



Transportstyrelsens säkerhetsöversikt

LUFTFART OCH SJÖFART 2016

INNEHÅLL

1	INLEDNING	4
2	LUFTFART	7
2.1	Sammanfattande säkerhetsutveckling	7
2.2	Detaljerad uppföljning av säkerhetsutvecklingen	11
2.3	Särskilda analysaktiviteter och genomförda åtgärder	15
3	YRKESJÖFART	19
3.1	Sammanfattande säkerhetsutveckling	19
3.2	Detaljerad uppföljning av säkerhetsutvecklingen	22
3.3	Ny föreskrift om rapportering av sjöolyckor och tillbud till sjöss	26
4	FRITIDSSJÖFART	29
4.1	Dödsolyckor	29
4.2	Personskador	32
5	DEFINITIONER	34



Förord

Transportstyrelsen presenterar i denna publikation en säkerhetsöversikt för år 2016 för sjöfart och luftfart. Vi kan konstatera att säkerheten inom både den yrkesmässiga sjöfarten och luftfarten i Sverige var på en hög nivå under föregående år.

Verksamhetsutövarna står i främsta ledet för att utveckla och bibehålla den höga säkerheten inom respektive trafikslag – tillsammans bidrar vi till en positiv utveckling. En fungerande olycks- och tillbudsrapportering är en viktig del för alla trafikslag. Det gör att vi som myndighet kan stärka det proaktiva arbetet, både gällande dialog, regelutveckling, internationella förhandlingar och övrig återkoppling till bransch och allmänhet inom ramen för vår tillsyn. Inom sjöfartsområdet har en ny föreskrift gällande olycks- och tillbudsrapportering nyligen trätt ikraft. För sjöfarten är det viktigt att rapporteringen till myndigheten, speciellt gällande tillbud, förstärks. För att uppnå detta förbättrar och förenklar vi inrapporteringen.

Både sjöfarten och luftfarten genomgår just nu även andra stora regelförändringar, där fler funktionsbaserade regler införs. Dessa ställer krav både på oss som myndighet och för branschen gällande kommunikation, förståelse och återkoppling. Vi vill se till att dialogen med branschen fortsätter vara god och att vi gemensamt arbetar för implementeringen av de nya regelverken. I stora förändringar som dessa är vi måna om att ta tillvara all den kunskap och erfarenhet som finns inom branschen.

I början av 2017 presenterade regeringen en svensk flygstrategi. Tillsammans med den maritima strategin som tidigare tagits fram för sjöfarten bildar dessa två strategier en styrsignal för oss och övriga aktörer på transportområdet. Vi ser tydligt att vi behöver förstärka vår roll när det gäller exempelvis analyser inom miljö, tillgänglighet som säkerhet.

I den här publikationen redovisar Transportstyrelsen säkerhetsutvecklingen inom luftfarten och sjöfarten, med fokus på utvecklingen under 2016. Inom båda trafikslagen är trenden densamma med en hög säkerhetsnivå och endast ett fåtal omkomna och skadade inom den kommersiella verksamheten. De som omkommer och skadas finns huvudsakligen inom fritidsverksamheten.

Ingrid Cherfils
Sjö- och luftfartsdirektör

1. Inledning

Denna rapport återspeglar säkerhetsutvecklingen inom sjöfarten och luftfarten under 2016. 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 öka 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 yrkes-sjöfarten används en nationell databas SOS (SjöOlycks-Systemet). Alla uppgifter som läggs in i databaserna är avidentifierade och används för att ta fram statistik som ger 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 återfinns definitioner av de begrepp som används i rapporten.

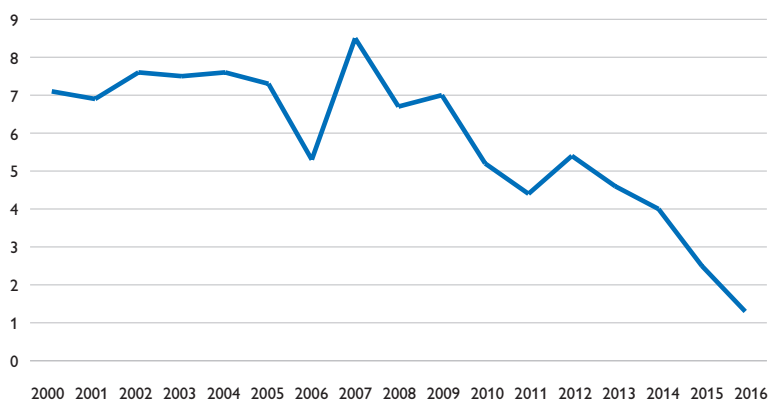


Inom luftfartsområdet omfattas i princip alla aktörer av krav på att rapportera tillbud och olyckor, medan endast befälhavaren omfattas av rapporteringskrav inom sjöfartsområdet.

”



Figur 1. Antal olyckor med svenska luftfartyg per 100 000 flygrörelser 2000–2016.



2. Luftfart

2.1 Sammanfattande säkerhetsutveckling

Säkerhetsläget inom luftfarten under 2016 bedöms sammantaget vara på en hög nivå. För Transportstyrelsen och aktörerna inom luftfartsbranschen är den största utmaningen framförallt att upprätthålla den höga säkerhetsnivån. Bedömning av säkerhetsläget baseras på resultat från Transportstyrelsens tillsyn samt de säkerhetsnyckeltal som följs upp inom luftfarten baserat på de nästan 9 000 årliga luftfartsrelaterade händelser¹ som rapporteras till oss. Den sammanlagda bedömningen visar att Transportstyrelsen bland annat behöver fortsätta arbeta med proaktiva åtgärder gällande luftfartssäkerhet inom framförallt områdena intrång på rullbana och allvarliga tillbud inom allmänflyget. Dessa områden visar inte den minskade trend som vi önskar se. Åtgärder pågår inom flera sakområden för att motverka och förbättra dessa trender.

Trafiken mätt i antal starter och landningar (flygrörelser) på Sveriges 39 trafikflygplatser ökade mellan åren 2015 och 2016 med 1,9 %. Utvecklingen av säkerhetsnyckeltalen är genomgående densamma även när de justeras för trafikutvecklingen.

2.1.1 Händelserapportering

Under 2016 rapporterades 8981 unika händelser inom luftfarten till Transportstyrelsen. Jämfört med 2015 är detta en ökning med 594 händelser vilket motsvarar 7 %.

Ökningen av antal inrapporterade händelser de senaste åren bedöms bland annat bero på förändrade regelverk, som stärker skyddet för rapportören, och ett aktivt arbete med att öka rapporteringen inom Sverige och EU. En ökad rapportering innebär ett bättre underlag för proaktiva åtgärder som höjer flygsäkerheten och är ett tecken på en ökad rapporterings- och säkerhetskultur.

2.1.2 Olyckor och allvarliga tillbud

I Sverige har Statens haverikommission (SHK) uppdraget att utreda olyckor och allvarliga tillbud inom luftfarten. Under 2016 har SHK startat sex utredningar kring allvarliga tillbud och olyckor med svenskregistrerade luftfartyg. Utöver dessa utreds även ett allvarligt tillbud med ett utlandsregistrerat luftfartyg.

Totalt inträffade tio olyckor med svensk luftfart under 2016. Två av dessa skedde inom den kommersiella luftfarten². Resterande åtta olyckor återfinns i kategorin allmän luftfart³. Utöver dessa inträffade en olycka med en utlandsregistrerad helikopter. Av olyckorna med svensk luftfart inträffade åtta i Sverige och två utomlands. Den geografiska fördelningen över olyckorna i Sverige ses i figur 2 på nästa sida.

2.1.3 Olycksutvecklingen under 2000-talet

I tabell 1 visas utvecklingen av olyckor, antal omkomna samt allvarligt skadade inom svensk luftfart uppdelat på linjefart och ej regelbunden luftfart, bruksflyg respektive skolflyg åren 1995–2016. Av olyckorna 2016 inträffade två inom linjefart och charter, i samband med en av dessa olyckor omkom två personer. Inom kategorin skolflyg inträffade en olycka samma år. Vidare visar tabell 2 statistik för privat och sportbetonad luftfart från och med år 2000. Inom privatflyget inträffade fyra olyckor 2016, i samband med en av dessa omkom en person.

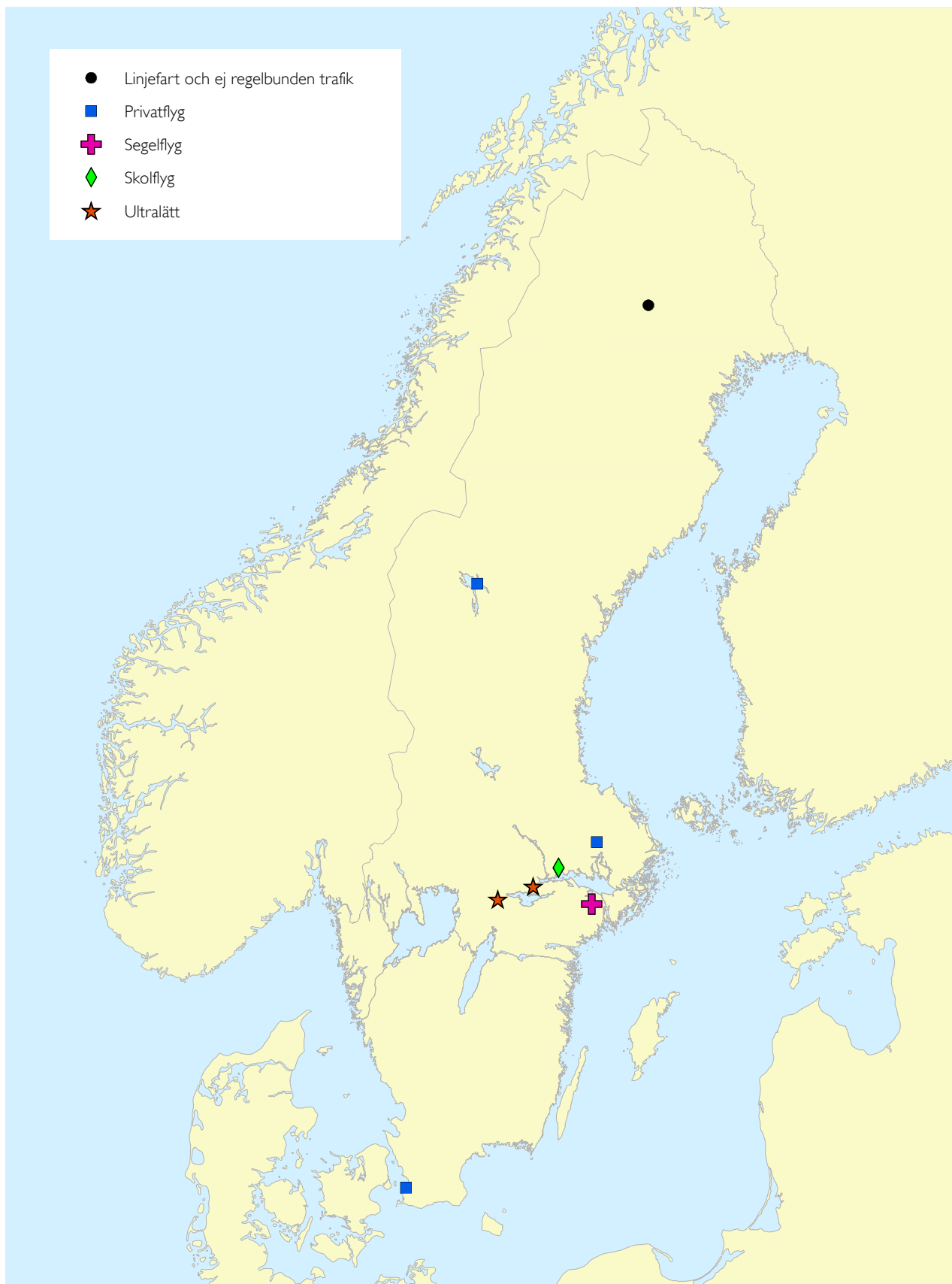
Undersöker man utvecklingen av totala antalet olyckor per år under 2000-talet ses en nedåtgående trend. Detta gäller även när man tar hänsyn till trafikutvecklingen. Denna positiva trend behöver vi undersöka närmare och lyfta fram goda exempel inom säkerhetsarbetet som lett till denna trend. Figur 1 visar antal olyckor med svenska luftfartyg per 100 000 flygrörelser under 2000-talet. År 2007 inträffade 8,5 olyckor per 100 000 flygrörelser, vilket är högst i den redovisade perioden. Majoriteten av dessa inträffade inom den privata och sportbetonade luftfarten. Det inträffade minst antal olyckor 2016; 1,3 per 100 000 flygrörelser.

