



Myndigheten för  
samhällsskydd  
och beredskap



KTH Arkitektur  
och samhällsbyggnad

# Räddningstjänstens insatsrapporter

En studie av erfarenhetsåterföring i kommunal räddningstjänst



# **Räddningstjänstens insatsrapporter. En studie av erfarenhetsåterföring i kommunal räddningstjänst.**

Författare: Anna-Karin Lindberg, Avdelningen för filosofi, KTH

Projektledare: Professor Sven Ove Hansson, Avdelningen för filosofi, KTH

Projektfinansiering: Myndigheten för samhällsskydd och beredskap

Foto (omslag): Fotograf Elias Ernvik, Ärla brandkår, 2009

Tryck: US-AB

Utgivningsår: 2009

# Förord

Rapporten *Räddningstjänstens insatsrapporter* har tillkommit på uppdrag av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap. Arbetet med rapporten har utförts av Anna-Karin Lindberg vid Avdelningen för filosofi på Kungliga Tekniska Högskolan i Stockholm. Professor Sven Ove Hansson har varit projektledare.

I huvudsak bygger rapporten på insatsrapporter från två kommunala räddningstjänster. Syftet med den här undersökningen är att med utgångspunkt i den kommunala räddningstjänstens insatsrapporter se vad som kan göras för att förbättra och effektivisera erfarenhetsåterföringen inom räddningstjänsten samt att undersöka vad som finns att lära rent allmän om erfarenhetsåterföring.

Rapporten ingår i ett forskningsprojekt med titeln Förstärkt erfarenhetsåterföring – hur olika sektorer kan lära av varandra. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap är finansiär. Författaren ansvarar för innehållet i rapporten.

Ett stort tack till Jan Schyllander (MSB) som på flera sätt varit behjälplig i arbetet med rapporten. Tack också till Hasse Malm (Katarina brandstation) och Hans Arvedahl (räddningstjänsten Norrtälje) för medverkan i studien, kommentarer på insatsrapporter och beskrivningar av hur räddningstjänsten arbetar. Det hade inte funnits något att studera om det inte varit för Jan Johnson (Stockholms brandförsvaret) och Johan Persson (räddningstjänsten Norrtälje) som skrivit ut och levererat de 1122 insatsrapporterna. Ett särskilt tack riktas till Jan för studiebesöket i Stockholms brandförsvares lokaler. Slutligen ett tack till Anders Bergqvist (Stockholms brandförsvaret) som har varit till stor hjälp vid valet av de två räddningstjänsterna.

Stockholm, oktober 2009

# Innehållsförteckning

<b>FÖRORD</b> .....	<b>3</b>
<b>SAMMANFATTNING</b> .....	<b>5</b>
<b>SUMMARY</b> .....	<b>6</b>
<b>1 INLEDNING</b> .....	<b>7</b>
<b>2 METOD OCH GENOMFÖRANDE</b> .....	<b>9</b>
<b>3 INSATSRAPPORTERNA FÖRDELADE EFTER OLYCKSTYPER</b> .....	<b>12</b>
3.1 Brand i byggnad.....	13
3.2 Brand ej byggnad .....	17
3.3 Falsklarm brand .....	20
3.4 Förmodad brand.....	21
3.5 Falsklarm räddning .....	22
3.6 Förmodad räddning.....	22
3.7 Annan olycka.....	23
3.8 Annat ras.....	26
3.9 Annat uppdrag.....	26
3.10 Annan vattenskada .....	28
3.11 Drunkning.....	29
3.12 Nödställt djur .....	29
3.13 Nödställd person .....	29
3.14 Stormskada.....	30
3.15 Trafikolycka.....	30
3.16 Utsläpp av farligt ämne.....	32
3.17 Okategoriserade.....	32
<b>4 FÖRSLAGEN SORTERADE EFTER MOTTAGARE</b> .....	<b>34</b>
4.1 Bostäder och fastigheter .....	35
4.2 Det offentliga rummet .....	37
4.3 Farlig utrustning .....	37
4.4 Företag (risker i egen verksamhet) .....	38
4.5 Rättsväsendet.....	40
4.6 Sociala sektorn .....	40
4.7 Spårbunden trafik.....	41
4.8 Sjöfart .....	41
4.9 Vägtrafik .....	42
4.10 Räddningstjänsten.....	43
<b>5 ANALYS</b> .....	<b>47</b>
<b>5.1 CHAIN-modellen</b> .....	<b>47</b>
<b>6 SLUTSATS</b> .....	<b>51</b>
<b>REFERENSER</b> .....	<b>53</b>

Bilaga 1. Insatsrapportformulär

# Sammanfattning

I Sverige finns 204 kommunala räddningstjänster som tillsammans genomför ungefär 90 000 räddningsinsatser per år vilket resulterar i lika många insatsrapporter. Syftet med den här studien är att se hur räddningstjänsternas arbete med erfarenhetsåterföring kan förbättras och effektiviseras samt vad som går att lära om erfarenhetsåterföring generellt med insatsrapporteringen som utgångspunkt. Intentionen med en god erfarenhetsåterföring är att förhindra olyckor och tillbud. Erfarenhetsåterföring beskrivs i rapporten som en process som startar med att en olycka eller ett tillbud rapporteras och att eventuellt urval av händelser som någon bör undersöka vidare sker. Därefter följer själva olycksutredningen, spridning av resultat från utredningen samt genomförande av åtgärder som kan förhindra att liknande olyckor inträffar igen.

TVå räddningstjänster har valts ut. Dessa har bidragit med insatsrapporter från 1122 insatser. Alla rapporter har noggrant granskats, sorterats i olika kategorier och sedan analyserats. Bland annat har förbättringsförslag angivna i rapporterna särskilt studerats. 215 förslag finns i rapporterna. Möjliga mottagare av dessa förslag har identifierats.

CHAIN model (CHAIN-modellen) har använts som verktyg vid granskningen av insatsrapporterna för att tydliggöra processen från olycka till prevention. Det visade sig att inrapporteringen av olyckor fungerar väl, att urval av uttryckningar eller vilka uttryckningar som leder till en insatsrapport inte är relevant, och att utredning av olyckor (insatsrapporteringen) med tanke på förutsättningarna fungerar relativt väl men att ett visst behov av förbättring finns eftersom rapportkvaliteten är varierande och i vissa fall riktigt dålig. Det har också visat sig att spridning av kunskap och lärdomar från insatsrapporteringen inte fungerar särskilt väl. Förslag till olika förbättringsåtgärder finns i rapporterna men dessa sprids inte till berörda aktörer. Mottagare av förslagen behöver tydliggöras.

Räddningstjänstens insatsrapporter är i sin nuvarande form ett utmärkt underlag för statistik men bör med tämligen enkla medel kunna användas mer effektivt. Att utöka deras användningsområde kan i bästa fall även fungera olycksförebyggande.

## Summary

The 204 Swedish municipal rescue services carry through about 90 000 rescue turnouts per year. Every turnout is documented in a turnout report form. This study will show what can be learnt from municipal rescue services turnout reports. The main purpose of the study is to investigate how to improve and make experience feedback more effective in municipal rescue services. An underlying purpose is to examine what can be learnt about experience feedback with the turnout reports as point of departure.

Experience feedback is a process which starts with the reporting of an accident or incident, and if it is necessary a selection procedure. The accident or incident is investigated and results from the investigation are disseminated. Finally preventive measures are taken.

Two municipal rescue services provided the turnout reports. 1122 reports from turnouts carried through in 2006 were studied. The reports have been thoroughly read, divided into categories and analysed. The 215 improvement proposals found in the reports were especially examined and receivers for all proposals were identified.

The CHAIN model has been used as a tool to study feedback processes from accident to prevention. It has become clear that the reporting of accidents is working properly and that selection of accidents in need of investigation is not relevant. The investigation procedure for accidents ending up in turnout reports needs some improvement since the quality of many reports is deficient. The dissemination of knowledge from the reports is in great need of improvement. Several improvement proposals were found in the reports but the proposals were not disseminated to people in organisations that can take precautionary measures. Receivers for all proposals can easily be identified in the reports but this needs to be systematized.

The municipal rescue services reports are in their present shape an excellent foundation for statistics. However, with rather simple means their application field can be more effective and perhaps also become accident preventive.

# 1 Inledning

I Lag (2003:778) om skydd mot olyckor 1 kap 2 § beskrivs räddningstjänst på följande sätt:

”Med räddningstjänst avses i lagen de räddningsinsatser som staten eller kommunerna skall ansvara för vid olyckor och överhängande fara för olyckor för att hindra och begränsa skador på människor, egendom eller miljön.”

Alla kommuner har skyldighet att tillhandahålla räddningstjänst till medborgarna. Dock finns möjlighet att driva räddningstjänst tillsammans med annan kommun.<sup>1</sup> Sveriges 204 kommunala räddningstjänster genomförde år 2006 totalt närmare 90 000 insatser. Insatserna handlade om bränder, drunkningstillbud, trafikolyckor, saneringsuppdrag, hjälp till nödställda personer och djur, hjälp till ambulans och polis etc.

Alla räddningsinsatser föranleder att ansvarig räddningsledare för insatsen lämnar uppgifter i en så kallad insatsrapport, bland annat om det inträffade och det arbete som genomförts. Uppgifterna skrivs in i ett rapportformulär som är gemensamt för alla räddningstjänster. Dokumentationen ska ske omedelbart efter insatsen men kan i vissa fall skjutas upp exempelvis om olyckan inträffade precis innan ett skiftbyte. Formuläret är till stor del uppbyggt kring frågeställningar som besvaras genom fasta kryssbara alternativ. Goda möjligheter till fritext finns dock. Formulärens utformning skiljer sig åt mellan olika räddningstjänster men är till innehållet snarlika. Varje räddningstjänst lämnar en gång varje månad insatsrapporterna vidare till Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) för vidare bearbetning och statistiksammanställning.<sup>2</sup>

Denna analys är en del av en empirisk studie i vilken insatser genomförda av räddningstjänsten har granskats. Materialet som använts för analysen är insatsrapporter från två räddningstjänster.

Erfarenhetsåterföring handlar i detta sammanhang om att ta fram, sätta samman och analysera resultat, information och kunskap om olyckor och tillbud från upptäckt till förlopp, skada och orsak till alla som behöver det. Viktigt är även att detta kommuniceras och sprids till andra som kan ha nytta av informationen.

Syftet med erfarenhetsåterföring är att förhindra att liknande olyckor eller tillbud inträffar igen, att begränsa skada och därigenom öka säkerheten vilket borde vara ytterst relevant för räddningstjänsten. Målet är med andra ord att förhindra framtida olyckor och medlet för att nå målet är att ta fram och sprida information som kan bidra till det. Emellertid är det av yttersta vikt att själva erfarenhetsprocessen också kopplas till andra

---

<sup>1</sup> [http://www.krisinformation.se/web/Pages/Page\\_11252.aspx](http://www.krisinformation.se/web/Pages/Page_11252.aspx) 2009-05-04

<sup>2</sup> Räddningstjänst i siffror 2006, NCO 2007:4.

processer såsom riskanalys och kvalitetsgranskning. Erfarenheterna behöver analyseras och åtgärdas.

Studiens huvudsyfte är att identifiera vad som kan förbättra och effektivisera erfarenhetsåterföringen inom kommunal räddningstjänst vilket görs med insatsrapporteringen som verktyg. Insatsrapporteringen har använts eftersom dessa ger en för sammanhanget tillfredsställande helhetsbild över räddningstjänsternas uttryckningar under ett år.



## 2 Metod och genomförande

Två kommunala räddningstjänster valdes ut. En viktig faktor vid urvalet var att det skulle finnas personer med intresse för frågor som berör erfarenhetsåterföring. Katarina brandstation och Norrtälje räddningstjänst valdes och alla deras insatsrapporter från år 2006 begärdes in. Det kan ha blivit ett visst bortfall av rapporter i hanteringen på räddningstjänsterna men då antalet inskickade rapporter bedömdes vara fullt tillräckligt har inte saken undersökts närmare. Automatlarmen sorterades bort innan analysarbetet startade (med undantag av två insatser till följd av automatlarm som bedömts vara av intresse). Totalt har 683 insatsrapporter från Katarina använts och 439 från Norrtälje.

Insatsrapporterna har lästs noggrant och uppgifter från rapporterna relevanta för erfarenhetsåterföring har förts in i två Excel-dokument, ett för Norrtälje och ett för Katarina. Följande kategorier från insatsrapporterna har använts för att systematisera informationen till Excel-dokumentet:

- Ärendenummer (räddningstjänstens egna)
- Typ (räddningstjänstens egna tillbudskategorier och i vissa fall underkategorier, se nedan)
- Skada (personskada eller omfattande egendomsskador)
- Olycksorsaker (vad orsakade olyckan)
- Beskrivning av olyckan (vad var det som hände)
- Insatsen (beskrivning av hur insatsen genomfördes)
- Utvärdering av insatsen (räddningsledarens kommentarer om hur den egna insatsen fungerade)
- Förbättringsförslag (räddningsledarens förslag om förbättringar som hade kunnat förhindra eller lindra olyckan eller incidenten, eller förslag på hur den egna insatsen hade kunnat förbättras)
- Övrigt

De två Excel-dokumenterna har sedan förts samman och därefter behandlats tillsammans om inte annat anges.

