



Myndigheten för
samhällsskydd
och beredskap

Stefan Svensson (red.), Erik Cedergårdh,
Ola Mårtensson, Thomas Winnberg

Taktik, ledning, ledarskap



Stefan Svensson (red.)
Erik Cedergårdh
Ola Mårtensson
Thomas Winnberg

Taktik, ledning, ledarskap

MSB

Att mångfaldiga innehållet i denna bok, helt eller delvis, utan medgivande av MSB är förbjudet enligt lagen (1960:792) om upphovsrätt till litterära och konstnärliga verk. Förbudet gäller varje mångfaldigande genom tryckning, kopiering, bandinspelning etc.

Taktik, ledning, ledarskap

Författare *Stefan Svensson (red.), Erik Cedergårdh,*

Ola Mårtensson, Thomas Winnberg

Språkbearbetning *Anna-Lena Göransson*

Formgivning *Karin Rehman*

Bildredaktör *Kristina Malmstedt-Svensson*

Illustrationer *Per Hardestam*

Foto omslag *Peter Lundgren, MSB.*

Övriga fotografier, se s. 251.

Tryck *AB Danagårds Grafiska, Ödeshög 2009*

Utgivningsår 2005

Andra tryckningen

Beställningsnummer MSB 0015-09

ISBN 978-91-7383-005-8

© 2009, Stefan Svensson, Erik Cedergårdh, Ola Mårtensson,
Thomas Winnberg och MSB

Innehåll

Förord 8

1. Inledning 10

Taktiskt förhållningssätt 11

Flexibel utformning 13

Utnyttja resurserna 17

Uppfatta situationen 18

Fatta beslut 19

Individ och gruppmedlem 21

Tillfredsställ hjälpbehovet 22

2. Problemet 25

3. Räddningsinsatser med hjälpbehovet i fokus 34

Definition av räddningsinsats 34

Exempel 1 36, Exempel 2 39, Exempel 3 40

Objekt och skada 42

Exempel 4 43

Räddningschef och räddningsledare 44

4. Att leda och att bli ledd 48

Arbetsrätt och arbetsledningsrätt 48

Arbetsmiljöansvar 52

Delegation, beslut och myndighetsutövning 54

5. Organisationen, gruppen, ledaren 60

Organisationen 61

Gruppen 64

Gruppenormer 67, Gruppens storlek 69

Ledaren 70

Exempel 5 74, Ledaregenskaper 75

6. Beslut och beslutsfattande 81

Dynamiskt beslutsfattande 83

Experter och noviser 84

Att arbeta med beslut i grupp 86

Exempel 6 87

Fördelat beslutsfattande 90

Stress 92

Etik, moral och värderingar 96

Verklighetens behov av beslut 99

7. Tid och rum 103

Tid 103

Rum 104

Exempel 7 106

Dynamik 108

Tid- och rumsuppfattning 110

Fördröjningar 113

Exempel 8 115, Exempel 9 116

Restriktioner i tiden och rummet 117

Resurstillväxt och aveckling av räddningsinsats 124

Chefens plats 125

Exempel 10 127

Lägesuppfattning 128

Exempel 11 129, Exempel 12 132

8. Att tillgodose hjälpbehovet 135

Skada och objekt 136

Exempel 13 137, Exempel 14 139, Exempel 15 140

Åtgärder 142

Åtgärders tidskonstanter 144

Exempel 16 147

Åtgärder i ett problemlösande system 148

Enheter 150

Uppgifter 155

Att utnyttja resurser effektivt 156

Exempel 17 157

Komplexa system 160

Standardrutiner 163

Exempel 18 164

Principer för effektivt resursutnyttjande 166

Exempel 19 169, Exempel 20 172, Exempel 21 175

9. Att organisera och leda räddningsinsatser 177

Ledningsaktiviteter 177

Verksamhet och utryckningsverksamhet 178

Ledningssystem 182

Nivåer i ledningssystemet 182

Beslutsdomäner 183

Systemledning 186, Insatsledning 189, Exempel 22 190, Exempel 23 192, Exempel 24 193, Exempel 25 194, Uppgiftsledning 194, Exempel 26 195

Rollogik 196

Tidsskala 198

Exempel 27 200

Organisation 201

Ledningskapacitet 202

Exempel 28 205

Att möta hjälpbehov på ett flexibelt sätt 207

Exempel 29 208

Exempel 30 212

Exempel 31 213

Exempel 32 217

Exempel 33 220

10. Att erhålla och bibehålla kontroll 222

Kontroll 222

Villkor för kontroll 225

Målvillkor 225, Observationsvillkor 226, Påverkansvillkor 228, Exempel 34 229, Modellvillkor 230

Grad av kontroll 231

Kontroll och beslut 233

Kontroll och beslutsdomäner 234

Kontroll, förutseende och avgöranden 235

Exempel 35 238

Till sist ... 241

Litteraturlista 243

Sakregister 249

Bildkällor 251

Författarpresentationer



Erik Cedergårdh är brandingenjör och arbetar sedan några år tillbaka med ledningsutveckling och deltar aktivt i den operativa verksamheten inom Räddningstjänsten Storgöteborg som räddningschef i beredskap. Han arbetar också med utveckling av samverkan mellan olika organisationer. Sedan 1996 har han i olika projekt vid Räddningsverket deltagit i den nationella utvecklingen av kommunal räddningstjänst, bland annat som medförfattare till *Grunder för ledning*. Han har även medverkat i boken *Ledning av räddningsinsatser i det komplexa samhället*.



Ola Mårtensson är socionom, filosofie magister och utbildad deltidsbrandman. Han har arbetat som lednings- och ledarskapslärare på Räddningsverkets skola Rosersberg och har drivit ett eget företag inom organisationsutveckling. Idag arbetar han som verksamhetschef för Institutet Räddningstjänstens Ledarskapsutveckling, IRL. Ola är författare till Räddningsverkets FoU rapport *Räddningsstyrkans inre liv*, som handlar om räddningstjänstens företagskultur.



Stefan Svensson har arbetat för Räddningsverket sedan 1990 och är nu anställd vid MSB i Revinge. Han är brandingenjör och disputerade 2002 vid Avdelningen för Brandteknik vid Lunds Universitet. Han är också författare till böckerna *Brandgasventilation* och *Staber och stabsarbete vid kriser, risker och olyckor*, och har medverkat i boken *Ledning av räddningsinsatser i det komplexa samhället*. Stefan arbetar även som deltidsbrandman.



Thomas Winnberg arbetar inom Södertörns brandförsvärsförbund som ställföreträdande produktionschef. I arbetsuppgifterna ingår förebyggande och uttryckande verksamhet. Sedan 1996 har han deltagit i den nationella utvecklingen av kommunal räddningstjänst i olika projekt vid Räddningsverket. Thomas deltar även i utbildningen av ledningspersonal till internationella räddningsinsatser. Han har även medverkat i boken *Ledning av räddningsinsatser i det komplexa samhället*.

Förord

För den oinvidge kan en räddningsinsats te sig som ett virrvarr av fordon, utrustning, personal, rök och skadade människor. Människor skriker på hjälp, räddningspersonal agerar till synes planlöst och fordon är placerade mer eller mindre slumpmässigt. Men bakom detta virrvarr döljer sig en plan, en tanke eller en idé om hur räddningspersonalen tillsammans med sin utrustning ska kunna åstadkomma vissa saker på skadaplatsen, på ett så effektivt sätt som möjligt. Personalen är utbildad och tränad och motivationen är ofta hög.

Genomförandet av räddningsinsatser bygger till stor del på beprövad erfarenhet och utbildning av räddningspersonal har ett stort inslag av praktisk träning. Under senare år har dock intresset väckts att på mer vetenskapliga grunder angripa skyddstekniska problem, inklusive räddningsinsatser, utifrån såväl tekniska som humanistiska aspekter.

Forskningen, utvecklingen, erfarenheterna samt det allmänna kunskapsflödet inom områdena taktik, ledning och ledarskap, har kommit så långt att det kan finnas anledning att ta ett samlat grepp. De allra flesta arbeten inom dessa områden sker normalt utifrån respektive områdes horisont – ledarskap betraktas från ett ledarskapsperspektiv, ledning från ett ledningsperspektiv och taktik från något slags taktiskt perspektiv. Men det kan finnas anledning att skapa förutsättningar att kunna korsbefrukta och därigenom förnya synen på genomförandet av räddningsinsatser. Det är viktigt för chefer i en räddningsorganisation att ha gedigna kunskaper kring och förståelse för såväl taktik som ledning och ledarskap. Dessutom måste man ha insikter i hur dessa olika områden påverkar varandra – allt för att kunna genomföra räddningsinsatser så effektivt som möjligt.

Taktik, ledning, ledarskap riktar sig främst till chefer inom kommunens organisation för räddningstjänst. Chefsrollen är ofta en utmaning, i synnerhet i samband med kommunal räddningstjänst. Det är mycket chefer ska ha kunskap om och det är mycket att tänka på och ta hänsyn till. Arbetet i samband med räddningsinsatser sker under stor tidspress och i

miljöer med stora risker. Men bortsett från tidsaspekten skiljer sig denna chefsroll i princip inte från chefsroller i andra typer av organisationer. Det handlar i grund och botten om att fatta medvetna beslut och att ta konsekvenserna av de beslut som fattas.

Vi har försökt att behandla den kunskap som vi anser fundamental för vilken chef som helst inom kommunens organisation för räddningstjänst. Fokus är på genomförandet av räddningsinsatser och de förberedelser som på olika sätt krävs för detta. Vi har skrivit om sådant som kan tyckas tämligen uppenbart; räddningsinsatsen, åtgärder, enheter, uppgifter, taktiska principer, standardrutiner, ledning, ledningssystem samt ledarskap. Men vi har också försökt ta upp ett antal mindre uppenbara, men inte desto mindre viktiga aspekter. Detta omfattar till exempel frågor kring tid och rum, situationsuppfattningar och situationsbeskrivningar, kontrollproblematik, etik, beslut och beslutsfattande samt arbetsrätt.

Vi hoppas att Du som läsare ska finna detta intressant och berikande och att Du, precis som vi, kan se dessa olika områdens relevans för kommunens organisation för räddningstjänst.

Vi önskar Dig lycka till med läsningen och att Du som läsare tar tillfället i akt och reflekterar över bokens innehåll, tar tag i och driver utvecklingen framåt.

Många har på olika sätt bidragit till denna boks tillkomst. Vi skulle därför vilja passa på att tacka Livet, Olle, Per, Pär, Jan, Lars, P-A, Patrik, Britt, Ulrika, Staffan, Maria, Kristina, Ann, Gerry, Mamma, Samuel, Christian, Pia, Hans-Gösta, Mikael, Annika, Sören, Karin, Christer, Åsa, Berndt, Thomas, Åke, Kjell, Mats, Leif, Monica, Tommy, Pappa, Helena, Dennis, Anna-Lena och inte minst alla våra barn, hundar och katter.

Stefan Svensson
Erik Cedergårdh
Ola Mårtensson
Thomas Winnberg

1. Inledning

Att genomföra en räddningsinsats innebär att människor och utrustning mobiliseras, att bedömningar görs, beslut fattas och åtgärder vidtas. Ofta sker mobilisering, bedömningar, beslutsfattande och genomförande av beslut och åtgärder under tidspress och i miljöer med stora risker. Taktik, ledning och ledarskap vid räddningsinsatser skiljer sig i grund och botten inte från motsvarande arbete vid andra typer av verksamheter. Den skillnad som finns kan sägas ligga i att arbete under krisartade förhållanden är den normala situationen för räddningstjänstens arbetsförhållanden, åtminstone i termer av kris för tredje person. Tidsaspekten kan ofta vara kritisk och såväl människoliv som stora ekonomiska värden kan stå på spel. Beslut ska med andra ord ofta fattas på kort tid och med höga insatser, vilket ställer en rad speciella krav på såväl de individer som ingår i räddningsorganisationen som på organisationen i sig.

Lagen om skydd mot olyckor reglerar samhällets behov av hjälp till skydd mot olyckor. Det hjälpbehov som är påkallat till följd av olyckor som inträffar måste stå i fokus. Det finns inget självändamål i att ha en organisation för att bedriva kommunal räddningstjänst eller för att genomföra kommunala räddningsinsatser. Utgångspunkten måste vara att skydda och rädda, och kommunens organisation för räddningstjänst måste anpassa sig därefter. Vikten av att förhindra att olyckor överhuvudtaget uppstår är givetvis stor. Samtidigt måste det finnas en organisation som kan erbjuda hjälp när enskilda eller andra organisationer inte själva kan hantera de olyckor som trots allt uppstår. Ännu så länge går det inte att helt förhindra att olika typer av olyckor uppstår.

Låt oss börja med en översikt över bokens innehåll. Det som beskrivs i detta kapitel kommer att behandlas utförligare längre fram.

Taktiskt förhållningssätt

En olycka inträffar och någon behöver hjälp. En räddningsinsats initieras, en räddningsledare utses och kommunens organisation för räddningstjänst beger sig till olycksplatsen för att erbjuda den efterfrågade hjälpen. Det gäller att på bästa sätt utnyttja de tillgängliga resurserna för att erhålla och bibehålla kontroll över händelserna. Det innebär att samtliga individer och enheter som är involverade i räddningsinsatsen har ett taktiskt förhållningssätt gentemot den hjälp de erbjuder. Så måste till exempel de som arbetar i en ledningscentral vara taktiska i sina överväganden mellan pågående räddningsinsatser, hjälpbehovet, riskbilden och i att hålla beredskap för eventuellt fler olyckor som kan uppstå. Räddningsledaren måste vara taktisk i sitt arbete med att fatta beslut om vilka åtgärder som ska prioriteras, inom ramarna för räddningsinsatsen. Och även till exempel en kemdykarledare måste vara taktisk i hur han eller hon hanterar de uppgifter som kemdykarna utför. Hela systemet måste genomsyras av ett taktiskt förhållningssätt.

Var är då ett taktiskt förhållningssätt? Jo, det handlar helt enkelt om att på bästa sätt utnyttja de förhållanden situationen erbjuder. Att i så stor utsträckning som möjligt vända dåliga förutsättningar eller mindre fördelaktiga förhållanden till fördelar. Att kunna hålla flera bollar i luften och kunna avgöra vilken boll som ska hanteras först, i avvägning gentemot alla andra bollar och till övriga behov. Att kunna fatta medvetna och väl övervägda beslut som på olika sätt föregriper händelseutvecklingen.

Ett taktiskt förhållningssätt är en förutsättning för att kunna erhålla och bibehålla kontroll. Kontroll är i stor utsträckning knutet till beslutsfattande och till förmågan att skapa mentala bilder av situationen och hur denna ska hanteras. Genom att tidigt under insatsen ta hänsyn till information, ofta i form av synintryck, och framförallt till den kunskap som individerna i systemet besitter, skapas ett slags mental kontroll. Förmågan till sådana mentala bilder av händelseförloppet och tänkbara händelseutvecklingar är ofta avgörande för resultatet av räddningsinsatsen. Men kontroll handlar också om att rent fysiskt hantera händelser och skeenden i samband mer räddningsinsatser.

Graden av kontroll kommer att variera under räddningsin-

satsens gång och mellan olika individer. De allra flesta har förmåga att ta åtminstone viss hänsyn till tidigare handlingar och väljer nästa handling för att matcha den föregående. Val av nästa handling görs i beaktande av möjliga effekter av handlingen och planer används som bas för val av handlingar. De allra flesta kan också beakta mer än ett mål när beslut ska fattas. Men alla klarar inte av att ta hänsyn, varken till föregående händelser eller till förväntade utfall. Valet av nästa händelse är till synes slumpartat och endast ett mål i taget beaktas. Vissa individer kan vara fullt medvetna om vad som händer och gör överlagda planer för att hantera situationen. Vissa typer av situationer kräver också initiering, genomförande och koordinering av speciella handlingar. Händelsehorisonten måste i sådana fall omfatta såväl föregående händelser som framtida utvecklingar.

Man kan också ha stor hjälp av en modell över situationen som beskriver och förklarar skeendet. Det kan vara en mental modell med olika grad av abstraktion, men det kan också vara en fysisk modell som beskriver de faktiska förhållandena, till exempel en ritning över en byggnad eller över skadeförloppet. Individens förmåga att skapa sådana modeller bygger bland annat på ingående kunskaper kring resursers kapacitet och effekten av olika åtgärder. Samtliga individer som är involverade i räddningsinsatsen måste ha grundläggande förståelse för olyckor och för hur olika typer av händelseförlopp kan påverkas. Med hjälp av avsikt med insats talar högre chef om vad som ska uppnås med räddningsinsatsen. Med hjälp av avsikten med insatsen, förtydligar högre chef vilka ramar räddningsinsatsen har att hålla sig inom, med avseende på tid, resurs, inriktning, m.m. Genom tydliga mål med insatsen pekar chefen för insatsen ut vad som ska uppnås vid den enskilda räddningsinsatsen. Såväl avsikt med insatsen som mål med insatsen är viktiga verktyg för att få händelseutvecklingen att gå i önskad riktning, dvs. för att erhålla och bibehålla kontroll.

Syftet med att genomföra räddningsinsatsen är att med hjälp av tillgängliga resurser erhålla och bibehålla kontroll. Hela förloppet, från det att kommunens organisation för räddningstjänst görs uppmärksam på att någon behöver hjälp, till utlarmningen och händelseförloppet på skadeplatsen, måste också bygga på möjligheten att faktiskt kunna påverka händelseutvecklingen.

Kvaliteten på den information som ges och fås är ofta avgörande för resultatet av räddningsinsatsen. Utan bra information går det inte att skapa korrekta modeller, påverka och därmed erhålla och bibehålla kontroll. I brist på information kan man dock behöva göra vissa antaganden. Men ju mer eller bättre fakta, desto färre antaganden behöver göras.

Någon gång på vägen mot att erhålla och bibehålla kontroll, måste man fatta beslut. Räddningschefen ger en ram för de enskilda räddningsinsatserna, med hjälp av bland annat avsikt med insatsen, tidsförhållanden, vilken geografi som avses samt tillgängliga resurser. Räddningsledaren behöver ha tydliga och realistiska mål med insatsen. En sektorchef ska utifrån dessa mål göra vissa ställningstaganden. Och en gruppchef måste bland annat kunna ge tydliga anvisningar till sin personal eller bestämma vad som ska prioriteras inom ramarna för gruppens uppgifter, osv.

För att kunna erhålla och bibehålla kontroll, måste samtliga nedanstående kriterier vara uppfyllda:

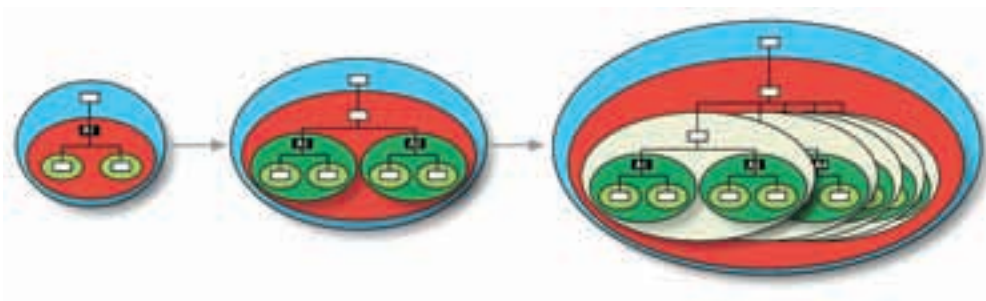
- Det måste finnas ett mål.
- Det måste vara möjligt att bestämma systemets tillstånd.
- Det måste vara möjligt att förändra tillståndet i detta system.
- Det måste finnas en modell av systemet.

I grund och botten avser kontroll förmågan att få något att uppföra sig som förväntat och att förstå varför. Kontroll handlar således i stor utsträckning om kompetens, kunskap och ett taktiskt förhållningssätt.

Flexibel utformning

Ett effektivt insatsarbete kräver att man kan anpassa organisationen utifrån situationen. Hela insatsarbetet måste inriktas mot att erbjuda den hjälp som behövs bäst i den aktuella situationen. Utifrån hjälpbehovet inriktas arbetet mot att erhålla och bibehålla kontroll.

När man fördelar uppgifter och befogenheter mellan olika individer i samband med räddningsinsatser, måste detta ske på ett sådant sätt att det konkreta skadeavhjälpande arbetet kan ske utan avbrott. Fördelning av uppgifter och befogenheter och uppbyggnaden av en organisation på skadeplatsen



*Uppväxling uppåt
och på bredden.*

måste göras så att det skadeavhjälpande arbetet underlättas. Uppbyggnaden av organisationen och uppväxlingen av en räddningsinsats måste ske uppåt i systemet, samtidigt som det sker på bredden. Underordnade chefer kommer då att avlastas i ledningsarbetet utan att detta inverkar negativt på arbetet. Förutsättningarna för att kunna öka förmågan att leda systemet blir också större om uppbyggnaden sker uppåt. Då kommer rollen för de enskilda individerna att vara likartad under hela uppbyggnadsskedet. Rollerna kommer inte att förändras för de individer som redan är insatta vid olyckan. Man kan tala om rollogik, dvs. att de förväntningar som finns på varje individ vid olika tillfällen är så pass likartade att de upplevs som rimliga för den enskilda individen att verka i, vilket är en viktig aspekt på det sociala sammanhang som en räddningsinsats är – individer (chefer) måste känna trygghet i sin roll. Förväntningarna ska med andra ord vara logiska för individen mellan olika tillfällen. Men rollogik innebär också att dessa rimliga rollförväntningar på individerna bör vara likartade för en och samma individ under olika skeden under till exempel en räddningsinsats.

Då en räddningsinsats ”växlas upp”, flyttas befogenheten att hantera mål med insatsen (MMI) uppåt i systemet. För beslutsdomänerna uppgiftsledning kvarstår övriga befogenheter, i linje med rollogiken. Om ytterligare behov av enheter uppstår, behöver fler beslutsdomäner uppgiftsledning skapas, utifrån bland annat beaktande av span-of-control. Detta innebär att uppgiftsledning kan betraktas utifrån olika upplösningsgrad. Mål med insatsen (MMI) tillhör således beslutsdomänen insatsledning och avsikt med insats (AMI) tillhör beslutsdomänen systemledning. Behövs ytterligare ledningskapacitet för dessa beslutsdomäner, tillförs en eller

flera staber. Observera dock att det bör vara olika staber för systemledningen respektive insatsledningen.

Det går att identifiera tre typer av beslutsdomäner. Beslutsdomänen talar om för oss vilka befogenheter som tilldelats, dvs. hur mycket tid, hur stort rum eller vilken typ av frågor, problem eller information domänen har befogenhet att hantera och kan påverka, direkt eller indirekt. För varje sådan typ av beslutsdomän kan man beskriva ett visst innehåll, i praktiken de befogenheter individen har att hantera.

Beslutsdomänen systemledning omfattar att kontinuerligt definiera, värdera och bestämma hela organisationens roll i förhållande till situationen och andra organisationer i samhället. Systemledningens uppgift är också att på olika sätt och i olika former initiera räddningsinsatser, utse räddningsledare och definiera och ge ram för insats i termer av avsikt med insats (AMI), resurs, tid och geografi. Systemledningen ska väga eventuellt pågående räddningsinsatser mot riskbilden och beredskapsproduktionen. Men framförallt ska beslutsdomänen systemledning se till så att det totala hjälpbehovet blir tillgodosett.

Beslutsdomänen insatsledning omfattar i huvudsak att besluta om mål med insatsen (MMI) samt att besluta om och fördela uppgifter till de organisatoriska delar som är knutna till insatsen. I detta ingår att samordna det arbete dessa organisatoriska delar utför. Här ingår också att, vid behov, ge direktiv och instruktioner av praktisk, verkställande karaktär eller som övrigt krävs för att kunna koordinera arbetet på skadeplassen. Insatsledningen har dock att rätta sig efter de anvisningar och riktlinjer som ges av systemledningen.

Beslutsdomänen uppgiftsledning har i huvudsak att leda organisatorisk del i genomförandet av de uppgifter som tilldelats av beslutsdomänen insatsledning, baserat på MMI. Utifrån den eller de uppgifter som ges av insatsledningen, måste uppgiftsledningen organisera sig på ett sådant sätt att dessa tilldelade uppgifter kan genomföras på ett så effektivt sätt som möjligt. I vissa fall kräver situationen ytterligare beslutsdomäner uppgiftsledning. Redan verksamma beslutsdomäner uppgiftsledning kvarstår och ytterligare beslutsdomäner uppgiftsledning tillförs i en vidare upplösningsgrad. I sådana fall kommer högre beslutsdomän uppgiftsledning att tilldela uppgifter till lägre beslutsdomän uppgiftsledning. Beslutsdo-

mänerna uppgiftsledning kan således hanteras i olika upplösningsskallgrader.

Ledningskapacitet handlar om systemets kapacitet att hantera sig själv gentemot omvärlden. Det finns olika sätt att öka ledningskapaciteten i en organisation. Såväl för beslutsdomänen systemledning som för beslutsdomänen insatsledning kan ledningskapaciteten ökas genom att man tillför en stab. För beslutsdomänen uppgiftsledning kan ledningskapaciteten ökas på fler sätt. Ett vanligt alternativ är att initiera flera beslutsfattare. Därigenom uppstår flera beslutsdomäner uppgiftsledning. Därmed kan man tala om uppgiftsledning i olika upplösningsskallgrad. Denna uppdelning och uppväxling måste ske med beaktande av rollogiken.

Utryckningsverksamheten är i de allra flesta fall organiserad i en linjeorganisation eller en linjestabsorganisation. Genom någon av dessa typer av organisationer skapas tydliga vägar för informationsflöden och fördelning av befogenheter är ofta lätt att definiera. Detta sätt att organisera sig ställer dock stora krav på att samtliga inblandade kan samarbeta, bland annat om de uppgifter som ska utföras och om fördelning av resurser.

Tidsskala kan definieras som tidsförhållandet mellan den tidpunkt man varseblir en situation och till dess att man får kunskap om resultatet av den eller de åtgärder man vidtar. Tidsskalan är inte bara ett mått på hur lång framförhållningen är. Den är också ett mått på reaktionshastigheten, från intryck eller information, via bedömande och beslut. Tidsskalan beskriver helt enkelt inom vilken tidsrymd viss information, vissa beslut eller befogenheter är giltiga. Varje beslutsdomän måste kunna hantera flera olika tidsskallor, där dock övergripande beslutsdomän sätter gräns för hur lång tidsskala underordnad beslutsdomän kan hantera. Längre tidsskallor sätter gräns för kortare tidsskallor.

Även beredskapsproduktionen måste hanteras av systemet. Med beredskapsproduktion menas den verksamhet som bland annat omfattar att upprätthålla en viss beredskap, i form av personal och övriga resurser, för att i händelse av olyckor kunna bege sig till en olycksplats och erbjuda den hjälp som behövs. Dessutom måste det ske en ständig avvägning av riskbilden.

Ledningssystemet är den del av utryckningsverksamheten som hanterar fördelning av befogenheter, resurser m.m. och

som styr uttryckningsverksamheten. Utryckningsverksamheten omfattar hela den verksamhet som behövs för att tillgodose hjälpbehovet, inklusive teknik, kompetens m.m. I uttryckningsverksamheten ingår också det som kallas ledning, dvs. en medveten påverkan på ett system bestående av människor och teknik, som sker genom bland annat kontinuerlig planering, genomförande och uppföljning. Det är således genom ledning som uttryckningsverksamheten hanteras och styrs.

Ledning är en medveten påverkan på system bestående av människor och teknik och innebär att ett antal aktiviteter ska hanteras. För att uppfylla de krav och förväntningar som ställs på en chef, ska denne i utövande av ledning

- bestämma väg,
- visa väg,
- skapa förutsättningar samt
- följa upp och korrigera.

Dessa ledningsaktiviteter är likartade, oavsett chef i ledningssystemet.

Utnyttja resurserna

Hela resonemanget kring en flexibel utformning av räddningsinsatser och ett taktiskt förhållningssätt, baseras på behovet av att kunna utnyttja resurser så effektivt som möjligt. Resurser kan hanteras och användas utifrån planer eller standardrutiner. Men i vissa fall måste man ha en större grad av flexibilitet i hur resurserna används. Detta bygger på att man är väl förtrogen med resursernas kapacitet, bland annat i förhållande till vad man vill åstadkomma i den aktuella situationen. Man måste också ha en god förståelse för situationen som sådan, vilket är ett viktigt grundelement i resonemanget ovan om kontroll. Utan kunskaper och förståelse för resursernas kapacitet och för situationens krav och behov utifrån tänkbara händelseutvecklingar, går det inte att erhålla och bibehålla kontroll.

Av praktiska skäl delas resurser normalt in i enheter, i syfte att göra resurserna hanterbara ur ett ledningsperspektiv. Enheten kan definieras hur man önskar, även om det normalt är lämpligt att ha fördefinierade enheter som på olika sätt kan hanteras på skådeplatsen.

En eller flera enheter tilldelas en eller flera uppgifter och vidtar vissa åtgärder. Åtgärden är den minsta beståndsdel som ska hanteras ur ett taktiskt perspektiv. Man måste skilja mellan vad som ska åstadkommas, dvs. åtgärden, och hur detta ska åstadkommas, dvs. med hjälp av enheten.

Vad man avser att åstadkomma i samband med räddningsinsatser baseras på en viss skada eller ett visst skadeförlopp vid ett visst objekt. Resurserna (enheterna) ska således hanteras på ett så bra sätt som möjligt utifrån behovet i situationen, där skadan vid objektet ger viktiga ingångsvärden. Som chef måste man därför ha kunskaper om resursernas kapacitet, om objektet och hur olika typer av skador utvecklas eller kan utvecklas i olika typer av objekt och beroende på vilka åtgärder man väljer att sätta in mot en viss skada i ett visst objekt. En och samma åtgärd kan ha olika inverkan på skadeförloppet, bland annat beroende på vilket objektet är. Detta medför att standardrutiner, mallar och checklistor måste användas med försiktighet.

Uppfatta situationen

Det går inte att planera för alla tänkbara situationer. Det går i synnerhet inte att planera för otänkbara situationer. Mycket av arbetet i samband med räddningsinsatser måste således baseras på att man kontinuerligt får och tar hänsyn till information från omgivningen, information om allt som kan vara av vikt för arbetet. Det kan röra väderleksförhållandena, resursernas kapacitet, byggnaders brandtekniska kvaliteter, kemiska ämnen, drabbade människors behov eller den egna organisationens behov. Man kan säga att hela systemet som hanterar olyckor och risker bör ha en någotsånär likartad uppfattning om läget.

Förmågan att hantera situationen blir aldrig bättre än den uppfattning man har av situationen. För att kunna fatta korrekta beslut, måste man kunna skapa sig en så korrekt uppfattning som möjligt av situationen. En bristfällig uppfattning leder till bristfällig hantering. Det går som regel inte att kompensera en bristfällig uppfattning om situationen med andra åtgärder. Att skapa sig en uppfattning av situationen omfattar mycket mer än att endast skapa sig ögonblicksbilder. Istället för ögonblicksbilder är det i de allra flesta fall viktigare och mer relevant att skapa sig en modell över situationen och hur

denna kan utveckla sig, vilket också är en viktig del i att erhålla och bibehålla kontroll. Utan möjlighet att bestämma tillståndet, dvs. att uppfatta läget, går det inte att erhålla och bibehålla kontroll i någon högre utsträckning eller med någon större tillförlitlighet.

För att åstadkomma effektiva räddningsinsatser och för att agera istället för att parera krävs förmåga att snabbt kunna identifiera de variabler och parametrar som påverkar situationen.

Faktorer kring tid och tidsberoende som bör beaktas är bland annat,

- hastigheten med vilken olyckan utvecklas över tiden,
- hastigheten med vilken riskbilden förändras över tiden,
- det tidsintervall under vilket hela eller delar av systemet kan hantera sig självt utan att behöva någon form av insignal eller stimulans av andra delar,
- erforderlig tid för att aktivera eller färdigställa ledningssystemet, samt
- olika nivåers varierande behov i tiden och rummet, såsom varierande behov beträffande detaljrikedom i informationsflödet.

Vid dimensionering av till exempel ett ledningssystem bör således inte endast systemets förmåga att inleda insatser beaktas. Förmågan att utöva ledning över tiden, dvs. att initiera, fullfölja och avsluta insatsen och att upprätthålla beredskap i förhållande till riskbild, måste också beaktas. Ledningssystemet måste ges en uthållighet motsvarande varaktigheten hos de olycksförlopp som ligger till grund för dimensioneringen.

Man ska dessutom ha i åtanke att tiden och rummet hänger samman. Ju längre tid som måste hanteras, desto större blir normalt även rummet, dvs. den geografiska utbredningen. Och i slutändan handlar det om att fatta beslut som har en viss giltighet i tiden och rummet.

Fatta beslut

De beslut som fattas i samband med räddningsinsatser tas normalt i en dynamisk miljö. Besluten fattas i ett visst sammanhang. De påverkas av det som har skett tidigare och vad som pågår vid tiden för beslutsfattande. Besluten och de åtgär-

der de resulterar i påverkar händelser på kort och lång sikt.

Som ingångsvärden för att fatta korrekta och bra beslut måste man, förutom situationens krav och behov, även ta hänsyn till etiska och moraliska värderingar och till inom- och utomorganisatoriska regler och normer. Dessutom måste man vara medveten om att stress kommer att påverka samtliga individer som på olika sätt är inblandade i genomförandet av räddningsinsatser. Stress kan inverka både positivt och negativt. Ofta kan en viss grad av stress vara positivt, men det kan vara svårt att själv avgöra när man har nått den egna tröskeln. Omgivningen kan dock bli smärtsamt medveten om att chefens stresströskel är nådd, eftersom de beslut som då fattas ofta är irrationella.

Taktik, ledning och ledarskap är starkt förknippat med att fatta beslut. Det som är väsentligt att ha i åtanke när det gäller beslut och beslutsfattande är bland annat att de frågor som måste hanteras är så komplexa att en ensam individ sällan kan hantera samtliga de beslut som krävs för att erhålla och bibehålla kontroll. Normalt finns det anledning att fördela olika typer av beslut eller befogenheter mellan flera olika individer. Begreppet beslutsdomäner används som ett samlingsbegrepp för det befogenhetsomfång som är förknippat med beslutsfattandet. Olika chefer har olika beslutsdomäner. Beslutsdomänerna kan utgöra delmängder av varandra. En underställd chefs beslutsdomän ingår således som en delmängd i en överordnad chefs beslutsdomän. Omfånget i dessa beslutsdomäner begränsas av att en enskild individ endast kan påverka ett begränsat område och att en enskild individ endast kan behandla en viss begränsad mängd information.

På grund av beslutens, ansvarets och informationens karaktär finns i vissa fall ett behov av att hantera besluten i grupp. Även om gruppbeslut normalt inte används – för tydligheten i ledningssystemet måste ett beslut kunna knytas till en viss individ – kan det vara nödvändigt att flera individer tillsammans arbetar med informationen, är överens om de beslut som fattas och tar ett gemensamt ansvar för beslutens genomförande. Brist på tid m.m. kan göra att det inte finns utrymme att lägga allt för mycket kraft och möda på att skapa en gemensam förståelse för de beslut som fattas – chef är alltid ensam ansvarig för beslut. Effektiviteten i ledningssystemet bygger dock på lojalitet gentemot fattade beslut.

Det finns skillnader mellan experters och novisers sätt att fatta beslut. Skillnaden ligger huvudsakligen i hur individer med olika grad av erfarenhet eller kompetens hanterar information och beslutsunderlag. Själva beslutsfattandet är likartat, men en expert inom ett visst område har normalt en bättre förmåga att använda korrekt eller relevant information för sitt beslut. Observera dock att en expert inom ett visst område sällan är expert inom ett annat område. Man kan således i vissa fall behöva engagera flera olika experter för att hantera en komplex situation.

Man kan också tala om dynamiskt beslutsfattande, dvs. att beslut fattas i situationer som är tidsberoende och att det ofta krävs flera beslut i sekvens som är riktade mot samma mål och att beslutsfattaren får information om de olika beslutens inverkan på situationen. Dessutom förändras situationen med tiden dels som en följd av de beslut som fattas, dels av sig själv.

I samband med räddningsinsatser måste beslut ofta fattas efterhand som nya behov uppstår. Helst bör man kanske till och med fatta beslut innan ett behov har uppstått. Frågan om tidsskalor är återigen aktuell. Högre systemnivåer måste kunna hantera längre tidsskalor och därmed också skapa förutsättningar för hela systemet att fungera. Dessutom måste man vara medveten om fördröjningar mellan beslut om en viss åtgärd och effekten av åtgärden. Alla handlingar och beslut tar tid i anspråk. Under denna tid sker saker, såväl avsiktligt som oavsiktligt.

Individ och gruppmedlem

Arbetet i samband med räddningsinsatser bygger på förmågan att organisera resurserna på ett ändamålsenligt sätt. Organisationen är viktig för att de individer och grupper som ingår i organisationen ska kunna se sina roller i ett större sammanhang. Organisationen skapar på detta sätt trygghet för individen.