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, taxifyg och bruksflyg.

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

Figur 2. Geografisk fördelning av luftfartsolyckor 2016.



Tabell 1. Olycksutvecklingen 1995–2016 med svenskregistrerade motordrivna luftfartyg inom kommersiell luftfart och skolflyg.

ÅR	LINJEFART OCH EJ REGLBUNDEN TRAFIK			BRUKSFLYG ²			SKOLFLYG ³		
	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	-	-	1	-	-
2014	-	-	-	1	-	-	3	-	-
2015	-	-	-	1	-	1	2	2	2
2016	2	2	-	-	-	-	1	-	2
Totalt	17	112	4	78	14	12	52	5	6

² Taxiflyg och aerial work.

³ Med skolflyg avses flygverksamhet, där ändamålet är pilotutbildning och flygningen övervakas av instruktör.

* Samtliga förolyckades i Linateolyckan oktober 2001.

Teckenförklaring
- noll

Tabell 2. Olycksutvecklingen 2000–2016 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	9	3	1	11	1	1	2	-	-
2014	5	1	-	5	-	-	4	-	1
2015	7	3	-	1	-	-	4	1	-
2016	4	1	-	2	-	-	1	-	-
Totalt	229	36	26	158	16	16	136	8	10

Tabell 2 forts. Olycksutvecklingen 2000–2016 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	-	-	-	9	-	3	2	-	1
2015	-	-	-	-	-	1	3	1	3
2016	-	-	2	-	-	-	-	-	-
Totalt	5	-	..	165	8	..	18	3	13

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 2012–2016.

KATEGORI	OLYCKOR	OMKOMNA	ALLVARLIGT SKADADE
Linjefart och charter	2%	7%	0%
Bruksflyg(Taxi och Aerial Work)	5%	7%	2%
Skolflyg	7%	7%	9%
Privatflyg	21%	32%	7%
Ultralätt	24%	25%	7%
Segelflyg	11%	4%	2%
Ballongflyg	2%	0%	9%
Skärmflyg	24%	11%	50%
Hängflyg	5%	7%	15%
Summa	100 %	100 %	100 %

Tabell 3, här ovan, visar den genomsnittliga fördelningen av antal olyckor, omkomna och allvarligt skadade sett under femårsperioden 2012–2016. Störst andel olyckor har inträffat inom skärmflyg och ultralätt flygverksamhet (24 procent), följt av privatflyg (21 procent). Andelen omkomna är störst inom privatflyg (32 procent) följt av ultralätt flygverksamhet (25 procent) och skärmflyg (11 procent). Bland de som skadats allvarligt har hälften inträffat inom skärmflyg.

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
- Ledningssystem och säkerhetskultur

De säkerhetsnyckeltal inom luftfarten som Transportstyrelsen redovisar, bygger på de händelserapporter vi fått in. Detta medför att ett mörkertal kan finnas, även om antalet inte bedöms vara stort. Under 2016 ökade inrapporteringen av antal unika händelser med sju procent jämfört med 2015.

Nyckeltalen redovisas för femårsperioden 2012–2016. Under 2016 utvecklades tre av nyckeltalen i negativ riktning. Detta var inom områdena allvarliga tillbud, rullbancintrång och otillåten drönarverksamhet. Gällande drönare ser vi dock en ökning av drönarverksamheten. När ökningen inom nyckeltalet relateras till antalet tillstånd som Transportstyrelsen utfärdat de senaste åren så kan denna istället tolkas som en minskning.

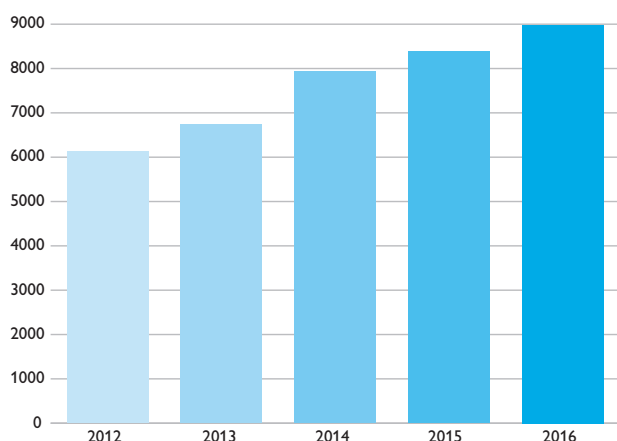
2.2.1 Antal rapporterade händelser

Med händelse avses driftavbrott, defekt, fel eller annan onormal omständighet som har inverkat eller kan inverka på flygsäkerheten. EU nr 376/2014¹ och LFS 2007:68² preciserar bland annat för vilken typ av verksamhet, av olika befattningshavare och hur snart inrapporteringen ska ske.

Antal unika händelser som rapporterats till Transportstyrelsen har ökat varje år i den redovisade perioden. År 2016 rapporterades 8981 unika händelser till oss vilket är 594 fler än året innan.

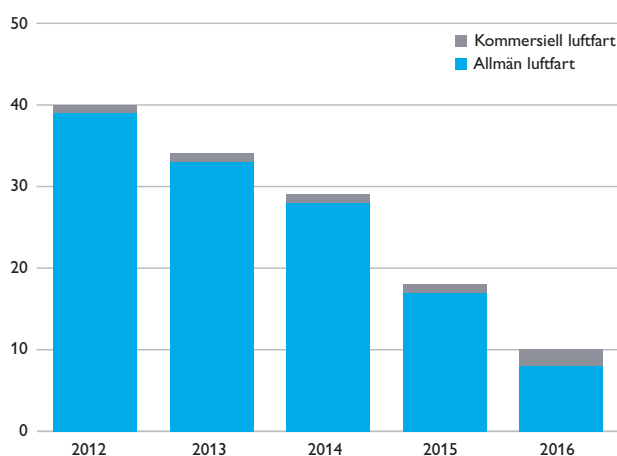
¹ <http://eur-lex.europa.eu/legalcontent/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014R0376&from=SV>

² Luftfartstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om rapportering av händelser inom civil luftfart (LFS 2007:68).

Figur 3. Antal rapporterade händelser per år 2012–2016.

2.2.2 Olyckor

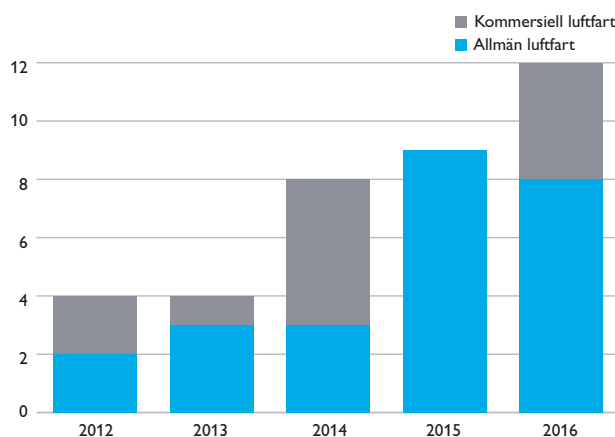
Under 2016 inträffade tio olyckor med svenske-registrerade luftfartyg. Av dessa var två inom den kommersiella luftfarten och åtta inom allmänflyget. SHK har under 2016 startat utredningar kring tre av dessa olyckor.

Figur 4. Antal olyckor per år 2012–2016.

2.2.3 Allvarliga tillbud

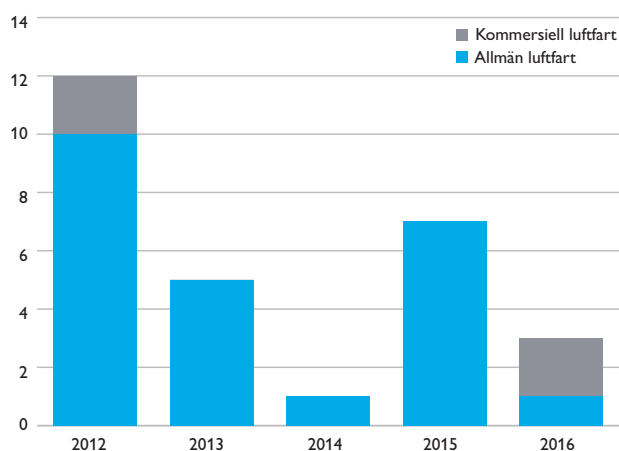
I figur 5 visas antalet allvarliga tillbud med svenske-registrerad luftfart. Av tolv händelser 2016 inträffade fyra inom den kommersiella luftfarten och åtta inom allmänflyget. Ökningen av allvarliga tillbud 2014–2016 står till stor del av incidenter inom den privata och sportbetonade luftfarten.

