

Trafiksäkerheten i Sverige

Trötta förare i transportsystemet

KONCENTRERAD
KONCENTRERAD

TRYGG
TRYGG

SKÄRPT
SKÄRPT

© Transportstyrelsen

Rapporten finns tillgänglig på Transportstyrelsens webbplats www.transportstyrelsen.se

Dnr/Beteckning TSG 2014-1104

Månad År Juni 2014

Eftertryck tillåts med angivande av källa.

Förord

”Trafiksäkerheten i Sverige” är Transportstyrelsens trafikslagsövergripande rapport och analys över trafiksäkerheten i Sverige. Rapporten är tänkt att dels ge en övergripande bild över alla trafikslag, dels ge mer utförlig statistik över trafiksäkerheten på respektive trafikslag. Transportstyrelsen har som uppdrag att bland annat föra statistik över olyckor och tillbud inom alla trafikslag samt övervaka marknaden inom en rad områden. Denna rapport är tänkt att komma ut tre gånger per år. I början av varje år ska den ge en bild över trafiksäkerhetsläget för föregående år. De två andra gångerna, under våren/sommaren samt under hösten, ska innehålla ett tema som ändras varje gång. Den rapporten du nu läser har temat trötta förare i transportsystemet och handlar om på vilket sätt det utgör ett säkerhetsproblem.

Norrköping, juni 2014

Staffan Widlert
Generaldirektör

Innehåll

1	TRÖTTA FÖRARE I TRANSPORTSYSTEMET – ETT SÄKERHETSPROBLEM	7
1.1	Varför är trötthet ett säkerhetsproblem i transportsystemet?	7
1.2	Vad påverkar hur trött man känner sig?	7
1.3	På vilket sätt är trötthetsproblematiken relevant för Transportstyrelsen och vad kan vi som myndighet göra för att minska riskerna?	9
1.3.1	Utveckla regler, utöva tillståndsprövning och utöva tillsyn.....	9
1.3.2	Informera externt och internt	11
1.3.3	Analysera och följa trender av olyckor och händelserapporter	11
1.3.4	Bevaka och initiera forskning, utveckling och innovation	11
1.4	Referenser	12
2	STATISTIK.....	13
2.1	Järnväg	14
2.2	Luftfart.....	14
2.3	Sjöfart.....	15
2.3.1	Yrkessjöfart.....	15
2.3.2	Fritidsbåtlivet.....	16
2.4	Väg.....	17

1 Trötta förare i transportsystemet – Ett säkerhetsproblem

”Sven Östlund jobbar treskift inom processindustrin. Han pendlar de tre milen mellan bostaden och arbetsplatsen ensam i egen bil. När han går på sitt skift klockan 22.00 den här söndagen känner han sig sliten. Det har sin förklaring i att han var med grabbarna på krogen på fredagskvällen och under lördagskvällen hälsade han på vänner i deras sommarstuga. Han drack måttligt med alkohol båda kvällarna men däremot blev det inte mer än sammanlagt elva timmars sömn på två nätter. Hur som helst sov Sven ut på söndagsmorgonen, ända till klockan 10.00.

Redan vid tvåtiden under natten till måndagen känner sig Sven riktigt slut. Han gör sitt jobb på rutin men utan någon större precision. Resten av natten blir en enda kamp mot sömnen. Och flera gånger överrumplas han av mikrosömn.

Några minuter över sex sitter Sven Österlund i sin bil på väg mot hemmet. Hans vakenhet är nu under 40 procent. Nio kilometer från hemmet somnar Sven ofrivilligt till och bilen går av vägen. Tröttheten kunde resulterat i evig vila men Sven klarar sig turligt undan med ett brutet ben.”

(Utdrag ur ”Var vaken mot trötthet i trafiken”, Länsförsäkringar 2006).

Berättelsen ovan är ett påhittat exempel, men trötthetsrelaterade olyckor kan hända i verkligheten inom vilket trafikslag som helst. Det kan vara svårt att verifiera om en olycka är trötthetsrelaterad om det inte finns direkta vittnen eller ett erkännande från den som kört. Men enligt forskning uppskattas 15-30 procent av olyckor inom varje trafikslag vara relaterade till trötthet (1). Inom vägtrafiken jämförs till och med trötthetsproblemet med att köra bil rattonyckter (2).

