



Södertörns brandförsvarsförbund



Risikanalys för Södertörns brandförsvarsförbund 2011

Dokumentinformation

Datum: 2011-05-26

Dokumentets historia

Upprättad/ reviderad:	Upprättad/ reviderad av:	Kontrollerad av 1:	Kontrollerad av 2:	Godkänd av:	Ersätter:
2011-05-26	LH	LOW	AE	AE	

Sammanfattning

Med cirka 550 000 invånare inom förbundets område är det många som ska vara i centrum för räddningstjänstens verksamhet. För att säkerställa ett likvärdigt skydd mot olyckor måste resurser anpassas efter de lokala förutsättningarna. I denna sammanfattning redovisas kortfattat de risker som påverkar eller kan påverka boende och verksamma inom Södertörns brandförsvarsförbunds område.

Infrastrukturen inom förbundet är väl utbyggd, men det finns samtidigt många väg- och järnvägssträckningar som är hårt belastade. En olycka kan få svåra och/eller långvariga konsekvenser eftersom intensiteten och hastigheten många gånger är hög. Bland annat passerar E4 och E20 genom förbundet med omfattande trafik av såväl personer som gods. En olycka på motorvägen kan bli omfattande i form av både personskador, egendomsskador och konsekvenser på samhället i övrigt exempelvis genom köer som innebär stora kostnader på grund av försenade gods och personer. Planer finns på utbyggnad av trafiksystemet inom en snar framtid. Trafikverkets målsättning är att Förbifart Stockholm, som förbinder södra och norra Stockholm framförallt genom tunnlar, ska vara klar 2020 med byggstart 2012¹. Som en del av Södertörnsleden och för att anknyta Norra Botkyrkaleden till E4/E20 planeras även en tunnel i form av Masmolänken som beräknas vara klar 2019 med byggstart 2016².

Södra och Västra stambanan är två av Sveriges viktigaste järnvägar då de förbinder Stockholm med Malmö och Göteborg. Södra stambanan, som utgår från Järna och sedan går söderut, trafikeras av både persontrafik och godstrafik. Västra stambanan, som utgår från Stockholm, delas mellan Flemingsberg och Järna i det gamla och det nya spåret. Det gamla, som löper mellan Flemingsberg och Södertälje, trafikeras i första hand av pendeltåg och vissa godståg. Övriga tåg tar den kortare vägen över det nya spåret, den så kallade Grödingebanan. Från Södertälje utgår Svealandsbanan mot Strängnäs. Järnvägsnäten i förbundet transporterar varje dag en stor mängd personer och gods. En olycka på järnvägsnätet kan få stora konsekvenser i form av många skadade, men även då olyckan i sig innebär en störning i trafiken där ett avbrott kan medföra att stora värden går förlorade, eller att gods och personer blir försenade till slutdestinationen.

Mälaren och Östersjön är viktiga för båttransporter i regionen. Via Södertälje kanal passerar många båtar in till hamnar i Mälaren. Mälaren är även en viktig vattentäkt för mer än en miljon människor.

Större riskobjekt är de så kallade Sevesoanläggningar som finns i Nynäshamn, Södertälje, Nacka, Botkyrka och Haninge. Totalt finns i förbundet 16 verksamheter som klassas som Seveso och/eller farlig verksamhet. Därutöver finns ett antal verksamheter som hanterar miljö- och/eller hälsoskadliga ämnen inom förbundet. Hanteringen av kemikalier varierar i omfattning mellan de olika verksamheterna.

1 Trafikverket, <http://www.trafikverket.se/Privat/Projekt/Stockholm/Forbifart-stockholm/Om-projektet/Arbetsprocessen---vad-hander-nu/>, 2011-01-13

2 Trafikverket, <http://www.trafikverket.se/Privat/Projekt/Stockholm/Vag-259->

Sodertornsleden/Omradesinformationdeletapperdelprojekt/Masmolanken/ , 2011-01-13

Vad gäller insatser inom förbundet ligger Södertörn högt i statistiken framförallt för *bränder ej i byggnader*. Förbundet har nästan 40 % fler insatser än riket inom denna grupp per 1000 invånare och år. Eftersom denna grupp tydligt dominerar statistiken, är det även påtagligt att flest insatser görs under sommarmånaderna, den tid då mark- och skogsbränder är vanligast. Södertörn sticker även ut i statistiken för antalet bränder i containrar och bilar, nästan 70 % fler bränder i containrar och nästan 90 % fler bilbränder än snittet för riket. Brandförsvarsförbundet ligger lägre än rikssnittet för *brand i byggnad*. Riket har cirka 50 % fler bränder i byggnader per år och 1000 invånare. För bränder i *allmän byggnad* har Södertörn endast fler bränder än riket i handel. Övriga byggnadstyper inom denna kategori har färre bränder per 1000 invånare. Södertörn har även färre bränder i bostad per 1000 invånare. För trafikolyckor stämmer den gemensamma statistiken för Södertörn väl överens med rikssnittet. För att utläsa vilka kommuner som utmärker sig i statistiken, finns en sammanfattning för varje kommun i följande kapitel.

Sammanfattning Botkyrka kommun

Eftersom Botkyrka har flera viktiga partier av hårt trafikerade infrastrukturer är också riskbilden från dessa påtaglig. Under de senaste fyra åren (2007-2010) har det inträffat nio dödsolyckor med lika många omkomna i vägtrafiken. En siffra som är avsevärt lägre än föregående fyraårsperiod. Dock ligger kommunen fortfarande högt i statistiken för antal skadade i trafiken. Även de olyckor som inte medför personskador påverkar samhället eftersom även enklare incidenter kan medföra långa förseningar för ett stort antal personer. Samhällsekonomiskt innebär det förluster då varor och personer inte når sitt mål i tid.

Huvuddelen av transporter av farligt gods i Botkyrka sker på E4/E20. Även med tåg på Grödingebanan och med båt på Mälaren sker transporter av farligt gods. Dessa transporter passerar tätbefolkade områden och vattentäkter. I Botkyrka kommun passerar E4/E20 Bornsjön, som är reservvattentäkt för Stockholm, och både gamla stambanan och nya Grödingebanan går över grundvattenmagasinet för Tullinge dricksvattentäkt. Vid E4/E20 och längs Grödingebanan har särskilda skyddsbarriärer inrättats för att begränsa konsekvenserna av en kemikalieolycka.

Inom kommunen finns ett antal bensinstationer samt några industrier som framförallt hanterar gasol, diesel och eldningsolja. Verksamheter som hanterar brandfarlig vara är i första hand placerade i industriområden; exempelvis Alfa Laval, Himmerfjärdsverket, Vattenverket i Norsborg och SL-hallen. Himmerfjärdsverket är kommunens enda verksamhet som är Sevesoklassad. I närheten av bostadsområden finns ishallen Sabishallen som hanterar ammoniak.

Grödingebanan har långa tunnlar med enkelspår där en olycka skulle kunna få enorma konsekvenser då möjligheterna till utrymning och räddningsinsatser är begränsade. Banan trafikeras av såväl gods- som persontåg.

Mest utmärkande bland bränder är antalet *brand ej i byggnad* som är mycket högt. I denna kategori ligger Botkyrka högt både i förhållande till riks- och Södertörnssnittet. Framförallt är det brand i personbil och container som skiljer sig från rikssnittet med högt antal bränder per 1000 invånare. Botkyrka hade drygt tre gånger så många bränder i personbilar per 1000 invånare, och knappt tre gånger så många bränder i containrar per 1000 invånare som snittet i Sverige. Ett stort antal av dessa bränder kategoriseras som brott, enligt polisen är 94% av bilbränderna i Botkyrka kommun rubricerade som brott.

För *brand i byggnad* ligger Botkyrka något lägre än rikssnittet men fortfarande något över snittet för Södertörns brandförsvarsförbund. Antalet trafikolyckor ligger högre än snittet för Södertörns brandförsvarsförbund och riket.

Under de senaste fyra åren (2007-2010) har inga personer omkommit i samband med bränder i byggnader i Botkyrka kommun.

Sammanfattning Ekerö kommun

Ekerö består av många öar och kommunens areal består till 45 procent av sjöyta. Eftersom Mälaren är en viktig dricksvattentäkt för mer än en miljon människor skulle en försämrad vattenkvalitet kunna få långtgående konsekvenser. Mälaren är även en viktig transportled för båttransporter. Det är därför viktigt av flera anledningar att värna om Mälaren.

Den fasta vägförbindelse som finns till fastlandet går från Drottningholm till Bromma i Stockholms kommun. Under de senaste fyra åren (2007-2010) har fem dödsolyckor med sex omkomna inträffat i vägtrafiken. Av dessa har två dödsolyckor inträffat på Färentunavägen. Antalet trafikolyckor per 1000 invånare ligger något lägre än för Södertörns brandförsvarsförbund och riket.

1991 blev Drottningholms slottsområde Sveriges första världsarv enligt Unesco. Sedan 1981 är slottet den nuvarande kungliga familjens permanenta bostad och delar av slottet är reserverat för dess medlemmar. Dock är slottet och parken till största delen öppen för besökare året om. 1993 blev även Birka på ön Björkö upptagen som världsarv. Att två, av Sveriges 14 världsarv, ligger inom kommunen innebär att stora historiska värden finns att bevara och beskydda.

De riskobjekt som finns inom kommunen består i första hand av bensinstationer samt en mindre industri, Nordium AB, som hanterar cirka 50 kubikmeter etanol.

Vad gäller antalet insatser inom kommunen har Ekerö generellt fler insatser med *annat uppdrag* per 1000 invånare än rikssnittet, men färre än Södertörnssnittet. För kommunal *räddningstjänst* överrensstämmer siffrorna väl med Södertörnssnittet och är något lägre än rikssnittet. Detta är en stor förändring från tidigare riskanalys då läget var det omvända, fler uppdrag med kommunal räddningstjänst och färre med annat uppdrag. Skillnaderna i förhållandet till riket kan troligtvis förklaras av olika sätt att klassa de olika insatstyperna. Skillnaderna i förhållande till tidigare riskanalys, kan troligtvis förklaras med att Ekerö en del av tidsperioden inte var med i Södertörns brandförsvarsförbund, och då använde ett annat sätt för att rapportera sina olyckor.

Mest utmärkande är antalet *övriga räddningstjänstinsatser* som är mer vanliga jämfört med såväl riket som Södertörns brandförsvarsförbund. Vad som inkluderas i detta stora antal insatser är oklart, en del kan vara det relativt stora antalet drunkningsolyckor och även ett relativt stort antal utsläpp av farligt ämne i förhållande till kommunens befolkningsantal. *Brand ej i byggnad* är något lägre i förhållande till snittet för Södertörns brandförsvarsförbund och riket. Under de senaste fyra åren har en person omkommit till följd av *brand i byggnad* i Ekerö kommun.

Sammanfattning Haninge kommun

Haninge kommun är en skärgårdskommun som ständigt växer och under sommarmånaderna ökar befolkningen i skärgården markant. I kommunen finns stora och viktiga naturområden där nationalparken Tyresta är den största.

I den regionala planeringen för Stockholms län har Haninge pekats ut som en regional stadskärna. Detta har och kommer medföra en utbyggnad och förtätning av Haninge tätort med ökade kommunikationer både via väg och räls.

Infrastrukturen i Haninge är hårt belastad, i form av flera riksvägar för vägtransporter, Nynäsbanan för rälstransporter och Östersjön för båttransporter. Ett exempel är riksväg 73, som länge var en av landets mest olycksdrabbade vägar. De senaste årens säkerhetshöjande åtgärder har bättrat på statistiken. Under de senaste fyra åren (2007-2010) har nio dödsolyckor med totalt tio omkomna inträffat i vägtrafiken inom Haninge kommun, ett antal som är betydligt lägre än föregående fyraårsperiod. Enbart på riksväg 73 (inom kommunens sträckning) inträffade tre av dessa dödsolyckor med totalt fyra omkomna. Två dödsolyckor med två omkomna inträffade på väg 257.

Riskobjekt som kan nämnas är Muskö örlogshamn som hanterar kemikalier och explosiver i en underjordsanläggning med hög persontäthet. I Jordbro industriområde finns flera företag som hanterar brandfarliga och/eller giftiga vätskor och gaser i varierande omfattning, exempelvis Dagab, Svenska Statoil, Kemetyl och Schenker Coldsped AB. Inom kommunen finns även ett antal bensinstationer.

När det gäller antalet insatser inom kommunen kan det utläsas att Haninge har fler insatser för *kommunal räddningstjänst* per 1000 invånare än Södertörns brandförsvarsförbund, men något färre än rikssnittet. Vad gäller *andra uppdrag* ligger Haninge något högre än rikssnittet men något lägre än Södertörns brandförsvarsförbunds snitt. Skillnaderna i förhållandet till riket kan troligtvis förklaras av olika sätt att klassa de olika insatstyperna.

Antalet *brand ej i byggnad* ligger lägre än snittet i Södertörn, men något högre än snittet i Sverige. I denna kategori är det brand i personbil, container samt skog och mark som skiljer sig från rikssnittet med ett högt antal bränder per 1000 invånare.

För *brand i byggnad* ligger Haninge lägre än rikssnittet och precis på snittvärdet för Södertörns brandförsvarsförbund. Bränder i *allmän byggnad* ligger lågt i förhållande till rikssnittet.

Under de senaste fyra åren (2007-2010) har två personer omkommit i samband med bränder i byggnader i Haninge.

Antalet trafikolyckor och antalet skadade per 1000 invånare ligger lägre än snittet för Södertörns brandförsvarsförbund och riket. Detta är en förändring från förra riskanalysen då kommunen låg högre än Södertörnssnittet och mycket högre än rikssnittet.

Sammanfattning Huddinge kommun

Huddinge kommun är befolkningsmässigt den största kommunen inom Södertörns brandförsvarsförbund och inflyttningstakten i kommunen är hög. Detta medför många nybyggnationer och förtätning. I kommunen finns två större kunskapscentra i form av Karolinska institutet och Södertörns högskola samt två större handelsplatser, Kungens kurva och Länna handelsplats, där det dagligen rör sig många människor. Utmärkande för kommunen är också stora natur- och rekreationsområden.

Genom Huddinge kommun passerar flera viktiga och hårt trafikerade infrastrukturer i form av E4/E20 och riksvägar, Södra och Västra stambanan samt tunnelbana. Inom kommunens gränser är också riskbilden från dessa påtaglig. Under de senaste fyra åren (2007-2010) har fem dödsolyckor inträffat med lika många omkomna i vägtrafiken, ett antal som är betydligt lägre än tidigare fyraårsperiod. Fyra av dödsolyckorna skedde på väg 259. Dock ligger kommunen fortfarande högt i statistiken för antal skadade i trafiken. Även de olyckor som inte medför personskador påverkar samhället eftersom även enklare incidenter kan medföra långa förseningar för många personer. Detta innebär samhällsekonomiska förluster då varor och personer inte kommer fram i tid.

De riskobjekt som finns inom kommunen består i första hand av ett antal bensinstationer samt några mindre industrier, framförallt lokaliserade till industriområdena som Gräsvreten, Länna och Storängen. I Gladö kvarns industriområde finns exempelvis Sofielunds återvinningsanläggning som tar emot farligt avfall.

Platser som är av stor betydelse för samhället, och som därmed också är extra sårbara vid olyckor, är Karolinska universitetssjukhuset i Huddinge som är ett av de största sjukhusen i Europa. På sjukhusets tak finns en helikopterplatta som enligt Länsstyrelsen är klassad som farlig verksamhet. Flemingsbergs tågstation ligger i anslutning till sjukhuset och är Sveriges fjärde största tågstation.

Vad gäller antalet insatser per 1000 invånare inom kommunen liknar Huddinge rikssnittet. Dock skiljer sig fördelningen mellan uppdragstyp. Huddinge ligger lägre än riks- och förbundssnitten för *brand i byggnad*. Huddinge ligger lägre än rikssnittet och Södertörnssnittet för alla kategorier inom denna insatstyp. För *brand ej i byggnad* är antalet lägre både i förhållande till förbundet och rikssnittet. Inom denna kategori är dock antalet bränder i personbil och skog och mark något högre än rikssnittet. Under de senaste fyra åren (2007-2010) har tre personer omkommit i samband med bränder i byggnader i kommunen.

Huddinge har som majoriteten av medlemskommunerna fler *andra uppdrag* per 1000 invånare än uppdrag som kategoriseras som *kommunal räddningstjänst*. Antalet kommunal räddningstjänst per 1000 invånare är lägre jämfört med såväl Sverige som Södertörns brandförsvarsförbund.

Sammanfattning Nacka kommun

Nacka har en stor variation av risker. Genom kommunen passerar Värmdöleden, som är kraftigt trafikerad och dessutom utgör primär farligtgoodsled för Nacka och Värmdö. Då både Värmdö och Nacka är tillväxtkommuner förväntas trafiken öka ytterligare. Även olyckor på trafiknätet som inte medför svåra personskador kan få stora konsekvenser på samhället genom att personer och varor inte kommer fram i tid. Skurubron utgör i dag den enda fasta landförbindelsen för östra delen av Nacka samt Värmdö och är därför ett extra känsligt avsnitt i vägtrafiken. Nacka kommun ligger lågt i statistiken för antal trafikolyckor. Under den senaste fyraårsperioden (2007-2010) omkom fyra personer till följd av trafikolyckor i kommunen.

Nacka kommun har en lång kuststräcka och mycket båttrafik. Drunkning och olyckor till sjöss utgör en stor del av de olyckor där människor kommer till skada. I kommunen ligger stora naturområden. Hela 50 % av kommunen är täckt av skog och skogsbränder utgör därför en potentiell risk under sommarmånaderna.

De riskobjekt som ligger i kommunen utgörs främst av Bergs oljehamn (Statoil) som är klassad som Sevesoanläggning, med hantering av stora mängder brandfarlig vara nära bostadsområde. I Nacka kommun finns även ett 15-tal drivmedelsstationer samt några mindre industrier samlade i Kummelbergets industriområde. I kommunens östra del, vid gränsen mot Värmdö, ligger Koviks avfallsanläggning där man hanterar miljöfarligt avfall.

Nacka har lägre antal insatser per 1000 invånare än Sverige och Södertörn. Nacka ligger lägre än riks- och förbundssnitten för *brand i byggnad*. Utmärkande inom denna insatstyp är att Nacka ligger mycket lägre än rikssnittet och Södertörnssnittet för alla kategorier inom insatstypen. Under de senaste fyra åren (2007-2010) har en person omkommit i samband med bränder i byggnader i kommunen. Även för *brand ej i byggnad* är antalet lägre både i förhållande till förbundet och rikssnittet. Inom denna kategori är dock antalet bränder i container och skog och mark något högre än rikssnittet.

Nacka har som majoriteten av medlemskommunerna fler antal *andra uppdrag* per 1000 invånare än *kommunal räddningstjänst*. Antalet kommunal räddningstjänst per 1000 invånare är lägre jämfört med såväl Sverige som Södertörns brandförsvarsförbund.

Sammanfattning Nykvarns kommun

Genom Nykvarn passerar en E20 och Svealandsbanan som är viktiga för väg- och rälstransporter i Sverige. I olycksstatistiken märks framförallt antalet dödsolyckor på vägarna då utslaget per 1000 kommuninvånare blir högt. Under de senaste fyra åren (2007-2010) har två dödsolyckor med tre omkomna inträffat i vägtrafiken. Dessa dödsolyckor har inträffat på väg 576 och på väg 509. Flest olyckor inom Nykvarns kommun sker på E20, följt av väg 509 och 576.

Det riskobjekt som finns inom kommunen består i första hand av bensinstationer samt några mindre industrier. Större företag i kommunen är exempelvis Alcro-Beckers och Alfort & Cronholm.

Kommunen bildades 1999 och en övervägande del av befolkningen bor i tätorten. Arbetspendlingen från kommunen är stor.

Vad gäller antalet insatser inom kommunen har Nykvarn fler insatser för *kommunal räddningstjänst* per 1000 invånare än såväl Sverige som Södertörns brandförsvarsförbund. Nykvarn är den enda kommunen i förbundet som har ett större antal insatser med kommunal räddningstjänst än *andra uppdrag*. Vad gäller andra uppdrag ligger Nykvarn lägre än rikssnittet och mycket lägre än Södertörns brandförsvarsförbunds snitt. Mest utmärkande är antalet trafikolyckor per 1000 invånare som är mycket högt i förhållande till såväl rikssnitt som Södertörns brandförsvarsförbunds snitt. Eftersom Nykvarn är en kommun med låg befolkningsmängd kan enskilda olyckor få stort utslag i statistiken.

Brand ej i byggnad ligger klart över rikssnittet och Södertörns brandförsvarsförbunds snitt. I kategorin brand ej i byggnad är det framförallt brand i skog och mark som skiljer sig från rikssnittet och snittet i Södertörns brandförsvarsförbund med såväl högt antal bränder per 1000 invånare som stor andel av bränderna inom kategorin. Antalet bränder i personbil är något högre än snittet i Södertörn, men två gånger högre än rikssnittet.

I förhållande till såväl Sverige som Södertörns brandförsvarsförbund är antalet *bränder i byggnader* lägre. Endast antalet industribränder sticker ut, med högst antal per 1000 invånare inom förbundet. Det totala antalet är dock lågt, men på grund av det låga befolkningstalet i kommunen får det stort genomslag i statistiken. Under de senaste fyra åren (2007-2010) har inga personer omkommit i samband med bränder i byggnader i kommunen.

Sammanfattning Nynäshamns kommun

Till Nynäshamn leder riksväg 73 som länge varit en av landets mest olycksdrabbade vägar. Sedan slutet av år 2010 är hela sträckan mellan Stockholm och Nynäshamn ombyggd. En förhoppning är att denna ombyggnad ska hjälpa till att minska antalet trafikolyckor. Mycket tung trafik till och från färjorna i Nynäshamn passerar liksom pendlingstrafik. I föregående riskanalys redovisades olyckor för perioden 2000-2005. Då inträffade 15 dödsolyckor i trafiken med totalt 19 omkomna inom kommunen. Av dessa inträffade sex av dödsolyckorna på riksväg 73 och tre på riksväg 225. Under perioden 2007-2010 har detta antal minskat, totalt skedde nio dödsolyckor med sammanlagt nio döda, två av dessa på riksväg 73 och en på riksväg 225.

Infrastruktur i form av järnväg och farleder till sjöss är viktiga för transporter av gods och personer. I Nynäshamn finns riskobjektet Nynas Refining, ett raffinaderi som är klassat både som Sevesoanläggning och enligt Länsstyrelsen som farlig verksamhet. Inom en snar framtid planeras etablering av en LNG-terminal och Norviks hamn. Nynäshamns hamn är klassad som riksintresse.

Nynäshamns kommun har en stor skärgård i Östersjön. Många är bofasta här under hela året, men speciellt under sommarhalvåret ökar befolkningsantalet.

Nynäshamns kommun ligger högt på insatsstatistiken och har fler insatser för *kommunal räddningstjänst* per tusen invånare än både Södertörnssnittet och Sverigesnittet. För kommunal räddningstjänst har Nynäshamn flest antal insatser per år och 1000 invånare. Vad gäller *andra uppdrag* ligger Nynäshamn jämt med Södertörns brandförsvarsförbunds snitt och något högre än rikssnittet.

Mest utmärkande är antalet trafikolyckor per tusen invånare som tidigare varit mycket högt jämfört med såväl Sverige som Södertörns brandförsvarsförbund. För den senaste fyraårsperioden (2007-2010) ligger Nynäshamns kommun under Södertörnssnittet för antal trafikolyckor per 1000 invånare. Dock ligger kommunen fortfarande högst på antal döda i vägtrafiken per 1000 invånare, mer än tre gånger högre än snittet. För de trafikolyckor som föranleder räddningstjänst ligger kommunen fortfarande högt i statistiken, vilket ytterligare talar för att många av trafikolyckorna inom kommunen får allvarliga konsekvenser.

Brand ej i byggnad ligger klart över rikssnittet men överensstämmer med Södertörns brandförsvarsförbunds snitt. I kategorin ligger Nynäshamn högt i förhållande till Södertörn för brand i skog och mark. I förhållande till rikssnittet skiljer sig även brand i personbil med ett högt antal bränder per tusen invånare. Både antalet bränder i skog och mark och personbil per 1000 invånare är dubbelt så högt som rikssnittet.

I förhållande till snitten för riket såväl som förbundet ligger Nynäshamns kommun högt för antalet *bränder i byggnader*. Under de senaste fyra åren (2007-2010) har fyra personer omkommit i samband med bränder i byggnader i Nynäshamn.