Själva grundidén med organisationer är att man genom samarbete mellan individer ska nå mål effektivare än genom individuella ansträngningar. Effekten av att flera individer samarbetar med ett gemensamt mål i sikte, är större än om varje individ arbetar för sig, även om arbetet sker mot samma mål.

En formell organisation kännetecknas generellt av att det

finns en arbetsfördelning och att individerna på olika sätt är specialiserade, att arbetet sker samordnat och är styrt, att det finns ett mer eller mindre uttalat ledarskap – någon är ledare och andra följer ledaren – samt att det finns ett eller flera mål med verksamheten.

Individer tillhör olika typer av grupper och deltar i olika grupprocesser. Grupprocesserna handlar om relationer mellan medlemmarna, som till exempel hantering av konflikter mellan uppkomna fraktioner eller fördelningen av inflytande från medlemmarna i en beslutsprocess. Även gruppens storlek påverkar hur gruppen fungerar.

Det är i stor utsträckning chefernas ansvar att se till så att kommunens organisation för räddningstjänst fungerar effektivt. Chefer måste således kunna använda ledarskap och olika ledarstilar för att hantera organisationen. Det finns inget självändamål i att ha en kommunal organisation för räddningstjänst. Organisationen finns för att tillfredsställa behovet av skydd och säkerhet.

I organisationen regleras arbetet utifrån arbetsrättens regler och riktlinjer. Normalt finns här någon form av överenskommelse mellan arbetsgivare och arbetstagare. En sådan överenskommelse bygger normalt på lojalitet, dvs. att arbetstagaren ska utföra arbete åt eller för arbetsgivaren och att detta arbete sker mot lön eller motsvarande. Räddningsledarens befogenheter riktar sig i första hand mot tredje man, medan arbetsrättens regler riktar sig mot den egna organisationen. Det väsentliga är att arbetet i samband med räddningsinsatser kan ske effektivt och ändamålsenligt, med fokus på hjälpbehovet.

Tillfredsställ hjälpbehovet

En olycka inträffar och någon behöver hjälp. Utifrån detta behov skapas räddningsinsatser där kommunens organisation för räddningstjänst ställer sina resurser till förfogande för att ställa till rätta något som har gått fel. Här ingår att i varje enskilt fall definiera själva räddningsinsatsen, dvs. i princip att avgöra om hjälpbehovet uppfyller kriterierna för vad som är räddningstjänst och vad som då föranleder att kommunens organisation för räddningstjänst ställer sina tjänster till förfogande. När räddningsinsatsen och dess omfång konkretiseras,

måste man bland annat överväga objektets storlek och typ, storleken på skadeområdet, tillgängliga resurser samt olika organisatoriska aspekter.

Med hjälp av räddningsinsatsen ska man erhålla och bibehålla kontroll, genom att tillgängliga resurser används på bästa möjliga sätt. I detta ligger att ta hänsyn till ett stort antal faktorer och parametrar.

Det är inte alltid lätt att tillfredsställa samhällets behov av skydd. En ensam individ eller en enskild organisation kan inte hantera hela den spännvidd av problem och frågeställningar som uppstår i samband med räddningsinsatser. Räddningsinsatser måste bygga på samarbete och samverkan mellan flera olika individer och flera olika organisationer. Därför behövs kunskap och förståelse för dessa olika individers och organisationers förutsättningar.

Man bör också ha i åtanke att kvaliteten i räddningsinsatsen till viss del avgörs av tredje man och hur den som är i behov av hjälp uppfattar den erbjudna hjälpen.



2. Problemet

– Stort larm, automatiskt brandlarm, Saluhallen, Lilla Tvärgatan 9.

Klockan är 05.01 på morgonen och belysningen tänds på huvudbrandstationen i Allmänsta.

Andersson lyfter luren i vagnhallen och pratar kort med SOS.

– Vi har fått in ett automatiskt brandlarm från Saluhallen. En väktare befann sig i närheten och han möter upp på platsen.

En minut senare rullar fordonen ut ur vagnhallen.

– Adam 1 från 101; 101 och 103 åker på automatlarm Saluhallen, Lilla Tvärgatan 9.

Saluhallen ligger i centrum av Allmänsta, endast någon minuts körväg från brandstationen. Centralapparaten är placerad innanför en dörr intill lastbryggan på en sidogata och fordonen beger sig dit.¹

Framme på platsen parkerar fordonen på Torget och Andersson och Johansson följer med väktaren fram till centralapparaten.

Efter någon minuts överläggning kommer de fram till att den berörda sektionen befinner sig i en annan fastighet, belägen på motsatta sidan om Lilla Tvärgatan, Storgatan 68.

Andersson, som nu betraktar sig själv som räddningsledare,² beger sig tillsammans med väktaren till Varuhuset. När de kliver in i entrén känner de röklukt. Andersson ropar via radion upp Johansson som fortfarande befinner sig vid centralapparaten.

Allmänsta är en kommun någonstans i Sverige. I kommunen finns två mindre orter, Närby och Fjärrby. I tätorten Allmänsta finns en organisation för kommunens räddningstjänst med såväl heltids- som deltids-

¹ En korrekt och relevant lägesuppfattning är viktig under hela räddningsinsatsen, men kanske i synnerhet under insatsens första skede. Insatsplaner, som kan vara en viktig del av lägesuppfattningen, kan ofta göra att räddningstjänstpersonalen på väg till olycksplatsen kan få den information som behövs om objektet, i syfte att skapa sig en bild över olyckan, tänkbara angreppsvägar m.m. Objektskänning är grundläggande ingångsvärden vid en räddningsinsats, oavsett vad objektet är. Och man ska också komma ihåg att det är skillnad på skada och objekt.

² Frågan om vem som är räddningsledare är knuten till lagen om skydd mot olyckor och till visst ansvar och vissa befogenheter som anges här. En minst lika viktig fråga berör arbetsmiljöansvaret och vem som har rätt att utöva arbetsledning.



anställd personal och i Närby och Fjärrby finns deltidanställd personal. Räddningschefen, Petersson, har varit chef för organisationen under flera år. Han har stor erfarenhet från större orter och en gedigen grund- och vidareutbildning. Till sin hjälp har han bland annat Olsson som har arbetat i kommunen ett antal år. Olsson har jour i hemmet var fjärde vecka, så även just nu. Högste chef på brandstationen när Petersson eller Olsson inte är närvarande, är Andersson och till sin hjälp har denne ett antal chefer under sig, bland annat Johansson.

– Johansson, säger Andersson bryskt, jag vill att du tar med dig 101 och 103 till Storgatan 68, snabba ryck för en gångs skull. Jag har röklukt i Varuhuset, i bottenplan. Anslut till mig i entrén.

– Måste man alltid köra med mig på det här sättet?! säger Johansson tyst för sig själv medan han går ut till 101.³

Andersson går under tiden tvärs igenom Varuhusets järnavdelning, en sträcka på cirka 30 meter, och öppnar en branddörr till ett varulager, under färgavdelningen. Röken och hettan väller emot honom och han slår igen dörren för att därefter skyndsamt bege sig ut på Storgatan. Han kan dock se att det vid det här laget är en fullt utvecklad brand på varulagret.⁴ Väl ute ur byggnaden kallar han på förstärkning av 102, 104 och Olsson i bil 106. Brytpunkt blir Torget. Klockan är nu strax före halv sex på morgonen och branden har pågått i drygt 30 minuter. På skade-

³ Relationerna i räddningsstyrkan kan många gånger vara avgörande för hur arbetet på skadeplatsen kommer att fortlöpa. Ett kränkande ledarskap eller om chefen har dåliga relationer till personalen i styrkan kan ofta medföra att det blir svårare eller att det tar längre tid innan tilldelade uppgifter genomförs. Kvaliteten i räddningsstyrkans arbete återspeglas ofta i hur ledarskapet är och fungerar. Som chef bör man fundera över hur man uttrycker sig till underställd personal.

⁴ Vilka risker bör en chef utsätta sig och sin personal för? Är det rimligt att den högste chefen på plats utsätter sig själv för de största riskerna? Svarar tagna risker mot konsekvenser som kan uppstå? Genom att i vissa lägen tillåta sig att utsättas för stora risker, kan dock chefen få tillgång till ovärderlig första-handsinformation.

platsen på Storgatan befinner sig nu släckbil 101 med Andersson, Johansson och tre brandmän samt stegbil 103 med en brandman.

Samtidigt som branden tar fart i varulagret, brinner en rörgenomföring genom och branden sprider sig via den upp till Varuhusets färgavdelning på våningsplanet ovanför. Butiken har ingång från Drottninggatan på andra sidan om byggnaden men det finns ingen som i detta läge noterar detta, eftersom både 101 och 103 kör ner på Lilla Tvärgatan.

Färgavdelningen har i sin tur direkt förbindelse med såväl järnavdelningen som trädgårdsavdelningen.⁵

Släckbil 101 parkerar strax därefter utanför Varuhuset på adress Storgatan 68, bakom stegbil 103, som ställer upp utanför entrén till Storgatan 66. Entrén leder via ett trapphus upp till kontorslokalerna ovanför Varuhuset. Den är dessutom personalingång till Stora Hotellet. Rökdykarna förbereder insats och ger sig därefter in i järnavdelningen med siktet inställt på varulagret där det brinner för fullt. Rökutvecklingen är kraftig och när gruppen är framme vid trappan som leder upp till färgavdelningen ser de att det brinner även på färgavdelningen ovanför varulagret. De rapporterar sina observationer ut till rökdykarleddaren. Därefter öppnar de dörren till varulagret och börjar ett släckförsök. Rökdykarna tvingas dock ganska snart ge upp släckförsöket på grund av röken och värmen. Gruppen retirerar ut till entrén till Varuhusets järnavdelning, mot Storgatan. Det brinner nu för fullt också på färgavdelningen ovanför varulagret. Klockan är strax efter halv sex på morgonen.

Andersson har med anledning av uppgifterna från rökdykarna tagit sig runt fastigheten, till Drottninggatan, och kan själv konstatera att det brinner även på färgavdelningen.⁶

Ungefär samtidigt anländer släckbil 102 med 1 chef och 2 brandmän, hävare 104 med 1 brandman samt ledningsbil 106 med Olsson och 1 brandman. 106 rullar in på Torget och Andersson skyndar mot Olsson. Andersson ger honom en lägesrapport.⁷

– Okej! säger Olsson. Från och med nu är jag räddningsledare.⁸

Olsson är tämligen införstådd med planlösningen i fastigheten, eftersom han nyligen har gjort tillsyn där. Fastigheten är uppförd i 1800-talets slut. Det byggnadstekniska brandskyddet har förstärkts i samband med ombyggnader och reparationer, men bjälk-

⁵ Eftersom bland annat geografin sätter en gräns för hur mycket en enskild individ kan se (rent visuellt), bör man försöka att använda alla sinnen, logiskt tänkande och kreativitet. En diffus bild av olyckan och dess förlopp kan skapa stora problem för det fortsatta arbetet. Vi kan också tala i termer av överraskningar i händelseutvecklingen, vilket är något man bör försöka undvika genom att bland annat försöka skapa sig en så god och rättvisande bild av situationen som möjligt.

⁶ Brandmännen som arbetar ”längst fram” fungerar som chefs ögon och öron och de bör därför vara observanta och rapportera uppgifter till högre chef. Den högre chefen bör dock, om så är möjligt, själv bekräfta uppgifterna och skapa sig en egen bild av situationen.

⁷ I vissa fall kan det vara lämpligt att använda olika former av mallar, t.ex. vid lägesrapportering så att både sändare och mottagare av information får en likartad struktur av informationen. Man måste samtidigt vara försiktig med hur sådana mallar används och, som i det här fallet, vilken typ av information som förmedlas. Mallar får inte ha ett självändamål.

⁸ Rollfördelningen på en skadeplats måste vara enhetlig och tydlig, från alla parter. När olika typer av befogenheter skjuts över från en chef till en annan kan ofta rollfördelningen bli otydlig. Det gäller här att ha en i förväg genomtänkt plan för hur roller, uppgifter och befogenheter ska fördelas under en insats. Dessa roller, uppgifter och befogenheter bör vara logiska och ligga i linje med de ”normalt” finns i organisationen – rolllogik. Organisationen på skadeplatsen bör växa utifrån det eller de problem som ska lösas och organisationen måste vara flexibel för att kunna hantera dessa problem.



lagen är fortfarande i trä. Det finns också några äldre ventilationsschakt i trä kvar, bland annat ett som via en förbindelse i undertaket till kontorslokalerna ovanför Varuhusets VVS/trädgårdsavdelning mynnar på vinden.⁹ På väg till platsen har Olsson också begärt förstärkning av deltiden i såväl Allmänsta som i Närby.¹⁰

– Jag vill ha en sektor mot Drottninggatan, en mot Stora Hotellet, en mot Varuhuset Sport och en sektor mot Storgatan. Andersson, du blir sektorchef över Drottninggatan. Det är där som vi kommer att göra vårt huvudsakliga angrepp i syfte att förhindra vidare spridning uppåt i byggnaden. Johansson blir sektorchef för Storgatan.¹¹

På skadeplatsen befinner sig nu 101, 102, 103, 104 och 106. På väg till brytpunkt är deltiden i Allmänsta, 121 och 125. Totalt är 8 brandmän och 4 chefer insatta på skadeplatsen. På väg till brytpunkt finns ytterligare 4 brandmän och 1 chef.¹² På väg till brandstationen Allmänsta är deltiden från Närby,

⁹ God kännedom om objektet är ofta en förutsättning för att kunna arbeta fram en realistisk plan. Man bör även ha god kunskap kring de parametrar som på olika sätt styr olyckans utveckling. I fall med en brinnande byggnad, bör personalen ha olika grad av kunskap kring bland annat byggnadstekniskt brandskydd.

¹⁰ Det gäller att tidigt kunna se de signaler som indikerar att olyckan kan utvecklas till något stort. Resursförsörjning och uthållighet är viktiga frågor att hantera under insatsen, samtidigt som man också måste beakta beredskapen för eventuellt fler larm. Vi kan här tala om en avvägning mellan pågående räddningsinsatser, hjälpbehov, riskbilderna i kommunen och beredskapsproduktionen.

¹¹ En större skadeplats kan ofta vara lämplig att dela in i sektorer, i syfte att förtydliga uppgifter, roller och ansvar. Sektorindelningen kan till exempel ske efter uppgift eller efter geografi. Det viktiga är dock att man är tydlig i fördelning av befogenheter mellan chefer. Här kan vi tala om olika beslutsdomäner. En beslutsdomän definieras av vissa befogenheter i tiden och rummet. Man kan skära i dessa beslutsdomäner på olika sätt beroende på bland annat situationen.

131 och 137, med 4 brandmän och 1 chef.¹³

Olsson kommer överens med Andersson och Johansson om att försöka göra ett koordinerat angrepp från respektive sektor, med syfte att slå ner branden i färgförsäljningen och järnförsäljningen och se till så att den inte sprider sig vidare upp i fastigheten.¹⁴ Olsson meddelar också att 121 och 125 ska få till uppgift att säkra vattenförsörjningen¹⁵ och tillsammans med polis utrymma Stora Hotellet.¹⁶

Mindre än tio minuter senare görs ett samordnat angrepp från båda sidor av fastigheten. Två brandmän på tankbil 125 har fått till uppgift att se till så att vattenförsörjningen fungerar medan resten av deltiden i Allmänsta utrymmer Stora Hotellet, tillsammans med två polismän. Dessutom har väktaren fått uppgiften att kontrollera lokalerna på Drottninggatan 1, Storgatan 70 samt innergården i anslutning till dessa adresser. Tack vare det samordnade angreppet, lyckas man slå ner branden på lagret och på Färgavdelningen och läget ser lovande ut.

Strax efter klockan sju har man klarat av de nedre våningarna i varuhuset. Tyvärr har branden under tiden spridit sig via gamla ventilationstrummor och inne i brännbara bjälklag och väggkonstruktioner upp genom fastigheten. Lågor slår även ut mot innergården och sprider sig utvändigt upp mot vinden. Två släckbilar med vardera 5 man och ett höjdfordon med 2 man anländer till brytpunkten från grannkommunerna Närstad och Fjärrstad.

– Jag fick precis rapport om att det börjar bli problem längre upp i fastigheten, säger Andersson. Killarna på 102 befinner sig med en slang på andra sidan, men de kan inte se att det händer något.¹⁷ Det verkar också som om branden har brutit igenom upp till

¹² En viktig del i lägesuppföljning är att ha en översikt över styrkorna, såväl insatta som omedelbart gripbara och resurser som kan erhållas efter viss tid. Utan sådan översikt blir det svårt att kunna sätta in rätt åtgärder, på rätt plats och vid rätt tidpunkt. Även resursers kapacitet i tiden och rummet är viktiga ingångsvärden för de beslut som fattas.

¹³ Beredskap kan ofta upprätthållas med hjälp av deltidstyrkor. Som chef bör man dock vara uppmärksam på att detta kan ställa andra typer av krav på ledarskapet, eftersom deltidсанställd personal utgör en annan typ av arbetsgrupp än heltidсанställd personal.

¹⁴ Många insatser kräver att åtgärder som vidtas koordineras och genomförs på ett sådant sätt att den sammanlagda effekten av åtgärderna blir större än endast summan av åtgärderna. Det är dock inte alltid helt lätt att i förväg skapa sig de modeller som kanske krävs för att avgöra den samlade effekten av flera beroende åtgärder.

¹⁵ Det gäller att tidigt skapa sig en bild av vad man vill ha gjort och att det finns en realistisk plan för hur detta ska kunna genomföras. Återigen blir resursernas kapacitet ett viktigt ingångsvärde för denna plan liksom att hänsyn tas till detta ingångsvärde i ljuset av vad man vill uppnå med räddningsinsatsen.

¹⁶ En enskild organisation kan sällan eller aldrig hantera hela den spännvidd av problem och frågeställningar som kan uppstå i samband med räddningsinsatser. Samhällets åtaganden när det gäller att skydda och rädda, bygger på att olika organisationer samverkar, samarbetar hjälper varandra och utnyttjar varandras resurser för att nå gemensamma mål. Utgångspunkten måste vara hjälpbehovet som har uppstått till följd av olycka eller överhängande fara för olycka.

*kontorslokalerna ovanför Färgavdelningen!
Det tycks också komma brandrök från
vinden.*

*– Jag vet!¹⁸ säger Olsson. Jag har precis
pratad med Petersson och han har gett oss
vissa ramar att jobba inom.¹⁹ Vi ska inte
räkna med att få mer resurser än vad vi har
för närvarande. Det kommer att ta tid innan*

¹⁹ Överordnad chef är alltid ansvarig för verksamheten, oavsett om denne befinner sig på plats eller inte. Genom att använda lämplig ledarstil, beroende på situationen, kan chefen vara ett föredöme, inspirera och motivera personalen att utföra rätt saker. Förhållandet mellan olika chefer och mellan chefer och medarbetare måste också baseras på förtroende.

¹⁷ En mycket viktig del i att utforma insatsen taktiskt, är att ha en klar bild över vad man vill åstadkomma och hur detta kan åstadkommas. I många fall kan det dock uppstå en diffus bild av de insatta åtgärdernas effekt. Man vet helt enkelt inte om de insatta åtgärderna gör någon som helst nytta. I värsta fall kanske åtgärderna ger helt felaktig effekt. Det gäller för ett befäl att vara observant på effekten av insatta åtgärder och man måste vara medveten om att skeendet är dynamiskt.

¹⁸ ”Jag vet”-kommentaren kan bero på egna stressymtom men kan också vara ett kommunikationsmönster och en ledarskapsstil. Om han ”vet”, varför har han inte gjort något tidigare? Reaktionen ”vet” kan tyda på ett auktoritärt ledarskap och en chef som inte är beredd att lita på någon annan. Chef måste vara medveten om sin roll och kunna hantera det sociala samspelet även under pågående räddningsinsatser.

Räddningstjänsten i Allmänsta		
Heltid i Allmänsta (90 sekunders anspänningstid, 3 minuter körtid)		
101	släckbil	1 BM + 1 BfH + 3 BmH
102	släckbil	1 BfH + 3 BmH
103	stegbil	1 BmH
104	hävare	
105	tankbil	
106	befälsbil	1 BI + 1 BmH
Deltid i Allmänsta (6 minuter anspänningstid, 3 minuter körtid)		
121	släckbil	1 BfD + 3 BmD
125	tankbil	1 BmD
Deltid i Närby (6 minuter anspänningstid, 10 minuter körtid)		
131	släckbil	1 BfD + 3 BmD
137	slangjeep	1 BmD
Deltid i Fjärby (6 minuter anspänningstid, 20 minuter körtid)		
141	släckbil	1 BfD + 3 BmD
145	tankbil	1 BmD
Övrigt		
201	släckbil	1 BfH + 4 BmH (förstärkning från Närstad)
203	stegbil	2 BmH (förstärkning från Närstad)
301	släckbil	1 BfH + 4 BmH (förstärkning från Fjärstad)



vi kan få hit mer resurser från grannkommunen. Vi måste till och med vara beredda att släppa en styrka, eftersom det har inträffat en kollision mellan två personbilar i Fjärrby.²⁰ Men vi vet inte ännu hur allvarligt detta är. Vi måste se till att hålla branden till Varuhuset. Den får inte sprida sig utanför dessa lokaler. Jag vill ha ett höjdfordon på Drottninggatan, ett på Storgatan samt ett på Lilla Tvärgatan. I första hand ska de slå ner synlig brand på de övre våningarna, men de ska också se till så att branden inte sprider sig över taket. Sätt därefter in rökydkare som kan arbeta sig uppåt i byggnaden.²¹

Andersson gör flera försök att anropa en enhet i sin sektor.

– 102 från sektor Drottninggatan, var befinner ni er, kom?²² Efter flera minuter får han svar. Var är ni någonstans? ryter Andersson.

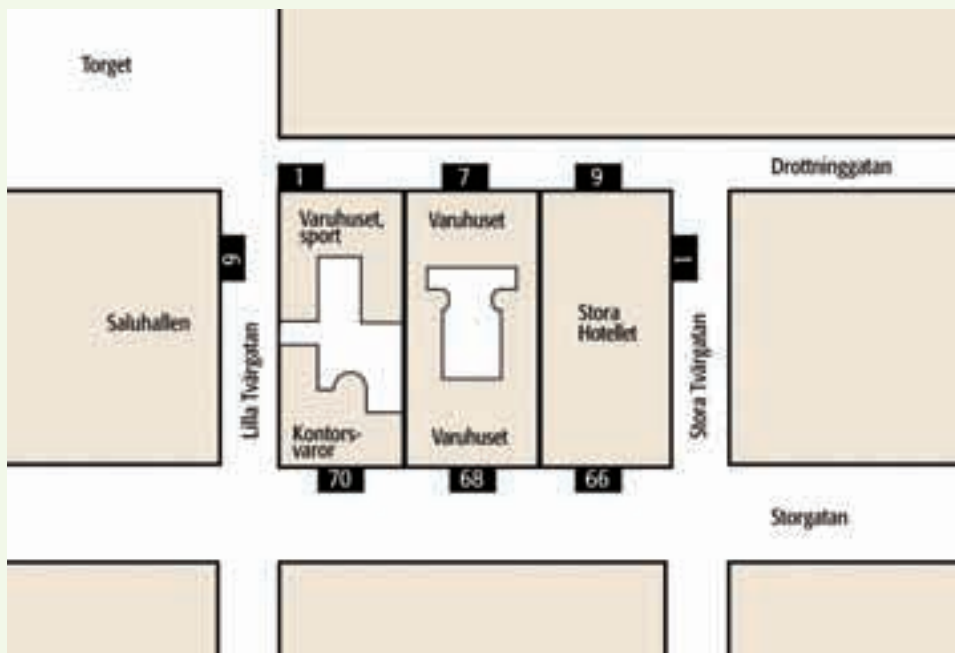
– Vi har precis varit inne på Stora Hotellet och kontrollerat fastighetsgränsen på vinden, svarar chefen på 102.

– Hela enheten? Jag sa att du skulle ta

²⁰ Under en pågående insats kan det i vissa lägen bli nödvändigt att ”styra om” insatsens inriktning. Dessutom kan man tvingas frångå en plan, beroende på krav som uppstår från såväl högre som lägre ledningsnivåer. Även om högre nivåer bör göra vad de kan för att skapa förutsättningar för pågående insats, måste den pågående insatsen också kunna anpassas efter den ram som ges av en högre ledningsnivå, även om det innebär att ambitionsnivån för insatsen måste ändras.

²¹ Chef måste alltid vara tydlig när det gäller mål med insatsen. Tala i klartext om vad som ska göras, men lämna detaljer till underställda chefer. Se till att det finns en realistisk möjlighet att genomföra de tilldelade uppgifterna och att de är realistiska i förhållande till situationen.

²² Att ha en klar bild över de insatta styrkornas lägen är en ren säkerhetsfråga. Att bilden blir diffus kan bero på så kallad ”free lancing” vilket kan grundas på dålig kompetens hos den insatta personalen (man förstår inte vad som ska göras) eller på ett dåligt ledarskap (personalen följer inte givna instruktioner och utför inte tilldelad uppgift). Det gäller för en chef att kunna hantera även sådana situationer.



med en man och kontrollera vinden, inte hela styrkan, suckar Anderssons uppgivet.²³

Ett nytt problem tillstöter – informationsproblemet. Människor som normalt arbetar i fastigheten börjar dyka upp och frågetecknen blir många och svåra. Polisinspektör Pålsson har dock ett förslag.

– Om jag har förstått rätt, har det redan kommit in en del rök, både på Hotellet och på Sportvaruhuset. Jag föreslår att vi tar hjälp av Saneringsbolaget att tömma fastigheten på allt av värde. De anställda får hjälpa till allt eftersom de dyker upp.

– Det är en bra idé, säger Olsson. Var bara försiktiga så att ingen går in där de absolut inte ska vara.²⁴

Insatsen har dragit ut på tiden, långt utöver vad som rimligen kunde förväntas när larmet kom för flera timmar sedan. De insatta styrkorna börjar bli om inte utmatade så i alla fall rejält trötta. Även om man lyckats rädda stora värden, både på Stora Hotellet och i Varuhusets sportavdelning, är

²³ Här ser man två av de problem som kan uppstå: motståndet mot att dela en förutbestämd enhet i mindre delar och bristande förmåga att utföra tilldelad uppgift. I vissa fall behöver gruppen splittras för att lösa en uppgift. Kommunens organisation för räddningstjänst ska i första hand utföra tilldelade uppgifter, inte arbeta i grupp.

²⁴ Man ska alltid vara lyhörd för idéer, tips och råd. Det kan underlätta om andra organisationer hanterar sådana problem som den egna organisationen av olika anledningar inte kan hantera.

Varuhusets huvuddel att betrakta som förlorad.

Under förmiddagen lyckas man så småningom få stopp på brandens härjningar, till stor del tack vare avskiljande byggnadsdelar.²⁵ Med ett antal kraftfulla och samlade angrepp på några få ställen, återstår snart endast mindre brandhärddar. Efterhand som dagen går, återvänder styrkorna till sina respektive stationer.²⁶

Parallellt med eftersläckningsarbetet under eftermiddagen sker diskussioner med fastighetsägaren, försäkringsbolag samt byggnadsinspektör om skyddsåtgärder. Beslut fattas bland annat om skyddsrivningar av vissa bjälklag, väggar och tak. Dessutom diskuterades eventuell brottsplatsundersökning med polisen.

Klockan 17.30 avslutar Olsson räddningsinsatsen, efter samråd med fastighetsägare och försäkringsbolag.²⁷

²⁵ Byggnaders och anläggningars inbyggda skydd kan många gånger vara avgörande för räddningsinsatsens resultat.

²⁶ Samtidigt som man bygger upp sin organisation på skadeplatsen, bör man också fundera över en plan för hur arbetet ska kunna avslutas, så att styrkorna kan återvända efter utfört arbete.

²⁷ Vissa typer av beslut i samband med räddningsinsatser är förknippade med rollen som räddningsledare. De är myndighetsbeslut som ska dokumenteras med bland annat tidpunkt för beslutet, vad beslutet omfattar och vem beslutet berör.

3. Räddningsinsatser med hjälpbehovet i fokus

Räddningsinsats är den benämning som normalt används för den företeelse där hela eller större eller mindre delar av kommunens organisation för räddningstjänst larmas ut till en olycka, med uppgiften att på olika sätt ställa till rätta, dvs. att hjälpa den som behöver hjälp. Väl framme på skadepplatsen initieras, koordineras och genomförs olika typer av åtgärder, under ledning av en eller flera chefer, i vissa fall tillsammans med en stab eller i samverkan med andra organisationer som polis och sjukvård. Utgångspunkten för hela detta arbete är dock att det har uppstått ett *hjälpbehov* – någon är i nöd, kan inte själv hantera situationen och behöver därför hjälp. Utan hjälpbehovet faller hela idén med uttryckningsverksamheten. Det finns således inget självändamål i att genomföra räddningsinsatser. Det finns heller inget självändamål i att organisera räddningstjänsten, att bygga ledningssystem eller att ens diskutera i termer av taktiska förhållningssätt. Utgångspunkten för resonemanget i hela den här boken är således att en olycka har inträffat eller att det på något sätt finns en påtaglig risk om att olycka kan inträffa. Det hjälpbehov som därmed uppstår, i ljuset av skadan som olyckan genererar samt objektet där olyckan skett, måste hela tiden vara i fokus.

Definition av räddningsinsats

Begreppet räddningsinsats kan ses i vid mening. Alla de åtgärder som görs för att rädda något kan vara en form av en räddningsinsats. En person som ute på gatan ser en olyckshändelse och börjar agera, utför någon form av räddningsinsats. Det som behandlas i denna bok är dock de räddningsinsatser som, enligt lag (2003:778) om skydd mot olyckor, kommunen ska svara för vid olyckor eller överhängande fara för olyckor för

att hindra och begränsa skador på människor, egendom eller i miljön. Kommunen har bara skyldighet att ingripa om det med hänsyn till behovet av ett snabbt ingripande, det hotade intressets vikt, kostnaderna för insatsen och omständigheterna i övrigt är nödvändigt att kommunen ansvarar för insatsen. Syftet med kommunens organisation för räddningstjänst är inte att befria den enskilde från ansvar och kostnader för räddningsinsatser vid olyckor. Avsikten är att kommunen ska hålla en organisation som kan ingripa när den enskilde själv inte har tillräckliga resurser för att klara situationen. Kommunen ska därför ingripa när det är rimligt att kommunen svarar för de åtgärder som krävs för att snabbt kunna förhindra eller begränsa skador (Prop. 2002/03:119).

Det är inte alltid så enkelt att definiera vad som är en räddningsinsats. Bortsett från lagstiftningens krav har det under lång tid utvecklats ett synsätt där det anses rimligt att kommunens organisation för räddningstjänst vidtar åtgärder för att bekämpa brand, men också att avvärja och begränsa även andra faror, skador eller olyckor som till exempel trafikolyckor eller olyckor som innefattar farliga kemikalier. Men det är inte alltid lika uppenbart vad som är kommunal räddningstjänst då kommunens organisation för räddningstjänst är skyldig att ingripa.

Lag (2003:778) om skydd mot olyckor ger oss ett antal grundläggande kriterier för vad som kan betraktas som en räddningsinsats. Framförallt måste en olyckshändelse ha inträffat eller överhängande fara råda att en olyckshändelse ska inträffa. Som olyckshändelse räknas händelser som beror på företeelser i naturen, eller händelser som på andra sätt inträffar utan människors inblandning, händelser som beror på människors handlande eller rent av på att människor låter bli att handla, oavsett om detta sker med eller utan uppsåt. I de fall det handlar om överhängande fara för olyckshändelse måste det dock finnas konkreta tecken på att olycka är nära förestående. Man bör således också ta viss hänsyn till tidsaspekten, eftersom det inte alltid bör betraktas som en räddningsinsats även om risken för olycka kan vara aldrig så uppenbar.

Långsamma eller ständigt pågående skeenden räknas således inte som olyckshändelse utan det ska vara en plötsligt inträffad händelse eller överhängande fara för en plötslig händelse, att händelsen går att precisera någotsånär i tiden samt

Exempel 1



Det pågår underhållsarbeten i en silo men föreskriven fallskyddsutrustning används inte. Det finns risk för att någon faller och skadar sig allvarligt, men det går inte att precisera när detta kommer att inträffa. Detta kan knappast betraktas som överhängande fara för olyckshändelse som genererar en räddningsinsats. Men när någon ramlar ned kan man anta att detta leder till en kommunal räddningsinsats, åtminstone i vissa fall. Ett sådant räddningsarbete kan till exempel kräva speciell räddningsutrustning, i form av firningsdon m.m. eller andningsskydd.

att händelsen är konkret. Att en fara för olyckshändelse är överhängande innebär både en stor sannolikhet att olyckan inträffar och en stor sannolikhet att den inträffar nära i tiden. Exempel på situationer då kommunens organisation för räddningstjänst normalt inte ingriper kan vara vid sättningar i byggnader eller vid erosion. Skyldigheten att ingripa uppstår först då det är överhängande fara för att byggnaden ska rasa eller då erosionen uppenbart håller på att orsaka ett skred eller då raset eller skredet faktiskt har inträffat.

Räddningsinsatser genomförs ofta i en *dynamisk omgivning*, dvs. i en omgivning som på olika sätt är tidsberoende

– händelserna på skadeplatsen förändras och utvecklas dels av sig själva, dels som ett resultat av de åtgärder kommunens organisation för räddningstjänst vidtar. Händelserna kommer med andra ord att förändras och utvecklas oavsett om räddningstjänsten finns på plats eller inte. Man kan då också säga att syftet med de åtgärder räddningstjänsten vidtar, och då också syftet med att genomföra räddningsinsatsen, primärt är att få händelserna på skadeplatsen, inklusive olyckans förlopp och dess återverkan mot människor, egendom eller miljö, att utvecklas efter räddningstjänstens intentioner. Man kan i sammanhanget tala om *mål med insatsen* och detta eller dessa mål talar om vad man vill åstadkomma i en viss situation, till exempel att rädda en viss del av en brinnande byggnad eller att begränsa ett utsläpp av en viss kemikalie. En viktig uppgift för en chef är bland annat att definiera och på olika sätt kommunicera sådana mål med insatsen.

En insats sträcker sig över *tid* och *rum* där *logistik* ofta är en väsentligt funktion, dvs. att hantera materielförsörjning, produktionsplanering samt fysisk distribution av personal, materiel, m.m. Logistik omfattar planering, utveckling, samordning, organisation, styrning och kontroll av materielflöden, såväl fysiska resurser i form av fordon och verktyg som personal. Räddningsinsatsen genomförs för att uppfylla ett visst syfte. Övergripande kan man säga att detta syfte är att hindra eller begränsa skador på människor eller egendom eller i miljö vid olycka eller överhängande fara för olycka. De åtgärder räddningstjänsten sätter in på en skadeplats används då som ”verktyg” för att uppfylla detta syfte (Svensson, 1999).

Samordning är en annan funktion i insatsen som måste hanteras, dvs. att resurserna och de åtgärder som vidtas ska harmoniseras, koordineras och synkroniseras till en enhetlig och organiserad verksamhet så att samtliga ingående delar går åt samma håll. Samordningen är beroende av såväl resurserna som av individernas kunskaper, hur situationen utvecklar sig samt målen med insatsen. Situationsuppfattning och samordning bör betraktas som beroende av varandra så att samordningen sker utifrån den faktiska situationen och det hjälpbehov som uppstår till följd av olyckan. Det är givetvis grundläggande att beslut som fattas och åtgärder som vidtas baseras på de förutsättningar som gäller på den aktuella skadeplatsen. Att slentrianmässigt fatta beslut eller vidta åtgärder kan skapa

stora risker och ofta skapa fler problem än man försöker lösa.

Kommunens organisation för räddningstjänst har normalt ingen skyldighet att ingripa och att göra stora och kostnadskrävande räddningsinsatser för att rädda egendom som inte har något större ekonomiskt värde. Det kan vara rimligt att genomföra räddningsinsats i alla fall, i syfte att skydda omkringliggande egendom eller miljö. Men man ska i sådana fall också ha i åtanke att räddningsinsatsen i sig kan medföra en viss belastning på miljön, till exempel om vissa typer av släckmedel används, eller fara på annat sätt. Genomförandet av räddningsinsatsen kan således också innebära att man inte vidtar några konkreta åtgärder överhuvudtaget mot skadeförloppet. Om det gäller att rädda människor eller att i övrigt hindra eller begränsa skador på människor är det självklart att räddningstjänsten ska ingripa. Kostnaderna har i sådana fall ingen betydelse. Vid olyckshändelser eller överhängande fara för olyckshändelser som på något sätt drabbar miljön kan det däremot vara mycket svårt att bedöma skadorna och att ställa kostnaderna för räddningsinsatsen mot kostnaderna för den skada som kan uppstå i miljön. I sådana fall bör man ta hjälp av kommunens miljöskyddsverksamhet eller annan expertis för att bedöma skadorna, beroende på vilka åtgärder som vidtas eller som inte vidtas.