I arbetet med analysen har vissa av insatsrapporternas tillbudskategorier ytterligare delats upp. Exempelvis för ”Brand ej byggnad” har tillbuden som rör ”Fordon” blivit en egen underkategori. Således ser tillbudskategorierna numer ut enligt följande system: Räddningstjänsternas egen uppdelning efter typ (tillbudskategori) har behållits i alla ärenden. Därefter har det vid behov använts en underkategori till tillbudskategori vilken

framgår i Tabell 1, mittenkolumnen. I Tabell 1, högra kolumnen, anges även antalet förbättringsförslag per underkategori.

Tillbudskategori	Underkategori	Antal förslag
Brand i byggnad	Allmänna utrymmen	9
	Kök	13
	Maskinifel	8
	Sovrum	1
	Avsiktlig eldning, skorstensfel etc.	7
	Övrigt	24
Brand ej byggnad	Fordon	11
	Container/sopor	3
	Avsiktlig eldning	10
	Markbrand/skogsbrand	2
	Grillning	7
	Övrigt	13
Falsklarm brand		1
Förmodad brand	Torrkokning och matlagning	4
	Övrigt	9
Falsklarm räddning		3
Förmodad räddning		2
Annan olycka	Hot om självmord	5
	Läckage	2
	Brand	2
	Spårolycka	0
	Saneringsarbete	0
	Torrkokning	0
	Övrigt	4
Annat ras		1
Annat uppdrag	I väntan på ambulans	0
	Sjukvård under delegation	4
	Hjälp till ambulans	3
	Hjälp till polis	0
	Hiss ej nödläge	2
	Övrigt	4
Annan vattenskada	Väder	1
	Övrigt	3
Drunkning		1
Nödställt djur		0
Nödställd person		7
Stormskada		3
Trafikolycka		27
Utsläpp av farligt ämne		8
Okategoriserade		11

Tabell 1. Tabellen visar tillbuds- och underkategorier. Den vänstra kolumnen anger räddningstjänstens egna tillbudskategorier. Tillbudskategorierna har försatts med underkategorier i de fall det bedömt behövas (mittenkolumnen). Den högra kolumnen (antal) visar hur många förbättringsförslag som lämnats i varje tillbuds- och underkategori. (Tillbudskategorin "Okategoriserade består av insatsrapporter som saknade kategori.)

Underkategorierna är i vissa fall överlappande, maskinifel kan till exempel uppstå även i kök. Utformningen på insatsrapportformulären de två räddningstjänsterna använde såg ej exakt likadana ut men var innehållsmässigt i stort sett det samma. En av kategorierna

(Annan olycka) används av Katarina men inte av Norrtälje. Därför förekommer torrkokning i två underkategorier (underkategorierna i Annan olycka är hämtade från Katarinas insatsrapportformulär).

Avsnitt 3 är en genomgång av insatsrapporternas förbättringsförslag. I det fjärde avsnittet har alla förslagen sorterats efter kategorier av möjliga mottagare. I avsnitt 5 diskuteras och analyseras insatsrapporterna med en modell, CHAIN-modellen, som utgångspunkt. Det sjätte avsnittet sammanfattar resultaten.

### 3 Insatsrapporterna fördelade efter olyckstyper

I det följande avsnittet har samtliga av insatsrapporternas 215 förbättringsförslag delats in efter olyckstyp och sorterats in i tabeller. Utgångspunkten har varit räddningstjänstens egen indelning i tillbudskategorier som vid behov delats in i underkategorier (se tabell 1). Förbättringsförslagen har förts in i tabeller uppdelade i två kolumner: Förslag i insatsrapporter och Möjlig mottagare av förslag. Förslagstexterna från insatsrapporterna har i allt väsentligt fått behålla sin ursprungliga form, men i de fall det har bedömts behövas för att förtydliga innehållet har vissa språkliga korrigeringar gjorts. De möjliga mottagarna av förslagen har identifierats inom ramen för den här studien och har således inte explicit pekats ut i insatsrapporteringen.

Det primära syftet med detta avsnitt är att belysa vilka typer av förbättringsförslag som finns i insatsrapporterna samt att åskådliggöra förslagens mottagare. Redovisningen är strukturerad enligt följande:

- En kort redogörelse för vad olyckstyp och grupp innefattar.
- Förbättringsförslag från insatsrapporterna samt möjliga mottagare av förslagen.
- Kommentarer till förslagen

Det har framkommit två typer av förbättringsförslag i insatsrapporterna: förslag som syftar till prevention och förslag om hur räddningstjänstens arbete kan förbättras. De preventiva förslagen har markerats med grå bakgrund i tabellerna, och förslag om hur det egna arbetet kan förbättras har vit bakgrund.

### 3.1 Brand i byggnad

I tillbudskategorin Brand i byggnad finns flera underkategorier (allmänna utrymmen, kök, maskinfel, sovrum, avsiktlig eldning samt övrigt).

#### 3.1.1 Allmänna utrymmen

Hit har insatsrapporter inom klassen Brand i byggnad, allmänna utrymmen förts. 19 insatsrapporter (1,7 %) hör till denna kategori.

#### Förbättringsförslag

Förslag i insatsrapporter	Möjlig mottagare av förslag
Förvara ej barnvagnar i trapphus.	Fastighetsägare, barnvagnsinnehavare
Förvara ej barnvagnar i trapphus.	Fastighetsägare, barnvagnsinnehavare
Installera sprinklersystem i alla soprumsutrymmen.	Fastighetsägare, Boverket
Bättre utbildning av personal som utför heta arbeten.	Hantverkare som utfört tätskiktsarbeten i skoaffär.
Håltagning i plåtkanal skall ske med klippande verktyg. Utbildning av hantverkare behövs.	Hantverkarna som arbetade med ventilationen.
Bättre rutiner för visitering av intagna för att förhindra att tändstickor eller tändare förs med in celler.	Kriminalvården
Brand i garage för polisens utryckningsfordon. Ändrade rutiner hos polisen. Flera fordon rökskadades eftersom samtliga fordon hade nedvevade fönsterrutor.	Polismyndigheten
Bättre rutiner vid rengöring av köksutrustning.	Restaurangpersonal
Använd ej trassel för uppsamling av fett.	Restaurangpersonal

#### Kommentar till förslagen

Det är svårt att förhindra anlagda bränder men en enkel skyddsåtgärd är att installera sprinklersystem i utsatta utrymmen såsom i soprum, trapphus etc. vilket även påpekas i tabellen ovan.

#### 3.1.2 Kök

Hit har insatsrapporter inom klassen Brand i byggnad, kök förts. 29 insatsrapporter (2,6 %) hör till denna kategori.

#### Förbättringsförslag

Förslag i insatsrapporter	Möjlig mottagare av förslag
Installera skydd för vreden på spisen.	Boende i berörd fastighet

Utbildning och information om brandfara i kök, exempelvis vad som kan hända om olja i kastrull på spis antänds och sprider sig till spisfläkten.	Boende i berörd fastighet.
Installera spistimer.	Boende i lägenheten, kommunen
Se till att brandvarnare fungerar.	Fastighetsägaren
Installera spistimer.	Fastighetsägaren
Med anledning av en brand på ett äldreboende där en av de boende lämnat plastföremål på varm spisplatta föreslås mer personal inom äldrevården.	Kommunen
En bränd hushållsrulle på spisplatta föranleder ett förslag om att personen i fråga bör flytta till ett särskilt boende.	Kommunen
Förrirade personer bör ej ha spis.	Kommunen
Utbilda hemtjänstpersonal i systematiskt brandskyddsarbete. Personalen bör ha en manual att gå efter gällande brandskyddet hos dem som besöks.	Kommunen
Utbilda hemtjänstpersonal i systematiskt brandskyddsarbete.	Kommunen
Alla spisar borde vara kopplade till ett överhettningsskydd/brandröksskydd som bryter strömmen vid incidenter.	Spistillverkare
Brand i diskmaskin. Förbättra brandsäkerheten i köksmaskiner (vitvaror).	Tillverkare av köksmaskiner (vitvaror)
Med anledning av ovan nämnda installation av spistimer anges även att det behövs fortsatt information till allmänheten angående de risker som finns med spisar samt information om att man inte ska förvara saker på och runt spisplattor.	Räddningstjänsten

### Kommentar till förslagen

Flera av tillbudena gäller matlagningsincidenter i servicehus. Installation av spistimer, alternativt se över vilka som inte bör ha möjlighet till egen matlagning förefaller vara tänkbara preventiva åtgärder.

### 3.1.3 Maskinfel

Här har insatsrapporter inom klassen Brand i byggnad, maskinfel förts. 27 insatsrapporter (2,4 %) hör till denna kategori.

### Förbättringsförslag

Förslag i insatsrapporter	Möjlig mottagare av förslag
Information till allmänheten angående risker med spisar och att man inte ska förvara saker på och runt spisplattors närhet. Installera spistimer.	Allmänheten, fastighetsägaren
Viktigt att fastighetsägare informerar sotare vid nyinstallation av värmepannor och att dessa genomgår besiktning.	Fastighetsägaren
När flera byggnader är sammankopplade med varandra bör brandvarnare finnas i samtliga byggnader.	Fastighetsägaren
Bättre kontroll och underhåll av transformatorer.	Inblandat företag
I samband med en brand i lysrörsarmatur föreslås att elektroniken bör utvärderas.	Inblandat företag
Obrännbart material bör användas i löstagbara delar i bastuaggregat.	Inblandat företag

Vid en räddningsinsats som ej gick som förväntat påpekats att rökdykare alltid ska följa rutinerna om inte annat uttryckligen sägs.	Räddningstjänsten
Mer övning på fasta situationer vad gäller slangutlägg.	Räddningstjänsten

### 3.1.4 Sovrum

Hit har insatsrapporter inom klassen Brand i byggnad, sovrums förts. Tre insatsrapporter (0,3 %) hör till denna kategori.

#### Förbättringsförslag

Förslag i insatsrapporter	Möjlig mottagare av förslag
Internerna som startade branden hade tidigare anlagt brand i sin cell. Förbättrade avvisiteringsrutiner behövs samt bättre rutiner för hur övriga interner ska evakueras vid brand. Madrassmaterialet i cellerna bör ses över så att det ej är brännbart.	Kriminalvården

### 3.1.5 Avsiktlig eldning (skorstensfel etc.)

Hit har insatsrapporter inom klassen Brand i byggnad, avsiktlig eldning (skorstensfel etc.) förts. 20 insatsrapporter (1,8 %) hör till denna kategori.

#### Förbättringsförslag

Förslag i insatsrapporter	Möjlig mottagare av förslag
Information om att aska ej ska läggas i en kartong som sedan läggs i papperspåse.	Fastighetsägaren
Placera ej brinnande stearinljus nära tak.	Fastighetsägaren
Kontakt med sotare för att få skorstenen godkänd.	Fastighetsägaren
Bättre kontroll på innehåll i skorsten.	Fastighetsägaren
Mer information till fastighetsägare som eldar med ved.	Räddningstjänsten
Mer info till allmänheten om riskerna med eldning utomhus.	Räddningstjänsten
Information om eldning i spisar samt ge råd vid soteld.	Räddningstjänsten

### 3.1.6 Övrigt

Hit har insatsrapporter inom klassen Brand i byggnad, övrigt förts. 60 insatsrapporter (5,4 %) hör till denna kategori.

