

Insatsplanering för räddningstjänsten som ett led i det totala säkerhetsarbetet

*Jimmy Jönsson
Pontus Löfving*

Department of Fire Safety Engineering
Lund University, Sweden

Brandteknik
Lunds tekniska högskola
Lunds universitet

Report 5085, Lund 2001

**Insatsplanering för räddningstjänsten som ett led i det
totala säkerhetsarbetet**

**Jimmy Jönsson
Pontus Löfving**

Lund 2001

Insatsplanering för räddningstjänsten som ett led i det totala säkerhetsarbetet

Jimmy Jönsson
Pontus Löfving

Report 5085
ISSN: 1402-3504
ISRN: LUTVDG/TVBB--5085--SE

Number of pages: 38
Illustrations: Jimmy Jönsson , Pontus Löfving och Marta Rodriguez Vinuesa

Keywords
Pre-planning process, accidents, operational plans, contingency plans, tactics

Sökord
Insatsplanering, olyckor, insatsplaner, kravspecifikation, taktik

Abstract
A proposal of how the pre-planning process for the attack/contingency plans can be done with the purpose to achieve an effective collaboration between the fire department and the proprietor/building owner.

© Copyright: Brandteknik, Lunds tekniska högskola, Lunds universitet, Lund 2001.

Brandteknik
Lunds tekniska högskola
Lunds universitet
Box 118
221 00 Lund

brand@brand.lth.se
<http://www.brand.lth.se>

Telefon: 046 - 222 73 60

Department of Fire Safety Engineering
Lund University
P.O. Box 118
SE-221 00 Lund
Sweden

brand@brand.lth.se
<http://www.brand.lth.se/english>

Telephone: +46 46 222 73 60

Förord

Vi vill rikta ett varmt tack till alla som bidragit till att projektet har kunnat genomföras. Tack vare en bra handledning och att många tagit sig tid för samtal har vi kunnat genomföra projektet på ett effektivt sätt.

De personer som vi vill tacka är utan inbördes rangordning:

- Lars Fredholm, institutionen för brandteknik, handledare för projektet.
- Personal vid institutionen för brandteknik för hjälp och vänligt bemötande.
- Personal vid Stockholms brandförsvaret, Räddningsskolan Rosersberg, Räddningstjänsten Dala Mitt, Gästrike Räddningstjänst, Räddningstjänsten Kiruna, Räddningstjänsten Söderhamn samt Byggprojektering Bo Hallman AB för att ha ställt upp på samtal och diskussioner.
- Marta Rodriguez Vinuesa för att ha hjälpt oss med våra illustrationer.

Lund, november 2001

Jimmy Jönsson

Pontus Löfving

Summary

The fire department of today is using the pre-planning process for the attack/contingency plans as a way to be prepared for accidents that can happen on different objects. Without this pre-planning process it would be very difficult to fight the accident in an efficient way. In this report we give a proposal of how this pre-planning process can be done.

This report aim to increase the efficiency of rescue operations by a well done pre-planning process which includes an effective collaboration between the fire department and the proprietor/building owner. The purposes with a well done pre-planning process are to create attack/contingency plans for the fire department and routines for the proprietor/building owner.

If the pre-planning process is performed in a good way it should lead to increased efficiency at rescue operations for the fire department as well as the proprietor/building owner. Together they both contribute to increase the efficiency of the total rescue operation.

Despite of the big differences among different objects, we think that the same model for the pre-planning process can be used on all types of objects.

Sammanfattning

Inom dagens räddningstjänst används insatsplanering för att i förväg planera för eventuella olyckor som kan inträffa på olika objekt. Utan denna planering skulle insatserna på objekten vara mycket svåra att genomföra på ett effektivt sätt. Begreppet insatsplanering har dock olika innebörd för olika personer inom räddningstjänsten. Någon exakt definition på detta begrepp finns inte idag. För oss innebär insatsplanering en process som syftar till att rädda/skydda liv, egendom och miljö och som engagerar såväl objektsägare som räddningstjänst. I denna rapport presenteras ett förslag på hur en insatsplaneringsprocess kan gå till.

Inom en snar framtid skall en ny räddningstjänstlag träda i kraft, vilken troligtvis kommer att kräva ett tydligare ansvarstagande av objektsägaren då det gäller att skapa en god säkerhetsnivå på objekt. Då räddningstjänsten är en del av säkerheten bör objektsägaren, i samråd med räddningstjänsten, utföra en del av insatsplaneringen, vilken skall utgöra ett stöd vid en räddningsinsats. Denna rapport syftar till att förbättra effektiviteten vid räddningsinsatser med hjälp av en väl utförd insatsplanering där ett optimalt samarbete sker mellan objektsägare och räddningstjänst.

Insatsplaneringsprocessen består av en mängd olika delmoment. Dessa delmoment består i stort av riskinventering, informationssökning, skapande av rutiner för personal samt utförande av insatsplaner för räddningstjänsten. Delmomenten är fördelade på såväl objektsägare som räddningstjänst och ett förslag på lämplig ansvarsfördelning presenteras i rapporten. Insatsplaneringen skall främst resultera i att skapa väl fungerande rutiner för objektspersonalen samt väl fungerande insatsplaner för räddningstjänsten.

I rapporten presenteras ett förslag på hur räddningstjänstens insatsplaner kan utföras. Enligt detta förslag är insatsplanerna uppdelade i tre nivåer. Den första nivån utgörs av en förenklad insatsplan, på vilken endast den primärt viktigaste informationen om objektet finns med för att starta en insats. Den andra nivån innehåller betydligt mer information än den förenklade insatsplanen, men är fortfarande avsedd att fungera för en räddningsledare som arbetar i det korta tidsperspektivet. Den tredje nivån utgörs av en fördjupad insatsplan, vilken innehåller kompletterande information inom alla de områden som behövs för att effektivisera en mer långvarig och komplicerad insats.

Om en insatsplanering utförs på ett riktigt sätt bör denna kunna leda till att effektiviteten av en utförd räddningsinsats ökar för såväl objektspersonal som räddningstjänst. Tillsammans bidrar båda parter till att höja effektiviteten på den totala insatsen.

Trots de stora variationerna som finns mellan olika objekt anser vi att en gemensam mall för insatsplanering kan utnyttjas på samtliga typer av objekt.

Innehållsförteckning

1	Inledning	12
1.1	Bakgrund	12
1.2	Målsättning och syfte.....	12
1.3	Problemställning.....	12
1.4	Metod.....	13
1.5	Avgränsningar	13
2	Huvudfrågor	14
2.1	Vad är en insatsplanering?.....	14
2.2	Vad är viktigt att ha med i en insatsplanering?	16
2.3	Hur påverkas effektiviteten av en väl utförd insatsplanering?	26
2.4	Behöver en insatsplanering skilja sig väsentligt mellan olika typer av objekt? ..	32
2.5	Hur skall ansvarsfördelningen se ut vid en insatsplanering?.....	34
3	Källförteckning.....	38

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Stockholms brandförsvaret har under lång tid arbetat med att ta fram insatsplaner för olika objekt i Stockholms stad. Antalet insatsplaner är begränsat, mycket p.g.a. den relativt höga arbetsbelastning som de kräver. Ett annat problem med dessa insatsplaner är att de är svåra att hålla korrekt uppdaterade. Inom en snar framtid skall en ny räddningstjänstlag träda i kraft, vilken troligtvis kommer att kräva ett tydligare ansvarstagande av objektsägaren i syfte att uppnå en god säkerhetsnivå på objektet. Då räddningstjänsten är en del av säkerheten bör objektsägaren, i samråd med räddningstjänsten, utföra en del av insatsplaneringen, vilken skall utgöra ett stöd vid en räddningsinsats.

Som avslutning på brandingenjörsutbildningen ingår att utföra ett projektarbete om 10 poäng. Projektarbetet ingår i kursen "Problembaserad brandteknisk riskvärdering". Här skall brandingenjörstudenterna visa förmåga att tillämpa de kunskaper och färdigheter som förvärvats under utbildningen och att självständigt analysera och redovisa en omfattande uppgift på ett vetenskapligt och metodiskt sätt.

1.2 Målsättning och syfte

Målsättningen med projektet har varit att arbeta fram ett förslag på hur en insatsplaneringsprocess skall gå till. Förhoppningen har varit att skapa en generell mall som kan tillämpas vid insatsplanering på ett flertal olika typer av objekt. Mallen kan ses som en idégrund för fortsatt utveckling av insatsplaneringsprocessen.

Arbetet syftar till att förbättra effektiviteten vid räddningsinsatser med hjälp av en väl utförd insatsplanering där ett optimalt samarbete sker mellan objektsägare och räddningstjänst.

Projektarbetet har genomförts på uppdrag av Stockholms brandförsvaret, men är tänkt att kunna fungera som ett stöd vid insatsplanering för samtliga landets räddningstjänster.