Frågan kan bli än mer komplicerad då det gäller djur. Generellt har kommunens organisation för räddningstjänst ingen skyldighet att vidta åtgärder och genomföra räddningsinsatser vid olyckshändelser som drabbar vilda djur. Det är bara om skador på djur får konsekvenser för miljön i ett större sammanhang som den kommunala räddningstjänsten är skyldig att ingripa. Detta kan till exempel vara fallet vid utsläpp av kemikalier. Tama djur bör dock normalt behandlas som egendom. Många tamdjur kan ha ett betydande ekonomiskt värde, såväl hästar som kor och grisar. Etiska värderingar kan dock göra att kommunens organisation för räddningstjänst kan avsätta resurser för att rädda tamdjur utan större ekonomiskt värde, som till exempel en sällskapshund eller en katt. I sådana fall bör man dock noga överväga riskerna för bland annat den egna personalen och för eventuella brister i *beredskapsproduktionen*.

Det måste också ske en kontinuerlig avvägning mellan hållande av beredskap och att genomföra räddningsinsatser eller

Exempel 2



Det brinner på två ställen i ett skogsområde. Avståndet mellan de båda brandhärdarna är så stort att de olika fysiska skadeförloppen inte påverkar varandra och det finns ingen direkt fysiskt koppling mellan de båda brandhärdarna. Däremot finns det ett beroendeförhållande ur ett resursperspektiv. Det finns till exempel endast en helikopter att tillgå och dess användning behöver optimeras med hänsyn till att denna är en gränssättande resurs, dvs. resursen kommer att i någon mening sätta gränser för vad som kan åstadkommas vid respektive brandhärd. Även underhållstjänsten, hjälp från allmänheten enligt lagstiftningens möjlighet att utnyttja tjänsteplikt och andra resursaspekter kan innebära ett behov av samordning. De grundläggande kriterierna för vad som är räddningstjänst får i övrigt anses uppfyllda i exemplet. Sett ur ett skadeperspektiv kan bränderna betraktas som två olika räddningsinsatser. Men sett ur ett resursperspektiv bör de båda bränderna kanske betraktas som en och samma räddningsinsats. Resursen är således gränssättande och det sätt på vilket man avser hantera denna resurs bör beaktas när räddningsinsatsen eller räddningsinsatserna definieras. Oavsett om detta betraktas som en eller två räddningsinsatser, är det viktigt att samtliga inblandade har samma bild av frågan. Det finns således ingen uppenbar lösning på ett sådant här problem, men man behöver komma överens och fatta beslut om vad som ska gälla, om inte annat då situationen uppstår.

Exempel 3



Efter en längre period med mycket regnande, stora mängder smältvatten och höga vattenflöden i sjöar och vattendrag, har det blivit översvämning uppströms en vattenfördämning och ett antal fastigheter är hotade. Det förekommer en del arbete med att valla in berörda objekt. Det behöver öppnas ytterligare dammluckor för att vattnet inte ska stiga snabbare än den tid som krävs för att bygga vallar. Men att öppna dammluckorna innebär att motsvarande problematik uppstår nedströms på ett annat ställe där det kanske också pågår invallning av objekt. Konsekvensen av det fysiska fenomenet kan således inträffa på en helt annan geografisk plats än där åtgärden, i det här fallet att öppna dammluckor, vidtas. Åtgärder vidtas på två skilda geografiska platser med långa avstånd samtidigt som det finns ett fysiskt beroendeförhållande mellan dessa båda platser. Vid den här typen av händelser kan det dessutom ibland förekomma behov av att tillämpa lagstiftningens möjlighet att tillgripa ingrepp i annans rätt på två olika platser. Dessutom kan man också tänka sig att problemet överförs från en kommun till en annan, vilket ytterligare komplicerar frågan. I det här fallet är det stor utsträckning de fysiska perspektiven på olycksförloppet som kan vara avgörande för vad som omfattas av räddningsinsatsen eller räddningsinsatserna. Samtliga organisationer som på något sätt är berörda måste samarbeta och samverka. Det har aldrig varit lagstiftarens mening att varje enskild kommun själv ska klara att hantera alla de olyckor som kan uppstå.

att ingripa vid överhängande fara för olyckshändelser. Det går kanske inte ens i mindre kommuner att utesluta att det inträffar en brand samtidigt som det inträffar en trafikolycka, eller att det inträffar två trafikolyckor samtidigt på geografiskt åtskilda platser. Som chef måste man därför vara beredd att på olika sätt kunna omfördela resurser eller att fatta medvetna beslut om hur resurserna används.

Frågan om definitionen av en räddningsinsats berör också huruvida det rör sig om en, två eller ännu flera räddningsinsatser. Frågan är intressant, såväl ur ett organisatoriskt perspektiv som när det gäller ansvarsfrågan.

Frågan om huruvida det är en eller två räddningsinsatser måste definieras i varje enskilt fall. Det finns normalt inget rätt eller fel, utan det är upp till chef att ta ställning och fatta beslut. I detta ställningstagande finns det ett antal faktorer som man på olika sätt bör ta hänsyn till. Dessa faktorer är bland annat:

Fysiska perspektiv på olycksförloppet

- objekt
storlek, typ, naturliga gränser m.m.
- utbredning
storleken på skadan
- orsak – verkan

Resurser

- konkurrens om gränssättande resurs, dvs. om resurser som sätter gräns för vad som kan genomföras eller åstadkommas

Organisation/ledning

- organisatoriska samordningsfördelar med gemensam ledning
- praktiskt – organisatoriskt (underhållstjänst, transporter, m.m.)
- närhet i geografin
- möjlighet att överblicka insats/insatser
- samverkan med andra organisationer.

Definitionen av räddningsinsatsen, eller räddningsinsatserna, bör göras utifrån det alternativ som ger de flesta/bästa fördelarna, utifrån faktorerna ovan. Vid mycket stora händelser kan det inom ramen för en och samma räddningsinsats, fin-

nas flera skadeområden med en eller flera skadeplatser inom respektive skadeområde.

Problemet är också att man sällan reflekterar över räddningstjänstbegreppet annat än då frågan berör ekonomisk ersättning (och knappt ens då). Det finns också ett behov av att pröva räddningstjänstbegreppet ur ett ledningsperspektiv.

Objekt och skada

När det gäller att bedöma vad som är en räddningsinsats, bör man också skilja mellan *objekt* och *skada*. Skador kan vara likartade mellan två olika objekt, men objekten kan ha olika värde. Det kan också vara så att objekten är likartade, men att skadorna skiljer sig väsentligt. Som chef i samband med räddningsinsatser har man således att hantera tre saker: objekt, skada och resurs. Resurserna diskuteras ytterligare i avsnittet om att tillgodose hjälpbehovet.

I grunden är det någon form av *objekt* som är utsatt för hot eller skada. Objektet kan vara människor eller egendom eller miljön. Egendom kan delas in i olika former av anläggningar som till exempel vårdanläggningar, bostäder eller objekt ingående i samhällets infrastruktur. I den här typen av objekt kan det också vara värdefullt att kunna identifiera objektets design, till exempel i form av bärförmåga, avskiljande byggnadsdelar, aktiva skyddssystem såsom detektorer och sprinklersystem samt andra typer av styr- och reglerfunktioner. Beroende av vilken typ av objekt som är hotat följer olika konsekvenser i samhället. Så kan till exempel en brand i ett objekt som är en del av landets kraftförsörjning få allvarliga konsekvenser för samhället i stort. Olika former av skador kan också förekomma. Exempel på detta är utflöde av kemikalier, vattenläckor och brand i kök. Ibland kan räddningstjänstens personal hamna i situationer där olika objekt, som bostäder eller kontor, utsätts för samma typ av skada, till exempel vattenskadorna på grund av sönderfrusna rör. Även om skadorna är likartade kan objekten vara av så pass olika karaktär att man måste göra helt olika bedömningar och prioriteringar. Ibland kan situationen vara sådan att det i två likartade objekt (till exempel två småhus vid sidan om varandra i ett villaområde) har skett två olika typer av skador (till exempel brand respektive vattenskada). Trots likheter i objekten skiljer sig skadornas karaktär åt och olika

bedömningar måste göras. Uppdelningen kan vara en grund för att till exempel formulera prioriteringar för vad som ska åstadkommas och hur resurserna ska disponeras till exempel mellan flera samtidigt pågående räddningsinsatser. Distinktionen kan också vara till nytta för att man i vissa situationer ska kunna klara ut i vilket avseende som en räddningsinsats expanderar. Då räddningsinsatsen expanderar kan man till exempel fråga sig om det är skadorna som blir fler eller av en annan karaktär, eller om det är antalet eller typen av objekt som förändras.

Exempel 4



Utflöde av olja har skett i ett hamnområde. Länsor har lagts ut och skadan har därmed delvis begränsats. Eftersom arbetet drog ut på tiden hann olja flyta iväg utanför länsorna, något som räddningsledaren inte observerade eller kunde överblicka. En högre chef kan då behöva agera så att förutsättningar skapas för att ledningen på skadeplatsen kan bredda sin geografiska ram, till exempel genom att öka ledningskapaciteten med hjälp av en stab eller genom att ytterligare en chefsnivå tillförs. Alternativt kanske någon annan organisatorisk del ska avdelas för att skapa en räddningsinsats till.

Även vid en enskild fysisk skada, dvs. vid en enskild räddningsinsats, bör man reflektera kring insatsramen, dvs. inom vilka fysiska och tankemässiga gränser räddningsinsatsen finns. Det vanligaste är att den geografiska avgränsningen utgörs av den avspärrning av skadeplatsen som normalt sker. Men skadan kan i vissa fall utbreda sig utanför denna avspärrning. Högre ledningsnivå kan behöva bedöma vilken geografisk överblick den chef som befinner sig på skadeplatsen har. Det kan till exempel vara svårt för en chef, som fysiskt eller tankemässigt arbetar väldigt nära skadeplatsen att i en stressad situation ha kontroll över mer än området närmast skadan. Dels kan stressen i sig ge ett slags tunnelseende, dels finns det en fysisk gräns för hur stort område en enskild individ visuellt kan överblicka.

Man kan också behöva identifiera inom vilken ram som ledningen på skadeplatsen agerar när det gäller drabbade människor. Beaktas både långsiktiga och kortsiktiga effekter av en inträffad olycka kan det vara ett mycket stort antal människor som berörs i större eller mindre utsträckning. Det kan då finnas ett behov av att definiera räddningsinsatsen utifrån behovet hos de drabbade människorna. Man bör då vara uppmärksam på att detta behov kan variera stort vid en och samma räddningsinsats. Drabbade människor är ingen homogen grupp. Dock är det så att när akutskeendet är över, är händelserna inte längre att betrakta som kommunal räddningstjänst. Kommunens organisation för räddningstjänst kan ändå inte bortse från att dessa drabbade människor kan behöva ytterligare hjälp. Dessa människor kan behöva tas omhand av någon annan eller erbjudas hjälp någon annanstans ifrån. Till exempel kan kommunens socialtjänst behöva kontaktas.

Räddningschef och räddningsledare

Räddningschefen har i huvudsak till uppgift att se till att verksamheten är ändamålsenligt ordnad oavsett antalet pågående räddningsinsatser eller om det pågår räddningsinsatser överhuvudtaget. Kommunens *räddningsledare* utses då räddningsinsats initieras och för varje räddningsinsats ska det finnas en räddningsledare. Räddningsledare är räddningschefen. Räddningschefen kan utse annan person att vara räddningsledare, men behåller då det övergripande ansvaret för verksamheten.

Eftersom räddningschefen utser räddningsledare, faller det rimligtvis också på räddningschefens ansvar att initiera räddningsinsatser. Ur denna aspekt är räddningschefens ledningsfunktion således ständigt aktiv.

Med denna utgångspunkt är alltså räddningsledarskapet i någon mening utlånat. Vid behov kan därför själva inriktningen av räddningsinsatsen påverkas genom beslut av räddningschefen och den utsedde räddningsledaren måste rätta sig efter de instruktioner och anvisningar som räddningschefen ger. Räddningschefen kan till exempel i samband med att räddningsledaren får sitt uppdrag begränsa dennes befogenheter. Om räddningsledaren inte rättar sig efter givna instruktioner kan uppdraget återkallas. Pågår flera räddningsinsatser samtidigt har räddningschefen det övergripande ansvaret för alla insatserna. Räddningschefen måste då bland annat besluta om en ändamålsenlig fördelning av resurserna (Prop. 2002/03:119).

Räddningschefen kan påverka inriktningen av räddningsinsatser genom *avsikt med insats* (AMI). Räddningsledaren kan i sin tur påverka inriktningen för den pågående räddningsinsatsen genom *mål med insatsen* (MMI).

I lag (2003:778) om skydd mot olyckor samt i förordning (2003:789) om skydd mot olyckor finns räddningsledarens skyldigheter och befogenheter reglerade. Dessa skyldigheter och befogenheter omfattar i huvudsak:

Att göra ingrepp i annans rätt. Om fara för liv, hälsa eller egendom eller för skada i miljön inte lämpligen kan hindras på något annat sätt, får räddningsledaren vid en räddningsinsats bereda sig och medverkande personal tillträde till annans fastighet, avspärra eller utrymma områden, använda, föra bort eller förstöra egendom samt göra andra ingrepp i annans rätt, i den mån ingreppet är försvarligt med hänsyn till farans beskaffenhet, den skada som vållas genom ingreppet och omständigheterna i övrigt. Polismyndigheten ska lämna den hjälp som behövs vid ingrepp i annans rätt. Den som har beslutat om avspärrning eller utrymning, ska i skäligen omfattning hjälpa till med att ordna uppehälle för dem som till följd av åtgärden är i behov av detta. Ingrepp i annans rätt kan till exempel röra sig om att vidta åtgärder som innebär att förfoga över material eller utrustning för att använda denna vid

räddningsinsatsen. Det kan också vara åtgärder som innebär att egendom förstörs eller går förlorad utan att detta innebär någon komplettering av räddningsorganets räddningsutrustning.

Att anmoda om tjänsteplikt. När det behövs är var och en som är mellan arton och sextiofem år skyldig att medverka i räddningstjänst, i den mån hans eller hennes kunskaper, hälsa och kroppskrafter tillåter det. I första hand ska frivilliga tas ut.

Att begära hjälp av annan myndighet. En statlig myndighet eller en kommun är skyldig att delta i en räddningsinsats på anmodan av räddningsledaren. Skyldigheten föreligger endast om myndigheten eller kommunen har lämpliga resurser och deltagandet inte allvarligt hindrar dess vanliga verksamhet.

Att rapportera vissa iakttagelser. Upptäcks i samband med räddningstjänst brist eller missförhållanden som kan leda till annan olycka än brand, ska räddningsledaren underrätta ansvarig myndighet om förhållandena.

Att avsluta räddningsinsatsen. Beslutet ska redovisas i skriftlig form. När en räddningsinsats är avslutad ska räddningsledaren, om det är möjligt, underrätta ägaren eller nyttjanderättshavaren till den egendom som berörts av räddningsinsatsen om behovet av bevakning, restvärdeskydd, sanering och återställning. Behövs bevakning med hänsyn till risken för nya olyckor, men bevakningen inte kommer till stånd, får räddningsledaren utföra bevakningen på ägarens eller nyttjanderättshavarens bekostnad. Polismyndigheten ska lämna den hjälp som behövs.

Avsikten med dessa befogenheter, i synnerhet att kunna göra ingrepp i annans rätt, är att kunna genomföra en snabb och effektiv insats.

Beslut får inte ske godtyckligt eller av gammal hävd. I synnerhet inte sådana beslut som medför begränsningar i medborgarnas grundlagsskyddade fri- och rättigheter (1974:152/RF). Beslut om åtgärder ska kunna hänvisas till en lag och dess paragrafer. Då en viss lagstiftning används ska tvångsmedlen vara knutna till det syfte som lagstiftaren haft med lagen i fråga. En tvångsåtgärd får inte heller användas om den

inte är nödvändig för att lösa uppgiften och tvångsmedel får tillgripas endast om skälet för åtgärden uppväger intrånget för den enskilde. Det ”ingrepp i annans rätt” som regleras i lag om skydd mot olyckor är ett exempel som ger räddningsledaren stora befogenheter under vissa förutsättningar och man bör handskas försiktigt med dessa befogenheter.

Även brottsbalken (1962:700) ger möjligheter att göra mindre och brådskande ingrepp om nöden så kräver. Brottsbalken ger dock inga befogenheter. Den innebär bara att handlingar som annars skulle ha varit straffbara, under vissa förutsättningar kan utföras utan straff även om det fortfarande är fråga om brott. Observera att detta är en nödparagraf som det inte går att bedriva planerad verksamhet utifrån. Det är här ingen skillnad på räddningspersonal och allmänhet.

Definition av räddningsinsats måste ske utifrån ett aktivt ställningstagande. Förutom kriterierna i räddningstjänstlagstiftningen, bör detta ställningstagande omfatta resurs, skada och objekt. Observera också att detta ställningstagande ytterst syftar till att kommunens organisation för räddningstjänst kan hantera hela det hjälpbehov som kan uppstå till följd av olyckor. Detta hjälpbehov måste därför vara centralt för genomförandet av räddningsinsatser och för bedömningen av vad som är en räddningsinsats.

4. Att leda och att bli ledd

Vid insatser som är stora, som löper över lång tid eller som berör mycket personal eller personal från flera olika organisationer kan det finnas en viss risk att det uppstår otydligheter i vem som är chef på olika nivåer på en skadeplats. Frågor kring ansvar, skyldigheter och befogenheter blir då också otydliga. Lag (2003:778) om skydd mot olyckor säger att det i en kommun ska finnas en *räddningschef* och att denne eller den som räddningschefen utser är räddningsledare. Det påtalas också att räddningsledaren leder insatsen. I de fall räddningschefen utser någon annan än sig själv att vara räddningsledare, behåller räddningschefen det övergripande ansvaret för verksamheten. Den utsedde räddningsledaren måste rätta sig efter de anvisningar och instruktioner räddningschefen ger. I övrigt finns det i lag om skydd mot olyckor inget föreskrivet om vad som gäller förhållandena mellan chefer och övrig personal.

Skrivningen i lagen om skydd mot olyckor kring bland annat räddningsledaren och dennes ansvar, skyldigheter och befogenheter, riktar sig primärt mot tredje man och andra organisationer och lagen tydliggör bland annat förhållandena mellan tredje man och kommunens organisation för räddningstjänst. Detta innebär att räddningsledareppetet inte är tillräckligt för att beskriva eller reda ut den interna fördelningen av ansvar, skyldigheter och befogenheter. Däremot finns det annan lagstiftning som också gäller vid genomförandet av räddningsinsatser, inte minst i fråga om ansvarsförhållanden mellan chefer och underställd personal.

Arbetsrätt och arbetsledningsrätt

Räddningstjänstpersonal är anställd av en kommun och det finns normalt någon form av avtal eller anställningsförhållande som reglerar den enskilde brandmannens, och även che-

fens, förhållande till kommunen som arbetsgivare. Frågorna om chefens ansvar och uppgifter handlar därför egentligen om vem som är arbetstagare och vem som är arbetsgivare, eller snarare arbetsgivarrepresentant (Glavå, 2001). Även förhållanden mellan olika chefsnivåer betraktas normalt som förhållanden mellan arbetsgivare och arbetstagare. Det är dock inte alltid helt klart vem som är arbetsgivare respektive arbetstagare i ett arbetstagar-arbetsgivarförhållande. Man kan här tala om *arbetsrätt*, vilket är ett samlingsnamn för de regler som finns inom arbetslivet.

Normalt finns det någon form av anställningsavtal som reglerar förhållandena mellan arbetsgivare och arbetstagare. Anställningsavtalet är en form av samarbete där den arbetspresterande ställer sin arbetskraft till arbetsgivarens förfogande. Samarbetsformen bygger på vad som kallas subordination, dvs. ett över- och underordningsförhållande. Detta kommer till uttryck genom att arbetstagaren utför arbete för arbetsgivarens räkning, efter arbetsgivarens anvisningar och under dennes ledning. Dessutom är detta samspel inordnat i ett socialt sammanhang. Ett sådant anställningsavtal bygger således på lojalitet, i den mening att arbetstagaren ska (Glavå, 2001)

- utföra arbete åt eller för arbetsgivaren,
- vara under dennes arbetsledning, samt att
- arbetet ska ske mot vederlag (lön eller motsvarande).

Kollektivavtalen styr en stor del av förhållandena på en arbetsplats. Kollektivavtalet är ett avtal som handlar om bland annat löner, arbetstider och semesterersättning. Kollektivavtalen innebär att allt kan förbättras men inget får försämrats. På varje arbetsplats kan arbetstagare genom lokala förhandlingar förbättra sina villkor. På samma sätt kan en arbetsgivare alltid erbjuda bättre villkor för sina anställda. Kollektivavtalet reglerar inte hur bra en arbetsplats kan bli, däremot styr det hur bra den måste vara. Kollektivavtalen gör också arbetslivet effektivare – inga onödiga förhandlingar om sådant man redan är överens om.

Genom anställning ska arbetstagare utföra de arbetsuppgifter som framgår av anställningsavtalet och de överenskomelser i övrigt, som är förenade med anställningen. Ett avtal mellan arbetsgivare och arbetstagare om anställning bygger

på en viss arbetsprestation. I ett sådant avtal ingår också rättigheten/skyldigheten för den ena parten, i det här fallet chefen, att utgöra arbetsgivarens representant gentemot arbetstagaren. Grundläggande för detta avtal är bland annat:

- Att arbetet utförs under ledning och kontroll av en (eller flera) chefer. I vissa fall kan det dock vara en låg grad av kontroll, beroende på att arbetstagaren är mer sakkunnig om arbetets utförande i detalj. Man kan i detta sammanhang tala om *målstyrning*, där chefen anger målet med arbetet och där arbetstagaren ges större eller mindre grad av frihet att lösa uppgiften på det sätt denne finner lämpligt.
- Att arbetsförhållandena inte nödvändigtvis är av stadigvarande karaktär. Något krav på varaktighet ställs inte som kriterium för anställningar, utan också helt tillfälliga arbeten kan anses ingå i anställningen. Arbetstagaren ska utföra det arbete som arbetsgivaren eller dennes representant (i vårt fall: chefen) anvisar efter hand. Det är således inte alltid fråga om en på förhand bestämd, avgränsad arbetsuppgift, i synnerhet inte i samband med räddningsinsatser. Arbetsuppgiften i sig avgörs ju normalt utifrån den aktuella situationen. Till exempel utförs vid en trafikolycka en viss typ av arbetsuppgifter, medan det vid en lägenhetsbrand eller vid en olycka som involverar stora mängder farligt gods i en tät stadskärna utförs helt andra arbetsuppgifter. Arbetssätt, arbetsredskap och även de risker som är förknippade med uppgiften varierar givetvis. Detta ligger i anställningens natur, vilket i sin tur ligger i linje med den skyldighet kommunens organisation för räddningstjänst har genom lagstiftningen och dess krav på att hindra eller begränsa skador på människor, egendom eller i miljön.
- Att arbetet normalt utförs med hjälp av den utrustning och de maskiner och redskap som arbetsgivare tillhandhåller. Detta förutsätter också att arbetsgivaren dels har givit arbetstagaren möjlighet att genom tid, pengar eller på andra sätt, utbilda sig i hur utrustningen handhas, dels att arbetstagaren själv ser till att upprätthålla den

kunskap som krävs för att lösa uppgifter med den utrustning som finns tillgänglig. Utöver att arbetsgivaren kan ställa rimliga krav på att arbetstagaren är välbekant med sin utrustning och är skyldig att kunna hantera denna korrekt, bör det rimligtvis finnas ett slags egenintresse att kunna hantera sin utrustning korrekt. Genom anställningen kan arbetsgivaren också ställa vissa krav på att olika former av utbildning genomförs med och för arbetstagaren.

- Att arbetstagaren får ersättning för direkta utlägg och ersättningen för arbetet utgår i form av lön. I vissa fall kan man också byta arbete mot ledig tid.

I vårt fall med kommunal räddningstjänst där kommunen är arbetsgivare, är alltså chef inom kommunal räddningstjänst således normalt arbetsgivarens förlängda arm gentemot arbetstagare. Dvs. de chefer som ingår i kommunens organisation för räddningstjänst är arbetsgivarrepresentanter. Detta innebär att uppgiften för de chefer som medverkar vid räddningsinsatser är att se till så att arbetsuppgifter fördelas och utförs av arbetstagare.

Arbetsgivarens beslutanderätt i frågor om hur arbetsuppgifter fördelas eller utförs får dock inte utövas på ett godtyckligt eller i övrigt otillbörligt sätt. Saken brukar också uttryckas så att ett arbetsledningsbeslut inte får stå i strid med lag och god sed. Detta ställer vissa krav på den som är chef i kommunens organisation för räddningstjänst, till exempel krav på viss kompetens och gott omdöme. Chefen är givetvis också arbetstagare, med i det här fallet kommunen som arbetsgivare (eventuellt representerad av högre chef), vilket gör att förhållandena som beskrivs i detta avsnitt också gäller för chef som arbetstagare. I den mån det finns flera chefsnivåer, dvs. det finns under- och överordningsförhållanden mellan olika chefer, blir förhållandena mellan dessa med andra ord likartade som mellan chef och brandman. Det uppstår således även här ett förhållande mellan arbetstagare och arbetsgivarrepresentant.

I detta sammanhang kan man tala om *arbetsledningsrätt*. Arbetsledningsrätten anger utgångspunkterna i såväl den vardagliga verksamheten som i samband med räddningsinsatser (Glavå, 2001). Generellt inom arbetsrätten gäller att arbetsgi-

varen har rätt att bestämma bland annat vem som ska utföra arbete, vilket arbete som ska utföras, på vilket sätt det ska utföras, platsen det ska utföras på samt vilken utrustning som ska användas. På motsvarande sätt har arbetstagaren skyldighet att utföra det arbete som anvisas, dvs. skyldighet att utföra de arbetsuppgifter som tilldelas. Arbetsledningsrätten betyder alltså bland annat att det är arbetsgivaren som avgör vilken teknisk utrustning som ska finnas på arbetsplatsen och hur den ska användas och arbetstagaren är skyldig att följa de anvisningar som arbetsgivaren har meddelat. Arbetsledningsrätten ska vara rimlig också från hälso- och säkerhetsympunkt och den får inte strida mot lag eller god sed. Även arbetsmiljölagen (1977:1160) reglerar på olika sätt arbetet och dess utförande. Denna lagstiftning tar således inte bara sikte på att förebygga olycksfall och ohälsa i arbetet utan också på arbetets innehåll. Avsikten är att arbetsmiljön ska ge ett positivt utbyte i form av ett rikt arbetsinnehåll, arbetstillfredsställelse, gemenskap och personlig utveckling (Arbetsmiljöverket, 2004).

Arbetsgivarens arbetsledningsrätt innefattar också en rätt att vidta kontrollåtgärder (Glavå, 2001). Observera också att arbetsgivaren inom ramarna för denna kontrollrätt kan påkalla till exempel läkarkontroller. Även om arbetsgivarens kontrollrätt är vidsträckt och gäller som utgångspunkt, är den inte obegränsad. Arbetsgivarens kontroller får inte stå i strid med lag, god sed eller på annat sätt vara överdrivna eller olämpliga och de får inte innebära ingrepp på individens integritet. När det gäller arbetsgivarens syften med att kontrollera arbetstagaren bör normalt behovet av säkerhetskontroller vara större än effektivitets- och ordningskontroller, inte minst i samband med räddningsinsatser. Effektivitet och ordning bör kontrolleras med hjälp av andra medel eller i andra sammanhang, till exempel genom utbildning.

Arbetsmiljöansvar

Arbetsgivaren har också ett *arbetsmiljöansvar* och detta ansvar har i sin tur två aspekter, skyddsansvar samt straffansvar (Arbetsmiljöverkets hemsida). *Skyddsansvaret* innebär skyldighet att vidta åtgärder för att se till att arbetsmiljön blir tillfredsställande och att eventuella risker elimineras. Detta ansvar fördelas på ett antal olika rollinnehavare, där skyddsansvaret

är olika för olika rollinnehavare och kan vara mer eller mindre begränsat. Arbetsgivaren har det mest omfattande ansvaret och är skyldig att vidta alla rimliga åtgärder som behövs för att skydda sina arbetstagare mot ohälsa och olycksfall. Dessutom är det så att skyddsansvaret för de olika rollinnehavarna inte utesluter varandra. Tvärtom är det normalt så att det i varje situation finns flera roller, var och en med sitt ansvar. Dessutom brukar man säga att ”var och en är sitt eget skyddsombud”. I synnerhet i samband med räddningsinsatser måste var och en själv kunna avgöra och bedöma de risker man utsätter sig själv för och vid behov avbryta arbetet. Detta fråntar dock inte chefen från dennes skyldighet att göra motsvarande bedömning. Vid räddningsinsatser måste man alltid göra en avvägning mellan vad som kan uppnås och de risker detta innefattar. Arbetsgivaren är också skyldig att se till så att personalen är kompetent att göra de bedömningar som krävs för skyddsansvaret. Risken för personalen ska stå i rimlig proportion till vad som kan räddas, och detta är en bedömning i varje enskilt fall.

Det *straffrättsliga ansvaret* går ut på att i efterhand fastställa vem som ska hållas ansvarig för eventuell olycka eller tillbud. Den interna arbets- och ansvarsfördelningen är inte avgörande för placeringen av det straffrättsliga ansvaret, men får normalt ändå stor betydelse vid domstolsbehandling. Vid prövning beaktas om de skyldigheter en fysisk person fått motsvaras av tillräckliga befogenheter och resurser samt om personen haft tillräcklig kompetens för arbetsmiljöansvaret. Prövningen omfattar också att klarlägga om personen handlat uppsåtligt eller oaktsamt.

Ansvarsfrågan och fördelning av ansvar är en intern fråga. Det ingår i ledningsansvaret att skapa en sådan fördelning. I ansvaret ligger också att följa upp den fördelning som gjorts samt att övervaka att den fungerar och ingripa om den inte gör det. Fördelning av ansvar och befogenheter i kommunens organisation för räddningstjänst är en minst lika viktig fråga att reda ut, som den om vem som är räddningsledare. Av såväl skyddsskäl som av praktiska skäl, är det väsentligt att i en organisation alltid ha klart för sig vem som är chef över vem och hur såväl ansvar som befogenheter är fördelade. Det är arbetsgivaren (chefen) som i slutändan avgör vilka risker som kan tas för att uppnå ett visst syfte, även om arbetstagaren också

måste kunna göra denna bedömning. I synnerhet i samband med räddningsinsatser kan det vara svårt för en chef att göra hela bedömningen själv, bl.a. eftersom chefen inte ser vad som försiggår inne i en byggnad som brinner.

En chef är alltid chef och därmed ansvarig, oavsett om denne befinner sig på en skadeplats eller inte. Däremot kan rollen som till exempel räddningsledare förändras under pågående insats. Räddningsledarfunktionen bör rimligtvis innehas av den som har störst nytta av de befogenheter som medföljer, eller av den som kan anses mest kompetent, utifrån situationens krav och behov. Man bör här också överväga *rollogiken* och hur man valt att organisera sig i övrigt. Detta kan till exempel innebära att det inte nödvändigtvis är den med högst formell kompetens på skadeplatsen som är räddningsledare. Detta beror givetvis också på hur man definierar kompetensbegreppet. Dock ska man ha i åtanke att enligt lagstiftningen leder räddningsledaren insatsen och han eller hon bestämmer hur den ska bedrivas och vilka räddningsåtgärder som ska vidtas. Syftet med att en räddningsledare ska utses är att räddningsinsatsen ska bli så effektiv som möjligt och att det inte får råda någon tvekan om vem som har ansvaret för arbetet i samband med räddningsinsatsen. Räddningsledaren har givits särskilda befogenheter och skyldigheter i förhållandet gentemot tredje man i sin ledning av räddningsinsatsen. Det är bland annat fråga om åtgärder som innefattar myndighetsutövning.

Delegation, beslut och myndighetsutövning

Delegation innebär att man överför beslutanderätten till någon annan (Andersson m.fl. 2002). Det organ eller den individ som har befogenhet att fatta beslut i en viss fråga eller i vissa typer av frågor, kan av olika skäl vilja uppdra åt någon annan, en så kallad delegat, att fatta vissa beslut. En väl fungerande organisation förutsätter att beslutanderätt inte samlas centralt på ett enda organ eller hos en enda person. Genom att sprida beslutanderätten till den eller dem som har bäst möjlighet att överblicka konsekvenserna av ett beslut, får man en effektivare organisation och snabbare och enklare beslutsvägar. Det centrala organet kan koncentrera sig på övergripande och principiella frågor, medan frågor som är ofta återkommande, av rutinartad karaktär eller som kräver någon form

av överblickbarhet eller kunskap om detaljer, beslutas på en lägre nivå. Frågor av mer övergripande karaktär kan till exempel vara beslut om vilken beredskapsgrad som ska råda i kommunen eller hur resurser ska förflyttas eller fördelas beroende på bland annat riskbilden i kommunen, till exempel då flera insatser pågår samtidigt och man samtidigt vill ha en viss beredskap för att kunna hantera eventuella ytterligare larm som inkommer. Dessutom ingår här att göra en bedömning så att hjälpbehovet vid de räddningsinsatser som genomförs är tillgodosett. Beslut som mer berör den enskilda räddningsinsatsen eller rent av avgränsade delar av en räddningsinsats kan till exempel gälla vilken eller vilka uppgifter som ska prioriteras av en kemdykargrupp, såsom att täta ett läckage eller att samla upp utläckande kemikalier.

En grundläggande regel är att det organ eller den individ som lämnar över beslutanderätten inte kan frånhända sig sitt ansvar. Det som delegeras är endast befogenheter att fatta beslut, i vissa frågor. Ansvaret för dessa beslut ligger alltid kvar på det organ som beslutat om delegationen. I samband med arbetet på en skadepplats kan detta till exempel innebära att den som delegerar en beslutanderätt, även måste se till att den som får beslutanderätten delegerad till sig har den kompetens och den utrustning som uppgiften kräver. I annat fall blir delegationen tämligen uddlös. En reflektion i sammanhanget är att det krävs någon form av resurs för att kommunens organisation för räddningstjänst ska kunna lösa de uppgifter som man ställs inför. Det räcker således inte med att vara ansvarig eller fatta beslut i en viss fråga, man måste också handgripligen åtgärda problemet, dvs. olyckan, genom att sätta in vissa typer av åtgärder eller på andra sätt utnyttja tillgängliga resurser. Detta kan tyckas självklart, men det måste finnas en realistisk koppling mellan de beslut som fattas samt de uppgifter som tilldelas, och möjligheten att faktiskt genomföra uppgifterna. Se även kommunallagen (1991:900).

Man bör också skilja mellan *beslut*, *verkställighet* och *förberedande åtgärder* (Andersson m.fl. 2002). I den löpande verksamheten fattas en mängd beslut som inte är formella beslut i lagstiftarens mening. Det handlar då främst om osjälvständiga åtgärder av rent förberedande eller verkställande art. Det typiska för sådana åtgärder är att de inte inrymmer några beslutsalternativ eller valmöjligheter. Exempel på sådana för-

beredande åtgärder kan vara att bereda och ta fram underlag till beslut som ska fattas av högre chef eller att ge direktiv i hur en viss uppgift ska genomföras. Av arbetsbeskrivningar och instruktioner brukar normalt framgå sådant som följer av en normal arbetsfördelning mellan de anställda. I dessa fall talar man inte om delegation. Handhavande av utrustning och de beslut, av rent verkställande karaktär, som krävs för att hantera utrustning korrekt, är också en sådan fråga som bör vara utredd i samband med till exempel utbildning. Till exempel under transport till en skadeplats vidtar kommunens organisation för räddningstjänst så kallade förberedande åtgärder eller att man fattar vissa beslut i syfte att förbereda för arbetet på skadeplatsen. Sådana förberedande åtgärder eller beslut är således normalt inte formella beslut i lagstiftarens mening. Här kan det vara mer relevant att tala i termer av arbetsledning.

Vid delegation bör det handla om verklig beslutanderätt, dvs. sådana beslut som, om delegation inte skett, normalt ligger på det förvaltande och verkställande organet. Kännetecknande för sådana beslut är bl.a. att det finns flera alternativa lösningar och att det måste göras vissa överväganden och bedömningar. Det är oundvikligt att gränsen i många fall är flytande mellan vad som är beslut som kan bli föremål för delegation och vad som är att betrakta som ren verkställighet. Delegationen bör också vara utredd i förväg, inklusive inom vilken tid eller vilket rum delegaten har att verka. En räddningsledare, som har att leda arbetet vid en räddningsinsats, utses av räddningschefen. Detta sker i de allra flesta fall i förväg och arbetet som chef i kommunens organisation för räddningstjänst utförs efter i förväg uppgjorda scheman, i någon form av delegationsordning. I delegationsordningen bör framgå vem som är chef över vem på en skadeplats, likaväl som vid övrig tid. Även räddningsledaren har en chef som kan ge räddningsledaren riktlinjer eller direktiv för hur arbetet vid insatsen ska bedrivas.