2016 har ingen person skadats allvarligt i samband med något av de allvarliga tillbuden. SHK har under detta år startat fyra utredningar kring allvarliga tillbud, varav tre gäller svenska luftfartyg.

Figur 5. Antal allvarliga tillbud per år 2012–2016.

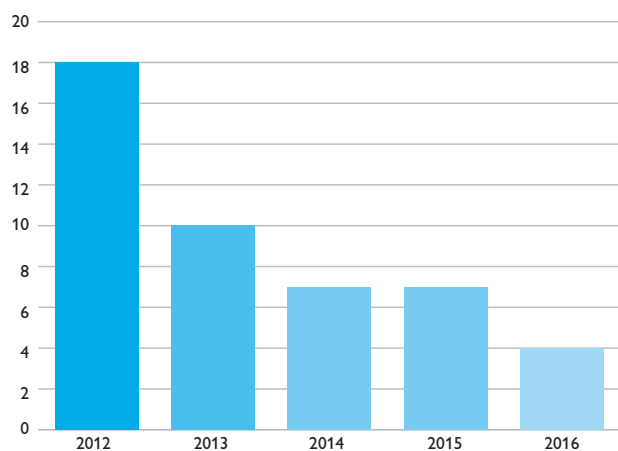
2.2.4 Omkomna

Under 2016 omkom tre personer i samband med olyckor med svenska luftfartyg. Det är betydligt färre än under 2015, men också lägre än genomsnittet för den redovisade perioden. Två av de omkomna var besättningsmedlemmar på det fraktflygplan som havererade i norra Sverige i början av året. Den tredje omkomne tillhör kategorin allmänflygare.

Figur 6. Antal omkomna per år 2012–2016.

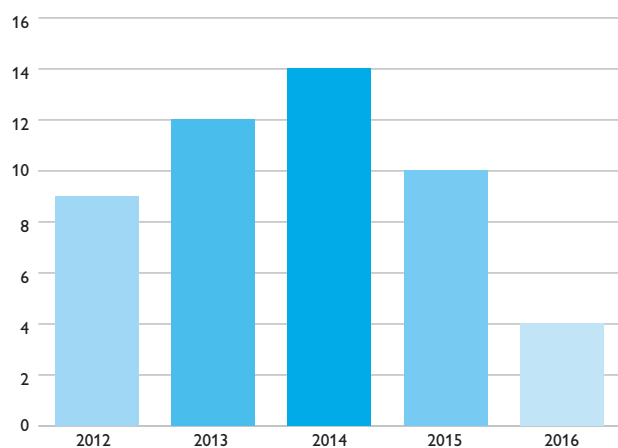
2.2.5 Allvarligt skadade

Under 2016 skadades fyra personer allvarligt i samband med flygningar med svenska luftfartyg. Av dessa skadades två personer i samband med en olycka under en skolflygning. Övriga två personer skadades under en ballongflygning. Under åren 2012–2016 har ingen person skadats allvarligt under kommersiell flygning.

Figur 7. Antal allvarligt skadade per år 2012–2016.

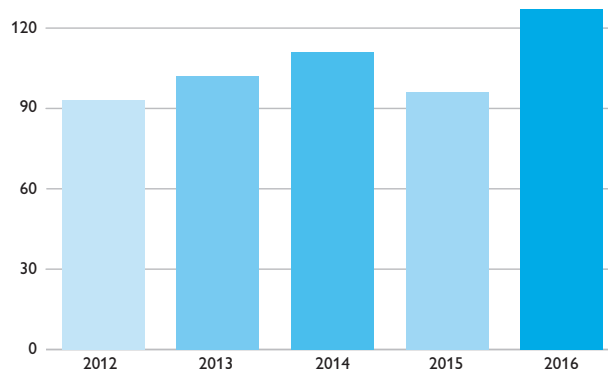
2.2.6 Avåkningar från rullbana

En avåkning från rullbana kan få mycket allvarliga konsekvenser, i synnerhet om luftfartyget befinner sig i en kritisk del av start- eller landningsfasen. Antal avåkningar var fyra under 2016. Av dessa klassas en som olycka, två som allvarliga tillbud och en som ett tillbud av den något lägre allvarlighetsgraden.

Figur 8. Antal avåkningar per år 2012–2016.

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. Figur 9 visar att antal rullbaneintrång år 2016 var 127, detta är en ökning jämfört med året innan och även det högsta antalet de senaste fem åren.

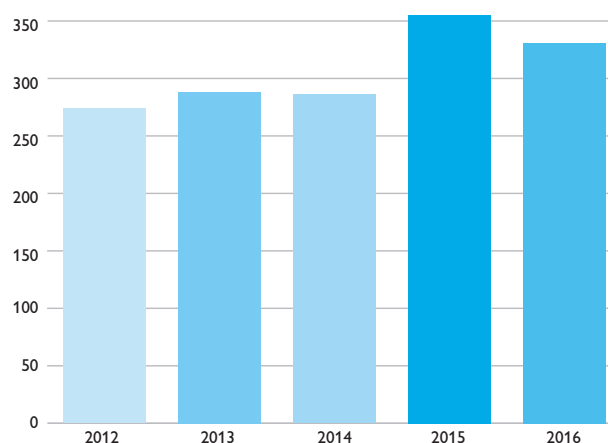
Figur 9. Antal rullbaneintrång per år 2012–2016.

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 för 2016 har minskat något jämfört med året innan. Antalet är dock högre än medelvärdet för tidigare år i den redovisade perioden.

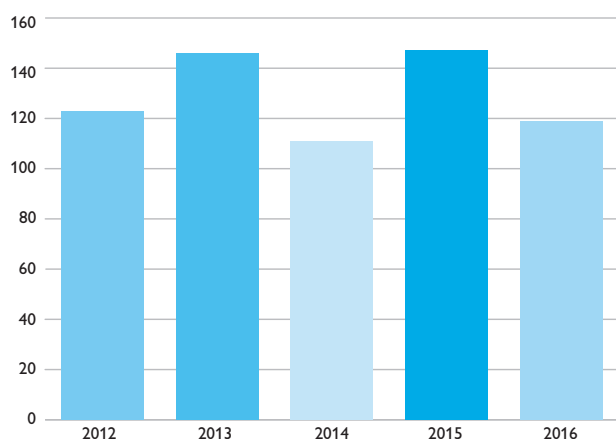
Figur 10. Antal luftrumsintrång per år 2012–2016.

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 synmöjligheter påverkas negativt, och i värsta fall kan det även skada synen hos drabbade piloter.

Antalet rapporterade laserhändelser har fluktuerat mellan som mest 147 och som minst 111 de senaste fem åren. 2016 var antalet 119 vilket är något lägre än genomsnittet för den redovisade perioden.

Figur 11. Antal laserhändelser per år 2012–2016.

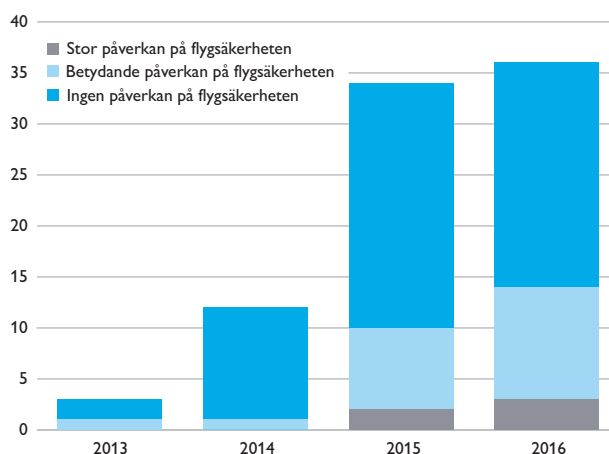


2.2.10 Drönare/RPAS

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 till⁴.

Före år 2013 inkom inga rapporter till Transportstyrelsen gällande drönare. Från 2013 har antal händelser ökat varje år, samtidigt som antal tillstånd också har ökat. År 2016 rapporterades 36 händelser angående drönare till oss, av dessa bedöms 14 händelser ha stor eller betydande påverkan på flygsäkerheten och resterande 22 inte ha någon påverkan på flygsäkerheten. Som vi nämnt ser vi även en ökning av drönarverksamheten. Antalet tillstånd har ökat mellan åren 2015 och 2016, från 1131 till 1500 tillstånd vilket motsvarar drygt 30 %. När antalet inkomna rapporter relateras till denna ökning så kan utvecklingen istället tolkas som en minskning med 20 %. Samtidigt ser vi att antal allvarliga händelser har ökat.

Figur 12. Antal händelser med drönare per år 2013–2016.



2.2.11 Ny enkät för ledningssystem och säkerhetskultur

I syfte att ta tillvara på inspektörernas bedömning av hur tillståndshavarens kvalitetsledningssystem, ledningsfunktion och säkerhetskultur fungerar fylls en enkät i efter genomförd verksamhetskontroll. Svaren grundas på inspektörens bedömning baserat på dennes kompetens och erfarenhet om hur väl respektive påstående stämmer in på den aktuella verksamhetsutövaren. Svaren sparas i en gemensam databas för att möjliggöra analyser av resultatet som bidrar till den riskbaserade tillsynen.

Sjö- och luftfartsavdelning har under 2016 utvärderat avdelningens SPI-enkät (Safety Performance Indicators) för kvalitetssystem, ledningsfunktion och säkerhetskultur. Under 2016 togs ett förslag på ny enkät fram. Den befintliga enkäten ersattes med föreslagen enkät och genomgick en testperiod utförd av avdelningens berörda inspektörer. Testperioden har resulterat i en för avdelningen ny enkät som gäller från 2017. Enkäten kommer att innehålla två huvudområden: Ledningssystem och säkerhetskultur. Eftersom bedömningar och data från 2016 bygger på två olika enkäter från två olika perioder kommer inte data för 2016 redovisas i säkerhetsöversikten. Den nya enkäten för 2017 kommer att ge ett underlag som sträcker sig under hela 2017 vilket innebär att redovisning återupptas i nästa års säkerhetsöversikt.