1.3 Problemställning

Räddningstjänsten har som uppgift att rädda/skydda liv, egendom och miljö. Projektets problemställning är hur man, med hjälp av en väl utförd insatsplanering, skall lyckas med denna uppgift på bästa möjliga sätt.

1.4 Metod

För att uppnå målet med projektarbetet och kunna angripa problemställningen har samtal och diskussioner med såväl objektsägare som räddningstjänst förts. Även litteratur som berör området har använts.

1.5 Avgränsningar

Insatsplanering syftar till att begränsa konsekvenserna vid olyckor. Med begreppet olycka avses här en incident som inträffar på ett objekt och som kan innebära fara för liv, egendom och miljö.

Projektarbetet är avsett att tillämpas vid insatsplanering på objekt. Med begreppet objekt avses här anläggningar såsom industrier, sjukhus, affärskomplex, skolor, museer, hyreshus samt speciella anläggningar såsom stora oljeraffinaderier etc.

Den i rapporten presenterade modellen för insatsplanering syftar till att ge en översiktlig bild över hur insatsplaneringsprocessen kan gå till. Modellen är inte fullständig med tanke på att den inte går ner på detaljnivå, utan syftar istället till att tjäna som en allmängiltig mall.

2 Huvudfrågor

2.1 Vad är en insatsplanering?

Insatsplanering är ett begrepp som inte är helt enkelt att definiera. Olika personer inom räddningstjänsten har olika uppfattningar om vad som ingår i detta begrepp. För många är begreppet insatsplanering identiskt med insatsplan. I detta fall tänker man oftast på ritningar över objekt med information om vissa detaljer som är viktiga för räddningstjänsten. För andra ses dock insatsplaneringen som en lång process där själva insatsplanen endast utgör en del. För att inget tvivel skall råda i denna rapport om vad en insatsplanering är kommer därför en kort beskrivning av vår syn på detta begrepp att följa nedan.

För oss är insatsplanering en process bestående av en mängd olika delmoment, vilka tillsammans syftar till att rädda/skydda liv, egendom och miljö. Delmomenten består i stort av riskinventering, informationssökning, skapande av rutiner för objektspersonal samt utförande av insatsplaner för räddningstjänsten. Delmomenten är fördelade på såväl objektsägare som räddningstjänst. Insatsplanering innebär alltså ett arbete som skall utföras av en mängd aktörer och inte bara av räddningstjänsten.

Den tidpunkt från vilken räddningsarbetet startar utgörs av olyckans initialskede. För att en optimal insats skall kunna sättas in på ett så effektivt sätt som möjligt efter denna tidpunkt krävs goda förberedelser från såväl objektspersonal som räddningstjänst. Räddningstjänsten är i sin tur uppdelad i två aktörsgrupper som båda måste vara väl förberedda för en eventuell insats. Dessa grupper utgörs dels av räddningsmanskaper som arbetar på olycksplatsen men även av en bakre stab, vilken skall fungera som ett stöd för räddningsledaren vid en långvarig insats. Det är just detta som insatsplanering handlar om, att med rätt utbildning och planering se till att man är väl förberedd i sitt agerande om olyckan skulle vara framme.

Insatsplanering har länge ansetts vara ett arbete enbart för räddningstjänsten. Det är dock uppenbart att objektspersonalen, vilken är den som oftast först upptäcker en olycka, kan göra mycket om de bara får rätt utbildning. Vi ser det som att en väl utförd insatsplanering skall resultera i två huvudmål. För det första skall insatsplaneringen resultera i väl fungerande rutiner för objektspersonalen. Denna skall vid en olycka inte bara lita på räddningstjänsten, utan istället, genom goda förberedelser, känna en tillfredsställande trygghet i hur man kan påbörja en första insats. Härmed är inte sagt att objektspersonalen alltid skall klara av att själv hantera olyckan. Givetvis finns räddningstjänsten alltid till förfogande med sin experthjälp, men objektspersonalen skall i alla fall kunna göra allt de kan för att förhindra skada på liv, egendom och miljö. Ofta räcker denna insats väldigt långt. Insatsplaneringens andra huvudmål är att den skall resultera i väl fungerande insatsplaner för räddningstjänsten. Dessa skall utgöra ett stöd för räddningsledarens beslutsprocess så att räddningsmanskaper kan göra en optimal insats.

Sammanfattningsvis skall en utförd insatsplanering fungera som ett stöd för tre olika grupper av aktörer, nämligen objektspersonal, räddningsmanskaper samt bakre stab. Bild 2.1.1 visar hur olika aktörsgrupper är tänkta att delta vid olika skeden av olyckan. Den tid under vilken respektive aktörsgrupp agerar är i bilden skuggad. Som framgår av bilden är en del av objektspersonalens stapel halvskuggad. Objektspersonalen kan nämligen i vissa fall fortsätta sitt räddningsarbete även efter räddningsmanskapets ankomst. Ett bra exempel på detta är då man utnyttjar guidesystem. Här spelar objektspersonalen en avgörande roll i samarbetet med räddningstjänsten. Om guidesystem kan läsas mer i kapitel 2.2.

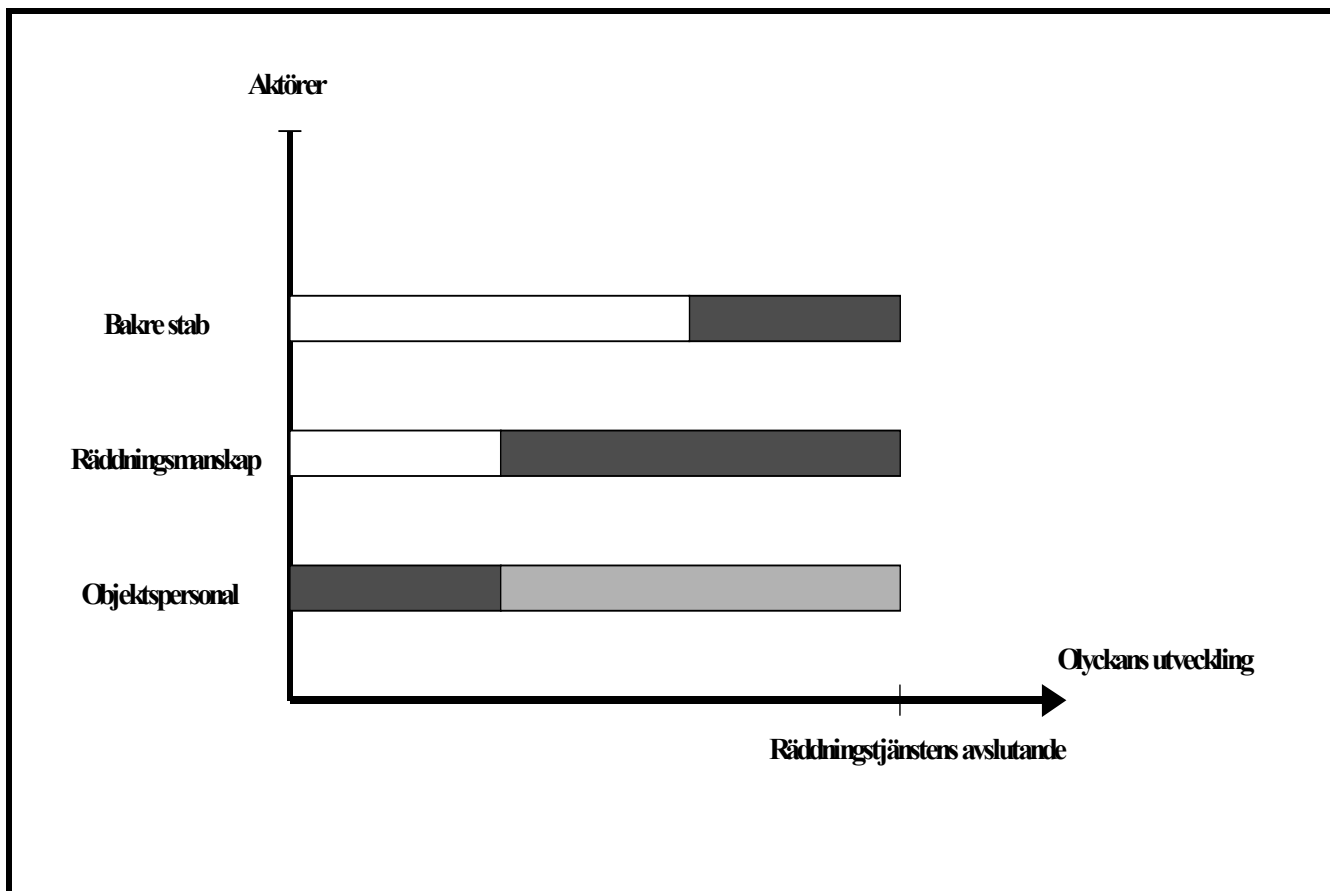


Bild 2.1.1. Olika aktörsgruppers deltagande vid olika skeden av olyckan.