#### Förbättringsförslag

Förslag i insatsrapporter	Möjlig mottagare av förslag
Placera ej värmeljus på underlag av trä.	Allmänheten

Bättre dialog med byggbranschen föreslås för att kunna kommunicera räddningstjänstens erfarenheter om orsaker till bränder. Bättre ansvarstagande av hantverkare efterfrågas också samt bättre efterföljande arbetsmetoder. Mobila brandlarm på byggarbetsplatser under den tid dessa inte är bemannade.	Byggbranschen
Bättre kunskap i ventilerings.	Fastighetsägare
Håll rent kring byggnaden och se till att hålla grindarna låsta (anlagd brand).	Fastighetsägare
Installera åskledare.	Fastighetsägaren
Installera brandvarnare. Personer som bor i bostaden behöver eventuellt omhändertas av sociala myndigheter.	Fastighetsägare, kommunen
Förvara inte brännbara föremål mot träpanel.	Fastighetsägaren, lägenhetsinnehavare
Förbjud rökning på balkonger.	Fastighetsägaren, MSB
Se till att gamla byggnader rivs innan de börjar användas som bostad.	Fastighetsägare
Trasor ska läggas i vatten efter användning för att förhindra antändning.	Hantverkare, allmänheten
Sociala myndigheter bör hålla uppsikt över vissa personer ute i samhället.	Kommunen
Förbjud dumpning av cigarettfimpar på offentliga platser.	Kommunen
Brand i säng som spred sig till vardagsrummet. Trolig orsak är rökning samt att personen var påverkad av alkohol. Förslaget gäller att personen i bostaden behöver hjälp och stöd av sociala myndigheter.	Kommunen
Behov av socialt stöd i svår livssituation finns.	Kommunen
Bättre placering av ugn.	Kommunen, personal på boendet
Bättre renhållning av maskiner på pappersbruk.	Pappersbruket
Tydligare varningstext på produkter som kan orsaka brand på grund av självantändning.	Tillverkare av brandfarliga produkter
Tydligare handhavandebeskrivning på fotogenlyktor och t-rödflaskor behövs.	Tillverkare av fotogenlyktor. Tillverkare av teknisk sprit.
Informera om risker med att fimpa cigaretter i blomjord.	Räddningstjänsten
Information i skolor om brand.	Räddningstjänsten
Utveckla räddningstjänstens ledningsstruktur för snabb och effektiv ledning av omfattande insatser i ett tidigt skede. Bättre utrustning för att skapa en gemensam lägesbild under en insats. Förbättra dialogen med byggbranschen för överföring av erfarenheter.	Räddningstjänsten
Personer som drabbas vid större bränder bör tas om hand bättre.	Räddningstjänsten
Problem att hitta rätt adress. Om WCU-projektet (Wearable communication unit) <sup>3</sup> varit färdigutvecklat hade hjälp med färdvägen funnits i bilen.	Räddningstjänsten
Räddningstjänsten behöver öva och testa olika ventilationskanaler i svårventilerade lokaler.	Räddningstjänsten

<sup>3</sup> WCU är ett mobilt lednings- och beslutsstöd. Det består av en bärbar dator som utvecklats av Saab i samarbete med Räddningsverket. Den har flera funktioner bland annat GPS för navigering till rätt adress. Det går även att kommunicera med andra styrkor, ge lägesrapport samt koppla upp sig på Internet. (Sirenen Nr 1 2006, Nr 1 2007)



## 3.2 Brand ej byggnad

I tillbudskategorin Brand ej byggnad finns flera underkategorier (fordon, container/sopor, avsiktlig eldning, markbrand/skogsbrand, grillning samt övrigt).

### 3.2.1 Fordon

Hit har insatsrapporter inom klassen Brand ej byggnad, fordon förts. 52 insatsrapporter (4,6 %) hör till denna kategori.

#### Förbättringsförslag

Förslag i insatsrapporter	Möjlig mottagare av förslag
Installera inbyggda släcksystem eller varningssystem vid brand i fordon.	Busstillverkare
Översyn av elsladdar.	Fordonsägare
Bilvrak ska ej stå i naturen för länge.	Fordonsägare
Undvik att parkera på öde plats på kvällstid.	Fordonsägare
Skrotbilar ska snabbt forslas bort från parkeringsplatser.	Fordonsägare
Information om jordfelsbrytare.	Ägaren av motorvärmaren som var orsaken till branden
På grund av ärendet med den brinnande bussen ovan bör åtgärder vidtas för att göra liknande räddningsinsatser mer effektiva, framkomligheten bör lösas av med kameror och enheterna bör dirigeras efter detta.	Räddningstjänsten
Brand i bilmodell Smart (en så kallad minibil). Förslaget gäller att första angrepp görs med pulversläckare. En andra pulversläckare bör finnas i beredskap. Rökdykare som angriper branden ska iakttä stor försiktighet och vara beredd på explosioner. Information efterfrågas. Gärna med video som visualiserar en Smart som brinner.	Räddningstjänsten
Inventera parkeringsgaragen för att vara bättre förberedda vid insatser där.	Räddningstjänsten
Vid avspärrning av vägar finns i vissa fall behov av extra försiktighet. (I det här fallet var vägbanan endast öppen för södergående trafik, vilket gjorde att norrgående trafik körde över i fel körbana och det medförde stor risk för kollision.	Räddningstjänsten
Att skumbelägga direkt när fordonet står i nedförsbacke är bra.	Räddningstjänsten

#### Erfarenhetsåterföring

Vid en brand i en bil av modell Smart blev brandförloppet väldigt intensivt och flera kraftiga explosionsliknande tillbud inträffade som var helt nya för räddningstjänsten. Studie och fördjupning i förloppet av Smart som brinner torde vara till nytta inför kommande bränder i denna fordonstyp. Det sägs i insatsrapporten att erfarenheten ska delges Stockholms Brandförsvär.

### 3.2.2 Container/sopor

Hit har insatsrapporter inom klassen Brand ej byggnad, container/sopor förts. 47 insatsrapporter (4,2 %) hör till denna kategori.

#### Förbättringsförslag

Förslag i insatsrapporter	Möjlig mottagare av förslag
Flytta soptunnorna från entrén med tanke på att det finns viss spridningsrisk vid brand.	Fastighetsägaren, Boverket
Separera sopor från trapphus samt duscha sopor automatiskt.	Ägare av fastigheter med soprum
Håll containers låsta.	Ägare av containers

#### Erfarenhetsåterföring

Värmeöverföring som blir till brand i papperskorg. Ansvarig för soptunnorna, Norrköp, ska ha kontaktats om att soptunnorna behöver flyttas.

### 3.2.3 Avsiktlig eldning

Hit har insatsrapporter inom klassen Brand ej byggnad, avsiktlig eldning förts. 22 insatsrapporter (1,2 %) hör till denna kategori.

#### Förbättringsförslag

Förslag i insatsrapporter	Möjlig mottagare av förslag
Fastighetsägaren borde ej ha eldat under rådande förhållanden. Men när nu så ändå skedde skulle denne haft släckutrustning nära tillhands.	Fastighetsägaren
Fastighetsägaren som utförde eldningen borde haft en längre slang samt vattnat området kring eldstaden.	Fastighetsägaren
Information till allmänheten angående markbränder.	Räddningstjänsten
Information om eldning.	Räddningstjänsten
Information om eldning.	Räddningstjänsten
Information om eldning.	Räddningstjänsten
Information om eldning.	Räddningstjänsten
Information om eldning.	Räddningstjänsten
Information om eldning.	Räddningstjänsten
Egen båt till brandstationen önskas.	Räddningstjänsten

#### Kommentar till förslagen

En enkel men preventiv åtgärd är att informera om riskerna att bränna avfall i trädgården samt hur man på bästa sätt skall göra detta.

### 3.2.4 Markbrand/skogsbrand

Hit har insatsrapporter inom klassen Brand ej byggnad, markbrand/skogsbrand förts. Tio insatsrapporter (0,9 %) hör till denna kategori.

#### Förbättringsförslag

Förslag i insatsrapporter	Möjlig mottagare av förslag
lakta försiktighet vid eldning i skog och mark.	Allmänheten
Information om vädret och hur det kan påverka eldning.	Räddningstjänsten, SMHI

### 3.2.5 Grillning

Hit har insatsrapporter inom klassen Brand ej byggnad, grillning förts. 15 insatsrapporter (1,3 %) hör till denna kategori.

#### Förbättringsförslag

Förslag i insatsrapporter	Möjlig mottagare av förslag
Håll inte ut grillkol på torr mark.	Allmänheten
Brand i sopor orsakad av engångsgrillar på offentlig uteplats. Effektivare tömning av sopor är enda möjligheten att förhindra liknande händelser. Naturligtvis ska också allmänheten se till att grillarna är ordentligt släckta.	Kommunen
Information i skolor om bränder.	Skolor
Information om vädrets påverkan vid eldning	SMHI
Information till allmänheten om att det är torrt ute i markerna.	SMHI
Information om att vara försiktig i naturen när det är torrt ute och att det råder eldningsförbud.	Räddningstjänsten
Informera om att man måste släcka ordentligt efter att man grillat.	Räddningstjänsten

### 3.2.6 Övrigt

Hit har insatsrapporter inom klassen Brand ej byggnad, övrigt förts. 91 insatsrapporter (8,1 %) hör till denna kategori.

#### Förbättringsförslag

Förslag i insatsrapporter	Möjlig mottagare av förslag
Bättre röjning i ledningsgator.	Berört kraftbolag
Rök ur ventilationsgaller i trottoar. Sandfånget behöver rensas oftare.	Fastighetsägaren
Bättre kontroll på spolbrunnar.	Kommunen
Obrännbara returpappersbehållare behövs.	Kommunen

Vid en återantändning i gammalt brandområde föreslås att markägaren behöver bevaka området bättre. Det vore också bra om en vattentunna ställs ut i området så att mindre glödbänder kan släckas med vattenkanna.	Markägaren
Dålig kunskap om vilket material som fanns i säckar av sorten Big Bag, antändes troligen av en trasa med linolja.	Personerna som hanterade säckarna/slängde trasor med linolja.
Informera om att det råder stor brandrisk och att man ska vara försiktig med fimpar i naturen.	Räddningstjänsten
Mer information om torr mark och skogsbränder.	Räddningstjänsten
Mobitex-problem föreslås tas med vid fordonsservice.	Räddningstjänsten
Klarare direktiv och information vid sammansättning av tjänstgöringslista till berörda om tider etc. Tjänstgörande får information och stämmer av de tider som har uppgivits till vederbörande för sammanställning av tjänstgöringslista.	Räddningstjänsten
Bättre utbildning av tankbilschaufför vad gäller bilens framkomlighet i dålig terräng.	Räddningstjänsten
Backa aldrig med släpspruta tillkopplad, kontrollera att alla knappar är rätt kopplade på statuspanelen samt kontrollera Mobitex.	Räddningstjänsten
Skogsbrandflyg då det uppstod svårigheter att lokalisera branden och inget flyg fanns att tillgå.	Räddningstjänsten

#### **Kommentar till förslagen**

Flera av insatserna rör barn och ungdomar som leker med eld. Förbättrad information om eld och brand till förskolor och skolor kan fungera preventivt.

### **3.3 Falsklarm brand**

Hit har insatsrapporter inom kategorin Falsklarm brand förts. 12 insatsrapporter (1,1 %) hör till denna kategori. (Tillbudskategorin Falsklarm brand saknar underkategorier.)

#### **Förbättringsförslag**

<b>Förslag i insatsrapporter</b>	<b>Möjlig mottagare av förslag</b>
Installera spistimer.	Fastighetsägaren, lägenhetsinnehavaren

### 3.4 Förmodad brand

I tillbudskategorin Förmodad brand finns två underkategorier (torrkokning och matlagning samt övrigt).

#### 3.4.1 Torrkokning och matlagning

Hit har insatsrapporter inom klassen Förmodad brand, torrkokning och matlagning förts. 38 insatsrapporter (3,4 %) hör till denna kategori.

##### Förbättringsförslag

Förslag i insatsrapporter	Möjlig mottagare av förslag
Spisar med induktionshäll är bra eftersom sådana minimerar risken för brand.	Fastighetsägaren
Installera spistimer.	Spisägaren. Tillverkare av spisar.
Förbjud rusdrycker. Installera spistimers på alla spisar.	Spisägaren. Tillverkare av spisar.
Poppa popcorn kortare tid.	De boende

#### 3.4.2 Övrigt

Hit har insatsrapporter inom klassen Förmodad brand, övrigt förts. 148 insatsrapporter (13,2 %) hör till denna kategori.

##### Förbättringsförslag

Förslag i insatsrapporter	Möjlig mottagare av förslag
Förslaget gäller att allmänheten innan kontakt med räddningstjänsten bör undersöka vad det handlar om. Detta för att undvika onödiga utryckningar.	Allmänheten
Bättre underhåll på varmvattenberedare.	Fastighetsägaren
Olika uppfattningar bland boende i flerbostadshus om vad som gäller vid grillning. Kontakt med hyresföretaget vore lämpligt.	Fastighetsägaren
Bättre underhåll av eldningspanna.	Fastighetsägaren
Placera ut askkoppar. Sluta röka.	Fastighetsägaren
Rengör fläktar.	Fastighetsägaren
Be dem som ringer SOS Alarm om röklukt att ringa på misstänkta lägenheter.	SOS Alarm
Bäst-före-datum på glimtändare.	Tillverkare av glimtändare
Självslocknande cigaretter.	Tobaksföretag

##### Kommentar till förslagen

I ett av förslagen sägs att det är bra att allmänheten larmar till SOS Alarm men att det också vore bra om misstänkta bränder eller liknande först undersöktes. Det är säkert en

helt korrekt iakttagelse med tanke på att det vid fyra av tio insatser visade sig att det inte förelåg något insatsbehov och att insatsen var ”onödig”.<sup>4</sup> Samtidigt bör budskapet till allmänheten vara att det är bättre att larma en gång för mycket än en gång för lite. Den här bedömningen behöver göras av personer som innehar kompetens på området.

### 3.5 Falsklarm räddning

Hit har insatsrapporter inom kategorin Falsklarm räddning förts. 12 insatsrapporter (1,1 %) hör till denna kategori. (Tillbudskategorin Falsklarm räddning saknar underkategorier.)