1 Unmanned aerial vehicle.

2 Unmanned aircraft system.

3 Remotely piloted aircraft systems.

4 transportstyrelsen.se/sv/luftfart/Luftfartyg-och-luftvardighet/Obemannade-luftfartyg-UAS/

2.3 Särskilda analysaktiviteter och genomföra åtgärder

2.3.1 Olyckor inom privat- eller sportbetonad luftfart

Med anledning av att majoriteten av olyckorna, vissa av dessa med dödlig utgång, sker inom den del av luftfarten där SHK inte alltid har ett utredningsansvar gav Transportstyrelsen under 2015 organisationen EAA¹ i uppdrag att utreda omständigheter kring tre av dessa dödsolyckor samt att föreslå flygsäkerhetshöjande åtgärder. EAA har tagit fram en rapport med en sammanfattande beskrivning av dödsolyckorna. Rapporten innehåller flera rekommendationer till medlemmar/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. Transportstyrelsens trendbevakning visar att antalet olyckor, och dödsolyckor, minskat under 2016. Vi planerar att kontinuerligt följa upp området och vidtagna åtgärder. Dessutom har Segelflygförbundet och KSAK² under 2016 genomfört olika flygsäkerhetshöjande aktiviteter. Dessa kommer att avrapporteras till Transportstyrelsen under 2017.

2.3.2 Avåkningar

Transportstyrelsen genomförde 2015 en analys av inträffade avåkningar under åren 2012–2014³ för att inhämta mer kunskap om bakomliggande orsaker. Analysen innehåller också ett antal rekommendationer med möjliga riskreducerande åtgärder. Vidtagna åtgärder verkar ha haft avsedd effekt då antalet inrapporterade avåkningar har minskat under både 2015 och 2016.

2.3.3 Intrång på bana

Under år 2014 genomfördes en fördjupad analys av intrång på bana⁴. Analysen mynnade ut i ett antal rekommendationer vars syfte var att ge information om möjliga riskreducerande åtgärder i det proaktiva flygsäkerhetsarbetet. Under år 2015 gjordes en uppföljning av dessa rekommendationer och information gavs vid såväl tillsynsverksamhet som vid ett flertal seminarier. För 2016 visar trendbevakning en negativ utveckling över antalet intrång på bana. Transportstyrelsen har därför begärt in svar från flygplatserna på vilka åtgärder flygplatserna genomfört/planerat av de rekommendationer som Transportstyrelsen tagit fram. Svaren håller för närvarande på att sammanställas. Flygplatserna informeras om trendbevakningen av fokusområdena genom kvartalsrapporter, vid tillsyn och på det årliga flygplatsseminariet. Transportstyrelsen bedömer att området och våra vidtagna åtgärder behöver kontinuerlig uppföljning även framgent.

2.3.4 Luftrumsintrång

Antalet inrapporterade luftrumsintrång för 2016 har minskat jämfört med 2015. Dock är antalet fortfarande högre än genomsnittet för de senaste åren. De luftrumsintrång som rapporteras involverar ofta allmänflyget. Transportstyrelsen har därför med hjälp av en konsult genomfört en fördjupad analys gällande luftrumsintrång och allmänflyget. Rapporten är under bearbetning och kommer utmynna i ett antal rekommendationer på åtgärder.

2.3.5 RPAS/Drönare

RPAS-rådet är Transportstyrelsens interna råd för obemannade luftfartyg. Rådet koordinerar regelarbete och andra åtgärder som Transportstyrelsen har rådighet över. Under 2016 har 36 händelser relaterade till RPAS/drönare rapporterats till Transportstyrelsen. Av dessa bedöms 14 händelser ha stor eller betydande inverkan på flygsäkerheten.

På Transportstyrelsens webbplats finns råd och regler om drönare. Där hittar du även foldern "Flyg säkert med din drönare" och Luftfartsverkets drönarkarta.

Transportstyrelsen har kontaktat majoriteten av Sveriges distributör och agenturer för RPAS/drönare i syfte att sprida Transportstyrelsens informationsfolder. Informationsbrev har skickats till samtliga tillståndshavare inom RPAS/drönareverksamhet och utbildning om regler till professionella användare har hållits vid ett flertal tillfällen. Information har också gått ut via facebook och pressmeddelanden. Transportstyrelsens intryck är att medvetenheten om att det finns regler kring RPAS/drönarverksamheten ökar och kommunikationsplanen revideras kontinuerligt och ytterligare åtgärder genomförs för att nå allmänheten.

2.3.6 Uppdatering av statistik

Transportstyrelsen har den senaste tiden gått igenom händelserapporter, klassificering av händelser och hantering av statistik. Därmed skiljer sig statistiken från tidigare publikationer. Bland annat har ett antal allvarliga tillbud åren 2014–2016 klassats om till olyckor och händelser gällande rullbancintrång har marginellt ökat för respektive år i den redovisade perioden. Trots dessa uppdateringar är trenderna desamma, inga felaktiga åtgärder har gjorts och säkerhetsarbetet inom luftfartsområdet fortsätter som planerat.

¹ Experimental aircraft association.

² Kungliga Svenska Aeroklubben (KSAK) och Motorflygförbundet (KSAK-M).

³ transportstyrelsen.se/globalassets/global/publikationer/luftfart/avakning-bana/avakning-av-bana-2012-2014-ver-01.01.pdf

⁴ transportstyrelsen.se/globalassets/global/publikationer/luftfart/intrang-pa-bana.pdf







3. Yrkessjöfart

3.1 Sammanfattande säkerhetsutveckling

För yrkessjöfarten i Sverige var 2016 ett relativt normalt år. Det rapporterades 147 sjöolyckor år 2016, jämfört med 182 olyckor år 2015. Av det totala antalet sjöolyckor kategoriserades 28 olyckor som allvarliga eller mycket allvarliga år 2016 jämfört med 2015 då det rapporterades 34 allvarliga eller mycket allvarliga sjöolyckor.

En person omkom under året i en olycka där en vattenskotter och en linfärja var inblandade. En besättningsmedlem försvann också från ett utländskt fartyg på svenskt vatten och har inte återfunnits. Antal skadade personer i sjöolyckor uppgick till 21, varav de flesta lindrigt skadade. Antal rapporterade skadade varierar relativt mycket från år till år, något som kan bero på att rapporteringen är en bedömning från befälhavaren. Antal skadade i personolyckor (t.ex. arbetsplatsolyckor) var 27 under året.

3.1.1 Tillbudsrapportering

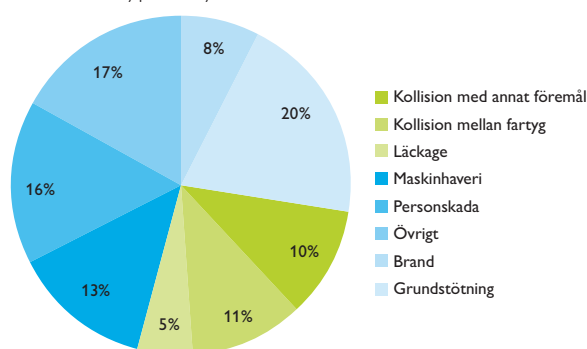
Benägenheten att rapportera tillbud till olyckor till Transportstyrelsen är låg inom yrkessjöfarten. Under år 2016 steg dock antalet till 32 tillbudsrapporter, att jämföra med 17 rapporter år 2015.

3.1.2 Olyckor

Figur 13 visar fördelningen av alla inrapporterade olyckor efter typ av olycka. Här står personolyckorna för ca 16 procent av det totala antalet olyckor. Av olyckorna kan cirka en femtedel härledas till grundstötningar och ungefär lika många till kollisioner (mellan fartyg eller med annat föremål). Något fler olyckor än vanligt finns i kategorin övrigt, här finns t.ex. olyckor som involverar kranar. Maskinhaverier står för ca 13 % av olyckorna, vilket är en minskning jämfört med de senaste åren.

Från och med den 17 juni 2011 är Statens haverikommission (SHK) utredande myndighet ifråga om händelser inom sjöfarten, bland annat till följd av EU-direktiv 2009/18/EG¹. SHK har utrett 9 sjöolyckor för 2015 och utreder 6 sjöolyckor för 2016.

Figur 13. Alla inrapporterade olyckor fördelat på typ av olycka år 2016.



3.1.3 Olycksutveckling de senaste 20 åren

Från 1997 till 2016 rapporterades 3 479 sjöolyckor varav 961 på utlandsflaggade fartyg. 56 personer har omkommit och 489 har skadats. I tabell 4 redovisas utvecklingen fördelat på fartygstyp. Det framkommer att antalet olyckor med fiskefartyg har minskat kraftigt, vilket måste ställas i relation till fiskeflottans totala omfattning under tidsperioden. Från år 2000 till år 2016 har antalet fiskefartyg minskat med totalt ca 30 procent, men antalet större fiskefartyg (över 12 m) har minskat nästan 50 procent. Antalet rapporterade olyckor för fiskefartyg har minskat med över 60 procent, vilket innebär att rapporteringen av olyckor med fiskefartyg har minskat inte bara i absoluta tal. Det är svårt att bedöma om minskningen är en reell minskning av olycksfrekvensen eller reflekterar fiskefartygens rapporteringsbenägenhet. Men det är sannolikt att rapporteringsbenägenheten dessvärre är låg. Även antalet olyckor med tankfartyg och torrlastfartyg har en minskande trend. På passagerarfartyg är variationen mellan åren stor, men har de senaste åren legat något högre än åren innan. Vi bedömer att rapporteringsbenägenheten på vissa passagerarfartyg har ökat i takt med bättre information från Transportstyrelsens sida. Rapporteringen när det gäller skadade i sjöolyckor varierar också mycket, något som bedöms bero på att vad som ska rapporteras avgörs av befälhavaren och därmed är personberoende. Det är dessutom ofta svårt att kategorisera skadornas allvarlighetsgrad med enbart den information som rapporterats in till Transportstyrelsen.

¹ Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/18/EG av den 23 april 2009 om grundläggande principer för utredning av olyckor i sjötransportsektorn och om ändring av rådets direktiv 1999/35/EG och Europaparlamentets och rådets direktiv 2002/59/EG.

Tabell 4. Olycksutvecklingen 1997–2016 fördelat på fartygstyp (varav utlandsflaggade).