Sammanfattning Salems kommun

Genom Salems kommun passerar hårt trafikerade vägar, E4/E20, och järnvägar, Västra stambanan. Riskbilden från infrastrukturen är påtaglig. Under de senaste fyra åren (2007-2010) har två dödsolyckor med totalt två omkomna inträffat i vägtrafiken. Salems kommun ligger högt i statistiken för antal olyckor med lindriga skador, nästan dubbelt så högt som Södertörnssnittet. Även de olyckor som inte medför personskador påverkar samhället då enklare incidenter kan medföra långa förseningar för ett stort antal personer. Samhällsekonomiskt är det förluster då varor och personer inte kommer fram i tid. 57 % av alla olyckor i kommunen sker på E4.

Utbudet av kultur och idrott är stort inom kommunen. Det finns många idrottsanläggningar exempelvis Salemsvallen, ishallen, Skogsängshallen och Säby sim- och sporthall. Det finns flera kulturhistoriskt viktiga platser inom kommunen exempelvis Bornsjöområdet med fornminnen från stenåldern och orörd natur, gravfältet på Söderby med många fornlämningar och sanatoriebyggnaden på Söderbyområdet. I Salems centrum finns en inomhusgalleria med många butiker. Salems kommun har framförallt mindre företag inriktade på service av olika slag.

De riskobjekt som finns inom kommunen består i första hand av bensinstationer samt ett fåtal mindre industrier. Delar av kommunen utgör sjöyta där Mälaren och Bornsjön är en viktiga dricksvattentäkter för många människor. En försämrad vattenkvalitet skulle kunna få långtgående konsekvenser.

Salem har ett lägre antal insatser med *kommunal räddningstjänst* per 1000 invånare än både Södertörnssnittet och rikssnittet. För trafikolyckor är antalet insatser per 1000 invånare högre än både rikssnittet och Södertörns brandförsvarsförbunds snitt. Antalet *brand ej i byggnad* ligger över rikssnittet, men lägre än snittet för Södertörns brandförsvarsförbund. Antalet bränder i personbil per 1000 invånare är något högre än Södertörnssnittet och dubbelt så högt som rikssnittet. Utmärkande är det mycket låga antalet *brand i byggnad* per 1000 invånare. Under de senaste fyra åren (2007-2010) har ingen person omkommit i samband med bränder i kommunen.

Sammanfattning Södertälje kommun

I kommunen finns flera stora industrier. Oljehamnen innehåller tre anläggningar som är både Sevesoanläggningar och klassade som farlig verksamhet; Svenska Shell AB, Vopak Logistic Nordic AB och Primagaz. Hamnen i Södertälje är klassad som riksintresse. AstraZeneca och Scania är två multinationella företag inom kommunen som även de är Sevesoanläggningar. Av länets 31 Sevesoanläggningar finns alltså fem inom kommunens tätort. I samhället Mölnbo finns Anticimex AB, även det klassat som farlig verksamhet enligt Länsstyrelsen.

Södertälje är en knutpunkt med flera viktiga och hårt trafikerade infrastrukturer vägar (E4/E20), järnvägar (Södra och Västra stambanan) och vattenvägar (Södertälje kanal). Riskbilden är påtaglig för kommunen. Under de senaste fyra åren (2007-2010) har nio dödsolyckor med lika många omkomna inträffat i vägtrafiken. Sex av nio personer som omkommit i trafiken, har omkommit på kommunala vägar. Antalet trafikolyckor ligger högre än snittet för Södertörns brandförsvarsförbund, men lägre än rikssnittet.

Södertälje har generellt många fler insatser per 1000 invånare än rikssnittet såväl som Södertörnssnittet. Antalet insatser per 1000 invånare är för *andra uppdrag* högst inom hela Södertörns brandförsvarsförbund.

Mest utmärkande är antalet *brand ej i byggnad* som är mycket högt. I kategorin brand ej i byggnad ligger Södertälje högt för alla brandtyper utomhus både i förhållande till Södertörns- och rikssnittet. Det sker tre gånger fler bränder i personbilar och containrar per 1000 invånare och år i Södertälje jämfört med Sverige. Antalet bränder i skog och mark är dubbelt så många som rikssnittet per 1000 invånare.

För *brand i byggnad* ligger Södertälje, som en av två medlemskommuner i Södertörns brandförsvarsförbund, över rikssnittet och mycket över snittet för Södertörns brandförsvarsförbund. Vad gäller antalet industribränder ligger Södertälje under rikssnittet men mycket över snittet för Södertörns brandförsvarsförbund. Dock är antalet industribränder så lågt totalt i förbundet att ett fåtal insatser ger stort utslag i statistiken. Antalet bostadsbränder per 1000 invånare är mycket högre än såväl rikssnittet som snittet för Södertörns brandförsvarsförbund. Antalet bränder i allmän byggnad i Södertälje är flest per 1000 invånare, jämfört med förbundet. Detta beror bland annat på flera skolbränder och bränder i handelsbyggnader som inträffat i kommunen de senaste åren. 35 % av bränderna i allmän byggnad skedde i skola/förskola/fritidsgård. Handel stod för 26 % av bränderna. Siffrorna för antalet brand i *allmän byggnad* liknar snittet för riket. Under de senaste fyra åren (2007-2010) har en person omkommit i samband med bränder i byggnader i kommunen.

Sammanfattning Tyresö kommun

I Tyresö finns det få större trafikleder men eftersom en stor del av invånarna pendlar till arbeten i andra kommuner är framkomligheten på de leder som finns av stor betydelse. All persontransport sker på vägar eftersom det inte finns någon järnväg.

I Tyresö finns få riskobjekt, och kommunen har få olyckor i alla olyckskategorier. Det finns ett fåtal mindre riskobjekt inom kommunen och som i första hand utgörs av ett antal panncentraler, bensinstationer samt några mindre industrier. Ämnen som hanteras är exempelvis bensin, E85, diesel, gasol och lut. Ur insatssynpunkt är Brevikshalvön ett känsligt område. Infrastrukturen är anpassad till fritidshusområde men på senare år har antalet året-runt-boende ökat markant. Det finns endast en tillfartsväg till ön, vilket gör att den är mycket känslig för störningar. Kommunen har en plan för att under de närmaste åren förbättra vägarna för trafiksäkerhetens skull och för att klara den allt högre belastning som blir följden av året-runt-boende. Bland annat ska en alternativ räddningsväg ställas i ordning till år 2012.

I kommunen finns flera riksintressen för naturvård, friluftsliv och kulturmiljövård. Naturreservaten Dyvik, Alby och Tyresta är exempel på sådana. Även Tyresö slott är av riksintresse och ska bevaras och skyddas. I närheten av slottet finns Tyresö bygdegård med anor från 1800-talet. Skärgården i kommunen består i första hand av kustområden och Brevikshalvön. Det finns ett fåtal öar som inte är bebodda inom kommunen.

Alla boendeformer finns inom Tyresö kommun men småhus, som står för nästan hälften av all bebyggelse, är vanligast. I Tyresö centrum finns en inomhusgalleria med över 70 butiker.

Tyresö är, näst efter Nacka, den medlemskommun med minst antal *kommunala räddningstjänstinsatser* per 1000 invånare. I samtliga kategorier är antalet insatser per 1000 invånare lägre än såväl rikssnittet som snittet för Södertörns brandförsvarsförbund. För *brand ej i byggnad* ligger Tyresö högre än Sverige för antal bränder i skog och mark per 1000 invånare.

Utmärkande är exempelvis det låga antalet *brand i byggnad* per 1000 invånare. Antalet bostadsbränder är långt under såväl rikssnittet som snittet för Södertörns brandförsvarsförbund. Under de senaste fyra åren (2007-2010) har en person omkommit i samband med bränder i byggnader.

Under de senaste fyra åren (2007-2010) har det inte inträffat några dödsolyckor i vägtrafiken. Tyresö kommun ligger även lägst i förbundet på antal trafikolyckor.

Innehållsförteckning

Innehållsförteckning	15
1 Inledning.....	17
1.1 Mål och syfte	17
1.2 Avgränsningar	18
1.3 Genomförande	20
1.4 Statistik	20
1.5 Nomenklatur	21
2 Riskhantering.....	23
3 Övergripande nuläges- och framtidsanalys	27
Befolkning	29
Bostäder	30
Infrastruktur	31
4 Riskinventering och analys för vanliga olyckor	33
Vad föranleder räddningsinsats	35
När sker räddningsinsatsen	37
4.1 Brand i byggnad	39
4.2 Brand ej i byggnad.....	47
4.3 Trafikolyckor	49
4.4 Drunkning.....	54
4.5 Automatiska brandlarm	56
4.6 Utsläpp farligt ämne	57
4.7 Stora Olyckor.....	58
4.7.1 Brandfarliga varor	59
4.7.2 Farlig verksamhet och Seveso	60
4.7.3 Naturolycka	61
4.8 Olyckor med personskador	62
5 Resultat och Slutsatser.....	67
5.1 Vidare arbete	69
6 Referenser.....	71
Litteratur	71
Lagstiftning.....	72
Internet.....	72
Övriga	73

1 Inledning

Södertörns brandförsvarsförbund arbetar kontinuerligt med riskhantering. Sedan 2001 har vi presenterat riskanalyser innehållande fördjupad riskinventering och riskbedömningar för förbundets medlemskommuner ³, ⁴, ⁵. Riskanalysen är endast ett utdrag ur vårt riskhanteringsarbete.

Det är för kommuninvånarna som Södertörns brandförsvarsförbund bedriver en verksamhet med avseende på skadeförebyggande, skadeavhjälpande och återuppbyggande arbete. Alla medborgare har rätt till ett likvärdigt skydd mot olyckor.

1.1 Mål och syfte

Enligt Lag (SFS 2003:778) om skydd mot olyckor ska riskanalysen för Södertörns brandförsvarsförbund vara en del av underlagen för vårt handlingsprogram. Riskanalysen är också ett underlag till vår verksamhetsplan. Målet är att i riskanalysen åskådliggöra aktuell riskbild i Södertörns brandförsvarsförbunds geografiska område.

Syftet med riskanalysen är i första hand att inventera, beskriva och analysera risk- och säkerhetsnivån i förbundets område. Riskanalysen ska ge information om särskilda risker i Södertörns medlemskommuner. Med bakgrund av detta ska de mål och metoder som beskrivs i vårt handlingsprogram enligt lag om skydd mot olyckor och i vår verksamhetsplan kunna värderas och bedömas.



För att uppnå målen i handlingsprogrammet krävs prestationer av både Södertörns brandförsvarsförbund och de kommunala förvaltningarna. Intentionen är att huvudmålen bryts ned till mer detaljerade mål i verksamhetsplaner i respektive förvaltning.

³ Fördjupad riskinventering, Södertörns brandförsvarsförbund, 2001

⁴ Riskanalys Södertörns brandförsvarsförbund, Södertörns brandförsvarsförbund, 2004

⁵ Riskanalys Södertörns brandförsvarsförbund, Södertörns brandförsvarsförbund, 2007

All statistik som presenteras kommer där detta är möjligt att utgå från kvinnor och män, flickor och pojkar. Vidare sortering sker efter de parametrar som kan anses speciellt intressanta för respektive olyckstyp.

Målgruppen för rapporten är politiker i direktionen, politiker och tjänstemän i kommunen samt anställda i Södertörns brandförsvarsförbund och andra räddningstjänster i regionen.

1.2 Avgränsningar

Risakanalysen är avgränsad till att ge underlag för Södertörns brandförsvarsförbunds ansvarsområde räddningstjänst samt verksamhet med att förebygga bränder och skador till följd av bränder⁶. Geografiskt är risakanalysen begränsad till de medlemskommuner som ingår i Södertörns brandförsvarsförbund, det vill säga Botkyrka, Ekerö, Haninge, Huddinge, Nacka, Nykvarn, Nynäshamn, Salem, Södertälje och Tyresö. Det statistiska underlaget för Nacka kommun är hämtat från olika databaser och kan därför skilja sig något från övriga kommuner. Detta eftersom Nacka kommun gick med i förbundet år 2010. Insatsstatistik för Nacka kommun har därför hämtats från IDA⁷, för åren 2007-2009. För att kommunen ska ansvara för en räddningsinsats krävs det enligt LSO att fyra kriterier ska vara uppfyllda:

- behovet av ett snabbt ingripande
- det hotade intressets vikt
- kostnaderna för insatsen
- omständigheterna i övrigt.

Olyckor kan delas in i vanliga olyckor, stora olyckor, kriser och krig, se bild 1 nedan.

⁶ Lag (SFS 2003:778) om skydd mot olyckor.

⁷ IDA, Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps statistikdatabas för insatsstatistik.

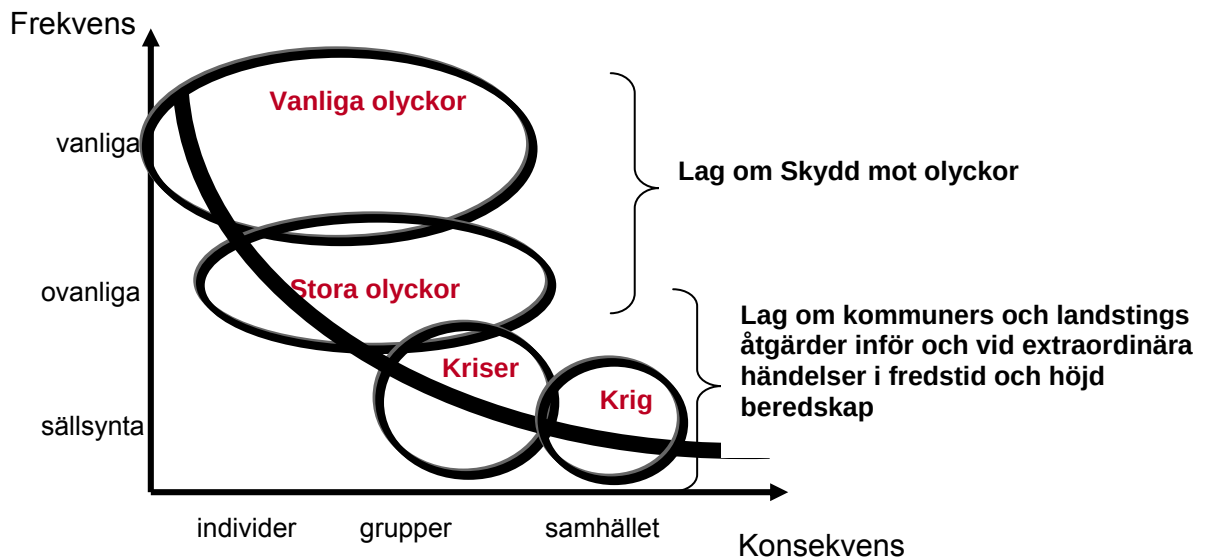


Bild 1: Konsekvens och frekvens av olyckor.

Endast så kallade vanliga och stora olyckor innefattas i riskanalysen. Katastrofer och extraordinära händelser som omfattas av lag om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap, hädanefter kallat LXO, innefattas inte i riskanalysen. Denna riskanalys syftar inte till att vara underlag för kommunens planering för extraordinära händelser, det vill säga mycket sällsynta händelser som drabbar kommunen och som kraftigt påverkar kommunens verksamhet negativt. Gränsen mellan stora olyckor och extraordinära händelser är svår att definiera och varierar från fall till fall. Kommunerna ansvarar för att risk- och sårbarhetsanalyser enligt LXO genomförs⁸. Dessa ansvarsområden berör varandra, vilket förutsätter ett tätt samarbete mellan medlemskommunerna och Södertörns brandförsvarsförbund för att optimera resursutnyttjandet.

I Södertörns brandförsvarsförbunds ansvarsområde ingår inte att förebygga trafikolyckor på statliga vägar. Dock är det vår ambition att genom samverkan kunna bidra till att öka trafiksäkerheten. Vad gäller kommunala vägar ansvarar kommunerna för förebyggande arbete och analyser över vilka åtgärder som ska prioriteras. För statliga vägar har Trafikverket detta ansvar.

Södertörns brandförsvarsförbunds ska, utan att andras ansvar inskränks, verka för att åstadkomma skydd mot andra olyckor än bränder⁹. Förebyggandet av andra olyckor - utsläpp av farligt ämne, drunkning, vattenskada, ras och skred, stormskada, och djurlivräddning ligger till stor del inom andra verksamhetsområden i kommunerna men även här är det vår ambition att genom samverkan kunna bidra till ett säkrare samhälle.

⁸ Lag om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap, SFS 2006:544

⁹ Lag (SFS 2003:778) om skydd mot olyckor.

Förhoppningen är att kommunerna tar ett större grepp och inventerar och analyserar även de olyckor som inte föranleder räddningsinsatser. En sådan inventering och analys kan även användas i kommunernas övergripande säkerhetsarbete.

1.3 Genomförande

Riskinventering genomförs genom kvantitativ inventering av vilka olyckor som inträffar i Södertörns brandförsvarsförbund, så kallade *vanliga olyckor*, samt en kvalitativ inventering och bedömning av vilka olyckor som inträffar sällan men som kan få stora konsekvenser, så kallade *stora olyckor*. Inventeringen utgår från frågeställningarna:

- Vad föranleder räddningsinsats?
- Var sker räddningsinsats?
- När sker räddningsinsats?
- Vem drabbas?
- Objekt med särskilda risker?

Upplägget i denna riskanalys är att:

- Mål och avgränsningar - kapitel 1
- Beskrivning av riskhanteringsbegreppet – kapitel 2
- Presentation av nulägesbild i förbundet - kapitel 3
- Riskinventeringen och analys av risker - kapitel 4
- Slutsatser – kapitel 5

1.4 Statistik

Den statistik som används i rapporten är i huvudsak hämtad från:

- STRADA – Swedish Traffic Accident Data Acquisition, ett nationellt informationssystem om skador och olyckor i hela vägtransportsystemet. Systemet bygger på en databas med inrapporterade trafikolyckor från polis och sjukvård.
- Alarmos – Internt rapporteringssystem för Södertörns brandförsvarsförbund där såväl uppgifter från insatser och förebyggande arbete finns samlat i olika databaser.
- IDA – Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps nationella databas över räddningstjänstinsatser. I huvudsak insatsuppgifter från system motsvarande Alarmos men för hela Sverige.
- SCB – Statistiska centralbyrån med uppgifter om befolkningsmängd, ålder, kön osv.

All statistik är förenad med osäkerhet, speciellt eftersom det statistiska underlaget ofta är begränsat. Resultat ska därför användas med försiktighet, så att inte slutsatser dras på felaktiga grunder. Värden ska inte tas ur sitt sammanhang och bör inte tolkas som absoluta tal.

I rapporten används olika källor för olika tidsperioder varför siffror i olika kapitel inte alltid är direkt jämförbara. All statistisk data i rapporten anges med källa och tidsperiod för dataunderlaget.

Då Södertörns brandförsvarsförbund anges inkluderas samtliga medlemskommuner under alla år, det vill säga även om medlemskommunen inträtt i förbundet först under senare år.

1.5 Nomenklatur

Alarmos	Internt rapporteringssystem för Södertörns brandförsvarsförbund där såväl uppgifter från insatser och förebyggande arbete finns samlat i olika databaser.
Allmän byggnad	Byggnad där allmänheten har tillträde.
Annat uppdrag	De uppdrag som räddningstjänsten kan bli kallade till, men som ej klassas som kommunal räddningstjänst.
Automatiskt brandlarm	Ett automatiskt brandlarm kan användas för att snabbt detektera en brand men även för att larma.
Brand ej i byggnad	Kategorisering för insats då det brinner utomhus. Avser alla typer av bränder som sker utanför en byggnad (utomhus). Mark- och skogsbränder, bränder i fordon (bilar, bussar, tåg, fartyg, m.fl.) och container- och soptunnebränder hör till de vanligare händelserna i denna kategori.
Brand i byggnad	Kategorisering för insats då det brinner i en byggnad. Avser alla typer av bränder och brandtillbud som inträffar i en byggnads konstruktion och/eller inne i en byggnad. Det räcker således med en mindre brand i ett löst föremål så länge den sker inomhus.
Farlig verksamhet	Definieras i LSO, 2 kap 4§, som Anläggning där verksamheten innebär fara för att en olycka skall orsaka allvarliga skador på människor eller miljö. Länsstyrelsen ansvarar för klassificering av sådana verksamheter.
Kommunal räddningstjänst	Insatser då de fyra kriterierna i LSO är uppfyllda; behovet av ett snabbt ingripande, det hotade intressets vikt, kostnaderna för insatsen och omständigheterna i övrigt.
Lindrig olycka	Benämning som återfinns i statistik från STRADA. Olycka där person fått andra skador än de som anges under svår olycka.
Lindrigt skadad	Benämning som återfinns i statistik från Alarmos och SRV. Personskada som medfört behandling i öppenvården.
LSO	Förkortning för Lag (2003:778) om skydd mot olyckor
LXO	Förkortning för Lag (2006:544) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap.
MSB	Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, tidigare SRV, statens räddningsverk.

Prio 1 / Prio 2	Prioritering av inkomna larm. Inom Södertörns brandförsvarsförbund innebär Prio 1 ”blåljuskörning” medan Prio 2 innebär att trafikrytmen följs.
Riksintresse	Riksintresse är ett begrepp som kan avse ett område, plats eller enstaka objekt som är skyddade och anses viktiga ur en nationell synvinkel. Riksintressen och innebörden av dessa preciseras i dialog mellan stat och kommun och redovisas i översiktsplanen. Riksintressen bevakas av länsstyrelsen och får inte skadas påtagligt av exempelvis nya byggprojekt.
Risikanalys	Systematisk analys av en eller flera riskkällor. En riskanalys kan innehålla beräkningar och/eller metodiska bedömningar av sannolikheter och konsekvenser, som kan uttryckas i kvantitativa eller kvalitativa termer. Se bild 3 över riskhanteringsprocessen.
Riskobjekt	Med riskobjekt avses objekt som har någon form av farligt ämne/verksamhet och där en händelse kan medföra påverkan på hälsa, egendom och/eller miljö i sin omgivning.
Skadeavhjälpare	Åtgärder som sker automatiskt eller manuellt för att minimera effekterna av en olycka.
Skyddsbarriär	Åtgärder som sker automatiskt eller manuellt för att förhindra en olycka.
Skyddsvärt objekt	Med skyddsvärt objekt avses objekt som vid en händelse kräver extra skyddsåtgärder från räddningstjänsten för att skydda människor, miljö, egendom eller andra samhällsviktiga funktioner. Händelsen kan vara både en intern händelse och i form av ett externt hot vid en händelse i objektets omgivning.
STRADA	Swedish Traffic Accident Data Acquisition är ett nationellt informationssystem om skador och olyckor i hela vägtransportsystemet med Transportstyrelsen som huvudman. Systemet bygger på en databas med inrapporterade olyckor från polis och sjukvård.
Svår olycka	Benämning som återfinns i statistik från STRADA. Olycka där person som fått brott, krosskada, sönderslitning, allvarlig skärskada, hjärnskakning, inre skada eller andra skador som förväntas medföra intagning på sjukhus.
Svårt skadad	Benämning som återfinns i statistik från Alarmos och SRV. Personskada som medfört inläggning på sjukhus, det vill säga slutenvård.
Vanlig olycka	Olyckor som har ganska hög sannolikhet att inträffa och som drabbar enskilda individer. Exempel är trafikolycka och bostadsbränder.

2 Riskhantering

Definitionen av risk är att det är en sammanvägning av sannolikheten för och konsekvensen av en oönskad händelse. Risk uttrycks ofta som antal omkomna/år eller skadekostnad/år. Då sannolikheten för och/eller konsekvensen av en olycka ökar så ökar också den totala risken, se bild 2.

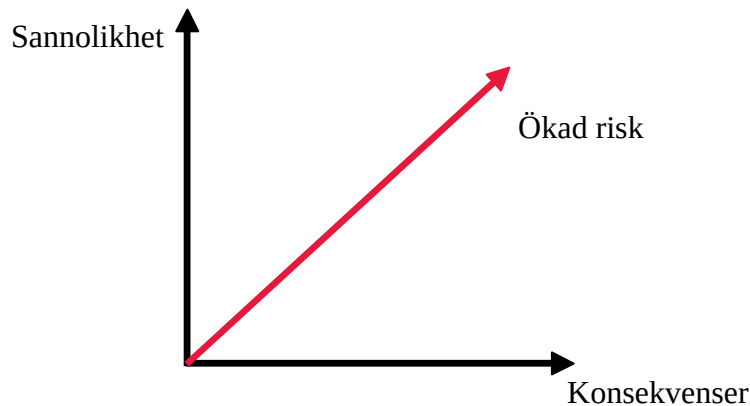


Bild 2: Förhållandet mellan risk, sannolikhet och konsekvens.

Riskhantering bör alltid ske i form av en strukturerad och systematisk process under ständig utveckling. Riskhantering innefattar hela processen, från definition av mål och avgränsningar, via riskidentifiering och analys av risker till värdering av risk, genomförande av riskreducerande åtgärder samt uppföljning och erfarenhetsåterföring. Riskhanteringsprocessen som åskådliggörs i bild 3 är en metod för att systematiskt och kontinuerligt arbeta med risker¹⁰.

