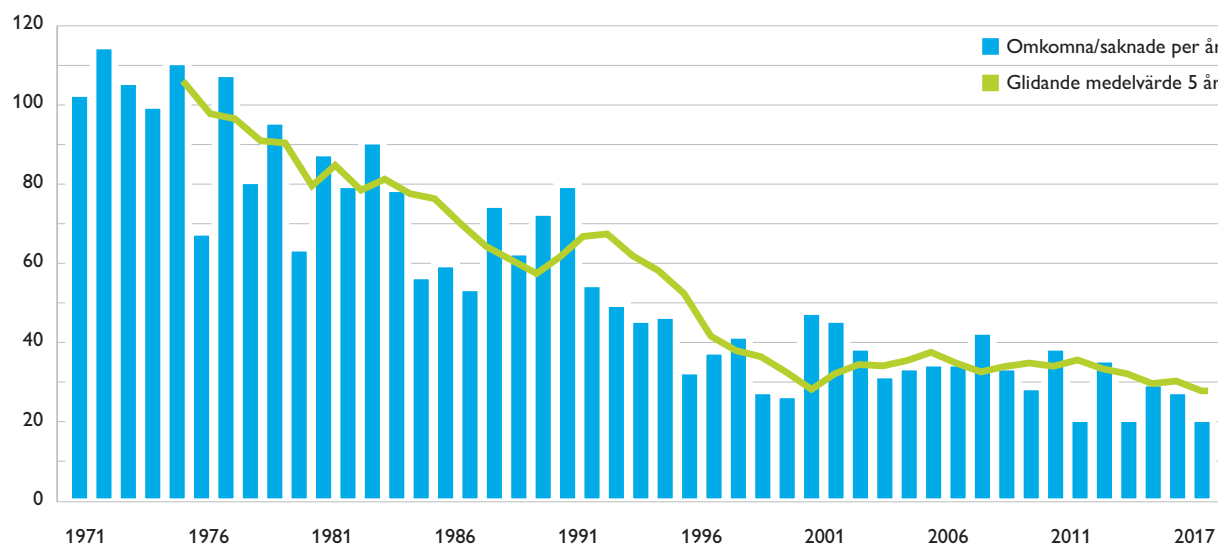
Under 2017 omkom 21 personer i fritidsbåtsolyckor vid 20 olyckstillfällen. Färre än så har inte omkommit sedan statistiken började föras i början av 1970-talet. Men, åren 2012 och 2014 var antalet också nere i 21. Detta efter korrigeringar sedan ny information tillkommit.

Det är anmärkningsvärt att det i mycket båtösa kust- och skärgårdsområden har inträffat förhållandevis få olyckor – ingen enda på västkusten och endast ett fåtal längs hela östkusten. Som vanligt är det påtagligt att kustfarvattnen är förskonade från dödsolyckor. Särskilt anmärkningsvärt är att endast tre omkommit under färd i skärgård (dvs ej vid stillaliggande), två i Stockholms skärgård och en i Norrland.

Fakta om olyckorna:

- Tre personer omkom vid färd i skärgårdsvatten och utanför hamnområde.
- 16 personer omkom inom kommunalt räddningsområde
- Fem omkom inom statligt räddningsområde.
- 16 omkom på insjöar, åar och andra vattendrag.
- Fem omkom förtöjda i anlagd hamn eller naturhamn.
- 12 av de omkomna var ensamma ombord.
- Endast en kvinna omkom (hamnolycka fall från förtöjd båt).
- Ingen omkom vid öppen kust.
- Ingen omkom på havet.
- Ingen omkom i samband med vattenskoterkörning.
- Yngste omkomna var 29 år gammal.
- Ingen av olyckorna är fartrelaterade.
- 13 av de omkomna var ensamma i båten.
- 14 av 21 hade alkohol i kroppen. Ingen hade narkotika och ingen hade överdoserat läkemedel.

Figur 29. Antal omkomna i fritidsbåtlivet 1971–2017. Målvärde för år 2020 är ett glidande medelvärde på 25 omkomna/år.