Om man vid en kommunal organisation för räddningstjänst har angett en viss delegationsordning för vem som är chef över vem, utesluter detta inte att högre chef kan göra ett så kallat *chefsbesök*. Räddningschefen utser den som ska vara räddningsledare om en olycka som föranleder en kommunal räddningsinsats inträffar. Detta är ofta en praktisk fråga, efter-

som en och samma person (räddningschefen) knappast kan förväntas att själv vara räddningsledare vid samtliga förekommande insatser. Observera att det kan uppstå vissa svårigheter i de fall räddningschefen själv är räddningsledare vid en räddningsinsats. Antag till exempel att en olycka har inträffat och räddningsledaren (dock inte räddningschefen) befinner sig på skadeplatsen och leder arbetet där. Räddningschefen kan besöka skadeplatsen och göra ett chefsbesök, utan att för den sakens skull ta på sig uppgiften att vara räddningsledare. Räddningschefen är fortfarande beslutande över räddningsledaren, vilket gäller oavsett om räddningschefen befinner sig på skadeplatsen eller inte. Räddningschefen kan inte frånta sig ett övergripande ansvar för att räddningsinsatsen genomförs av räddningsledaren inom vissa givna ramar. Räddningsledaren har att rätta sig efter de riktlinjer och anvisningar som ges av räddningschefen. Räddningschefen kan utse ny räddningsledare, även under pågående insats.

Om styrkor från flera kommuner är inblandade i insatsen, gäller normalt ordinarie delegationsordning i respektive kommun. Räddningsledaren på platsen är ansvarig för arbetets utförande, medan den medverkande organisationen har kvar sin ordinarie personalansvarige chef, om inte annat är reglerat genom avtal eller liknande. Detta är en form av samverkan mellan myndigheter, vilket innebär att den hjälpande myndigheten också bör skicka med en chef som då är arbetsgivarrepresentant från den medverkande myndigheten. Oavsett hur man löser frågan i det enskilda fallet, är det dock fortfarande den medverkande myndigheten som är arbetsgivare gentemot den personal som skickas iväg. Normalt förväntas kommunerna lösa dessa frågor genom samverkan och samarbete. Som tidigare konstaterades har det aldrig varit lagstiftarens mening att den enskilda kommunen själv ska kunna hantera alla de olyckor som kan uppstå.

Kommunens organisation för räddningstjänst är en kommunal förvaltning, även då man genomför räddningsinsatser. Samtidigt ger lagen om skydd mot olyckor denna organisation ett antal befogenheter, skyldigheter och ett visst ansvar i vissa typer av situationer. Resonemanget kring förhållandena mellan arbetsgivare och arbetstagare, delegationsordning m.m., utesluter dock inte att man på olika sätt måste situationsanpassa ansvarsförhållanden i samband med att kommunala

räddningsinsatser genomförs. En delegationsordning måste inrymma möjligheten att skapa ett flexibelt ledningssystem, vilket i sin tur bör baseras på det hjälpbehov som är föranlett av inträffad olycka. Man ska också ha i åtanke att räddningsledarens befogenheter primärt riktar sig mot tredje man, medan arbetsrättens regler riktar sig mot den egna organisationen.

Vissa typer av beslut ska dokumenteras. Detta gäller framförallt beslut med en tydlig koppling till lagstiftningen, så kallade myndighetsbeslut, och beslut som rör enskilda, såsom beslut om ingrepp i annans rätt, anmodan om tjänsteplikt samt beslut om räddningstjänstens avslutande. Man kan här tala om myndighetsutövning (förvaltningslag 1986:223 samt Andersson m.fl. 2002). Med *myndighetsutövning* menas att myndigheten eller den som företräder myndigheten använder sina befogenheter att för enskilda medborgare bestämma om förmåner, rättigheter, skyldigheter, disciplinpåföljder, avskedande eller annat jämförbart förhållande. Det gäller både positiva och negativa beslut för den enskilde. Det avgörande är att myndigheten agerar med stöd av lagstiftningen och att den enskilde (medborgaren) är i beroendeställning gentemot myndigheten.

I myndighetsutövning ingår både faktiskt handlande och underlåtenhet att vidta åtgärder, dvs. att myndigheten eller den som företräder myndigheten medvetet låter bli att vidta de åtgärder som åligger myndigheten genom till exempel lag eller förordning eller som man i övrigt kan förvänta sig. Ett beslut om att inte vidta några åtgärder måste också dokumenteras, likaväl som ett beslut om att vidta åtgärder. Straffansvaret för tjänstefel vid myndighetsutövning omfattar inte bara den som självständigt fattar besluten utan även den som utför arbetsuppgifter i ärendets handläggning. Däremot undantas underordnad personal som biträder med begränsade uppgifter som till exempel skrivarbete eller expeditionsgöromål. I samband med räddningsinsatser kan detta innebära att flera chefer kan bli straffansvariga vid tjänstefel, men att de som verkställer beslut, ofta brandmän, inte är straffansvariga eftersom brandmannen normalt inte ser insatsen i sin helhet. Detta förutsätter dock att beslutet inte leder till uppenbart felaktigt handlande, eller underlåtenhet att handla, även från brandmännens sida. Som diskuterades tidigare, ska arbetsgivaren tillhandahålla utrustning för arbetets genomförande

och arbetstagaren ska träna och öva sig i att använda denna utrustning. Detta innefattar rimligtvis också en viss skyldighet för både arbetsgivaren och arbetstagaren att tillgodogöra sig ny teknik och nya metoder.

5. Organisationen, gruppen, ledaren

I mötet mellan människor eller grupper av människor uppstår olika typer av relationer. Dessa relationer skapar förutsättningar för hur olika situationer hanteras. I dessa relationer eller förhållanden mellan individer och grupper uppstår det som ofta kallas *ledarskap*. Definitionerna kring begreppet ledarskap varierar, beroende på vilken litteratur man studerar eller vem man frågar. Ledarskapet är ofta svårgripbart men med hjälp av ett antal generella lekmannamässiga uppfattningar går det att få ett bättre grepp om vad ledarskap innebär (Bolman m.fl. 1995). Den första säger oss att ledarskap är förmågan att få andra människor att göra vad du vill. Denna uppfattning likställer ledarskapet med makt, vilket är en tämligen generös definition samtidigt som det representerar en väldigt snäv uppfattning om ledarskap. En annan vanlig uppfattning om ledarskap är att *ledare* genom ledarskapet motiverar människor att få saker gjorda. Resultatet är således en viktig aspekt på ledarskapets implikationer. En tredje uppfattning om ledarskapet är att ledare ger visioner, vilket lägger till faktorerna mening, mål och vision. Ytterligare uppfattning om ledarskapet är att det handlar om underlättande, dvs. ett deltagande, demokratiskt, underlättande och stödjande arbete som hjälper medarbetarna eller anhängarna att finna sin väg och lösa sina uppgifter.

Utöver dessa mer lekmannamässiga definitioner, har även forskare på området sina definitioner kring ledarskapet. Dessa definitioner är tämligen likartade. Hogan m.fl. (1994) skriver att ledarskap handlar om övertalning, inte övervalde: människor som kan få andra att göra saker åt sig genom sin makt eller sitt ämbete är inga ledare. Ledarskap uppstår bara då andra människor ställer upp på och följer vissa mål som ställts upp i eller för en grupp. Det finns ett sammanhang mellan orsak och verkan och ett definitionsmässigt förhållande

mellan ledarskap och en grupps prestation. Detta beskrivs av Hogan (1994) som att övertyga människor om att för en period åsidosätta individuella avsikter och följa ett gemensamt mål som är viktigt för en grupps ansvar (uppgifter) och välfärd. Dessutom skriver han att kriteriet för ledare är ”performance of teams”, dvs. ledarskapets kvalitet visar sig i gruppens prestation och prestationer. Denna syn på ledarskapet ter sig lämplig ur ett räddningstjänstperspektiv.

För att förstå ledarskapets implikationer på och betydelse för handlandet i olika typer av insatssituationer där en rad faktorer som till exempel stress kommer att påverka, behöver man känna till vad en grupp är och vad som styr gruppens liv och reaktioner i olika situationer, och individernas sätt att agera och reagera i förhållande till andra människor. Individer och grupper ingår ofta i olika typer av organisationer. Man bör därför också ha klart för sig vad en organisation är, vad det är som styr och påverkar organisationers funktion, samt hur förhållandena mellan individer, grupper och organisationer kan se ut.

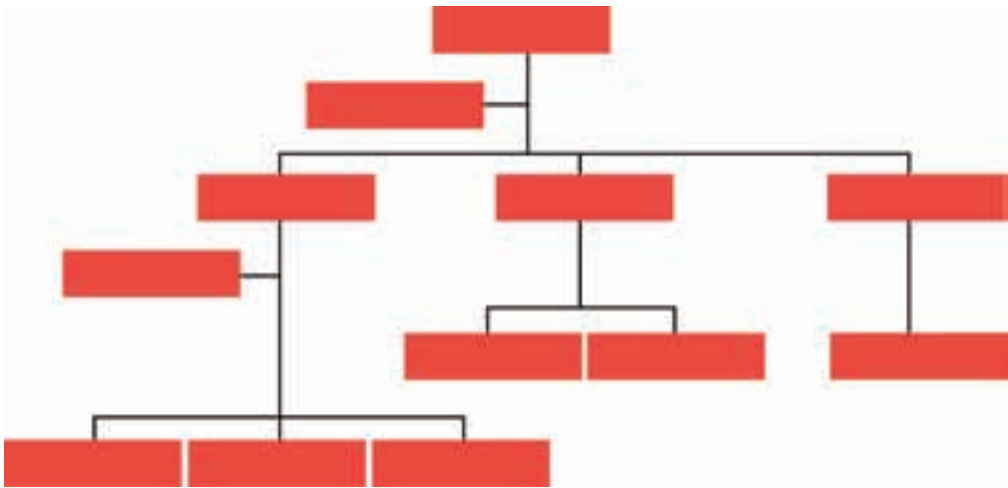
Organisationen

En organisation är en grupp människor som delar en viss mängd arbetsuppgifter mellan sig och som därmed utgör ett system med skilda roller. Själva grundidén med organisationer är att man genom samarbete mellan individer ska nå mål effektivare än genom individuella ansträngningar. Effekten av att flera individer samarbetar med ett gemensamt mål i sikte, är större än om varje individ arbetar för sig, även om arbetet sker mot samma mål.

En formell organisation kännetecknas generellt av att

- det finns en arbetsfördelning och att individerna på olika sätt är specialiserade,
- arbetet sker samordnat och är styrt på något sätt,
- det finns ett mer eller mindre uttalat ledarskap – någon är ledare och någon annan följer ledaren, samt att
- det finns ett eller flera mål.

Här kommer resonemanget att föras kring formella organisationer, till skillnad mot den sociala organisationen. Med en social organisation menas det allmänna samspelet mellan män-



Exempel på en organisationsstruktur, i det här fallet en linjestabsorganisations delar och relationer.

niskor, såväl inom som utom de formella organisationerna.

Organisationen är viktig för att de individer och grupper som ingår i organisationen ska kunna se sin roll i ett större sammanhang. Organisationen skapar på detta sätt trygghet för individen, en trygghet som kan behövas då man ska arbeta i en riskfylld miljö och där människor kan ha drabbats hårt av olyckor. Tyvärr kan detta bli ett hinder, till exempel om man i samband med räddningsinsatser tvingas frångå i förväg uppgjorda organisationsplaner på grund av att situationen och de problem som ska lösas kräver vissa omstruktureringar. Sådana omstruktureringar kan göra att individerna förlorar sin trygghet.

Låt oss nu betrakta organisationen som ett system. Detta synsätt innebär att organisationen består av ett antal delar, som är beroende av varandra och har olika typer av relationer till varandra. De ingående delarna och relationerna mellan dessa bestämmer systemets struktur. Genom delarna och relationerna bildas således en helhet, där såväl de ingående delarna som relationerna gemensamt kommer att karaktärisera systemets egenskaper. När man pratar om organisationer, tänker de flesta förmodligen på någon form av struktur, dvs. vilka delar som ingår och hur dessa delar är relaterade till varandra. Det ligger här nära till hands att se någon form av organisationskiss framför sig.

För att organisationen ska fungera krävs att det finns en övergripande idé för organisationens arbete. Normalt ska en

sådan idé formuleras utifrån huvudintressenternas förväntningar på organisationen. Man kan säga att lagens skrivning "...att hindra och begränsa skador på människor, egendom eller miljön..." utgör en sådan övergripande idé på hög nivå. I det dagliga arbetet måste det övergripande målet brytas ner till delmål och konkreta uppgifter. För att organisationen ska fungera effektivt även i samband med räddningsinsatser, bör man ha ett slags övergripande idé också för arbete i samband med räddningsinsats. Det viktiga är även här, att man formulerar en övergripande idé som baseras på huvudintressenternas förväntningar, dvs. i det här fallet utifrån de hjälpsökandes behov. Det finns inget självändamål i att organisera sig på ett visst sätt på en skadeplats. Organisationen finns där med ett visst syfte, och i samband med genomförandet av räddningsinsatser bör detta syfte vara tämligen konkret och tydligt i det att man ställer upp tydliga mål med insatsen.

Av praktiska skäl går det givetvis inte att skapa en helt ny organisation varje gång det inträffar en olycka. Det behövs någon form av grundstruktur eller åtminstone att de i systemet ingående delarna är färdiga. Även om man kan skapa en stor del av relationerna mellan delarna på skadeplatsen, och också tillföra flera och nya delar till exempel genom att skapa mer resurser, så måste vissa delar och deras inbördes relationer finnas klara i förväg, inte minst av arbetsrättsliga skäl och av arbetsmiljöskäl.

Organisationen på en skadeplats, eller i övrigt i samband med räddningsinsatser, måste vara ett hjälpmedel. Dels för den egna personalen, men framförallt för det hjälparbete som ska bedrivas. Detta innebär att den organisation som byggs upp för att hantera en olyckshändelse måste beakta de problem som ska lösas, på kort och på lång sikt, hur man avser att lösa dessa problem, och tillgängliga resurser. Dessutom måste man beakta ansvarsfrågor och väga tillgänglig kompetens mot de roller som behövs för att lösa uppgiften och de förväntningar som uppstår på dessa roller.

En viktig aspekt är att organisationen på en skadeplats måste byggas underifrån. Man kan kalla detta för ett *underifrån-perspektiv*, vilket innebär att systemets struktur måste byggas utifrån den aktuella situationen och utifrån det hjälpbehov som råder. Här måste man bland annat ta hänsyn till det antal enheter varje chef i ledningssystemet kan hantera.

Gruppen

Svedberg (2003) ger tre definitioner av *grupper*. Enligt den första består en grupp av två eller flera ömsesidigt beroende individer som påverkar varandra i ett socialt samspel. Den andra definitionen framhåller att en grupp existerar när två eller fler människor definierar sig själva som gruppmedlemmar och när gruppens existens erkänns av åtminstone en annan individ. Enligt den tredje definitionen är en grupp ett antal personer som kommunicerar med varandra under viss tid. Enligt denna definition krävs att varje person ska kunna kommunicera med de övriga men de behöver inte befinna sig på samma geografiska plats.

Napier och Gershenfeld (1981) anser att nedanstående krav behöver uppfyllas för att man ska kunna behålla gruppen som en grupp:

- Medlemskapet är fastställt. Man vet vilka som är medlemmar.
- Medlemmarna har en bild av gruppen som sammansatt, dvs. medlemmarna befinner sig inte på samma plats enbart av en slump.
- Det finns en känsla av att medlemmarna har ett gemensamt syfte.
- Medlemmarna kan förklara varför de är med i gruppen.
- Det finns en känsla av sympati och icke sympati mellan medlemmarna och det ges feedback mellan gruppmedlemmarna.
- Det finns förväntningar som är fastställda av gruppen på hur medlemmarna ska bete sig i olika situationer.
- Det finns en policy eller regler för ledarskapet.

Dessa krav på en grupp är rimligtvis giltiga inom räddningstjänsten. Genom anställningen är det formella medlemskapet fastställt och de anställda känner att de hör ihop och att gruppen, som ju ingår i kommunens organisation för räddningstjänst, har någon form av gemensamt syfte. Det formella medlemskapet är löst, men därmed inte sagt att det följer definitionen av begreppet grupp i övrigt. Gruppmedlemmarna ger varandra stöd, vet hur de ska bete sig mot varandra och hur de ska utföra arbete tillsammans, inte minst i samband med räddningsinsatser. Dessutom finns det vissa mer eller mindre fastställda regler för chefskap och ledarskap. I grupper finns

det ofta också olika former av statussystem där en eller flera individer på olika sätt höjer sig över andra inom gruppen. Det finns en hierarki inom gruppen. Sådana hierarkisystem kan vara olika starka och ha olika grad av betydelse i olika grupper. Inom kommunens organisation för räddningstjänst finns också formella hierarkier i form av olika chefsnivåer, dvs. fastställda subordinationsförhållanden mellan chefer eller mellan arbetsgivare och arbetstagare.

Enligt Heap (1980) kan grupper delas in i primär- och sekundärgrupper. En *primärgrupp* är en grupp som har så pass få medlemmar att man har direkt personkontakt med alla gruppmedlemmar, ansikte mot ansikte. De personliga relationerna inom gruppen är sådana att man hinner utveckla långvariga och ömsesidiga relationer. Familjen beskrivs som det vanligaste exemplet på primärgrupp då det där finns en ömsesidig identifiering och påverkan. Andra exempel kan vara fasta grupper som håller ihop från barndomen och ungdomsåren. Exempel på *sekundärgrupper* är politiska föreningar, idrottsföreningar och arbetsgrupper. Sekundärgrupperna saknar den närhet och djupa personliga tillhörighet som primärgrupperna har. Inom räddningstjänsten bedrivs arbetet på sådant sätt att det kan vara svårt att skilja mellan primärgrupper och sekundärgrupper. Genom arbetet och de speciella förhållanden som kan råda i samband med att man hjälper skadade människor och där riskerna kan vara stora, får gruppen mer familjära band än vad som är normalt för andra typer av arbetsgrupper. Detta kan påverka såväl gruppens arbete som ledarskapsförhållanden i gruppen.

Heap (1980) menar att det finns tre huvudtyper av *grupp-bildning* som kan relateras till graden av frivillighet från medlemmarna. I en del grupper tvingas individerna till medlemskap, någon utanför gruppen bestämmer att de ska tillhöra en bestämd grupp. Det kan till exempel vara ett arbetslag inom kommunens organisation för räddningstjänst. Det framtvungade medlemskapet utesluter inte att det finns gemensamma målsättningar för gruppen. De olika arbetslagen inom kommunens organisation för räddningstjänst bör ju rimligtvis ha ett gemensamt mål för sitt arbete. Den som behöver hjälp till följd av en olycka bör inte märka någon skillnad i räddningstjänstens arbete, oavsett om olyckan inträffar en tisdagkväll eller söndagsmorgon. Den andra typen av grupp är *bildade* eller

organiserade grupper. I dessa fall kommer initiativet utifrån. Här har medlemmarna en högre eller lägre grad av fritt val att tillhöra gruppen eller att stå utanför. Exempel på sådana organiserade grupper är studiecirklar eller idrottslag. Den tredje gruppen är den *naturliga gruppen*, som uppstår spontant. Dessa grupper bildas utan tvång eller att någon tar initiativ utifrån beroende på tillfälligheter eller andra omständigheter. Exempel på sådana grupper är kamratgång där grupp-tillhörigheten har utvecklats genom åren utan att någon vet vem som startade gruppen eller hur den uppstod.

Inom räddningstjänsten placeras personalen i ett arbetslag, dvs. i en grupp, helt utan eller med små möjligheter att själv bestämma vilken grupp man ska tillhöra. Men allt eftersom tiden går utvecklar hela eller delar av gruppen nära relationer som kan innebära att man umgås även på fritiden, tillsammans med familjer och partners. Man ordnar gemensamma fester, resor med mera. Man umgås naturligt då man har många gemensamma intressen och behov. Arbetslagen fungerar som naturliga grupper, även om de ursprungligen har initierats utifrån. Balansen i gruppen och de gruppdynamiska förhållandena kan påverkas menligt då till exempel en vikarie kommer in i arbetslaget eller då brandmän byter arbetspass med varandra.

Yrkesrollen kan bli lidande när medarbetare och chefer har både en privat och en yrkesmässig relation. I samband med räddningsinsatser kan man tänka sig att gruppen blir mer sammansvetsad och därmed utför insatsen effektivare tack vare att medlemmarna känner varandras styrkor och svagheter både som privatpersoner och som yrkesmän. Men det är också tänkbart att det finns relationer i gruppen som upplevs som begränsningar. Ett exempel är när man ska ge varandra feedback och upplever att man måste ta hänsyn till varandra på ett sätt som snarare hämmar än utvecklar samarbetet i gruppen. Ett annat exempel kan vara att gruppen tar stor hänsyn till att någon ligger i skilsmässa och inte ger befogad kritik över ett visst agerande till exempel i samband med en räddningsinsats. Medvetet eller omedvetet formar gruppen ofta informella regler hur detta ska hanteras. De som ingår i kommunens organisation för räddningstjänst bör vara så pass professionella i yrkesutövningen att "dåliga dagar" inte går ut över arbetet, i synnerhet inte över arbetet i samband med

räddningsinsatser, eftersom tredje man är direkt beroende av hur arbetet på skadeplatsen förlöper.

Räddningstjänstpersonal och kanske inte minst chefer behöver således vara uppmärksamma på hur privata relationer påverkar yrkesrollen. Det krävs en relativt hög grad av professionalism av individerna inom kommunens organisation för räddningstjänst. Åtminstone för stunden bör man kunna åsidosätta eventuella problem och svårigheter i gruppens interna samarbetsformer till förmån för de hjälpbehövande. Man ska samtidigt se till att arbetet under en räddningsinsats inte gör samarbetet efteråt svårare.

Gruppnormer

Enligt Heap (1987) utformar alla grupper sina egna gruppnormer, medvetet eller omedvetet. Gruppnormer handlar om attityder, värderingar och beteenden som erkänns och accepteras av gruppen. Samspelet mellan gruppens medlemmar stödjer och belönar konformitet med gruppens normer. Avvikelse från gruppnormen kritiserar och kontrolleras på olika sätt. Enligt Granér (1991) baseras gruppnormer bland annat på de informella regler som bildas i gruppen, dvs. en uppsättning av uttalade och outtalade regler för beteenden, tankar och känslor som utvecklats eller anammats inom en grupp och som styr gruppens sätt att fungera. Normsystemet beskriver beteenden och attityder som behövs i gruppen för att gruppens syften ska tillfredsställas. Det finns oftast någon form av sanktionssystem om man inte följer gruppens syfte och det finns olika styrkor på sanktionerna beroende på hur starkt gruppens syfte är. Ju starkare syftet är, desto viktigare är det att medlemmarna lever upp till gruppens normer. Normerna kan vara mer eller mindre uttalade och normsystemet finns på ett såväl medvetet som på ett omedvetet plan.

Uppträdandet i givna situationer kan, enligt Sjölund (1979) betraktas som normativt reglerat via gruppnormer när det gäller utvecklingen av regler, standardkrav och rutiner. I informella grupper är normerna vanligen oskrivna, inte explicit formulerade. Sjölund poängterar att man som gruppmedlem påtvingas gruppens normer i högre eller lägre grad. Efter ett tag införlivas gruppnormerna, så att de blir en del av medlemmarnas egna åsikter och uppfattningar, vilka de sedan själva hävdar inför andra, både inom och utom gruppen. Också i

formella grupper finns oskrivna gruppnormer som, utöver de formellt antagna spelreglerna, i allra högsta grad påverkar gruppens arbete.

I en grupp finns det också ett *kontrollbehov* (Mann, 1973); ett behov att kontrollera gruppmedlemmarnas beteende, attityder och relationer för att trygga gruppens fortbestånd. Kontrollbehovet har ofta, tillsammans med gruppens sanktions-system, en återhållsam inverkan på gruppmedlemmarna. Olika former av påtryckningar kan få medlemmarna att följa normerna och känna motvilja mot att bryta dem.

Inom räddningstjänsten finns såväl lokalt förankrade *normer*, som normer som är giltiga i ett större perspektiv. Det finns inom räddningstjänsten en viss kultur som är mer eller mindre allmängiltig och gäller även i ett nationellt perspektiv. Arbets sätt, attityder, problem och diskussioner som förs på arbetsplatserna är ofta likartade. Det kan bland annat bero på att det finns ett landsomfattande system för utbildning och rekrytering och lärare har likartad bakgrund. Kunskapen kring hur olika typer av olycksituationer hanteras är likartad och den utrustning som finns till förfogande är likartad, vilket kanske framförallt beror på att marknaden är tämligen liten och att utvecklingstakten därmed är långsam. Värt att notera är att det också finns en rad likheter i internationellt perspektiv.

De regler som accepteras som legitima av gruppens medlemmar är de som betraktas som lämpliga, och givetvis också praktiska, för gruppens agerande. Gruppnormerna är därmed viktiga och rent av grunden för räddningstjänstens professionalitet. Sådana gruppnormer kan också utvecklas och formaliseras till så kallade standardrutiner, i synnerhet om gruppnormen i hög grad berör själva arbetssättet eller arbetsmetoden.

En slutsats av resonemanget ovan är att informella regler styr gruppens sätt att fungera, inte minst i samband med räddningsinsatser. Det som är viktigt att komma ihåg är att dessa informella regler kan vara mycket starkare än organisationens formella regler, och kan påverka räddningsinsatser på olika sätt. Regler eller gruppnormer som inte rimmar med organisations mål och syften bör man som chef förändra. En chef som försöker bryta mot gruppnormen, till exempel om situationen på en skadeplats kräver det, måste dock vara beredd på möta motstånd. Ofta hålls potentiella konflikter tillbaka

under pågående räddningsinsats, men brott mot gruppnormer kan visa sig långt senare och då medföra oerhört negativ inverkan på gruppen och dess arbete.

Gruppens storlek

Gruppens storlek påverkar gruppens arbete. Bland annat påverkas relationerna mellan ledaren och övriga gruppmedlemmar. Den som leder en liten grupp kan påverka, styra och skapa sig en bild av hur varje enskild gruppmedlem utför sitt arbete. En chef som arbetar på en hög beslutsnivå, till exempel med arbetsuppgifter som påverkar flera insatta enheter eller med beslut som påverkar hela kommunens insatsarbete och beredskapsproduktion, måste ha överblick och en annan detaljeringsgrad i informationsflödet.

Enligt Wessam & de Klerk (1987) ändras interaktionsmönstret, dvs. hur påverkan sker, i gruppen allt eftersom grupper ökar i storlek, från fyra upp till tio eller ännu fler medlemmar:

- Det blir svårare att delta aktivt i gruppen, dels därför att andra vill göra sig gällande, dels på grund av ökande risk för ”rampfeber” eller rädsla för att göra bort sig inför gruppen (rädsla att visa sin okunskap i ett större sammanhang).
- Det blir svårare att påverka andras beteende.
- Det blir större skillnad mellan graden av deltagande mellan olika medlemmar. I stora grupper talar majoriteten av gruppmedlemmar knappast alls.
- Mångfalden av personligheter och talanger ökar och det blir en större variation i sättet att bete sig.
- Diskussionen blir mindre begränsad och oenighet kommer lättare till uttryck i ord och handling.
- Om gruppen har arbete att uträtta, tillkommer en tendens att ställa upp regler och att dela upp arbetsuppgifterna.

Produktiviteten och resultatet av gruppens arbete påverkas således av gruppstorleken. När en grupp ökar i storlek kan det uppstå fyra olika typer av problem:

- Kommunikationsmönstret blir mer komplext och indirekt.
- Organisatoriska problem blir fler och större.
- Kraven på individerna förlorar i styrka.
- Individerna får mindre personlig tillfredsställelse.

Enligt Wessam & de Klerk (1987) är skillnaden i aktivitetsgrad mellan gruppmedlemmarna i små grupper (3–4 medlemmar) ganska små. Skillnaden är dock tydlig mellan de mest aktiva gruppmedlemmarna och de övriga i något större grupper, fem till åtta personer.

I tiomannagrupper kan det finnas behov av att relationsmässigt skapa gemensamma värderingar, attityder och beteenden. I grupper om 3–5 personer kan det snarare finnas behov av att chefen motiverar till mångfald och ser till att det är legitimt att ha olika kompetens och personligheter.

Problem, begränsningar och möjligheter som uppstår på grund av gruppens storlek, gör sig mindre gällande i korta tidsperspektiv. Däremot grundläggs ofta arbetet på skadep plats redan i det dagliga arbetet på brandstationen. Problem, begränsningar och möjligheter kan göra sig gällande till exempel vid arbete i en stab där man kanske arbetar i längre tidsskalor. Gruppens storlek bör normalt avgöras utifrån de krav och behov som ställs utifrån den eller de arbetsuppgifter som ska lösas. Det kan till exempel finnas anledning att vid en räddningsinsats dela upp en stor grupp (enhet) i mindre grupper. Detta kommer i sin tur att påverka arbetet i gruppen, i synnerhet om man delar en sedan tidigare väl inarbetad och samövad grupp.

Ledaren

Även om ledarskap normalt är knutet till grupper och till förhållandet mellan olika individer, är det trots allt ofta en enskild individ som mycket kommer att kretsa kring. I organisationer finns chefer och ofta sätts ledarskapet samman med dem och deras förhållande till gruppen. Ofta skiljer man mellan chefer och ledare, där ”chef” betecknar en position medan ”ledare” innebär en relation. I definitionen ovan konstaterades att den som använder makt för att få saker uträttade inte är ledare. Däremot kan de mycket väl vara chefer. De har ett anställningsförhållande som chefer och genom sitt ämbete kan de därmed utöva en viss typ eller grad av makt och fatta beslut som berör andra människor. Detta gör dem dock inte med nödvändighet till ledare. Men låt oss för enkelhetens skull i fortsättningen likställa chefer med ledare, dvs. att chefen har förmåga att ta tillvara de anställdas gemensamma förmågor

och kompetenser och kan få medarbetarna att gå åt samma håll.

I samband med kommunal räddningstjänst handlar ledarskapet i grund och botten om att få en grupp att utföra ett visst arbete, helst utifrån en gemensam värdegrund. Men det är chefen som i slutändan ansvarar för arbetets utförande och därmed också bestämmer, ger riktlinjer för hur arbetet ska bedrivas och tilldelar gruppen uppgifter. Det är därmed också chefen som måste kunna hantera de problem som uppstår i gruppen, dvs. i det sociala sammanhanget.

Relationerna i räddningsstyrkan kan vara avgörande för hur arbetet på skadeplatsen förlöper och hur arbetet med att genomföra uppgifter bedrivs. Chefen måste på olika sätt vårda relationerna i gruppen så att det råder balans mellan individernas behov, gruppens behov och den eller de uppgifter som ska lösas. Det är alltid någon, till exempel en skadad person, som behöver hjälp av räddningstjänstens personal. Chefen får inte vara rädd att ta konflikter om så behövs.

Gott ledarskap och goda personalrelationer kan ofta medföra att det blir lättare och går snabbare att utföra tilldelade uppgifter. Kvaliteten i räddningsstyrkans arbete återspeglas ofta i hur ledarskapet är och fungerar. Som chef bör man fundera över hur man uttrycker sig till underställd personal. Vissa situationer medför, till exempel på grund av tidsbrist, att man uttrycker sig tämligen krasst och rakt på sak, medan man i andra situationer har mera tid att tänka på att den man talar med är en individ som man kanske har arbetat med under ganska lång tid och som man ska arbeta med även i fortsättningen. Oavsett situation ska man komma ihåg att en dåligt formulerad uppgift eller ett mindre lämpligt ordval kan skapa missämja lång tid framöver i en grupp. Men samtidigt ska man som chef inte vara rädd för att i vissa situationer och då det verkligen behövs sätta ner foten och tala om vad som gäller i klartext. Arbetsledningsrätten ger denna möjlighet.

För att kunna erbjuda hjälp måste man som chef i vissa fall sätta sig över gruppen, dvs. i dagligt tal ”köra över” andra människor och använda sig av den makt chefspositionen ger, för att få ett visst arbete utfört. Det är kanske inte alltid populärt bland räddningstjänstens personal att arbeta med vissa typer av arbetsuppgifter, som till exempel att dra slang långa sträckor genom ett svårtillgängligt skogsområde. Men ett så-

dant arbete kan mycket väl vara av avgörande betydelse för resultatet av räddningsinsatsen och någon måste därför genomföra arbetet. Arbetstagaren ska utföra arbete för arbetsgivarens räkning, vilket ingår i det anställningsförhållande som råder. I samband med tjänsteplikt blir det tydligare med maktutövning, även om i första hand frivilliga bör tas ut.

Vissa typer av arbetsuppgifter i samband med räddningsinsatser kan vara direkt motbjudande, som till exempel att ta hand om ett stort antal svårt skadade eller döda människor eller delar av människor. Sådana arbetsuppgifter bör hantteras med en högre grad av frivillighet. Dessutom bör man som chef se till så att personalen såväl före som under och efter sådana arbetsuppgifter får den omvårdnad den behöver. Riskerna med arbetet får aldrig vara orimliga i förhållande till den förväntade nyttan av arbetsinsatsen.

Ofta påtalas att chefer och ledare är viktiga personer och man kan lätt förledas att tro att ledarskap är en affär för ledaren. Men också medarbetares ansvarstagande och inställning till sitt arbete har stor betydelse i sammanhanget. Man talar i detta sammanhang ofta om medarbetarskap, där samtliga individer i gruppen ses som medansvariga i arbetsprocessen och parter i dialogen på arbetsplatsen. Medarbetarna är kuniga och kompetenta, bidrar med olika saker och synsätt samt är med och utformar viktiga beslut. Arbetet på till exempel en skadeplats ska lösas i samförstånd mellan de individer som är engagerade i arbetet. Genom medarbetarskapet beskrivs förhållandena inom gruppen som en relation av partnerskap inom vilken chefen inbjuder till initiativ, kompetensutveckling och prestation. Många gånger har man övergått från detaljstyrning till målstyrning, från direkt kontroll till indirekt kontroll via arbetsresultat och ökat ansvar etc. Det krävs en viss autonomi i förmågan att leda mellan olika nivåer, på grund av behovet av att kunna arbeta effektivt i en dynamisk omgivning, dvs. på en skadeplats där händelserna är tidsberoende och sker till följd av en rad svåröverblickbara orsaker. Chefer på olika nivåer måste ha förmåga att självständigt hantera situationen utan att få kontinuerlig styrning. Hur situationen hanteras måste baseras på övergripande direktiv eller anvisningar, genom målstyrning.

Målstyrning ställer höga krav på chefers ledarförmåga. Dessutom ska man ha i åtanke att grunderna för ledning ge-

nom såväl målstyrning som detaljstyrning läggs i det vardagliga arbetet. Styrformen är knuten till företagskultur. En organisation som är tränad i att hantera olika typer av situationer genom målstyrning, har ofta lättare för att vid behov kunna detaljstyras (Zetterling, 1995).

Med målstyrning menas att chefen talar om vad som ska göras, vad arbetet ska leda till och ofta också vilka resurser som finns till förfogande för detta. Detta ger handlingsfrihet för medarbetaren. Målstyrning utesluter dock inte att man ger vissa riktlinjer, restriktioner eller ramar som av olika anledningar måste finnas kvar. Detaljstyrning är då motsatsen till målstyrning, dvs. att man även talar om i relativt detaljrika ordalag hur uppgiften ska genomföras – vilka verktyg och handgrepp som ska användas, när och var arbetet ska utföras och även vem som ska utföra det. Indirekt kontroll innebär på motsvarande sätt att arbetsprestationen och arbetets utförande bedöms utifrån arbetsresultatet – att man levererar det som är överenskommet. Direkt kontroll innebär således att arbetet kontrolleras och bedöms utifrån själva arbetsprestationen. Målstyrning och indirekt kontroll ställer krav på högre kompetens eller fort- och vidareutbildning för samtlig personal, inte minst för chefen. Skillnaden mellan målstyrning och detaljstyrning ligger till viss del också i när i tiden detaljerna ges, i förhållande till uppgiftens genomförande. Även i målstyrning kan det ligga en hög detaljeringsgrad, men detaljerna ges långt i förväg till exempel genom utbildning och kompetensutveckling. Dessutom måste man som chef fatta beslut och ge direktiv, anvisningar, tilldela uppgifter eller fördela uppgifter, oavsett om man väljer att leda genom målstyrning eller detaljstyrning. För att nå framgång i målstyrning måste alla som verkar i ledningssystemet rikta blicken uppåt med intresse för vad överordnad nivå har för mål och avsikt med insatsen. Detaljstyrning däremot, handlar om att från överordnad nivå blicka nedåt för att kontrollera vad som händer och hur uppgifterna utförs. Genom målstyrning riktas frågan om kontroll mot resultatet, inte mot hur uppgiften utförs (Räddningsverket, 1998a).