1.1 Varför är trötthet ett säkerhetsproblem i transportsystemet?

Trötta människor har väsentligt sämre prestationsförmåga än utvilade. Trötthet leder till en nedsatt tankeförmåga som ger sämre uppmärksamhet, reaktionsförmåga, omdöme och beslutsförmåga (2; 3), vilket är viktiga egenskaper för att framföra ett fordon på ett säkert sätt. Trötta förare, oavsett trafikslag, löper en större risk att göra fel och misstag vilket kan få stora negativa konsekvenser för såväl den egna som andras säkerhet. Störst är risken för trötthet vid nattkörning eller under de tidiga morgontimmarna kl. 03-05 (2).

1.2 Vad påverkar hur trött man känner sig?

Bortsett från trafikmedicinska aspekter på trötthet¹ är sömnhet det vanligaste säkerhetsproblemet i transportsystemet. Det går att kompensera för sömnhet en kort tid, genom att exempelvis anstränga sig mer, ta en paus eller dricka kaffe. Men är man sömnig är den enda hållbara lösningen

¹ Trötthet som är relaterad till sjukdom med vakenhetsstörningar, t.ex. sömnapné syndrom (2).

att sova. I vissa fall kan en kortare tupplur vara ett alternativ. Sömnbrist under en kortare tid klarar de flesta av ganska bra, men en förkortad sömn flera dagar i sträck ackumulerar snabbt de negativa effekterna. Genom en eller ett par natters normal sömn kan de flesta återhämta sig ganska snabbt från en ackumulerad sömnbrist. Svår sömnbrist under lång tid kan dock leda till hallucinationer eller till och med döden (2).

Det är i huvudsak tre faktorer som påverkar tröttheten:

1. **Tiden på dygnet**

Tiden på dygnet speglar den biologiska dygnsrytmen vilken till stor del påverkas av hur mycket ljus vi utsätts för. Det är således normalt att vara tröttare om natten, även om man haft en god sömn på dagen.

Dygnsrytmen kan störas av skiftarbete eller av att vistas i olika tidszoner.

2. **Vakenhet**

I princip ökar sömnbehovet gradvis från uppvaknandet. Ju längre vakenhet desto större sömnbehov. Det går dock att fylla på med ”vakenhet” genom tupplurar.

3. **Hur länge man sovit och sömnens kvalitet**

I genomsnitt behöver människan 7-8 timmars sömn per dygn för att vara helt utvilad, men sömnbehovet varierar mellan enskilda individer. En normal sömnperiod innehåller 5 olika stadier² där vissa är särskilt viktiga för sömnens kvalitet. Faser med djupsömn är viktig för att få maximal återhämtning under sömnen medan drömsömn kan vara viktigt för minnesförmågan (2).

Utifrån de tre faktorerna ovan går det att förutsäga när trötthet uppstår för en grupp människor³. Sådan kunskap kan till exempel användas för att utveckla hjälpmedel för arbetstidsplanering. Trötthet påverkas också av olika situationsfaktorer. Risken för trötthet ökar om ”föraruppgiften” är monoton och kräver låg mental aktivitetsnivå, om det är dåliga ljud- och ljusförhållanden (buller eller dis och dimma), om personen druckit alkohol eller har hälsoproblem generellt.

² En sömnperiod kan delas upp i ett stadium med REM-sömn (Rapid Eye Movement) där man vanligtvis drömmer och i 4 stadier av NREM-sömn (Non REM) med olika djuphetsgrad.

³ Då det finns individuella skillnader är det svårt att förutsäga trötthet för enskilda personer.

1.3 På vilket sätt är trötthetsproblematiken relevant för Transportstyrelsen och vad kan vi som myndighet göra för att minska riskerna?