4.1.1 Mål

Regeringens etappmål för båtlivet är att antalet omkomna fortlöpande minskar och att allvarligt skadade halveras från år 2007 till 2020¹. Transportstyrelsen har, tillsammans med en särskild strategigrupp, preciserat ett eget mål för antalet omkomna och skadade i fritidsbåtsolyckor enligt Strategi säkrare båtliv 2020². Målet är att, under ett decennium, minska antalet omkomna i fritidsbåtsolyckor från cirka 35 personer till 25 personer. Antalet räknas som ett femårigt glidande medelvärde.

Tabell 4. Glidande medelvärdets utveckling 2013–2017.

År	2013	2014	2015	2016	2017
Glidande medelvärde	32	29	29	27	27

Det glidande 5-åriga medelvärdets förändring under 2013–2017. Värdena avviker något jämfört med tidigare preliminära uppgifter, de nya värdena är dock att betrakta som fastställda.

4.1.2 Insamling av olycksdata

Insamling av olycksstatistik sker på olika sätt. De källor som används är sökning på internet, JRCC³, SAR⁴-loggar, SOS-rapporter, sjöräddningssällskapets rapporter, rapporter från sjukhusens akutmottagningar i Västra Götaland och Stockholms län, dagspress, sjösäkerhetsrådets medlemmar och personliga kontakter.

I Transportstyrelsens statistik över omkomna inom fritidsbåtlivet ingår omkomna och saknade vid olyckor med fritidsbåtar under färd samt fritidsbåtsrelaterade olyckor i hamn eller vid hamnanöver. Redovisningen omfattar både statligt och kommunalt räddningsområde. Endast olyckor i Sverige och på svenskt vatten ingår. Sedan 2001 har definitionen vidgats till att även omfatta de som förolyckas på bryggan, på väg till eller ifrån en fritidsbåt. Dödsfall som primärt orsakats av sjukdom, mord eller självmord är inte medräknade.

Om det inträffar en dödsolycka vid bad från en båt betraktas det som en badolycka och inte en fritidsbåtsolycka. Livräddningssällskapet för statistik över samtliga svenskar som drunknar. I sin statistik tar de med personer som drunknar i badkar, simbassänger, bilar som kör över kajkanter etc. Livräddningssällskapet för också statistik över de som drunknar i samband med fritidsbåtsolyckor. Vi stämmer regelbundet av det som gäller fritidsbåtsolyckor. Dock kommer inte siffrorna att överensstämma helt eftersom Livräddningssällskapet endast registrerar drunkningar. De som omkommer av andra orsaker såsom kollisionsskador, brand, avgasförgiftning och liknande finns däremot med i Transportstyrelsens statistik.

¹ Mål för framtidens resor och transporter 2008/09:93.

² Finns att ladda ner på Transportstyrelsens hemsida.

³ Joint Rescue Co-ordination Center, dvs. sjö- och flygräddningscentralen.

⁴ Search and rescue.

Transportstyrelsen för inte statistik över svenskar som förolyckas utomlands, men eventuella olyckor behandlas exempelvis i våra årsrapporter.

4.1.3 Båttyper

Under 2017 förekommer följande typer av båtar i statistiken över omkomna:

- En bebolig segelbåt.
- En kanot.
- Fem små motorbåtar.
- Två roddbåtar.
- Fyra beboliga motorbåtar.

inga dödsolyckor med vattenskotrar, segeljollar eller RIB-båtar har inträffat under året.

4.1.4 Åldersfördelning omkomna

Normalt är det åldersintervallet 60–69 år som dominerar i statistiken. 2017 var det intervallet 50–59 år som omfattade flest omkomna. Värt att notera är också att inga barn eller tonåringar har omkommit och även få under 50 års ålder.

Tabell 5. Åldersfördelning av antalet omkomna.

0–9	10–19	20–29	30–39	40–49	50–59	60–69	70–79	80–89
0	0	1	1	1	10	7	1	0

4.1.5 Antal omkomna per månad 2017

Det kan noteras att vintern var mild och islossningen tidig vilken kan vara en delförklaring till att många båtolyckor inträffade tidigt på året. Redan i maj hade mer än dubbel så många som normalt omkommit i olyckor. Under högsäsongen och hösten inträffade färre olyckor än normalt vilket gjorde att antalet omkomna under året, trots den dåliga inledningen, stannade vid 21.