#### Förbättringsförslag

Förslag i insatsrapporter	Möjlig mottagare av förslag
Personer som ämnar larma räddningstjänsten bör först kontrollera huruvida det behövs eller ej. I just detta fall hade det medfört att räddningstjänsten inte hade behövt rycka ut.	Allmänheten
Förbättra snöröjningen.	Fastighetsägaren eller kommunen
Öva på användning av VHF så att detta sambandssätt kan tryggas med Maritime Rescue Coordination Centre (MRCC).	Räddningstjänsten

### 3.6 Förmodad räddning

Hit har insatsrapporter inom kategorin Förmodad räddning förts. 12 insatsrapporter (1,1 %) hör till denna kategori. (Tillbudskategorin Förmodad räddning saknar underkategorier.)

#### Förbättringsförslag

Förslag i insatsrapporter	Möjlig mottagare av förslag
Binda fast båtar bättre så dessa ej driver ut på sjön.	Båtagare
Skilja spår och perrong.	Transportstyrelsens järnvägsavdelning

<sup>4</sup> Räddningstjänst i siffror 2007, NCO 2008:7

## 3.7 Annan olycka

I tillbudskategorin Annan olycka finns flera underkategorier (hot om självmord, läckage, brand, spår olycka, saneringsarbete, torrkokning samt övrigt).

### 3.7.1 Hot om självmord

Hit har insatsrapporter inom klassen Annan olycka, hot om självmord förts. Åtta insatsrapporter (0,7 %) hör till denna kategori.

#### Förbättringsförslag

Förslag i insatsrapporter	Möjlig mottagare av förslag
Högre staket vid muren vid Katarinavägen.	Kommunen
Bättre rutiner inom psykvården.	Socialstyrelsen
Förbättra samarbetet mellan räddningstjänst, polis samt ambulanspersonal.	Räddningstjänsten, polis, ambulanspersonal
I samverkan med polisen bör adressangivelser förbättras.	Räddningstjänsten, polis
Förbättrad skyddsordning vid insats gällande självmordsförsök i tunnelbana (person på spåret).	Räddningstjänsten

#### Kommentar till förslagen

Insatsrapporterna saknar koppling till erfarenhetsåterföring. Förbättringsförslagen är många i förhållande till det totala antalet rapporter i denna underkategori. Tydliga adressater till vilka man riktar sina förslag hade behövts för en fungerande erfarenhetsåterföringsprocess och det hade även krävts att man sett till att förslagen kommit till berördas kännedom.

### 3.7.2 Läckage

Hit har insatsrapporter inom klassen Annan olycka, diverse läckage (gas, olja, etc.) förts. 34 insatsrapporter (3,0 %) hör till denna kategori.

#### Förbättringsförslag

Förslag i insatsrapporter	Möjlig mottagare av förslag
Lägenhet som fyllts med gas. Förslaget gäller att lägenhetsinnehavaren skaffar ny spis med flamvakt.	Lägenhetsinnehavaren, fastighetsägaren
Bättre underhåll av gasspis.	Lägenhetsinnehavaren, fastighetsägaren

### Kommentar till förslagen

I denna kategori är antalet förbättringsförslag få i förhållande till antalet insatsrapporter, vilket kan bero på att flera insatser visade sig inte alls vara räddningstjänst eller att exempelvis någon uppmärksammat en lukt som denne identifierat som gas men som visade sig vara doft från soprum eller surströmming.

### 3.7.3 Brand

Hit har insatsrapporter inom klassen Annan olycka, brand förts. Tre insatsrapporter (0,3 %) hör till denna kategori.

#### Förbättringsförslag

Förslag i insatsrapporter	Möjlig mottagare av förslag
Insats gällande brand på fartyg i hamn för renoveringsarbete. Förbättringsförslagen består av bättre ordning vid renovering och ombyggnader, behov av sprinkler och brandlarm för att undvika liknande olyckor.	Transportstyrelsens sjöfartsavdelning, ägaren av fartyget
Med anledning av insatsen ovan har räddningsledaren även förslagit att räddningstjänsten behöver öva insatser på fartyg regelbundet samt att brandbefälen behöver uppdatera sin kunskap om styrkornas kompetens. I det här fallet trodde man att hela fartyget söktes igenom trots att man missat ett utrymme. Vid insatser är det viktigt att skapa en bra lägesbild av fartygets utformning.	Räddningstjänsten

### 3.7.4 Spårolycka

Hit har insatsrapporter inom klassen Annan olycka, spårolycka förts. Tre insatsrapporter (0,3 %) hör till denna kategori.

#### Förbättringsförslag

Förslag i insatsrapporter	Möjlig mottagare av förslag
Förbättringsförslag saknas.	

### 3.7.5 Saneringsarbete

Hit har insatsrapporter inom klassen Annan olycka, saneringsarbete förts. En insatsrapport (0,1 %) hör till denna kategori.

#### Förbättringsförslag

Förslag i insatsrapporter	Möjlig mottagare av förslag
Förbättringsförslag saknas.	



### 3.7.6 Torrkokning

Hit har insatsrapporter inom klassen Annan olycka, torrkokning förts. Två insatsrapporter (0,2 %) hör till denna kategori.

#### Förbättringsförslag

Förslag i insatsrapporter	Möjlig mottagare av förslag
Förbättringsförslag saknas.	

#### Kommentar till förslagen

Flera olika typer av system finns för att förhindra att påslagna, bortglömda spisplattor orsakar olyckor. Timers som automatiskt stänger av strömtillförseln är en mycket enkel åtgärd som finns inbyggt i vissa modeller i form av automatisk säkerhetsavstängning. En annan tänkbar lösning är spisar med glaskeramikhäll som känner av om det står ett kärl på värmeplattan och om inte, stänger av sig själv. Spisar med induktionshäll är också ett säkert sätt att undvika olyckor som orsakas av bortglömda spisplattor. (Olyckor och incidenter med spisar återkommer även under 3.1.2 Kök samt 3.1.3 Maskinfel.)

### 3.7.7 Övrigt

Hit har insatsrapporter inom klassen Annan olycka, övrigt förts. 14 insatsrapporter (1,2 %) hör till denna kategori.

#### Förbättringsförslag

Förslag i insatsrapporter	Möjlig mottagare av förslag
Med anledning av att ett automatlarm lösts ut som en följd av en bomb föreslås bättre inbrottskydd.	Affärsinnehavaren
Bättre fastsättning av lösa plåtar samt utbildning på gymnasiets byggprogram om vindstyrkors kraft.	Byggföretaget, Skolverket
Efter ett larm om en bogserbåt som kolliderat med brofundament föreslås bättre avbärare på brofundamenten samt förbättrad belysning under broar.	Vägverket
Överföriskade personer som lekt med pepparspray. Förslaget lyder "förbjud alkohol".	-

#### Kommentar till förslagen

Pepparspray är ej tillåtet i Sverige.

### 3.8 Annat ras

Hit har insatsrapporter inom kategorin Annat ras förts. Tre insatsrapporter (0,3 %) hör till denna kategori. (Tillbudskategorin Annat ras saknar underkategorier.)

#### Förbättringsförslag

Förslag i insatsrapporter	Möjlig mottagare av förslag
Isras från tak. Fastighetsägarna måste se till att taken blir skottade. <sup>5</sup>	Ägare av fastigheter med tak där rasrisk föreligger.

### 3.9 Annat uppdrag

I tillbudskategorin Annat uppdrag finns flera underkategorier (i väntan på ambulans, sjukvård under delegation hjälp till ambulans, hjälp till polis, hiss ej nödläge samt övrigt).

#### 3.9.1 väntan på ambulans

Hit har insatsrapporter inom klassen Annat uppdrag, i väntan på ambulans förts. Två insatsrapporter (0,2 %) hör till denna kategori.

#### Förbättringsförslag

Förslag i insatsrapporter	Möjlig mottagare av förslag
Förbättringsförslag saknas.	

#### 3.9.2 Sjukvård under delegation

Hit har insatsrapporter inom klassen Annat uppdrag, sjukvård under delegation förts. 71 insatsrapporter (6,3 %) hör till denna kategori.

#### Förbättringsförslag

Förslag i insatsrapporter	Möjlig mottagare av förslag
Öva mer omläggning med plåster och bandage.	Räddningstjänsten
Piparna/sändningen till piparna måste bli bättre eller anslut en extern antenn.	Räddningstjänsten
Förbättra navigering efter kartor.	Räddningstjänsten

<sup>5</sup> Ordningslagen (1997:1617) 3 kap. 3 § 2 st och 3 st: ”Snö och is som kan rasa ned och skada personer eller egendom på offentlig plats skall utan oskäligt dröjsmål avlägsnas från tak, rännor och liknande anordningar. Detta skall ske på ett sådant sätt att det inte därigenom uppkommer risk för att personer eller egendom kommer att skadas. Ansvar för att åtgärderna i första och andra styckena vidtas vilar på ägaren eller den som till följd av nyttjanderättsavtal eller på någon annan grund är i ägarens ställe.”

Ge all personal utbildning i handhavande av defibrillatorer.	Räddningstjänsten
--	-------------------

### 3.9.3 Hjälp till ambulans

Hit har insatsrapporter inom klassen Annat uppdrag, hjälp till ambulans förts. 20 insatsrapporter (1,8 %) hör till denna kategori.

#### Förbättringsförslag

Förslag i insatsrapporter	Möjlig mottagare av förslag
Svårighet att hitta till rätt adress vid tre insatser. Bilarna ska dock utrustas med GPS, men även handburna GPS-navigatorer föreslås.	Räddningstjänsten
Insatsrapportskrivaren är självkritisk och pekar ut egna brister i den aktuella insatsen. Menar att han tidigare borde ha tagit kontakt med helikoptern, hittat en landningsplats för den och ordnat med transport för helikopterpersonalen.	Räddningstjänsten
Fordon 107 (motorcykel) fungerar inte bra i djup snö.	Räddningstjänsten

### 3.9.4 Hjälp till polis

Hit har insatsrapporter inom klassen Annat uppdrag, hjälp till polis förts. Fyra insatsrapporter (0,4 %) hör till denna kategori.

#### Förbättringsförslag

Förslag i insatsrapporter	Möjlig mottagare av förslag
Förbättringsförslag saknas.	

### 3.9.5 Hiss ej nödläge

Hit har insatsrapporter inom klassen Annat uppdrag, hiss ej nödläge förts. 12 insatsrapporter (1,1 %) hör till denna kategori.

#### Förbättringsförslag

Förslag i insatsrapporter	Möjlig mottagare av förslag
Tätare service och kontroll av hissar.	Hissägaren ansvarar för att besiktning utförs av besiktningsman från ackrediterat företag/besiktningsorgan.
Återkommande service av hissar.	Hissägaren ansvarar för att besiktning utförs av besiktningsman från ackrediterat företag/besiktningsorgan.

### 3.9.6 Övrigt

Hit har insatsrapporter inom klassen Annat uppdrag, övrigt förts. 51 insatsrapporter (4,5 %) hör till denna kategori.

#### Förbättringsförslag

Förslag i insatsrapporter	Möjlig mottagare av förslag
Automatalarm utlöses på grund av liten bordsfläkt som gått varm och som börjat smälta. Förbättringsförslaget är att införskaffa bordsfläktar av bättre kvalitet.	Elsäkerhetsverket
Hantverkare bör informera hyresgäster vid arbete som kan medföra oro, bland annat i samband med arbete som orsakar olika dofter.	Hantverkare
Bensin läcker från undersidan av tank i en personbil.	Svensk Bilprovning
Förslag efter en trafikolycka med motorcykel att asfalten på en viss väg bana behöver förbättras.	Vägverket

#### Erfarenhetsåterföring

Räddningstjänsten i Norrtälje delade ut information till allmänheten i samband med skyltsöndagen före jul. Informationen gällde att man ska iaktta försiktighet vid hantering av levande ljus. Responsen från medborgarna var positiv. Samma räddningstjänst har även haft informationsinsatser på en skola. Man visade filmen "Det var inte meningen" (en film om en mordbrand som producerats av Göteborgs Stads eget försäkringsbolag Göta Lejon.)

## 3.10 Annan vattenskada

I tillbudskategorin Annan vattenskada finns två underkategorier (väder samt övrigt).

### 3.10.1 Väder

Hit har insatsrapporter inom klassen Annan vattenskada, väder förts. Åtta insatsrapporter (0,7 %) hör till denna kategori.

#### Förbättringsförslag

Förslag i insatsrapporter	Möjlig mottagare av förslag
Bättre brunnslock i dagvattenbrunnar. Lock som även kan ta hand om löv etc.	Kommunen

### 3.10.2 Övrigt

Hit har insatsrapporter inom klassen Annan vattenskada, övrigt förts. 19 insatsrapporter (1,7 %) hör till denna kategori.