1.3.1 Utveckla regler, utöva tillståndsprövning och utöva tillsyn

Idag finns befintliga regelkrav inom alla trafikslag med syfte att minska risken för att fordon framförs av uttröttade ”förare”. Oftast handlar det om reglering av arbets- och vilotider inom yrkesrelaterad trafik. Transportstyrelsen bevakar denna typ av frågor inom alla trafikslag för att vid behov utveckla eller justera regelverken i takt med att ny kunskap kommer fram. Mycket av Transportstyrelsens regelgivning styrs av internationella regelverk som ofta initieras via trafikslagets internationella organ inom EU (t.ex. EASA⁴, EMSA⁵ eller ERA⁶) inom FN (t.ex. ICAO⁷ och IMO⁸). I det internationella regelarbetet är trötthetsproblematik ett av flera prioriterade områden för Transportstyrelsen att bevaka och driva (4). Transportstyrelsen har bland annat deltagit i arbetet med att utveckla nya EU-regler för flygarbetstider för piloter och inom sjöfartsområdet bevakar myndigheten frågor om trötthet bland sjöpersonal inom ramen för IMO:s regelarbete. I det senare fallet diskuteras ibland sambandet mellan trötthetsproblematik och olika vaktssystem för sjöpersonal, där problemet är särskilt uttalat när två vaktteam byts åt var sjätte timme (6-on/6-off). En lösning är att ha tre vaktteam istället där varje team har vakt 4 timmar och sedan ledigt 8 timmar (4-on/8-off) (5). En sådan lösning kräver dock mer personal, vilket gör att det lätt uppstår diskussion mellan olika länder om avvägningar mellan kostnad och nytta.

Trötthetsfrågan är också relevant vid reglering av hur infrastruktur och tekniska stödsystem bör utformas och användas. Inom exempelvis sjöfarten förekommer att en person i taget har vakt och det har förekommit olyckor där vakthavande befäl har somnat. Det finns därför krav på att ha ett larmsystem för fartyg med ”enmansbryggor” över en viss storlek. Systemet kallas BNWAS⁹ och larmar om vakthavande befäl agerar oplanerat inom vissa tidsintervall.

Inom vägtrafiken är det idag vanligt med frästa räfflor i vägbeläggningen för att varna och väcka trötta bilförare. Denna typ av åtgärder i infrastrukturen har visat sig vara mycket effektiva (6). Inom vägtrafiken finns också en snabb utveckling av olika tekniska stödsystem i bilar, där vissa system syftar till att varna förare som uppvisar tecken på trötthet. En tydlig

⁴ European Aviation Safety Agency

⁵ European Maritime Safety Agency

⁶ European Railway Agency

⁷ International Civil Aviation Organization

⁸ International Maritime Organization

⁹ Bridge Navigational Watch Alarm System

utvecklingstrend är idag att införa ”självkörande system” som automatiskt kan framföra fordonet och avlasta föraren så att denna kan ägna sig åt andra aktiviteter som att läsa en tidning eller kanske till och med att sova. Transportstyrelsens roll är att hitta en lämplig balans mellan att utforma regler som inte hindrar den tekniska utvecklingen men som samtidigt minskar risken för att den aktuella tekniken skapar nya säkerhetsproblem.

Inom järnvägsområdet finns tågskyddssystemet ATC10 som möjliggör en ”informationsöverföring” från infrastruktur till lokförare. Systemet kan ses som en viktig barriär för att förhindra att en förare exempelvis missar en hastighetsnedsättning eller en stoppsignal på grund av trötthet. Inom spårtrafiken finns också tekniska stödsystem som innebär att lokförare måste aktivera ett ”säkerhetsgrepp” för att tåget ska kunna köra. Om lokföraren somnar och inte längre aktiverar säkerhetsgreppet ingriper systemet och tåget stannar. Dessa tekniska hjälpsystem är bra, men trötthet kan fortfarande utgöra en säkerhetsrisk. ATC-systemet omfattar inte all spårtrafik och det finns risk att lokförare överskattar systemet eller får en reaktiv körstil (7). En trött lokförare innebär trots allt en säkerhetsrisk även om det finns tekniska stödsystem. Tidigare forskning har visat att upp till 30 procent av lokförare upplever att de har nedsatt funktionsförmåga på grund av trötthet (7). Det är därför motiverat för Transportstyrelsen att bevaka frågan om trötthet på järnvägsområdet.

Transportstyrelsen ställer också krav på utbildningsmoment som ger insikt i och förståelse för risker med trötthet kopplat till olika behörigheter. Sådana inslag ingår exempelvis i den obligatoriska riskutbildningen för körkort för personbil eller motorcykel. Kunskap om trötthet är också ett vanligt inslag i utbildning om besättningsamarbete inom luftfart (CRM11) och sjöfart (BRM12 eller MRM13).

Inom de trafikslag där tillståndshavare har krav på någon typ av säkerhetsledningssystem kan Transportstyrelsen skapa incitament för tillståndshavarna att inom sina säkerhetsledningssystem arbetar systematiskt med att förebygga trötthetsrelaterade risker. Ett sådant systematiskt förebyggande arbete mot trötthet är FRMS (Fatigue Risk Management System) som förekommer inom luftfarten (8). Transportstyrelsen ser gärna att detta system sprids även till andra trafikslag.