2.2 Vad är viktigt att ha med i en insatsplanering?

Insatsplaneringen skall inte enbart ställa krav på räddningstjänsten utan även på objektsägaren, då personalen på plats har goda möjligheter att medverka vid en insats på objektet. Att räddningstjänsten i förväg skall planera för eventuella insatser med sina s.k. insatsplaner har länge ansetts som självklart, men att objektsägaren även skall ta del av insatsplaneringsprocessen är dock långt ifrån lika uppenbart. Denna del av insatsplaneringen behöver därför utvecklas kraftigt.

Hösten 1997 startade Räddningsverket projektet Från Ord Till Handling (Foth) i samarbete med räddningstjänsten i Enköping. Syftet var att få räddningstjänsten mer kundanpassad och att få räddningstjänstens personal att diskutera sin förmåga, framförallt för att rädda liv och förebygga olyckor/14/. Projektet trycker även på hur viktig objektspersonalen kan vara för en första insats. För att visa detta har ett praktiskt försök genomförts på Gävle sjukhus, ett försök som tydligt visar hur betydelsefull objektspersonalen skulle kunna vara för en första insats. Detta har visat sig vara ett mycket pedagogiskt sätt att få objektsägaren att förstå vikten av att ha en utbildad personal. Försöket illustreras mer i avsnitt 2.3.

För att insatsplaneringsprocessen skall fortlöpa på ett strukturerat sätt måste en översiktlig tidsplan upprättas i ett tidigt skede. Både objektsägare och räddningstjänst måste vara väl medvetna om denna tidsplan och respektera denna.

I det följande kommer en presentation att ges av vad vi anser vara nödvändiga faktorer att ha med i en insatsplanering för att på ett optimalt sätt kunna rädda/skydda liv, egendom och miljö. Bild 2.2.1 beskriver hur insatsplaneringsprocessen är tänkt att fungera i stora drag. Processens första åtgärd är att utföra en noggrann riskinventering på objektet. Här tas hotbilder fram för möjliga olycksscenarier som kan tänkas påverka liv, egendom och miljö. Denna riskinventering skall sedan ligga till grund för det fortsatta skyddsarbetet, vilket i stort innefattar ytterligare informationssökning, skapande av rutiner för objektspersonal samt utförande av insatsplaner för räddningstjänsten.

För att klargöra vad huvudpunkterna liv/hälsa, egendom och miljö innebär för oss ges nedan en förklaring av dessa begrepp.

Vid skydd av huvudpunkten **liv/hälsa** avses personsäkerhet, d.v.s. att förhindra att människor kommer till skada vid olyckor. Främst avses här brandsäkerhet, varvid människor ej skall utsättas för fara p.g.a. värme, rök och strålning från flammor. Vid skydd av huvudpunkten **egendom** avses att större skada på byggnader, vital utrustning m.m. ej skall accepteras. Avbruten drift av verksamheten får ej ske. Huvuddelen av verksamheten skall kunna fortgå trots en inträffad olycka. Vid skydd av huvudpunkten **miljö** avses att i en olyckssituation förhindra spridning av kemikalier och släckvatten till känsliga miljöer. Mark och grundvatten måste skyddas om så krävs.

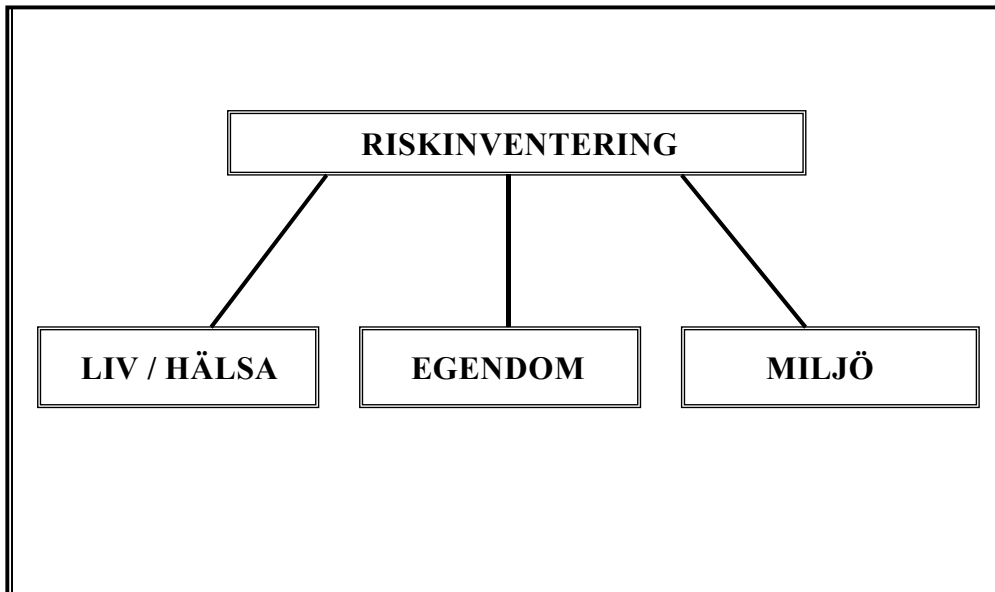


Bild 2.2.1. Genom en inledande riskinventering tas hotbilder fram för möjliga olycksscenarier som kan tänkas påverka liv, egendom och miljö.

En uppdelning av de tre huvudpunkterna som skall skyddas, d.v.s. liv, egendom och miljö, har gjorts med avseende på vilka olika faktorer som anses kunna påverka dessa, se bild 2.2.2. Som framgår av bilden är huvudpunkterna uppdelade i underpunkter såsom personal, aktiva system, räddningstjänst etc. Dessa underpunkter är i sin tur uppdelade i faktorer tillhörande respektive underpunkt. Det bör här påpekas att detta inte är någon fullständig mall, men den visar huvuddragen av den för insatsplaneringen viktiga information som skall sökas.

LIV / HÄLSA					
<u>PERSONAL</u>	<u>RÄDDNINGSTJÄNST</u>	<u>UTRYMNING</u>	<u>AKTIVA SYSTEM</u>	<u>PASSIVA SYSTEM</u>	<u>UTSLÄPP</u>
<ul style="list-style-type: none"> - Rutiner - Utbildning - Antal - Brandsläckningsutrustning - Kontaktperson - Guide 	<ul style="list-style-type: none"> - Riskavstånd - Dimensionerad styrka - Insatstid - Huvudtaktik - Objektskänedom - Kontaktperson - Specialinformation - Insatsinformation - Rutiner 	<ul style="list-style-type: none"> - Utrymningsvägar - Vägledande markeringar - Utrymningslarm - Nödbelysning 	<ul style="list-style-type: none"> - Detektionssystem - Brandgasventilation - Släcksystem 	<ul style="list-style-type: none"> - Brandcellsgränser - Ytskikt 	<ul style="list-style-type: none"> - Kemikalier - Släckvatten - Spridning

EGENDOM				
<u>PERSONAL</u>	<u>RÄDDNINGSTJÄNST</u>	<u>AKTIVA SYSTEM</u>	<u>PASSIVA SYSTEM</u>	<u>PRIORITETSORDNING</u>
<ul style="list-style-type: none"> - Rutiner - Utbildning - Brandsläckningsutrustning - Kontaktperson - Guide 	<ul style="list-style-type: none"> - Dimensionerad styrka - Insatstid - Huvudtaktik - Objektskänedom - Kontaktperson - Specialinformation - Insatsinformation - Rutiner 	<ul style="list-style-type: none"> - Detektionssystem - Brandgasventilation - Släcksystem 	<ul style="list-style-type: none"> - Brandcellsgränser - Ytskikt 	<ul style="list-style-type: none"> - Viktiga objektsdelar

MILJÖ		
<u>PERSONAL</u>	<u>RÄDDNINGSTJÄNST</u>	<u>UTSLÄPP</u>
<ul style="list-style-type: none"> - Rutiner - Utbildning - Kontaktperson - Guide 	<ul style="list-style-type: none"> - Dimensionerad styrka - Insatstid - Huvudtaktik - Objektskänedom - Kontaktperson - Specialinformation - Insatsinformation - Rutiner 	<ul style="list-style-type: none"> - Kemikalier - Släckvatten - Spridning

Bild 2.2.2. Faktorer som påverkar huvudpunkterna liv/hälsa, egendom och miljö.

Nedan följer en beskrivning av de olika underpunkterna med tillhörande faktorer som förekommer i bild 2.2.2.

Underpunkter

Personal: Objektspersonalen kan vid en olycka medverka på flera olika plan. Vid exempelvis en inträffad brand kan personalen bl.a. begränsa branden och hjälpa till med utrymningen.

Räddningstjänst: Räddningstjänsten har den kompetens och utrustning som krävs för att utföra insatser av varierande storlek.