### Förbättringsförslag

Förslag i insatsrapporter	Möjlig mottagare av förslag
Översvämning i kylrum i affär som följd av stopp i avlopp. Se till att avloppet rensas.	Affärsinnehavaren
Cykel fastlåst i element har skadat vattenrör. Förslaget gäller att se till att inget låses fast vid elementrör.	Fastighetsägaren för information till de boende.
Slamsug dagvattenbrunnar.	Kommunen

## 3.11 Drunkning

Hit har insatsrapporter inom kategorin Drunkning förts. 10 insatsrapporter (0,9 %) hör till denna kategori. (Tillbudskategorin Drunkning saknar underkategorier.)

### Förbättringsförslag

Förslag i insatsrapporter	Möjlig mottagare av förslag
Räddningsstegar skulle kunna placeras ut på strategiska ställen så att personer som ramlar i vattnet kan ta sig upp själva. Förtär mindre mängd alkohol.	Kommunen

## 3.12 Nödställt djur

Hit har insatsrapporter inom kategorin Nödställt djur förts. 7 insatsrapporter (0,6 %) hör till denna kategori. (Tillbudskategorin Nödställt djur saknar underkategorier.)

### Förbättringsförslag

Förslag i insatsrapporter	Möjlig mottagare av förslag
Förbättringsförslag saknas.	

## 3.13 Nödställd person

Hit har insatsrapporter inom kategorin Nödställd person förts. 15 insatsrapporter (1,3 %) hör till denna kategori. (Tillbudskategorin Nödställd person saknar underkategorier.)

### Förbättringsförslag

Förslag i insatsrapporter	Möjlig mottagare av förslag
Åk inte för många personer i samma hiss.	Allmänheten

Med anledning av personer som blivit instängda i skyddsrum föreslås att lokaler av det slaget inte ska hyras ut med tanke på vad som hade kunnat inträffa om det börjat brinna.	Fastighetsägare
Bättre underhåll av hiss.	Fastighetsägaren
Tillse att hissdörrar ej kan öppnas när hisskorg är ur läge.	Hisstillverkare
Hissar som har för tung last ska inte kunna starta.	Hisstillverkare
Handikappanpassa toalett.	Kommunen
Insats där kommunikationen mellan räddningstjänst, polis och ambulans fungerade mycket dåligt. Förbättring behövs.	Räddningstjänst, polis, ambulans

### 3.14 Stormskada

Hit har insatsrapporter inom kategorin Stormskada förts. 17 insatsrapporter (1,5 %) hör till denna kategori. (Tillbudskategorin Stormskada saknar underkategorier.)

#### Förbättringsförslag

Förslag i insatsrapporter	Möjlig mottagare av förslag
Dåliga (ruttna och torra) träd nära vägar bör tas bort.	Vägverket, kommuner eller vägsamfälligheter
Höga träd nära vägar bör tas bort.	Vägverket, kommuner eller vägsamfälligheter
Stora, torra träd nära vägar ska tas bort.	Vägverket, kommuner eller vägsamfälligheter

### 3.15 Trafikolycka

Hit har insatsrapporter inom kategorin Trafikolycka förts. 132 insatsrapporter (11,8 %) hör till denna kategori. (Tillbudskategorin Trafikolycka saknar underkategorier.)

#### Förbättringsförslag

Förslag i insatsrapporter	Möjlig mottagare av förslag
Kör försiktigt vid halt väglag.	Bilförare
Håll avstånd till framförvarande bil.	Bilförare
Kör bil nykter.	Bilförare
Håll hastigheten.	Bilförare
Håll hastigheten.	Bilförare
Bättre snöröjning. Hastighetskontroller.	Kommunen, polisen
Skjut mer älg.	Länsstyrelsen
Polisen bör ta hand om trafikdirigering, vilket enligt rapporten ofta är något som inte fungerar vid trafikolyckor.	Polisen
Mopedkörkort för samtliga mopeder.	Transportstyrelsen
Ställ större krav på förare av terräng-MC.	Transportstyrelsen

Visa blivande bilförare hur det kan gå vid en trafikolycka samt förbjuda så kallade stadsjeepar eftersom dessa ställer till med större skador än vanliga bilar.	Transportstyrelsen
Sänk hastigheten på vägarna.	Vägverket, bilförare
Sänk hastigheten på vägarna. Använd bilbälte.	Vägverket, bilförare
Sänk hastigheten och kör försiktigare.	Vägverket, bilförare
Sänk hastigheten.	Vägverket, bilförare
Olycksdrabbad korsning. Särskilt utsatt är SL-bussar. Nedsatt sikt på grund av vägräcke. Stopplikt kan hjälpa.	Vägverket
Sänk hastigheten samt vara vaksam för vilt i gryningen.	Vägverket, bilförare
Sänk hastigheten vid halt väglag.	Vägverket, bilförare
Avskiljande vajerräcka hade kunnat förhindra kollisionen som medförde person- och fordonsskador samt miljöskador (100 till 200 liter diesel läckte ut.)	Vägverket
Sänk hastigheten.	Vägverket, bilförare
Barriärer mellan körriktningar.	Vägverket
Kör saktare. Sätt upp viltstängsel.	Vägverket, bilförare
Enklare typer av avspärrningsljus skulle kunna göra en liknande räddningsinsats effektivare.	Räddningstjänsten
Bättre tydlighet vid radiotrafik.	Räddningstjänsten
Viktigt att tänka på att radioapparaterna ska stå ordentligt i laddarna när de inte används.	Räddningstjänsten
Kvitteringsknappen måste fungera, annars risk för hög anspänningstid.	Räddningstjänsten
Säkerhetsrisk att framföra räddningstjänstfordon med däck utan dubb.	Räddningstjänsten

### **Erfarenhetsåterföring**

En insats handlade om en buss som hamnat i diket och som riskerade att välta. I insatsrapporten skrivs att insatsen fungerade mycket bra vilket tros bero på att en liknande insats genomfördes sex månader tidigare och efter den gjordes en olycksförloppsutredning som många på brandstationen tog del av erfarenheterna från.

### **Kommentar till förslagen**

I en av rapporterna nämns hög hastighet och halt väglag som en trolig orsak till den inträffade olyckan. Det har skrivits i rapporten att den här typen av trafikolyckor är vanliga i just den här kurvan. Sådan information bör komma till Vägverkets kännedom. Förslaget att skjuta mer älg kan verka fånigt men i själva verket kan det vara en indikation på att viltstängsel behövs i det aktuella området.

### 3.16 Utsläpp av farligt ämne

Här har insatsrapporter inom kategorin Utsläpp av farligt ämne förts. 19 insatsrapporter (1,7 %) hör till denna kategori. (Tillbudskategorin Utsläpp av farligt ämne saknar underkategorier.)

#### Förbättringsförslag

Förslag i insatsrapporter	Möjlig mottagare av förslag
Personal som arbetar med gasolutrusning ska ha kunskap om hur man hanterar den samt vilka risker som finns.	Berörd personal
Tanka inte fullt när man vet att det finns hål i tanken.	Fordonsägare
Bättre rutiner inom Stockholm Hamn om vilka äldre skutor som ligger i hamnområdet samt om konsekvenserna av detta gällande oljeläckage.	Hamnförvaltningen
Pålkran som välvt på grund av att underlaget gav vika. Tunga maskiner behöver pallras upp noggrant innan arbete med dessa påbörjas.	Hantverkare, pålkranförare
Bättre servicerutiner på sopbilar.	Renhållningsbranschen
Med anledning av att en person trott sig ha haft sönder ett berylliummembran till en högtalare föreslås att sådan utrustning behöver ha bättre och tydligare manual på svenska, som beskriver allmänt handhavande samt åtgärder vid händelser som denna. Det var svårt under insatsen att få sakkunnig information och beslutsstöd. Räddningstjänsten ringde kemakuten som inte hade rätt kunskap. Tillverkare eller säljare borde tillhandahålla alternativt stödja ett journalnummer som kan ringas vid behov. Journalnumret bör finnas i produktmanualer och hos kemakuten.	Tillverkare och säljare av högtalare
Förbättrad daglig kontroll av bensinstation.	Ägare av bensinstationer
Vid saneringslarm bör en extra säck Zugol tas med.	Räddningstjänsten

### 3.17 Okategoriserade

Här har insatsrapporter som saknar kategori förts in. 48 insatsrapporter (4,3 %) hör till denna kategori. (Tillbudskategorin saknar underkategorier.)

#### Förbättringsförslag

Förslag i insatsrapporter	Möjlig mottagare av förslag
Kör sakta genom kurvor efter regn.	Bilförare
Bredare landgång mellan båt och kaj.	Båtagaren
Mer personal i äldreomsorgen.	Kommunen
Ägarna av silos (Lantmännen) bör anmodas att anpassa yttre stegar så att personer inte kan ta sig upp på taken.	Lantmännen
Båtolucky, därför var Maritime Rescue Coordination Centre (MRCC) involverade. Kritik mot MRCC som inte larmat räddningstjänsten då det hade kunnat funnits personer i vattnet.	MRCC



Vid en insats framkommer att personer som larmat upplevt att SOS Alarm inte tagit dem på allvar. Detta kan eventuellt ha berott på en kommunikationsmiss men det bör mähända påtalas eller utredas.	SOS Alarm
Ha med mobiltelefon/vhf med sig på sjön. Använd flytväst.	Sjöfarande
Orienteringsövning för nyanställd personal.	Räddningstjänsten
Räddningstjänsten saknar utrustning för att suga bort slem och liknande ur luftvägar.	Räddningstjänsten
Diskutera samverkansrutiner med polisen. Införskaffa hoppkudde. Internt resonemang om förhållningssätt vid hot om suicid och behandling av våldsamma personer. Länskommunikationscentralen (LKC) bör se över sina larmrutiner och prioriteringar för att förbättra sin förmåga att snabbt få i gång lokala polisenheter. Det fanns i en insats hot mot den egna personalen och därför behövdes en snabbare polisinsats.	Räddningstjänsten, LKC, polisen
Skridskoåkare i nöd på isflak. Insatsen var ett sjöräddningsuppdrag och leddes därför av Maritime Rescue Coordination Centre (MRCC). Kommunikationen mellan inblandade räddningstjänster, polis, ambulans fungerade inte.	Räddningstjänster, polis, ambulans

## 4 Förslagen sorterade efter mottagare

Förslagen har nedan sorterats efter tänkbara mottagare. Mottagarna har sedan kategoriserats och förslagen har sorterats in under kategorier enligt följande system:

- BOSTÄDER & FASTIGHETER
  - Tillverkare, ägare samt användare av diverse köksutrustning
  - Övrigt
- DET OFFENTLIGA RUMMET
  - Allmänheten
  - Kommunen
- FARLIG UTRUSTNING
  - Elsäkerhetsverket
  - Hisstillverkare/Hissägare
  - Övrigt
- FÖRETAG (EGEN VERKSAMHET)
  - Affärsidkare
  - Byggbranschen
  - Hantverkare
  - Kraftbolag
  - Lantmännen
  - Övrigt
- RÄTTSVÄSENDET
  - Kriminalvården
  - Polismyndigheten
- SOCIALA SEKTORN
  - Socialstyrelsen
  - Särskilt boende
- SPÅRBUNDEN TRAFIK
  - Övrigt
- SJÖFART
  - Sjöfolk och båtägare
  - Hamnförvaltningen
  - MRCC
- VÄGTRAFIK
  - Bilförare och fordonsägare
  - Länsstyrelser
  - Polismyndigheten
  - Transportstyrelsen (vägavdelningen)
  - Vägverket
- RÄDDNINGSTJÄNSTEN
  - Förebyggande
  - Förbättring eget arbete
  - Larmtjänst

Avsikten med denna sortering är att visa att det på ett enkelt sätt går att systematisera förbättringsförslagen efter mottagare.