Parallellt med att utforma regler kring trötthet kontrollerar Transportstyrelsen hur befintliga regler följs vid *tillståndsprövning och*

¹⁰ Automatic Train Control

¹¹ Crew Resource Management

¹² Bridge Resource Management

¹³ Maritime Resource Management

tillsyn. När det gäller trötthetsfrågor är det exempelvis relevant att titta närmare på arbets- och vilotider, arbetstidsplanering, skiftbyten, möjligheter till pauser, arbetsrotation samt hur tillståndshavare arbetar med trötthetsrisker inom ramen för sitt säkerhetsledningssystem¹⁴.

1.3.2 Informera externt och internt

Transportstyrelsen har regelbundet *informationsmöten* med externa verksamhetsutövare. Dessa möten innebär bra tillfällen att lyfta och diskutera trötthetsrelaterade frågor med respektive bransch. Trötthet var exempelvis ett särskilt tema vid ett flygchefsseminarium under hösten 2013. I Transportstyrelsens publikation *Flygtendenser*, som riktas till flygbranschen, har myndigheten vid ett par tillfällen publicerat artiklar om trötthet inom luftfarten (9; 10).

Under 2013 genomfördes ett EU-projekt på vägtrafikområdet om trötthet. Projektet som i Sverige fick namnet ”Dags att vakna” drevs av Svensk förening för sömnforskning och sömnmedicin (SFSS) (11) tillsammans med ett flertal andra aktörer. Transportstyrelsens deltagande i projektet var begränsat, men utgjorde en av projektets kontaktytor till vägtransportbranschen samt medverkade med myndighetens logga i projektets informationsmaterial.

Inslag om trötthet ingår också i den HF/MTO¹⁵-modul som ges inom ramen för Transportstyrelsens interna basutbildning för tillsyn och tillståndsprövning för alla trafikslag.

1.3.3 Analysera och följa trender av olyckor och händelserapporter

Inom Transportstyrelsen finns ett ”analysforum” för luftfart respektive sjöfart med syfte att bland annat följa, analysera och lära av olyckor, händelserapporter och trender för olika risker och säkerhetsindikatorer. Båda dessa analysforum har valt att ha trötthet som ett särskilt fokusområde (12). En ambition och en utmaning är även att försöka hitta ett lämpligt sätt att mäta och följa trender i trötthetsrelaterade händelser.

1.3.4 Bevaka och initiera forskning, utveckling och innovation

Transportstyrelsen initierar och finansierar forskning och innovation (FOI) i syfte att öka kunskapen om trötthetsproblematik kopplat till myndighetens egen verksamhet. Forskningen kan bland annat sammanställa befintlig kunskap om åtgärder för att motverka trötthet eller främja utvecklingen av mätinstrument för att upptäcka och motverka trötthet. Ett sådant trafikslagsövergripande FOI-projekt startades under våren 2014. Projektet

¹⁴ Transportstyrelsens juridiska mandat att kontrollera nämnda faktorer kan dock variera mellan trafikslag och olika tillsynsområden.

¹⁵ Human Factors och Människa, Teknik och Organisation

utförs av Statens väg- och transportforskningsinstitut (VTI) i samarbete med Stressforskningsinstitutet vid Stockholms universitet och med finansiering från Transportstyrelsen. Syftet är bland annat att sammanställa vetenskapliga studier om åtgärder mot ”trötta förare” inom samtliga trafikslag samt att analysera och värdera de identifierade åtgärdernas styrkor, svagheter och potential för trafikslagsövergripande synergier. Projektet avslutas vid årsskiftet 2014/2015.