Utrymning: Det är viktigt att utrymningen av objektet fungerar tillfredsställande i en nödsituation.

Aktiva system: Objektets aktiva system skall ses över som en del i informationssökningsprocessen. Härmed erhålls en bra bild av befintliga anordningar såsom sprinklersystem och brandgasventilation, varvid nödvändiga åtgärder som måste vidtas kan upptäckas.

Passiva system: Objektets passiva system skall ses över som en del i informationssökningsprocessen. Härmed erhålls en bild av hur brandsäkra objektets konstruktioner är och hur väl brandcellsindelningen bidrar till att öka brandsäkerheten, varvid nödvändiga åtgärder som måste vidtas kan upptäckas.

Utsläpp: Det är nödvändigt att veta om den verksamhet som bedrivs på objektet riskerar att leda till kemiska utsläpp, vilka kan innebära fara för liv/hälsa och miljö. Möjliga effekter av dessa utsläpp skall kartläggas i största möjliga mån.

Prioritetsordning: För att på bästa sätt kunna skydda viktiga delar av objektet eller viktiga verksamheter som bedrivs skall en prioritetsordning upprättas. Detta innebär att man ser över vad man anser vara viktigast att skydda på objektet.

Faktorer

Rutiner: Väl fungerande insatsrutiner måste skapas hos såväl objektspersonal som räddningstjänst. Detta för att effektivare kunna bekämpa en inträffad olycka på objektet.

Utbildning: För att objektspersonalen skall vara kapabel att agera korrekt vid en inledande insats krävs att denna erhållit god utbildning. Detta kan inkludera hantering av handbrandsläckare, brandfiltar m.m. samt hur utrymning och livräddning skall gå till.

Antal: Det är viktigt att veta hur många som förväntas befinna sig på objektet. Detta för att i förväg kunna planera vilka resurser som krävs vid en eventuell insats. Vid komplicerade objekt, som t.ex. gruvor eller vissa industrier, är det av stor vikt för

räddningstjänsten att vid en insats få information om det antal personer som fortfarande befinner sig på objektet.

Brandsläckningsutrustning: Brandsläckningsutrustning kan användas av personalen för att påbörja en inledande insats.

Kontaktperson: För att dialogen mellan objektsägare och räddningstjänst skall fungera smidigt skall båda parter alltid ha en kontaktperson.

Guide: På komplicerade objekt är det värdefullt för insatseffektiviteten att ha en guide på objektet. Denne skall vid räddningstjänstens anländande möta upp och bistå med nödvändig information. Guidesystem är nödvändigt på objekt som kräver mycket specialinformation eller där ständiga förändringar sker. Ett exempel där guidesystem i princip är den enda lösningen är gruvor. Guidesystem vore dock även önskvärda på enklare objekt av effektivitetsskäl.

Riskavstånd: Riskavstånd avser avståndet mellan riskkällan och den plats där man kan anses vara i säkerhet med tanke på den föreliggande faran.

Dimensionerad styrka: För att räddningstjänsten skall kunna ha en chans att komma ifatt olycksscenarioet och styra detta vid en insats krävs att styrkan är rätt dimensionerad.

Insatstid: Det är viktigt att räddningstjänstens tänkta insatstid har god överensstämmelse med den verkliga insatstiden. Denna tid har stor betydelse för olycksscenarioets utgång.

Huvudtaktik: Huvudtaktik skall ge ett taktiskt stöd för räddningsledaren vad gäller hur en olycka skall angripas i stort. Huvudtaktiken skall syfta till att eliminera risken att stora felbeslut fattas. Detta kan gälla exempelvis livräddning samt skydd av viktiga byggnader och verksamheter. Huvudtaktiken skall informera om *att* något skall skyddas men inte *hur* detta skall skyddas. Räddningsledaren skall ges möjlighet att själv avgöra hur en olycka skall åtgärdas på bästa sätt. Skulle alltför detaljerad information ingå i huvudtaktiken skulle detta förmodligen leda till att räddningsledaren blev bunden till särskilda scenarion. För att huvudtaktiken skall vara så allmängiltig som möjligt bör därför taktikinformationen inte vara alltför detaljerad.

Objektskännedom: Objektskännedom innebär att räddningsmanskaper besöker objekt i syfte att bekanta sig med dessa och förbereda sig för eventuella insatser.

Specialinformation: Specialinformation innefattar information som är unik för ett visst objekt.

Insatsinformation: Räddningstjänstens insatsinformation skall innehålla information om körvägar, brytpunkter, angreppsvägar, brandposter, centralapparater etc. Denna information är avsedd att framförallt användas i insatsplaner på nivå 2 (se stycket ”Hur utnyttjar räddningstjänsten informationen?”, s.22).

Utrymningsvägar: Objektets utrymningsvägar styr hur lång tid det tar att förflytta folk till en säker plats. Utrymningsvägarna skall fungera väl och vara oberoende av varandra.

Vägledande markeringar: Vägledande markeringar och övriga skyltar används för att lättare kunna lokalisera utrymningsvägar och annan brandteknisk utrustning som t.ex. handbrandsläckare och brandfiltar.

Utrymningslarm: Utrymningslarmet kan utgöras av siren, klocka, textmeddelande eller annan indikering så att personalen ser behovet av att utrymma. Utrymningslarmet kan i vissa fall också ange var det brinner.

Nödbelysning: Nödbelysning skall upprätthålla en minsta ljusnivå som krävs i objektets lokaler om den ordinarie strömmen bryts.

Detektionssystem: Detektionssystemet har som uppgift att upptäcka en brand eller ett kemiskt utsläpp.

Brandgasventilation: Evakuering av brandgaser används för att förlänga tiden tills dess att s.k. kritiska förhållanden inträffar. Huvudsyftet är alltså att minska brandgasspridningen och underlätta utrymning och släckning.

Släcksystem: Släcksystem används för att släcka eller begränsa en brand som brutit ut. Det förutsätts att släcksystemet är dimensionerat för den aktuella verksamheten som bedrivs på objektet.

Brandcellsgränser: Brandcellsgränserna utgör skydd mot spridning av brand och brandgaser från intilliggande brandceller.

Ytskikt: Ytskikt på väggar och tak har betydelse för utgången av brandförloppet. Ytskiktet är alltså väsentligt för att begränsa brandspridningen och i viss mån försvåra antändning.

Kemikalier: Kemikalier som vid utsläpp innebär fara för liv/hälsa och miljö skall identifieras.

Släckvatten: Släckvatten som under och efter en insats kan innebära skada för mark och vattendrag skall omhändertas.

Spridning: Om den verksamhet som bedrivs på objektet riskerar att leda till kemiska utsläpp, vilka kan innebära fara för liv/hälsa och miljö, måste spridningsriskerna av dessa kemikalier kartläggas. Invallningar är till stor hjälp för att förhindra spridning av vissa kemikalier såsom olja m.m.

Viktiga objektsdelar: Viktiga objektsdelar är objektsdelar som har stor betydelse för ett företags överlevnad. Detta kan t.ex. röra sig om lager innehållande värdefulla varor eller lokaler där viktig verksamhet bedrivs och som ständigt måste fortgå.

Nedan följer ett förslag på hur objektsägaren respektive räddningstjänsten kan utnyttja den information som erhållits under informationssökningen.

Hur utnyttjar objektsägaren informationen?

För objektsägaren skall insatsplaneringen främst resultera i väl fungerande rutiner. Vad gäller skapandet av dessa är det viktigt att objektsägaren inser att det krävs utbildning och underhåll för att rutinerna skall ge resultat i ett skarpt läge. Insatsplaneringens informationssökning skall dessutom resultera i att en klar bild erhålls av nivån på det befintliga brandskyddet. Utifrån denna kan sedan eventuella brister åtgärdas i förebyggande syfte.

Hur utnyttjar räddningstjänsten informationen?

En positiv aspekt som insatsplaneringen skall resultera i för räddningstjänsten är att denna erhåller god objektskänedom. Detta tack vare att räddningspersonalen åker ut och studerar objekten. Det bör här dock påpekas att det i större kommuner kan vara svårt att hinna bekanta sig med alla objekt p.g.a. det stora antalet, men då objektskänedom kan vara mycket värdefull för effektiviteten vid insatser bör man sträva efter att uppnå denna på så många objekt som möjligt.

Insatsplaneringens främsta mål för räddningstjänsten är dock att denna skall resultera i väl fungerande insatsplaner. För hur dessa insatsplaner skall utformas för att uppnå högsta möjliga effektivitet finns ingen generell mall. Åsikterna är många inom detta ämne, men vi har valt att presentera ett förslag på ett system för hur räddningstjänstens insatsplaner skulle kunna utföras. Enligt detta förslag är insatsplanen uppdelad i tre nivåer enligt nedan.