## 4.1 Bostäder och fastigheter

### ***Tillverkare, ägare samt användare av diverse köksutrustning***

- Installera spistimers. (6 rapporter)
- Induktionsspis. (1 rapport)
- Bättre underhåll av gasspis. (1 rapport)
- Installera skydd för vreden på spisen. (1 rapport)
- Alla spisar borde vara kopplade till ett överhettningsskydd/brandröksskydd som bryter strömmen vid incidenter. (1 rapport)
- Information till allmänheten angående riskerna med förvaring av saker på och runt spisplattor. (1 rapport)
- Installera spis med flamvakt. (1 rapport)
- Poppa popcorn kortare tid. (1 rapport)
- Rengör fläktar. (1 rapport)
- Utbildning och information om brandfara i kök, exempelvis vad som kan hända om olja i kastrull på spis antänds och sprider sig till spisfläkten. (1 rapport)

### ***Övrigt***

- Förslag som gäller skorstenar. Sotare behöver kontaktas för att få skorstenar kontrollerade, besiktigade och godkända. (3 rapporter)
- Förslag som gäller rökning och omständigheter kring det. (2 rapporter)
- Förslag som gäller eldning utomhus och att markägaren borde ha haft släckutrustning tillhands. (2 rapporter)
- Underhålla eldningspanna (1 rapport)
- När flera byggnader är sammankopplade med varandra bör brandvarnare finnas i samtliga byggnader. (1 rapport)
- Se till att brandvarnare fungerar. (1 rapport)
- Iakttag försiktighet vid eldning av stearinljus. (1 rapport)
- Med anledning av personer som blivit instängda i skyddsrum föreslås att lokaler av det slaget inte ska hyras ut med tanke på vad som hade kunnat inträffa om det börjat brinna. (1 rapport)
- Information om att aska ej ska läggas i en kartong som sedan läggs i papperspåse. (1 rapport)
- Håll rent kring byggnaden och se till att hålla grindarna låsta (anlagd brand). (1 rapport)
- Fastighetsägaren som utförde eldningen borde haft en längre slang samt vattnat området kring eldstaden.
- Förvara inte brännbara föremål mot träpanel. (1 rapport)

- Förbättringsförslag gällande hantering av sopor. Det som föreslås är att sprinklersystem bör installeras i alla soprumsutrymmen, att sopor bör duschas automatiskt för att vara mer svårantändliga och att sopor inte får förvaras var som helst. (5 rapporter)
- Parkera ej barnvagnar i trapphus. (2 rapporter)
- Bättre kunskap i ventilering. (1 rapport)
- Bättre snöröjning. (1 rapport)
- Bättre underhåll på varmvattenberedare. (1 rapport)
- Cykel fastlåst i element har skadat vattenrör. Förslaget gäller att se till att inget låses fast vid elementrör. (1 rapport)
- Håll containers låsta. (1 rapport)
- Installera åskledare. (1 rapport)
- Isras från tak. Fastighetsägarna måste se till att taken blir skottade. (1 rapport)
- Olika uppfattningar bland boende i flerbostadshus om vad som gäller vid grillning. Kontakt med hyresföretaget vore lämpligt. (1 rapport)
- Rök ur ventilationsgaller i trottoar. Sandfånget behöver rensas oftare. (1 rapport)
- Se till att gamla byggnader rivs innan de börjar användas som bostad. (1 rapport)
- Åk inte för många personer i samma hiss. (1 rapport)

### **Kommentarer**

I kategorin kök handlar mycket om hantering av köksspisar. Det gäller matlagning samt övrigt handhavande på och kring spisar som inte alltid hanteras korrekt. Till viss del verkar det bero på att personer som inte borde ha spis alls ändå har det. Det finns två möjliga sätt att hantera dessa problem på: På kort sikt handlar det om att den kommunala socialtjänsten och den enskilde hyresvärden behöver informeras. Det borde vara i alla hyresvärdars intresse att få kännedom om brandtillbud i deras fastigheter så att de vid behov kan vidta åtgärder. I det fall det gäller personer som inte klarar ett eget boende är det socialtjänsten som ska få informationen. På lite längre sikt handlar det också om förebyggande arbete som kan förhindra den här typen av olyckor. Information till allmänheten om riskerna är en självklar åtgärd. Men med tanke på det som framkommit i insatsrapporteringen förefaller en tänkbar förebyggande åtgärd vara att ändra i standarden gällande spisar. Mottagare av förslagen är således både spistillverkare och myndigheter.

Under Övrigt finns många olika sorters förslag men en gemensam nämnare för många av dem är att det handlar om förslag som riktar sig till fastighetsägare av flerfamiljshus och av enskilda bostäder. Det är inte alltid säkert att ägare av flerfamiljshus får kännedom om mindre olyckor som inträffat i deras fastigheter. Däremot kan det vara svårt att komma i kontakt med fastighetsägare. Rutiner för kontakter bör dock utarbetas.

## 4.2 Det offentliga rummet

### Allmänheten

- Iaktta försiktighet vid eldning i skog och mark. (1 rapport)
- Håll inte ut grillkol på torr mark. (1 rapport)

### Kommunen

- Bättre förvaltning av kommunala dagvattenbrunnar och spolbrunnar önskas. (3 rapporter)
- Brand i sopor orsakat av engångsgrillar på offentlig uteplats. Effektivare tömning av sopor är enda möjligheten att förhindra liknande händelser. Naturligtvis ska också allmänheten se till att grillarna är ordentligt släckta. (1 rapport)
- Obrännbara returpappersbehållare behövs. (1 rapport)
- Förbjud dumpning av cigarettfimpar på offentliga platser. (1 rapport)
- Räddningsstegar skulle kunna placeras ut på strategiska ställen så att personer som ramlar i vattnet kan ta sig upp själva. Förtär mindre mängd alkohol. (1 rapport)
- Bättre snöröjning. Hastighetskontroller. (1 rapport)
- Bättre servicerutiner på sopbilar. (1 rapport)
- Information till skolklasser etc. (1 rapport)
- Högre staket vid muren vid Katarinavägen. (1 rapport)
- Se till att skrotbilar snabbt forslas bort från parkeringsplatser. (1 rapport)

### Kommentarer

När den egna kommunen är mottagare av förslag borde det vara en enkel sak att skapa rutiner för öppna kontaktvägar. Rutinerna behöver utarbetas i samarbete med chefer på förvaltningar som berörs.

## 4.3 Farlig utrustning

### Elsäkerhetsverket

- Automatlarm utlöses på grund av liten bordsfläkt som gått varm och som börjat smälta. Förbättringsförslagen är att införskaffa bordsfläktar av bättre kvalitet.

### Hisstillverkare/hissägare

- Hissar bör genomgå återkommande service och underhållas bättre. (2 rapporter)
- Hissar som har för tung last ska inte kunna starta. (1 rapport)
- Tillse att hissdörrar ej kan öppnas när hisskorg är ur läge. (1 rapport)

## **Övrigt**

- Tydligare varningstext på produkter som kan orsaka brand på grund av självantändning. (1 rapport)
- Tydligare handhavandebeskrivning på fotogenlyktor och t-rödflaskor behövs. (1 rapport)
- Bäst-före-datum på glimtändare. (1 rapport)
- Brand i diskmaskin. Förbättra brandsäkerheten i köksmaskiner (vitvaror). (1 rapport)
- Med anledning av att en person trots sig ha haft sönder ett berylliummembran till en högtalare föreslås att sådan utrustning behöver ha bättre och tydligare manual, på svenska, som beskriver allmänt handhavande samt åtgärder vid händelser som denna. Det var svårt att få sakkunnig information och beslutsstöd. Räddningstjänsten ringde kemakuten som inte hade rätt kunskap. Tillverkare eller säljare borde tillhandahålla alternativt stödja ett journalnummer som kan ringas vid behov. Journalnumret bör finnas i produktmanualer och hos kemakuten. (1 rapport)
- Självlocknande cigaretter. (1 rapport)

## **Kommentarer**

Det förefaller finnas ett allmänt behov av att nå ut med erfarenheter till tillverkare av olika sorters utrustning (glimtändare, diskmaskiner etc.). Det finns emellertid svårigheter att skapa rutiner för detta på varje enskild räddningstjänst och därför passar denna uppgift bättre för den centrala myndigheten, det vill säga MSB. När det gäller hissar kan mottagare av förslag vara Boverket, ackrediteringsorganet SWEDAC eller besiktningsföretagen.

## **4.4 Företag (risker i egen verksamhet)**

### **Affärsidkare**

- Med anledning av att ett automatlarm lösts ut som en följd av en bomb föreslås bättre inbrottskydd. (1 rapport)
- Översvämning i kylrum i affär som följd av stopp i avlopp. Se till att avloppet rensas. (1 rapport)

### **Byggbranschen**

- En bättre dialog med byggbranschen behövs för att kunna kommunicera räddningstjänstens erfarenheter om orsaker till bränder. Bättre ansvarstagande av hantverkare efterfrågas också, samt bättre efterföljande arbetsmetoder. Mobila brandlarm på byggarbetsplatser under den tid dessa inte är bemannade. (1 rapport)

- Bättre säkring av lösa plåtar samt utbildning på gymnasiets byggprogram om vindstyrkors kraft. (1 rapport)

### **Hantverkare**

- Hantverkare bör informera hyresgäster vid arbete som kan medföra oro, bland annat i samband med arbete som orsakar olika dofter. (1 rapport)
- Bättre utbildning av personal som utför heta arbeten. (1 rapport)
- Trasor ska läggas i vatten efter användning så att de ej kan antändas. (1 rapport)
- Pålkran som vält på grund av att underlaget gav vika. Tunga maskiner behöver pallras upp noggrant innan arbete med dessa påbörjas. (1 rapport)
- Håltagning i plåtkanal skall ske med klippande verktyg. Utbildning av hantverkare behövs. (1 rapport)
- Dålig kunskap om vilket material som fanns i säckar av sorten Big Bag, antändes troligen av en trasa med linolja. (1 rapport)

### **Kraftbolag**

- Bättre röjning i ledningsgator. (1 rapport)

### **Lantmännen**

- Ägarna av silos (Lantmännen) bör anmodas att anpassa yttre stegar så att personer inte kan ta sig upp på taken. (1 rapport)

### **Övrigt**

- Bättre kontroll och underhåll av transformatorer. (1 rapport)
- I samband med en brand i lysrörsarmatur föreslås att elektroniken bör utvärderas. (1 rapport)
- Bättre renhållning av maskiner på pappersbruk. (1 rapport)
- Bättre rutiner vid rengöring av köksutrustning. (1 rapport)
- Använd ej trassel för uppsamling av fett. (1 rapport)
- Förbättrad daglig kontroll av bensinstation. (1 rapport)
- Personal som arbetar med gasolutrustning ska ha kunskap om hur man hanterar den samt vilka risker som finns. (1 rapport)
- Obrännbart material bör användas i löstagbara delar i bastuaggregat. (1 rapport)

### **Kommentarer**

Ett behov av förbättrad kommunikation med det lokala näringslivet behövs. Det kan också finnas erfarenheter som bör rapporteras till Arbetsmiljöverket. Arbetsgivare är visserligen skyldiga att rapportera allvarigare olyckor och tillbud som sker på

arbetsplatser till Arbetsmiljöverket men det händer att arbetsgivare av olika anledningar missar att anmäla och att det enda sätt som Arbetsmiljöverket då får vetskap om en olycka är via media.<sup>6</sup> Med räddningstjänsten som ytterligare en rapportör kan en del av problemen med underrapportering inom arbetsmiljöområdet undanröjas.

## 4.5 Rättsväsendet

### **Kriminalvården**

- Internen som startade branden hade tidigare anlagt brand i sin cell. Förbättrade avviseringsrutiner behövs samt bättre rutiner för hur övriga intagna ska evakueras vid brand. Madrassmaterialet i cellerna bör ses över så att det ej är brännbart. (1 rapport)
- Bättre rutiner för visitering av intagna så dessa inte får med sig tändstickor eller tändare in i cellen. (1 rapport)

### **Polismyndigheten**

- Brand i garage för polisens utryckningsfordon. Ändrade rutiner hos polisen. Flera fordon rökskadades eftersom samtliga fordon hade nedvevade fönsterrutor. (1 rapport)

### **Kommentarer**

En mottagare är Kriminalvårdens huvudkontor. Särskilda förutsättningar råder när det handlar om brandskydd i fängelser och häkten eftersom de intagna måste hållas instängda vilket medför särskilda risker vid brand. Kriminalvården arbetar aktivt med att förebygga och utbilda, öva, och utveckla sitt arbete kring brand (brand ingår i Kriminalvårdens ”incidentbegreppet”).

## 4.6 Sociala sektorn

### **Socialstyrelsen**

- Bättre rutiner inom psykvården. (1 rapport)
- Förbjud rusdrycker. (1 rapport)
- Överförfriskade personer som lekt med pepparspray. Förslaget lyder ”förbjud alkohol”. (1 rapport)

### **Särskilt boende**

- Bättre socialt stöd till personer som behöver det. (5 rapporter)

---

<sup>6</sup> Upplysningarna är hämtade från en telefonintervju (2008-07-02) med Solfrid Nilsen, Arbetsmiljöverket, Avdelningen för regelarbete och expertstöd.



- Hemtjänstpersonal bör utbildas i systematiskt brandskyddsarbete. Personalen bör ha en manual att gå efter gällande brandskyddet hos dem som besöks. (2 rapporter)
- Mer personal inom äldreården föreslås, bland annat med anledning av en brand på ett äldreboende där en av de boende lämnat plastföremål på varm spisplatta. (2 rapporter) Förvirrade personer bör ej ha spis. (1 rapport)
- Handikappanpassa toalett. (1 rapport)
- Bättre placering av ugn. (1 rapport)

### **Kommentarer**

En uppenbar mottagare är den kommunala socialtjänsten. Väl fungerande kontaktvägar in i kommunens förvaltningar, i det här fallet den sociala, är viktigt.

## **4.7 Spårbunden trafik**

### **Övrigt**

- Skilja spår och perrong för medborgare. (1 rapport)

### **Kommentarer**

Banverket är när det gäller den spårbundna trafiken en självklar mottagare. Även Transportstyrelsens järnvägsavdelning kan ha intresse av erfarenheter som gäller järnvägs-, spår- eller tunnelbanesystemet.