1.4 Referenser

1. **Rhona, F, O’Connor, P och Crichton, M.** *Safety at the sharp end.* 2008.
2. **Länsförsäkringar.** *Var vaken mot trötthet i trafiken.* u.o. : Länsförsäkringar SAK AB, 2008.
3. **Åkerstedt, T.** Trötthet, sömnhet, sömn, Karolinska sleepiness scale, Three-process model of alertness. *Presentation vid Transportstyrelsens flygchefsseminarium 6 december 2013.* Stockholm : Karolinska institutet och Stockholms universitet, 2013.
4. **Transportstyrelsen, KC HF/MTO.** *Handlingsplan för människan i transportsystemet i TS internationella arbete 2013-2015.* Norrköping : Transportstyrelsen, 2013.
5. **EU.** *Project Horizon — a wake-up call.* www.project-horizon.eu : Research report 2012. EU-funded Project No. FP7 234000, 2012.
6. **Vadeby A, Anund A, Björketun U, Carlsson A.** *Säker framkomlighet: Sammanfattande resultat.* Linköping : Statens väg- och transportforskningsinstitut. VTI rapport 790, 2013.
7. **Kecklund, L och Projektgruppen i TRAIN.** *Trafiksäkerhet och informationsmiljö för lokförare. Risker samt förslag på säkerhetshöjande åtgärder.* Borlänge : Banverket, 2001.
8. **Svensson, N.** Flygchefsseminarium. ICAO:s FRMS (Fatigue Risk Management). *Presentation vid Transportstyrelsens flygchefsseminarium 6 december 2013.* Stockholm : Transportstyrelsen, 2013.
9. **Svensson, N.** Mänskliga faktorer och människa-teknik-organisation (Trötthet - del 1). *Artikel i Flygtendenser 01/2013 - Tema marknad.* Transportstyrelsen, Norrköping, 2013.
10. **Svensson, N.** Mänskliga faktorer och människa-teknik-organisation (Trötthet - del 2). *Artikel i Flygtendenser 02/2013 - Tema ny teknik.* Transportstyrelsen, Norrköping, 2013.
11. **ESRS.** ESRS Wake-Up Bus. [Online] www.esrs.eu/committees-networks/eu-committee/esrs-wake-up-bus.html.
12. **Transportstyrelsen.** *Transportstyrelsens säkerhetsöversikt Luftfart och Sjöfart 2013.* Norrköping : Transportstyrelsen, 2014.

Har du frågor kring Transportstyrelsens arbete om trötthet? Kontakta någon av nedanstående personer i myndighetens kompetenscentrum för HF/MTO.

- *Trafikslagsövergripande frågor:* Sixten Nolén 010-495 42 41, Inger Engström 010-495 42 42, Anders Nyberg 010-495 42 43.
- *Trafikslagsspecifika frågor:* Nicklas Svensson 010-495 36 35 (luftfart), Christina Östberg 010-495 33 46 (sjöfart), Peter Larsson 010-495 56 90 (vägtrafik), Anders Lidell 010-495 55 36 (järnväg).

2 Statistik

Transportstyrelsen för statistik över olyckor och tillbud inom de fyra trafikslagen. Nedan redovisas kort utvecklingen under första tertialet 2014. Notera att alla statistikuppgifter rörande första tertialet 2014 är preliminära.

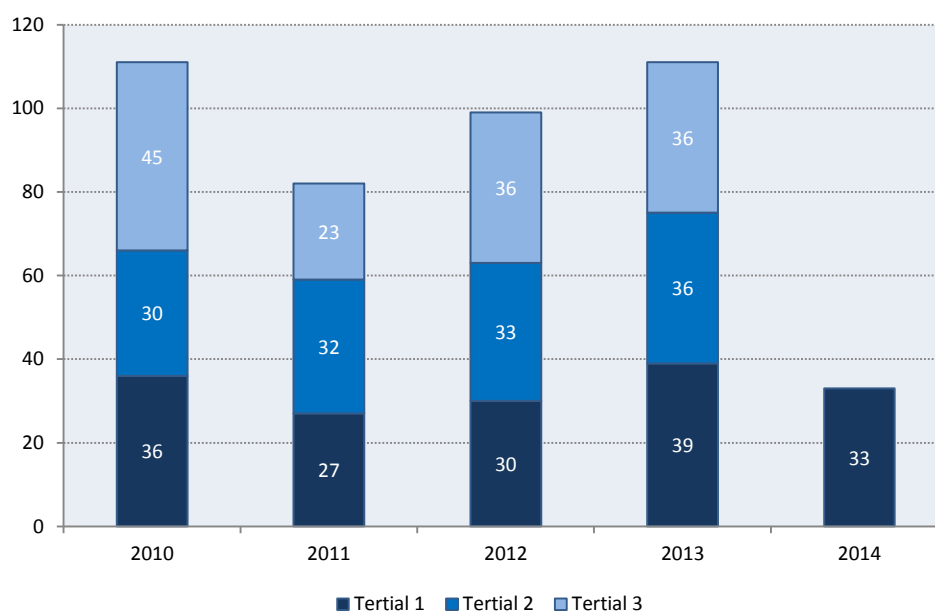
Har du frågor kring statistiken? Kontakta Jan Ifver 010- 495 56 91 (vägtrafik), Eva Linmalm 010- 495 55 05 (järnväg) eller Helen Axelsson 010- 495 41 67 (sjö- och luftfart).