Människors uppfattningar om de egna möjligheterna kan vara mer eller mindre realistiska. Det är relativt ovanligt att man grovt överskattar den egna förmågan. Det är betydligt vanligare att underskatta egna förutsättningar och den egna

Exempel 5



Vid en vindsbrand beslutar räddningsledaren att låta hela vinden brinna av under kontrollerade former. Arbetet består i huvudsak av att kontrollera så branden inte sprider sig nedåt i fastigheten. En enskild brandman har inte hela bilden klar för sig och börjar därför spruta stora mängder vatten utifrån mot vinden med en vattenkanon och orsakar då stora vattenskadorna.

För att undvika sådana oönskade handlingar måste brandmannen kunna förlita sig på att chefen fattar rätt beslut och att det finns ett visst syfte med att, som i det här exemplet, inte vidta vissa åtgärder.

förmågan. Bland annat varierar förmågan att tolka omvärlden. Tolkningen påverkas alltid av egna behov, förväntningar, kunskap och tidigare erfarenheter. En medarbetare som inte förstår syftet med gruppens eller arbetslagets arbete, kan bli väldigt svår att arbeta med. Vissa typer av arbetsuppgifter på till exempel en skadeplats kan då vara svåra att genomföra, även om de har ett viktigt syfte i ett större sammanhang. Medarbetaren har kanske inte hela bilden klar för sig. Men samtidigt kan det inte vara motiverat för chefen att i varje situation i detalj förklara varför det är viktigt att genomföra en viss uppgift. Medarbetaren måste känna sig trygg i förhållandet med

chefen och i förhållandet till den arbetsuppgift som tilldelas.

En människa handlar alltid rationellt i någon mening, men han eller hon kan bara göra det utifrån den egna ståndpunkten just nu, i den aktuella situationen. En handling eller ett agerande som kan verka irrationellt för en utomstående betraktare, kan mycket väl uppfattas som i allra högsta grad korrekt eller rationellt för den som utför handlingen.

Det går inte att ställa orimliga krav på individer i en grupp, varken på chefen eller medarbetarna. Alla individerna i gruppen har ansvar för arbetets utförande, relationerna mellan individerna m.m., men detta ansvar kanaliseras på olika sätt genom chefen. Det är i slutändan chefen som har ansvaret och ju högre chef, desto större ansvar.

Ledaregenskaper

Ledaren har en betydande roll för gruppen. Gruppen har ofta en rad synpunkter och uppfattningar om hur man vill att ledaren ska utöva ledarskap. Ofta nämns begrepp som förtroende, ansvar, förebild och rättvisa. Rubenowitz (1994) gör följande sammanfattande framställning över önskvärda ledaregenskaper, som utgör grunden för ledarskapsbeteende. En god ledare

- har en positiv *människosyn* och hyser förtroende för de underställdas vilja och förmåga att delta i beslut rörande deras arbete,
- är primärt produktionsinriktad, men undviker att tillämpa sådana ledarprinciper som på kort sikt kan öka produktionen men som påverkar attityderna negativt,
- har kunskapsauktoritet och vinnlägger sig om att behärska sitt yrkesområde,
- har förmåga att målstyra arbetet och har samordnande självständighet som bärande administrativ princip,
- har god självinsikt och en inre trygghet som ger förmåga att ta konflikter och att stå för åsikter,
- söker verka för god inbördes sammanhållning och lojalitet,
- är konsekvent, ger ärliga besked och har förmåga att inge trygghet,
- har vilja och förmåga att utbilda och understödja ersättare och medarbetare,
- har förståelse för att kommunikation nedifrån och upp

är lika viktig och väsentlig som kommunikation uppifrån och ned i hierarkin, och förmår skapa en sådan anda av samförstånd att relevant information lämnas, samt

- använder kontroll på ett konstruktivt sätt.

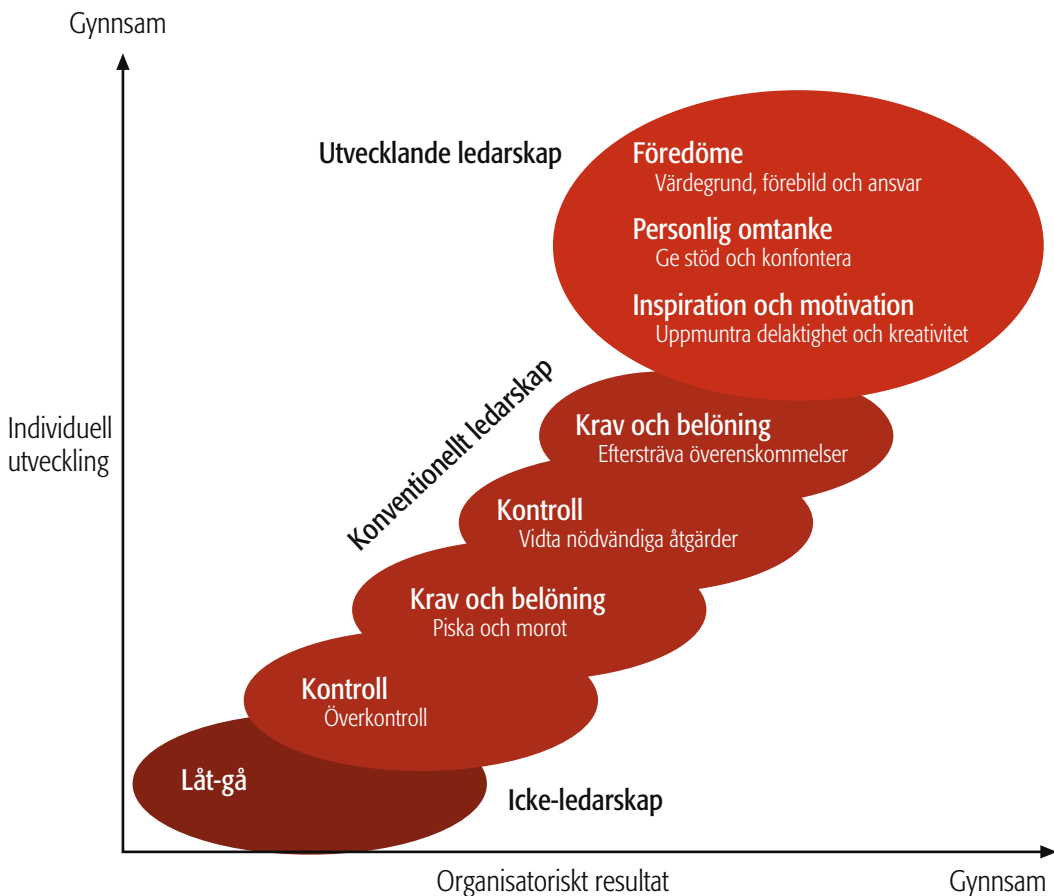
Synen på ledare och ledarskap har förändrats under åren och uppfattningen om betydelsen av ledarskap har växlat. Tidiga teorier betonade att ledarförmåga var en egenskap som människor antingen var utrustade med eller inte. Ledare ansågs vara starkare, modigare och något mer begåvade än dem som de ledde. Enligt detta synsätt var ledarskapet sammansatt av två grundläggande dimensioner, graden av uppgiftsinriktning samt graden av relationsinriktning (Boëthius & Jern, 1998).

Idag betraktar man normalt ledarskapet något mer nyanserat. Ofta poängteras att ledaren ska utgå från gruppmedlemmarnas kompetens och motivation och kunna vara såväl delegerande som stödjande och dirigerande. Flera olika ledarskapsmodeller har utvecklats och används flitigt inte minst i olika typer av chefs- och ledarutbildningar (se t.ex. Hersey & Blanchard, 1993).

Napier och Gershenfeld (1981) hävdar att ledarskapet är beroende av situationen snarare än av personen. I grunden är ledarskap ett verkställande av en viss roll i en grupp inom en organisation. Denna roll utkristalliseras huvudsakligen med hänsyn till makt och förmåga att påverka andra i gruppen. När medlemskapet förändras så ändras förutsättningarna för ledaren. Ledarskap är handlingar som hjälper gruppen att nå sina mål. Ledarskapsageranden är att hjälpa gruppen att uppnå mål, att underlätta för gruppen att arbeta i enlighet med uppställda mål, att förbättra kvalitén på interpersonella relationer mellan gruppmedlemmarna och att ge nödvändiga resurser till gruppen.

Arvonen (1995) lyfter fram behovet av att ledaren ska vara förebild, visionär och kunna skapa arbetsklimat som motiverar personalen i en företagskultur som styrs av företagets vision.

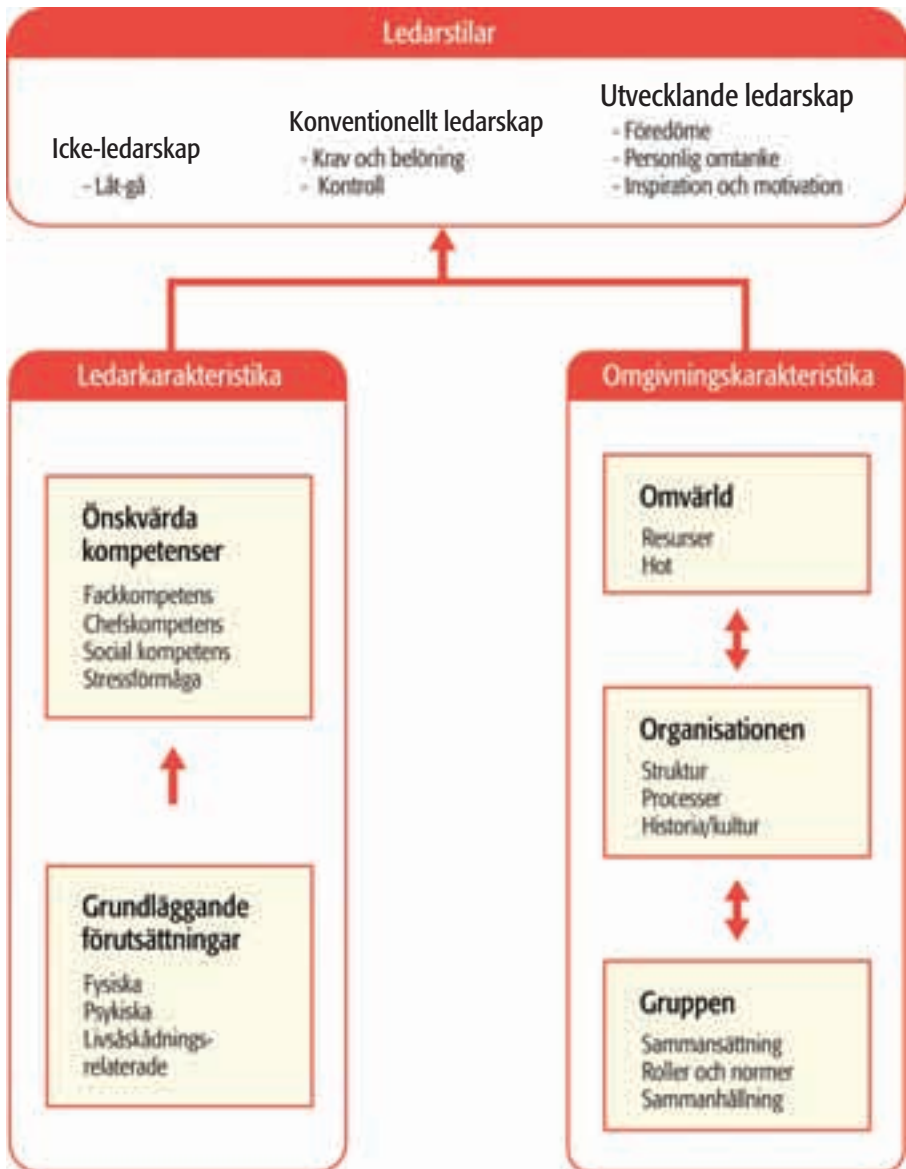
Medvetna eller omedvetna harmlösa, och även mer ondskefulla handlingar, tankar och känslor bildar ett mönster vilket blir förhärskande för gruppen och därmed för gruppens medlemmar, såväl för medarbetare som för chefer. De bildar tillsammans arbetsplatsens företagskultur och de påverkar



Ledarstilsmodellen, efter Larsson m.fl. (2003).

resultatet av räddningsinsatser, antingen man vill eller inte. Med företagskultur avses summan av vad en organisation har lärt sig och som nu tas för givet för hur man ska hantera omvärlden och det interna samarbetet. Företagskultur är skrivna och oskrivna regler, normer och beteenden (Schein, 1992). En viktig uppgift för chefen är därför att beskriva och förklara hur räddningsstyrkan ska samarbeta under insatsen, att sätta gränser för vissa arbetsuppgifter samt klargöra hur gruppens medlemmar ska utvärdera varandra under och efter insatsen.

Man kan i sammanhanget också tala om ledarstilar, i förhållande till organisationens effektivitet och medarbetarnas arbetstillfredsställelse. På svenska kan detta sammanfattas i något som kallas *ledarstilsmodellen* (Larsson m.fl. 2003). Modellen visar förhållandet mellan olika typer av ledarstilar, uttryckt i ett koordinatsystem med axlarna organisatoriskt resultat och



Ledarskapsmodell, efter Larsson m.fl. (2003).

individuell utveckling, och beskriver en relation mellan olika typer av ledarbeteenden. Med ett ledarskap som består av krav och belöningar kan organisationen nå de mål som är överenskomna. Organisationen och medarbetarna kan dock nå ett bättre resultat med hjälp av så kallat utvecklande ledarskap. Utvecklande ledarskap innebär att chefen är ett föredöme, engagerar sig i personlig omtanke, motiverar medarbetarna och helt enkelt anpassar sitt ledarskap efter situationen m.m. De flesta ledare använder medvetet eller omedvetet olika typer av ledarstilar i större eller mindre grad, beroende på bland annat situationen.

Även i Sverige har det utvecklats en modell för att åskådliggöra ledarskapets viktigaste beståndsdelar och hur dessa förhåller sig till varandra (Larsson & Kallenberg, 2003). Observera att modellen utgår från ledarens perspektiv och består av tre huvudområden: ledarkaraktäristika, omgivningskaraktäristika och ledarstilar. Ledarkaraktäristika omfattar två delar; grundläggande förutsättningar och önskvärda kompetenser. De grundläggande förutsättningarna påverkar utvecklingen av önskvärda kompetenser. Ju bättre grundläggande förutsättningar den enskilde ledaren har, desto större potential finns för att utveckla de önskvärda kompetenserna. En gynnsam kombination av dessa två delar är en nödvändig förutsättning för ett lyckat ledarskap. Ingen av dem är tillräcklig i sig själv och de utgör inte heller någon garanti för ett framgångsrikt ledarskap. Faktorer i omgivningen kommer, som tidigare påpekats, också att påverka. Modellen visar att grupper och organisationer påverkar varandra och är ömsesidigt beroende av varandra. Detsamma gäller organisationer och deras omvärld.

Grupper och organisationer behöver ledare. Men det går inte att utöva ledarskap om det inte också finns en grupp som är inställd på att låta sig ledas och som i någon mening överlåter beslutanderätten till någon annan. Förmågan att leda är i hög grad beroende av gruppens vilja att låta sig ledas. Ledarskap innebär att man deltar i ett växelspel mellan olika aktörer med olika intentioner och olika behov.

Chefsrollen kan ofta vara komplex. Dels ska chefen arbeta gentemot den egna gruppen. Dels ska chefen hantera andra grupper som finns i ett större sammanhang. De beslut som fattas kommer i nästa led att beröra andra grupper och det blir

detta nästa leda sak att implementera beslut och riktlinjer från högre nivåer. Även om de beslut som fattas på en högre nivå riktar sig till ett i någon mening större sammanhang, måste man som chef eller beslutsfattare på högre nivå vara medveten om att dessa beslut kommer att inverka på andra grupper eller individer som arbetar på helt andra nivåer. Det kan till exempel te sig relativt enkelt för den högre ledningen att fatta beslut om att i samband med en större översvämning inte läns-pumpa enskilda fastigheter. Men för den enskilde brandmannen kan detta leda till konflikter, såväl inom gruppen som gentemot de hjälpbehövande. I synnerhet om räddningstjänstpersonalen är bekant med de hjälpbehövande, vilket inte är helt ovanligt.

Överordnad chef är alltid ansvarig för verksamheten, oavsett om denne befinner sig på plats eller inte. Genom att använda lämplig ledarstil, beroende på bland annat situationen, kan chefen vara ett föredöme, inspirera och motivera medarbetarna att göra rätt saker. Men det handlar också om att vid behov ge stöd eller konfrontera den eller de man är chef över, så att chefen kan korrigera eller styra om pågående insatser eller redan initierade åtgärder. Detta är också knutet till styrformen. Generellt kan man säga att detaljstyrning är mer knutet till ett konventionellt ledarskap, medan ett utvecklande ledarskap mer är knutet till målstyrning. Observera också att ett låt-gå ledarskap inte innebär någon styrning överhuvudtaget. I slutändan handlar det om att ledningssystemet flexibelt och snabbt ska kunna hantera hela den dynamik som situationen präglas av.

Man bör också beakta att det finns skillnader mellan kvinnor och män, såväl ur ett grupperspektiv som ur ett individperspektiv. Kvinnor och män använder olika kroppsspråk och uttrycksätt, fungerar olika i grupp och värderar olika saker på olika sätt. Dessutom finns det individuella skillnader, beroende av kön, som påverkar vårt beteende. Skillnader är positiva för organisationer och skapar goda förutsättningar för kreativitet och bra beslut. Man måste således inte sträva efter likhet. I de allra flesta fall vinner man på olikhet och att alla individer är olika, vilket man på olika sätt bör utnyttja.

6. Beslut och beslutsfattande

Taktik, ledning och ledarskap är starkt förknippat med beslutsfattande. Det kan vara att fatta beslut om uppgifter, arbets utförande eller att någon har givits befogenheter att fatta vissa beslut. Beslutsfattande i sin tur är förknippat med ansvar, dvs. att ta ansvar för beslut. I en viss situation är det rättssystemet som *tilldelar* chefer befogenheter, medan det moraliskt är cheferna själva som *tar* ansvar för sitt handlande. Observera också resonemanget tidigare om delegation i kapitlet om att leda och att bli ledd.

Under senare år har en hel del forskning skett kring beslutsfattande i olika typer av verkliga situationer. Sådana verkliga beslutssituationer kännetecknas enligt Orasanu m.fl. (1992a) ofta av att

- problem och situationer som beslutsfattaren ställs inför är dåligt strukturerade,
- informationen om problemet eller om situationen är ofullständig och mångtydig och förändras kontinuerligt,
- mål är eller tvingas på grund av situationens utveckling vara föränderliga, dåligt formulerade eller rent av motstridiga,
- de beslut som fattas påverkar flera olika problem eller situationer samtidigt,
- tidspress förekommer,
- riskerna är stora, ibland livshotande,
- många deltagare medverkar i beslutet, antingen i dess beredning eller i de praktiska följderna av beslutet, samt att
- beslutsfattaren måste väga personalens behov mot organisations behov, eftersom de värderingar och mål som beslut fattas utifrån, inte alltid är i linje med personalens preferenser.

Dessa karakteristika kan också sägas vara kännetecknande vid

räddningsinsatser. Att fatta beslut i samband med att bedriva kommunal räddningstjänst, att genomföra räddningsinsatser eller att utföra uppgifter är således inte någon enkel uppgift.

Forskningen pekar dock på en rad tydliga slutsatser, vilket kan vara värdefullt att känna till för beslutsfattare i samband med räddningsinsatser. Bland dessa slutsatser kan nämnas att beslutsfattare som är experter inom sitt område och som agerar i verkliga situationer, inte tenderar att generera flera olika beslutsalternativ (Orasanu m.fl. 1992a). Istället genererar beslutsfattaren ett högst troligt alternativ utifrån sin bedömning av problemet, och utvärderar det gentemot den aktuella situationen. Om det fungerar följer beslutet detta alternativ. I annat fall modifieras eller byts alternativet ut och utvärderingen upprepas. Man pekar också på att det som framför allt skiljer erfarna beslutsfattare från mindre erfarna, är deras förmåga att bedöma situationen och inte deras sätt att resonera eller fatta beslut. En erfaren och sakkunnig beslutsfattare kan studera en situation och snabbt tolka den med hjälp av sin erfarenhetsbas. Detta är i allra högsta grad relevant i samband med räddningsinsatser, där teoribildningar kring olyckor och utvecklingen av olika typer av olycksituationer är begränsad. Avsaknaden av sådana teoribildningar gör att det inte alltid finns praktiskt användbara modeller att förlita sig på, utan man tvingas att basera en stor del av kunnandet på egna eller andras erfarenheter.

Detta leder i sin tur också till att beslutsfattare oftare använder en tillfredsställande strategi för sina beslut än en optimerad. Beslutsfattare tenderar att fatta ett beslut som är tillräckligt bra, men som inte med nödvändighet är det bästa beslutet. Man kan här tala om ett slags *rimligt beslutsfattande*, dvs. beslut och beslutsfattande som inte är optimalt, men som någotsånär uppfyller det som ska åstadkommas. Detta kan vara fullt tillräckligt, men det är också viktigt att kunna avgöra när det inte är tillräckligt och då beslutet kräver ett bättre beslutsunderlag.

Många av de situationer räddningstjänsten ställs inför är i någon mening nya eller omfattar fenomen som är mer eller mindre okända. Även i sådana situationer kan beslutsfattare resonera sig fram till ett beslut eller en lösning med hjälp av ett schema eller en förutbestämd modell, snarare än en viss beräkningsmetod. Beslutsfattaren använder då sin kunskap

för att organisera, tolka och definiera problemet, så att problemet passar en befintlig modell för beslut. Dessa modeller är ofta mycket förenklade, vilket kan vara en stor felkälla i det beslut som fattas. Ofta är också resonemang och agerande sammanlänkade snarare än åtskilda. I stället för att analysera alla aspekter i en situation och fatta ett beslut för att därefter agera, agerar beslutsfattare genom att tänka lite, agera lite, utvärdera utfallet för att därefter tänka och agera lite till, även i komplexa situationer. Beslutsfattande är med andra ord i det här sammanhanget starkt kopplat till handling.

Dynamiskt beslutsfattande

Dynamiskt beslutsfattande kännetecknas enligt Brehmer & Allard (1991) av fyra egenskaper;

1. En serie beslut är nödvändiga för att nå ett mål, dvs. att erhålla och bibehålla kontrollen i en situation är en kontinuerlig process med flera beslut, där varje beslut endast kan finnas i sitt sammanhang.
2. Dessa beslut (och i synnerhet deras implikationer, dvs. resultatet av dem) är inte oberoende. Senare beslut är påverkade av tidigare beslut, och kommer i sin tur att påverka senare beslut.
3. Underlaget för besluten förändras, dels autonomt (av sig självt), dels som en följd av tidigare beslut.
4. Besluten (serien av beslut) utförs i realtid eller så har tiden på annat sätt en väsentlig inverkan.

En dynamisk beslutssituation består således av en situation med ett eller flera problem som ska lösas. För att lösa detta eller dessa problem krävs flera beslut i sekvens som är riktade mot samma mål och att beslutsfattaren får information om de olika beslutens inverkan på situationen. Det finns därför möjligheter att i senare beslut korrigera eventuella negativa konsekvenser av tidigare beslut i sekvensen. Dessutom förändras situationen med tiden både som en följd av beslut och av sig själv.

Dynamiskt beslutsfattande i samband med räddningsinsatser har ett antal speciella förutsättningar eller begränsningar med avseende på tiden, vilket beslutsfattare bör vara uppmärksamma på (Brehmer, 2000). För det första måste beslut

fattas efterhand som behovet uppstår. Helst bör man kanske till och med fatta beslut innan det egentliga behovet har uppstått. Här uppstår då en viktig koppling till tid och rum. För det andra så är många olycksituationer, som till exempel en brand, dynamiska situationer. De är tidsberoende och situationen utvecklas och förändras oavsett om räddningstjänsten är på plats eller inte. Dessutom styrs olycksförlopp av fysikens lagar – de är på olika sätt fysikaliska processer. Dessa dynamiska och fysikaliska processer ska hanteras med hjälp av en annan dynamisk process, beslutsfattandet, vilket i mångt och mycket kan sägas vara en mental process. Slutligen måste man vara uppmärksam på skillnader i *tidsskalor*. Beslut som fattas på olika nivåer, utifrån olika befogenheter, har olika grad av återverkning i tiden och rummet, de har olika tidsskalor. Men även själva olycksituationen kan ha olika tidsskalor, till exempel i olika geografiska delar eller under olika skeden av en räddningsinsats.

Observera också att dynamiskt beslutsfattande även omfattar att beslutsfattaren i god tid tar hänsyn till eventuella utfall av beslut i framtiden. Man kan kalla detta för ett *proaktivt* agerande, dvs. att man helt enkelt ligger på framkant i beslutsfattandet.

Utöver dessa tidsrelaterade begränsningar finns det också en rad andra fördröjningar som kommer att påverka beslutsfattandet, som till exempel fördröjningar mellan beslut om en viss åtgärd och då effekten av åtgärden visar sig. Ett annat exempel kan vara de fördröjningar som uppstår i samband med lägesrapporteringar och vid tilldelning av uppgifter. Alla handlingar och beslut tar helt enkelt tid i anspråk; tid under vilken andra saker också kommer att ske antingen man vill det eller inte.

Experter och noviser

Experter och *noviser* skiljer sig i grund och botten inte åt i sättet att fatta beslut. Däremot finns skillnader i hur de bedömer situationer, dvs. hur experter respektive noviser samlar in och bearbetar information som sedermera omsätts till ett beslut (Klein, 1998).

Det som är kännetecknande för experter i deras sätt att resonera sig fram till lösningar och beslut, är att de har en

förmåga att skapa sig överblick och se de stora och mer övergripande problemen först och att de ser mönster i dessa problem och i tänkbara lösningar. Man pekar också på så kallade ”tricks of the trade” och experters perceptuella förmågor, dvs. ett slags fingertoppskänsla för situationen och en känsla för detaljer som kan ha stor betydelse för beslutet. Detta baseras normalt på en tämligen gedigen erfarenhet. Experter har ofta också en förmåga att upptäcka anomalier, dvs. något som avviker från det normala.

Experter har genom sin erfarenhet också skapat sig en förmåga att improvisera och är därmed inte så lagbundna som novisen. De känner sig ofta inte begränsade av några speciella förutsättningar, annat än de förutsättningar som gäller för den aktuella situationen. I denna improvisation används ofta någon form av mental simulering, dvs. att experten kan tänka sig in i situationer och spela upp för sitt inre hur utfallet kan bli beroende på vilket beslut som fattas.

Det som är viktigt att komma ihåg, inte minst för en *novis*, är bland annat att sättet att bedöma situationen ofta är kritiskt för beslutet. Experter skapar sig ofta mentala bilder av situationen och kan därmed ”simulera” utfallet av olika beslut eller handlingsalternativ. Det är viktigt att förstå sammanhanget som beslutet ”lever” i, dvs. den situation och de händelseförlopp som blir följden av beslutet. Beslut kan inte fattas som enskilda händelser, utan man måste som beslutsfattare vara medveten om den dynamik som beslutet inverkar på och som beslutet i sig till viss del skapar. Man bör också poängtera vikten av ett gediget kunnande kring resursers kapacitet och begränsningar samt i hur och varför olika typer av olyckor utvecklas. Dessutom måste man ta hänsyn till människorna.

Det går inte att bortse från den erfarenhetsbank experter har byggt upp och baserar sina beslut på. En *novis* måste därför försöka bygga upp en erfarenhetsbank, till exempel genom mental simulering, medverkan i experiment och försök samt genom coaching, att man tar någon annan till hjälp och tillsammans ”tänker högt”. Som *novis* kan man också försöka sätta sig in i hur man själv skulle agera eller fatta beslut i en viss situation som någon annan egentligen ansvarar för eller hanterar.

Att arbeta med beslut i grupp

Beslut bör, inte i minst i räddningstjänstsammanhang, knytas till en viss individ. Det är en viss chef som fattar beslutet, vilket kan avgöras med någon form av delegationsordning. Men arbetet med att komma fram till beslutet, dvs. att ta fram beslutsunderlaget, kan göras i en grupp. Exempel på en sådan grupp kan vara en stab, men det kan också vara andra typer av grupper som till exempel en rökdykargrupp. Grupper som sätts samman tillfälligt för ett visst ändamål agerar normalt något annorlunda än etablerade grupper. I etablerade grupper leder erfarenheter av att arbeta tillsammans till att individerna får delade mentala modeller för hur de arbetar, vilket gör att de kan förutse varandras beteenden och behov på ett helt annat sätt än då grupper sätts samman tillfälligt. För att få effektiva grupper är det viktigt att aktörerna övas och utbildas tillsammans och att man strävar efter att hålla grupperna intakta. För att kommunens organisation för räddningstjänst ska vara effektiv, är det således viktigt att man övar tillsammans regelbundet.

Orasanu m.fl. (1992b) sammanfattar en rad forskningsansatser kring de problem som kan uppstå och de fallor man kan falla i, i samband med arbeten med beslutsunderlag i en grupp och som kan medföra att beslutet blir felaktigt. Beslutsunderlaget kanske inte belyser alla väsentliga aspekter. Gruppen tar inte hänsyn, medvetet eller omedvetet, till alla faktorer som kan vara väsentliga. En fallgrop är det som kallas för *grupptryck*. Gruppen avstår sin rationella bedömningsförmåga och sin rationella förmåga att ta fram ett bra beslutsunderlag, till förmån för sammanhållningen. Grupptrycket kan till exempel bero på fientlighet eller konkurrens mellan en eller flera gruppmedlemmar, bristande samarbetsförmåga, bristande kunskap, bristande motivering eller spänningar mellan högre och lägre medlemsstatus i gruppen. Bristande rationalitet kan då vara ett sätt för gruppen att undertrycka dessa orsaker och gruppens sammanhållning blir viktigare än resultatet av gruppens arbete.

I en grupp tenderar individer ofta att ta mer extrema positioner än de skulle ha gjort individuellt. Ju mer extrema de individuella hållningarna är från början, desto mer extrema blir de i grupp. Gruppen kan också misslyckas med att dela mål och värderingar, så att det uppstår ett slags felaktig kon-

Exempel 6



En man har blivit fastklämd i en soppress vid en återvinningsstation. Det står snart klart att om inte avsevärda resurser sätts in, kommer mannen att avlida. I denna stund inkommer ett larm om en brand som berör sjukhusets kraftförsörjning. Ett eventuellt kraftbortfall kommer att beröra ett stort antal människor och många liv kan stå på spel. Även här står det snart klart att denna olycka kräver en avsevärd mängd resurser. Frågan uppstår om vilket beslut som ska fattas: ska kommunens organisation för räddningstjänst avsätta sina resurser för att rädda en människa nu, eller för att rädda flera människor senare.

På grund av till exempel gruppptryck, gruppens fokus på den fastklämda mannen och en accelererande entusiasm inför sin förmåga att lösa denna uppgift, finns det stora svårigheter med att fatta beslut i frågan.

(Exemplet är hämtat från Svensson (2000), där problematiken utvecklas ytterligare.)

sensus där någon tror att någon annan delar eller förstår de uppfattningar, mål eller värderingar som råder kring en viss situation, ett visst beslut eller ett visst beslutsunderlag. Sådant misslyckande kan också leda till så kallad pluralistisk ignorans där någon tror att denne själv är udda, även om så inte är fallet. Ibland heter det att ”hellre vara tyst och verka dum än att öppna munnen och undanröja varje uns av tvivel”, men i beslutsituationer kan detta vara en direkt förödande inställning. Det kan vara bättre att lyfta till synes dumma frågeställningar till ytan, eftersom de mycket väl kan vara fullt berättigade frågor som måste belysas innan beslut fattas. Hellre fråga och verka dum, än att inte fråga och förbli dum.

Grupptricket kan också innebära att gruppen omedvetet utvecklar ett slags tunnelseende, där den uppgift man ska utföra endast har en lösning ur gruppens perspektiv. Gruppen överskattar sig själv och sin kompetens, ignorerar varningar och information som kan störa gruppens interna bild av problemet, samt censurerar all form av kunskap som kan störa den enhetliga gruppen. Denna övertro på gruppens kompetens gör att man ignorerar eller inte ens kommer fram med mål och alternativa lösningar. Man söker endast selektivt, konfirmerande information eller bedömer inte risker. Gruppen är fast i en intern entusiasm inför sig själv. Den accelererande tillförliten till kompetensen gör att gruppen försjunkar i gruppnarcissism (självupptagenhet).

Orasanu m.fl. (1992b) använder begreppet ”team” i stället för ”grupp”. Skillnaden består här huvudsakligen i att ett team arbetar med uppgifter som finns i ett större sammanhang, i ett visst syfte. Teamet existerar för att tillsammans lösa en eller flera uppgifter. Deltagarna har också kunskap och kompetens som är relevant i förhållande till uppgiften och de beslut som ska fattas eller det beslutsunderlag som ska tas fram. Man påtalar också att teamet består av individer med hög grad av specialisering och som kompetensmässigt är oberoende av varandra, men som tillsammans på olika sätt representerar den kompetens som behövs för att kunna lösa ett visst problem. Det blir därför ofta svårt att byta ut medlemmarna, utan att det påverkar teamets arbete. Ett team har således generellt en högre grad av specialisering än vad en grupp normalt har. Det är viktigt att komma ihåg att team för att fungera som team, också måste tränas som team. Traditionellt tränas individu-

ella förmågor, varefter människor sammanförs och förväntas fungera som en enhet. Orasanu m.fl. (1992b) påtalar vikten för team och för träning av team att

- alla förstår uppdraget/målet och dess innebörd,
- de informella och formella rollerna tydliggörs,
- riktlinjer och regler för teamets arbete är fastställda,
- man klargör varandras krav och förväntningar, samt att
- man skapar utrymme för ett öppet och kreativt ifrågasättande av teamets gemensamma arbete.

Vem som helst i gruppen kan ha en lösning på ett problem, men det är också viktigt att förankra lösningen i gruppen och hos chefen. Det är viktigt att i gruppen ha ett klimat som stimulerar till kollektiv problemlösning. Sådant klimat baseras i stor utsträckning på ledarskapet i gruppen och på chefens *ledarstil*. Utvecklande ledarskap, där inspiration och motivation är nyckelord, kan vara en lämplig ledarstil i många situationer.

Ytterligare en aspekt som är viktig för förståelsen för arbetet med beslut och beslutsunderlag i grupper, är att de situationer gruppen ställs inför kan vara komplexa och dynamiska. Situationens komplexitet överstiger individuell expertis och kräver att olika specialister kommunicerar för att skapa förståelse för hela situationen. Problemen är för stora och för komplexa för en enskild individ att få grepp om.

Tyvärr är kanske det organisatoriska sammanhanget den största orsaken till problem vid arbetet med beslut och beslutsunderlag i grupper eller team, dvs. det finns en policy, en företagsanda eller ett företagsklimat som tillåter eller förbjuder vissa saker, vissa förhållanden eller visst agerande. Organisatorisk struktur och uppbyggnad påverkar ofta teamets kognitiva strategier. Team som arbetar med ett *fördelat beslutsfattande* i dynamiska situationer kräver att man har en klar arbetsfördelning, där olika experter utifrån sina premisser kan analysera och bevaka de områden som är av vikt för dem. Problemet med detta är dock att individer kan göra missbedömningar av sannolikheter, logiska krumbukter och eventuellt hellre bekräftar en hypotes än avskriver den. Individer kan, liksom grupper, falla i fällan att överskatta sig själva och sin kompetens och ignorera varningar, information och kunskap som stör den egna bilden av problemet.

För att fatta beslut, och hantera beslutsunderlag, använ-

der man ofta olika typer av tekniska system. Ofta talar man om hårdvara och mjukvara, där hårdvaran utgörs av tekniska anordningar som radioutrustning eller datorer. Mjukvaran är det stöd som dessa tekniska system behöver för att fungera, t.ex. en viss radiokanal eller ett datorprogram. Genom att använda hårdvara och mjukvara kan man nå olika syften, till exempel att

- tillhandahålla information korrekt, mer fullständigt och snabbare,
- minska ansträngningar för koordinering,
- minska gruppens negativa påverkan genom att förflytta centreringen från normativ påverkan (att styra genom regler) till informativ påverkan (att styra genom information), eller att
- öka nåbarheten på informationen i syfte att få snabbare gemensam förståelse för uppgiften.

Tekniskt stöd till såväl grupper som beslutsfattare har ökat, men effekterna är dock ännu så länge oklara (Duffy, 1992). I vissa fall skapar tekniska stöd fler problem än de löser. Det finns alltid en viss risk med att göra sig beroende av tekniska stöd för beslutfattandet. Faller de tekniska system man gjort sig beroende av bort, klarar man kanske inte av att fatta korrekta beslut.