Tabell 6. Månadsfördelning av antalet omkomna.

Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
0	0	1	3	6	3	2	2	1	2	0	1

4.1.6 Fiske

Minst 13 av de omkomna hade åkt ut med båten för att fiska. Detta betyder inte att de omkom just i samband med själva fisket. Olyckan kan ha inträffat på vägen ut eller hem från fiskeplatsen.

4.1.7 Flytvästanvändning

Under 2017 omkom en person av andra skador än drunkning. Minst tre av de omkomna som drunknade hade flytväst på sig. Återstående 17 personer drunknade utan flytväst.

I samarbete med Livräddningssällskapet har Transportstyrelsen gått igenom samtliga drunkningsolyckor som inträffat i samband med fritidsbåtslivet. Då uppskattades det att 9 av de 17 drunknade skulle ha överlevt om de burit flytväst. Om de dessutom använt flytöverall och kunnat larma hade ytterligare 5 personer, det vill säga 14 förmodligen överlevt och kunnat räddas.

Flytvästen är ingen garanti för överlevnad men i många lägen ökar den chanserna väsentligt.

4.1.8 Dödsorsaker

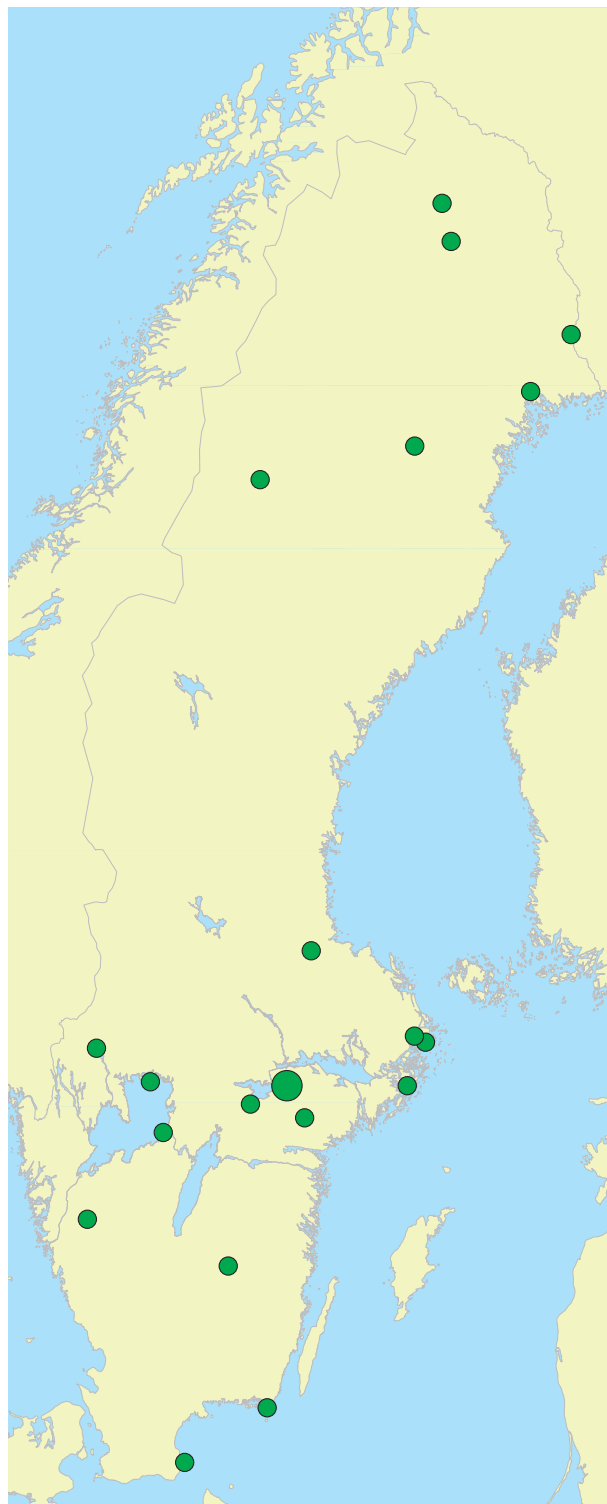
En klar majoritet av dödsfallen kommer sig av att man har hamnat i vattnet och drunknat. Vanligtvis sker det då en liten båt kapsejsar eller vid fall över bord. Det enda undantaget i år var en man som fick dödliga kroppsskador då han skulle bära av sin båt från land när det kom stora svall. Båten var vid tillfället förtöjd.