Nivå 1: Denna nivå utgörs av en förenklad insatsplan, på vilken endast den primärt viktigaste informationen finns med. Exempel på sådan information är angreppsvägar, centralapparater och brandposter. Även ett fotografi över objektet vore här en idé. Denna förenklade insatsplan skulle kunna utföras i A4-format och är främst till för angränsande stationer, vilka kan behöva rycka ut på helt okända objekt då hemstationen är på annat larm. I en sådan situation är det viktigaste att ge tillräcklig information för att kunna påbörja en insats i väntan på förstärkning. Den förenklade insatsplanen motsvaras av vad man idag ofta kallar för ”framkörningskort”. Dessa bör skrivas ut i samband med att larmet går.

Nivå 2: Denna nivå utgörs av ett A3-ark med den information som räddningstjänsten anser som mest relevant för objektet. Denna nivå innehåller betydligt mer information än den förenklade insatsplanen, som t.ex. information om risker på objektet, men är fortfarande avsedd att fungera för en räddningsledare som arbetar i det korta tidsperspektivet. Detta betyder att insatsplanen inte får innehålla för mycket information så att den blir svår att förstå, samtidigt som den skall utgöra en god grund för räddningsledarens beslutsprocess. Problematiken med vilken information och utformning

insatsplanen skall ha för att uppnå maximal effektivitet är något som idag diskuteras flitigt på landets räddningstjänster. En generell mall borde dock kunna arbetas fram i syfte att standardisera landets insatsplaner. Nivå 2 är normalt det man menar då man idag talar om insatsplaner och används främst av de med brandmästarkompetens eller högre.

En åsikt som vi har är att man på denna nivå skall införa huvudtaktik som en del av insatsplanen. Om huvudtaktik se s.20.

Nivå 3: På denna nivå, vilken utgörs av en s.k. fördjupad insatsplan, skall all övrig information som erhållits under insatsplaneringens gång, men som inte ansetts passa in på de två föregående nivåerna, finnas. Detta kan röra sig om information vad gäller ett objekts aktiva och passiva system, byggnadsritningar, avloppsritningar etc. Sammanfattningsvis skall den fördjupade insatsplanen innehålla kompletterande information inom alla de områden som behövs för att effektivisera en mer långvarig och komplicerad insats. För att underlätta och spara plats skall dessa insatsplaner vara datoriserade. Denna fördjupade objektsinformation är främst till för att utnyttjas av jourhavande/vakthavande brandingenjör samt av en bakre stab vid en långvarig insats.

Hur får man tillgång till den sökta informationen?

Informationssökning är en mycket tidskrävande del i insatsplaneringsprocessen. Därför är det av betydelse att det i så stor utsträckning som möjligt finns upprättade rutiner över hur generell information införskaffas. Detta för att spara såväl tid som pengar. Med generell information menas här offentlig information som är tillgänglig för alla och som inte rör något speciellt objekt. Olika objektsägare hämtar information på samma ställe för att även en standard i kvalitetsnivån skall skapas. Detta kan röra sig om kartor, kvartersplaner etc. Denna allmänna information hämtas från bl.a. kommun och länsstyrelse. Information som inte är generell utan som rör själva objektet erhålls oftast hos objektsägaren. Denna information kan utgöras av byggnadsritningar, prioritetsordningar o.d. I det följande ges förslag på var informationen tillhörande respektive underpunkt i bild 2.2.2 kan hämtas.

Personal: Information om rutiner, utbildning, antal förväntade människor på objektet, kontaktperson, guide, brandsläckningsutrustning samt övrig information som rör personalens del i insatsplaneringen skall kunna erhållas från objektsägaren.

Räddningstjänst: Den information som rör underpunkten räddningstjänst erhålls genom objektsbesök samt från den redan utförda riskinventeringen. Härmed kan dimensionerad styrka, huvudtaktik m.m. bestämmas samt insatsinformation tas fram.

Utrymning: Information om hur utrymningen på objektet fungerar erhålls genom objektsbesök.

Aktiva system: Information vad gäller objektets aktiva system erhålls genom objektsbesök eller från byggnadsritningar, vilka skall tillhandahållas av objektsägaren.

Passiva system: Information vad gäller objektets passiva system erhålls genom objektsbesök eller från byggnadsritningar, vilka skall tillhandahållas av objektsägaren.

Utsläpp: Föreligger risk för utsläpp av kemikalier skall denna information framgå av den inledande riskinventeringen. Information om spridningsrisker m.m. kan hämtas från miljöatlas. Ytterligare information kan fås från SGU (Sveriges geologiska undersökning), vilka har utvecklade rutiner för sårbarhetsklassificering av mark och grundvatten.

Prioritetsordning: Information om viktiga delar av objektet eller viktiga verksamheter som bedrivs skall erhållas från objektsägaren.

Genom informationssökningsprocessen erhålls en bild av hur den aktuella situationen ser ut på objektet vad gäller befintligt brandskydd, utrymning, risker m.m. Härmed kan man upptäcka vilka brister man har på objektet och vilka åtgärder som måste vidtas.

Uppdatering

För att kunna hålla insatsplanerna aktuella måste en årlig uppdatering av dessa genomföras. Detta är något som i dagsläget ofta fungerar dåligt och som är i stort behov av att utvecklas.

2.3 Hur påverkas effektiviteten av en väl utförd insatsplanering?

Vid insatsplanering inhämtas fakta om ett objekts brandtekniska installationer, viktiga verksamheter, risker etc. Dessa fakta kan vara till nytta för både objektspersonal och räddningstjänst. För objektspersonalen kan den erhållna informationen leda till rutiner, medan informationen av räddningstjänsten används i insatsplaner. Objektspersonalen borde utnyttjas vid en första insats betydligt mer än vad som är fallet idag. Finns kompetens och utrustning på objektet kan objektspersonalen utgöra en effektiv resurs vid räddningsarbetet. Om objektspersonalen ej kan utföra en inledande insats, utan istället måste invänta räddningstjänsten innan insatsen kan påbörjas, sänks effektiviteten på insatsen. Om en insatsplanering utförs på ett riktigt sätt bör därmed denna kunna leda till att effektiviteten av en utförd räddningsinsats ökar för såväl objektspersonal som räddningstjänst. Tillsammans bidrar båda parter till att höja effektiviteten på den totala insatsen.

Vilken påverkan har en väl utförd insatsplanering för objektsägaren?

Insatsplaneringens främsta syfte för objektsägaren är att den skall leda till väl fungerande rutiner för objektspersonalen. Då objektspersonalen oftast är den som först upptäcker en olycka är det den som har störst chans att rädda liv och begränsa olyckan i ett tidigt skede. Innan räddningstjänsten har kommit på plats har oftast olycksscenarioet fortskridit till ett stadium då redan stora skador på egendom har skett och då det kanske redan är för sent att göra några livräddande insatser.

För att objektspersonalen skall klara av att hantera en inträffad olycka krävs god utbildning. En väl utförd insatsplanering ger god riskmedvetenhet samt utgör en god grund för objektsägaren att genom utbildning skapa rutiner för hur personalen skall agera vid händelse av en olycka. Genom en väl utförd insatsplanering med tydligt angivna krav har objektsägaren goda förutsättningar att organisera och utbilda sin personal så att alla vet vad de skall göra om olyckan är framme. Med hjälp av rutiner för hur man själv skall agera vid en olycka skapas en trygghet för objektspersonalen, vilket förhindrar att man blint litar på räddningstjänstens insats.

I föregående kapitel presenterades projektet Foth. Här nämndes även att ett försök på Gävle sjukhus gjorts i syfte att bl.a. påvisa hur värdefull objektspersonalen kan vara för en första insats. I detta försök simulerades en brand i ett av sjukhusets patientrum, varvid brandförloppet utveckling simulerades samtidigt som räddningstjänstens insats analyserades, se bild 2.3.1. Enligt försöket inträffade övertändning i brandrummet efter ca fem minuter. Vid denna tidpunkt befann sig räddningsmanskaper fortfarande i fordonet på väg till skadeplatsen. Vid försöket framgår även vikten av att räddningstjänstens tänkta insatstid överensstämmer med den verkliga, något som här inte var fallet.