2.1 Järnväg

Under första tertialet 2014 omkom 33 personer i järnvägstrafiken. Det är färre än motsvarande period 2013¹⁶ då 39 personer omkom, men fler än 2012 (30). Personolyckor är den vanligast förekommande olyckstypen och under perioden inträffade fyra plankorsningsolyckor. Bland de omkomna finns vare sig passagerare eller anställda vid järnvägen.

Vid en personolycka i tunnelbanetrafiken omkom en person under det första tertialet 2014, vilket är färre än preliminära siffror för 2013. Under de senaste fem årens¹⁷ första tertial har sammanlagt 17 personer omkommit i tunnelbanetrafiken.

Ingen person har under perioden omkommit i spårvägstrafiken varken i år eller 2013. Under de senaste fem årens första tertial har två personer omkommit i spårvägstrafiken.



Figur 1. Antalet omkomna inom järnvägstrafiken per tertial 2010–2014.

2.2 Luftfart

Under första tertialet 2014 inträffade inga olyckor med dödlig utgång inom luftfarten. Under motsvarande period 2010–2013 omkom två personer vid en olycka. Dödsolyckan skedde inom bruksflyget¹⁸ 2012, då en helikopter

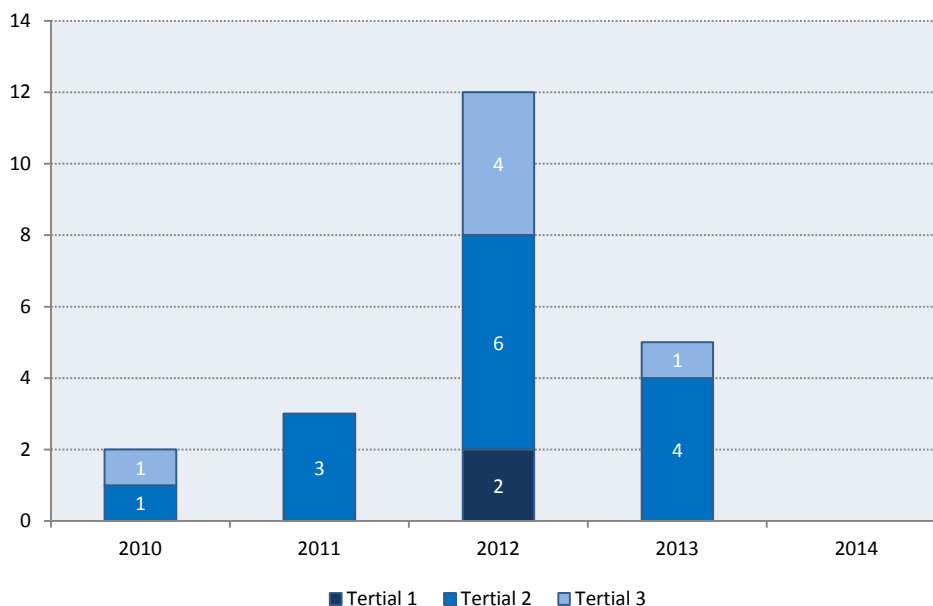
¹⁶ Alla uppgifter om järnvägs-, tunnelbane- och spårvägsolyckor 2013 är preliminära.

¹⁷ Femårsperioden avser 2010-2014.

¹⁸ Bruksflyg är ett samlingsbegrepp för arbeten som utförs med hjälp av luftfartyg såsom lyft, bogsering, inspektioner och övervakning. De arbeten som utförs kan innebära flygning på låg höjd och nära bebyggelse.

havererade i samband med rendrivning. Bruksflyg, som räknas in i kategorin trafikflyg¹⁹, är en diversifierad verksamhet med den gemensamma nämnaren att luftfartygen används som arbetsredskap.

Majoriteten av dödsolyckorna sker inom allmänflyget²⁰, t.ex. privatflyg och sportbetonad luftfart. Denna aktivitet är som störst under sommarmånaderna.



Figur 2. Antal omkomna inom luftfarten per tertial 2010–2014.