4.1.9 Alkohol och droger

12 av de omkomna hade alkohol i blodet enligt rättskemisk analys. Detta motsvarar 57 % av olyckorna. Två mätvärden har räknats bort eftersom det finns en möjlighet att alkoholen, i de fallen, kan ha bildats i kroppen efter döden. Fem av de omkomna hade mer än 2 promille alkohol i blodet.

4.1.10 Geografisk fördelning

Figur 30. Storlekarna på prickarna anger antal omkomna i samma olycka. Liten prick=1 person, större prick=2 personer. Som framgår av kartan har de flesta olyckorna inträffat på inlandsvatten och nära land.



4.2 Personskador

Transportstyrelsens väg- och järnvägsavdelning har utvecklat sitt system för olycksrapportering (STRADA) under mer än ett par decennier. Samtidigt med den väntade lagändringen görs nu ett rejält omtag och hela STRADA ska ses över. Ett nytt datasystem ska utvecklas och det ska vara driftsatt i slutet av 2019. Sedan hösten 2017 har därför utvidgningen till fler sjukhus runt om i landet pausats.

För 2017 har det kommit in 217 rapporter från sjukhusen i Västra Götaland och Stockholms län samt några rapporter från nyligen STRADA-anslutna sjukhus i inlandet.

Som tidigare är könsfördelningen påfallande jämn vid personskadorna. Det skiljer sig mycket från könsfördelningen vid dödsolyckor där männen är de som oftast råkar illa ut.

Som vanligt har den övervägande majoritet av personskadorna inträffat i hamn – vid manövrering eller då båten låg förtöjd. Hopp mellan båt och land är klart dominerande.

Två barn har rapporterats som kolmonoxidförgiftade i hamn. Av rapporten framgår inte om det var läckande gas från en värmare eller om det var avgaser från en motor. Vi känner sedan tidigare år till tre dödsfall på grund av att gas kommit in i bostadsutrymmen i förtöjda båtar.

När det gäller vattenskotrar har tre rapporter om personskador inkommit. En påkörning av badande och två rapporter om kollision med annan skoter.

Vattenskidåkning och användning av lekredskap såsom åkringar och liknande har också lett till skador. Tre personer har skadats då de fallit ombord i samband med grundstötningar.

Under 2017 har tillkommit nya avtal med samtliga sjukhus i region Skåne, i Småland, i Falun och Karlstad. Arbetet med utvidgningen har visat sig ta lång tid.

Under 2019 förväntas en ny lag träda i kraft. Den kommer att kräva att bland annat polisen och akutsjukvården rapporterar om skadade inom vägtrafiken samt även fritidsbåtlivet.





5. Definitioner

LUFTFART

GRUNDBEGREPP	
Kommersiell luftfart	Linjefart, chartertrafik, taxifyg och bruksflyg.
Privat luftfart	Verksamhet med luftfartyg som varken är bruksflyg eller kommersiell flygtransport.
Skolflyg	I skolflyg ingår kommersiell skolning och skolning på klubbnivå med normalklassade luftfartyg. Skolflyg inom sportflyget särredovisas inte utan ingår under respektive sportflygverksamhet.
Sportbetonad luftfart	Innefattar segelflyg, skärmflyg, ballongflyg, hängflyg, flygningar med ultralätta flygplan och gyrokoptrar/gyroplan.
Olycka	Definieras av EU-förordning 996/2010. För att en händelse ska klassas som haveri krävs, kortfattat uttryckt, att luftfartyget har använts i avsikt att flyga och att: <ol style="list-style-type: none"> någon person skadas med dödlig utgång eller skadas allvarligt genom händelsen, luftfartyget utsätts för skada eller strukturella fel eller luftfartyget saknas eller inte kan lokaliseras.
Allvarligt tillbud	EU-förordning 996/2010 definierar ett allvarligt tillbud som "ett tillbud som har samband med handhavandet av ett luftfartyg, där omständigheterna pekar på att det förelåg en hög sannolikhet för att en olycka skulle inträffa".
Omkommen	Definieras av EU-förordning 996/2010. Omkommen, eller skada med dödlig utgång, innebär en skada som en person ådragit sig vid en olycka och som har till följd att personen i fråga avlider inom 30 dagar efter dagen för olyckan.
Allvarlig skada	Definieras av EU-förordning 996/2010. Allvarlig skada är en skada som en person ådragit sig vid en olycka och som: <ol style="list-style-type: none"> kräver sjukhusvistelse i mer än 48 timmar, med början inom sju dagar efter den dag som skadan uppkom, resulterar i en fraktur (undantaget okomplicerade brott på fingrar, tår eller näsa), medför sår som förorsakar allvarlig blödning eller nerv-, muskel- eller senskada, medför skada på ett inre organ, medför brännskador av andra eller tredje graden, eller brännskador som omfattar mer än fem procent av kroppsytan, medför bestyrkt utsättande för smittoämnen eller skadlig strålning.