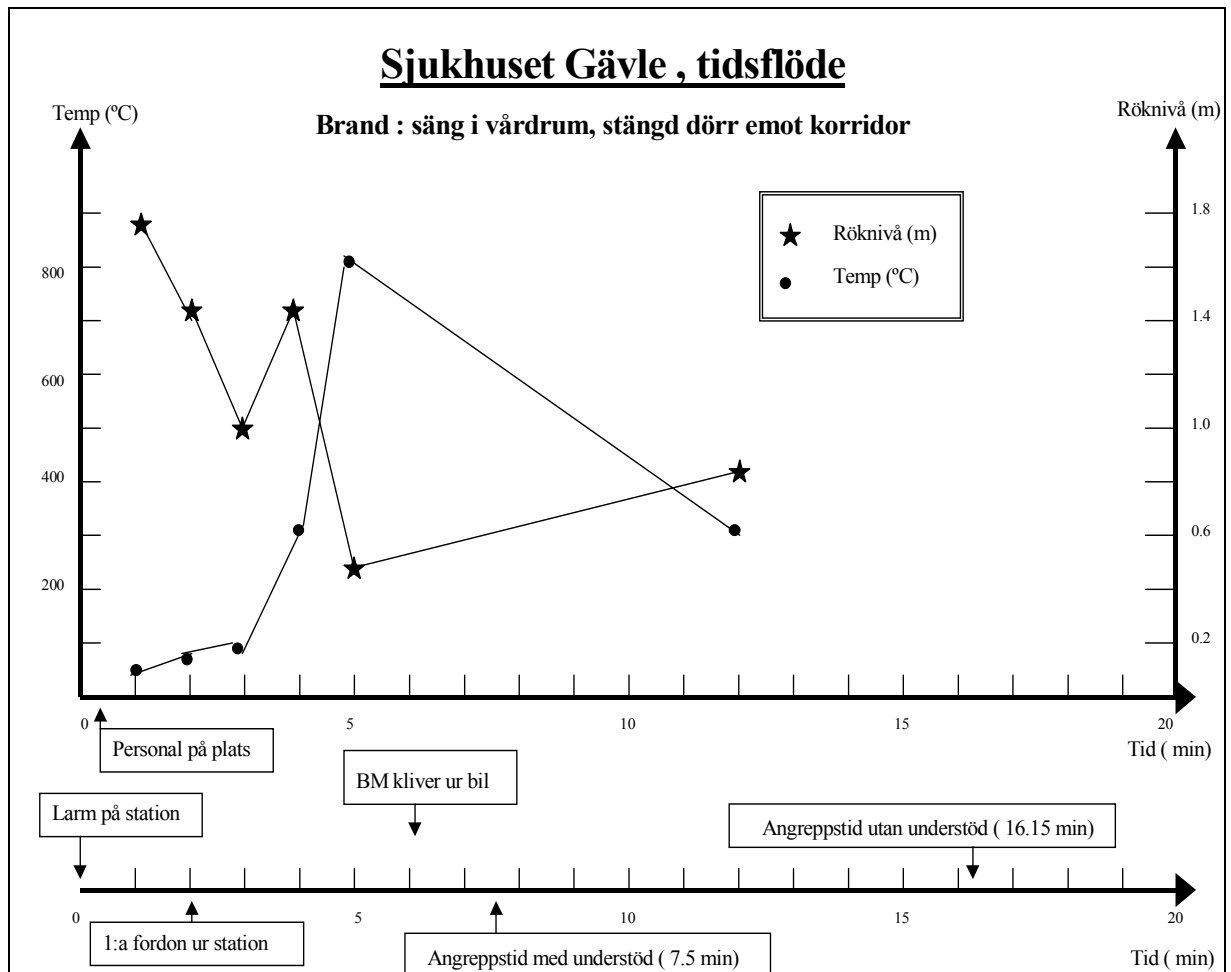


Bild 2.3.1. Försök på Gävle sjukhus i samband med Foth-projektet. /14/

Av försöket på Gävle sjukhus förstår man hur viktig objektspersonalen är för att bekämpa en olycka i initialskedet. Vid detta skede finns fortfarande möjlighet till livräddning och även att avsevärt begränsa skador på såväl egendom som miljö. Därför kan en väl utförd insatsplanering vara till stor nytta även innan räddningstjänsten anländer. Är objektspersonalen tillräckligt utbildad och rutiner finns kan insatseffektiviteten höjas kraftigt. Förhoppningsvis skall räddningstjänsten inte behöva ingripa överhuvudtaget, utan endast göra en kompletterande kontroll på olycksplatsen.

Av försöket framgår även att räddningstjänsten höjer sin insatseffektivitet när de har understöd i form av en insatsplan.

Vilken påverkan har en väl utförd insatsplanering för räddningstjänsten?

Insatsplaneringens främsta syfte för räddningstjänsten är att den skall leda till väl fungerande insatsplaner. En insatsplan är ett förberett hjälpmedel för räddningsledaren,

vilket kan användas vid olyckor på objekt där det kan vara svårt att orientera sig, där många människor befinner sig eller där stora mängder farliga kemikalier m.m. förvaras. Insatsplanen utgör ett stöd för räddningsledarens beslutsprocess för att räddningsmanskaper skall kunna göra en optimal insats. Utan detta stöd kan lätt uppstarten av insatsen bli felaktig med person-, egendoms- och miljöskador som följd. Räddningsmanskaper riskerar då även att själva utsättas för onödiga risker. Insatsplanen skall förhoppningsvis leda till att undvika onödiga misstag och att insatsen blir säkrare och effektivare.

Insatsplanen hjälper räddningstjänsten att genomföra en snabbare och effektivare insats. I ett brådskande skede, som exempelvis vid en stor brand, är det viktigt att man agerar snabbt och korrekt. Bild 2.3.2 beskriver räddningstjänstens insats vid ett objekt från det att man kommer fram till olyckan tills dess att man har kontroll över densamma och kan avsluta räddningsarbetet. Då räddningstjänsten anländer till olycksplatsen ligger olycksscenarioet "före" räddningstjänsten. Vid framkomsten måste räddningsledaren göra en orientering. Denna orienteringstid måste minimeras och här är insatsplanen till mycket stor nytta. Med hjälp av denna kan rätt insats påbörjas direkt, vilket undviker resursslöseri. Om insatsplaner ej finns på svåra objekt kan orienteringsfasen ta för lång tid, varvid olyckan alltid skulle ligga före räddningstjänsten. Insatsplanen måste ge befälens information, som är svår och tidskrävande att skaffa själv, för att snabbt kunna påbörja en korrekt insats. Initialskedet är avgörande för hur väl man lyckas bekämpa olyckan. Tas fel beslut i början blir insatsen oftast mycket resurskrävande. Det tar då onödigt lång tid att komma ifatt olycksscenarioet och få kontroll över situationen. Kanske lyckas man aldrig få kontroll över situationen innan det redan är för sent, d.v.s. då det varken finns några liv kvar att rädda eller någon egendom och miljö kvar att skydda.

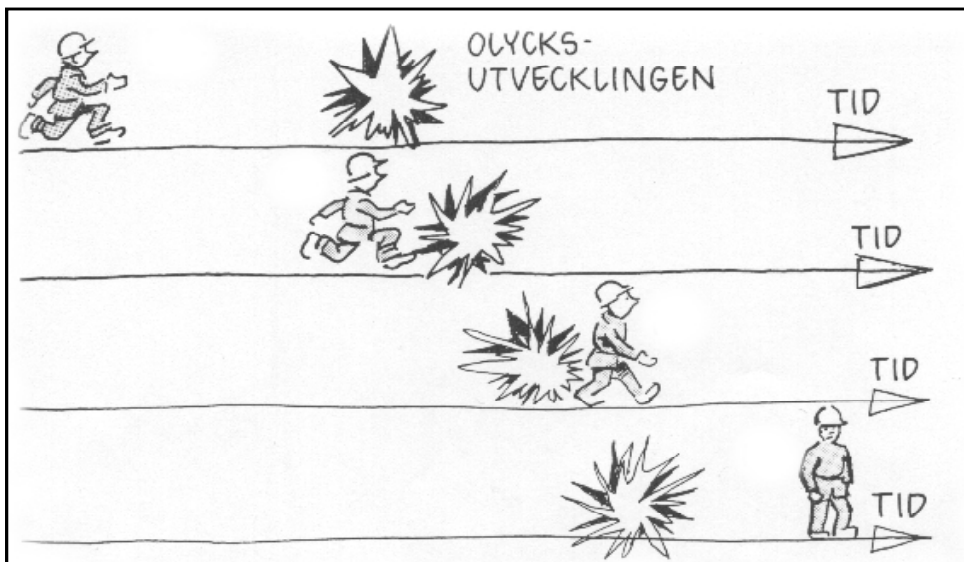


Bild 2.3.2. Räddningstjänsten måste vid en insats få kontroll över olyckan.

Bild 2.3.3 beskriver hur stor nytta man har av en insats beroende på hur tidigt den kommer igång. Insatsplanen hjälper räddningsledaren att snabbare fatta ett korrekt beslut. Därmed uppnås större nytta av insatsen, då denna kommer igång tidigare. Det bör här påpekas att bilden förutsätter att rätt beslut är fattat. En tidigt påbörjad insats grundad på ett felbeslut leder nämligen ofta till ett sämre resultat än en senare påbörjad insats där rätt beslut fattats från början. Snabbhet och korrekthet måste således alltid samverka.