## **4.8 Sjöfart**

### **Sjöfolk och båtägare**

- Ha med mobiltelefon/vhf med sig på sjön. Använd flytväst. (1 rapport)
- Insats gällande brand på fartyg i hamn för renoveringsarbete. Förbättringsförslag i form av bättre ordning vid renovering och ombyggnader, behov av sprinkler och brandlarm för att undvika liknande olyckor. (1 rapport)
- Binda fast båtar bättre så dessa ej driver ut på sjön. (1 rapport)
- Bredare landgång mellan båt och kaj. (1 rapport)

### **Hamnförvaltningen**

- Bättre rutiner inom Stockholm Hamn om vilka äldre skutor som ligger i hamnområdet samt om konsekvenserna av detta gällande oljeläckage.

## **MRCC**

- Båtolycka, därför var Maritime Rescue Coordination Centre (MRCC) involverade. Kritik mot MRCC som inte larmat räddningstjänsten då det hade kunnat varit personer i vattnet. (1 rapport)

## **Kommentarer**

Sjöfartsverket är en naturlig mottagare av förslag som gäller förebyggande säkerhetsarbete på sjön. (Det är också Sjöfartsverket som har det statliga räddningstjänstansvaret i Värnen, Vättern, Mälaren och i haven.)

## **4.9 Vägtrafik**

### **Bilförare och fordonsägare**

- Kör försiktigare och håll hastigheten. (6 rapporter)
- Sätt upp viltstängsel. (1 rapport)
- Kör bil nykter. (1 rapport)
- Bilvrak får ej stå i naturen för länge. (1 rapport)
- Undvik att parkera på öde plats på kvällstid. (1 rapport)
- Information om jordfelsbrytare (motorvärmare). (1 rapport)
- Tanka inte fullt när man vet att det finns hål i tanken. (1 rapport)
- Översyn av elsladdar. (1 rapport)
- Installera inbyggda släcksystem eller varningssystem vid brand i fordon (bussar). (1 rapport)
- Bensin läcker från undersidan av tank i en personbil. (1 rapport)

### **Länsstyrelser**

- Skjut mer älg. (1 rapport)

### **Polismyndigheten**

- Polisen bör ta hand om trafikdirigering, vilket enligt rapporten ofta är något som inte fungerar vid trafikolyckor. (1 rapport)

### **Transportstyrelsen (vägavdelning)**

- Ställ större krav på förare av terräng-MC. (1 rapport)
- Mopedkörkort för samtliga mopeder. (1 rapport)
- Kanske visa blivande bilförare hur illa det kan gå vid en trafikolycka. Förbjuda stadsjeepar då dessa ställer till större skador än vanliga bilar. (1 rapport)

### **Vägverket (och i vissa fall även bilförare)**

- Sänk hastigheten på vägarna. (7 rapporter)
- Avverka höga, torra träd nära vägar. (3 rapport)
- Använd bilbälte. (1 rapport)
- Förslag om att asfalten på en viss vägbana förbättras efter en trafikolycka med motorcykel. (1 rapport)
- Olycksdrabbad korsning. Särskilt utsatt är SL-bussar. Nedsatt sikt på grund av vägräcke. Stopplikt kan hjälpa. (1 rapport)
- Avskiljande vajerräcka hade kunnat förhindra kollisionen som medförde person- och fordonsskador samt miljöskador (100 till 200 liter diesel läckte ut.) (1 rapport)
- Barriärer mellan köriktningar. (1 rapport)
- Efter ett larm om en bogserbåt som kolliderat med brofundament föreslås bättre avbärare på brofundamenten samt förbättrad belysning under broar. (1 rapport)

### **Kommentarer**

Vägverkets regionkontor (Norr, Mitt, Stockholm, Mälardalen, Väst, Sydöst samt Skåne) bör vara mottagare av flera av förslagen ovan. När det gäller kommunala vägar är det berörd kommunal förvaltning som är mottagare.

## **4.10 Räddningstjänsten**

### **Förebyggande**

- Information till allmänheten om vad som gäller och vad som kan inträffa när man eldar. Förslagen är specifikt riktade mot allmän eldning utomhus men också hur vädret kan påverka detta, förslag om information till fastighetsägare som eldar med ved samt hur man eldar i spis, råd vid soteld, information till skolor om brand. (19 rapporter)

### **Förbättring eget arbete**

- Behov av förbättrad navigering. (3 rapporter)
- Samarbetsproblem mellan räddningstjänst, polis samt ambulanspersonal. (3 rapporter)
- Förslaget gäller att allmänheten innan kontakt med räddningstjänsten bör undersöka vad det handlar om. Detta för att undvika onödiga utryckningar. (2 rapporter)
- Att skumbelägga direkt när fordonet står i nedförsbacke är bra. (1 rapport)
- Backa aldrig med släpspruta tillkopplad, kontrollera att alla knappar är rätt kopplade på statuspanelen samt kontrollera Mobitex. (1 rapport)

- Brand i bil av modell Smart. Förslaget gäller att första angrepp görs med pulversläckare. En andra pulversläckare bör finnas i beredskap. Rökdykare som angriper branden ska iaktta stor försiktighet och vara beredd på explosioner. Information efterfrågas. Gärna med video som visualiserar en SMART som brinner. (1 rapport)
- Bättre tydlighet vid radiotrafik. (1 rapport)
- Bättre utbildning av tankbilschaufför vad gäller bilens framkomlighet i dålig terräng. (1 rapport)
- Diskutera samverkansrutiner med polisen. Införskaffa hoppkudde. Internt resonemang om förhållningssätt vid hot om suicid och behandling av våldsamma personer. Länskommunikationscentralen (LKC) bör se över sina larmrutiner och prioriteringar för att förbättra sin förmåga att snabbt få i gång lokala polisenheter. Det fanns i en insats hot mot den egna personalen och därför behövdes en snabbare polisinsats. (1 rapport)
- Egen båt till brandstationen önskas. (1 rapport)
- Enklare typer av avspärrningsljus skulle kunna göra en liknande räddningsinsats effektivare. (1 rapport)
- Fordon 107 (motorcykel) fungerar inte bra i djup snö. (1 rapport)
- Förbättrad skyddsordning vid insats med självmordsförsök i tunnelbana (person på spåret). (1 rapport)
- Ge all personal utbildning i handhavande av defibrillatorer. (1 rapport)
- Hög anspänningstid. För att få ner den måste kvitteringsknappen fungera. (1 rapport)
- Insatsrapportskrivaren är självkritisk och pekar ut egna brister i den aktuella insatsen. Menar att han tidigare borde ha tagit kontakt med helikoptern, hittat en landningsplats för den och ordnat med transport för helikopterpersonalen. (1 rapport)
- Inventera parkeringsgaragen för att vara bättre förberedda vid insatser där. (1 rapport)
- Klarare direktiv och information vid sammansättning av tjänstgöringslista till berörda om tider etc. Tjänstgörande får information och stämmer av de tider som har uppgivits till vederbörande för sammanställning av tjänstgöringslista. (1 rapport)
- Med anledning av insatsen ovan har räddningsledaren även förslagit att räddningstjänsten behöver öva insatser på fartyg regelbundet samt att brandbefälen behöver uppdatera sin kunskap om styrkornas kompetens. I det här fallet trodde man att hela fartyget söktes igenom trots att man missat ett utrymme. Vid insatser är det viktigt att skapa en bra lägesbild av fartygets utformning. (1 rapport)
- Med anledning av ärendet ovan som gäller byggarbetsplatser: Utveckla räddningstjänstens ledningsstruktur för snabb och effektiv ledning av omfattande

insatser i ett tidigt skede. Bättre utrustning för att skapa en gemensam lägesbild under en insats. Förbättra dialogen med byggbranschen för överföring av erfarenheter. (1 rapport)

- Mer övning på fasta situationer vad gäller slangutlägg. (1 rapport)
- Orienteringsövning för nyanställd personal. (1 rapport)
- Personer som drabbas vid större bränder bör tas om hand bättre. (1 rapport)
- Piparna/sändningen till piparna måste bli bättre eller anslut en extern antenn. (1 rapport)
- Problem att hitta rätt adress. Om WCU-projektet varit färdigutvecklat hade hjälp med färdvägen funnits i bilen. (1 rapport)
- På grund av ärendet med den brinnande bussen ovan bör åtgärder vidtas för att göra liknande räddningsinsatser mer effektiva, framkomligheten bör läsas av med kameror och enheterna bör dirigeras efter detta. (1 rapport)
- Räddningstjänsten behöver öva och testa olika ventilationskanaler i svårventilerade lokaler. (1 rapport)
- Räddningstjänsten saknar utrustning för att suga bort slem och liknande ur luftvägar. (1 rapport)
- Skogsbrandflyg hade behövts då det uppstod svårigheter att lokalisera branden och inget flyg fanns att tillgå. (1 rapport)
- Säkerhetsrisk att framföra räddningstjänstfordon med däck utan dubb. (1 rapport)
- Tänk på att radioapparaterna ska stå ordentligt i laddarna när de inte används. (1 rapport)
- Vid avspärrning av vägar finns i vissa fall behov av extra försiktighet. (I det här fallet var vägbanan endast öppen för södergående trafik, vilket gjorde av norrgående trafik körde över i fel körbana och det medförde stor risk för kollision. (1 rapport)
- Vid en insats som ej gick som förväntat påpekas att rökdykare alltid ska följa rutinerna om inte annat uttryckligen sägs. Dock svårt att lösa problemen med balansen av ny samt erfaren personal i styrkorna, särskilt under sommaren. (1 rapport)
- Vid problem med Mobitex i B111 föreslås att problemet undersöks vid kommande service på fordonet. (1 rapport)
- Vid saneringslarm bör en extra säck Zugol tas med. (1 rapport)
- Öva mer omläggning med plåster och bandage. (1 rapport)
- Öva på användning av VHF så att detta sambandssätt kan tryggas med Maritime Rescue Coordination Centre (MRCC). (1 rapport)

### **Larmtjänst**

- Vid en insats framkommer att personer som larmat upplevt att SOS Alarm inte tagit dem på allvar. Detta kan eventuellt ha berott på en kommunikationsmiss men det bör måhända påtalas eller utredas. (1 rapport)

### **Kommentarer**

Många förbättringsförslag är riktade till den egna räddningstjänsten men givet att det kan finnas erfarenheter som kan vara av intresse även för andra räddningstjänster behöver förslagen komma till MSB:s kännedom.

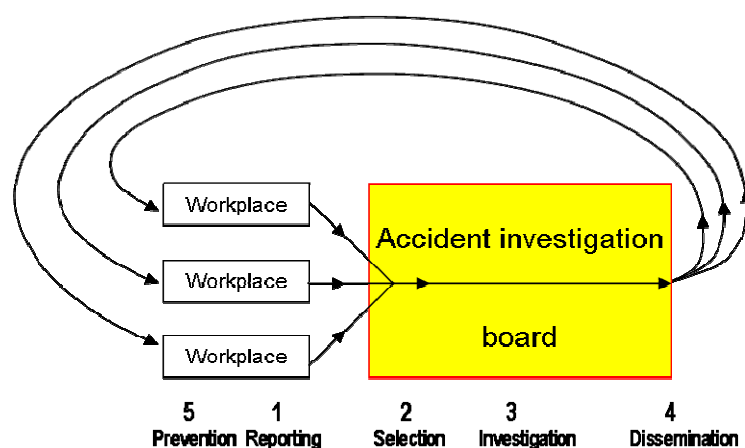
## 5 Analys

Att lära av det som tidigare inträffat i syfte att förhindra nya olyckor borde vara en viktig del i allt säkerhetsarbete. I Lag (2003:778) om skydd mot olyckor finns krav på att alla olyckor som lett till en räddningsinsats ska utredas. Detta ska ske avseende olycksförloppet, orsaken till olyckan samt insatsens genomförande.

Att insatsrapporterna genererar ett bra statistiskt underlag är uppenbart men det intressanta i den här studien har varit att se om rapporterna även kan ge erfarenheter på ett mer konkret och djuplodande plan än genom statistik. CHAIN-modellen kommer nedan att användas som verktyg för att på ett systematiskt sätt gå igenom erfarenhetsåterföringsprocessen.

### 5.1 CHAIN-modellen

CHAIN-modellen utarbetades i samband med en utvärdering av Arbetsmiljöverkets haverikommission (Lindberg och Hansson, 2006). Modellen togs dock fram för att kunna användas även i andra sektorer. Den består av a ”*chain of accident investigation steps*” (se figur 1). Första steget handlar om **rapportering** av olyckor. Andra steget är **urval** av vilka olyckor som ska utredas. Tredje steget gäller själva **utredningen** av olyckan. Det fjärde steget är **spridning** av resultat till personer som ska genomföra åtgärderna som utredningen kommer fram till. Det femte och sista steget handlar om själva **genomförandet** av de preventiva åtgärderna.



Figur 1. CHAIN-modellen i en olycksutredning.

En viktig fördel med modellen är att den på ett tydligt sätt visar att om en av länkarna i kedjan fallerar faller hela kedjan. Om rapporteringen av inträffade olyckor inte fungerar, eller om urvalsförfarandet inte fungerar, eller om inga preventiva åtgärder framkommer i utredningen, eller om resultaten från utredningen inte sprids på ett bra sätt, då har hela kedjeprocessen misslyckats.