YRKESSJÖFART

GRUNDBEGREPP

Olycka	<p>En händelse, eller en serie av händelser som har resulterat i något av följande, då det uppstått i samband med driften av ett fartyg:</p> <ul style="list-style-type: none"> • en person omkommit eller blivit allvarligt skadad, • en person har försvunnit till sjöss, • förlust, eller förmodad förlust av ett fartyg, eller att fartyget har övergivits, • materiell skada på fartyget, • grundstötning eller att fartyget blivit manöverodugligt, eller har varit inblandat i kollision, • materiell skada på marin infrastruktur utanför fartyget som allvarligt kan äventyra säkerheten för fartyget, andra fartyg eller någon person, eller • allvarlig skada på miljön, eller risk för en allvarlig skada på miljön, som uppkommit genom skada på ett eller flera fartyg. <p>En sjöolycka inkluderar emellertid inte en avsiktlig handling eller försummelse med den intentionen att orsaka skada på fartygets säkerhet, någon person eller på miljön.</p>
Tillbud	Händelse som har utsatt eller, om de inte hade åtgärdats, skulle ha kunnat utsätta fartyget, personer eller miljön för fara.
Skadade	De som bedömts och rapporterats som skadade av befälhavaren.

OLYCKORS ALLVARLIGHETSGRAD

Förlisning	Totalhaverier eller olyckor i samband med driften av ett fartyg som har medfört att fartyget har försvunnit eller övergivits i sjön.
Allvarlig olycka	<p>Olyckor som skett i samband med driften av ett fartyg som inte är att betrakta som förlisning (totalhaveri) och som involverar en brand, explosion, kollision, grundstötning, påsegling, skador på grund av hårt väder, isskador, skrovsprickor, eller misstänkta skrovedefekter, etc., som resulterar i att:</p> <ul style="list-style-type: none"> • fartygets huvudmaskineri immobiliseras, omfattande skador på bostadsutrymmen, allvarlig strukturskada så som penetrering av skrovet under vattenlinjen, etc., vilka medför att fartyget inte är i skick att fortsätta sin resa, eller • förorening (oavsett kvantitet) och/eller • ett haveri som gjort bogsering eller undsättning från land nödvändig.
Mindre allvarlig olycka	Olyckor som inte är att betrakta som förlisning eller allvarliga olyckor.

OLYCKORS INDELNING

Sjöolycka	En olycka som kan härledas till fartygets drift.
Personolycka	En olycka ombord som inte har samband med fartygets drift.

FRITIDSSJÖFART

Omkomna/saknade	Definitionen omfattar omkomna och saknade vid olyckor med fritidsbåtar under färd samt fritidsbåtsrelaterade olyckor i hamn. Sedan 2001 har definitionen vidgats till att omfatta också de som förolyckats på bryggan, på väg till eller från en fritidsbåt. Dödsfall som orsakats av sjukdom, mord eller självmord är inte medräknade. Om det inträffar en drunkning vid bad från båt betraktas det som en badolycka och inte en fritidsbåtsolycka.
-----------------	--