Fördelat beslutsfattande

När det handlar om att i praktiken arbeta med att fatta beslut och att arbeta med beslutsunderlag, kan det finnas anledning att fördela rätten att fatta olika typer av beslut eller befogenheter mellan flera olika individer, i så kallade beslutsdomäner. En fungerande organisation bygger på att olika typer eller grad av befogenheter fördelas över hela systemet och normalt också mellan flera olika individer.

Fördelat beslutsfattande omfattar och baseras på två aspekter (Brehmer, 1994):

1. En fysisk aspekt som innebär att en enskild individ endast kan påverka ett begränsat område.
2. En kognitiv aspekt som innebär att en enskild individ endast kan behandla en viss begränsad mängd information.

Hela systemet kan normalt inte utformas eller hanteras av en ensam person. Så måste till exempel en räddningsinsats delas upp i ett antal mindre delar vars storlekar är lämpliga med hänsyn till det informationsflöde som kan hanteras av den eller de individer som kontrollerar och hanterar informationsflödet inom respektive del. En sådan indelning måste ta hänsyn till såväl tidsaspekter som rumsliga aspekter. Därmed uppstår frågan hur systemet ska organiseras för att fungera i sitt sammanhang med att hantera beredskapsproduktion, riskbild, enskilda räddningsinsatser och de uppgifter som utförs i samband med räddningsinsatser.

Generellt finns det tre faktorer som beslutsfattare på olika nivåer har att ta hänsyn till i samband med fördelat beslutsfattande (Brehmer, 1998):

1. Att de olika beslutsfattarna har en likartad situationsuppfattning och en likartad omvärldsbild.
2. Att man på olika sätt kan samsas om resurser och fördela dessa på ett lämpligt sätt.
3. Att den samlade verksamheten koordineras.

Det som kan vara väsentligt att tänka på vid fördelat beslutsfattande är bland annat att när tidspressen ökar, ökar graden av förhandling mellan aktörerna när det gäller fördelning av resurser och koordinering av verksamhet. När tidspressen ökar ytterligare, blir koordinering utifrån en plan det enda verkliga alternativet. För att koordinera verksamheten i sådana fall måste beslutsfattare kommunicera sina intentioner i stället för sin verksamhet. Vid stark tidspress går det helt enkelt inte att fördjupa sig i detaljer.

Problem som man på olika sätt måste ta hänsyn till då beslut ska fördelas mellan olika individer är bland annat (Orasanu m.fl. 1992b och Duffy, 1992):

- Konflikter mellan olika nivåer i ett hierarkiskt system, där lägre nivåer behöver mer aktuell, men mindre generell information om situationen, medan högre nivåer ofta kan nöja sig med mindre aktuell, men mer generell information om situationen.
- Behovet att utforma och anpassa det organisatoriska systemet efter uppgiften som ska lösas, dvs. en avvägning mellan hjälpbehovet och organisationen.
- Behovet att utforma och anpassa det organisatoriska

systemet efter de tidsskalor som beslutsfattaren/beslutsfattarna har att arbeta med.

- Behovet att finna metoder att utveckla gemensam förståelse mellan olika beslutsfattare för uppgifter och uppgifters krav.
- Behovet att utforma och anpassa kommunikationen efter de uppgifter som ska lösas.

Genom att fördela ansvarsområden och därmed också beslutsrätt i olika frågor, ökas förmågan i ledningssystemet att hantera hela den spännvidd av frågeställningar som måste hanteras i systemet.

Väsentliga frågor för ett fördelat beslutsfattande, är bland annat att det lätt uppstår konflikter mellan olika nivåer i ett hierarkiskt system, där lägre nivåer behöver mer aktuell, men mindre generell information om situationen, medan högre nivåer behöver mindre aktuell, men mer generell information om situationen. Det organisatoriska systemet måste utformas och anpassas efter uppgiften som ska lösas och efter det hjälpbehov som finns, utifrån ett underifrånperspektiv. Normalt behöver man av praktiska skäl utforma det organisatoriska systemet i förväg. Här behöver man då titta på ett slags övergripande riskbild för kommunen. Det finns i andra länder, men även i Sverige, exempel på hur man kan dimensionera sin räddningstjänstorganisation utifrån de risker som finns i kommunen. Dessa är dock normalt väldigt generella och bör användas med viss försiktighet. Framförallt måste man undvika att se problemet ur endast en synvinkel, till exempel enbart ur ett ekonomiskt eller logistiskt perspektiv. Dimensionering av kommunal räddningstjänst är mer komplex än så.

Stress

Stress upplevs ofta som ett negativt tillstånd, skapat i förhållandet mellan individen och dennes omgivning. De flesta människor känner någon form av oro eller obehag inför nya, okända situationer eller på grund av direkta hot, mot sig själva eller mot sin omgivning. På samma sätt kan man bli orolig då man upplever att tiden inte räcker till.

Hur individen uppfattar och värderar en situation är avgörande för om individen kommer att uppleva stress. Man kan

i detta sammanhang tala om *appraisal* och *coping*, som enligt Lazarus (1991) utgör stressproblematikens kärna.

Begreppet *appraisal* omfattar hur individen uppfattar och värderar en situation. Det innebär dock inte någon förnuftsmässig tolkning av situationen. Lazarus skriver också om primär respektive sekundär appraisal. *Primär appraisal* innefattar om något i omgivningen som har relevans för individens välbefinnande har inträffat. Det är bara om det står åtminstone ett visst personligt intresse på spel, som det kommer att uppstå någon form av stressreaktion. Primära appraisals genererar frågan: Berör det mig? *Sekundär appraisal* omfattar i vilken grad eller till vilken utsträckning ett visst alternativ kan förhindra, förbättra eller öka ett visst utfall. Sekundära appraisals genererar frågan: Finns det ett hot? Om det finns ett upplevt eller reellt hot och detta berör eller uppfattas beröra individen, uppstår stress.

Coping innebär kognitiva och beteendemässiga försök att hantera specifika yttre och inre krav som ställs på grund av situationen (och konflikter dem emellan) och som värderas som krävande eller som överstiger resurserna hos en individ. Det är en produkt av personlighetsvariabler och omgivningsvariabler, och innefattar hur individen på olika sätt hanterar en situation.

Kort kan sägas att appraisal är hur individen uppfattar och värderar en situation, och coping är hur individen hanterar situationen. Coping och appraisals påverkar individens relationer till omgivningen och stressupplevelsen. Men, åter igen, appraisal och coping innefattar inte någon förnuftsmässig tolkning av situationen.

Sådant i omgivningen som kan ge upphov till stress, kallas *stressorer*. När man utsätts för en eller flera stressorer reagerar kroppen psykiskt, beteendemässigt och biologiskt på vissa sätt.

Individen reagerar kroppsligt på stress (Enander m.fl., 1993) med fysiologiska och motoriska förändringar. Fysiologiska förändringar omfattar främst reaktioner hos det autonoma (icke-viljestyrda) nervsystemet, hormonsystemet och immunsystemet. Vid akut stress försätts kroppen i ett alarmtillstånd som bland annat kännetecknas av ökad hjärtfrekvens, förhöjt blodtryck och muskulär anspänning. De motoriska förändringarna innefattar bland annat ökad muskelspänning,

vilken kan leda till darrningar, ryckningar, stela eller ryckiga rörelser, talstörningar och förändrad kroppshållning.

Mann (1992) gör en forskningsöversikt om sambanden mellan stress, känslolägen och risktagande. Bland annat beskrivs slutsatser om att stress skapad av kriser ger upphov till reducerade tidsperspektiv och så kallad kognitiv stelhet, dvs. att individen blir konservativ i tanken. Detta leder i sin tur till

- att omedelbara mål eller mål inom en kort tidsrymd värderas högre,
- för tidigt dragna slutsatser,
- begränsat sökande efter alternativ, samt
- mindre noggrann värdering av alternativ och dessas konsekvenser.

Läsaren inser säkert vilken oerhörd betydelse detta kan ha för de beslut som fattas och därmed också för resultatet av en räddningsinsats. En viss stress är ofta nödvändig för att främja informationssökning och utvärdering av handlingsalternativ. Vid ökande stress blir dock denna process mindre innehållsrik och kvalitén i beslutet därmed lidande. Extrem tidspress har en direkt skadlig effekt på beslut som ska fattas. Mann (1992) föreslår experiment där beslut som omfattar stora förluster ska fattas under extrem tidspress. Han förutser att resultatet från sådana experiment skulle visa att en orolig eller bekymrad beslutsfattare skulle bli mindre försiktig, snarare än mer försiktig.

En av Manns (1992) huvudsakliga slutsatser är annars att lindrigt positiva känslolägen gör att individen undviker risker och blir försiktig under förhållanden med stor sannolikhet för betydande förluster. Positiva känslolägen kan medföra slarviga beslut, men det kan också medföra att beslutsfattaren inte gräver ner sig allt för mycket i problemet och gör det mer komplext än vad som krävs.

Orasanu (1997) gör en översikt över effekterna av stress, och sammanfattar en rad forskningsinsatser i fyra punkter:

1. Individer utsatta för stress gör mer fel i en mängd olika typer av uppgifter än individer som inte är utsatta för stress.
2. Vid stress tenderar uppmärksamheten att riktas mot centrala frågor, vilket kan leda till ”tunnelseende”. Under

hög stress blir sökandet av till exempel information kaotiskt, vilket kan leda till felaktiga slutsatser eller slutsatser dragna på fel grunder.

3. Minneskapaciteten reduceras, vilket bland annat påverkar det kortsiktiga minnet och individens förmåga att resonera och dra slutsatser utifrån information som kommer från flera olika håll.
4. En stressad individ förändrar sitt arbetssätt, vanligtvis genom att hastighet värderas högre än noggrannhet. Vid stress agerar dessutom många människor som om det vore tidspress, även om så inte är fallet.

Bass (1990) skriver om två olika källor till stress som kan identifieras i organisationer eller grupper: rollkonflikt och rolltveetydighet. Rollkonflikt innefattar motstridiga krav mellan roller, konflikt i tidsfördelningen mellan roller och otillräckliga resurser. Rolltveetydighet omfattar otydlighet om uppgifter och mål i roller samt osäkerheter i de krav som ställs på arbetets utförande. Till rollkonflikt och rolltveetydighet lägger Bass också överbelastning av rollen. För att kontrollera överbelastning försöker ledare vara organiserade, så att de kan vara ”on top of things”, och för att fly från överbelastning av rollen prioriterar de uppgifter utifrån sina egna preferenser, dvs. utifrån det de själva tycker är roligast eller minst obehagligt att göra. Här ser man betydelsen av *rollogik*, dvs. att den roll som beslutsfattaren agerar i känns hemtam, att den är väl övad, att beslutsfattaren har rätt kompetens för rollen och att det finns en viss överensstämmelse mellan vardagens krav och behov på rollen och olycksituationens krav och behov.

Bass (1990) skriver också att ledaren i sig kan utgöra en stressor för gruppen. Om ledaren på grund av situationen upplever stress och därigenom uppvisar stressreaktioner, till exempel att agera irrationellt, kan detta förstärka gruppens stressbeteende. Det kan rent av vara så att högre chefer leder sin grupp eller organisation in i kriser eller förvärrar kriser genom reducerade tidsperspektiv och konservativt tänkande. En stressad ledare klarar eventuellt inte av att anpassa gruppens handlande efter situationens behov, vilket medför att gruppens stress ökar med ett ännu sämre resultat som följd. Man är inne i en ond cirkel. Gruppens överlevnad är beroende av en typ av ledarskap som kan hålla samman individuella

medlemmar och undergrupper i arbetet mot ett gemensamt mål. Detta är särskilt viktigt när gruppen och dess medlemmar, inklusive ledaren, utsätts för stress.

Stress är ofta en helt normal företeelse. Problemet är snarare hur man hanterar stressen. Ofta kan man tala om en optimal stressnivå, vid vilken kroppen är så pass aktiverad att man mår bra, presterar goda resultat fysiskt såväl som psykiskt och då man känner allmänt välbefinnande (Räddningsverket, 1992). Stressreaktioner kan också ha ett överlevnadsvärde, dvs. att reagera ”lagom” på stress kan medföra att individen klarar sig helskinnad ur en viss situation. Var denna optimala stressnivå står att finna, varierar från individ till individ och från situation till situation.

Etik, moral och värderingar

En viktig grund för beslut, är beslutsfattarens etik och moral. Inom svensk kommunal räddningstjänst finns inte några utarbetade etiska regler eller någon hederskodex för hur man bör agera vid räddningsinsatser. Utomlands har räddningstjänstpersonal ofta någon form av hederskodex för sin yrkesutövning. En sammanslutning som har upprättat en sådan är International Association of Fire Fighters (IAFF). Det finns dock embryon till etiska regler och hederskodex även inom svensk räddningstjänst. Ofta illustreras detta med en åttauddig stjärna, som symboliserar honnörsorden

- kunskap,
- uthållighet,
- skicklighet,
- takt,
- mod,
- omtanke,
- lojalitet, samt
- uppmärksamhet.

Det är dock inte tillfyllest att luta sig tillbaka mot en symbol, utan att reflektera över vad denna innebär och sätta symbolen och det den representerar i ett sammanhang. Så tar till exempel Göransson (2004) upp vikten av etik, teori och praktik tillsammans, dvs. att hjärta, hjärna och hand tillsammans utgör en viktig grund för uppträdande. Utmaningen för organisatio-

*Brandförsvarets
ledstjärna, där varje
udd står för något
eftersträvansvärt.*



nen och i synnerhet för cheferna är att leva efter de framtagna värderingarna. Det är i vardagen som chefer prövas om man är ett föredöme och agerar och följer organisationens etik och moral. Och medarbetare gör normalt som cheferna gör.

Aristoteles, en av den västerländska traditionens mest betydande moralfilosofer, ansåg att människor borde odla fyra dygder: vishet, rättfärdighet, tapperhet och måttfullhet. Den konventionella bilden av ledarskapet innefattar framförallt tapperhet och rättfärdighet. Men vishet och måttfullhet pekar på en annan inställning: ett försiktigt och balanserat sätt att hantera beslutssituationer, i synnerhet när frågorna blir problematiska ur ett etiskt perspektiv. Betydelsen av vishet och måttfullhet ska med andra ord inte underskattas.

Etik handlar om rättvisa, om vad som är rätt eller fel och om vilka regler man ställer upp för ett ansvarsfullt handlande mellan individer och mellan grupper. Ordet etik kommer av grekiskans *ethos*: sed, sedlighet, och översätts i vårt språk med läran om moral. *Moral* i sin tur kommer av latinets *moralis*, som rör sederna och som omfattar den del av *normer* och *värderingar* som ligger till grund för vad som är gott eller ont, rätt eller fel. Moral betecknar normalt själva handlingsmönstren, medan etik har kommit att beteckna morallära eller reflexion över moralen (Lundberg m.fl., 1997). Moralerna visar sig i en människas sätt att leva upp till sin etik.

Etiken kan delas in i normativ etik, som föreskriver hur man ska handla i olika situationer, i deskriptiv etik, som beskriver hur olika folk och samhällen anser att man ska handla under olika omständigheter, samt metaetik, som bedriver logisk-semantisk, dvs. språklig begreppsanalys av etiska termer

såsom ”gott”, ”rätt” och ”plikt”. När det gäller moral kan man tala om att denna bygger på tre grundstenar: normer om vad som är rätt eller fel, värderingar av gott och ont samt *människosyn* (Koskinen, 1993). Koskinen beskriver tre grundläggande kriterier på en riktig handling som svarar mot var sin teori; pliktetik, konsekvensetik samt avsiktsetik.

Pliktetiken talar helt enkelt om för oss att vissa handlingar är orätta och därför bör undvikas, medan andra är rätt eller rent av utgör plikt, dvs att man inte får underlåta att utföra dem. Det går att utskilja fyra nivåer av plikter, från den mest abstrakta till den mest konkreta: princip, grundnorm, handlingsnorm samt regel. Många pliktetiska regler och normer har säkerligen vuxit fram ur svunna tiders erfarenheter av vad som är lämpligt och olämpligt att göra. En handling behöver ofta inte motiveras med om den leder till goda eller onda konsekvenser, den är rätt eller fel ”i sig”. Ett exempel är tio Guds bud, som sällan behöver motiveras ens för en icke-troende (t.ex. ”Du ska icke dräpa”).

Konsekvensetiken (eller *resultatetik*) ser handlingar i ljuset av (tänkbara) konsekvenser av handlingar. Ett formellt, och generellt, kriterium på en rätt handling kan t.ex. lyda: *En viss handling är rätt om och endast om den får bättre konsekvenser än någon annan till buds stående handling.*

Enligt Koskinen (1993) kan konsekvenser här bedömas efter deras intensitet, varaktighet, sannolikhet (eller osannolikhet), närhet i tiden, fruktbarhet (chansen att negativa upplevelser följs av positiva), renhet (risken för att ett positivt värde på kort sikt inte följs av ett negativt på lång sikt), samt mångfald (hur många som berörs av positiva/negativa konsekvenser).

Både pliktetiken och konsekvensetiken tar fasta på det man gör (eller underlåter att göra). *Avsiktsetik* å andra sidan, talar om att en handlings moraliska värde inte bara beror på i vad mån man uppfyller regler och normer eller vilka konsekvenserna är av handlandet. *Avsiktsetiken* talar om vikten av sinnelaget och avsikten bakom en handling. Ett kriterium för en god handling kan vara att en viss handling är god om och endast om avsikten bakom handlingen har varit god och har framsprungit ur ett gott sinnelag.

En viktig grundsten är värderingar, som är starkt knutna till såväl etiken som till vilken moral individen har. En *vär-*

dering är en grundläggande uppfattning om vad som är gott och eftersträvansvärt eller ont och värt att förkasta eller avstå ifrån. Värderingar är djupt rotade och kräver bearbetning och mognad för att ändras (Räddningsverket, 1992). Medvetenhet om värderingar utgör grunden för allt reflekterat handlande.

Enligt Lundberg m.fl. (1997) anses grupper vara moraliskt sämre i sitt handlande än individer. Det finns åtminstone två aspekter som kan leda till detta. Den ena är att den enskilde inte känner sitt ansvar lika starkt om denne delar det med andra. Den andra är grupptricket. Hänsyn till människor utanför gruppen tenderar att tonas ner till förmån för människorna i den egna gruppen.

Det kan i sammanhanget också vara intressant att påminna om den så kallade *Gyllene regeln*: *Allt vad Ni vill att människorna ska göra för Er, det ska Ni också göra för dem* (Matteus 7:12). En reflexion är att detta bör vara en bra grundprincip för allt handlande och alla beslut, även i samband med genomförandet av kommunala räddningsinsatser.

Verklighetens behov av beslut

De beslut som fattas i samband med räddningsinsatser sker i en dynamisk miljö. Besluten fattas i ett visst sammanhang, de påverkas av det som har skett tidigare, och av vad som pågår. Beslut och de åtgärder de resulterar i kan påverka händelser på kort likaväl som på lång sikt i framtiden. På grund av situationens karaktär behöver man i vissa fall vara flera individer som fattar beslut eller på andra sätt arbetar med beslut, beslutsunderlag och beslutens verkställighet, med olika omfattning i tiden och rummet. För att arbeta med dessa beslut används egna expertkunskaper eller experter från andra organisationer. I arbetet med beslut måste man, förutom ren sakkunskap kring själva händelseförloppet och utifrån hjälpbehovet i situationen, även ta hänsyn till den stress som de allra flesta beslutsfattare upplever i olika grad. Ett viktigt beslutsunderlag att ta hänsyn till är också etik, moral och värderingar.

Många gånger vill man, i synnerhet som novis, ha stöd för sitt agerande eller sina beslut. För att få detta stöd, och med bakgrund av hela den tämligen komplexa situation som beslutsfattandet representerar, finns det alltid en stor risk att man hänger upp sitt agerande på så kallade checklistor och

mallar. Checklistor är sådana listor som på ett strukturerat sätt talar om för oss mer eller mindre exakt vad som ska göras och i vilken ordning det ska göras. Man kan helt enkelt ”checka” av efterhand som man utför vissa handlingar eller fattar vissa beslut. Ibland kan det också finnas vissa alternativa lösningar, beroende på utfallet i tidigare beslut eller handlingar. Ett exempel på en sådan *checklista* kan vara

1. gör A
2. gör B
3. om utfallet av B är b gå till punkt 4, annars gå till punkt 5
4. gör C1, gå till punkt 6
5. gör C2
6. ... osv ...

Mallar kan vara mer flexibla i det att de i mer generella ordalag beskriver tänkbara handlingar eller strukturerar handlingar eller handlingsmönster. Risken med att försöka skriva ner ett antal mer eller mindre viktiga fenomen, händelser eller aktiviteter som man på olika sätt bör ta hänsyn till, är att man kan glömma bort andra och minst lika viktiga fenomen, händelser eller aktiviteter. Följden kan bli att man tittar så mycket på kartan att man glömmar bort att det finns en verklighet. Inte minst i situationer med tidspress, är det lätt att hemfalla åt det som känns tryggt, i det här fallet en mall eller en checklista. Risken är då uppenbar att man fattar felaktiga beslut och agerar olämpligt.

Det kan i vissa fall finnas anledning att ha en mall eller en checklista, men man måste vara mycket uppmärksam på att innehållet är giltigt i den aktuella situationen. Såväl mallen som checklistan måste vara ett stöd för beslutsfattandet – den får inte hindra det egna tänkandet i den enskilda situationen. Alla har olika kunskaper och erfarenheter, tänker och resonerar på olika sätt och uppfattar situationer olika. En viss individ kan med andra ord skapa en mall eller en checklista för sig själv, men denne individ kan normalt inte skapa en mall eller checklista åt någon annan. *Standardrutiner* är en variant på mallar och checklistor, som behandlas utförligare i kapitlet om resurser.

I sammanhanget kan också Ellsbergs paradox nämnas. Den innebär att beslutsfattare vid beslut (medvetet eller omedvetet) tenderar att ta hänsyn till kvaliteten eller tillförlitligheten

i kunskap om förväntat utfall av olika beslut. Genom att till exempel fokusera allt för starkt på det värsta scenariot kan beslutsfattaren missa ett tillfälle att fatta ett i sammanhanget mer korrekt eller mer relevant beslut. Eller tvärtom, genom att fokusera på ett lättare beslut med bättre utfall eller med lindrigare konsekvenser, kanske beslutsfattaren inte ser risker med detta beslut eller möjligheter med andra beslutsalternativ (Ellsberg, 1961).

För att undvika överraskningar eller att räddningsinsatsen stannar upp som en följd av till exempel beslutsvårda eller av att åtgärderna inte får avsedd effekt, måste det finnas en förmåga att vid behov kunna styra om räddningsinsatsen. Man måste ha en förmåga att kritiskt granska händelseförloppet, hjälpbehovet och de beslut som fattas. Man måste kunna reflektera över och belysa beslut från olika synvinklar, kanske i synnerhet utifrån hur den hjälpsökande uppfattar den hjälp som erbjuds. Här kan bland annat tidigare erfarenheter påverka beslutsfattandet i negativ riktning. Erfarenheter gör att man kan ha förutfattade uppfattningar kring vissa fenomen, som gör att man inte ser eller tar hänsyn till hur situationen egentligen ser ut. Här blir också uppfattningar kring bland annat tid och rum viktiga att ta hänsyn till. Zetterling (1995) menar att utgångspunkten måste vara att få fram ett självständigt och initiativrikt uppträdande på alla nivåer. Förmågan att improvisera anses vara av fundamental betydelse i komplexa och dynamiska situationer. Räddningsinsatser karakteriseras ofta av högt tempo, men samtidigt av oklart läge och agerandet måste ofta ske utifrån diffusa underlag. Efterhand korrigeras genomförandet och ett stort mått av flexibilitet krävs. Zetterling (2000) menar att avsikten med målstyrning är att:

- Skapa ökad delaktighet hos personalen.
- Involvera fler människor i planerings-, besluts- och genomförandeprocessen.
- Skapa bättre förutsättningar för att fokusera på övergripande frågeställningar.
- Placera beslutsfattaren närmare genomförandet av de beslut som fattas.
- Skapa flexibilitet och adaptivitet (förmåga till anpassning).
- Ge utrymme för större initiativförmåga.
- Skapa bättre improvisationsförmåga.

Målstyrning kan vara en lämplig princip för att styra händelseutvecklingen, men under vissa omständigheter måste man också kunna detaljstyra. Exempel kan vara då chefen har detaljkunskap i en viss fråga eller om situationen är särskilt riskfylld. I sådana situationer kan det krävas att olika uppgifter samordnas med hög detaljeringsgrad och de beslut som fattas måste utformas därefter (Räddningsverket, 1998a). Målstyrning ger förutsättningar för ledningssystemet att vid behov skapa snabbhet i att fatta beslut och att genomföra beslut. Genom att ha lokal befogenhet att fatta vissa typer av beslut undviker man att besluten lyfts till högre nivåer så att fördröjningar skapas.

7. Tid och rum

Tid och rum påverkar i allra högsta grad räddningsinsatser. Även vid dimensionering av räddningstjänst och vid planering av räddningsinsatser måste man ta hänsyn till tid och rum. Räddningsinsatser genomförs på en viss geografisk plats och det finns en viss tid till förfogande för detta. Men tid och rum representerar mer än så. Såväl tid som rum kan betraktas ur en rad olika synvinklar som på olika sätt påverkar räddningsinsatsen, ur såväl strikt fysikalisk bemärkelse som mer abstrakta företeelser.

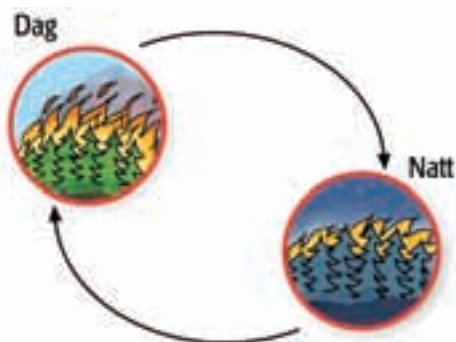
Tid

Tid är ett mycket svårdefinierat begrepp kring vilket tillvaron byggs. Hur man uppfattar tiden och förhåller sig till den, är individuellt och till stor del kulturellt betingat. Människan har ingen medfödd tidsuppfattning. Det är snarare så att de begrepp för tiden som används i olika kulturer är socialt betingade och speciellt anpassade till respektive kultur.

Kommunens organisation för räddningstjänst representerar en viss kultur med en viss *tidsuppfattning*. En syn på tid inom räddningstjänsten kan vara uppfattningen att kort insattid alltid är oerhört betydelsefullt, något som emellertid i vissa fall kan visa sig vara helt felaktigt. Vid vissa typer av larm är det kanske viktigare att ta god tid på sig och tänka över situationen. I sådana fall kan kvaliteten i informationen vara viktigare än kvantiteten, vilket räddningstjänstkulturen kan ha svårt att acceptera. Tid blir i dessa fall något underordnat. Tidsuppfattningen inom kommunens organisation för räddningstjänst kan också vara beroende av till exempel hur man praktiskt har löst beredskapsproduktionen, det politiska systemet eller rent av säsongsberoende (i termer av höststormar, vinterns halka eller skogsbrandsäsong).

Låt oss som exempel ta en beslutsfattare som arbetar med problem och frågeställningar på övergripande nivå. Eftersom

Tid kan betraktas som cyklisk, dvs. som något återkommande.



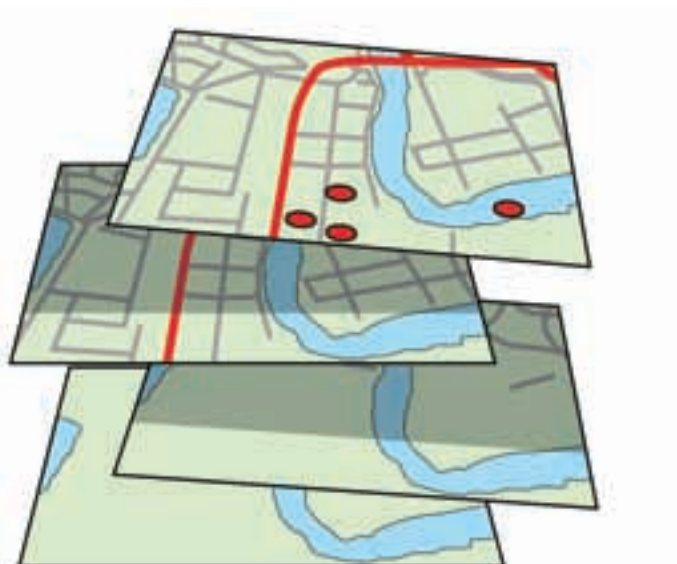
den tid som man rör sig i på denna nivå kan vara lång och rummet stort, kan väntan på uppgifter om till exempel läget i en enskild räddningsinsats upplevas som väldigt lång. Det är då lätt att falla i fällan att belasta den enskilda räddningsinsatsen med ett krav på mer information. Det gagnar inte alltid systemet som helhet. Även om man som beslutsfattare bör söka information, är det kanske inte alltid lämpligt att söka informationen på ett sådant sätt att andra delar av systemet störs.

Tid hör samman med rummet. På motsvarande sätt som längd anger avståndet mellan två punkter i rummet, anger tiden ett avstånd mellan två händelser, antingen de sker i samma punkt eller inte. Tidens gång kan också observeras och mätas med hjälp av förändringar såsom rörelser eller åldrande.

Rum

Det kan vara svårt att definiera begreppet *rum*, även om det kan vara lättare än att definiera tid, eftersom rum kan beskrivas i strikt geometriska termer. Det är ofta enkelt att rita upp hur ett rum ser ut, till exempel med hjälp av en karta. Rummet kan då uppfattas som det markområde som bildar en konkret region någonstans på jordytan, i en stad eller i en byggnad. Man kan röra sig i olika rum eller mellan olika rum och kopplingen mellan dessa olika rum är kanske inte alltid uppenbar

Rummet kan representeras i form av en karta med olika lager, där varje lager representerar en viss mängd information.



eller enkel. Man kan till exempel se rummet som olika lager, där varje lager innehåller olika typ av information som kan vara intressant utifrån olika aspekter.

Ett exempel kan vara en brand i en lagerbyggnad med kemikalier där det i vissa delar av det drabbade rummet primärt är intressant att utföra tekniska åtgärder i syfte att släcka branden och samtidigt begränsa utflödet av kemikaliesmittat släckvatten. I andra delar av det drabbade rummet bör man kanske fokusera mer på släckvattnets långsiktiga effekter för miljön. Det kan i sådana fall vara svårt att överföra relevant och viktig information mellan dessa olika delar av rummet.

Rummet kan också uppfattas som en relativ och abstrakt storhet. Rummet kan till exempel vara x-axeln i ett diagram, det kan vara avstånd mätt i kilometer eller kanske rent av i tid. Ofta beskrivs till exempel ett brandförlopp i ett (fysiskt) rum med hjälp av ett diagram som beskriver förhållandet mellan tid och temperatur i rummet. En viktig del i synen på rum är således att rummet normalt ses i ett sammanhang med tid.

Rummet kan också uppfattas som skapat i samspel med olika samhällliga och institutionella processer. En viss organisation har ett visst spelrum att röra sig inom, begränsat av lagstiftning eller andra typer av överenskommelser. Till exempel finns det ett antal kriterier angivna i lagstiftningen för vad som kan betraktas som räddningstjänst och kriterier för när en räddningsinsats kan avslutas. Sådana kriterier avgränsar

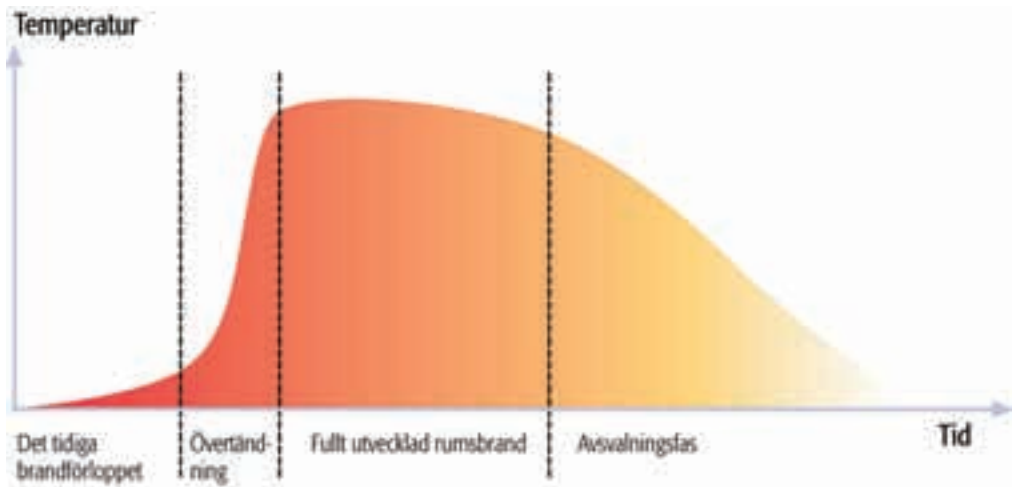
Exempel 7



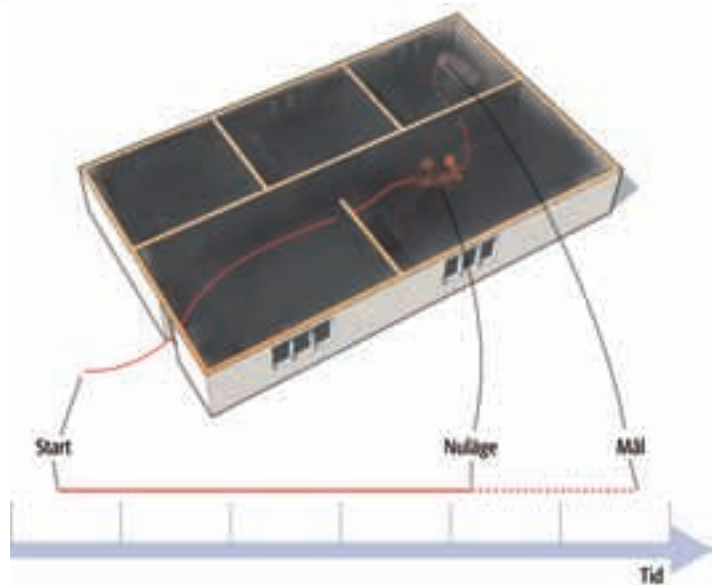
Det brinner i ett lager för miljöfarligt avfall. För att begränsa brandens verkningar använder räddningstjänsten i Allmänsta en stor mängd släckvatten. Tyvärr för släckvattnet även med sig miljöfarliga restprodukter från det brinnande lagret, vilka rinner ut i ett närbeläget vattendrag. Släckvattnets långsiktiga effekter på miljön måste hanteras, samtidigt som branden ska släckas. För att kunna hantera denna problematik, krävs en god förståelse för hur olika delar av rummet kan påverka varandra, på kort och lång sikt.

det rum som kommunens organisation för räddningstjänst har att röra sig inom och som berör både tiden och det geometriska rummet.

Rummet är inte en statisk plats där allt ligger stilla, eftersom världen är i ständig rörelse. Men det finns mer eller mindre statiska inslag i rummet, exempelvis byggnader, vägar, skogar etc. Även lagstiftning kan, över en viss tidsperiod, betraktas som tämligen statisk. Beaktar man förarbetena till en lagstiftning inser man att lagstiftningen är mer dynamisk än vad man först uppfattar. Mer lokalt förankrade regler och normer kan dock förändras mycket snabbare, rent av under en pågående rädd-



(Ovan): En brand kan till exempel illustreras med hjälp av ett så kallat tid/temperaturdiagram. Se även Bengtsson (2001).



(Till höger): Kopplingen mellan tid och rum: det tar till exempel en viss tid att röra sig en viss sträcka.

ningsinsats. Ett exempel på detta kan vara större översvämningar som drabbar stora delar av en kommun, där det under pågående räddningsinsatser kanske fattas ett övergripande beslut om att inte läns-pumpa enskilda bostadshus eftersom resurserna bör sättas in för att upprätthålla samhällsviktiga funktioner såsom ström- och färskvattenförsörjning. Det är viktigt att komma ihåg att förändringar av definitioner av tiden och rummet sker kontinuerligt, men att det normalt inte sker fort. Snabba förändringar kan dock ske, till exempel som en följd av olyckors utveckling då man tvingas förändra det rum kommunens organisation för räddningstjänst arbetar i.

Redan utifrån dessa relativt enkla beskrivningar av tiden och rummet, går det att reflektera en hel del kring räddningsinsatser.

Dynamik

Räddningsinsatser genomförs givetvis i tid och rum. De börjar vid en viss tidpunkt, och de slutar vid en annan. Mellan dessa tidpunkter inträffar ett antal saker, vissa som en följd av de åtgärder räddningstjänsten sätter in, vissa som en följd av åtgärder räddningstjänsten inte sätter in. Vissa saker sker som en följd av de fysikaliska lagar som styr och påverkar olyckors förlopp och händelseutveckling, oavsett om räddningstjänsten finns på plats eller inte. Detta samlade skeende kallas för ett *dynamiskt* (dvs. tidsberoende) förlopp. Dynamiken kan variera. Situationer kan vara mer eller mindre dynamiska.