¹⁰ Handbok för riskanalys, Davidsson G. m.fl., Räddningsverket, 2003

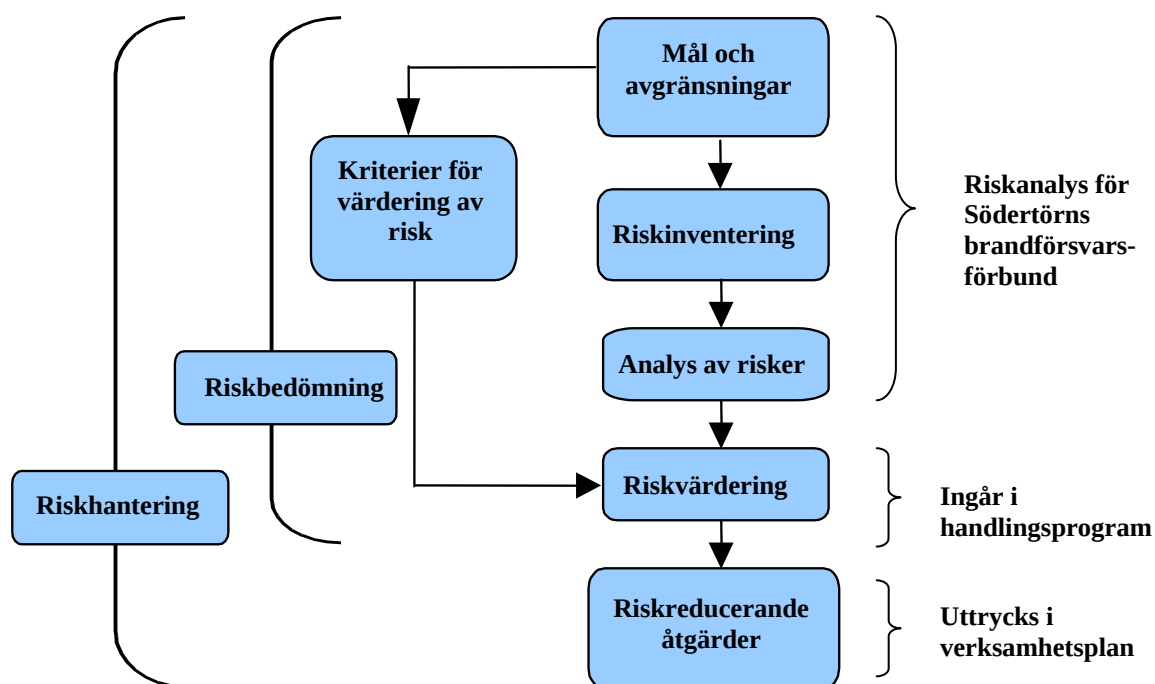


Bild 3: Definition av olika begrepp i riskhanteringsprocessen så som de används i denna rapport.

Risker i samhället kan vara allt från översvämning, terrorism, stöld, krig, mobbning, överfall, missbruk, skred, sjukdomsepidemier, explosioner, goodwillförluster till bortfall av nyckelpersoner.

Vad som upplevs som en risk skiljer sig åt mellan olika individer och mellan medborgare, experter och näringsidkare. Upplevelsen av risk tenderar att öka exempelvis beroende på¹¹:

- ofrivillig exponering
- bristande personlig kontroll (över utfall och effekter)
- avsaknad av personlig erfarenhet av riskkällan (okänd risk)
- svårigheter att föreställa sig riskexponeringen
- om effekterna av exponeringen är tidsmässigt fördröjda
- om risken har genetiska effekter, d v s hotar framtida generationer
- om olyckorna är sällsynta men katastrofala (många offer)
- om fördelarna inte är uppenbara
- om fördelarna gynnar främst andra (orättvisa)
- om olyckor orsakas av mänskliga faktorer snarare än naturliga orsaker

Exempelvis upplevs risken man utsätts för i trafiken ofta som acceptabel eftersom den anses frivillig, föraren upplever sig ha kontroll samt att effekten av en olycka oftast enbart drabbar enskilda individer. Det är också lätt att direkt se nyttan med att ta sig från en plats till en annan.

11 Människors förhållningssätt till risker, olyckor och kriser, Enander A, Räddningsverket, 2005, ISBN 91-7253-278-5

Att vara trygg är inte detsamma som att vara säker. Genom att reducera eller ta bort de risker som utgör det reellt största hotet mot liv, egendom och miljö kan fortfarande otryggheten vara stor. Samtidigt kan trygga människor, där de risker de oroar sig för är reducerade eller eliminerade, vara utsatta för stora risker. I ett läge då prioriteringar måste göras är frågan om vilken risk som ska reduceras – den som medför att medborgaren känner sig tryggare eller den som innebär att medborgaren lever säkrare. I många fall går trygghet och säkerhet hand i hand och en åtgärd för att öka säkerheten ökar också tryggheten. Enligt Öppna jämförelser 2010¹² är en hög andel av befolkningen i våra medlemskommuner oroliga för att drabbas av olyckor, sällan-händelser och brott.

Södertörns brandförsvarsförbund har en vision där trygghet och säkerhet prioriteras.

Vår vision är att skapa säkerhet, trygghet och förtroende. I ett tryggt och säkert samhälle inträffar inga olyckor, inga kvinnor, män, flickor eller pojkar skadas och miljön är oförstörd. Vi ska identifiera risker, förhindra olyckor och medverka till att skapa en miljö där alla människor känner sig trygga.

Kriterier för värdering av risk utgår från de styrmedel som Södertörns brandförsvarsförbund kontinuerligt arbetar utifrån; Lag om skydd mot olyckor samt den politiska inriktning och vision som Södertörns brandförsvarsförbund skapat. Tillsammans med de politiska och emotionella värderingarna av risk används kostnadsnyttoanalys för att värdera effekten av olika prestationer och riskreducerande åtgärder.

I förarbetena till Lag om skydd mot olyckor skrev regeringen att:

*”Det måste bli färre som dör, färre som skadas och mindre som förstörs.”*¹³

Målsättningen är densamma för den enskilde medborgaren, näringsidkaren och tillsynsmyndigheten. Ingen vill att en olycka ska inträffa och om en olycka trots allt inträffar ska skadorna på liv, egendom och miljö bli så lindriga och kortvariga som möjligt. För att uppnå detta krävs så kallade skyddsbarriärer som förhindrar att händelseförloppet leder till en olycka, såväl som skadeavhjälpande lösningar för att minimera skadorna efter en olycka. För att hantera en risk finns en mängd möjligheter, se bild 4 nedan. Beroende på vilket förhållande mellan kostnad-nytta som risken innebär samt vilka acceptanskriterier som finns hanteras risker på olika sätt.

¹² Öppna jämförelser, Trygghet och säkerhet 2010, ISBN: 978-91-7164-606-4, Sveriges kommuner och landsting, 2010

¹³ Reformerad räddningstjänstlagstiftning, regeringens proposition 2002/03:119, sid 34

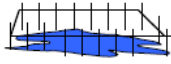
1. Eliminera risken 
2. Separera risken 
3. Isolera risken 
4. Modifiera risken 
5. Utrusta för att klara risken 
6. Träna och instruera 
7. Varna för risken 
8. Övervaka 
9. Rädda om olycka inträffat 
10. Lindra och återställ skadan 

Bild 4 Tio strategier för att hantera risker¹⁴.

Skyddsbarriärer kan exempelvis vara att tankfordon jordas innan lossning påbörjas eller att personal utbildas i handbrandsläckning. Exempel på skadeavhjälpande lösningar är utläggning av länsar och automatiska släcksystem. När den enskilde gjort vad han/hon rimligen kan, övergår en olycka till att vara samhällets ansvar.

¹⁴ Brandkåren Attunda, Ringstedt Tommy, fritt efter Haddons tio strategier, 2008

3 Övergripande nuläges- och framtidsanalys

Landskapsutformning och bebyggelse varierar stort inom Södertörns brandförsvarsförbunds geografiska område. I kommunerna finns traditionell stadsmiljö, mindre tätorter, landsbygd, jordbruk, skogar, sjöar, hav och skärgård. Hela regionen ligger i ett eftertraktat område för såväl privatpersoner som näringsliv. En fortsatt expansion av bostadsbebyggelse, infrastruktur och näringsliv är därför att vänta. Befintliga områden kommer att förtätas och nya områden kommer att utvecklas. Våra tätorter får en alltmer komplex struktur med en ökad integration av olika typer av verksamheter. Publikintensiva köpcentra och liknande anläggningar etableras i närheten av industrier och konflikter mellan ekonomiska intressen och säkerhet uppstår. Stora sammanbyggda komplex, gallerior och inglasade gårdar är vanliga. Infrastrukturen i städerna tenderar också att bli mer komplex med flera olika system för fortskaffning både ovan och under mark. I samband med denna utveckling är det av största vikt att riskhänsyn blir vägledande i den fysiska planeringen. Beslut om utnyttjande av mark för ett visst ändamål kan i förlängningen innebära beslut om möjligheter och/eller restriktioner för andra områden i framtiden.

Det finns ett flertal riksintressen inom regionen som ska skydda såväl friluftsliv, naturvård, kulturmiljövård, kommunikationer (vägar, järnvägar, farleder, hamnar), samhällsviktiga anläggningar (kraftledningar, naturgasledningar) som totalförsvarets intressen. I princip hela kust- och skärgårdsområdet i Östersjön och Mälaren med öar och strandområden är att betrakta som riksintresse. Andra riksintressen inom Södertörns brandförsvarsförbund är exempelvis infrastrukturella i form av hamnarna i Södertälje och Nynäshamn, hela pendeltågsnätet, europavägarna och rangerbangården i Södertälje. Bland kultur- och naturområden kan bland annat Bornsjön, Tyrestareservatet, Birka och de kungliga slotten Tullgarn och Drottningholm nämnas.

Infrastrukturen inom förbundet är väl utbyggd och samtidigt på många håll hårt belastad. Två av de stora europavägarna, E4 och E20, passerar genom förbundet med omfattande person- och godstrafik. Södra och Västra stambanan är två av Sveriges viktigaste järnvägar då de förbinder Stockholm med Malmö och Göteborg. Södra stambanan, som utgår från Järna och sedan går söderut, trafikeras av persontrafik såväl som godstrafik. Västra stambanan, som utgår från Stockholm, delas mellan Flemingsberg och Järna i gamla och nya spåret. Det gamla, som löper mellan Flemingsberg och Södertälje, trafikeras i första hand av pendeltåg och vissa godståg. Övriga tåg tar den kortare vägen över det nya spåret, den så kallade Grödingebanan. Från Södertälje utgår Svealandsbanan mot Strängnäs. För båttransporter är Mälaren och Östersjön viktiga. Mälaren är även en viktig vattentäkt för mer än en miljon människor. Det är därför av största vikt att skydda Mälaren mot olika former av föroreningar. I Salems och Botkyrkas kommun ligger Bornsjön som är reservvattentäkt för hela Stockholm.

En ny hamn planeras till Norvikudden i Nynäshamn. Hamnen ska vara en godshamn med Ro/Ro (gods som rullas på och av fartygen) och containrar. Ny infrastruktur i form av exempelvis vägar och järnvägar följer i hamnens spår. Persontrafiken från den befintliga hamnen förväntas öka framöver, speciellt till och från östländerna. I hamnen i Stora Vika finns stora pelletslager.

Större riskobjekt är de så kallade Sevesoanläggningarna som finns i Nynäshamn, Nacka och Södertälje. Därutöver finns ett antal farliga verksamheter, bensinstationer och industrier i olika storlek och med varierande hantering av kemikalier inom förbundet. I anslutning till Nynas Refinings område byggs Sveriges första anläggning för flytande naturgas (LNG). Andra riskobjekt är exempelvis Grödingebanan (Botkyrka kommun) och Muskötunneln (Nynäshamn och Haninge kommun). Båda är enkelspårstunnlar utan utrymningsvägar där en olycka skulle kunna medföra stora problem för såväl utrymmande personer som räddningspersonal.

I och med att helikopterbasen på Berga inte längre finns som en resurs uppstår längre insatstider i de lägen som Södertörns brandförsvarsförbund behöver nyttja helikoptrar i samband med kommunal räddningstjänst.

Befolkning

I Södertörns brandförsvarsförbunds medlemskommuner bor idag drygt 550 000 personer. Samtliga medlemskommuner har en positiv befolkningsförändring¹⁵ och det kan förväntas att denna trend fortsätter. Nettobefolkningen dagtid i Södertörns brandförsvarsförbund, det vill säga det antal människor som befinner sig här under dagtid på vardagar, är nästan 100 000 mindre än invånarantalet. Pendlingen in och ut från kommunerna är i många fall betydande och bör beaktas vid analyser av olycksstatistik. Även säsongsberoende omflyttningar så som sommargäster, är av intresse, särskilt i Nynäshamn och Haninge kommun där det finns ett stort antal fritidshus.

Åldern hos invånarna i Södertörns brandförsvarsförbund och i Sverige åskådliggörs i diagram 1. Fördelningen i Södertörns brandförsvarsförbund liknar fördelningen i hela riket med några mindre avvikelser; fler i åldrarna 0-20 och 33-50 samt färre i övriga åldrar. Detta tyder på att Södertörns brandförsvarsförbund har en större andel barnfamiljer samt färre äldre jämfört med hela riket.

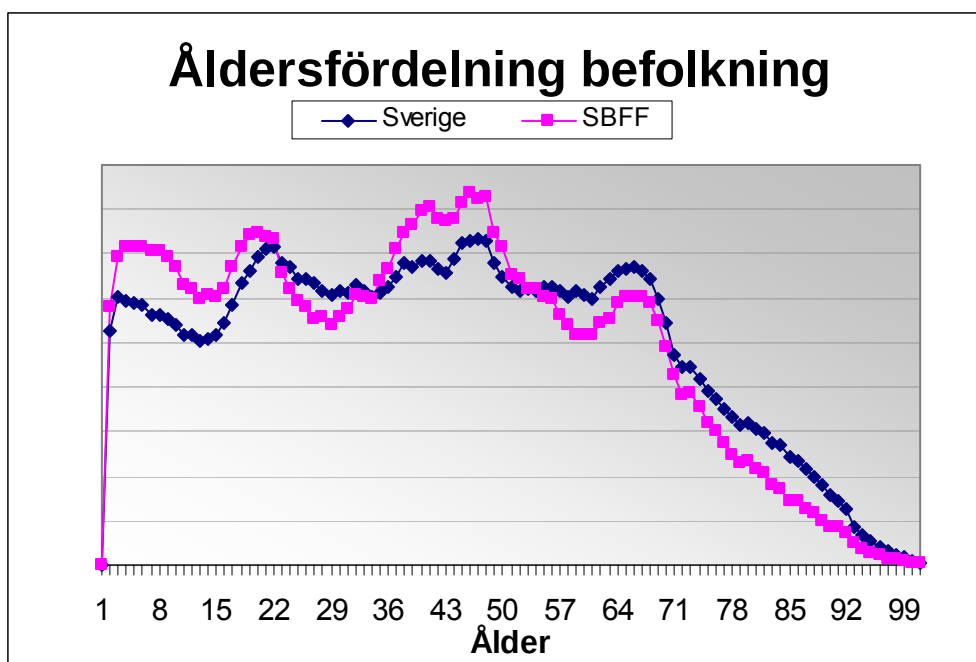


Diagram 1: Åldersfördelning hos befolkningen i Södertörns brandförsvarsförbund och Sverige år 2010 (Källa: SCB)

15 SCB, Statistiska centralbyråns statistikdatabas för befolkning.

Bostäder

Bostadsbeståndet i Södertörns brandförsvarsförbund består av en större andel flerbostadshus än bostadsbeståndet i övriga Sverige. Denna för Södertörns brandförsvarsförbund generella avvikelse och i synnerhet den för vissa kommuner betydande avvikelse jämfört med riket, bör beaktas vid analys av olycksstatistik, se tabell 1.

	flerbostadshus	småhus
Ekerö	0,17	0,83
Huddinge	0,58	0,42
Botkyrka	0,64	0,36
Salem	0,42	0,58
Haninge	0,61	0,39
Tyresö	0,51	0,49
Nykvarn	0,28	0,72
Södertälje	0,70	0,30
Nacka	0,61	0,39
Nynäshamn	0,54	0,46
Sverige	0,55	0,45
SBFF	0,59	0,41

Tabell 1: Andelen flerbostadshus respektive småhus av det totala bostadsbeståndet 2009 i Sverige och Södertörns brandförsvarsförbund. (Källa: SCB)

Infrastruktur

Vägverkets projekt Förbifart Stockholm är nu i fasen för byggprojektering. Tidsplanen är tidigast byggstart år 2012 och färdig väg 2020. Södertörns brandförsvarsförbund berörs av vägbygget i Huddinge och Ekerö kommun¹⁶.

Riksväg 73, som varit en av landets mest olycksdrabbade vägar, har byggts ut mellan Älgviken och Fors. Utbyggnaden påbörjades i september 2005 och vägen stod klar i december 2010.

I projekt Ostlänken planerar Trafikverket att bygga 15 mil långa dubbelspår från Järna via Vagnhärad, Nyköping/Skavsta och Norrköping till Linköping. Spåren ska vara anpassade för höghastighetstrafik med syfte att stärka kommunikationerna för såväl persontåg som godståg. Järnvägsutredningen ställdes ut under 2008 och Ostlänken planeras klar till 2020¹⁷.

Från Västerhaninge till Nynäshamn finns det idag bara enkelspår. För att öka kapaciteten på sträckan föreslås mötesspår, dubbelspår och förlängning av plattformar. Idag kan ej tåg med full längd tas emot. Arbetet med att bygga dubbelspår mellan Västerhaninge och Tungelsta påbörjades i juli 2010. Samtidigt planeras för en mötesstation i Nynäsgård¹⁸.

En snabbspårväg diskuteras mellan Älvsjö och Flemingsberg. Samråd hölls under hösten 2010, under våren 2011 tar SL fram en samrådsredogörelse.¹⁹

16 Trafikverket, <http://www.trafikverket.se/Privat/Projekt/Stockholm/Forbifart-stockholm/Om-projektet/Arbetsprocessen---vad-hander-nu/> 2011-03-01

17 Banverket, Järnvägsutredning Ostlänken, Gemensam del Järna – Linköping, Diariern: F08-10130/SA20, BSAB: 9601-00-026, Slutrapport september 2009

18 Trafikverket, <http://www.trafikverket.se/Privat/Projekt/Stockholm/Nynasbanan/> 2011-03-01

19 SL, <http://sl.se/sv/Om-SL/SL-planerar-och-bygger/Spavag-Syd/> , 2011-01-13

4 Riskinventering och analys för vanliga olyckor

För att kommunen ska ansvara för en räddningsinsats krävs det enligt LSO att fyra kriterier ska vara uppfyllda²⁰:

- behovet av ett snabbt ingripande
- det hotade intressets vikt
- kostnaderna för insatsen
- omständigheterna i övrigt.

I denna del av rapporten delas insatserna in under respektive insatstyp. Som en följd till inventeringen analyseras olyckstypen.

Inledningsvis är det väsentligt att inventera hur många räddningsinsatser som utförs i Södertörns brandförsvarsförbund. För att möjliggöra jämförelser och analyser i förbundets medlemskommuner och hela riket används Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps, MSBs, mest aktuella insatsstatistik beskriven i antalet insatser i förhållande till befolkningens mängd, det vill säga insatser per 1000 invånare och år.

Som kommunal räddningstjänst räknas de uppdrag som uppfyller räddningstjänstkriterier enligt LSO²¹ 1 kap 2 §. Till andra uppdrag räknas de uppdrag som i insatsrapport inte klassats som kommunal räddningstjänst. I insatsrapporten finns en rubrik som kallas annat uppdrag, uppdrag under denna rubrik är endast en del av de redovisade andra uppdragen. Förutom bland annat sjukvårdslarm, hjälp till polis eller ambulans, sanering av vägbana och hisslarm ej nödläge, ingår exempelvis automatlarm ej brand och falsklarm.

I inventeringen används om inte annat anges statistik från Södertörns Brandförsvarsförbunds databas för insatsrapportering, Alarmos från 2007-01-01 till och med 2010-12-31. För Nacka kommun tas insatsstatistik från 2007-01-01 till och med 2009-12-31 från MSBs statistikdatabas IDA. För trafikolyckor är statistiken hämtad från transportstyrelsens statistikdatabas, STRADA.

Insatserna delas in i typerna:

- brand i byggnad,
- brand ej i byggnad,
- trafikolycka,
- drunkning,
- utsläpp av farligt ämne,
- och övrigt.

²⁰ Lag (SFS 2003:778) om skydd mot olyckor

²¹ Lag (SFS 2003:778) om skydd mot olyckor

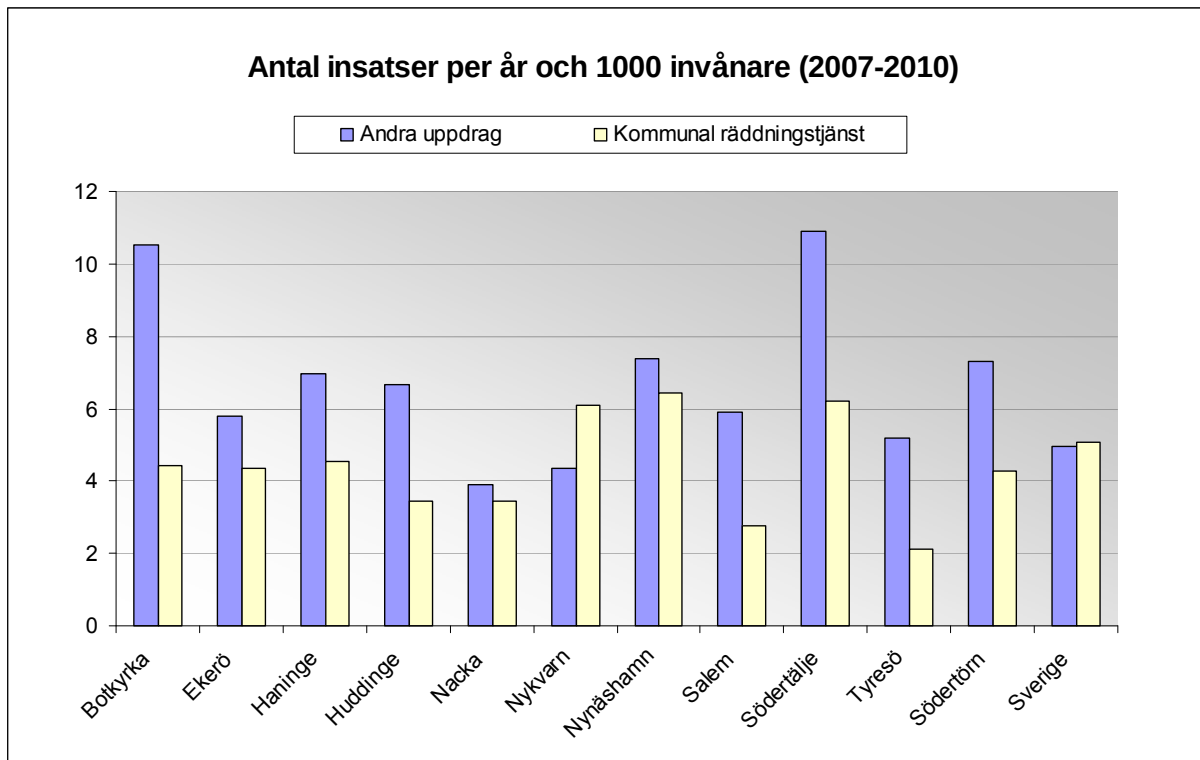


Diagram 2: Insatser per år och 1000 invånare i Sverige och Södertörns brandförsvarsförbund. (Källa: Alarmos och IDA)

I diagram 2 urskiljs att Södertörns brandförsvarsförbund genomför något färre kommunala räddningstjänstinsatser per 1000 invånare jämfört med hela riket. Omfattande vägtrafik bidrar till ett större antal insatser per 1000 invånare i medlemskommunerna Nykvarn, Nynäshamn och Södertälje. Huddinge, Nacka, Salem och Tyresö har däremot få räddningstjänstinsatser per 1000 invånare. Med undantag för Nacka och Nykvarn har Södertörns brandförsvarsförbunds medlemskommuner ett högt antal insatser med annat uppdrag jämfört med riket. Många av skillnaderna i förhållandet till riket kan troligtvis förklaras av olika sätt att klassa de olika insatstyperna.

Vad föranleder räddningsinsats

Bränder står för cirka en tredjedel av de räddningsinsatser som genomförs i Södertörns brandförvarsförbund. Automatlarm ej brand representerar en stor andel av räddningsinsatserna. I diagram 3 åskådliggörs de olika insatstypernas andel av det totala antalet räddningsinsatser.