ÅR	FISKEFARTYG			PASSAGERARFARTYG			TANKFARTYG		
	Antal olyckor	Antal omkomna	Antal skadade	Antal olyckor	Antal omkomna	Antal skadade	Antal olyckor	Antal omkomna	Antal skadade
1997	37 (8)	-	1 (-)	85 (12)	-	7 (1)	23 (9)	-	3 (3)
1998	30 (3)	4 (-)	-	77 (8)	-	4 (-)	27 (9)	-	2 (-)
1999	23 (3)	-	-	71 (7)	-	1 (-)	18 (8)	-	1 (-)
2000	34 (10)	4 (4)	1 (1)	60 (5)	-	4 (2)	19 (4)	5 (5)	-
2001	27 (4)	-	-	59 (4)	-	31 (2)	12 (4)	-	-
2002	31 (10)	-	2 (-)	58 (6)	-	5 (-)	14 (2)	-	-
2003	14 (1)	2 (-)	-	54 (2)	-	30 (2)	15 (5)	-	-
2004	17 (4)	1 (-)	-	59 (5)	-	6 (-)	15 (1)	-	1 (-)
2005	15 (3)	-	1 (-)	59 (4)	-	5 (-)	16 (7)	-	-
2006	14 (-)	1 (-)	1 (-)	48 (5)	1 (-)	21 (-)	19 (9)	-	-
2007	10 (2)	-	-	67 (6)	-	6 (-)	21 (7)	-	-
2008	15 (2)	-	-	71 (3)	2 (-)	19 (-)	11 (8)	-	1 (-)
2009	11 (3)	-	-	69 (4)	-	20 (2)	12 (3)	-	-
2010	13 (1)	-	-	70 (3)	-	30 (-)	11 (4)	-	1 (-)
2011	9 (2)	2 (2)	-	54 (4)	-	17 (-)	8 (5)	-	-
2012	9 (2)	1 (-)	2 (-)	83 (3)	-	56 (1)	12 (6)	-	3 (1)
2013	12 (1)	1 (-)	1 (-)	66 (6)	1 (1)	16 (1)	8 (3)	-	-
2014	11 (-)	2 (-)	-	107 (9)	1 (-)	24 (5)	4 (3)	-	-
2015	13 (1)	-	-	97 (3)	-	20 (-)	10 (4)	-	2 (-)
2016	13 (-)	-	1	82 (3)	1 (-)	11 (-)	8 (4)	-	1 (-)
Totalt	358 (60)	18 (6)	9 (1)	1397 (102)	6 (1)	333 (16)	283 (105)	5 (5)	15 (4)

Teckenförklaring
- noll

Tabell 4 forts. Olycksutvecklingen 1997–2016 fördelat på fartygstyp (varav utlandsflaggade).

ÅR	TORRLASTFARTYG			ÖVRIGA FARTYG			TOTALT		
	Antal olyckor	Antal omkomna	Antal skadade	Antal olyckor	Antal omkomna	Antal skadade	Antal olyckor	Antal omkomna	Antal skadade
1997	75 (41)	1 (1)	-	30 (6)	-	1 (-)	250 (76)	1 (1)	12 (4)
1998	62 (32)	-	-	22 (6)	-	2 (-)	218 (58)	4 (-)	8 (-)
1999	65 (44)	-	-	26 (5)	-	1 (1)	203 (67)	-	3 (1)
2000	69 (47)	-	2 (1)	18 (5)	2 (2)	2 (-)	200 (71)	11 (11)	9 (4)
2001	58 (40)	-	1 (-)	28 (2)	-	2 (-)	184 (54)	-	34 (2)
2002	52 (34)	3 (3)	-	25 (10)	-	-	180 (62)	3 (3)	7 (-)
2003	65 (44)	-	5 (-)	26 (6)	-	-	174 (58)	2 (-)	35 (2)
2004	42 (23)	-	8 (-)	33 (8)	2 (1)	1 (1)	166 (41)	3 (1)	16 (1)
2005	54 (32)	-	-	18 (2)	-	4 (-)	162 (48)	-	10 (-)
2006	32 (20)	2 (-)	14 (-)	17 (2)	1 (-)	6 (4)	130 (36)	5 (-)	42 (4)
2007	41 (22)	-	3 (-)	20 (2)	-	2 (-)	159 (39)	-	11 (-)
2008	45 (26)	-	-	26 (4)	-	-	168 (43)	2 (-)	20 (-)
2009	37 (22)	6 (6)	1 (-)	25 (3)	-	4 (-)	154 (35)	6 (6)	25 (2)
2010	36 (19)	-	-	21 (3)	-	1 (-)	151 (30)	-	32 (-)
2011	43 (35)	1 (1)	1 (1)	28 (4)	2 (-)	2 (-)	142 (50)	5 (3)	20 (1)
2012	55 (40)	-	6 (1)	25 (5)	-	10 (1)	184 (56)	1 (-)	77 (4)
2013	28 (19)	-	-	26 (4)	2 (-)	6 (-)	140 (33)	4 (1)	23 (1)
2014	26 (19)	-	1 (-)	35 (7)	1 (-)	26 (22)	183 (38)	4 (-)	51 (27)
2015	40 (26)	-	7 (3)	22 (7)	4 (4)	5 (4)	182 (41)	4 (4)	34 (7)
2016	20 (12)	-	5 (1)	24 (6)	-	3 (1)	147 (25)	1 (-)	21 (2)
Totalt	946 (597)	13 (11)	54 (7)	495 (97)	14 (7)	78 (34)	3479 (961)	56 (30)	489 (62)

Teckenförklaring
- noll

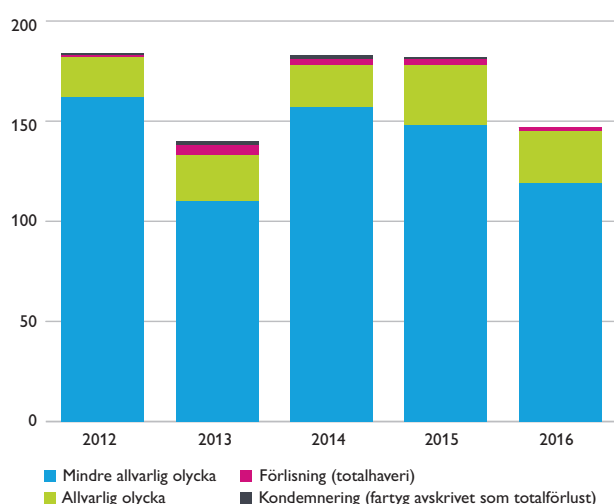
3.2 Detaljerad uppföljning av säkerhetsutvecklingen

Inom sjöfartsområdet följs säkerhetsutvecklingen regelbundet upp utifrån information om de händelser som rapporterats. Olycksutvecklingen har följts upp på halvårsbasis. I detta avsnitt redovisas utfallet uppdelat på sjöolyckor och personolyckor. Transportstyrelsen har under 2016 fortsatt följa upp de säkerhetsnyckeltal som etablerades 2013. Nyckeltalen omfattar antal rapporterade olyckor, antal omkomna och antal skadade, men även resultat från vår tillsyn.

3.2.1 Sjöolyckor

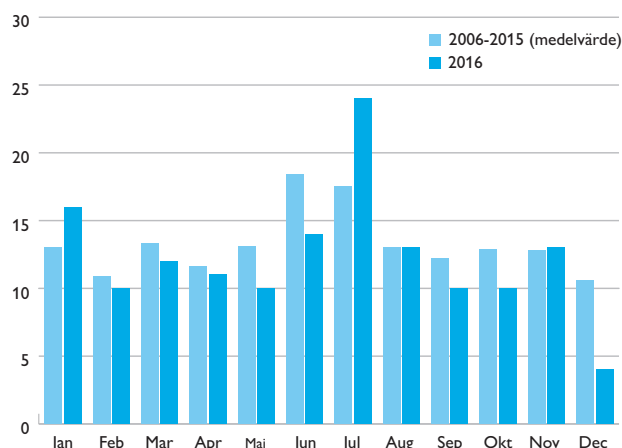
Figur 14 visar antal olyckor 2012–2016 och inkluderar både svensk yrkessjöfart och utländsk yrkessjöfart på svenskt territorialvatten. Figuren visar en relativt stabil nivå med ett medelvärde på 167 olyckor per år, varav 39 på utlandsflaggade fartyg.

Figur 14. Totalt antal rapporterade sjöolyckor 2012–2016.



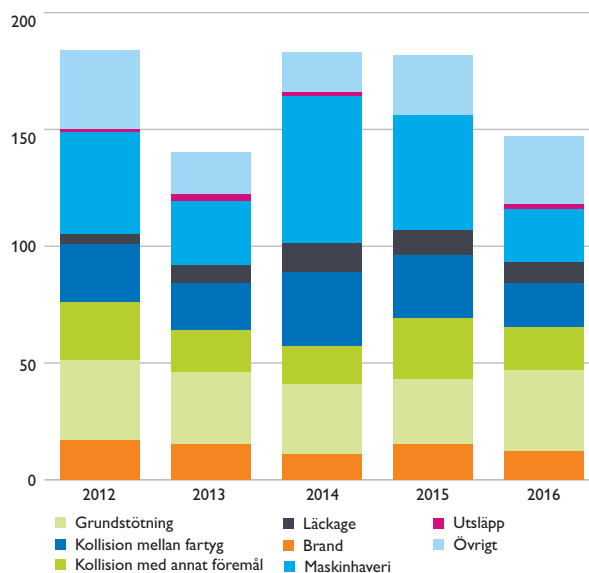
Figur 15 visar antal sjöolyckor per månad under 2016 samt medelvärdet av antalet olyckor per månad för åren 2006–2015. Antalet olyckor är något högre under sommaren, vilket ska sättas i relation till att betydligt fler fartyg är i rörelse under denna årstid. Fritidsbåtar medverkar till ökat trafiktryck i farlederna, men ingår inte i statistiken för yrkessjöfart.

Figur 15. Antal sjöolyckor per månad.



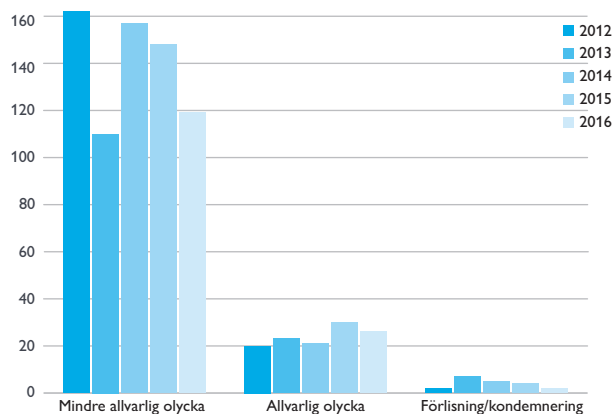
Figur 16 visar antalet sjöolyckor av olika typ för åren 2012–2016. Antalet maskinhaverier har minskat med mer än hälften sedan 2014. Det är svårt att bedöma om detta beror på en faktisk minskning av maskinhaverier eller på minskad rapporteringsbenägenhet. Både 2014 och 2015 drabbades ett flertal fartyg av maskinhaverier som berodde på bränslekvalitet, men också på problem med elektroniska system som orsakat s.k. black-outs. Andelen olyckor i kategorin övrig har ökat under 2016, flera av dessa är olyckor relaterade till lastning och lossning.

Figur 16. Antal olyckor 2012–2016, uppdelat efter olyckstyp.