Dessutom genomförs insatsen på ett visst geografisk område, ibland till och med över en tämligen stor yta. Det är därför viktigt att i samband med räddningsinsatser ha en god tids- och rumsuppfattning, inte minst i syfte att kunna erhålla och bibehålla kontroll.

Tid och rum hör ihop och såväl tiden som rummet påverkar räddningsinsatsen på en rad olika sätt. Kopplat till chefsroll som beslutsfattare kan man något förenklat tänka sig ett antal steg med förankring både i tiden och rummet:

- I det första steget inhämtas information. Detta sker kontinuerligt, men på gott och ont behandlas många gånger denna informationshämtning som en påbörjad och avslutad händelse. Det handlar här bland annat om att skapa sig en bild av situationen. Informationsinhämtning eller skapandet av situationsbilder tar viss tid i anspråk, oavsett om man betraktar skeendet som en kontinuerlig process eller som något påbörjat, avslutat och därefter påbörjat igen. Den tid som informationsinhämtningen tar i anspråk, är direkt knuten till det geografiska rummet. Ju större det geografiska rummet är, desto längre tid kan det ta att inhämta information, även om man har tekniska hjälpmedel till sitt förfogande.
- I nästa steg behandlas informationen och omsätts till någon form av beslutsunderlag. Detta är en process som kan ta såväl lång som kort tid i anspråk. I långa ”omsätt-

ningsprocesser” tvingas man av nödvändighet att i vissa fall avge beslutsunderlag ”underhand”, ett slags successivt preciserande i skapandet av helhetsbilder av situationen och av beslutsfattandet. Man bör ha i åtanke att informationen kan förändras under denna bearbetningsprocess, eftersom situationen är dynamisk. Med andra ord förändras situationen eller individens uppfattning av situationen kontinuerligt. Observera dock att uppfattningen av situationen inte alltid är densamma som den verkliga situationen – genom sinnena filtreras situationen utifrån tidigare erfarenheter.

- I det tredje steget fattas beslut som formuleras i någon form av instruktion, uppgift eller genomförandeprocess. Alla dessa tre första steg tar både i praktiken och i resonemang om dessa, relativt kort tid. Dock är det väl så att i många fall bör man lägga ganska mycket tid och kraft på framförallt behandlingen och omsättningen till beslutsunderlag och att formulera själva beslutet. Detta är givetvis beroende av vilken tid man har till förfogande. Ibland kan det vara viktigt att komma fram till ett snabbt beslut, eller ett beslut överhuvudtaget, ibland att komma fram till rätt beslut.
- Efter själva beslutet (som alltför ofta felaktigt betraktas som en företeelse utlyft ur den totala beslutsprocessen) följer implementeringsfasen. Detta steg kan ta väldigt lång tid, eftersom det är här som den huvudsakliga förankringen i rummet sker. Ett beslut om att genomföra en viss åtgärd och att ge uppgifter till enheter, kan till exempel kräva förberedelse av viss utrustning före förflyttning, förflyttning samt förberedelse av viss utrustning efter förflyttning, och slutligen utmynna i själva genomförandet av åtgärden. Genomförandet av olika typer av åtgärder tar olika mycket tid i anspråk, beroende på typ av åtgärd, situationens karaktär, utrustningens kvalitet och tillgänglig kompetens.
- Slutligen följer det femte steget, som är en springande punkt i problemet – att få effekt av den genomförda åtgärden. Effekten av vissa typer av åtgärder kan ofta vara tämligen självmarkerande, vilket kan vara ett problem i sig. Till exempel kan effekten av vissa åtgärder visa sig lite för snabbt och kanske på ett sätt som inte är önskvärt.

Snabba processer och snabbt påvisbara effekter kan till exempel påverka säkerheten för insatspersonalen negativt. Men de stora svårigheterna uppkommer ofta när effekten av olika typer av åtgärder visar sig först efter viss tid eller om effekten är svag eller otydlig, men kanske ändå väsentlig för det slutgiltiga insatsresultatet. Det gäller här att kunna balansera nuets behov av att lösa en uppgift eller att åtgärda ett problem snabbt med framtidens behov av något slags totallösning för hela problemet på skadeplatsen. Detta problem kan diskuteras utifrån begreppet *tidskonstant*, dvs. ett slags mått på trögheten i systemet eller systemets delar.

Det är inte heller så enkelt att dessa steg alltid uppträder i just denna följd, eller att dessa processer pågår som enskilda skeenden. Man kan mycket väl tänka sig att det pågår flera parallella processer enligt punkterna ovan, inte minst med beaktande av att det finns olika nivåer i systemet eller beroende på att ett stort antal mer eller mindre oberoende problem måste lösas parallellt. Varje enskild individ i systemet, oavsett om denne är beslutsfattare i formell mening eller inte, kommer att få information, behandla denna, fatta vissa beslut och handla därefter. Och även om man endast betraktar chefer och formella beslutsfattare, blir komplexiteten i beslutsprocesserna och dessas kopplingar till tiden och rummet fort stor och omfattande.

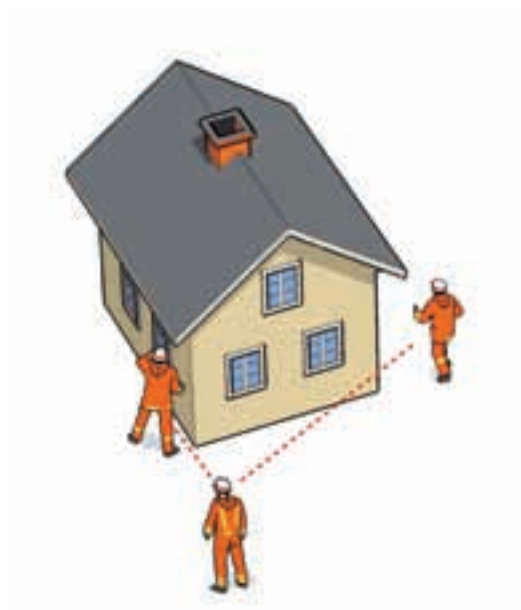
Tid- och rumsuppfattning

Man kan tala i termer av *tidsuppfattning*, vilket innebär någon grad av förståelse för relationer som har med tid att göra, såsom ”vänta”, ”först”, ”sedan”, ”nu”, ”om en stund”. För att utföra uppgifter bestående av sammansatta handlingar som måste utföras i flera steg till exempel i så kallade *taktiska mönster*, eller för att vänta ut en speciell effekt av en viss åtgärd som initieras och genomförs, krävs god tidsuppfattning. Detta kan bli oerhört påtagligt i samband med genomförandet av räddningsinsatser. Som chef i kommunens organisation för räddningstjänst måste man kunna inse och förstå följderna på längre sikt, av de beslut som fattas. Beslutet omsätts i instruktioner eller uppgifter, enheter tilldelas dessa uppgifter och ge-

nomför vissa åtgärder, som kräver en viss tid för att kunna genomföras och för att den önskade effekten av åtgärden ska erhållas. Det är inte tillräckligt att se på problemet utifrån en tidsaxel, där nästa skeende följs av föregående. Man måste kunna se på hela skeendet som en kontinuerlig händelse och skapa sig modeller av vad detta skeende innebär. Ibland måste man initiera vissa åtgärder baserat på mycket tidiga indikationer, rent av på erfarenhetsbas, för att kunna möta behov redan innan de uppstår. När till exempel en vindsbrand bryter igenom ett yttertak kan det vara för sent att sätta in vissa åtgärder. Redan på indikation, eller utifrån erfarenhet från liknande situationer, om att branden kommer att bryta igenom, måste man fatta beslut om och initiera vissa åtgärder. Även när det gäller att fördela resurser mellan flera olika samtidigt pågående räddningsinsatser, måste beslut fattas mycket tidigt, i praktiken innan det faktiska behovet av resurser uppstår. När det kommer en begäran från en enskild räddningsinsats till en högre ledningsnivå om en viss resurs, bör denna resurs redan vara initierad och på väg till platsen. Detta ställer höga krav på chefs tids- och rumsuppfattning och dessa krav blir större ju högre upp i ett ledningssystem man kommer.

På motsvarande sätt kan man tala om *rumsuppfattning*, som på något sätt beskriver graden av färdighet att förstå relationer mellan sig själv och rummet och mellan olika saker i rummet. Rumsuppfattning innebär bland annat att kunna känna igen och beskriva viktiga egenskaper hos geometriska figurer, mönster och omgivningen i övrigt, samt att kunna jämföra, uppskatta och mäta längder, areor, volymer, vinklar och massa (och även tider). Rumsuppfattning omfattar också att kunna använda ritningar och kartor, att kunna använda skalor för att tolka ritningar och kartor, att kunna avläsa och tolka data givna i tabeller och diagram samt att kunna använda elementära lägesmått. Det kan verka trivialt, men det är inte alltid så lätt att förstå relationen mellan till exempel sig själv som chef och de insatta resurserna, och omgivningen i form av en eller flera skadeplatser. Ett exempel kan vara svårigheten att se eller förstå vad som händer på baksidan av en brinnande byggnad, i synnerhet om det inte finns någon information att tillgå. Men baksidan finns och någon form av händelseförlopp utspelar sig där, oavsett om chefen är där eller om åtgärder vidtas där eller inte.

Svårigheten att se och uppfatta vad som händer på baksidan av en brinnande byggnad.



Rumsuppfattning på en skadeplats är viktig och det handlar bland annat om att kunna tänka i tre dimensioner, även om ögat bara ser två. På motsvarande sätt är det väsentligt att olika individer har tids- och rumsuppfattningar som, beroende på var man befinner sig, är relevanta. Problemet blir svårare att hantera då man som beslutsfattare befinner sig fysiskt skiljd från skadeplatsen, men ändå måste skapa sig en uppfattning om situationen, med avseende på tiden och rummet, och fatta beslut som berör den enskilda räddningsinsatsen.

Tid är ett mer abstrakt begrepp än rum. Rummet kan utforskas och upplevas med syn, känsel och kropp. Upplevelsen av tid är snarare en tankeprocess som bland annat är beroende av förmågan till delad uppmärksamhet, dvs. att kunna hålla flera upplevelser i tankarna, växla fokus mellan upplevelser, ta fram minnesbilder av passerade ögonblick och kunna skapa och se bilder av hur framtiden kommer att se ut. Svårigheterna att uppfatta tid handlar ibland om problem att uppfatta ett händelseförlopp som en helhet. Det leder till planerings-svårigheter för individen och ställer olika krav på de olika individer som arbetar med olika slag av information, även inom ramarna för en och samma räddningsinsats.

Tidens koppling till den fysiska världen blir påtaglig först när man till exempel ska avgöra hur mycket av en viss uppgift man hinner med på en minut eller hur man kan förändra beredskapen i en kommun utifrån viss tillgänglig tid. Det är lättare att beräkna tiden om man har erfarenhet av liknande

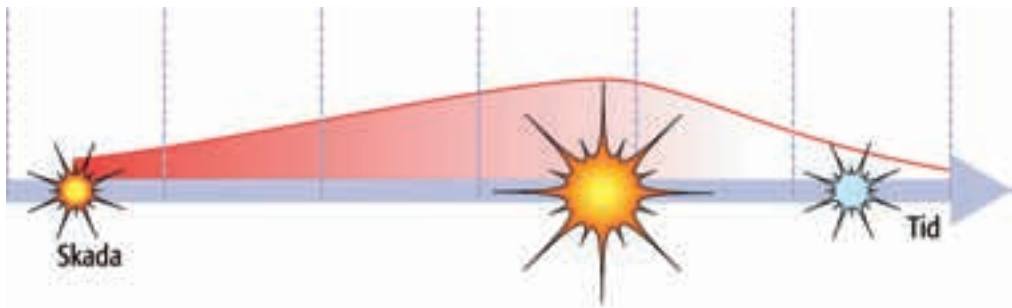
situationer, än om uppgiften som ska genomföras är helt ny. Det är viktigt att titta på hur man efteråt utvärderar och eventuellt justerar upp eller ner hastigheten i genomförandet, i synnerhet om samma uppgift ska genomföras igen. Man ska inte undervärdera behovet av att även på höga chefsnivåer känna till hur mycket tid som till exempel krävs för att genomföra olika typer av uppgifter eller åtgärder på en skadepplats.

I räddningstjänstsammanhang talas ibland om *framförhållning*, dvs. att se framåt i insatsens förlopp. Detta kan vara något missvisande, eftersom det egentligen handlar om att se effekten av det som sker just nu i förhållande till vad som kommer att ske sedan. I synnerhet som chef måste man kunna se effekten av beslut och de åtgärder som sätts in, på både kort och lång sikt. Chefen måste se helheten, i såväl tid och rum, och kunna se ”då”, ”nu” och ”framåt” som beroende och sammankopplade företeelser. Beroende på var i tiden och rummet beslutsfattaren befinner sig varierar dock behovet av att kunna se framåt i händelsernas utveckling.

Generellt kan man säga att räddningstjänstorganisationer är handlingsinriktade organisationer. Handling går före tanke och det är viktigt att allt sker så fort som möjligt. Detta sätter dessutom vissa spår i hur personal utbildas och tränas och även i hur chefer traditionellt rekryteras. Det tenderar att bli handlingskraftiga chefer i handlingsinriktade organisationer. Handling – att komma till skott – är givetvis viktigt. Men än viktigare är att det finns en tanke bakom varje handling. Det kan vara direkt avgörande för ett insatsresultat att man tar sig den tid som krävs eller som situationen tillåter, att först tänka igenom situationen, vilka problem som ska hanteras och hur dessa kan eller bör hanteras. Därefter går man över till handling. Eftertanke före handling skapar också utrymme för långsiktigt handlande – att handlingen får effekt även på lång sikt, under längre tid eller i ett större rum. Det kan även vara av rena säkerhetsskäl som man bör tänka efter före. Men det måste givetvis vara en balans mellan tanke och handling.

Fördröjningar

Man kan också tala om *fördröjningar*. Processen eller arbetsuppgiften har olika typer av fördröjningar. Det tar dels en viss tid att genomföra processen eller arbetsuppgiften, dels kan



En tidsaxel är otillräcklig för att beskriva och hantera skeendet i systemet och i dess omgivning.

det ta en viss tid innan effekterna av processen eller arbetsuppgiften visar sig. Man kan jämföra detta med att det med ett givet transportmedel tar en viss tid att färdas en viss sträcka. Detta påstående är dock en sanning med modifikation. Processer och arbetsuppgifter pågår oftast i ett sammanhang där de måste konkurrera med andra processer och arbetsuppgifter och även med de resurser som finns till förfogande. Så hur lång tid det tar att färdas en viss sträcka beror inte bara på vilket transportmedel man har till förfogande utan också på hur den omgivande trafiken och väglaget påverkar hastigheten. Effekten av en viss åtgärd kan bero på de eventuella andra åtgärder som sätts in på skadeplatsen. Att en viss åtgärd lyckas kan bero på att andra åtgärder också lyckades eller rent av på att de misslyckades. På motsvarande sätt kan det också vara så att resultatet vid en viss enskild räddningsinsats medför att resultatet vid en annan samtidigt pågående räddningsinsats blir mindre bra. Detta är ett exempel på kopplingar mellan olika skeenden som inte alltid är uppenbara. En tidsaxel är således inte tillräcklig för att beskriva, förklara, förstå eller i övrigt att hantera flera samtidiga processer, åtgärder eller skeenden.

Man kan också beteckna fördröjningar med begreppet *inneboende tid*. Är man som chef medveten om fördröjningar, bör de normalt inte innebära några större problem att hantera, eftersom man då har möjlighet att justera när i tiden eller var i rummet en eller flera åtgärder sätts in. Det kan dock alltid uppstå komplikationer i det praktiska genomförandet som kan vara svåra att ta hänsyn till. Beslut bör således tas och åtgärder bör initieras och genomföras på ett sådant sätt att fördröjningarna blir en naturlig del av insatsens genomförande. Ofta är det önskvärt att alla eventuella fördröjningar är så korta som möjligt. Emellertid kan det vara ett medvetet beslut att sätta in åtgärder så att olyckans förlopp fördröjs så

Exempel 8



Räddningstjänsten i Allmänsta larmas till en ladugårdsbrand. Redan vid framkomst står det klart att byggnaden inte går att rädda. Inne i stallet står en större mängd boskap. Man vidtar därför åtgärder som fördröjer brandens spridning, så att man hinner rädda boskapen. Genom att med hjälp av vissa typer av åtgärder skapa fördröjningar i skeendet, skapas också tid att genomföra andra åtgärder som annars hade varit svåra att genomföra.

mycket som möjligt. Långa fördröjningar kan vara önskvärda, åtminstone i en viss del av insatsen för att man ska få tid att uträtta andra saker. Huvudsaken är dock att detta sker som ett medvetet ställningstagande då man fattar beslut om och initierar vissa typer av åtgärder på en skadeplats. Genom att tidigt sätta in vissa typer av åtgärder, kan man använda fördröjningar för att skapa marginaler eller utrymme i såväl tiden som i rummet.

På motsvarande sätt kan man kanske vid flera samtidigt pågående räddningsinsatser välja att fördela sina resurser på ett sådant sätt att händelseutvecklingen fördröjs vid en viss skadeplats. Ett aktivt ställningstagande kring fördelning av re-

Exempel 9



Vid en större kvartersbrand måste de enskilda rökdykarna lösas av. Detta kan göras ”vid strålröret”, dvs. ny personal kan direkt ta över den utrustning som används av den redan insatta gruppen. En sådan avlösning tar normalt endast några minuter att genomföra och denna fördröjning vållar sällan några större problem.

Vid samma räddningsinsats behöver så småningom en hel enhet bytas ut – personalen är trött, frusen och hungrig. Utrustningen är sliten och behöver förnyas. En sådan avlösning tar längre tid i anspråk, kanske 30 till 60 minuter.

Ännu längre fram i tiden uppstår av någon anledning behov av att byta (eller förflytta) en hel sektor, där en större mängd personal är engagerad. Ett sådant byte kan ta flera timmar, inte minst på grund av transporter. Fördröjningen på grund av denna aktivitet kan i värsta fall vara helt förödande för räddningsinsatsen, och måste planeras noggrant.

Oavsett hur stor fördröjningen är måste man dock beakta bland annat beredskapsbortfallet. Det finns inte hur mycket personal som helst att ta i anspråk och ju längre tid en avlösning tar, desto större kan beredskapsbortfallet bli.

surserna mellan skadeplatser kan då medföra att det samlade resultatet av de samtidigt genomförda räddningsinsatserna blir bra, även om händelseutvecklingen vid en viss tidpunkt inte är önskvärd.

En räddningsinsats är en målinriktad verksamhet som på något sätt är sammansatt av ett antal åtgärder. Vanligen måste åtgärderna utföras i en viss ordning, även om flera olika åtgärder utförs samtidigt. En åtgärd som ska genomföras (för att situationen kräver det) kan kräva samverkan mellan flera individer och/eller att individer har tillgång till redskap och material. Detta förutsätter att individerna har likartade uppfattningar om tiden och rummet och att dessa uppfattningar kan koordineras mellan individerna på ett relevant sätt.

Fördröjningar kan påverka i större omfattning än vad man kan förledas att tro vid en hastig blick. I kombination med orsaken till fördröjningen, måste man hantera olika typer av fördröjningar på olika sätt.

Restriktioner i tiden och rummet

I en given situation kan både tiden och rummet, var för sig eller tillsammans, utgöra begränsningar. Åtgärderna som vidtas konkurrerar om såväl tiden som rummet. Här uppstår lätt rättviseproblem och förväntningar kring vad som är ”rätt” här och nu och vad som är ”rätt” där och sen. Konkurrensen resulterar till exempel i att några individer måste vänta med att genomföra sina åtgärder, eller helt avstå från dem. Vid räddningsinsatser bildar de åtgärder som ska eller bör genomföras hierarkier. Vissa åtgärder är dominanta och därmed viktigare än andra. De får förtur i konkurrensen och kommer längre upp i hierarkin. Många åtgärder genomförs aldrig eftersom det inte finns utrymme för dem. Dessa icke-genomförda åtgärder är minst lika intressanta att beakta som de genomförda, inte minst i ett analyskedje efter den genomförda räddningsinsatsen, eftersom de säger något om vilka åtgärder som är möjliga att genomföra för vissa individer i vissa omgivningar.

Motsvarande kan också gälla mellan flera samtidigt pågående räddningsinsatser. Vissa insatser är dominanta och får förtur, medan andra prioriteras ned eller inte alls genomförs även om lagstiftningens kriterier för räddningstjänst är uppfyllda. Det är viktigt att det vid sådana konkurrerande situa-

tioner är rätt åtgärder eller insatser som genomförs och att mindre viktiga åtgärder eller insatser, även om dessa är helt korrekta i sammanhanget, utsluts eller får vänta. Det är dock lätt att lura sig själv, då till synes mindre viktiga åtgärder eller räddningsinsatser kan vara väsentliga i ett större sammanhang. De kan vara viktiga förutsättningar för att mer dominanta åtgärder eller insatser överhuvudtaget ska kunna genomföras i ett senare skede. Det gäller då för chefen att se bortom de direkta konsekvenserna av en åtgärd eller en insats och se dess inverkan på längre sikt, längre bort i tiden och rummet. Detta gäller i synnerhet för de chefer som arbetar på högre nivåer.

Vi kan här tala om *begränsande resurser* och *konkurrerande resurser*. En sådan resurs sätter gränser för vad som kan utföras eller hur detta kan utföras, vid ett visst tillfälle. Det kan vara intressant att studera möjligheter och gränser för vad som är möjligt att genomföra eller uppnå inom en viss tid eller på en viss plats. Därmed blir analysen av restriktioner i tiden och rummet central. Sådana *restriktioner* kan delas in i tre grupper (Hägerstrand, 1970):

1. Kapacitetsrestriktioner
2. Kopplingsrestriktioner
3. Styrningsrestriktioner

Kapacitetsrestriktioner består av de begränsningar av individens verksamhet som hänförs till biologisk konstitution, dvs. att individen inte klarar av att fysiskt genomföra vissa saker. De består också av begränsningar i den mentala kapaciteten, dvs. att individen har en begränsning i hur mycket hjärnan klarar av att hantera. Dessutom består kapacitetsrestriktioner av begränsningar i kapaciteten hos de redskap som individen förfogar över. Det rör sådant som att man till exempel normalt måste sova ett antal timmar varje dygn och att man behöver måltider med jämna mellanrum. Man kan i detta sammanhang också tala i termer av uthållighet, dvs. att man som chef är medveten om dessa kapacitetsrestriktioner, så att man kan förbereda för avlösningar innan begränsningar i individens verksamhet inträder och det akuta behovet uppstår. På samma sätt måste chefen vara medveten om begränsningar i resursers kapacitet, till exempel tillgången på släckvatten.

Det finns också en kapacitetsrestriktion i balansen mellan



Kapacitetsrestriktioner. Stegen är för kort i förhållande till den tilldelade uppgiften.

beredskap och riskbild. Redan i grundläget, dvs. i den situation som normalt råder i kommunens organisation för räddningstjänst, finns det restriktioner genom bland annat insatstider till kommunens olika delar. Förändrar man beredskapsläget, till exempel genom att fysiskt förflytta hela eller delar av organisationen, förändrar man dessa restriktioner i kapaciteten. Om man genom sådana tillfälliga eller mer permanenta förflyttningar förkortar insatstider till vissa delar av kommunen kommer sannolikt insatstiden till andra delar att bli längre. Detta är dock ett relativt enkelt optimeringsproblem.¹ Att dimensionera räddningstjänst och lokalisera brandstationer endast utifrån parametrarna insatstid och personalantal, är enkelt. Frågan om dimensionering av kommunens organisation för räddningstjänst är dock mer komplicerad än så.

Kopplingsrestriktioner uppkommer ur krav på samordning, mellan individer, redskap och materiel och även mellan till exempel flera olika skadeplatser eller räddningsinsatser. De flesta åtgärder vid en enskild räddningsinsats kräver samordning och det är sällan endast en enskild åtgärd utförs på skadeplats. Normalt utförs dels flera åtgärder samtidigt (parallellt), dels efter varandra (i serie). Ofta är flera sådana parallella eller seriella åtgärder beroende av varandra för att överhuvudtaget kunna utföras eller för att man ska få önskat resultat, till exempel för att uppgiften på skadeplatsen ska kunna lösas eller genomföras. Sådana uppsättningar av åtgärder som utförs parallellt eller i serie kan vi kalla *taktiska mönster*. Samordningen kräver att individer och redskap finns på plats under en viss tid och på en viss plats. Då är dels platsen, dels individerna och redskapen upptagna och följaktligen förhindrade att ingå i andra räddningsinsatser eller i andra åtgärder. Det kan till exempel finnas behov av att flytta viss speciell utrustning mellan olika räddningsinsatser. Här hamnar konkurrensen om tiden och rummet om att betrakta problemet ur ett annat perspektiv än då man rör sig inom ramarna för en enskild räddningsinsats.

1. Ett exempel som är väl känt inom matematiken och optimeringsläran är det så kallade "the travelling salesman problem". Detta problem består i att man har en handelsresande som ska besöka ett antal städer. Varje stad ska besökas endast en gång och lösningen består i att finna hur den handelsresande ska köra för att minimera avståndet han behöver resa. Problemet är välkänt inom optimeringsläran och det kan lösas på ett flertal olika sätt.

*Kopplingsrestriktioner.
Flera åtgärder på
skadeplatsen hänger
sammans och är
beroende av varandra.*



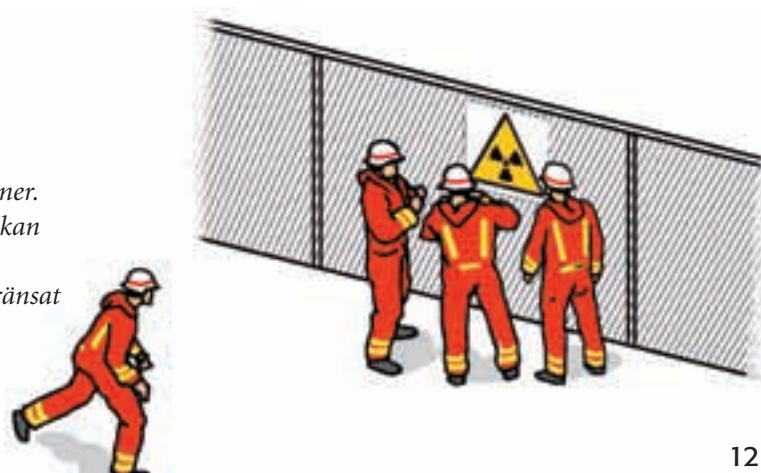
Styrningsrestriktioner berör olika aspekter av maktutövning. I första hand gäller det kontrollen över rummet och möjligheter för tillträde till olika delar av rummet, till exempel olika delar av en olycksplats eller olika delar av en kommun. Det konkreta rummet ingår i en hierarki av domäner som kontrolleras av olika individer eller organisationer. Reglerna för tillträde kan vara mer eller mindre stränga. Inte ens kommunens organisation för räddningstjänst har tillgång till alla delar av rummet, åtminstone inte vid varje tidpunkt. Ett konkret och enkelt exempel kan vara vid vissa typer av känsliga anläggningar, såsom militära eller kärntekniska anläggningar, där man inte släpper in vem som helst hur som helst. Styrningsrestriktioner avser också kontroll av individens tidsanvändning. Om man till exempel sätter en individ eller grupp av individer (en enhet eller en räddningsstyrka) att utföra en viss uppgift, måste kanske denna uppgift genomföras inom en viss tid, antingen för att individerna därefter måste göra andra uppgifter eller för att uppgiften efter viss tid inte längre har någon effekt på olyckan. En viktig del av styrningsrestriktioner är också den lagstiftning man har att hålla sig till. I vårt fall med räddningsinsatser kan det till exempel gälla de begränsningar som ges av lagen om skydd mot olyckor eller av

arbetsmiljölagstiftningen. Båda dessa lagstiftningar talar ju om såväl vad som kan eller får göras som vad som inte kan eller får göras.

Olika typer av restriktioner som uppstår i tiden och rummet är viktiga. En viktig fråga är bland annat vilken betydelse restriktionerna i tiden och rummet har. Vid sidan av dessa restriktioner finns även andra faktorer som begränsar exempelvis individens möjligheter att genomföra åtgärder eller räddningsinsatser. Tidsanvändningen styrs inte enbart av restriktioner i tiden och rummet. Vid en enskild räddningsinsats kan man till exempel fråga sig följande:

- Hur begränsas chefens möjligheter att genomföra en åtgärd vid en given tid eller i ett givet rum? Vad gör vissa handlingsalternativ möjliga och andra omöjliga? Det kan till exempel röra sig om rena kompetensbrister, dvs. att utbildning, övning eller erfarenhet som krävs för att räddningstjänstpersonalen ska utföra vissa typer av åtgärder saknas. Det kan också röra sig om resursbrister, såsom avsaknad av tillräcklig mängd skumvätska.
- Vad händer med räddningsinsatsens eller åtgärdernas genomförbarhet om insatsen ändras eller om organisatoriska eller tekniska förändringar uppstår, i termer av tid och rum? Det kan till exempel hända att en hel enhet blir utslagen under pågående insats, att en släckbil kör av vägen under utryckning eller att en större mängd slang brinner upp i samband med en skogsbrand.
- Vilka omständigheter styr tidsanvändningen, eller närmare bestämt användningen av såväl tid som rum? Exempel på sådana omständigheter kan vara de tidskon-

Styrningsrestriktioner. Av strålskyddsskäl kan räddningstjänstpersonalen ha begränsat tillträde till en kärnteknisk anläggning.



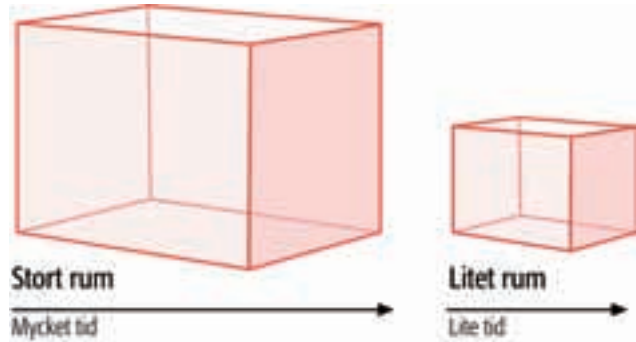
stanter som har diskuterats tidigare och som sätter vissa gränser för hur tiden och rummet kan användas.

- Vilka effekter uppstår på grund av att olika fenomen existerar sida vid sida i tiden och rummet? Vilka är konsekvenserna av samexistensen i tiden och rummet? En brand som till exempel påverkar en gasoltank kan ju betraktas som två olika fenomen som existerar samtidigt (och som dessutom påverkar varandra). Branden är det ena fenomenet och energiöverföringen till gasolen i tanken är det andra – vilket är det största (och första problemet) som man bör lösa? Ett annat exempel kan vara två olika brandhärddar i ett större skogsområde som existerar samtidigt i tiden och rummet och som kommer att leda till konsekvenser, dels var för sig, dels tillsammans. Vilka restriktioner kommer detta att leda till för de enskilda insatserna och för systemet i sin helhet?

Det ledningssystem som skapas för att hantera kommunens organisation för räddningstjänst, före och under det att en eller flera räddningsinsatser pågår måste givetvis beakta tiden. Frågor kring tid och tidsberoende som bör beaktas är bland annat:

- Scenariots hastighet, dvs. den hastighet varmed olyckan utvecklas över tiden. Sker någon utveckling/förändring överhuvudtaget? Här kan man till exempel fundera kring om tiden bör betraktas som cyklisk eller linjär. Förändrar sig till exempel scenariots hastighet till följd av någon cykliskt återkommande orsak, såsom natt och dag?
- Riskbildens förändringstakt, dvs. den hastighet med vilken kommunens riskbild förändras över tiden. Även i detta fall kan man bland annat fundera kring om tiden bör betraktas som cyklisk eller linjär.
- Den autonomi som byggts in i systemet, det vill säga det tidsintervall under vilket hela eller delar av systemet kan hantera sig själv utan att behöva någon form av insignal eller stimulans av andra delar eller utifrån. Räddningsarbetet måste fortsätta så länge behovet av hjälp kvarstår (så länge lagstiftningens kriterier är uppfyllda), oavsett om det finns en högre chef som fördelar uppgifter eller inte.
- Förmåga till tidig aktivering av ledningsorganisationen, vilket betyder att dyrbar tid inte får förloras i ett

Ju längre tid som kan, bör eller ska hanteras, desto större blir också rummet att hantera.



inledningsskede, då det planerade systemet ska möta verkligheten. Ett räddningsarbete kan i vissa fall fortgå under ganska lång tid utan någon övergripande ledning, men förr eller senare kommer effektivitetsbrister och samordningsbrister att göra sig gällande. Beslutsfattare på olika nivåer kommer att ha olika möjligheter att påverka händelseutvecklingen i tiden och rummet.

- Olika beslutsfattares varierande behov i tiden och rummet, såsom varierande behov beträffande detaljrikedom i informationsflödet.

Ledningssystemet måste ges en uthållighet som överensstämmer med insatsens eller insatsernas antagna varaktighet, dvs. uthålligheten måste vara i överensstämmelse med prognosen för den eller de räddningsinsatser som pågår. Men uthålligheten måste också kontinuerligt kunna hantera riskbilds- och beredskapsförändringar. Vid dimensionering av till exempel ett ledningssystem bör således inte endast systemets förmåga att inleda insatser beaktas. Förmågan att utöva ledning över tiden, dvs. även att fullfölja och avsluta insatsen och att upprätthålla beredskap i förhållande till riskbild, måste beaktas. Ledningssystemet bör ges en uthållighet motsvarande varaktigheten hos de olycksförlopp som ligger till grund för dimensioneringen. Det är därför angeläget att skaffa sig en uppfattning om den tid som insatsen eller insatserna kommer att ta i anspråk samt vilken tid som krävs för att sätta in korrekta åtgärder och att få önskad effekt av dessa åtgärder. Räddningsinsatsen riskerar annars att snabbt bli av parerande karaktär. Dessutom måste man ha i åtanke att högre nivåer måste beakta en längre tid och ett större rum, än lägre nivåer.

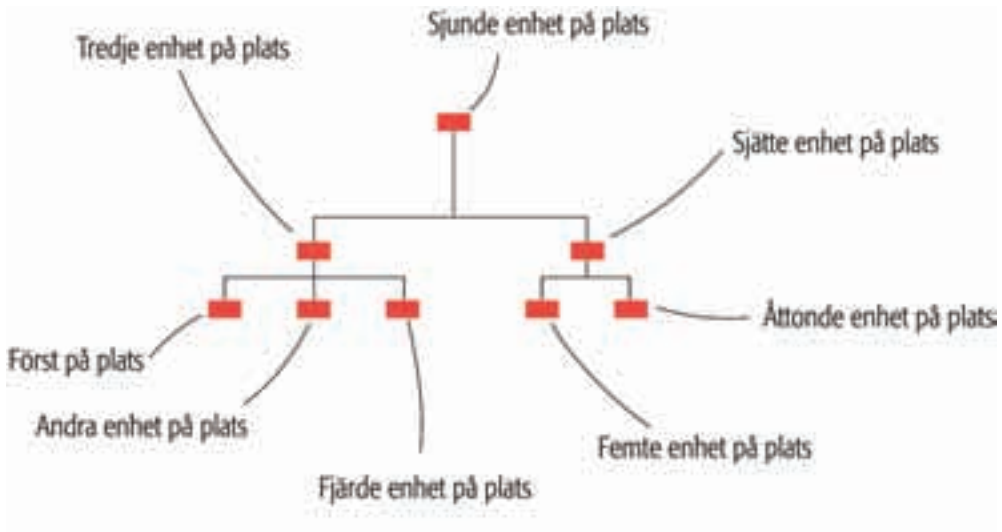
Beslut som fattas och inriktningar som ges från högre nivå sätter gräns för lägre nivåer, både med avseende på tiden och med avseende på rummet. Man kan säga att beslutsfattare på olika nivåer arbetar i olika tidsskalor.

Resurstillväxt och avveckling av räddningsinsats

I detta sammanhang tillkommer frågan om *resurstillväxt*. Räddningsinsatsen måste tillföras resurser i både den kvantitet och kvalitet som krävs för att arbetet ska kunna fortlöpa och för att man ska kunna få önskade effekter av arbetet. Ledningsorganisationen bör således också byggas upp på ett sådant sätt att man klarar av att hantera resurstillväxten, både gentemot själva olycksförloppet och mot den tillkommande resursen. På motsvarande sätt bör man resonera för samtliga nivåer i organisationen. Så måste till exempel beredskapen i kommunen ges en uthållighet som åtminstone motsvarar varaktigheten i den riskbild som finns. Dessutom bör man beakta att riskbilden förändras och att detta kan ställa krav på en annan grad av uthållighet i kommunens beredskap. Riskbilden börjar eller slutar inte, den finns där hela tiden som ett kontinuerligt beslutsunderlag.