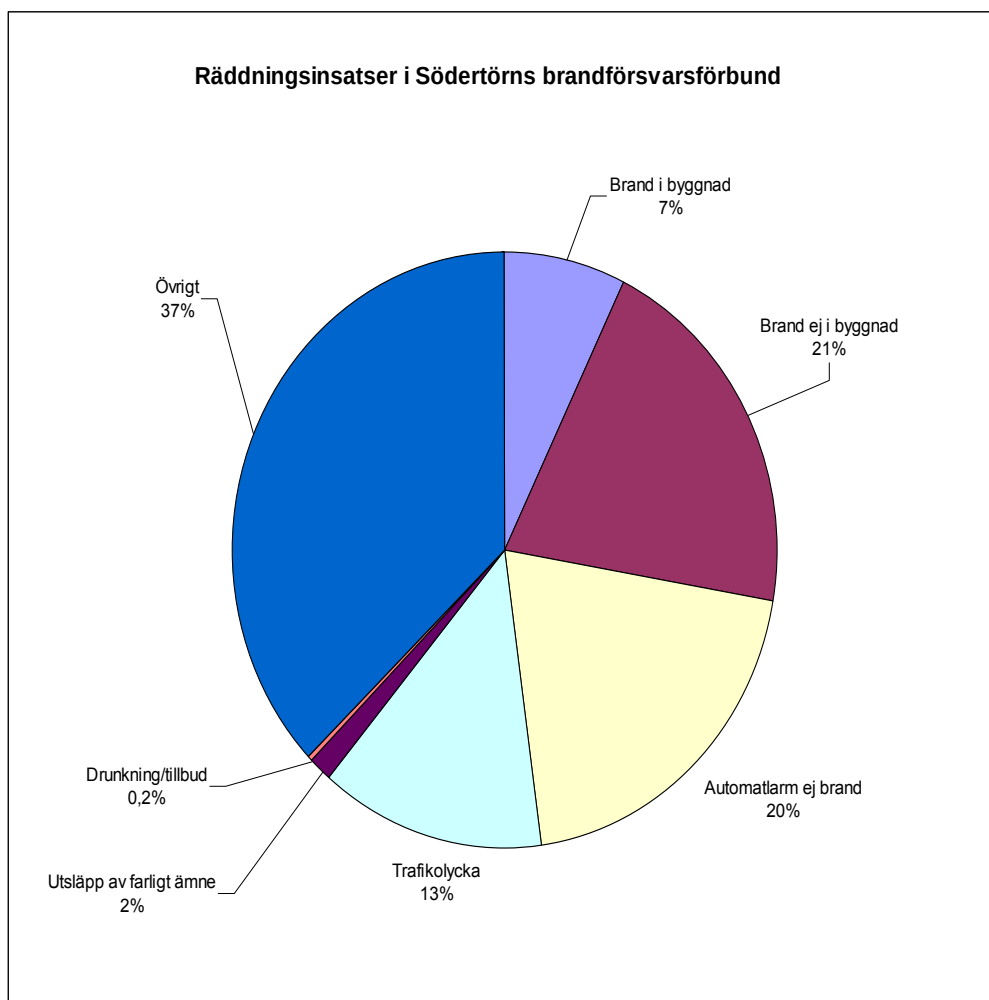


Diagram 3: Räddningsinsatser i Södertörns brandförvarsförbund 2007-2010. (Källa: Alarmos och IDA)

Förutom en något mindre andel automatlarm och en något större andel brand ej i byggnad skiljer sig inte anledningarna till räddningsinsatser i Södertörns brandförvarsförbund nämnvärt från övriga riket.

Till insatser som är kommunal räddningstjänst räknas de uppdrag som uppfyller räddningstjänstkriterier enligt Lag om skydd mot olyckor. Dessa kan delas in i fyra kategorier enligt diagram 4. I övriga räddningstjänstinsatser ingår; utsläpp av farligt ämne, drunkning/tillbud, vattenskada, stormskada, ras/skred och djurlivräddning.

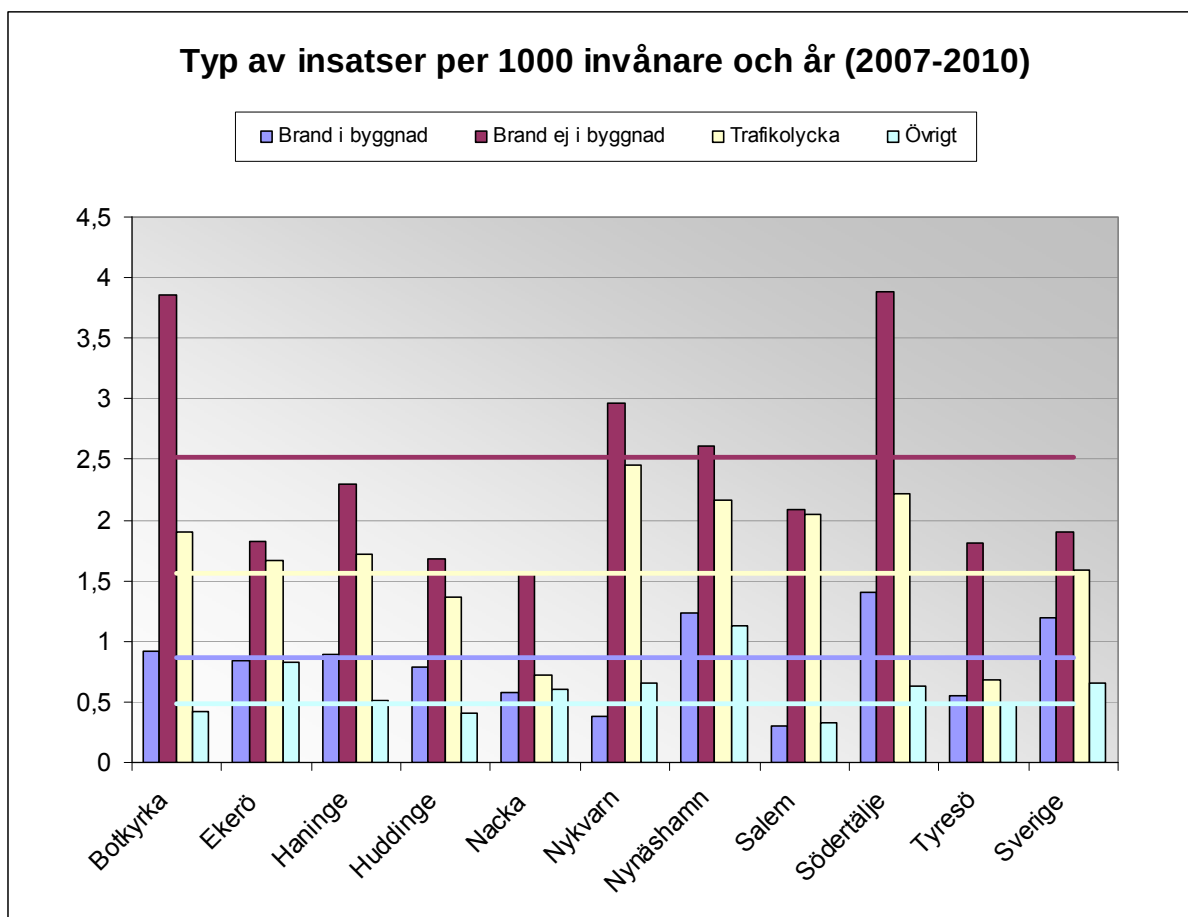


Diagram 4: Typ av insatser per 1000 invånare och år. Horisontella linjer är snitt för Södertörns brandförsvarsförbund. (Källa: Alarmos och IDA)

Antalet bränder i byggnad per 1000 invånare är färre i majoriteten av Södertörns brandförsvarsförbunds medlemskommuner jämfört med riket. De kommuner som ligger högre än rikssnittet är Södertälje och Nynäshamn, samma kommuner som också ligger högt jämfört med Södertörnssnittet.

Framförallt är antalet brand ej i byggnad per 1000 invånare markant mycket högre i Södertörns brandförsvarsförbund, och i synnerhet i några av medlemskommunerna, jämfört med övriga riket. Jämfört med Södertörnssnittet är det Södertälje, Botkyrka och Nykvarn som sticker ut. Även Haninge och Nynäshamn ligger högre än rikssnittet.

Diagram 4 tydliggör att antalet trafikolyckor per 1000 invånare är påfallande högre än Södertörnssnittet i kommuner med stora vägar och mycket trafik (Nykvarn, Nynäshamn, Södertälje, Salem och Botkyrka). I förhållande till rikssnittet²² (1,59) ligger Södertörnssnittet (1,56) precis under, vilket innebär att samma kommuner sticker ut i förhållande till rikssnittet. Denna statistik gäller de trafikolyckor som lett till räddningsinsats, jämför statistik under kapitlet Trafikolyckor där statistik från STRADA används. Statistiken i STRADA innehåller ett större antal olyckor, då den baseras på ambulans- och polisuppgifter. I STRADA sticker

²² Räddningstjänst i siffror

samma kommuner ut i statistiken, med undantag för Nynäshamns kommun som då ligger lägre än snittet och ersätts av Huddinge över snittet. En förklaring till detta kan vara att det totala antalet olyckor i Nynäshamn är förhållandevis få, dock är många av dessa allvarliga, vilket föranleder räddningsinsats.

Ekerö och Nynäshamns kommun är överrepresenterade i kategorin övriga räddningsinsatser jämfört med de andra medlemskommunerna i Södertörns brandförsvarsförbund. Båda kommunerna har mycket vatten, vilket bland annat föranlett fler drunkningar och drunkningstillbud. Båda kommunerna har även ett relativt stort antal utsläpp av farligt ämne i förhållande till kommunens befolkningsantal. Mer djupgående analys av detta kommer inte att ske i denna riskanalys.

När sker räddningsinsatsen

Antalet räddningsinsatser skiljer sig över året och dygnet. I nedanstående diagram 5 redovisas fördelningen över året.

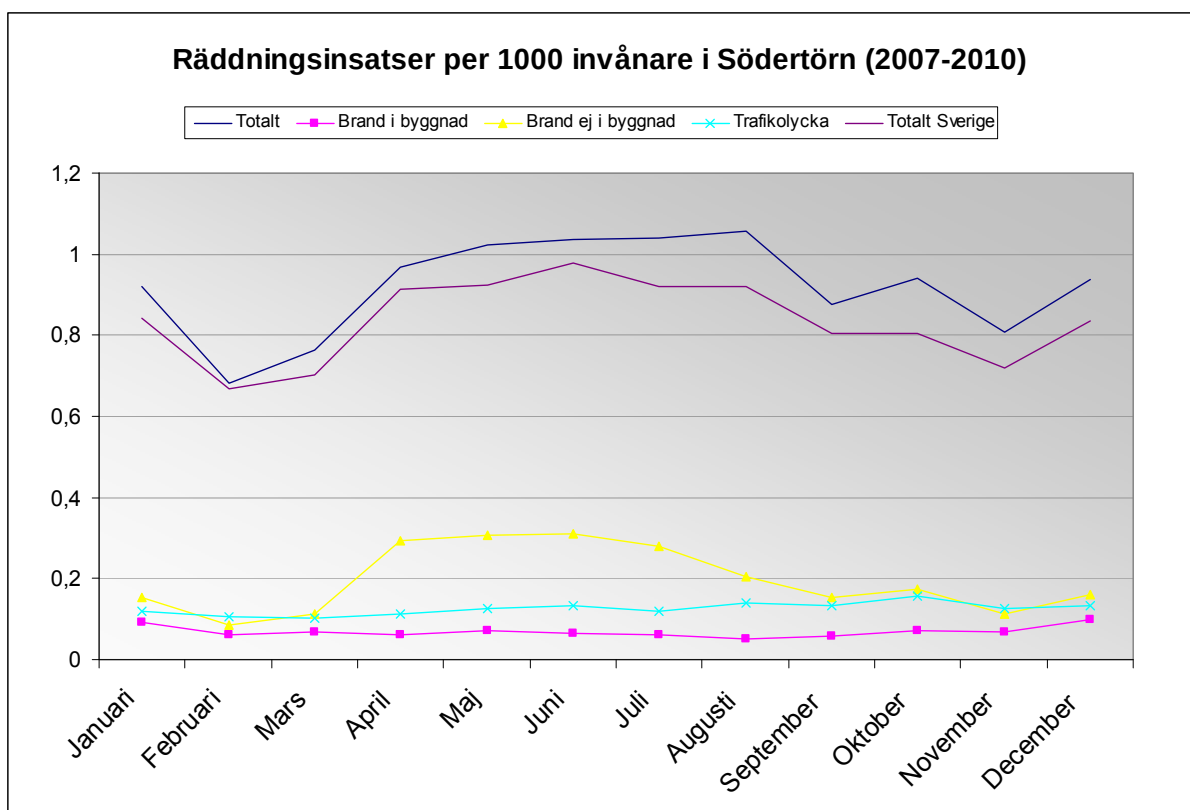


Diagram 5: Räddningsinsatser fördelat på årets månader. (Källa: Alarmos och IDA)

Flest insatser genomförs under perioderna april till och med augusti samt i december och januari, se diagram 5. Fördelat över året har perioden maj till och med augusti fler tillfällen då fler än tre släckenheter är insatta samtidigt, dvs. att vår organisation är ansträngd. Mark- och skogsbränder är en stor orsak till detta²³. Den typ av insats som varierar mest över året är

²³ Riskanalys Södertörns brandförsvarsförbund, Södertörns brandförsvarsförbund, 2004

brand ej i byggnad. Det är endast mindre variationer i sammanställningen av när under veckan som olyckor inträffar. Varje dag står för mellan 14-16 % av det totala antalet under veckan.

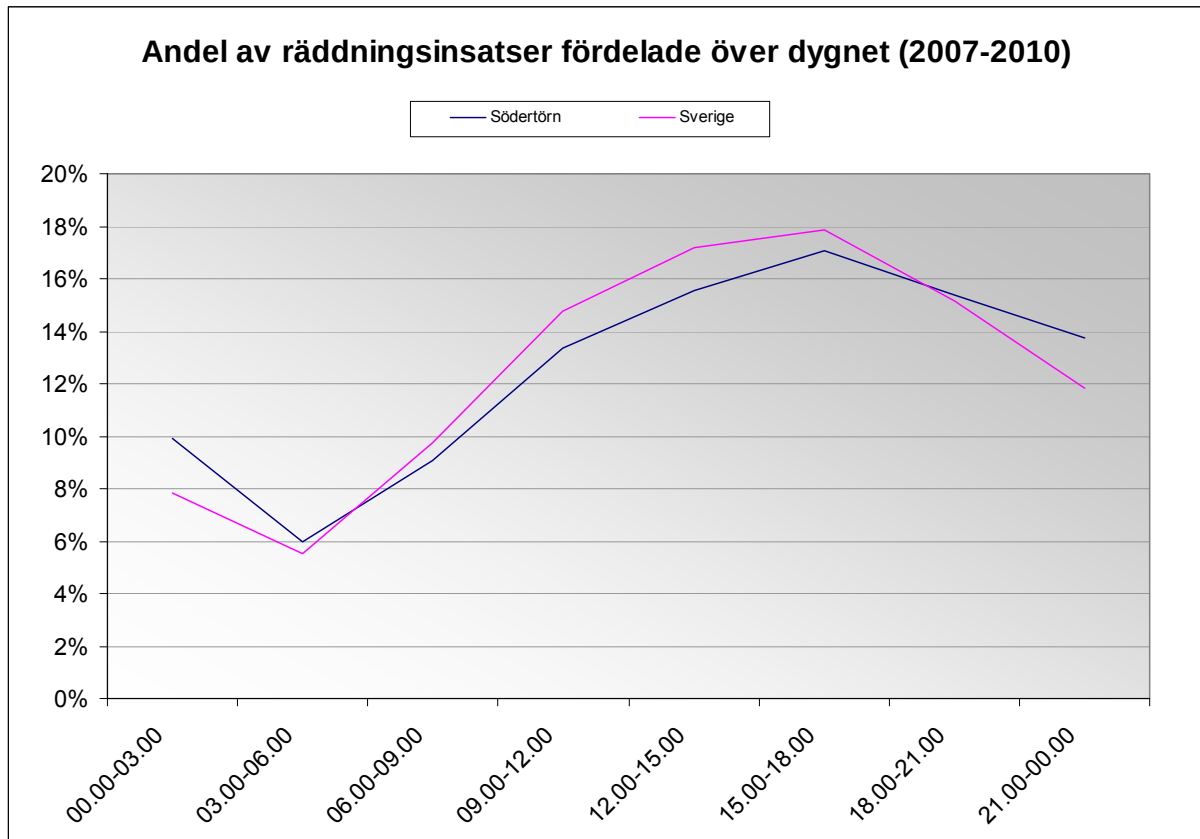


Diagram 6: Räddningsinsatser fördelat över dygnet. (Källa: Alarmos och IDA)

Som åskådliggörs i diagram 6 och med hänsyn till övrig verksamhet i Södertörns brandförsvarsförbund är den för organisationen mest ansträngda tiden på dygnet mellan klockan 09.00 och 20.00. Fördelningen följer väl fördelningen för räddningsinsatser i landet.

4.1 Brand i byggnad

Tiden det tar från brandstart till dess att hela rummet är övertänt är idag betydligt kortare än för 15-30 år sedan. Tidigare har tider på omkring 15-20 minuter varit vanliga för övertändning i mindre lokaler såsom lägenheter och kontor. Idag är motsvarande tider 5-10 minuter, i första hand beroende på egenskaperna hos nya material som införts i den lösa inredningen.^{24, 25, 26}

Efter att en brand startat ska den upptäckas innan larmning kan ske till SOS Alarm. Därefter ska räddningstjänsten larmas ut och ta sig fram till skadeplatsen. Innan räddningsarbetet kan påbörjas ska utrustning fram, se bild 2. Utifrån detta resonemang är räddningstjänsten som samhällets resurs i första hand till för att skydda omgivningen.

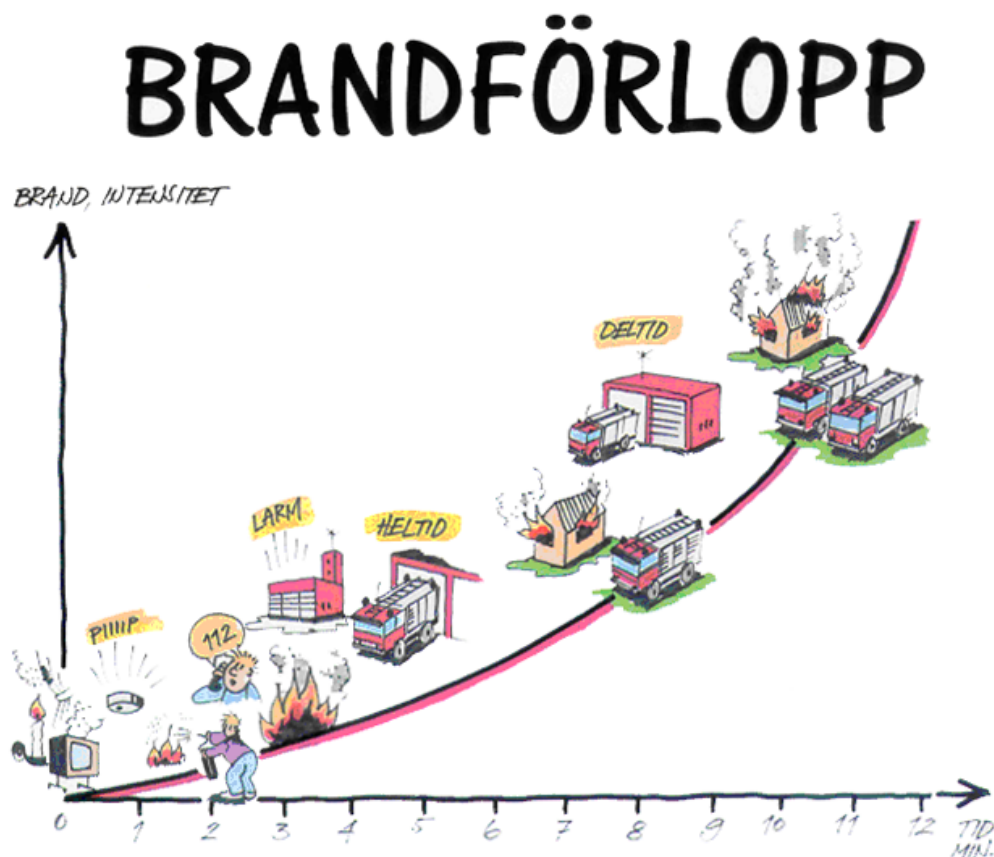


Bild 2: Brandförloppet

24 Brandskydd Nybyggnadsregler, Bengtson S. m. fl., Svenska brandförsvarsföreningen, 1990, ISBN 91-7144-060-7

25 Brandskydd i boverkets byggregler BBR 94:3, Klippberg A. m. fl., Svenska brandförsvarsföreningen, 1995, ISBN 91-7144-039-9

26 BBR 11 - Brandskydd i boverkets byggregler, Klippberg A. m. fl., Svenska brandförsvarsföreningen, 2005, ISBN 91-7144-376-2)

Om händelsekedjan efter en olycka kan brytas tidigt i händelseutvecklingen krävs mindre insats och mindre följdskador ges. Som en del i detta har Södertörns brandförsvarsförbund lagt ner stort arbete på att sänka tiderna till att räddningstjänsten finns på plats. Detta har skett och sker bland annat genom så kallat förlarm, då räddningsstyrkorna larmas ut tidigare i intervjuprocessen. Detta innebär att då larmoperatören fått all den information som krävs är styrkan redan på väg. Utöver detta jobbar Räddningscentralen aktivt med att sänka svarstider och förbättra teknikstöd.

Brand i byggnad utgör sju procent av Södertörns brandförsvarsförbunds räddningsuppdrag. De delas i Alarmos in i brand i:

- *allmän byggnad* dvs. byggnad som allmänheten har tillträde till
- *bostad* dvs. byggnad där personer bor
- *industri* dvs. byggnad där produkter framställs
- *annat*

Hur fördelningen ser ut mellan de olika byggnadstyperna åskådliggörs i diagram 7. Med denna kunskap kan det sedan kartläggas var i Södertörns brandförsvarsförbund denna bebyggelse återfinns.

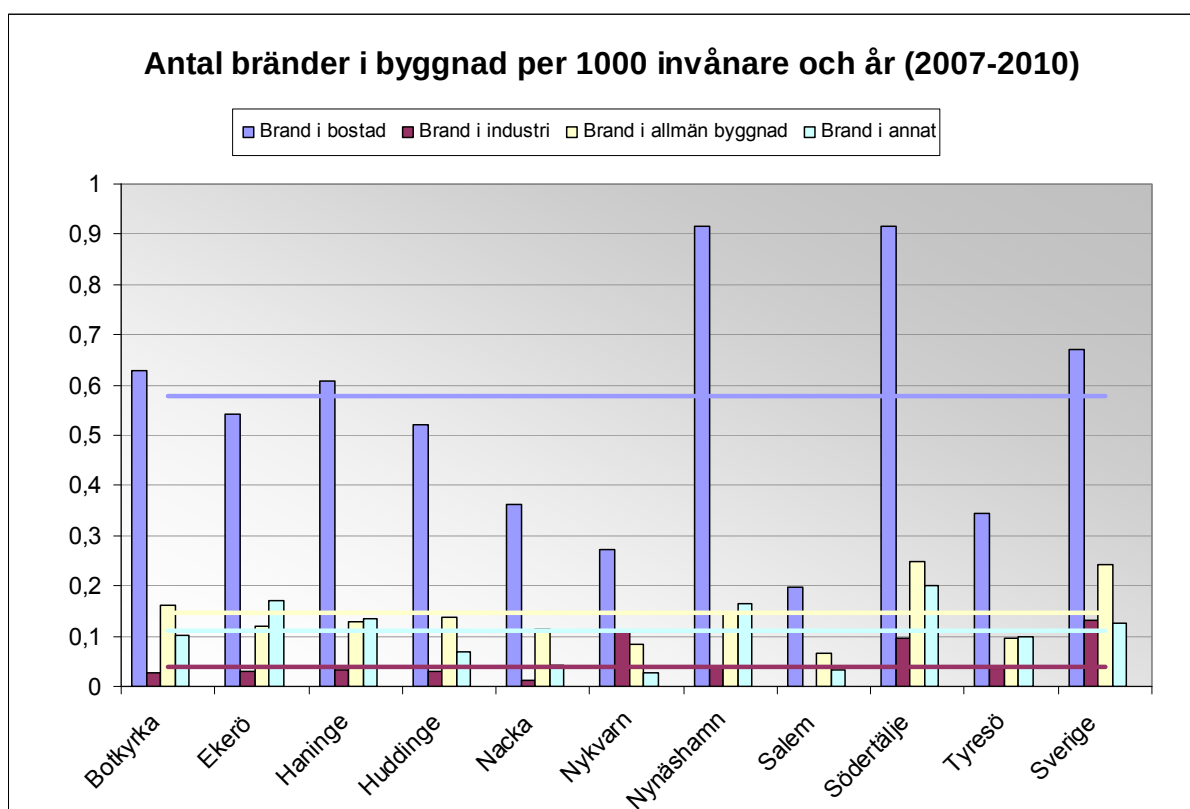


Diagram 7: Brand i byggnad per 1000 invånare. Horisontella linjer är snitt för Södertörns brandförsvarsförbund. (Källa: Alarmos och IDA)

För brand i byggnad kan en viss uppgång i antalet insatser ses i december och januari, men håller sig ändå relativt konstant över årets månader. Antalet bostadsbränder per 1000 invånare

är mycket högt för Nynäshamn och Södertälje. Skillnaderna mellan de olika kommunerna har ökat, från att tidigare vara relativt jämnt fördelat. För bränder i allmän byggnad ligger Södertälje högst i statistiken. Detta beror bland annat på flera skolbränder och bränder i handel som inträffat i kommunen de senaste åren. 35 % av bränderna i allmän byggnad skedde i skola/förskola/fritidsgård. Handel stod för 26 % av bränderna. Antalet bränder i industribyggnad följer naturligt den kvantitet av industrier som finns i kommunerna, dock sticker Nykvarn ut med ett relativt högt värde trots kommunens ringa storlek och få industrier. Alla kommuner i förbundet ligger dock under snittet för riket.