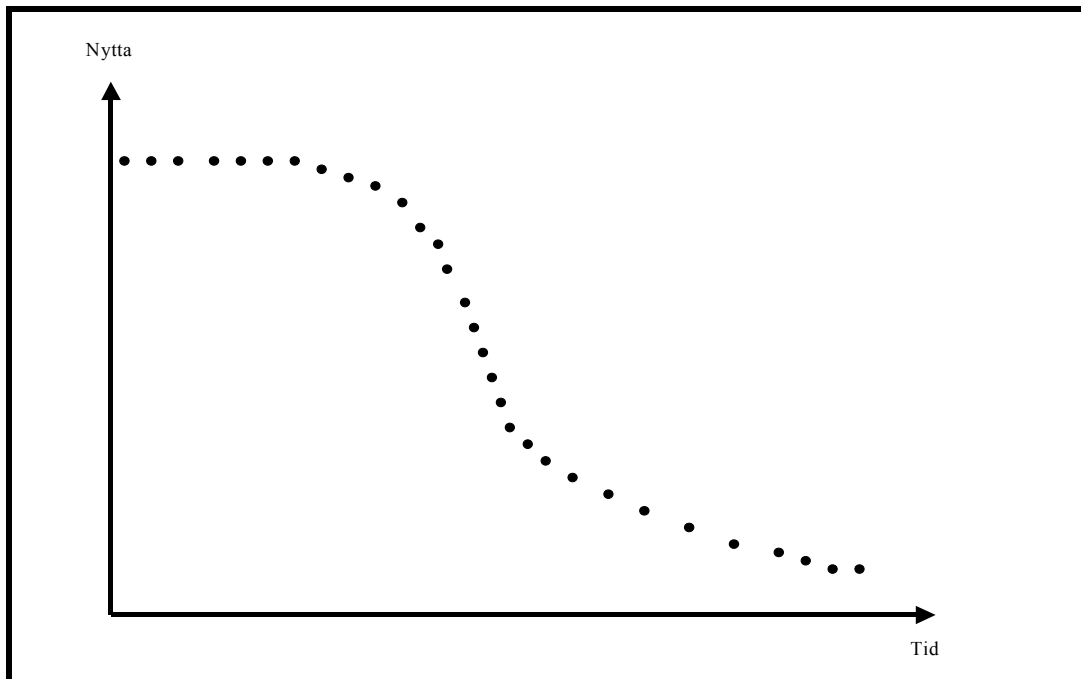


Bild 2.3.3. Nyttan av en insats är störst då insatsen kommer igång i ett tidigt skede, förutsatt att rätt beslut är fattat.

En annan faktor som har inverkan på räddningstjänstens effektivitet vid en insats är objektskänedom. Är räddningsmanskaper redan bekant med objektet i fråga behöver ingen extra tid ödsas på att bekanta sig med detta vid ankomsten. Har man även vid ett tidigare objektsbesök redan tänkt ut hur olika risker och scenarier skall hanteras kommer detta leda till att tveksamhet om hur olyckan skall angripas elimineras. En speciell situation då objektskänedom är extra viktig är då de datoriserade systemen fallerar, varvid man ej kan få tillgång till de fördjupade insatsplanerna. Objektskänedom är alltså av stor vikt för insatsens effektivitet och bidrar, liksom insatsplanen, till att minimera orienteringsfasen. Härmed erhålls större nytta vid en insats.

Hur effektiv en insats anses vara, d.v.s. hur väl man lyckas med denna, beror inte bara på hur snabbt man lyckas bekämpa olyckan, som t.ex. att släcka en brand. Även hur väl man lyckas skydda viktiga byggnader och verksamheter ingår i bedömningen av insatsens effektivitet. Här är det värdefullt för räddningstjänsten att ha tillgång till information från en av objektsägaren utförd prioriteringslista över vad man anser vara viktigast att skydda

på objektet. T.ex. kan ett lager eller vital utrustning som används för produktion vara avgörande för ett företags överlevnad. Att då inrikta sig på fel delar av objektet och därmed missa det viktigaste kan få som följd att insatsen anses vara värdelös, trots att man agerat snabbt. Snabbhet och korrekthet måste således alltid samverka för att en insats skall anses vara effektiv. Att vid behov ha tillgång till en prioriteringslista över objektet som en del av insatsplanen kan vara nyckeln till att uppnå denna samverkan.

Principen med guidesystem på komplicerade objekt borde utnyttjas betydligt mer än vad det görs idag. Här kan en parallell dras till insatsplanens prioriteringslista. En guide uppfyller samma funktion men har även tillgång till unik skräddarsydd information rörande det aktuella objektet. Detta är förmodligen den lösning som effektiviserar insatsen mest för räddningstjänsten.

2.4 Behöver en insatsplanering skilja sig väsentligt mellan olika typer av objekt?

En målsättning med vår insatsplaneringsmodell är att denna skall vara allmängiltig, d.v.s. att den skall vara tillämpbar på så många objektstyper som möjligt. Är det då möjligt att utnyttja en gemensam insatsplaneringsmall, vilken uppnår denna målsättning?

I vårt samhälle förekommer en mängd olika typer av objekt vid vilka vitt skilda verksamheter bedrivs. Som exempel kan nämnas industrier, sjukhus, affärskomplex, skolor, museer, hyreshus samt speciella objekt såsom stora oljeraffinaderier etc. Det är uppenbart att man vid dessa olika objektstyper har varierande förberedelser och rutiner för en insats vid händelse av en olycka. Dock anser vi, trots de stora variationerna mellan olika objekt, att en gemensam mall för insatsplanering kan användas för samtliga typer av objekt.

Vår presentation av den information som skall sökas i insatsplaneringsprocessen innehåller ett antal underpunkter med tillhörande faktorer, se bild 2.2.2. Vi anser att underpunkterna täcker in det informationsområde som är gemensamt för olika typer av objekt. För att målsättningen med en gemensam mall för alla objektstyper skall uppnås krävs att underpunkterna är översiktliga och allmängiltiga. Dock kan underpunkternas faktorer tillsammans med ytterligare detaljkännedom variera mellan de olika objekten. Även om de i vår presentation förekommande faktorerna inte är fullständiga kan de förhoppningsvis användas på ett flertal objekt.

Även om delarna av vår informationsmall är olika mycket användbara för olika typer av objekt är dock mallen allmängiltig. För vissa objekt faller en del av mallen bort, medan det vid andra objekt kanske är just denna del som är aktuell. Som exempel kan nämnas kemiska industrier. Här är den del av mallen som berör miljöskyddet av mycket stor vikt, något som endast har ringa betydelse på t.ex. ett hyreshus. På mindre objekt kanske det räcker att söka information från en liten del av mallen, medan det vid mer komplicerade objekt krävs information från samtliga områden för att kunna planera insatsen optimalt.

Som framgår av resonemanget ovan behöver principerna för en insatsplanering ej skilja sig väsentligt mellan olika typer av objekt. En gemensam mall för informationssökning kan användas. Denna information används sedan för att uppnå huvudsyftena med insatsplaneringen, d.v.s. att skapa rutiner för objektspersonal samt insatsplaner för räddningstjänsten.

2.5 Hur skall ansvarsfördelningen se ut vid en insatsplanering?

Inom en snar framtid skall en ny räddningstjänstlag träda i kraft, vilken troligtvis kommer att kräva ett tydligare ansvarstagande av objektsägaren i syfte att uppnå en god säkerhetsnivå på objektet. Då insatsplaneringen ingår som ett led i det totala säkerhetsarbetet är det idag hög tid att tydliggöra ansvaret för objektsägaren vad gäller totalsäkerheten.

Hittills har i rapporten redovisats vad som skall ingå i en insatsplanering. Härmed har den information som skall sökas samt vad denna skall resultera i presenterats. Dock har inget nämnts om vem som skall göra vad i insatsplaneringsprocessen. Vilken ansvarsfördelning skall råda mellan objektsägare och räddningstjänst? Detta är en mycket viktig fråga att besvara. Nedan har en indelning gjorts för ansvarsfördelningen vid informationssökning respektive övrig verksamhet i insatsplaneringsprocessen. Det är av stor vikt att båda parter för en dialog så att man är på det klara med vad som ingår inom det egna ansvarsområdet.

Ansvarsfördelning vid informationssökning

Ett förslag på hur ansvarsfördelningen skall se ut vid informationssökning presenteras i bild 2.5.1, vilken visar fördelningen mellan objektsägare och räddningstjänst.

De skuggade områdena visar objektsägarens ansvarsområden i informationssökningen. Som framgår av bilden ligger det inom objektsägarens ansvarsområde att söka information om underpunkterna personal, utrymning, aktiva system, passiva system och prioritetsordning samt utföra en riskinventering på objektet. Genom att objektsägaren utför riskinventeringen erhåller denna god riskmedvetenhet på sitt eget objekt, något som underlättar dennas fortsatta arbete i insatsplaneringsprocessen. Det ligger även inom objektsägarens ansvarsområde att ta reda på specialinformation rörande objektet samt att ta reda på vilka kemikalier som hanteras inom objektet och som vid ett utsläpp kan innebära fara för liv/hälsa och miljö. I frågor rörande kemikaliehanteringen bör objektsägaren samverka med miljöinstanser.