Figur 17 visar antalet sjöolyckor fördelat efter olycksgradering för år 2012 till 2016. Över femårsperioden visar figuren på förhållandevis små förändringar. Främst när det gäller de allvariga olyckorna.

Figur 17. Antal sjöolyckor 2012–2016 fördelat efter olycksgradering.

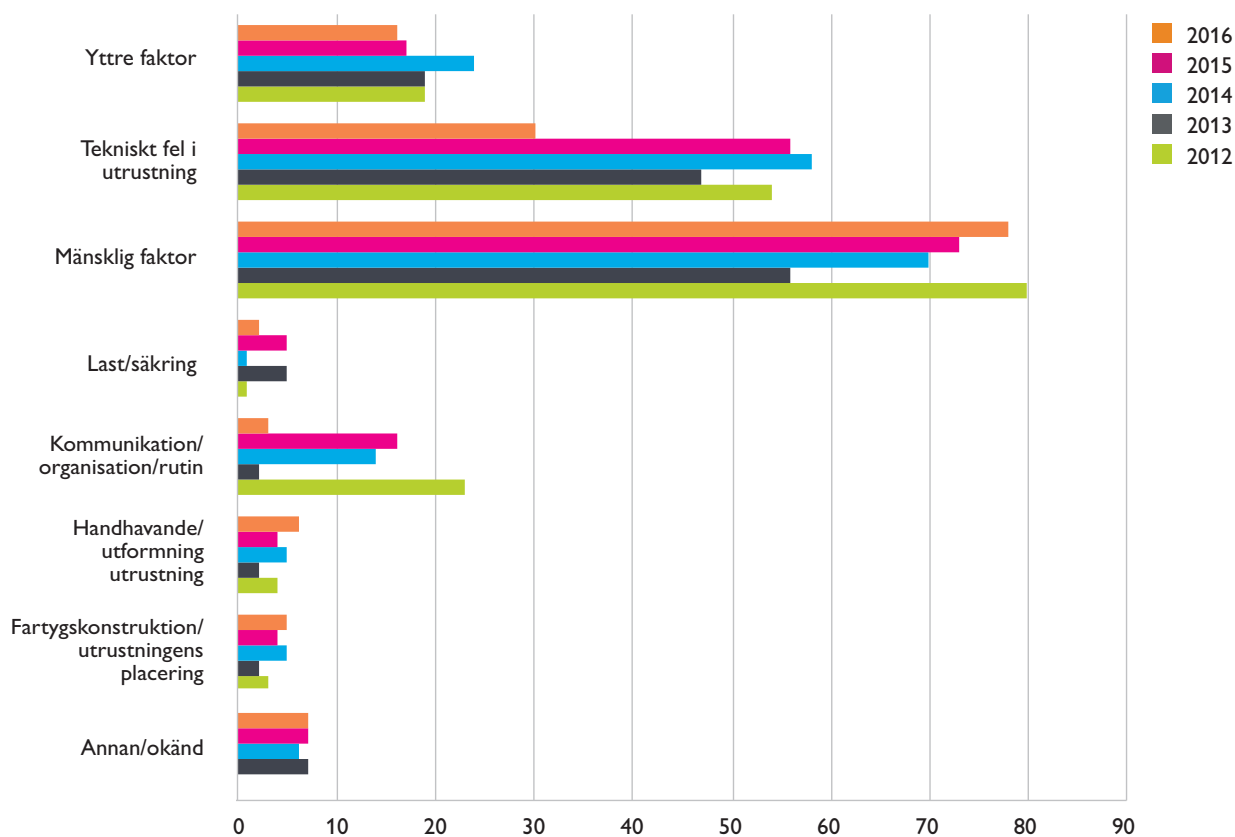


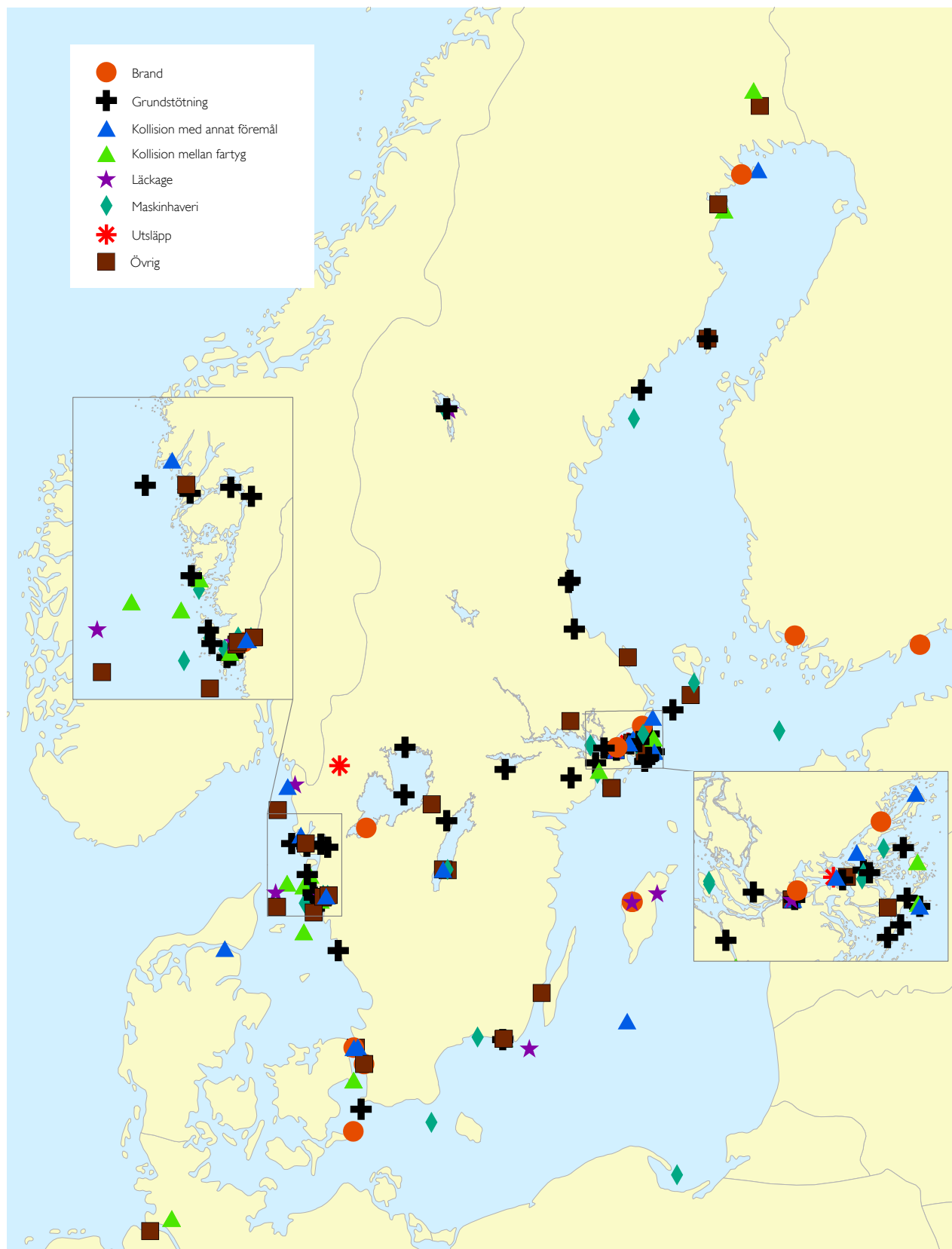
Figur 18 visar antalet sjöolyckor fördelat på olycksfaktor för år 2012 till 2016. Figuren visar att den mänskliga faktorn är den största olycksfaktorn, följt av tekniska fel och yttre faktorer.

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 att göra rätt. 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 19 på nästa sida visar var i Sverige sjöolyckor har inträffat under 2016. Figuren visar att den absoluta majoriteten av de rapporterade olyckorna sker i närheten av Stockholm och Göteborg.

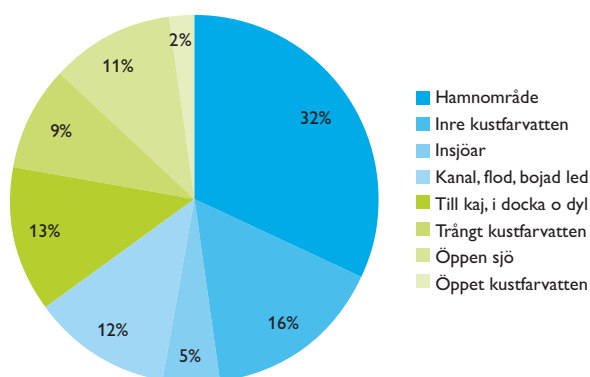
Figur 18. Antal sjöolyckor 2012–2016 fördelat på olycksfaktor (huvudorsak).



Figur 19. Geografisk fördelning av sjöolyckor 2016.

Figur 20 visar fördelningen av sjöolyckor efter typ av farvatten. Den största kategorin är hamnområden, där sker nästan en tredjedel av olyckorna. Dessutom sker många olyckor vid kaj, i inre kustfarvatten samt när fartyg går i kanal och trånga leder.

Figur 20. Fördelning av sjöolyckor efter typ av farvatten, år 2016.

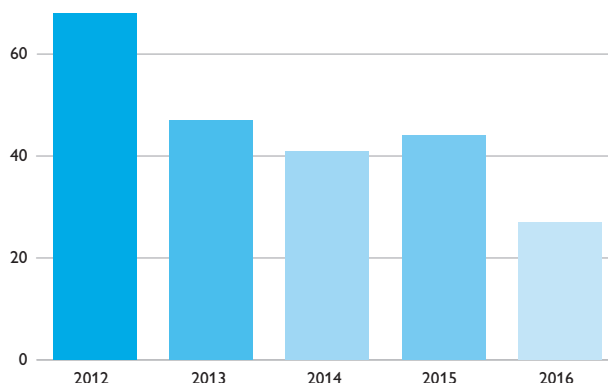


3.2.2 Personolyckor

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 händelsen inte som personolycka utan som kollision med annat föremål.