Enligt Öppna Jämförelser 2010²⁷ är antalet utvecklade bränder i byggnad per 1000 invånare fördelade enligt tabell 4 nedan. Att branden är utvecklad innebär att det fortfarande brinner när räddningstjänsten kommer fram. För Södertälje och Nynäshamn har antalet bränder med egendomsskador ökat sedan senaste rapporten, 2009. Båda kommunerna ligger dock inom mittfältet i landet, där 50 % av kommunerna återfinns. Tillsammans med Ekerö och Haninge har de båda kommunerna de högsta värdena i länet. I tabell 4 nedan visar punkt i tredje kolumnen de kommuner som ligger i mittfältet tillsammans med 50 % av landets kommuner. Punkt i fjärde kolumnen betyder att kommunen ligger bland de 25 % av landets kommuner med lägst antal.

Kommun	Antal utvecklade bränder i byggnad per 1000 invånare	Värden inom mittfältet, tillsammans med 50 % av landets kommuner	Värden bland de 25 % av landets kommuner med lägst antal
Botkyrka	0,44		•
Ekerö	0,55	•	
Haninge	0,57	•	
Huddinge	0,43		•
Nacka	0,28		•
Nykvarn	0,27		•
Nynäshamn	0,53	•	
Salem	0,15		•
Södertälje	0,82	•	
Tyresö	0,36		•

Tabell 4. Bränder med egendomsskador. (Källa: Öppna jämförelser)

Brandorsaken för olika objekt skiljer sig mellan Stockholms län och övriga Sverige. Anlagd brand är den vanligaste brandorsaken i allmän byggnad medan brandorsaken vid brand i bostad oftast inte är känd. Att Stockholms län skiljer sig från rikssnittet i brandorsak beror bland annat på att bostadsbeståndet ser annorlunda ut i storstäder jämfört med landsbygd. I Södertörns brandförsvarsförbund är uppgifterna om brandorsak i många fall undermåliga.

27 Öppna jämförelser, Trygghet och säkerhet 2010, ISBN: 978-91-7164-606-4, Sveriges kommuner och landsting, 2010

Brand i allmän byggnad

Brand i allmän byggnad är betydligt lägre per 1000 invånare i Södertörns brandförsvarsförbund än rikssnittet. Enbart för handel ligger Södertörnssnittet över genomsnittet i Sverige, detta enbart med en marginell skillnad vilket tydliggörs i diagram 8 nedan.

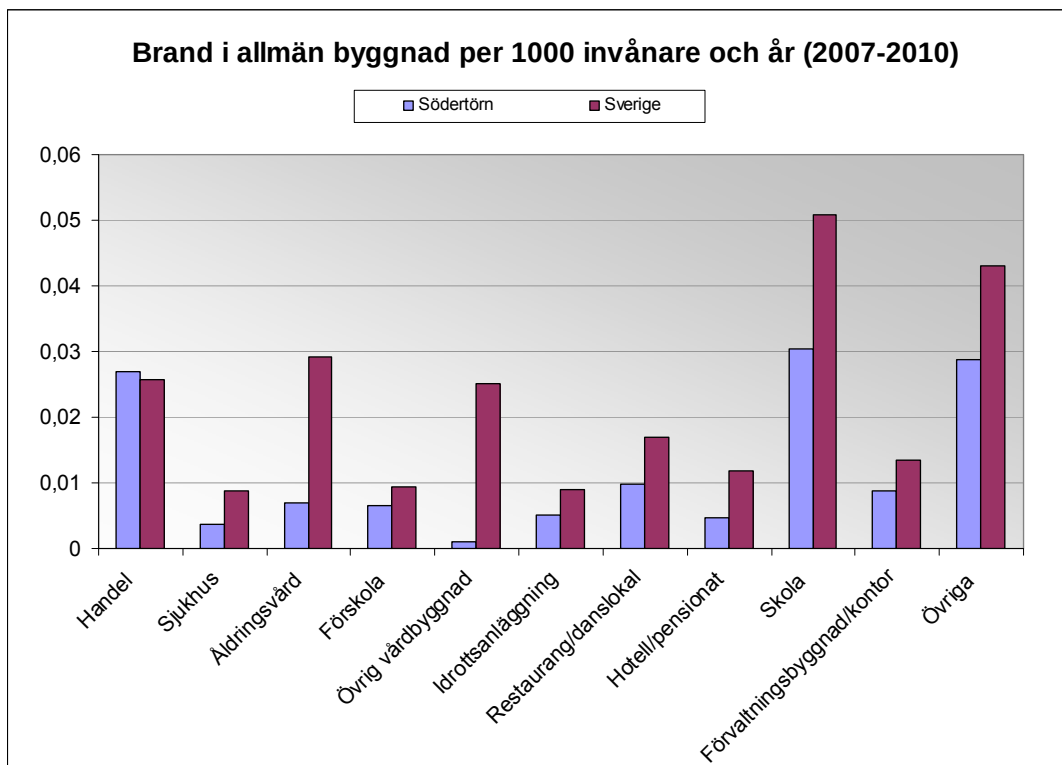


Diagram 8: Brand i allmän byggnad (Källa: Alarmos och IDA)

Antalet bränder i vårdbyggnader (äldrvård, övrig vårdbyggnad, sjukhus) och hotell/pensionat är ansenligt mycket färre än rikssnittet.

Vid tidigare analyser har Södertörn legat högt i statistiken för antalet bränder i skolor och förskolor. För den senaste fyraårsperioden ligger värdena för Södertörn brandförsvarsförbund under risksnittet för dessa byggnadstyper. Antalet bränder i skolbyggnader ökade i Sverige under 2008²⁸. Denna ökning kan till stor del förklaras av det ökade antalet anlagda bränder. Anlagda skolbränder ökade med drygt 36 procent jämfört med 2007. Nästan varannan brand i en skola var anlagd under 2008. Andra brandorsaker visade på en knapp ökning jämfört med 2007. För Södertörns brandförsvarsförbund kan man se en liknande ökning under 2008, vilket åskådliggörs i diagram 9 nedan. Anmärkningsvärt är att Salems kommun som tidigare haft inga eller ett väldigt lågt antal skolbränder, under år 2008 hade flest i förbundet.

²⁸ Räddningstjänst i siffror, 2008

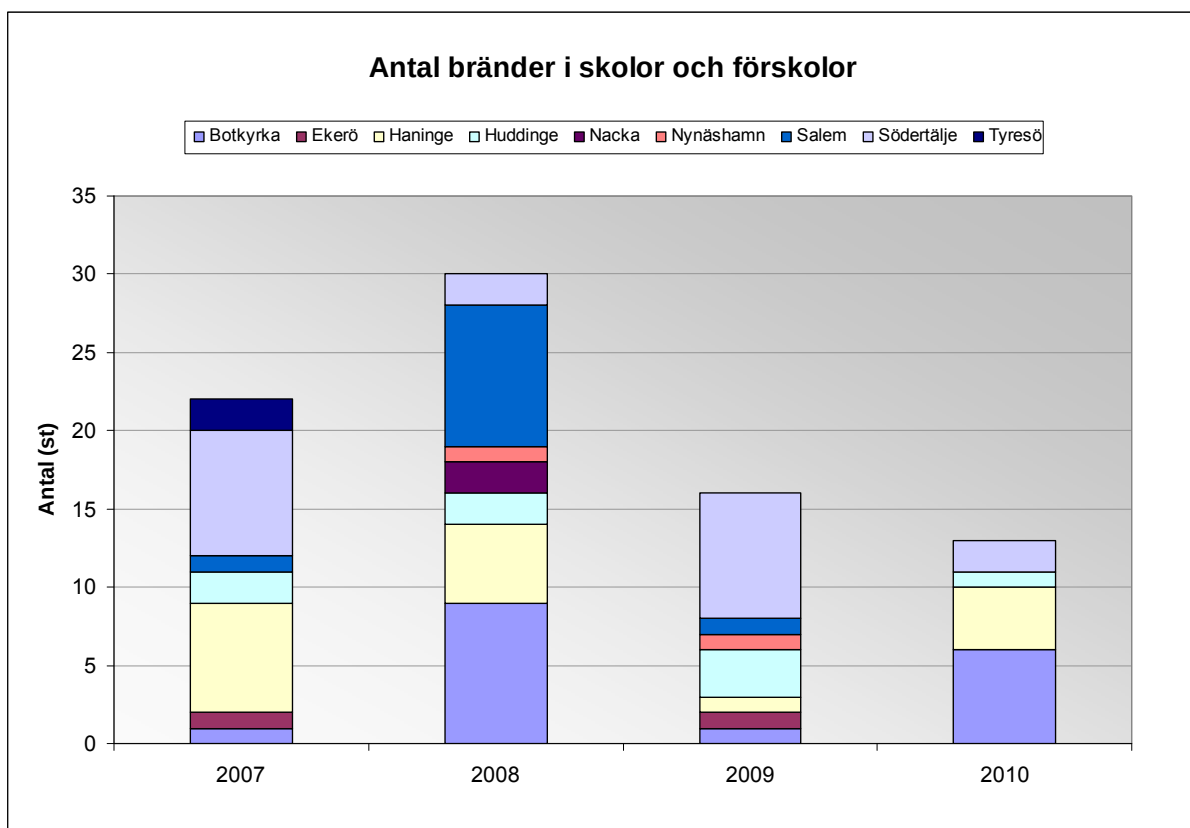


Diagram 9: Antal brand i skola och förskola i Södertörns brandförsvarsförbund. Nykvarn har under tidsintervallet inte haft någon brand i skola eller förskola. (Källa: Alarmos och IDA)

Bostadsbränder

Antalet insatser till bostadsbränder har legat på en relativt konstant nivå i riket de senaste åren. Under 2009 ökade detta antal något. Flertalet av insatserna skedde till villor och flerbostadshus. Den vanligaste brandorsaken vid bränder i flerbostadshus var glömd spis, som orsakade 30 procent av bränderna. I villor var soteld den vanligaste brandorsaken och stod för 37 procent av bränderna. Anlagda bränder var vanligare i flerbostadshus än i villor, där de stod för 14 respektive två procent. Tekniskt fel förekom vid elva procent av villabränderna och vid sju procent av bränderna i flerbostadshus. Även om soteld är den vanligaste orsaken till bostadsbränder leder soteldar i de flesta fall inte till allvarigare bränder. Tre av fyra bränder som orsakades av soteld under 2009 kunde släckas i startföremålet. De vanligaste kända orsakerna till bränder som spridit sig utanför startföremålet var glömd spis, anlagd med uppsåt och tekniskt fel, men för nära en tredjedel av dessa var brandorsaken okänd²⁹.

29 Räddningstjänst i siffror 2009

Södertörns brandförsvarsförbund har färre bostadsbränder per 1000 invånare jämfört med hela Sverige³⁰. Hur dessa är fördelade per bostadstyp visas i diagram 10. Det är utmärkande att andelen bränder i flerbostadshus är större i Södertörns brandförsvarsförbund jämfört med hela riket och att andelen bränder i villor är betydligt mindre. Södertörns brandförsvarsförbunds avvikelser från rikssnittet kan till viss del förklaras av fördelningen i bostadsbeståndet, se tabell 1.

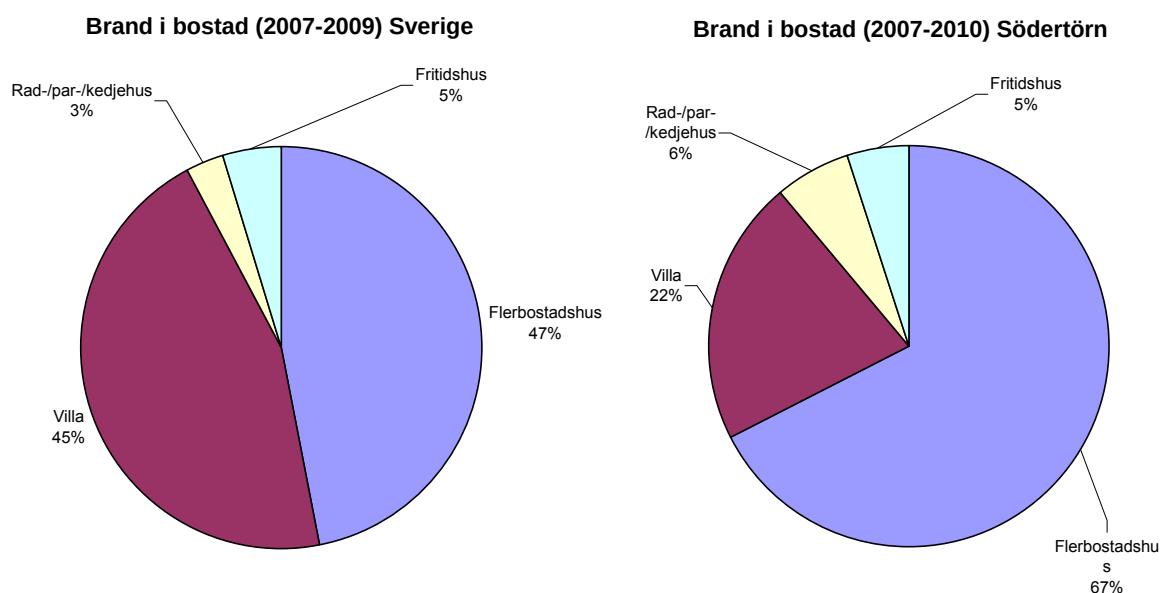


Diagram 10: Brand i bostad (Källa: Alarmos och IDA)

Antalet brand i bostad per 1000 invånare har under flera år sjunkit i Södertörns brandförsvarsförbund (2000-2009). I siffror motsvarar det 410 brand i bostad år 2000, 277 brand i bostad år 2005 och 290 brand i bostad under 2009. Tyvärr kan en ökning ses för år 2010, 314 bränder, se diagram 11.

30 IDA

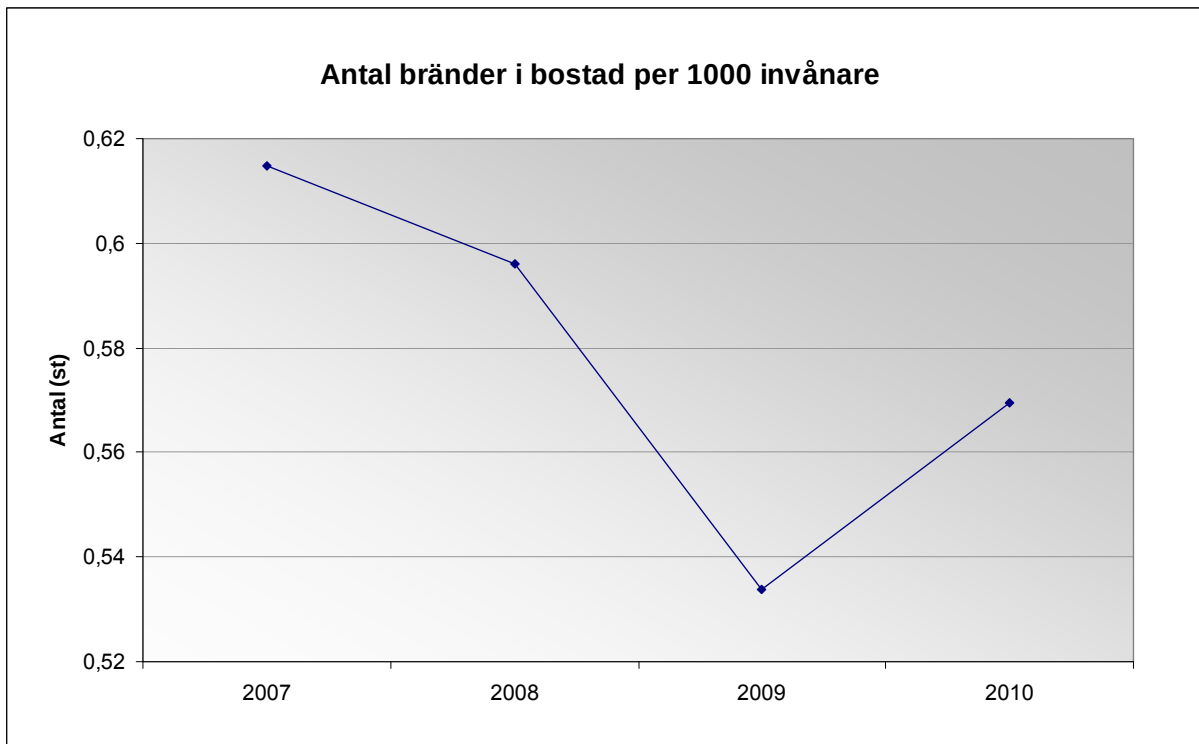


Diagram 11: Antal brand i bostad per 1000 invånare i Södertörns brandförsvarsförbund. (Källa: Alarmos och IDA)

Fördelningen av brand i bostad skiljer sig åt mellan medlemskommunerna enligt diagram 7. Södertälje och Nynäshamn utmärker sig med många bostadsbränder och Salem och Nykvarn utmärker sig med få bostadsbränder.

I Södertörns brandförsvarsförbund är andelen bostadsbränder som inträffar i flerbostadshus jämfört med villor högre än rikssnittet. I regionen är andelen flerbostadshus i förhållande till småhus högre än rikssnittet varför denna skillnad i var bostadsbränderna inträffar delvis har en naturlig förklaring.

Dödsbränder

Varje år omkommer cirka 120 personer i bränder i Sverige. Bortsett från år 1998 då 177 personer omkom och 2004 då endast 65 personer omkom i bränder har antalet omkomna i dödsbränder varierat mellan cirka 100 och 140. Motsvarande siffra för allvarligt skadade är cirka 1000 personer per år³¹. Inom Södertörns brandförsvarsförbund har 14 personer omkommit mellan 2007 och 2010.

Omkring 80 procent av dödsbränderna i Sverige inträffar i boendemiljö där rökning är den vanligaste brandorsaken, ca 30 %. Av dem som omkommer i bränder är ca 65 % män och 35 % kvinnor. Antalet döda per åldersgrupp stiger med ökande ålder³².

31 Bergqvist Anders, föreläsning om dödsbränder, Huddinge, 2011-03-09

32 Bergqvist Anders, föreläsning om dödsbränder, Huddinge, 2011-03-09

Industribränder

För brand i industri ligger Södertörns brandförsvarsförbund klart under rikssnittet. Salem har inga bränder i industrier och Nacka har i princip inga bränder i industrier, något som stämmer väl överens med att det finns få industrier i dessa kommuner. Södertälje är en kommun i Södertörns brandförsvarsförbund som utmärker sig med många industribränder. Statistiken stämmer väl med hur kommunen ser ut med stor industriverksamhet, bland annat fem av länets 31 Sevesoanläggningar. Nykvarn sticker ut med ett relativt högt värde trots kommunens ringa storlek och få industrier. Nykvarn hade i tidigare riskanalys i princip inga bränder i industrier. Värdet beror troligtvis på den låga befolkningmängden eftersom det totala antalet industribränder under den senaste fyraårsperioden är fyra stycken. När befolkningsantalet är lågt får ett litet antal olyckor stor påverkan på statistiken, då antalet olyckor sätts i relation till antalet invånare. Södertälje och Nykvarn hade dock färre industribränder än rikssnittet. För bränder i industrier i Sverige, var orsaken tekniskt fel i mer än var femte industribrand medan värmeöverföring låg bakom 15 procent. För en femtedel av bränderna var brandorsaken okänd³³. Antalet bränder i kemisk industri var betydligt högre än övriga industrityper under perioden 1998-2009.

33 Räddningstjänst i siffror

4.2 Brand ej i byggnad

Generellt ligger Södertörns brandförsvarsförbund över eller mycket över rikssnittet för antalet brand ej i byggnad per 1000 invånare. Undantagen är Ekerö, Huddinge, Nacka och Tyresö som ligger lägre än rikssnittet. I Södertälje och Botkyrka sker dubbelt så många brand ej i byggnad per 1000 personer som snittet i riket. Även Nykvarn och Nynäshamn ligger långt över rikssnittet. I diagram 12 nedan kan utläsas antal brand ej i byggnad fördelat på typ.

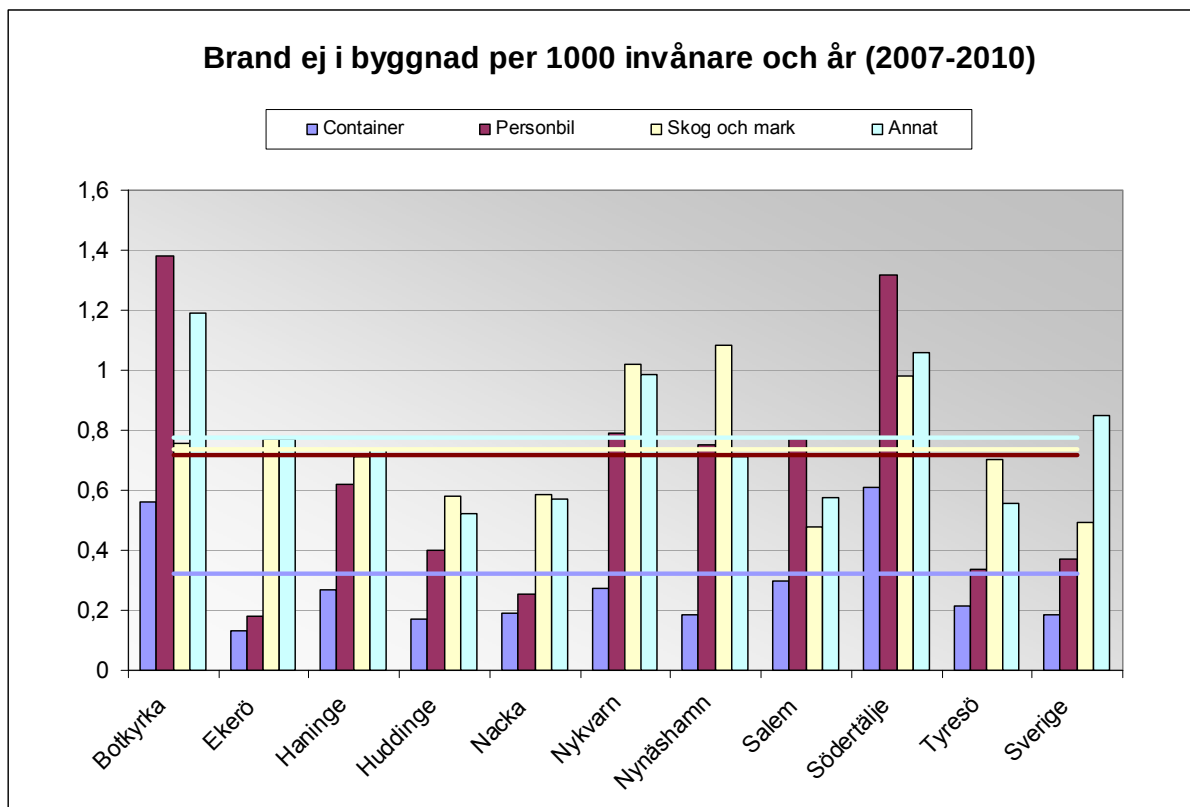


Diagram 12: Brand ej i byggnad. Horisontella linjer är snitt för Södertörns brandförsvarsförbund. (Källa: Alarmos och IDA)

Antalet bränder i skog och mark ligger högre än rikssnittet i samtliga av förbundets kommuner utom Salem. I Nykvarn, Nynäshamn och Södertälje sker dubbelt så många insatser med brand i skog och mark per 1000 invånare som i Sverige. Antalet bränder samt omfattningen av de bränder som inträffar är förknippade med väderleken då torra och långa somrar leder till fler bränder. Exempelvis sker flest bränder där fler än tre släckenheter är insatta mellan april och augusti.