### **5.1.1 Rapportering**

Inrapportering av inträffade olyckor är för räddningstjänsten inget problem. SOS Alarm tar emot samtal som inkommer till 112 och det är sedan SOS Alarm som vidarebefordrar larmen till berörd räddningstjänst.<sup>7</sup> Underrapportering är ett problem i många andra sektorer (vården, flyget, industrin etc.) men det är det alltså inte för räddningstjänstens del. Snarare sker viss felaktig rapportering (öVERRAPPORTERING). Exempelvis har DVD-filmer med brinnande bränslen föranlett ett flertal larm från bekymrade grannar. Som tidigare nämnts var fyra av tio uttryckningar av olika skäl inte nödvändiga.<sup>8</sup>

### **5.1.2 Urval**

Urval bland inträffade olyckor är inte relevant för det operativa arbete den kommunala räddningstjänsten utför. Inte heller är det relevant för vilka insatser som ska dokumenteras i rapportform. Om man däremot ser till utredningsarbete som inte direkt är kopplat till insatsrapporteringen, exempelvis inom ramen för MSB:s brandutredarprogram<sup>9</sup>, görs ett urval som emellertid inte är systematiserat. Det är upp till varje brandutredare att välja ut särskilt intressanta olyckor.

Alla räddningstjänster kan genomföra djupare utredningar av intressanta olyckor och då görs ett urval. I vilken omfattning sådana utredningar förekommer har inte undersökts i den här studien, inte heller har kriterierna för det urvalet studerats.

### **5.1.3 Utredning**

Alla räddningsinsatser dokumenteras i en insatsrapport och på så vis är utredningsfasen fungerande. Det finns dokumentation om varje insats. Kvaliteten på insatsrapporterna varierar eftersom mängden information samt hur detaljerad informationen är skiftar.

---

<sup>7</sup> 98 procent av alla kommunala räddningstjänster har avtal med SOS Alarm. De två procenten räddningstjänster som inte har avtal med SOS använder sina egna resurser att ta emot larm. ([www.sosalarm.se](http://www.sosalarm.se) 2009-06-12)

<sup>8</sup> Räddningstjänst i siffror 2007, NCO 2008:7

<sup>9</sup> Brandutredarprogrammet startades 1996 i Räddningsverkets regi. Syftet med programmet var att ta fram rapporter som är av nationellt intresse och att lära av misstagen. MSB:s fortsatta arbete med programmet omfattar 30 räddningstjänster vars brandutredare årligen gör 400 till 500 utredningar som omfattar uppföljning av brandsak, förlopp samt räddningsinsatsen. Det gäller främst bränder, men även vissa andra olyckor kan bli aktuella. MSB håller i särskilda utbildningar för brandutredarna som även samarbetar i ett speciellt nätverk. ([http://www.raddningsverket.se/templates/SRV\\_Page\\_782.aspx](http://www.raddningsverket.se/templates/SRV_Page_782.aspx) 2009-06-17)



### 5.1.4 Spridning

Vissa av förbättringsförslagen är konkreta och enkla att följa upp medan andra är svårare att precisera och använda i verkligheten. Ett exempel på ett förslag som både identifierar ett problem och presenterar en tänkbar lösning gäller den olycksdrabbade korsningen som räddningstjänsten konstaterat är extra farlig för bussar. Förslag som ”förbjud alkohol” är av en annan art och beskriver snarare ett problem än framlägger ett reellt och genomförbart förbättringsförslag. Emellertid saknar de allra flesta förslagen en i insatsrapporten angiven mottagare (vilket även förslaget som rör den olycksdrabbade korsningen gör). Om förslagen inte förs vidare till dem de berör fyller de ingen faktisk funktion. Därför behöver förbättringsförslag kopplas samman med en mottagare.

Under punkt 11 i det insatsrapportformulär som används idag (se bilaga 1, sidan 4) skiljs förslag som riktar sig till den egna räddningstjänsten ut från förslagen som tar upp förbättringsåtgärder till andra. Detta borde kunna kompletteras med att under ”Åtgärder för att förhindra liknande olyckor” samt ”Åtgärder för att förbättra skyddet mot liknande olyckor” lägga till ”Tänkbar mottagare av förbättringsförslag” följt av kryssrutor med förslag på möjliga mottagare. De föreslagna mottagarna bör i första hand vara myndigheter. Det bör sedan åligga varje enskild myndighet att vidarebefordra förslag om åtgärder till företag och andra aktörer. Med sorteringen av förbättringsförslagen efter mottagare till hjälp har ett antal mottagare som frekvent återkommer utkristalliserats:

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Arbetsmiljöverket (förslag som berör arbetsmiljörelaterade olyckor)  | <input type="checkbox"/> MSB ("allt möjligt")   |
| <input type="checkbox"/> Banverket (förslag som berör järnvägssektorn)  | <input type="checkbox"/> Polismyndigheter (förslag som berör samarbete med polis etc.)                                      |
| <input type="checkbox"/> Boverket (förslag som berör byggande, byggnader, hissar etc.)  | <input type="checkbox"/> Statens geologiska undersökning (förslag som berör sked, ras, grundvatten etc.)                    |
| <input type="checkbox"/> Elsäkerhetsverket (förslag som berör elsäkerhet)   | <input type="checkbox"/> Socialstyrelsen (förslag som berör sociala aspekter som ej faller inom kommunal socialförvaltning) |
| <input type="checkbox"/> Kommunen (förslag som berör socialförvaltning, hälsoskydd, miljöskydd, byggförvaltning, barn- och fritid etc.) | <input type="checkbox"/> SOS Alarm (förslag som berör samarbetet, larm)   |
| <input type="checkbox"/> Konsumentverket (förslag som berör konsumentprodukter)   | <input type="checkbox"/> Vägverket (förslag som berör vägtrafik hastighet, trafikregler, vägtransportsystemet etc.)         |
| <input type="checkbox"/> Kriminalvården (förslag som berör häkten och fängelser)  | <input type="checkbox"/> Transportstyrelsen   |
| <input type="checkbox"/> Landstinget (förslag som berör ambulanssjukvården)   | <input type="checkbox"/> Järnvägsavdelningen (förslag som berör järnvägs-, spår- eller tunnelbanesystemet)                  |
| <input type="checkbox"/> Livsmedelsverket (förslag som berör grundvatten, dricksvatten etc.)  | <input type="checkbox"/> Vägtrafiksavdelningen (förslag som berör fordonsbestämmelser etc.)                                 |
|   | <input type="checkbox"/> Övrigt _____   |

En kryssruta med tillhörande fråga om förslaget kommer att rapporteras vidare till berörd mottagare bör finnas med. Meningen med att systematisera förslagsmottagarna på detta sätt är att det relativt enkelt ska gå att föra vidare förslagen och att få fram i statistik för vidare bearbetning, se nästa avsnitt 5.1.5 Genomförande.

### **5.1.5 Genomförande**

Även om förändringen av insatsrapportformuläret genomförs kvarstår fortfarande frågan om vem som ska ta hand om erfarenheterna och föra dem vidare. Det finns flera möjliga lösningar på det:

- Förslagen förmedlas direkt till berörda som en del av insatsrapporteringsförfarandet av räddningstjänsterna själva.
- En ansvarig person på respektive räddningstjänst utses som regelbundet går igenom alla förbättringsförslag och gör en översyn av vad som behöver rapporteras.
- MSB sammanställer erfarenheter och förslag från landets samtliga räddningstjänster och bedömer vad som bör förmedlas vidare. Detta kan exempelvis ske i samband med sammanställandet av rapporten Räddningstjänst i siffror.

Analysen av insatsrapporterna har visat att förbättringsförslagen är tämligen många (215 förslag i 1122 rapporter). Förslagen handlar om allt från att alkohol bör förbjudas till installation av spistimers och vägtrafikregler som behöver ses över.

## 6 Slutsatser

En huvudslutsats är att den kommunala räddningstjänstens insatsrapporter i dagsläget är underutnyttjade även om de fungerar utmärkt som en journalanteckning efter genomförd räddningsinsats och som underlag för statistik. Givet att rapporterna, trots viss avsaknad av metodik och systematik, innehåller värdefull information är de ett utmärkt instrument till att med relativt enkla metoder fånga upp viktiga erfarenheter som kan förhindra framtida olyckor. Därför är erfarenhetsåterföring såsom det beskrivits i den här rapporten relevant för räddningstjänsten.

Med CHAIN-modellen som verktyg har räddningstjänstens förfarande från olycka till prevention granskats. Det visade sig att inrapporteringen av olyckor är väl fungerande. Urval är i det här sammanhanget inte relevant, varken av händelser eller vilka händelser som föranleder att en rapport skrivs. Utredningsarbetet fungerar bra på så vis att en insats alltid leder till en rapport. Däremot är kvaliteten på rapporterna varierande och i vissa fall dålig. En lösning som kan bidra till en jämnare kvalitet är att låta all räddningstjänstpersonal som skriver insatsrapporter genomgå den olycksutredningsutbildning som MSB håller i. En svag länk i kedjan är spridningen av kunskap och lärdomar som kommer fram genom insatsrapporteringen. Förslag till olika förbättringsåtgärder finns i rapporterna men mottagare saknas. Underlag till att utse mottagare av förbättringsförslag finns med andra ord i rapporterna men behöver tydliggöras och systematiseras vilket förslagsvis kan ske genom enkla kryssrutor där de vanligaste mottagarna finns med. Dessa förändringar torde inte innebära några större ändringar av det praktiska arbetet på räddningstjänsterna. Dock behöver insatsrapportformuläret omarbetas. Vad gäller genomförandet har tre förslag givits på vem som bör sköta detta. Förslagen innefattar två aktörer: MSB och räddningstjänsten. Sammanställningar av erfarenheter och lärdomar samt mottagare av dessa kan också fungera som ett diskussionsunderlag på brandutredarnas träffar som MSB anordnar. Det innefattar dock endast 30 kommunala räddningstjänster.

Genom att sortera förbättringsförslagen efter möjlig mottagare såsom gjorts i avsnitt 4 i denna rapport har det visat sig att det går att dela in mottagarna i två grupper: lokala aktörer och centrala aktörer. En enkel uppdelning av arbetet med att sprida erfarenheter från insatsrapporterna är att räddningstjänsterna själva tar hand om det som ska spridas till lokala aktörer medan det faller på MSB:s lott att sprida erfarenheter till centrala aktörer. I vissa fall föreslås i avsnitt 4 privata aktörer (fastighetsägare, näringsidkare samt spistillverkare) som naturliga mottagare av förslag. Vad gäller fastighetsägare och näringsidkare kan det vara svårt att nå ut till alla aktörer inom dessa grupper. En lösning är att det görs av varje enskild räddningstjänst när det finns anledning till det. Detta kan

föras in i insatsrapportformuläret under punkten Övrigt i den föreslagna ”Tänkbar mottagare av förbättringsförslag”. Exempelvis spistillverkare bör falla in under MSB:s ansvarsområde.

Med andra ord, det förslag som framstår som det mest effektiva är att ge både MSB och räddningstjänsterna ansvar för spridning av erfarenheter. Räddningstjänsterna tar hand om förslagen som riktas till den egna kommunen, landstinget och övriga lokala aktörer, medan MSB ser till att information sprids till övriga berörda. Det bör ske kontinuerlig utvärdering för att undersöka huruvida metoderna som används är optimala eller ej.

En allmän slutsats med utgångspunkt i resultaten från den här studien är att erfarenhetsåterföring måste behandlas som en helhetsprocess. I den här rapporten har CHAIN-modellen använts, andra modeller och tankesätt är fullt möjliga att använda i stället men CHAIN har i det här sammanhanget på ett tydligt sätt visat att erfarenhetsåterföring är en process i vilken alla komponenter måste fungera. Just när det gäller räddningstjänstens insatsrapportering var det spridningen av erfarenheter som fallerade vilket gjorde att hela kedjan föll.

# Referenser

Krisinformation.se

[http://www.krisinformation.se/web/Pages/Page\\_11252.aspx](http://www.krisinformation.se/web/Pages/Page_11252.aspx) 2009-05-04

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (Räddningsverket)

[http://www.raddningsverket.se/templates/SRV\\_Page\\_782.aspx](http://www.raddningsverket.se/templates/SRV_Page_782.aspx) 2009-06-17 2009-06-17

Räddningstjänst i siffror 2007, NCO 2008:7

Sirenen, Nr 1 2006, Nr 1 2007

SOS Alarm

[www.sosalarm.se](http://www.sosalarm.se) 2009-06-12

Telefonintervju, Solfrid Nilsen, Arbetsmiljöverket 2008-07-02

# Bilaga 1

Insatsrapportformulär, hämtat från [http://srv.se/Templates/SRV\\_FileListing\\_7408.aspx](http://srv.se/Templates/SRV_FileListing_7408.aspx)