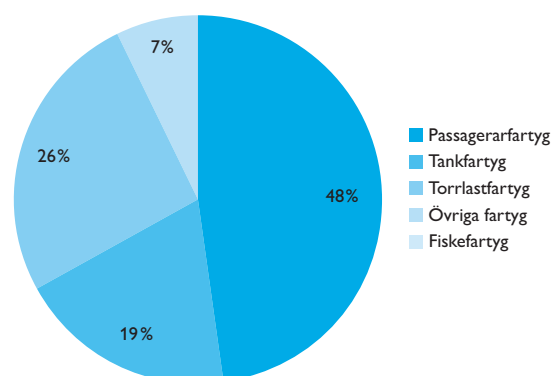
Figur 21 visar ett högt antal inrapporterade olyckor år 2012 jämfört med senare år. Det finns anledning att tro att denna tillfälliga ökning inte är en reell ökning av antalet personolyckor utan reflekterar en förbättrad rapportering i samarbetet mellan olika myndigheter. För år 2013 är antalet personolyckor återigen lägre, något som bedöms delvis bero på förändrade bedömningskriterier. Av de totalt 27 personolyckor som rapporterats 2016 återfinns en passagerare, 24 besättningsmän samt två andra ombordvarande. Antalet personolyckor kommer sannolikt att öka för år 2016 då inrapporteringen för dessa olyckor dras med eftersläpningar.

Figur 21. Antal personolyckor 2012–2016.



Figur 22 visar på vilken typ av fartyg personolyckorna inträffade år 2016. Figuren visar att majoriteten av personolyckorna sker på passagerarfartyg, dock är andelen olyckor på passagerarfartyg lägre år 2016 än vad det varit tidigare år. Istället har andelen olyckor på torrlast- och tankfartyg ökat. Vi kan se att från fiskefartyg har ingen personolycka inrapporterats, vilket sannolikt beror på en kraftig underrapportering inom denna yrkeskategori.

Figur 22. Personolyckor 2016, fördelat på typ av fartyg.

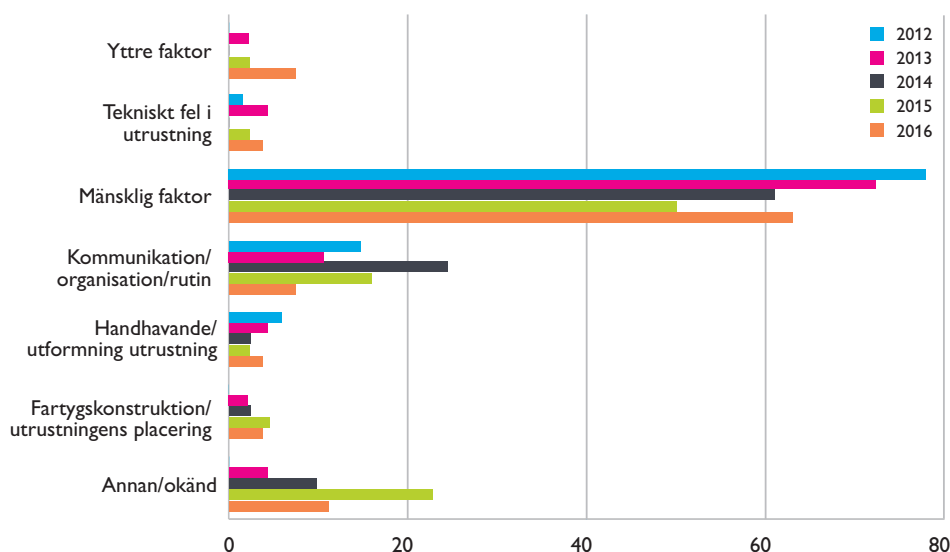


Figur 23 visar antalet personolyckor fördelat på olycksfaktorer för år 2012 till 2016. Olycksfaktorer definieras i det här fallet som olyckans huvudorsak. Den övervägande olycksorsaken är den mänskliga faktorn, följt av brister i kommunikation, organisation och rutiner.

Tolkningen att den övervägande olycksorsaken är den mänskliga faktorn bör göras med försiktighet. Olycksfaktorn behöver inte säga vilka grundorsaker det finns

till felhandlingen utan kan istället beskriva symptom på ett djupare problem. Brister i kommunikation, organisation och rutiner kan leda till att människan inte får rätt förutsättningar att göra rätt vilket kan leda till felhandling. Dessa brister kan också ingå i begreppet människa-teknik-organisation (MTO). Som tidigare beskrivits behöver dessa koder ses över så att det säkerställs att analyser görs av grundorsakerna och inte av symptomen.

Figur 23. Antal personolyckor 2012–2016, procentuell fördelning på olycksfaktor (huvudorsak)



3.3 Ny föreskrift om rapportering av sjöolyckor och tillbud till sjöss

Den 1 februari 2017 trädde Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om rapportering av sjöolyckor och tillbud till sjöss (TSFS 2016:121) i kraft. Den nya föreskriften är förenklad och förbättrad jämfört med den tidigare genom ett minskat krav på mängden information som ska rapporteras till Transportstyrelsen. Den information vi efterfrågar är anpassad till internationella krav. Den nya föreskriften förtydligar även vad som avses med t.ex. en allvarlig olycka eller ett tillbud till olycka.

I samband med att den nya föreskriften trädde i kraft, sjösattes ett nytt betydligt enklare elektroniskt rapporteringsformulär. Formulär och övrig information kring olycksrapportering finns på Transportstyrelsens hemsida. För det proaktiva säkerhetsarbetet är rapporteringen av olyckor och tillbud viktigt. Det kan minska risken att en liknande händelse inträffar på ett annat fartyg i framtiden. Ju fler olyckor och tillbud som rapporteras desto bättre kan Transportstyrelsen identifiera de faror som sjöfarten utsätts för. Det kan också driva åtgärderna för att förhindra dessa

faror åt rätt håll. Genom att riskbasera tillsynen av fartyg och rederier med olycksrapporteringen som bas kommer myndigheten att bli effektivare, samtidigt som vi kan upprätthålla den höga säkerhet vi har inom sjöfarten i landet.

3.4 Nya regler för nationell sjöfart

Under 2015–2016 har hela regelverket för svenska fartyg setts över. Syftet är att ta fram ett modernt funktionsbaserat regelverk och ett effektivt tillsynssystem för att skapa goda förutsättningar för en långsiktig och hållbar verksamhet för den nationella sjöfarten. Den 1 juni 2017 träder de nya reglerna i kraft, men införandeperioden pågår tom 2019.

De som omfattas av reglerna är svenska fartyg som används i yrkesmässig trafik och som i huvudsak omfattas av nationella regler. Det kan exempelvis vara allt från mindre utflyktsbåtar med utombordare, fiskebåtar och taxibåtar till skärgårdstrafik och bilfärjor. Förslaget berör totalt cirka 6 000 fartyg, 1 000 fartyg som idag är certifierade och cirka 5 000 fartyg som saknar certifikat (5–15 meter). Dessutom berör förslaget svenska statsfartyg och fritidsfartyg som är längre än 24 meter.



80 Kvarnholmen

Sjövägen





4. Fritidssjöfart

4.1 Dödsolyckor

Under 2016 omkom 28 personer (varav 2 fortfarande saknas) inom fritidsbåtlivet. Uppgifterna är preliminära och kan komma att ändras. Detta beror på att en del polisrapporter inte är klara eller ännu inte har kommit in till Transportstyrelsen. Erfarenhetsmässigt vet vi att det kan dröja 8–10 månader efter årets slut innan all information har kommit in. Som framgår av diagrammet i figur 24 har det varit en tydlig nedgång i antalet omkomna i fritidsbåtsolyckor sedan början av 1970-talet.

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 5. Glidande medelvärdes utveckling 2012–2016.

År	2012	2013	2014	2015	2016
Glidande medelvärde	34	32,6	30,2	30,4	28

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.

En erfarenhet är att det trots detta tar lång tid att få tillgång till samtliga rapporter. Särskilt lång tid brukar det ta innan de rättskemiska resultaten är tillgängliga.

I Transportstyrelsens statistik över omkomna inom fritidsbåtlivet ingår omkomna och saknade vid olyckor med fritidsbåtar under färd samt fritidsbåtsrelaterade olyckor i hamn eller vid hamnmanöver. 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 också de som förolyckas på bryggan, på väg till eller ifrån en fritidsbåt. Dödsfall som primärt orsakats av sjukdom, mord eller självmord är inte medräknade.

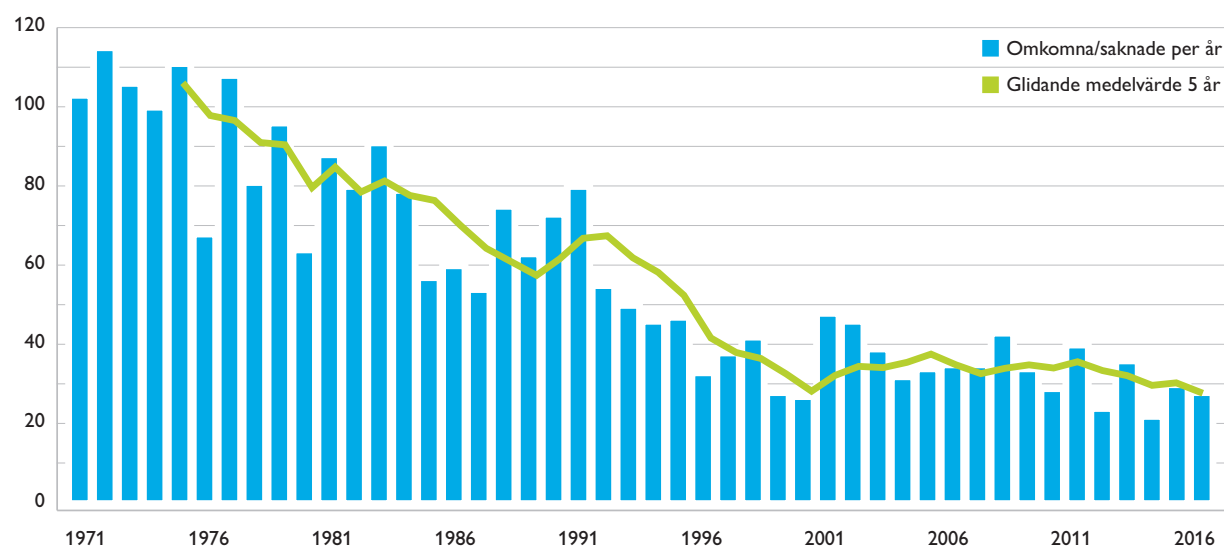
1 Mål för framtidens resor och transporter 2008/09:93.

2 Finns att ladda ner på Transportstyrelsens hemsida.

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

4 Search and rescue.

Figur 24. Antal omkomna i fritidsbåtlivet 1971–2016. Målvärde för år 2020 är ett glidande medelvärde på 25.



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. Transportstyrelsen för inte statistik över svenskar som förolyckas utomlands, men eventuella olyckor behandlas exempelvis i våra årsrapporter. Under 2016 omkom 28 personer vid 27 olyckor i Sverige. I jämförelse omkom 30 personer under 2015.