För Södertörns brandförsvarsförbund som helhet ligger andelen bilbränder per 1000 invånare mycket högt i förhållande till rikssnittet. Speciellt Botkyrka och Södertälje sticker ut med tredubbel antal i förhållande till riket. Haninge, Nykvarn, Nynäshamn och Salem har dubbla antalet i förhållande till riket. I Södertörns brandförsvarsförbund inträffar drygt 0,7 bilbränder per 1000 invånare och år. Det statistiska underlaget tyder på en minskning i förhållande till föregående riskanalys. Även i Riskanalysen 2007 hade antalet minskat för den analyserade perioden. Trots minskningen, ligger dock förbundets snitt mycket högre än rikets. Vad gäller

fördelningen över året, går det inte att se någon tydlig tendens till att det brinner olika mycket under olika perioder. Generellt sett, brinner runt trettio bilar per månad inom förbundet.

Även andelen brand i container per 1000 invånare i Södertörn är mycket högre än i riket. Botkyrka och Södertälje har även för denna grupp tredubbelt antal insatser jämfört med rikssnittet. I diagram 13 visas ett urval av antalet bränder i det fria (brand i papperskorg, soptunna, container, bil) i förhållande till 1000 invånare. Tidigare år har antalet varierat stort från år till år och mellan olika kommuner. Under perioden 2007-2010 har antalet per 1000 invånare hållit sig relativt jämnt mellan åren. Tydligt är att Södertälje och Botkyrka ligger på ett högt antal jämfört med övriga medlemskommuner. Vad gäller spridningen över året är det tydligt att det brinner flest containrar i december och januari, fyra gånger så många som i februari eller mars och dubbelt så många som snittet under årets övriga månader.

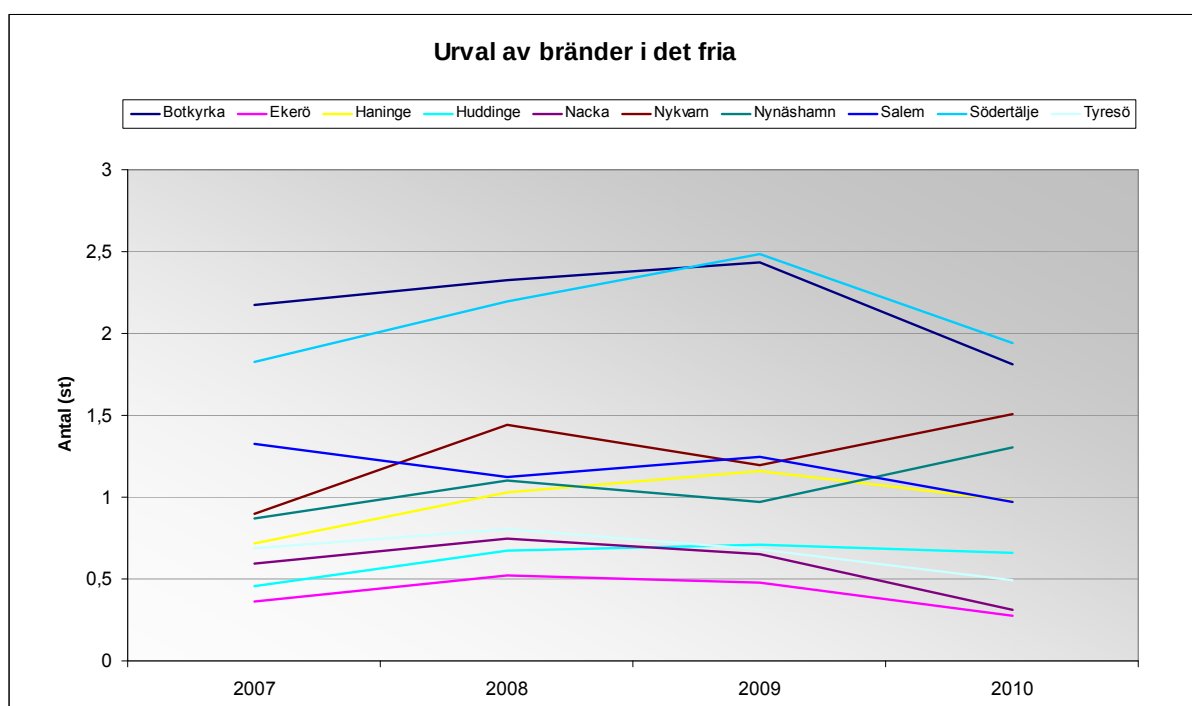


Diagram 13: Urval av bränder i det fria (bilbrand, brand i container, papperskorg och soptunna) per 1000 invånare. (Källa: Alarmos och IDA)

4.3 Trafikolyckor

Varje år omkommer cirka 400 människor i Sverige till följd av trafikolyckor. Riksdagens beslut om nollvisionen innebär att målet är att ingen ska skadas allvarligt eller dödas i trafiken. Den myndighet som har det övergripande ansvaret för trafiksäkerheten är Trafikverket. Från Trafikverkets sida har tre problemområden identifierats i arbetet med nollvisionen³⁴:

- förbättrad hastighetsanpassning
- ökad trafiknykterhet
- barn och unga i trafiken.

Om alla trafikanter följde de hastighetsbestämmelser som gäller skulle cirka 100 liv per år räddas. Enligt en undersökning som Vägverket gjort skulle mer än varannan svensk acceptera lägre hastigheter för att ingen ska skadas svårt eller omkomma i trafiken.

Enligt lag ska alla som färdas i bilen vara bältade. En studie från Vägverket 2002 visar att cirka 40 % av de som omkommer i olyckor är obältade. Av de obältade som omkommer i trafikolyckor skulle ungefär hälften överlevt om de varit bältade³⁵.

En analys som Vägverket gjorde 2002 om singelolyckor med dödlig utgång (på det statliga vägnätet, ej motorvägar) visar att³⁶:

- Singelolyckor ofta får allvarliga följder och utgör en tredjedel av samtliga dödsolyckor. Ungefär 75 % av singelolyckorna med dödlig utgång inträffar på landsbygdsvägnätet.
- Vägar med hastighetsbegränsningarna 90 och 110 km/h svarar för nästan hälften av alla singeldödsolyckor med bara 30 % av den totala väglängden.
- Mer än hälften av singeldödsolyckorna inträffade i ytterkurvor.
- Drygt en tredjedel av alla singeldödsolyckorna inträffade på en raksträcka.
- I cirka 70 % av singeldödsolyckorna har något fast föremål körts på.
- Träd påkördes i över hälften av singeldödsolyckorna och stod i snitt 4,7 meter från vägen.
- Ej eftergivande stolpar ger stora inträngningar i bilkupén. Modernare stolpar som är eftergivande förväntas ha kunnat rädda 10 av de 25 omkomna i denna typ av singeldödsolycka.
- I cirka 70 % av de singeldödsolyckorna där fasta föremål varit inblandade har/hade inte bälte kunnat rädda de åkande.
- Analysen visar tydligt att dagens sidområden är alldeles för smala i förhållande till de hastigheter som förekommer.
- Om bältesanvändningen vid singeldödsolyckorna hade varit 100 % bedöms hälften av livn ha kunnat räddats.

34 Riskanalys Södertörns brandförsvarsförbund, Södertörns brandförsvarsförbund, 2007

35 Riskanalys Södertörns brandförsvarsförbund, Södertörns brandförsvarsförbund, 2007

36 Analys av singelolyckor med dödlig utgång på det statliga vägnätet, exklusive motorvägar 1997-2000, Vägverket, Publikation 2002:109, ISSN 1401-9612

- I hälften av singeldödsolyckorna konstaterades förekomst av alkohol eller annan drog hos föraren.
- Minst fyra av tio förare vid singeldödsolyckorna bedöms ha överskridit gränsen för körkortsindrag i hastighet vid olyckstillfället.

Antalet trafikolyckor har ökat de senaste åren, med undantag för år 2010. Hur denna ökning gestaltar sig per 1000 invånare i Södertörns brandförsvarsförbund kan ses i diagram 14 nedan. Jämfört med rikssnittet ligger Södertörns brandförsvarsförbund under för antalet trafikolyckor per 1000 invånare. Salem, Botkyrka och Huddinge har under den studerade tidsperioden fler olyckor per 1000 invånare än rikssnittet.

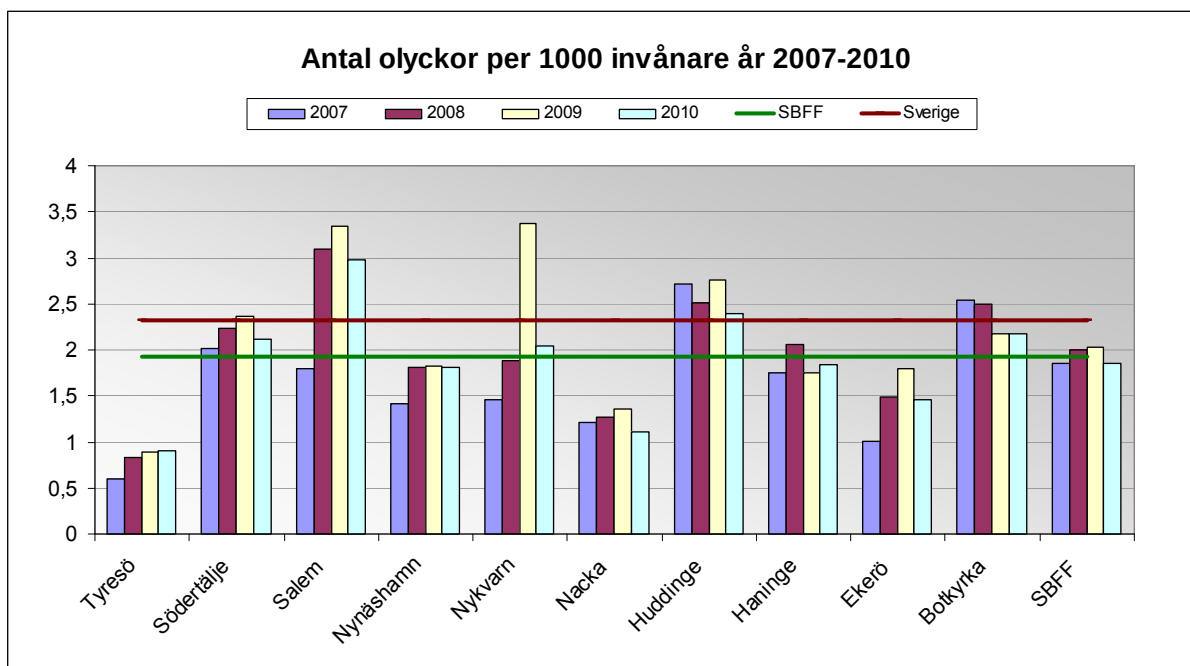


Diagram 14: Trafikolyckor per 1000 invånare från 2007 till 2010. Grön linje visar snittet för hela förbundet under åren 2007-2010. Röd visar rikssnittet för samma period. (Källa: Strada)

I föregående riskanalys beskrevs att antalet trafikolyckor ökat sedan år 1998. I diagrammet ovan kan utläsas att denna ökning fortsatt, med undantag för år 2010. Trots att antalet trafikolyckor ökat, kan ingen ökning ses i antalet omkomna. Även för Sverige som helhet har antalet olyckor ökat de senaste åren, med undantag för år 2010. Det totala antalet omkomna sjunker dock. År 2010 dog historiskt få i trafiken, 287 personer³⁷. Under den senaste mandatperioden, 2007-2010, omkom 41 män och 16 kvinnor inom förbundets område. I diagram 15 nedan visas antal omkomna per kommun.

37 <http://www.trafikverket.se/Pressrum/Pressmeddelanden/Pressmeddelanden/Nationellt/2011-01/Antalet-doda-i-vagtrafiken-det-lagsta-pa-nastan-100-ar---Sverige-klarar-EUs-halveringsmal/>

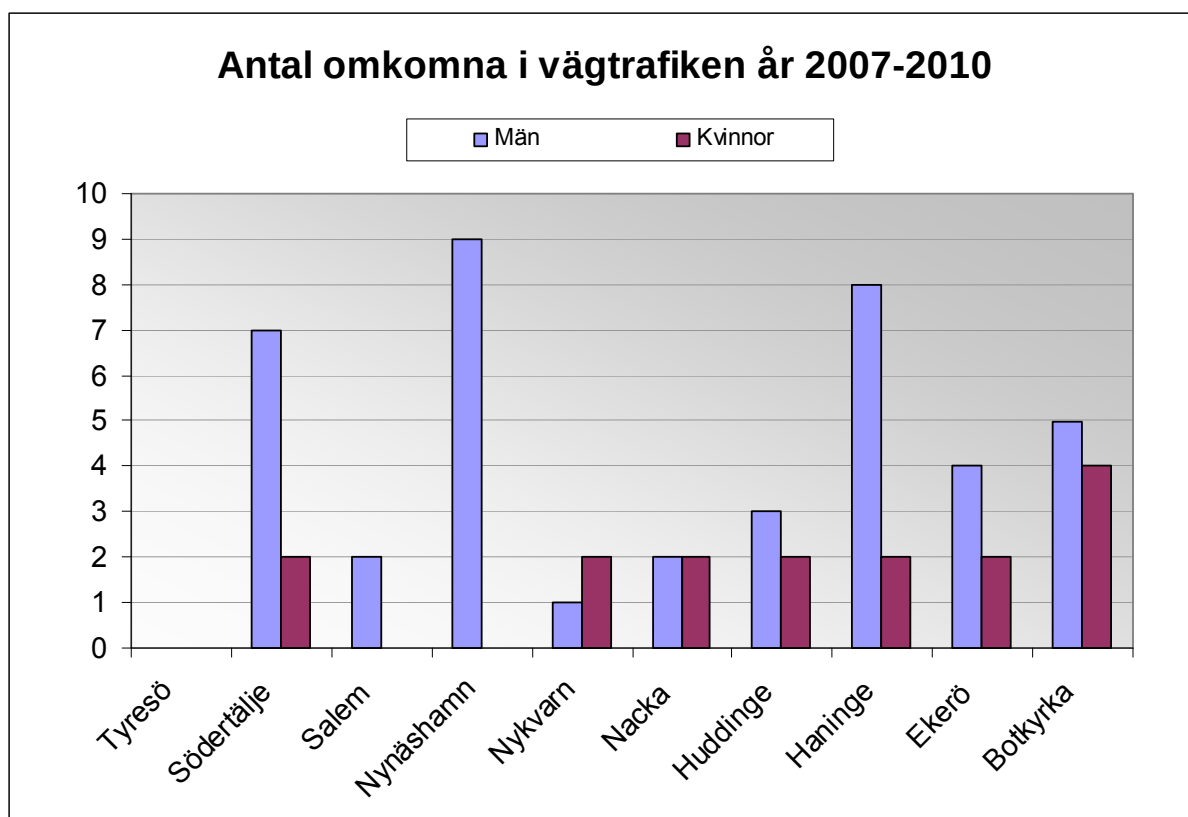


Diagram 15: Antal män och kvinnor som omkommit i vägtrafiken år 2007-2010 fördelat på medlemskommun. (Källa: Strada)

I nedanstående tabell 5 redovisas skadeutfallet för medlemskommunerna för åren 2007-2010. Av dem som skadas är 59 % män och 41 % kvinnor. För döda i trafiken är fördelningen 72 % män och 28 % kvinnor, vilket stämmer väl överens med siffrorna i Sverige där förhållandet är 73 % män och 27 % kvinnor. Nynäshamn som endast har 26 000 invånare, har 9 döda under perioden och att Nykvarn med endast 9000 invånare har 3 döda under perioden. Dessa antal resulterar i ett snitt av 0,35 döda/1000 invånare för Nynäshamn och 0,33 döda/1000 invånare för Nykvarn, mycket höga siffror i förhållande till andra kommuner i förbundet, där det totala snittet ligger på 0,11 döda/1000 invånare. Snittet i Sverige är knappt hälften av Södertörnssnittet. Tyresö, Nacka och Huddinge är unika åt andra hållet, då de har låga dödstal i trafiken. För totala antalet skador per 1000 invånare ligger Salem högst, följt av Huddinge, Södertälje och Nykvarn. Skillnaderna mellan kommunerna kan i många fall förklaras med storlek på vägar, hastigheter och antal trafikanter.

		Totalt	Döda	Svårt skadade	Lindrigt skadade
Tyresö	Män	96	0	13	83
	Kvinnor	62	0	2	60
Södertälje	Män	596	7	76	513
	Kvinnor	415	2	36	377
Salem	Män	145	2	8	135
	Kvinnor	111	0	4	107
Nynäshamn	Män	149	9	23	117
	Kvinnor	74	0	7	67
Nykvarn	Män	62	1	10	51
	Kvinnor	39	2	7	30
Nacka	Män	308	2	35	271
	Kvinnor	227	2	19	206
Huddinge	Män	655	3	46	606
	Kvinnor	550	2	22	526
Haninge	Män	435	8	60	367
	Kvinnor	261	2	27	232
Ekerö	Män	138	4	21	113
	Kvinnor	98	2	10	86
Botkyrka	Män	582	5	55	522
	Kvinnor	344	4	16	324
SBFF	Män	3166	41	347	2778
	Kvinnor	2181	16	150	2015

Tabell 5: Skadeutfall i medlemskommunerna under perioden 2007-2010. (Källa: Strada)

Fördelningen av omkomna per ålderskategori är intressant, då den skiljer sig avsevärt mellan könen. Det är framförallt yngre män som omkommer i trafikolyckor, medan de kvinnor som omkommer oftare är äldre. 51 % av de män som omkommer är under 35 år gamla, medan 88 % av kvinnorna är över 35 år gamla och 69 % är över 55 år gamla. Detta åskådliggörs i diagram 16 nedan.

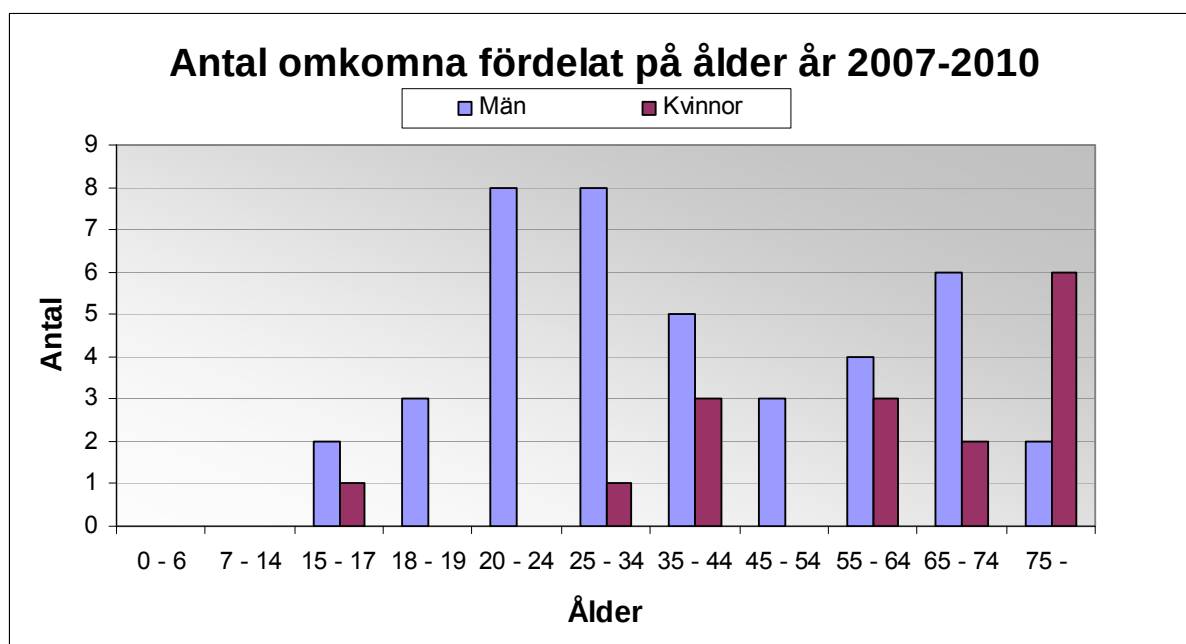


Diagram 16: Antal omkomna inom Södertörns brandförsvarsförbunds område fördelat på ålder. (Källa: Strada).

I Södertörns brandförsvarsförbund finns flera större vägar med många fordon som passerar varje dygn. Diagram 17 innehåller en lista över de statliga vägar där fler än en person omkommit under de senaste fyra åren. Värst drabbad är, precis som i föregående riskanalys, Riksväg 73 med åtta döda fördelat på fem olyckor. Södertälje kommun skiljer sig från övriga kommuner, eftersom sex av de nio personer som omkommit i trafiken, har omkommit på kommunala vägar.

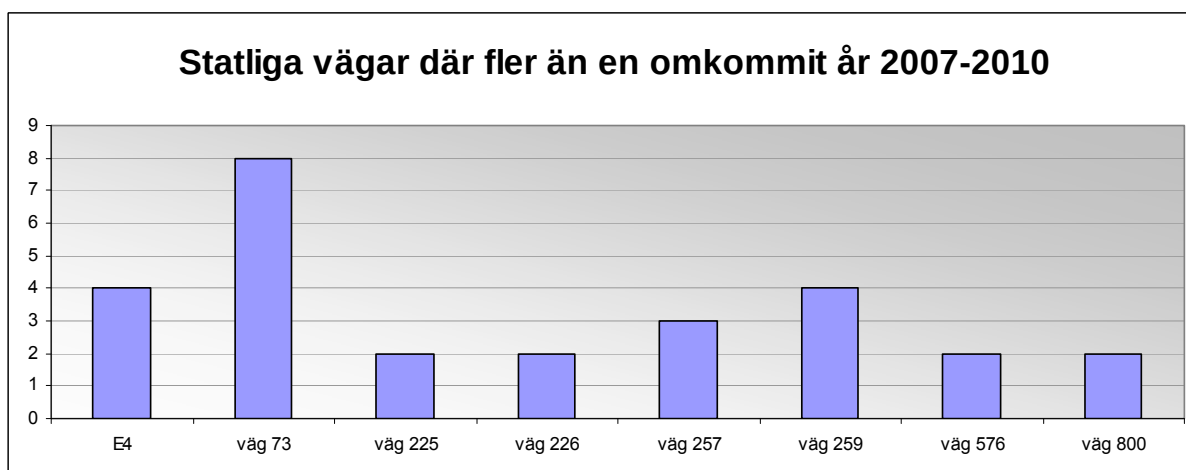


Diagram 17: Vägar i Södertörns brandförsvarsförbund med mer än en omkommen under de senaste fyra åren. (Källa: Strada)

Nykvarn har många döda i förhållande till kommunens storlek. Dock har det enbart skett två dödsolyckor i kommunen, en på väg 576 och en på väg 509. Flest olyckor inom Nykvarns kommun sker på E20, följt av väg 509 och 576. Kommunen har mycket genomfartstrafik och olyckorna drabbar även personer som passerar kommunen, vilket delvis förklarar de höga siffrorna i statistiken. Salems kommun ligger högst på antalet personer per 1000 invånare som

skadas vid olycka. Det kan delvis förklaras av den kraftiga genomfartstrafiken. 57 % av kommunens olyckor sker på E4.

4.4 Drunkning

Under 2005 omkom 107 personer i Sverige i vatten- och isolyckor. Det är det lägsta antal som uppmätts sedan statistik började föras på 1960-talet (dödsoffer i tsunamin 2004 innefattas ej i statistiken). Olyckorna delas enligt Svenska livräddningssällskapet in i³⁸:

- badolyckor,
- fritidsbåtar,
- isolyckor,
- fartyg och
- övriga olyckor.

Under 2005 minskade antalet omkomna i badolyckor, troligen på grund av en sen och kort sommar med lite bad. Isolyckorna ökade däremot kraftigt och nästan hälften av dem som omkom på isen var män över 60 år. Flera olyckor skedde i samband med isfiske och skoter/fordon på is. Av alla omkomna var 91 % män och 70 % över 50 år. Flest olyckor inträffar under sommarmånaderna då många vistas i närheten av vatten. De flesta bad- och båtolyckorna inträffar i mindre sjöar och vattendrag. Flera av dem som omkom i samband med fiskeolyckor bar inte flytväst och hade en genomsnittsalder på 59 år³⁹.

En förklaring till att de över 50 år står för en så stor andel av de omkomna i drunkningar är att de inte haft lika bra sim- och vattensäkerhetsundervisning som de under 50 år. Hög ålder påverkar också kroppens förmåga att återhämta sig efter ett tillbud. Antalet olyckor i samband med bad hänger nära ihop med mängden badande. För isolyckor konstateras att flera olyckor (sju stycken i samband med isfiske och sju stycken i samband med skoter och fordon på is) hänger samman med fritidssysselsättningar med större riskexponering⁴⁰.