2.3 Sjöfart

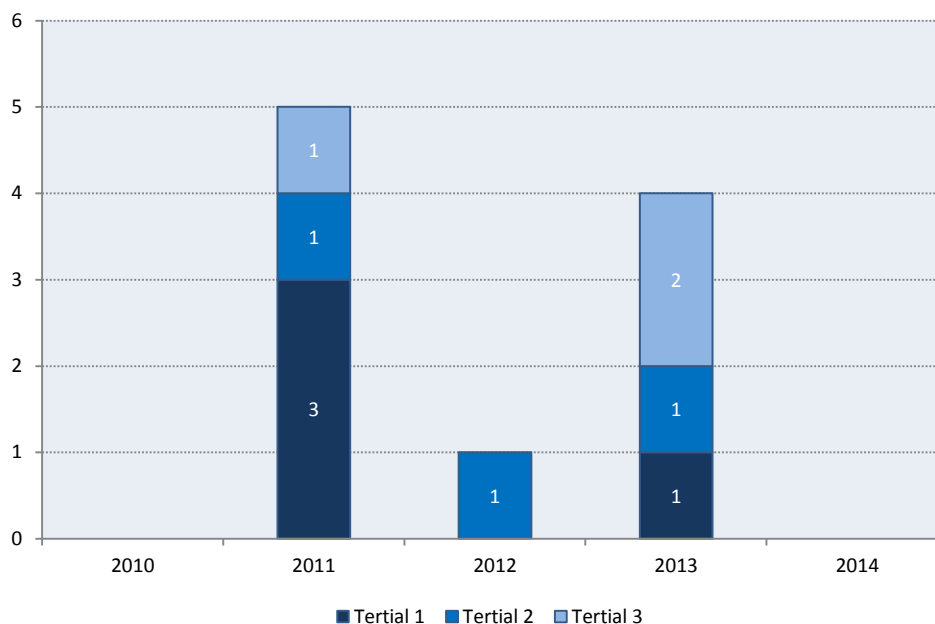
2.3.1 Yrkessjöfart

Under det första tertialet 2014 har ingen omkommit i svensk yrkessjöfart, se figur 3 nedan. Mellan 2010-2014 omkom totalt tio personer sjöolyckor inom svensk yrkessjöfart. Nio av dessa var besättningsmän.

Fiskefartyg är överrepresenterade i statistiken över allvarliga olyckor och omkomna, och det sker också generellt fler olyckor med dödlig utgång på mindre fartyg.

¹⁹ Trafikflyg utgörs av linjefart, chartertrafik, taxiflyg och bruksflyg.

²⁰ Allmänflyg utgörs av verksamhet med luftfartyg som varken är bruksflyg eller kommersiell flygtransport.



Figur 3. Antal omkomna inom yrkessjöfarten per tertial 2010–2014.

2.3.2 Fritidsbåtslivet

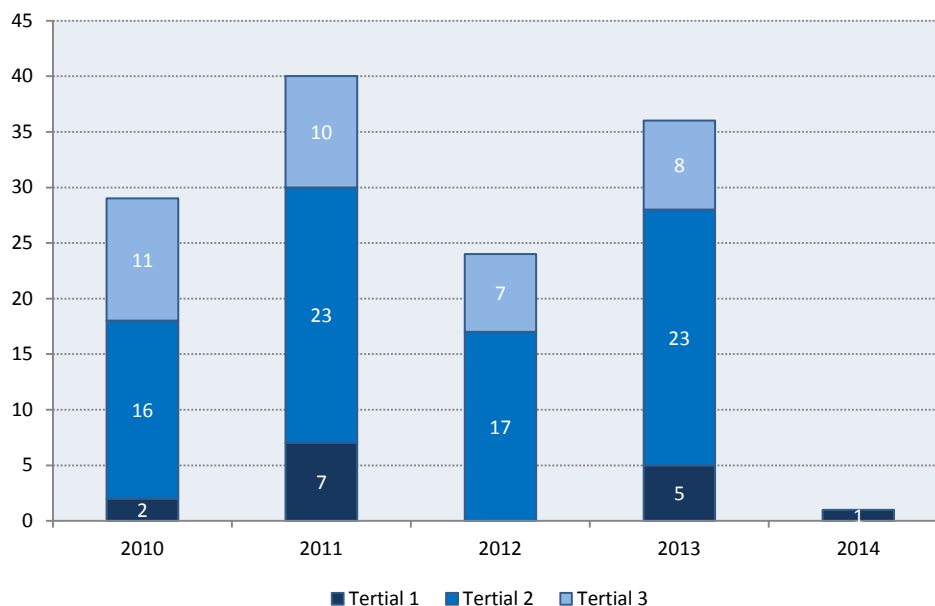
Antalet omkomna i fritidsbåtsolyckor²¹ varierar mycket från år till år, se figur 4 nedan. För att upptäcka eventuella trender är det nödvändigt att titta på en 5- eller 10-årsperiod. Under den senaste femårsperioden ligger medelvärdet på 33 personer per år. Ett mål som satts upp i Strategi säkrare båtliv 2020²² är minska motsvarande medelvärde till 25.