- Vid en av olyckorna omkom två personer.
- En tonåring har omkommit, däremot inga barn.
- En kvinna har omkommit vid en kollision.
- Tre av olyckorna är fartrelaterade.
- Tjugo av de omkomna var ensamma i båten.
- Nio av 26 hade alkohol i kroppen. Ingen hade narkotika i kroppen och ingen hade överdoserat läkemedel.

4.1.3 Båttyper

Under 2016 förekommer följande typer av båtar i statistiken över omkomna:

- Två beboeliga segelbåtar (två omkomna).
- Två kanoter (två omkomna).
- Minst sju små motorbåtar (sju omkomna).
- Två roddbåtar.
- En RIB-båt.
- En vattenskoter.

Inga dödsolyckor med segeljollar eller stora beboeliga motorbåtar har inträffat.

4.1.4 Åldersfördelning omkomna

Normal är det åldersintervallet 60–69 år som dominerar i statistiken. 2016 var det intervallet 70–79 år som omfattade flest omkomna. Värt att notera är också att det är fler 80-åringar än tonåringar som omkommer i fritidsbåtsolyckor.

Tabell 8. Åldersfördelning av antalet omkomna.

0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89
0	1	0	2	3	3	5	11	3

4.1.5 Väder

Det finns en gammal uppfattning om att sambandet mellan omkomna i fritidsbåtsolyckor och vädret dvs att

vackert väder leder till att många fritidsbåtar används vilket i sin tur leder till fler dödsolyckor. Tillsammans med Livräddningssällskapet har vi jämfört antalet badolyckor (bad utomhus) och båtoluckor. När det gäller badolyckorna finns ett tydligt samband mellan väder och olyckor. Motsvarande samband har inte gått att se när det gäller båtoluckor och väder.

4.1.6 Antal omkomna per månad 2015

Dödsolyckornas fördelning över året är inte anmärkningsvärd. Säsongen började inte så bra men högsäsongen och hösten var mindre olycksdrabbad.

Normalt brukar de flesta dödsolyckorna inträffa under juli månad. Det svala vädret kan möjligen ha bidragit till att högsäsongen blev jämförelsevis förskonad från olyckor. Augusti månad, som präglades av säsongens enda värmebölja, blev en mer olycksdrabbad månad än normalt.

Tabell 9. Månadsfördelning av antalet omkomna.

Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
0	0	1	3	1	6	5	6	3	2	0	1

4.1.7 Fiske

Minst 13 av de omkomna var ute 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.

4.1.8 Flytväst användning

Minst 4 av de omkomna hade flytväst på sig. Flytvästen är ingen garanti för överlevnad men i många lägen ökar den chanserna väsentligt.

4.1.9 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 överbord.

Tre dödsolyckor orsakades inte av drunkning utan vid kollisioner. I ett fall var det en vattenskoter, i ett annat fall var det en båt som i hög fart kolliderade med land och i det tredje fallet var det en kollision mellan två fritidsbåtar.

Under 5-årsperioden har det inträffat totalt tre kollisioner mellan båtar med dödlig utgång. Tidigare år har det varit fråga om fritidsbåtar som kolliderat med yrkesfartyg.

4.1.10 Alkohol och droger

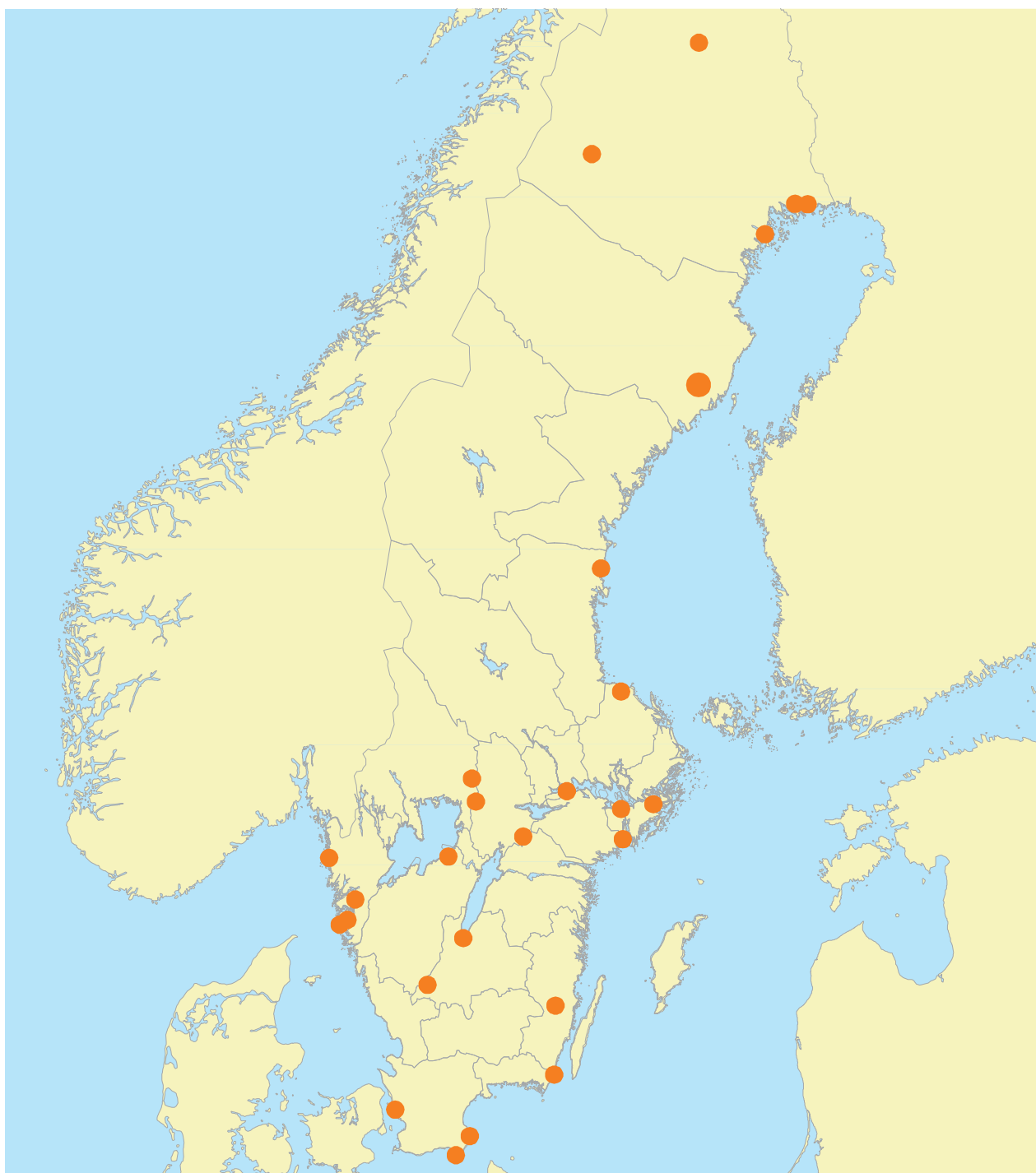
2016 hade 9 av 26 (35 %) personer alkohol i blodet. Tidigare år har cirka 60 % av de omkomna haft alkohol i blodet. 2015 var det 80 % som hade alkohol eller droger i blodet vilket är den högsta siffran under de sex år som uppgifter samlats in. Någon uppenbar förklaring till denna kraftiga minskning år 2016 är svår att hitta. Vi följer utvecklingen för att se om denna förändring är tillfällig eller håller i sig.

4.1.11 Geografisk fördelning

Det är intressant att det i mycket båtöversatta områden inträffar så få olyckor. Likaså är kustfarvattnen nästan helt förskonade från dödsolyckor. Fördelningen har dock sett ut på liknande sätt sedan länge. Följande gäller för årets olyckor:

- 15 personer omkom inom kommunalt räddningsområde.
- 13 omkom inom statligt räddningsområde.
- 14 omkom på insjöar, åar och andra vattendrag.
- 5 omkom i hamn eller från ankrad båt.
- 2 omkom vid öppen kust eller öppet hav.

Figur 25. Storlekarna på prickarna anger antal omkomna i samma olycka. Liten prick=1 person, större prick=2 omkomna. Som framgår av kartan har de flesta olyckorna inträffat nära land.



4.2 Personskador

När det gäller personer som skadats saknas tillförlitliga uppgifter om antalet skadade för år 2007 som är utgångspunkten för regeringens etappmål 2020. Enligt vår strategi var målet att till 2015 ha utvidgat rapporteringen via sjukhusens akutintag, till att gälla även fritidsbåtar, och att rapportering ska komma in från hela landet. Arbetet med utvidgningen har tyvärr visat sig ta längre tid. Sjukhusens akutavdelningar är hårt belastade under sommaren, som också är båtlivets högsäsong. Rapporteringen har visat att cirka 70% av personskadorna inträffar i hamn. Dessutom har specifika risker kunnat identifieras, till exempel riskerna som är förknippade med att sitta på fördäck under färd. Transportstyrelsen och Sjösäkerhetsrådets medlemmar har satt in åtgärder för att förbättra säkerheten med utgångspunkt från det som har framkommit i sjukhusens rapportering.

För 2016 har det kommit in 228 rapporter från sjukhusen i Västra Götaland och Stockholms län. Det är en återgång till det normala antalet rapporter, 2015 var det en nedgång till 165. Observera att några rapporter troligen kommer att sällas bort vid en närmare analys, beroende på att skadorna inte omfattas av definitionen av fritidsbåtsolycka.

Rapporterna stärker den tidigare bilden, de flesta olyckorna sker i hamn och vid manövrering i hamn. Andra vanliga olyckor är seglare som slagit sig eller klämt sig i samband med segling. Skador sker också i samband med vattenlek eller högfartskörning. Några personer har skadats i samband med högfartskörning med RIB-båt och vatten-skoter. Ett fall av kolmonoxidförgiftning har rapporterats.





5. Definitioner

LUFTFART

GRUNDBEGREPP	
Kommersiell luftfart	Linjefart, chartertrafik, taxifyg och bruksflyg.
Privat luftfart	Verksamhet med luftfartyg som varken är bruksflyg eller kommersiell flygtransport.
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: • någon person skadas med dödlig utgång eller skadas allvarligt genom händelsen, • luftfartyget utsätts för skada eller strukturella fel eller • uftfartyget 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: • 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	En händelse, eller en serie av händelser som har resulterat i något av följande, då det uppstått i samband med driften av ett fartyg • 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. En sjöolycka inkluderar emellertid inte en avsiktlig handling eller försummelse med den intentionen att orsaka skada på fartygets säkerhet, någon person eller på miljön.
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	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 skrovsdefekter, etc., som resulterar i att: • 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.
-----------------	--