En anledning till att de flesta bad- och båtolyckorna inträffar i mindre sjöar och vattendrag kan vara att man känner sig säkrare där än på öppet hav och därmed tar större risker, exempelvis avstår från att använda flytväst. Antalet båtar ökar för varje år i Sverige⁴¹.

Nationellt har antalet omkomna genom drunkning minskat. Under 2010 omkom totalt 79 personer vid drunkningsolyckor. Det var andra året som antalet understeg 100 personer och det var det lägsta antalet registrerade någonsin under ett år⁴². Eftersom det totalt sett sker få drunkningar i Södertörns brandförsvarsförbund kan inga specifika slutsatser dras för regionen,

38 Drunkningsolyckor 2005, Svenska livräddningssällskapet, 2005-01-04

39 Drunkningsolyckor 2005, Svenska livräddningssällskapet, 2005-01-04

40 Drunkningsolyckor 2005, Svenska livräddningssällskapet, 2005-01-04

41 Drunkningsolyckor 2005, Svenska livräddningssällskapet, 2005-01-04

42 Svenska livräddningssällskapet, <http://www.svenskalivradningssallskapet.se/nyheter/drunkningsolyckorna-fortsatter-att-minska.aspx>, 2011-03-06

se tabell 6 för antalet drunkningsolyckor och tillbud. Tydligt är dock att två tredjedelar av drunkningsolyckorna sker under sommarmånaderna maj-september.

	2007	2008	2009	2010
Botkyrka	1		3	2
Ekerö	1	1	4	3
Haninge			2 (1)	1
Huddinge			1	
Nacka	6 (5)	3	2	1(1)
Nykvarn	1			
Nynäshamn	3 (1)		2	2
Salem				1
Södertälje	2	5 (3)	3	3 (1)
Tyresö		2	3 (2)	3
Södertörn	14 (6)	11 (3)	20 (3)	15 (2)

Tabell 6: Antal drunkningsolyckor i Södertörns brandförsvarsförbund. Inom parentes anges antalet dödsolyckor.
(Källa: Alarmos och IDA)

4.5 Automatiska brandlarm

Sedan 2001 har Södertörns brandförsvarsförbund infört så kallat Prio 2 larm vid automatiska brandlarm. Det innebär att en signal från en automatisk brandlarmanläggning inte regelmässigt betraktas som kommunal räddningstjänst och därmed föranleder påkallande av fri väg under framkörning. Nya civilrättsliga avtal har skrivits med kunderna av samma anledning. I avtalen väljer kunderna vilken åtgärd de önskar att Södertörns brandförsvarsförbund ska vidta vid ett automatiskt brandlarm. Debiteringen sker sedan utifrån vald åtgärd.

Det totala antalet automatiska brandlarm har sjunkit i och med de nya avtalen. Södertörns brandförsvarsförbund hade flest automatlarm år 2001 när förändringsarbetet påbörjades. I förändringsarbetet ingick att informera om vad en automatlarmsanläggning egentligen är och vikten av ett effektivt eget agerande, samtidigt som Södertörns brandförsvarsförbund normalt inte längre åker med blåljus och siren på automatlarm. Jämfört med ett medelvärde från åren 2005-2009, då man kan anse att förändringen var helt färdig, har arbetet lett till att:

- antalet larm har minskat med 35%,
- antalet fordonsrörelser har minskat med 72% (d v s det totala antalet fordon som larmats ut till automatlarm och därmed utgjort en fara i trafiken),
- nedlagd mantid från brandförsvaret för att hantera automatlarm har minskat med 53% till förmån för andra trygghetshöjande aktiviteter.

Undersökningen är begränsad till de kommuner som vi har statistik för under hela tidsperioden (Botkyrka, Haninge, Huddinge, Nykvarn, Nynäshamn, Salem, Södertälje och Tyresö). De flesta kunder har nu när de själva får välja åtgärd, och betala därefter, valt åtgärdsalternativ som innebär färre uttryckande enheter än tidigare. Fler anläggningsägare har också infört larmlagring eller förreglat överföringen av larm under tid när objektet är bemannat t ex över inbrottslarm eller timer. Utryckningsstyrkorna behöver alltså lägga ner betydligt mindre tid på att hantera felaktiga automatiska brandlarm och kan därmed arbeta mer med förebyggande uppgifter, utbildning, övning och motsvarande. Förståelsen för hur ett automatiskt brandlarm fungerar och ska hanteras har ökat något på objekten. Många anläggningsägare har ändå fortfarande dåliga kunskaper om sina larm, syftet med larmen och hur de fungerar och ska hanteras. De larm som kommer in till Räddningscentralen Stockholms län är lika ofta som innan felaktiga. Det administrativa arbetet har ökat i och med Södertörns brandförsvarsförbunds hantering av automatiska brandlarm. Omfattningen av detta merarbete är inte känt.

I förbundet finns det cirka 1200 automatiska brandlarm kopplade till Räddningscentralen Stockholms län.

4.6 Utsläpp farligt ämne

Till kategorin utsläpp av farligt ämne klassas olyckor där den primära risken varit utsläppet av det farliga ämnet. Detta medför att ett antal bränder i samband med kemikalieutsläpp klassas som exempelvis industribränder. Det statistiska underlaget för utsläpp av farliga ämnen är mycket bristfälligt vilket kan ses i tabell 7.

	2007	2008	2009	2010
Botkyrka	13	8	11	8
Ekerö	1	2	8	10
Haninge	22	14	11	10
Huddinge	11	11	17	5
Nacka	0	0	17	13
Nykvarn	4	2	3	0
Nynäshamn	14	9	14	17
Salem	0	0	2	2
Södertälje	27	16	24	19
Tyresö	7	6	7	6
Södertörns brandförsvarsförbund	99	68	114	90

Tabell 7: Antal insatser vid utsläpp av farligt ämne i Södertörns brandförsvarsförbund. (Källa: Alarmos och IDA)

Antalet insatser vid utsläpp av farligt ämne i Södertörns brandförsvarsförbund varierar mellan åren. Tydligt är dock att det under perioden för förra riskanalysen, 2000-2004 skedde betydligt färre insatser av denna typ. Dock skedde det under 1998-1999 ett liknande antal som under år 2007-2010. Vad dessa stora skillnader beror på är svårt att kartlägga, en förklaring kan vara att år 2005 togs begreppet sanering av vägbana bort från insatstyperna. Det är troligt att denna sorts insats nu hittas under utsläpp av farligt ämne, vilket bidrar till den ökade siffran. Det speciella med denna typ av olyckor är att de är relativt ovanliga men kan få stora konsekvenser för såväl hälsa, miljö och egendom när de väl inträffar.

4.7 Stora Olyckor

Olyckor som inträffar sällan, men som får stora konsekvenser kallas *stora olyckor*. Var gränsen går mellan stora olyckor och extraordinära händelser är inte entydigt. Kommunerna ansvarar för att risk- och sårbarhetsanalyser enligt LXO genomförs⁴³. Gränserna mellan dessa ansvarsområden går in i varandra, vilket förutsätter ett tätt samarbete mellan medlemskommunerna och Södertörns brandförsvarsförbund för att optimera resurserna.

Länsstyrelsen i Stockholms län har utvecklat en scenariobaserad metod, kallad IBERO, för arbete med risk- och sårbarhetsanalys på lokal och regional nivå i samband med LXO⁴⁴.

Stora olyckor kan delas in i fyra områden:

- infrastrukturella
- skyddsvärda objekt
- allvarligt utsläpp av farligt ämne
- naturolyckor

I gruppen för infrastruktur innefattas vägar, järnvägar och farleder till sjöss där såväl personer som gods reser och transporteras. Då mycket av den infrastruktur som finns i regionen är hårt belastad kan även mindre olyckor och incidenter få stora konsekvenser för privatpersoner och företag. Större störningar kan få allvarliga konsekvenser inte bara för vår region utan även för andra delar av landet.

Till skyddsvärda objekt räknas här objekt där det finns risk för att en brand eller annan olycka ska drabba ett stort antal eller särskilt utsatta individer eller särskilt värdefull miljö eller egendom. Det kan exempelvis vara publika anläggningar i form av köpcentrum och idrottsanläggningar, sjukhus, låsta anstalter, kulturhistoriskt värdefulla byggnader och naturskyddsobjekt.

Utsläpp av farligt ämne är relativt ovanliga olyckor men kan få stora konsekvenser för såväl hälsa, miljö och egendom när de väl inträffar. Utsläpp kan ske i fast-, vätske- eller gasfas. Beroende på kemikalie kan riskerna bestå i exempelvis fara för brand, explosion eller förgiftning. Faktorer som utsläppt ämne, plats och väderförhållanden har stor inverkan på olycksbilden.

Med naturolyckor avses olyckor som på något sätt har sitt ursprung i omständigheter rörande vår natur. Farorna med naturolyckor är svåra att koppla till specifika objekt, vilket också utgör en stor del i problematiken då de ofta uppstår på flera platser under samma tidsperiod och slår mot många delar av samhället samtidigt.

43 Lag (SFS 2006:544) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap

44 Lag (SFS 2006:544) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap

I nedanstående kapitel hanteras speciella risker med brandfarliga varor, större riskobjekt samt naturolyckor inom förbundet.

4.7.1 Brandfarliga varor

Hantering av brandfarliga och explosiva varor regleras i Lag (SFS 2010:1011) om brandfarliga och explosiva varor. Explosiva varor hanteras sedan 2010 av kommunen både vad gäller tillstånd som tillsyn. Tillstånd för hantering av brandfarliga och explosiva varor i Södertörns brandförsvarsförbund söks direkt hos Södertörns brandförsvarsförbund och Södertörns brandförsvarsförbund hanterar också tillsynsverksamheten enligt gällande lagstiftning i våra medlemskommuner.

I Södertörns brandförsvarsförbund finns det idag nästan 600 objekt med tillstånd för att hantera brandfarliga varor, se tabell 8.

Objektstyp	Antal tillstånd (st)
Alternativt boende	5
Bensinstation	107
Detaljhandelsanläggning	76
Driftanläggning (värme, avlopp etc)	15
Förskola	3
Förvaltningsbyggnad/kontor	5
Garage	4
Hamn	6
Hotell/pensionat/vandrarhem	8
Idrottsanläggning	5
Industri/verkstad/upplag/lager	160
Inomhuscentra, gemensamma ytor	3
Lantbruksanläggning	3
Restaurang	59
Sjukhus och andra vårdanläggningar	12
Skola	87
Övrigt	9
Södertörns brandförsvarsförbund	567

Tabell 8: Antal tillstånd för hantering av brandfarliga varor i Södertörns brandförsvarsförbund fördelat på olika objektstyper. (Alamos 2011-03-09)

Fördelningen av tillstånd för hantering av brandfarliga varor mellan medlemskommunerna visas i tabell 9. Det bör påpekas att siffrorna för Nacka kan vara felaktiga, då alla uppgifter inte förts över från kommunen vid tillfället då denna rapport skrivs.

Antal tillstånd (st)	
Botkyrka	75
Ekerö	20
Huddinge	105
Haninge	103
Nacka	11
Nykvarn	10
Nynäshamn	32
Salem	7
Södertälje	171
Tyresö	33
Södertörns brandförsvärsförbund	567

Tabell 9: Antal tillstånd för hantering av brandfarliga varor per kommun. (Alamos 2011-03-09)

4.7.2 Farlig verksamhet och Seveso

Enligt förordning om skydd mot olyckor⁴⁵ ska Länsstyrelsen besluta vilka anläggningar som är att klassificera som farlig verksamhet enligt 2 kap 4 § i Lag om skydd mot olyckor⁴⁶. I tabell 10 anges de verksamheter som 2011-03-03 enligt Länsstyrelsen i Stockholms län klassificerats som farlig verksamhet.

Anläggningar som hanterar större mängder kemikalier omfattas av den så kallade Sevesolagen⁴⁷. Lagstiftningen innehåller gränsvärden för de båda kravnivåerna högre och lägre. Inget formellt klassningsbeslut krävs utan en verksamhet som hanterar mängder överskridande de angivna mängderna i lagstiftningen omfattas direkt av regelverket. Det finns även summeringsregler för de verksamheter som hanterar olika kemikalier.

Genom att lag om skyldighet att tillhandahålla förnybara drivmedel trädde i kraft⁴⁸ har bränslet E85 börjat säljas på fler försäljningsställen än tidigare och även volymen väntas öka på befintliga försäljningsställen. E85 är en blandning av etanol och bensin och betraktas inte som en petroleumprodukt enligt dåvarande Räddningsverket⁴⁹. E85 har genom sin klassificering gränsmängder på 10 ton för lägre kravnivå och 50 ton för högre kravnivå. Antalet så kallade Sevesoanläggningar kommer troligen att öka i och med detta. I nuläget pågår en utredning med syfte att omklassificera E85. För jämförelse kan anges att

⁴⁵ Förordning (SFS 2003:789) om skydd mot olyckor

⁴⁶ Lag (SFS 2003:788) om skydd mot olyckor

⁴⁷ Lag (SFS 1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor

⁴⁸ Lag (SFS 2005:1248) om skyldighet att tillhandahålla förnybara drivmedel

⁴⁹ E85 och Sevesolagstiftningen, Anna-Karin Engström, Räddningsverket, 2006-05-15, Dnr 161-2355-2006

gränsmängderna för lägre respektive högre kravnivån för petroleumprodukter är 2 500 respektive 25 000 ton⁵⁰.

En sammanställning av de verksamheter som omfattas av farlig verksamhet och Seveso framgår av tabell 10.

Kommun	Verksamhet	Riskbedömning
Botkyrka	SYVAB Himmerfjärdsverket	Seveso lägre,, beslut om farlig verksamhet ej taget Fordonsgas-anläggning,
Ekerö	Skå- Edeby	Flygplats
Haninge	Schenker Coldsped AB	Ammoniak i köldlager (ammoniak som köldbärare)
Haninge	Amf 1 Berga	Hantering av drivmedel i tankar nära havet
Haninge	Svenska Statoil, Jordbro	Seveso lägre, beslut om farlig verksamhet ej taget Omlastning gasol järvägsvagn till tankbil
Huddinge	Helikopterplatta Huddinge sjukhus	Flygplats
Nacka	Svenska Statoil AB - Bergs oljehamn	Seveso högre. Stora mängder brf vara 100 m till bostadsområde
Nynäshamn	Nynäs Refining AB	Seveso högre. Produktion av nafteniska specialprodukter, bitumen samt bränslen
Nynäshamn	Statoil smörjmedel	Petroleumprodukter nära havet
Nynäshamn	Nynäshamns Gasterminal	Seveso högre, beslut om farlig verksamhet ej taget, LNG- terminal, ska starta verksamheten i mars 2011.
Södertälje	Primagaz (tidigare Air Liquide Gas AB)	Seveso lägre gasol ca 200 ton
Södertälje	Astra Zeneca AB	Seveso högre hantering av farliga ämnen. Bostadshus 200 m därifrån.
Södertälje	Anticimex	Blandning och folmulering av pulverformulerade varor och flytande bekämpningsmedel
Södertälje	AB Svenska Shell	Seveso högre. Huvudsakligen bensinlagring 36 000 ton
Södertälje	Scania CV AB	Seveso lägre. Gasoltank och rörsystem
Södertälje	Vopak Logistics Nordic AB	Seveso högre. Tillstånd för 35 000 ton klass 1, 2a samt 75 000 ton klass 2b, 3

Tabell 10: Anläggningar klassificerade som farlig verksamhet samt Sevesoanläggningar i Södertörns brandförsvarsförbund. (Källa: Länsstyrelsen i Stockholms län 2011-03-03)

Totalt i Stockholms län finns det 55 verksamheter som omfattas av skyldigheterna vid farlig verksamhet enligt 2 kap. 4 § LSO. Antalet förväntas förändras något då klassningsprocessen efter övergången till Lag om skydd mot olyckor ännu pågår⁵¹.

I Stockholms län finns totalt 31 Sevesoverksamheter varav 12 är på högre kravnivå och 19 är på lägre kravnivå. I hela Sverige finns det cirka 340 Sevesoanläggningar⁵².

4.7.3 Naturolycka

I tabell 11 nedan anges antalet larm Södertörns brandförsvarsförbund haft under åren 2007-2010 fördelat på vattenskada, stormskada och ras/skred. I samband med "naturolyckor" är det inte ovanligt att det kommer in många larm under en begränsad tid. För att utnyttja resurserna

50 Förordning (SFS 1999:382) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor

51 Länsstyrelsen i Stockholms län, e-post, Olof Paulin Hansson, 2011-03-03

52 Länsstyrelsen i Stockholms län, e-post, Olof Paulin Hansson, 2011-03-03

på bästa sätt är det då viktigt att dels konstatera om det är att betrakta som kommunal räddningstjänst samt vid behov prioritera var tillgängliga resurser gör störst nytta. Som ett exempel på den ojämna larmfrekvensen för naturolyckor kan det nämnas att det den 29 november 1999 inkom över 100 larm och 9 januari 2005 när stormen Gudrun passerade inkom nästan 200 larm under ett dygn bara inom Södertörns brandförsvarsförbund.

	Vattenskada	Stormskada	Ras/skred
2007	54	117	2
2008	44	55	1
2009	65	21	5
2010	112	17	12

Tabell 11: Antal insatser vid naturolyckor i Södertörns brandförsvarsförbund. (Källa: Alarmos och IDA)

4.8 Olyckor med personskador

Mellan 2007-01-01 och 2010-12-31 omkom 89 personer vid räddningsinsats i Södertörns brandförsvarsförbund, drygt 60 procent av dessa dödsolyckor inträffade i trafiken, se diagram 18. Inga större förändringar har skett i statistiken jämfört med perioden för tidigare riskanalys.

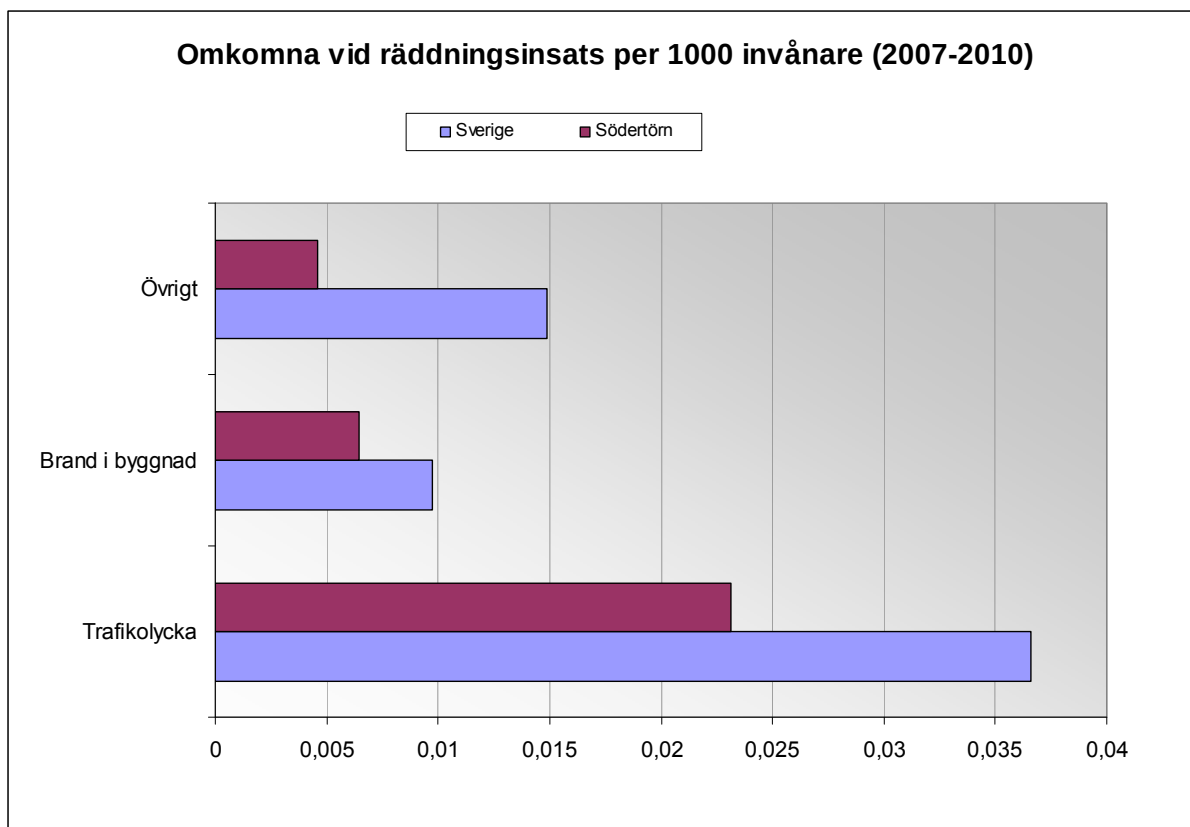


Diagram 18: Omkomna vid räddningsinsatser per 1000 invånare. (Källa: Alarmos och IDA)

Av de som omkommit vid andra räddningsinsatser än brand eller trafikolyckor i Södertörns brandförsvarsförbund mellan 2007-01-01 och 2010-12-31 är den vanligaste orsaken drunkning, totalt tretton omkomna.

Det system som Södertörns brandförsvarsförbund har för ”uppföljning” av personskador i samband med insatser är Alarmos. Vid insatser rapporterar räddningsledaren uppgifter angående personskador men dessa är mycket osäkra då Södertörns brandförsvarsförbund inte följer upp från exempelvis sjukhus. Statistiken ska därför användas med största försiktighet. De sjukvårdsuppdrag som utförs enligt delegation ska ej återfinnas i tabellen nedan, dock är det möjligt att något fall finnas i kategorin övrigt.

	Lindrigt skadade				Svårt skadade				Döda			
	2007	2008	2009	2010	2007	2008	2009	2010	2007	2008	2009	2010
Brand ej i byggnad	7	4	3	3	2	0	0	4	0	0	0	1
Brand i byggnad	54	42	45	35	11	18	6	20	2	3	1	8
Drunkning	6	2	3	1	3	1	4	5	6	3	3	2
Trafik	436	448	514	424	197	251	247	233	10	12	16	12
Övrigt	16	28	23	20	9	21	19	22	2	2	2	4

Tabell 17: Antal personskador vid insatser i Södertörns brandförsvarsförbund. (Källa: Alarmos och IDA)

Totala antalet dödsolyckor i Södertörns brandförsvarsförbund visas i diagram 19 nedan, notera att osäkerheten kring dessa värden är mycket stor. Under hela perioden har antalet ökat, men antalet skiljer sig inte nämnvärt mellan åren, ej heller i jämförelse med tidigare riskanalys.

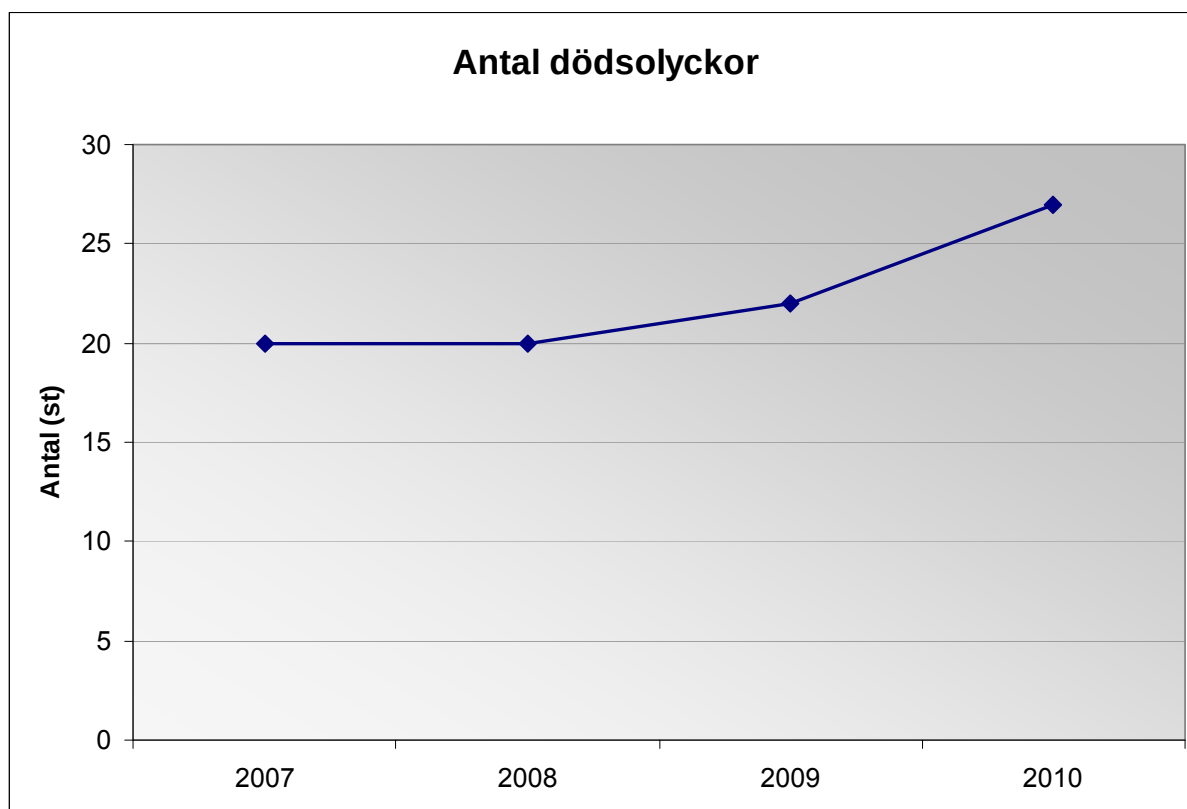


Diagram 19: Antalet rapporterade dödsolyckor i Södertörns brandförsvarsförbund. (Källa: Alarmos och IDA)

Totalt har 245 personer skadats eller omkommit till följd av brand i byggnad under perioden 2007-2010 (Alarmos och IDA). Eftersom statistiken angående fungerande brandvarnare är bristfällig går det inte att utläsa om det är vanligare med personskador när brandvarnare saknats eller ej fungerat.