De områden som inte är skuggade visar räddningstjänstens ansvarsområden i informationssökningen. Det ligger inom räddningstjänstens ansvarsområde att söka information om underpunkterna räddningstjänst och utsläpp med tillhörande faktorer. Denna information söks lämpligen genom objektsbesök, varvid även objektskänedom erhålls. Frågor rörande underpunkten utsläpp bör diskuteras i samråd med miljöinstanser. Då räddningstjänstens informationssökning är starkt kopplad till den av objektsägaren utförda riskinventeringen är det av stor vikt att räddningstjänsten tar del av denna.

RISKINVENTERING

LIV / HÄLSA					
<u>PERSONAL</u>	<u>RÄDDNINGSTJÄNST</u>	<u>UTRYMNING</u>	<u>AKTIVA SYSTEM</u>	<u>PASSIVA SYSTEM</u>	<u>UTSLÄPP</u>
<ul style="list-style-type: none"> - Rutiner - Utbildning - Antal - Brandsläcknings utrustning - Kontaktperson - Guide 	<ul style="list-style-type: none"> - Riskavstånd - Dimensionerad styrka - Insatstid - Huvudtaktik - Objektskänedom - Kontaktperson - Specialinformation - Insatsinformation - Rutiner 	<ul style="list-style-type: none"> - Utrymningsvägar - Vägledande markeringar - Utrymningslarm - Nödbelysning 	<ul style="list-style-type: none"> - Detektionssystem - Brandgasventilation - Släcksystem 	<ul style="list-style-type: none"> - Brandcellsgränser - Ytskikt 	<ul style="list-style-type: none"> - Kemikalier - Släckvatten - Spridning

EGENDOM				
<u>PERSONAL</u>	<u>RÄDDNINGSTJÄNST</u>	<u>AKTIVA SYSTEM</u>	<u>PASSIVA SYSTEM</u>	<u>PRIORITETSORDNING</u>
<ul style="list-style-type: none"> - Rutiner - Utbildning - Brandsläcknings utrustning - Kontaktperson - Guide 	<ul style="list-style-type: none"> - Dimensionerad styrka - Insatstid - Huvudtaktik - Objektskänedom - Kontaktperson - Specialinformation - Insatsinformation - Rutiner 	<ul style="list-style-type: none"> - Detektionssystem - Brandgasventilation - Släcksystem 	<ul style="list-style-type: none"> - Brandcellsgränser - Ytskikt 	<ul style="list-style-type: none"> - Viktiga objektsdelar

MILJÖ		
<u>PERSONAL</u>	<u>RÄDDNINGSTJÄNST</u>	<u>UTSLÄPP</u>
<ul style="list-style-type: none"> - Rutiner - Utbildning - Kontaktperson - Guide 	<ul style="list-style-type: none"> - Dimensionerad styrka - Insatstid - Huvudtaktik - Objektskänedom - Kontaktperson - Specialinformation - Insatsinformation - Rutiner 	<ul style="list-style-type: none"> - Kemikalier - Släckvatten - Spridning

Bild 2.5.1. Ansvarsfördelning vid informationssökning. De skuggade områdena visar objektsägarens ansvarsområden, de icke skuggade räddningstjänstens.

Ansvarsfördelning vid övrig verksamhet

När informationssökningen är avslutad går insatsplaneringsprocessen in i ett nytt skede. Nu skall informationen utnyttjas för att skapa rutiner för objektspersonalen samt insatsplaner för räddningstjänsten.

Räddningstjänsten har på sitt ansvar att skapa en grundmall för dess insatsplaner. Denna grundmall skall vara utförd i digitalt format och visa hur insatsplanerna skall vara utformade på respektive nivå samt vilken information varje nivå skall innehålla. Skapandet av denna grundmall kan vara en arbetsam process, men genomförs å andra sidan bara en gång. Har man väl skapat grundmallen används denna på samtliga objekt. Räddningstjänsten skall även upprätta en lista över var generell information kan skaffas. Detta kan röra sig om kartor, kvartersplaner etc. Denna allmänna information hämtas bl.a. från kommun och länsstyrelse. Då informationssökning är en kostsam och tidskrävande process är upprättandet av denna lista nödvändig. Tack vare att olika objektsägare utnyttjar samma lista vid upprättandet av insatsplanerna kommer även en standardiserad kvalitetsnivå att skapas.

Objektsägaren har på sitt ansvar att skapa insatsplaner för räddningstjänsten. Den av räddningstjänsten skapade grundmallen skall nu följas. Objektsägaren ansvarar även för uppdatering av insatsplanerna. Det ligger dessutom inom objektsägarens ansvarsområde att skapa väl fungerande rutiner för objektspersonalen vid händelse av en olycka. Förhoppningsvis finns det tillräcklig kompetens inom företaget att själva klara av att uppfylla de ovan angivna kraven. I annat fall måste konsultfirmor eller motsvarande anlitas.

Arbetsgång vid upprättande av rutiner för objektspersonalen

Ett särskilt viktigt syfte för objektsägaren vid insatsplaneringen är att skapa rutiner. Nedan presenteras ett förslag på hur arbetsgången vid upprättandet av dessa skulle kunna se ut. Enligt den ovan beskrivna ansvarsfördelningen ligger det inom objektsägarens ansvarsområde att upprätta rutinerna.

Steg 1: Objektsägaren genomför en riskinventering samt inhämtar den information som åligger honom. Räddningstjänsten inhämtar den information som ligger inom dess ansvarsområde.

Steg 2: En bild av den rådande situationen på objektet erhålls från steg 1, varvid objektsägaren ser vilka rutiner som är i behov av att utvecklas eller nyskapas.

Steg 3: Objektsägaren genomför de i steg 2 beslutade åtgärderna.

Arbetsgång vid upprättande av insatsplaner för räddningstjänsten

Då insatsplaneringens främsta syfte för räddningstjänsten är att skapa insatsplaner presenteras nedan ett förslag på hur arbetsgången vid upprättandet av dessa skulle kunna se ut. Detta förslag överensstämmer väl med den ovan beskrivna ansvarsfördelningen.

Steg 1: Objektsägaren genomför en riskinventering samt inhämtar den information som åligger honom. Räddningstjänsten inhämtar den information som ligger inom dess ansvarsområde.

Steg 2: Objektsägaren får tillgång till information från båda parter.

Steg 3: Objektsägaren sammanställer informationen och upprättar en insatsplan för respektive nivå. Här skall den av räddningstjänsten skapade grundmallen användas.

Steg 4: Räddningstjänsten godkänner insatsplanerna.

För att de upprättade insatsplanerna skall vara aktuella krävs att de hålls korrekt uppdaterade. Som nämnts tidigare är objektsägaren ansvarig för denna verksamhet.

3 Källförteckning

Litteratur

- /1/ Frantzich, Brandskyddsvärdering av vårdanläggningar, Ett riskanalysverktyg, Räddningsverket 2000
- /2/ Miljökänslighetskarta för insats och planering vid olyckor, Pilotstudie från Umeå kommun, Räddningsverket 1999
- /3/ Räddningstaktik, Påverkan och utformning, Räddningsverket 1992
- /4/ Räddningstjänstens insatsplaner, Brandforsk-projekt 419-936, Symposium om insatsplaner 1999-10-12/14

Samtal

- /5/ 24/7-01, Stefan Gustafsson(Vakthavande brandingenjör), Stockholms brandförsvaret
- /6/ 26/7-01, Johan Rigberth(Brandingenjör), Räddningskolan Rosersberg
- /7/ 30/7-01, Magnus Raask(Brandförman), Stockholms brandförsvaret
- /8/ 2/8-01, Göran Andersson(Vakthavande brandingenjör), Stockholms brandförsvaret
- /9/ 6/8-01, Robert Persson(GIS-Tekniker), Räddningstjänsten Dala Mitt
- /10/ 7/8-01, Kent Lundqvist(Brandmästare), Stockholms brandförsvaret
- /11/ 13/8-01, John-Erik Jansson(Räddningschef), Räddningstjänsten Söderhamn
- /12/ 17/8-01, Bertil Nylander(Brandingenjör), Stockholms brandförsvaret
- /13/ 17/8-01, Rickard Hansen(Brandingenjör), Räddningstjänsten Kiruna
- /14/ 23/8-01, Lars-Erik Hansson(Brandman), Gästrike Räddningstjänst
- /15/ 23/8-01, Per Ringqvist(Brandinspektör), Gästrike Räddningstjänst
- /16/ 23/8-01, Mats Granath(Räddningschef), Gästrike Räddningstjänst
- /17/ 7/11-01, Rolf Nilsson(Arkitekt), Byggprojektering Bo Hallman AB