Under första tertialen ligger isen i stora delar av landet och de stora sjösättningshelgerna brukar, i Mellansverige, infalla i slutet av april-början av maj. Trots en mild isvinter har det under första tertialen 2014 endast inträffat en båtlivsrelaterad dödsolycka. Det var en olycka i hamn som möjligen kan ha orsakats av sjukdom.

Det finns statistik över antalet omkomna sedan 1971. I början av 70-talet omkom över 100 personer varje år. Därefter har antalet minskat i ojämna steg. Under 2000-talet har den nedåtgående kurvan planat ut vilket är oroande.

²¹ Definition på omkommen vid fritidsbåtsolycka: Alla omkomna och saknade vid olyckor med fritidsbåtar under färd samt fritidsbåtsrelaterade olyckor i hamn. Sedan 2001 har definitionen vidgats till att även omfatta 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 en båt betraktas det som en badolycka och inte en fritidsbåtsolycka.

²² www.transportstyrelsen.se/sv/Publikationer/Sjofartspublikationer/Fritidsbatliv/Sakrare-batliv---rapport/.

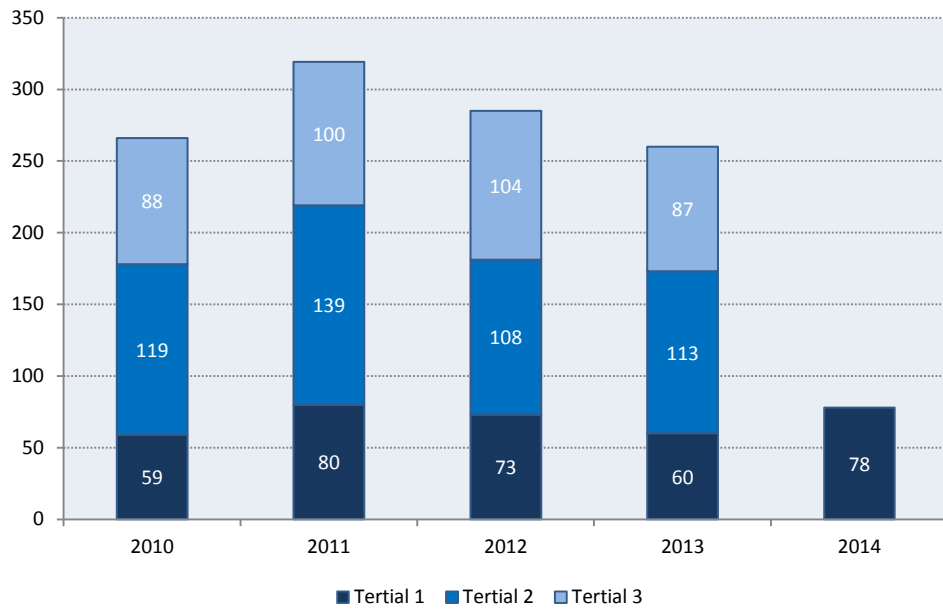


Figur 4. Antal omkomna inom fritidssjöfarten per tertial 2010–2014.

2.4 Väg

Under första tertialet 2014 omkom 78 personer i vägtrafiken. Det är 18 fler än under motsvarande period 2013 och 10 fler än motsvarande medelvärde för perioden 2010-2013. Antalet omkomna oskyddade trafikanter har ökat mer än gruppen bilister. Det första tertialet varje år brukar generellt innebära lägst antal omkomna. Det är ofta snö och kallt, vilket medför att många avstår från att färdas på tvåhjulningar. I viss mån verkar även snön skyddande vid avkörningar.

Den troliga orsaken till ökningen är att våren kom ovanligt tidigt i år, vilket medför mer oskyddad trafik. Det är förhållandevis många gående och cyklister i åldern 65 år och äldre som har omkommit under perioden. Av sammanlagt 25 omkomna gående och cyklister var 16 personer 65 år eller äldre.



Figur 5. Antal omkomna inom vägtrafiken per tertial 2010–2014.