Konsekvenserna av bränderna och olyckorna i form av lindrigt skadade följer antalet insatser. Däremot är antalet omkomna och svårt skadade per räddningsinsats större nattetid (21.00-06.00).

Antalet dödsbränder i Sverige har mellan 1988 och 2010 legat i snitt på 121 personer. Utmärkande var år 2004 med få dödsbränder (62 stycken) och få omkomna (65 personer). År 1998 utmärker sig med ett stort antal döda, 177 personer. Under år 2010 var det, enligt preliminära data från MSB, 122 personer som omkom till följd av brand. Mellan 1999-2010 dog 790 män och 408 kvinnor i bränder. 67 % av männen är över 50 år, för kvinnorna är motsvarande siffra 71 %. Flest män omkommer i ålderskategorin 50-59 år (18 %), flest kvinnor i ålderskategorin 80-89 år (24 %). I diagram 20 nedan åskådliggörs fördelningen av ålder för kvinnor och män som omkommit i bränder år 1999-2010. Av män i åldersgrupperna 40-69 år och kvinnor mellan 40-59 år har en majoritet alkohol i blodet.

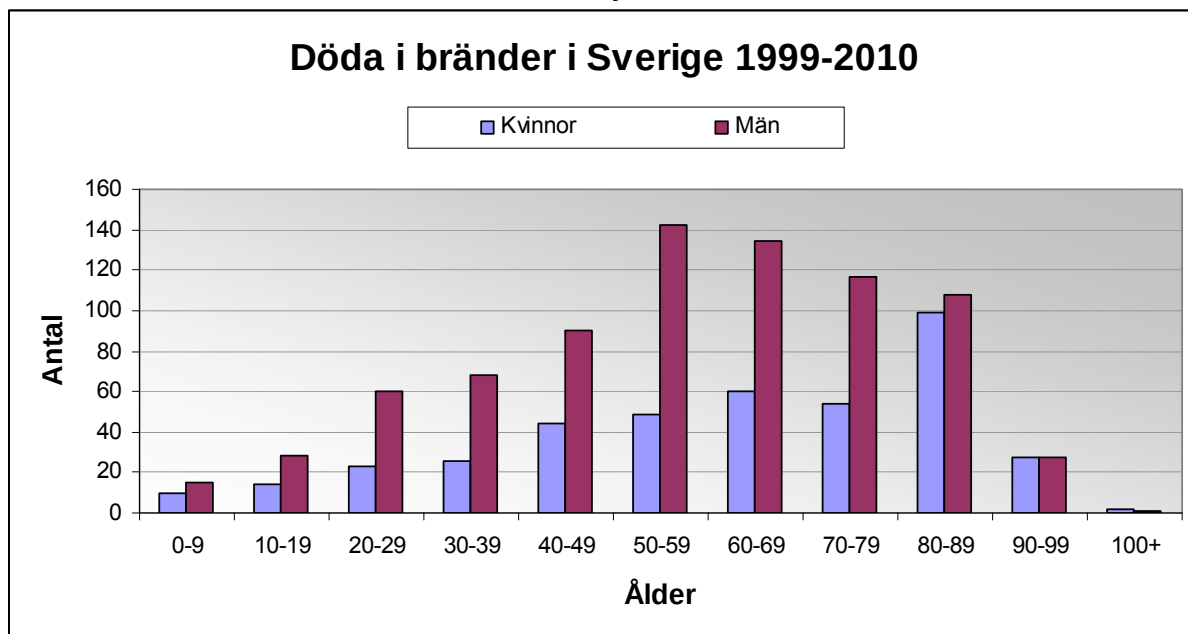


Diagram 20: Fördelning av ålder för kvinnor och män i dödsbränder. (Källa: Dödsbrandsdatabasen 1999-2010)

Enligt statistiken för döda i bränder är orsaken till branden i många fall okänd. För perioden 1999-2007 var orsaken benämnd som okänd, saknad, annat eller ej angiven för 49 % av alla bränder i riket. För Södertörns brandförsvarsförbund var motsvarande siffra 42 %. I diagram 21 nedan visas fördelning av brandorsak vid dödsbränder inom Södertörns brandförsvarsförbunds kommuner mellan år 1999-2010.

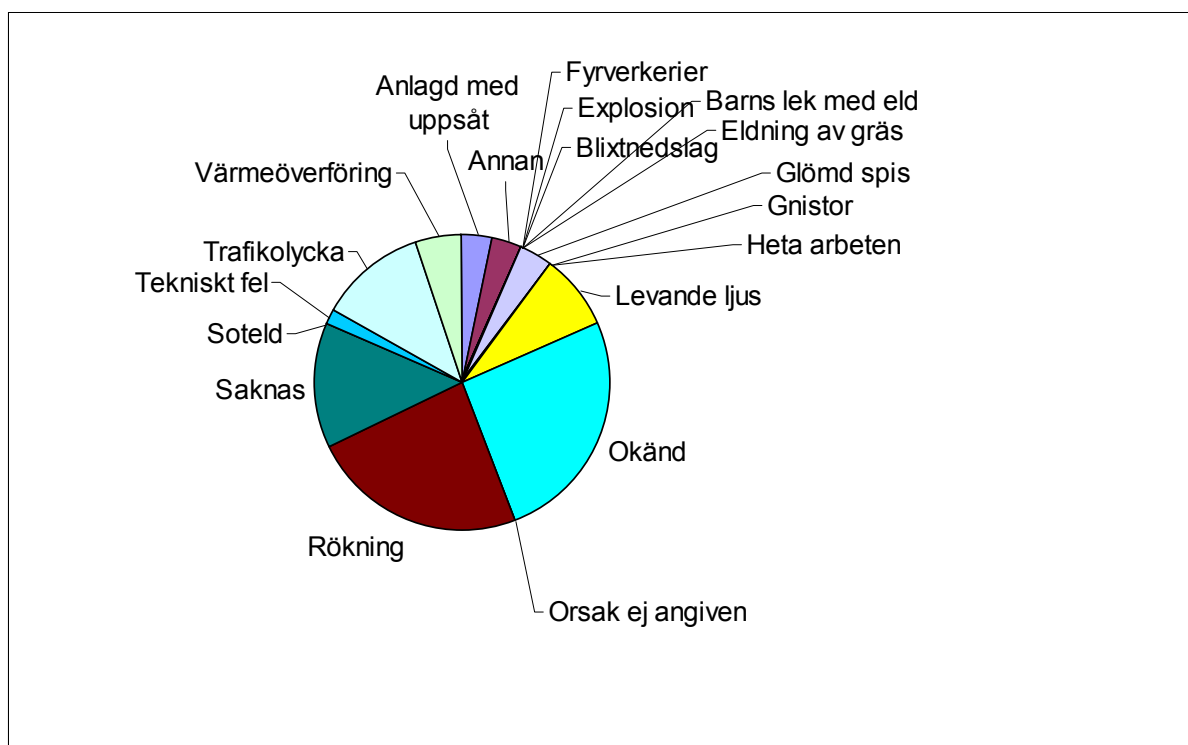


Diagram 21: Fördelning av brandorsak vid dödsbränder. (Källa: Dödsbrandsdatabasen 1999-2010)

Bland de bränder som angetts med känd orsak, dominerar rökning både för män (27 %) och kvinnor (27 %). Andra vanliga orsaker är anlagd (12 % av männen, 4 % av kvinnorna), glömd spis (5 % av männen, 7 % av kvinnorna), levande ljus (3 % av männen, 6 % av kvinnorna), trafikolyckor (6 % av männen, 3 % av kvinnorna) och värmeöverföring (6 % av männen, 4 % av kvinnorna). Orsaken skiljer sig även mellan olika åldersgrupper. För kvinnor och män över 50 år är den vanligaste kända brandorsaken rökning. I de yngre åldersgrupperna är variationen större. Viktigt kan vara att notera att i den ålderskategori där flest män dör, 50-59 år, är anlagd med uppsåt (17 %) den vanligaste kända orsaken närmast efter rökning (21 %). För män i åldersgrupperna under är anlagd med uppsåt den vanligaste kända orsaken (20 % för 40-49 år, 12 % för 30-39 år och 10 % för 20-29 år). Den vanligaste orsaken för kvinnor, efter rökning, är glömd spis. I åldern 40-49 är detta den vanligaste orsaken för kvinnor.

Det vanligaste kända startföremålet är säng. Andra vanliga startföremål är lös inredning, soffa, kläder, spis och personbil. Skillnaderna är stora mellan åldersgrupperna. I 30 % av fallen för de som omkommer i bränder i gruppen 0-19 år är startföremålet personbil eller annat vägfordon. Även för gruppen 20-29 år är detta det vanligaste kända startföremålet (13 %). För gruppen 30-39 år är lös inredning vanligast (16 %), för gruppen 40-49 år dominerar brandfarlig vätska (13 %). Äldre åldersgrupper domineras av startföremålet säng. Observera att dessa procenttal är angivna i förhållande till alla dödsbränder då startföremålet varit känt.

5 Resultat och Slutsatser

Vi ska verka för att förebygga bränder och andra olyckor än bränder utan att andras ansvar inskränks. Vi finns till för kvinnor, män, flickor och pojkar i samhället och det är de som ska få service, råd och hjälp i olika situationer och omfattning samt få ett likvärdigt skydd mot olyckor.

En del olyckstyper har antalsmässigt ökat eller fortsatt ligga på en hög nivå under den senaste fyraårsperioden, medan vissa minskat. Antalet bostadsbränder ökade relativt sett under år 2010, men har innan detta föregåtts av en minskande trend under de senaste nio åren. Antalet skolbränder har minskat men för bränder i handel ligger förbundet fortfarande högt i statistiken. Likaså för bränder ej i byggnad har Södertörns brandförsvarsförbund mycket höga siffror. Utifrån detta kan slutsatsen dras att intentionerna i förarbetet till Lag om skydd mot olyckor om färre antal olyckor hittills har misslyckats och vi har inte heller närmat oss målet om att mildra konsekvenserna av olyckor då det inte har blivit färre som dör eller skadas och mindre som förstörs. Det är dock inte så enkelt. Det statistiska underlaget behöver omfatta en längre tidsperiod för att tydligare visa på trender och förändringar. Att ändra attityder och värderingar i samhället angående vem som bär ansvaret för brandsäkerheten och att åstadkomma nya beteendemönster inom säkerhetsarbetet tar tid. Vårt arbete mot ett säkrare och tryggare samhälle har pågått under många år och kommer att fortsätta under lång tid framöver. Det viktiga är att anpassa arbetsmetoder efter de förutsättningar och problemställningar som är mest aktuella just nu. Vi måste även bli bättre på att mäta konsekvenserna av olyckor. Trots att det faktiska antalet ökat, kan det vara så att konsekvenserna minskat. I nuläget är vi dock dåliga på att mäta och redovisa olyckans konsekvenser.

Brand i byggnad

Jämfört med övriga Sverige har vi glädjande nog färre antal brand i byggnad per 1000 invånare och år. För de allmänna byggnader som klassas som vårdbyggnader och hotell är antalet bränder per 1000 invånare avsevärt lägre jämfört med rikssnittet. Endast för bränder i handel ligger vi högre än rikssnittet för fyraårsperioden. Tidigare år har statistiken visat att antalet bränder i skolor och förskolor per 1000 invånare varit mycket högre hos oss än rikssnittet. För den senaste fyraårsperioden ligger Södertörn under rikssnittet för antal bränder i skolor och förskolor per 1000 invånare. Under åren 2009 och 2010 är det totala antalet skolbränder i förbundet lägre än det varit för den senaste tioårsperioden. Under år 2008 ökade antalet bränder i skolor i Sverige, så även i Södertörns brandförsvarsförbund. Trots ökningar i Sverige och inom förbundet jämfört med år 2007, var det totala antalet bränder i skolor inom förbundet lägre än under exempelvis år 2000, 2001 och 2003. Detta år hade framförallt Salem och Botkyrka kommun ett stort antal bränder i skolor. År 2007 och 2009 var det Södertälje kommun som hade flest bränder i skolor. Stora variationer mellan olika år och olika kommuner har setts även tidigare.

Antalet bostadsbränder per 1000 invånare har minskat hos oss mellan år 2000 och 2009. Tyvärr sågs en ökning under år 2010. Vad denna ökning beror på är oklart. Det bör dock påpekas att antalet år 2010 trots ökningen relativt år 2009, fortfarande är lägre än antalet år 2008. Klart är det däremot att antalet bostadsbränder skiljer sig åt kraftigt mellan medlemskommunerna, exempelvis sker det mellan tre till fyra gånger så många brand i

bostad, fördelat på 1000 invånare, i Södertälje och Nynäshamn jämfört med Salem och Nykvarn.

Det är tydligt att rökning är den vanligaste brandorsaken vid dödsbränder både för kvinnor och män. För män är dessutom anlagd med uppsåt en vanlig orsak, framförallt för män i åldrarna 20-59. Det bör påpekas att det inte nödvändigtvis är den som omkommer som anlagt branden. Den vanligaste orsaken för kvinnor, efter rökning, är glömd spis. I åldern 40-49 är detta den vanligaste orsaken för kvinnor.

Vi har klart lägre antal industribränder per 1000 invånare än rikssnittet. Den medlemskommun som utmärker sig här är Södertälje som ligger över rikssnittet. Eftersom Södertälje har en hel del industri med bland annat fem av länets 31 Sevesoanläggningar är detta en avspiegling av vilken verksamhet som bedrivs i kommunen.

Brand ej i byggnad

Vi ligger över eller mycket över rikssnittet för bränder som ej sker i byggnader. Södertälje, Botkyrka och Nykvarn är de kommunerna som har högst antal brand ej i byggnad per 1000 invånare. Både Södertälje och Botkyrka har dubbelt så många brand ej i byggnad som rikssnittet.

För skog- och markbränder ligger Nykvarn, Nynäshamn och Södertälje i topp. Dessa bränder är vanligast under april till augusti, vilket är naturligt då det ofta är torrt i mark och skog under denna period.

Antalet bilbränder per 1000 invånare inom Södertörns brandförsvarsförbund är förhållandevis högt jämfört med rikssnittet. För Botkyrka och Södertälje är andelen markant hög, tre gånger högre än rikssnittet. I Nynäshamn, Nykvarn och Haninge är antalet cirka två gånger fler än i Sverige. Trots dessa höga värden har antalet bilbränder per 1000 invånare i förbundet minskat sedan tidigare riskanalys. Även antalet containerbränder per 1000 invånare är högt hos oss. Även här utmärker sig Botkyrka och Södertälje med tredubbelt antal per 1000 invånare jämfört med Sverige.

Automatiska brandlarm

I och med övergången till prio 2 larm vid automatiska brandlarm har antalet inkomna larm minskat till oss. Även om förståelsen på objekten för hur larmen fungerar och ska hanteras har ökat är andelen skarpa larm fortfarande otroligt låg. För oss har antalet arbetstimmar i samband med uttryckning minskat medan det administrativa arbetet har ökat i och med övergången.

Trafikolycka

Vi har ett flertal större europavägar och riksvägar inom förbundet. På sina håll är årsdygnstrafikflödet (ÅDT) beräknat till över 90 000 fordon. Årsdygnstrafik är ett medelvärde för hur många fordon som passerar ett visst vägavsnitt per dygn. Värdet innefattar trafikflödet i båda köriktningarna. Tyvärr inträffar många trafikolyckor på vägar med höga hastigheter och högt trafikflöde. För ett par vägar har det de senaste fyra åren inträffat fler än en dödsolycka. Värst drabbad är riksväg 73 med åtta omkomna. Det är just i samband med trafikolyckor som de flesta personskador inträffar vid de räddningsuppdrag vi utför.

5.1 Vidare arbete

Det finns stora möjligheter att vidareutveckla och fördjupa arbetet med riskhanteringsprocessen inom Södertörns brandförsvarsförbund. För att i framtida arbete bättre kunna redogöra för vår riskbild, samt förbättra vårt förebyggande arbete bör vi arbeta vidare med nedan redovisade punkter.

- Statistik

För att bättre kunna arbeta förebyggande, göra åtgärder på rätt plats mot rätt personer och bättre använda våra resurser behövs utökad statistik. I nuläget är möjligheterna till att redovisa uppgifter för drabbade personer bristfälliga i Alarmos. Då förbundet samtidigt arbetar med jämställdhetsintegrering, bör statistiken minst kompletteras med uppgifter för män och kvinnor. Ett parallellt arbete för att öka kunskapen om den problematik som omger bränder i bostadsmiljö för att förebygga bostadsbränder mer effektivt pågår i Storstockholms brandförsvär. Ett beslut har tagits att Södertörns brandförsvarsförbund ska medverka i detta projekt, som nu tagits över av Brandskyddsföreningen och Brandforsk.

- Kommunala vägar i Södertälje

Det är tydligt att Södertälje sticker ut i statistiken för antal omkomna på kommunala vägar. Södertörns brandförsvarsförbund har inte mandat att påverka situationen på dessa vägar, men bör föra vidare dessa uppgifter till kommunens trafikkontor och på så vis arbeta för att förändra situationen.

- Container- och bilbränder i Södertälje och Botkyrka

För Södertörns brandförsvarsförbund som helhet ligger andelen bilbränder och brand i container per 1000 invånare mycket högt i förhållande till rikssnittet. Speciellt Botkyrka och Södertälje sticker ut med tredubbelt antal i förhållande till riket. För dessa kommuner bör områden specificeras. Enligt polisen var mer än 99 % av bilbränderna i Södertälje år 2010 rubricerade som brott, i Botkyrka var denna siffra 94 %.⁵³ Sedan flera år tillbaka pågår en dialog mellan polis, kommun och Södertörns brandförsvarsförbund. Problemet med det höga antalet bränder kvarstår dock.

- Bostadsbränder i Södertälje och Nynäshamn

Antalet bostadsbränder per 1000 invånare är mycket högt för Nynäshamn och Södertälje. Det är därför intressant att titta vidare på var och hos vem dessa bränder sker. En del i detta är ovanstående projekt under rubriken statistik. För de insatser som skett under senaste fyraårsperioden bör områden, bostadstyp, startutrymme och brandorsak beskrivas. Detta eftersom dessa uppgifter redan ska finnas att tillgå i Alarmos. Södertörns brandförsvarsförbund bör fortsätta att verka för att insatsrapporteringssystemet skall förbättras och att frågorna i detta har större relevans.

53 Ulla Wittrock, Polismyndigheten i Stockholms län, L/KUT, ulla.wittrock@polisen.se, 2011-04-01

- Brandorsak

I Södertörns brandförsvarsförbund är uppgifterna om brandorsak i många fall undermåliga. Riktlinjerna för detta bör förtydligas i organisationen så att de data som fås ut från insatsrapporterna för detta har relevans.

I dödsbrandsdatabasen är det tydligt att rökning, anlagd brand och glömd spis är vanliga brandorsaker. Södertörns brandförsvarsförbund bör fortsätta arbetet med förebyggande brandskydd och samverka med andra organisationer för att minska antalet bränder och omkomna i bränder. Förbundet bör även fortsatt utreda om dessa brandorsaker kan kopplas till vissa persongrupper, områden osv. Detta för att kunna rikta våra insatser mot rätt personer och därigenom kunna påverka utfallet. Som exempel kan nämnas att det är tydligt att glömd spis är en vanlig orsak till dödsbränder hos kvinnor i ålderskategorin 40-49 år, medan samma ålderskategori bland män oftast dör till följd av anlagd brand. Förebyggandet och informationen mot dessa grupper bör därför se olika ut.

6 Referenser

Litteratur

Analys av singelolyckor med dödlig utgång på det statliga vägnätet, exklusive motorvägar 1997-2000, Vägverket, Publikation 2002:109, ISSN 1401-9612

BBR 11 - Brandskydd i boverkets byggregler, Klippberg A. m. fl., Svenska brandförsvarsföreningen, 2005, ISBN 91-7144-376-2)

Brandskydd i boverkets byggregler BBR 94:3, Klippberg A. m. fl., Svenska brandförsvarsföreningen, 1995, ISBN 91-7144-039-9

Brandskydd Nybyggnadsregler, Bengtson S. m. fl., Svenska brandförsvarsföreningen, 1990, ISBN 91-7144-060-7

Drunkningsolyckor 2005, Svenska livräddningssällskapet, 2005-01-04

E85 och Sevesolagstiftningen, Anna-Karin Engström, Räddningsverket, 2006-05-15, Dnr 161-2355-2006

Fördjupad riskinventering, Södertörns brandförsvarsförbund, 2001

Handbok för riskanalys, Davidsson G. m.fl., Räddningsverket, 2003

Järnvägsutredning Ostlänken, Gemensam del Järna – Linköping, Banverket, Diariernr: F08-10130/SA20, BSAB: 9601-00-026, Slutrapport september 2009

Människors förhållningssätt till risker, olyckor och kriser, Enander A, Räddningsverket, 2005, ISBN 91-7253-278-5

Reformerad räddningstjänstlagstiftning, regeringens proposition 2002/03:119

Riskanalys Södertörns brandförsvarsförbund, Södertörns brandförsvarsförbund, 2004

Riskanalys Södertörns brandförsvarsförbund, Södertörns brandförsvarsförbund, 2007

Räddningstjänst i siffror 07, Statens räddningsverk 2007, Karlstad

Räddningstjänst i siffror 08, Statens räddningsverk 2008, Karlstad

Räddningstjänst i siffror 09, Statens räddningsverk 2009, Karlstad

Öppna jämförelser, Trygghet och säkerhet 2010, ISBN: 978-91-7164-606-4, Sveriges kommuner och landsting, 2010

Lagstiftning

Förordning om skydd mot olyckor, SFS 2003:789

Förordning om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor, SFS 1999:382 (till och med SFS 2005:817)

Lag om brandfarliga och explosiva varor, SFS 1988:868 (till och med SFS 2006:265)

Lag om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap, SFS 2006:544

Lag om skydd mot olyckor, SFS 2003:778

Lag om skyldighet att tillhandahålla förnybara drivmedel, SFS 2005:1248

Lag om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor, SFS 1999:381 (till och med SFS 2006:266)

Internet

Svenska livräddningssällskapet

<http://www.svenskalivraddningssallskapet.se/nyheter/drunkningsolyckorna-fortsatter-att-minska.aspx>, 2011-03-06

SL

<http://sl.se/sv/Om-SL/SL-planerar-och-bygger/Sparvag-Syd/> , 2011-01-13

Trafikverket

<http://www.trafikverket.se/Pressrum/Pressmeddelanden/Pressmeddelanden/Nationellt/2011-01/Antalet-doda-i-vagtrafiken-det-lagsta-pa-nastan-100-ar---Sverige-klarar-EUs-halveringsmal/> , 2010-02-28

<http://www.trafikverket.se/Privat/Projekt/Stockholm/Forbifart-stockholm/Om-projektet/Arbetsprocessen---vad-hander-nu/> , 2011-01-13

<http://www.trafikverket.se/Privat/Projekt/Stockholm/Forbifart-stockholm/Om-projektet/Arbetsprocessen---vad-hander-nu/> , 2011-03-01

<http://www.trafikverket.se/Privat/Projekt/Stockholm/Nynasbanan/> , 2011-03-01

<http://www.trafikverket.se/Privat/Projekt/Stockholm/Vag-259-Sodertornsleden/Omradesinformationdeletapperdelprojekt/Masmolanken/> , 2011-01-13

Övriga

Bergqvist Anders, föreläsning om dödsbränder, Huddinge, 2011-03-09

Paulin Hansson Olof, Länsstyrelsen i Stockholms län, e-post, 2011-03-03

Ringstedt Tommy, fritt efter Haddons tio strategier, Brandkåren Attunda, 2008

Wittrock Ulla, Polismyndigheten i Stockholms län, L/KUT, e-post, 2011-04-01

Databaser

IDA, Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps statistikdatabas för insatsstatistik.

SCB, Statistiska centralbyråns statistikdatabas för befolkning.