En organisation uppstår inte helt momentant, även om det finns en plan för hur organisationen ska se ut. Detta är giltigt i synnerhet vid initieringen och uppbyggnaden av en räddningsinsats. Normalt sker den faktiska uppbyggnaden, dvs. bemanningen av positioner och utlarmning av till exempel enheter och chef, under en viss tid, under ett så kallat uppbyggnadsskede. Individerna anländer många gånger inte som grupp, utan en och en och tilldelas en uppgift eller en position över tiden. Det kan också ta olika lång tid att etablera en viss funktion i ledningssystemet. Detta är också en typ av inneboende tid, fördröjningar, som diskuterades ovan.

I sammanhanget bör också nämnas att det vid någon tidpunkt blir aktuellt att trappa ned insatsen. Detta kommer bland annat att påverka beredskapsproduktionen. Ju längre tid enheter är insatta på en viss skadeplats, desto längre kommer beredskapsproduktionen att påverkas. Man måste kontinuerligt överväga nyttan med att ha en viss resurs tillgänglig men ej insatt i insatsarbetet (till exempel på brytpunkt), att sätta resurser i arbete på skadeplatsen, att förflytta resurser till



Uppbyggnad av en organisation tar tid, även om det finns en färdig plan.

en annan skadeplats eller att utnyttja den för beredskapsproduktion. Beroende på denna avvägning kommer såväl tiden som rummet att påverkas på olika sätt.

Chefens plats

En annan vanligt förekommande fråga för kommunens organisation för räddningstjänst som hänger samman med resonemanget om tid och rum, är den geografiska placeringen av olika chefer. Av såväl praktiska som juridiska skäl bör man välja en geografisk plats som ger goda förutsättningar för att skapa en bild av situationen, baserat bland annat på vilka befogenheter den enskilda chefen har. Detta innebär att olika chefer eventuellt bör placeras på olika geografiska platser eftersom uppgifternas karaktär eller omfång kräver detta. Chefens val av placering kan också variera över tid. För att en chef ska ha goda förutsättningar att leda verksamheten, måste hänsyn tas till flera faktorer. Synintrycket är en väsentlig faktor för att uppfatta händelseutvecklingen, men högre chefer måste helt eller delvis förlita sig till de rapporter som kommer dessa till del. Som tidigare har berörts, ställer detta höga krav på förmåga till god tids- och rumsuppfattning.

Vid de allra flesta räddningsinsatser kan högsta chefen för den enskilda insatsen ha personlig kontakt med sina underställda chefer. Den personliga kontakten förbättrar kommunikationsmöjligheterna, till exempel möjligheten att

motta enkla rapporter och avge instruktioner muntligt. Även kroppsspråket kan vara en viktig informationskälla. Det finns här en direkt koppling mellan tiden och rummet, eftersom närhet i tid också ger en närhet i rummet, vilket emellertid också kan skapa problem, eftersom en chef då kan förlora perspektivet i sina arbetsuppgifter. Om de vägar beslut och rapporter ska flöda är korta, blir den tid det tar för detta flöde normalt också kort.

Man bör också vara uppmärksam så att perspektivet varken blir för stort eller för litet. Blir perspektivet för stort kan man förlora ”kontakt med verkligheten”. Blir det för litet, förlorar man lätt överblicken och hänger sig i alltför stor utsträckning åt detaljer.

Vid en geografiskt utspridd olycka eller vid ett mycket stort skadeområde blir det praktiskt mycket svårt att befinna sig nära hela skadeområdet. Det går då inte att få de i resonemanget ovan angivna fördelarna, medan nackdelarna av att leda från en tillfällig eller från en fysiskt avlägsen ledningsplats består. Nackdelarna som måste vägas mot fördelarna är till exempel brister i samband, tillgången till audiovisuella hjälpmedel samt påverkan av väder och vind. I dessa fall bör andra parametrar än närheten till skadeområdet vara styrande för valet av ledningsplats. Ledning av den enskilda insatsen bör dock, i de allra flesta fall, bedrivas i nära geografisk kontakt med insatsen.

Ansvarsområdet för ledning i längre tidsskalor eller i större geografisk omfattning än en enskild insats ligger inom hela räddningstjänstorganisationens verksamhetsområde, dvs. på högre beslutande nivå. Någon särskild geografisk bindning till en enskild skadeplats eller räddningsinsats finns därmed inte. Arbetet på högre nivåer bör generellt verka från en plats där goda förutsättningar finns, till exempel i form av exempelvis lokaler, kommunikationer och tekniska system. Oavsett nivå bör ledningsarbete alltid bedrivas utifrån en plats där de bästa förutsättningarna för detta finns. Observera dock resonemanget ovan om behovet av att i vissa fall variera placeringen över tid. Vid placering av chef i högre nivå bör man också beakta möjligheten att göra så kallade chefsbesök. Det övergripande syftet med ett sådant besök bör bland annat vara att orientera sig om läget för att kunna fatta beslut om fortsatt inriktning av hela utryckningsverksamheten i förhållande till

Exempel 10



En olycka har inträffat och kommunens organisation är på plats och genomför en räddningsinsats. Räddningsledaren har satt upp mål för insatsen och leder arbetet på skadeplatsen. Räddningschefen har det övergripande ansvaret för insatsen och för hur arbetet bedrivs på skadeplatsen. Genom att ge en avsikt med insatsen, kan räddningschefen påverka hur arbetet på skadeplatsen ska bedrivs, utan att för den sakens skull ta över rollen som räddningsledare. Genom att göra ett chefsbesök, kan räddningschefen få värdefull förstahandsinformation och kan därigenom bättre värdera målen med insatsen gentemot avsikten med insatsen.

Det gäller dock för räddningschefen att inte fastna i den enskilda skadeplatsens problematik eller att hänge sig åt detaljer. Efter genomfört chefsbesök bör räddningschefen därför också kunna lämna skadeplatsen, även om en långvarig insats kan leda till flera besök.

aktuellt hjälpbehov. Syftet bör också vara att följa upp så att det aktuella hjälpbehovet hanteras av insatsen och vid behov justera och förändra insatsens ram.

Lägesuppfattning

För att kunna fatta korrekta beslut, måste man skapa sig en så korrekt bild som möjligt av situationen. Dessutom måste man ganska ofta kunna skapa sig en uppfattning om situationen snabbt. Vi kan här tala om *lägesuppfattning*. Förmågan att hantera situationen blir aldrig bättre än den uppfattning eller bild man har av den. En bristfällig bild leder till en bristfällig hantering. Det går som regel inte heller att kompensera en bristfällig uppfattning om situationen med andra typer av åtgärder. Om man till exempel vid en skogsbrand inte har någon konkret uppfattning om var någonstans det brinner, har det ingen betydelse hur mycket resurser man förfogar över eller hur god överblick man har över resurserna. Vet man inte var resurserna ska sättas in, kan man inte heller hantera situationen och det går då inte heller att erhålla och bibehålla kontroll. För att åskådliggöra hur man skapar uppfattningar och bilder av situationer, talar man i termer av orientering, informationsinhämtning, underrättelsetjänst, visualisering, iakttagelser och framförhållning.

Att skapa sig en uppfattning av situationen omfattar mer än att skapa sig ögonblicksbilder. Istället för ögonblicksbilder är det i de allra flesta fall viktigare och mer relevant att skapa sig en modell över situationen och hur den kan utveckla sig. Ett exempel kan vara att man under skogsbrandsäsongen ständigt håller sig uppdaterad med brandriskprognos och vädersituation. Därigenom kan man kontinuerligt ha en mental modell som beskriver hur en eventuell skogsbrand kan komma att utvecklas och vilka resurser man kan behöva för att kunna hantera detta. På så sätt kan beredskapsproduktionen hanteras kontinuerligt, och man skapar förutsättningar för att erhålla och bibehålla kontroll då räddningsinsatser genomförs.

För att åstadkomma effektiva räddningsinsatser krävs förmåga att tidigt kunna identifiera de variabler och parametrar som påverkar situationen, i syfte att agera istället för att parera (Johansson, 2000). Man måste då också kunna skilja mellan

Exempel 11



Kommunens organisation för räddningstjänst har fått larm till en tankbil som brinner. Räddningstjänstpersonalen på plats får genom sina sinnesintryck information om att strålningsvärmen är mycket intensiv och förstår att ett fordon en bit ifrån branden antänds på grund av detta. Efteråt minns alla den intensiva strålningen, ytterligare förstärkt genom att en bil faktiskt antändes av strålningsvärmen på ett visst avstånd från branden. Vid nästa tankbilsbrand man larmas till, talar erfarenheten för att man måste ta hänsyn till strålningsvärmen så att branden inte sprids på grund av den. Man kan läsa om detta problem och man kan räkna ut ett lämpligt skyddsavstånd. Men det är först då man möter problemet i verkligheten som denna kunskap blir befast.

orsak och verkan och för att åstadkomma detta behövs modeller som beskriver eller förklarar hur dessa variabler och parametrar hänger samman. En modell av situationen måste också omfatta såväl skadan och dess utveckling som resursen och dess tillväxt och förbrukning. Man måste således ha en modell som omfattar såväl de problem som ska lösas som de egna möjligheterna att lösa dessa problem.

Det finns två huvudvägar till kunskap om verkligheten. Den ena är empirism, den andra rationalism (Molander, 1998). *Empirism* grundar kunskapen om yttervärlden på

- sinnesintryck,
- minne, samt
- erfarenhet.

Yttervärlden uppfattas med fem sinnen, man minns dessa upplevelser och minnet formar erfarenheter. De flesta människor har normalt ett behov av att se verkligheten för att förstå den. Det är således många gånger inte tillräckligt att få verkligheten förklarad för sig – den måste upplevas.

Rationalism grundar kunskap på

- förnuft,
- logik, samt
- omedelbar insikt.

Här används inte sinnen eller erfarenheter utan man sluter sig till om något är sant eller falskt med förnuftet, genom logisk slutledning eller genom det som kallas omedelbar insikt. Ett exempel på det senare är insikten att det kortaste avståndet mellan två närliggande punkter är en rät linje eller att om något är vått så är det inte torrt.

Vid en räddningsinsats mot en mindre lägenhetsbrand, säger förnuftet oss att bästa sättet, givetvis under vissa situationsberoende förutsättningar, att bekämpa branden, är att skicka in räddningspersonal utrustad med slang och släcka branden inifrån. Genom logiken kan man resonera sig fram till att det är olämpligt att spruta vatten utifrån och in i huset. Det är till exempel inte med säkerhet känt vilket rum det brinner i. Brandsläckning utifrån kräver mer vatten, vilket kan orsaka sekundärskador. På grund av planlösningar m.m. är det svårt att träffa branden med vatten. Dessutom har byggnader normalt ett visst skydd mot väta utifrån. Uppgifter som ”...det brinner i TV:n...” ger oss normalt den omedelbara insikten i

problemet och hur det på bästa sätt kan lösas, även om erfarenheterna är begränsade. Man gör i sådana fall vissa liknelser till exempel med en soffa som brinner, vilket rent principiellt inte är någon skillnad. Men man måste kanske ta hänsyn till andra typer av skillnader, som till exempel skillnader i förbränningsentalpi, dvs. hur mycket värme som kan utvecklas då ett visst föremål brinner.

Rationalismens slutsatser dras genom *deduktion*, att slutsatser dras utifrån allmänt giltiga lagar. Utifrån det generella fallet drar man genom deduktion slutsatser om det speciella fallet. Deduktion kan vara ett lämpligt hjälpmedel även i räddningstjänstssammanhang för att dra slutsatser om en viss situation.

Man kan bli begränsad i sitt sökande efter information genom någon form av slentrianmässigt tänkande. Man använder de informationskanaler man är van vid eller som man har erfarenhet av att använda, vilket i samband med räddningsinsatser ofta blir begränsat till rent visuella betraktelser. Samtidigt går det inte att utesluta att man mer eller mindre medvetet även använder andra sinnen, såsom hörsel, känsel, lukt och smak. Med ledning av lukten på brandröken går det i vissa fall att dra slutsatser om vad som i huvudsak brinner. På motsvarande sätt kan man använda luktsinnet vid vissa typer av kemikalieolyckor, under förutsättning att koncentrationerna från läckage av ett visst ämne inte är så höga att de är direkt hälsovådliga. Att höra omfattar mer än att endast lyssna till det talade språket (radio eller direktkommunikation). Genom hörseln kan man till exempel också dra slutsatser om tryck och flöden vid läckage eller motsvarande. Höga tryck eller stora flöden från till exempel en läckande rörledning ger ifrån sig ett annat ljud än låga tryck eller små flöden. På samma sätt kan vissa typer av brandtekniska fenomen ge ifrån sig karakteristiska ljud.

Att skapa sig en bild av situationen på en skadeplats omfattar således mycket mer än att endast göra visuella betraktelser. För att få en så fullständig bild som möjligt av situationen, behöver man använda sig av flera sinnen, på ett mer medvetet sätt. Synintrycket kan till och med vara det som man bör ta minst hänsyn till, eftersom det inte alltid är att förlita sig på. Vid räddningsinsatser i mörker eller i dimma, ibland i okänd terräng som till exempel vid flyghaverier, måste man kanske

Exempel 12



En kall decemberdag larmas räddningstjänsten ut till en olycka där en tankbil har kört ner i ett vattendrag. Framme på platsen konstateras att bilen har glidit nedför en slänt mot ett vattendrag och att större delen av förarhytten och främre delen av tanken är under vatten. Chauffören sitter med huvudet ovanför vattenytan, till synes livlös. Vattendraget tycks också vara djupare längre ut, vilket är rimligt att anta under förutsättning att vattendraget är tämligen brett. Bilen är lastad med koldisulfid, ett ämne som är giftigt och mycket brandfarligt. Kemskyddsdräkter finns inte med på släckbilen och frågan uppstår om det går att snabbt hämta ut och därmed rädda livet på chauffören. Det finns inget synligt läckage från tanken. Kemdatabasen säger oss bland annat att koldisulfid är tyngre än vatten (densitet 1260 kg/m^3), att det är svårlösligt i vatten (0,29 mass-% vid 25°) och att ångtrycket är lågt (21,6 kPa vid 5°C). Ångtrycket är ointressant, eftersom eventuellt utläckande koldisulfid i första hand är i kontakt med vattnet. Eftersom lösligheten är låg och densiteten är högre än för vatten, kommer ett eventuellt läckage under vattenytan att flyta längs botten av vattendraget och ut mot djupare liggande botten. Ett eventuellt läckage under vattenytan kommer således inte att sprida sig i luften. Det är då rimligt att anta att den delen av fordonet där chauffören sitter, inte är påverkat av eventuell koldisulfid. Det är således relativt riskfritt att vada ut i vattnet och dra ut föraren, även om tanken läcker under vattenytan. För säkerhets skull bör man dock göra åtgärden uppströms.

förlita sig på rapporter. Vid stora bränder, som kan ge starka visuella intryck, är det kanske inte alltid den stora branden som är det egentliga problemet. Det kan istället vara glödbränder som snabbt sprider sig via ventilationskanaler eller kryputrymmen, vilket man rimligtvis inte får någon visuell bild av. I sådana fall kan kunskaper i till exempel byggnadstekniskt brandskydd utgöra en viktig pusselbit för att skapa en fullständig bild av situationen, som i sin tur bör leda till vissa beslut eller åtgärder.

Vid till exempel spridning av gasformiga och giftiga kemikalier eller vid bränder som utvecklar stora mängder ohälsosamma brandgaser, är det kanske inte ens situationen i närmiljön som utgör problem. Problemet uppstår längre fram i tiden och längre bort i rummet, när gasmolnet eller brandgaserna kanske når en vårdanläggning som ligger flera kilometer från själva olyckan. I sådana fall gäller det att skapa sig en bild av situationen som sträcker sig långt utöver sinnesintrycken. Kemikalien eller brandrökens egenskaper blir en viktig parameter att ta hänsyn till. Långsiktiga miljökonsekvenser, efter dagar, månader eller år, blir kanske mycket viktigare att ta hänsyn till, än de konsekvenser som föreligger för ögonblicket eller inom en mycket överskådlig tid (sekunder, minuter eller timmar).

För en chef som inte befinner sig på skadepplatsen kan det vara svårt att skapa en korrekt bild av situationen vid en viss räddningsinsats. De visuella intrycken saknas och rapporter kan vara ofullständiga och otydliga eller direkt motstridiga om de kommer från flera olika håll. Ett chefsbesök, eller ett besök av till exempel en stabsmedlem, kan då vara befogat i syfte att skapa sig en egen bild av den fysiska skadan, dess förlopp, de insatta resurserna och det hjälpbehov som skadan har föranlett.

Skador och skadeförlopp kan göra det svårt att skapa sig en bild av situationen. Men vissa typer av åtgärder kan hjälpa oss att skapa en sådan bild. Genom att prova, studera och analysera effekterna av dessa åtgärder, går det förhoppningsvis att få en bättre bild, fatta bättre beslut och sätta in mer korrekta åtgärder.

Det är av yttersta vikt att man som chef, både geografiskt och i bildlig betydelse, har klart för sig var man är, var man kommer ifrån samt hur man kan gå vidare. Frågor man kontinuerligt bör ställa sig är:

- Var befinner jag mig?
- Har jag varit här förut?
- Var har jag varit tidigare?
- Hur kom jag hit?
- Hur går jag tillbaka?
- Hur kommer jag till ett önskat resultat?

Dessa frågor är av principiell karaktär, och kräver sällan några direkta svar. Trots detta är de relevanta i allra högsta grad.

Det är också lätt att man får fel ”ingångsvärden” till en situation. Att information är bristfällig eller att man på andra sätt får felaktiga signaler. Risken finns då att man blir omedvetet selektiv, dvs. att man letar efter något som inte finns. Detta kan leda till att man tycker sig hitta detta något som egentligen inte finns, att man drar helt fel slutsatser om händelseutvecklingen eller att man missar en rad andra mycket viktigare saker.

En viktig slutsats av resonemanget ovan är att ju mer fakta som finns kring en situation, desto färre antaganden behövs. Det innebär att beslut kan bli bättre underbyggda och insatsresultatet bättre. Men många utlarmningar bygger på antaganden. Ofta vet man inte med någon större säkerhet hur en viss situation ser ut innan man har kommit till platsen. Det kan också i vissa fall vara farligt att förlita sig i alltför hög utsträckning på antaganden. I kapitlet om att erhålla och bibehålla kontroll förs ytterligare resonemang kring detta problem utifrån begreppen *feedforward* och *feedback*, dvs. att agera enligt plan respektive att agera utifrån den faktiska situationen.

8. Att tillgodose hjälpbehovet

För att kunna genomföra räddningsinsatser effektivt måste man kunna utnyttja de samlade resurserna så bra som möjligt. Viktiga förutsättningar för att kunna göra detta är bland annat att man har god kännedom om de tillgängliga resursernas kapacitet, vilka åtgärder som därmed är möjliga och lämpliga att vidta samt att man är väl medveten om vad som händer då olika åtgärder sätts in på olika platser i tiden och rummet. Det är i grund och botten detta som taktik handlar om – att kunna utnyttja resurserna på bästa möjliga sätt.

Om man ska vara med i ett spel, måste man känna till spelets regler. I annat fall kan man aldrig vinna eller ens bli placerad. Risken är stor att man blir diskvalificerad och tvingas ut från spelplanen. Man kanske inte ens får vara med och spela fler gånger. På samma sätt är det med en räddningsinsats – man måste känna till de regler som styr och som påverkar händelseutvecklingen och vad man har att hålla sig till. Det kan till och med kräva en djup förståelse för grundläggande fysikaliska fenomen och egenskaper i problemet. Om man inte gör det blir man visserligen inte diskvalificerad, men man kanske ställer till större skada än vad olyckan i sig hade åstadkommit och man kanske riskerar såväl egen personal som de drabbade människorna i onödan. De regler som gäller för en räddningsinsats består i grund och botten av fysikens och kemins grundläggande lagar och regler. Eftersom räddningstjänstens åtgärder på olika sätt också påverkas av dessa lagar och regler, är det utifrån dessa som hela insatsens struktur måste byggas upp. Samtidigt finns också en rad mänskliga och mellanmänskliga aspekter och regler att ta hänsyn till. Som chef måste man kontinuerligt ta hänsyn till dessa lagar och regler. Känner man till och kan använda sig av dessa grundläggande lagar och regler, kan man utnyttja resurserna effektivt och man kan då på ett effektivt sätt erhålla och bibehålla kontroll.

Skada och objekt

Viktiga utgångspunkter i resonemanget är begreppen ”olycka” och ”skada”. En *olycka* kan till exempel definieras som ett oväntat tillbud med negativa konsekvenser eller händelseförlopp med många orsaker, som oavsiktligt leder till skador på människor, egendom eller i miljön. Det kan vara en plågsam eller sorglig händelse, utveckling eller situation. Ofta omfattas enbart de plötsliga händelser som är nära skadan i både tid och rum. I vissa olycksutredningar gör detta snäva perspektiv att de direkt inblandade personernas beteenden utpekas som enda eller huvudsaklig orsak, där man ofta talar om den mänskliga faktorn. Därmed försummas farliga betingelser i den tekniska och organisatoriska miljön, trots att de kan vara både vanliga och lätta att eliminera eller hantera. Dessutom inträffar en olycka sällan på grund av en enskild händelse. Ofta är det en kedja av händelser som leder fram till en olycka (Perrow, 1984).

På motsvarande sätt kan *skada* definieras som en fysisk förändring som drabbar en person eller sak eller annan förändring till det sämre i en persons ekonomiska eller personliga förhållanden. Det handlar ofta om att något inte fungerar normalt, inte ser ut som det brukar eller att effekten på något sätt är ofördelaktig eller att det leder till ett beklagligt förhållande.

Räddningstjänstlagstiftningen talar om och definierar ansvarsområde för kommunens organisation för räddningstjänst utifrån begreppet olyckshändelse (Prop. 2002/03:119).

Betraktas problemet från andra hållet kan man också tala i termer av *kris*. Den som hamnar i en olycka eller på något sätt drabbas av en skada, hamnar i kris. Ofta knyter man problemet till ett visst beteende eller till vissa typer av fysiska eller emotionella reaktioner. Detta ligger utanför ramarna för denna bok, men tål ändå att omnämnas, inte minst med tanke på att den hjälp som kommunens organisation för räddningstjänst erbjuder måste baseras på behovet hos den som söker hjälp. Det är då viktigt att komma ihåg att dessa människor befinner sig i någon form av kris. Resonemanget i det här kapitlet utgår dock från händelsernas fysiska skeenden, inte det psykologiska eller sociala sammanhanget, vilket man som chef också bör ha i åtanke.

Det som är intressant att notera här är att olyckor, och då

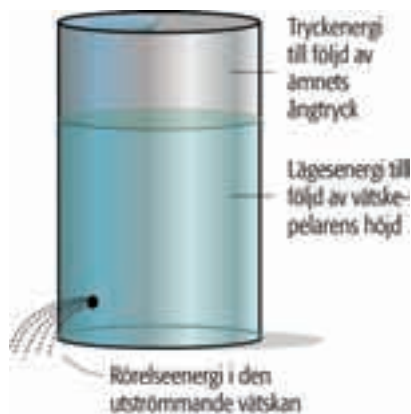
Exempel 13



Olyckor, och de skador de orsakar, beror på energiomvandlingar eller överföring av energi mellan föremål. Vid en brand omvandlas den energi som finns kemiskt bunden i bränslet, till energi i form av elektromagnetiska vågrörelser hos molekyler och elementarpartiklar. Denna form av energi överförs genom strålning till brandmannen, där energin tas upp av kläder och av brandmannens kropp. Energin omvandlas igen, ger upphov till ökade rörelser hos molekyler och brandmannen uppfattar detta som att det blir varmt.

också de skador som olyckorna leder till, så gott som alltid innebär någon form av förändringar i energi. Det kan till exempel vara den förändring i energi som sker då en personbil kör av vägen och krockar med ett träd. Då bilen träffar trädet överförs rörelseenergin i bilen till trädet som förflyttar sig (en mycket kort sträcka) och träflisor flyger iväg. Energiförändringen gör också att bilen pressas samman, plåten veckas, balkar knäcks och motor och hjul kan lossna från sina fästen. Men framförallt överförs en stor del av energin till människorna som sitter i fordonet, och vållar inre och yttre skador.

Vid ett läckage från en tank omvandlas tryck- och lägesenergi till rörelseenergi i den utströmmande vätskan.



På motsvarande sätt är det vid en brand i ett rum. Olika typer av material eller materialkombinationer har olika egenskaper, vilket medför att branden utvecklas olika beroende på bland annat bränslets konfiguration. Branden kommer också att påverkas av rummets geometri, även om bränslet är detsamma, eftersom omgivningen också påverkar energiomvandlingen. Objektet kommer med andra ord att påverka hur olyckor utvecklas och hur olika typer av skador uppstår. Det är till exempel väl känt att en brand i sågspån beter sig annorlunda än en brand i massivt trä, även om bränslets fysikaliska egenskaper i övrigt är likartade (Bengtsson, 2001). Vid ett utsläpp av en kemikalie från en tank, gör till exempel tryckenergin eller lägesenergin i tanken att kemikalien läcker ut. Beroende på ämnets kemiska egenskaper, kärlets beskaffenhet och en rad omgivningsfaktorer, ser utsläppet olika ut i olika situationer.

Enligt termodynamikens första huvudsats, kan energi varken nyskapas eller förstöras. Däremot kan den förändras eller omvandlas, och det är dessa förändringar som kan uppträda till exempel som olyckor. Olyckan är således en oönskad förändring eller överföring av energi, inom ett system, mellan system eller från en energiform till en annan. Förändringen eller överföringen som ger upphov till en olycka leder i sin tur till någon form av skada. Observera dock att även om två olyckor i grund och botten är likartade, till exempel i termer av vilka typer av energi som är inblandade i skeendet och på vilket sätt energin omvandlas, kan det vara stora skillnader mellan de objekt där själva energiomvandlingen sker. Hur

Exempel 14



En kall vinterdag har en fläns till en tank med ammoniak börjat läcka. Räddningstjänsten är på plats och överväger möjliga åtgärder att hantera situationen. Man inser snabbt att läckaget kan åtgärdas genom att man drar åt bultarna i flänsen och arbetet med detta påbörjas. Men för att detta arbete ska kunna utföras säkert behöver kemdykarna skyddas och spridningen av läckande ammoniakgas måste begränsas. En vattenkanon sätts upp för att spruta vatten över läckan. När vatten sprutas på tanken ökar dock flödet av den utströmmande ammoniakken dramatiskt. Vattnet värmer upp tanken, trycket i tanken ökar, flödet ökar och konsekvenserna förvärras.

skadan utvecklas varierar bland annat beroende på objektet.

Även stabilitet och säkring av olycksplatser bygger på energiomvandling och energiöverföring. Ett exempel på detta kan vara arbetet vid en trafikolycka som ska ske säkert, vilket bland annat bygger på att man på olika sätt kan stabilisera situationen. Det skadade fordonet stötts och med hjälp av klippverktyg och presscylindrar applicerar man krafter i fordonet (man överför energi) för att åstadkomma losstagning av fastklämda människor. Även systemets mekanik och me-

Exempel 15



En tankbil fylld med bensin har vält på en större europaväg som går genom Allmänsta kommun. Tankbilen ligger på sidan i slänten utanför körbanan. De skadade har blivit omhändertagna och transporterats till sjukhus. Räddningstjänsten håller på att pumpa över fordonets innehåll till en tom tankbil som står på vägen. Plötsligt gungar den omkullvälta tankbilen till och rullar ut på åkern. De brandmän som arbetar med överpumpningen lyckas precis kasta sig åt sidan och klarar sig med blotta förskräckelsen. Efterhand som tankbilen töms, förändras jämvikten i systemet. Tyngdpunkten sänks och slutligen omvandlas lägesenergi i den omkullvälta tankbilen till rörelseenergi.

kaniska egenskaper bygger således på överföring av energi. Ett arbete som uträttas, till exempel av en pump, omvandlas till rörelseenergi hos vattnet och blir återigen ett arbete då det lämnar strålröret. På vägen uppstår förluster genom att en liten del av rörelseenergin går förlorad bland annat på grund av turbulens.

De allra flesta byggnader och anläggningar har någon form av skyddssystem. Avsikten med dessa är att de ska träda in och skydda då olika former av oönskade energiomvandlingar el-

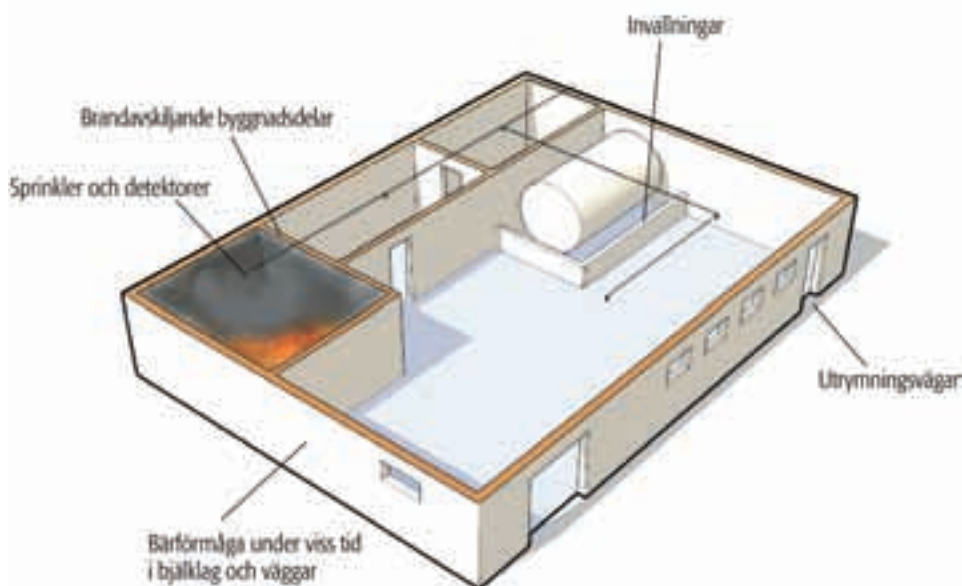
ler energiförflyttningar äger rum. Ett enkelt exempel på detta kan vara ett bilbälte, som vid en kollision ska fånga upp en del av den rörelseenergi som annars hade kunnat skada en människokropp. På motsvarande sätt ska en brandcellsindelning skydda omgivningen mot de energier som en brand släpper lös. Invallningar ska skydda mot de olika former av energiomvandlingar som sker då till exempel en kemikalie läcker ut. Och det vatten som sprinklersystemet sprutar mot en brand ska ta upp en del av den energi som utvecklas och därigenom hotar att sprida branden vidare.

Och på precis samma sätt är det med de åtgärder kommunens organisation för räddningstjänst sätter in – de ska på olika sätt hindra eller begränsa skadeverkningar av de olika energier som släppts lösa eller omvandlas i samband med en olycka.

Även som chef bör man således ha en grundläggande förståelse för vilka krafter som verkar, hur energi omvandlas samt vad som sker då olika typer av åtgärder initieras, koordineras och genomförs. I synnerhet med tanke på att chef i grund och botten är ansvarig för arbetet på skadeplatsen. Ett *taktiskt förhållningssätt* bygger på grundläggande kunskaper kring olyckor, skador och objekt.

Eftersom olyckor, som till exempel bränder och utsläpp av kemiska ämnen, i grund och botten styrs av fysikaliska lagar, går det också ofta att göra prognoser med hjälp av grundlägg-

Objekt och skada samt dessas olika förutsättningar.



gande fysikaliska lagar. Det går således ofta att avgöra hur en viss typ av olycka kommer att utvecklas, utifrån de åtgärder räddningstjänsten vidtar eller inte vidtar.

Åtgärder

Kommunens organisation för räddningstjänst förknippas normalt med att man utför olika typer av *åtgärder* på en skadeplats. Dessa åtgärder genomförs av människor som ofta, men inte alltid, har någon form av utrustning till sin hjälp. Det kan till exempel röra sig om en släckåtgärd, där en eller flera brandmän använder sig av slang och strålrör för att tillföra vatten på en brandhård eller för att kunna skydda sig själva mot brand. Det kan också röra sig om en vattenförsörjningsåtgärd, där en brandman använder sig av pump, som kopplad till en vattenkälla (en vattentank, ett brandpostnät eller en kombination av dessa) förser ett slangsystem med vatten. Eller det kan röra sig om att omhänderta drabbade människor på olika sätt. Men det kan också röra sig om mer övergripande åtgärder, som till exempel att skapa underlag till ett viktigt meddelande till allmänheten (VMA) eller att hantera administrationen kring en räddningsinsats, genom att dokumentera de beslut som tas och att göra rapporter och uppföljningar. En åtgärd som är lämplig att vidta i en viss situation, är givetvis inte alltid lämplig att vidta i en annan, om än snarlik, situation.

Det finns också ett beroende mellan olika åtgärder. I exemplet ovan med en släckåtgärd är det tämligen uppenbart att vattenförsörjningsåtgärden är en förutsättning för släckningsåtgärden samtidigt som släckningsåtgärden är en förutsättning för att vattenförsörjningsåtgärden överhuvudtaget ska ha någon effekt på skadeplatsen (släckning eller skydd). Ett VMA kan vara avgörande för hur allmänheten kommer att bete sig, vilket i sin tur bland annat kan påverka vilka åtgärder som kan sättas in för att möta hjälpbehovet och även på vilket sätt man ska kunna möta en viss riskbild med en viss beredskap. Ett annat exempel på hur olika åtgärder är beroende av varandra är trafikolyckor, där olika åtgärder för att ta loss fastklämda människor måste vidtas i en viss ordning.

Olika samband och kopplingar mellan åtgärder är inte alltid tydliga. Kopplingen mellan olika åtgärder kan vara direkt, som i exemplet med vattenförsörjning och släckning,

Trafikolycka	Kemikalieolycka	Brand
Losstagnning med el/hydraul/ motordrivna verktyg	Tätning av läckage	Dörrforcering
Säkring av skadeplats mot brand genom skumutläggning	Invallning	Vattenförsörjning
Stabilisering av fordon Säkring av skadeplats genom batterifrånkoppling	Utläggning av länsa	Släckning från höjdfordon
Uttag av skadad person	Absorption	Information till allmänheten/media
Rensning av vägbanan (glas/ övriga smådelar)	Överpumpning	Övertrycksventilation
	Utrymning	Flytta inventarier
	Impaktering	Vattenbegjutning av närliggande objekt
	Beräkning av skyddsavstånd	Skjutning/punktering av gasflaskor
	Åtgärder mot statisk elektricitet	Avstängning av gas/el

Exempel på åtgärder vid genomförandet av räddningsinsatser i samband med trafikolycka, kemikalieolycka respektive brand i byggnad.

men den kan också vara mer indirekt. Ett enkelt exempel på det senare kan vara då räddningsstyrkan lägger ut skum vid en trafikolycka, även om det inte förekommer någon brand. Skummet läggs ut för att förhindra brands uppkomst och för att skydda mot hastig brandspridning om brand skulle uppstå. På samma sätt kanske man måste skapa resurser för att kunna ha en viss beredskap gentemot den riskbild som råder. Den skapade resursen kan vara nödvändig för att upprätthålla en viss beredskap, utan att det finns ett reellt behov av att sätta in resursen vid en viss räddningsinsats. Man vidtar här en åtgärd som kan ha stor framtida betydelse, men den kan också vara helt betydelselös eftersom det kan visa sig i efterhand att åtgärden inte behövdes. Effekten av åtgärden blir i ett sådant fall mer otydlig, även om åtgärden som sådan kan anses som viktig i syfte att minska riskerna för såväl personal som är insatt vid en viss räddningsinsats som för allmänheten i ett större perspektiv. Kopplingen till andra åtgärder blir då också

otydlig, även om man kan vara överens om att åtgärden har kopplingar till andra åtgärder. Utläggning av skum kan ha en mer långsiktig effekt på till exempel miljön, något som inte går att bortse ifrån.

Kortsiktiga och långsiktiga effekter av olika åtgärder, inklusive miljöeffekter, kan vara direkt motstridiga. Vinner man något på kort sikt, så förlorar man kanske i det långa loppet och vice versa. Det kan också vara svårare att medvetet förlora något på kort sikt för att vinna något annat på längre sikt. Sådana beslut kan vara svåra eller kontroversiella att fatta.

Motstridigheter mellan långsiktiga och kortsiktiga effekter kan till exempel kräva etiska ställningstaganden. I en extrem situation kanske man tvingas välja mellan att rädda en människa nu eller att rädda flera människor senare. På grund av till exempel gruppsyck eller som en ren försvarsmekanism för den egna personen, kan man känna sig tvingad att fatta beslut som lyfter fram de kortsiktiga effekterna framför de långsiktiga, även om dessa kanske egentligen är mycket viktigare att ta hänsyn till (Svensson, 2000).

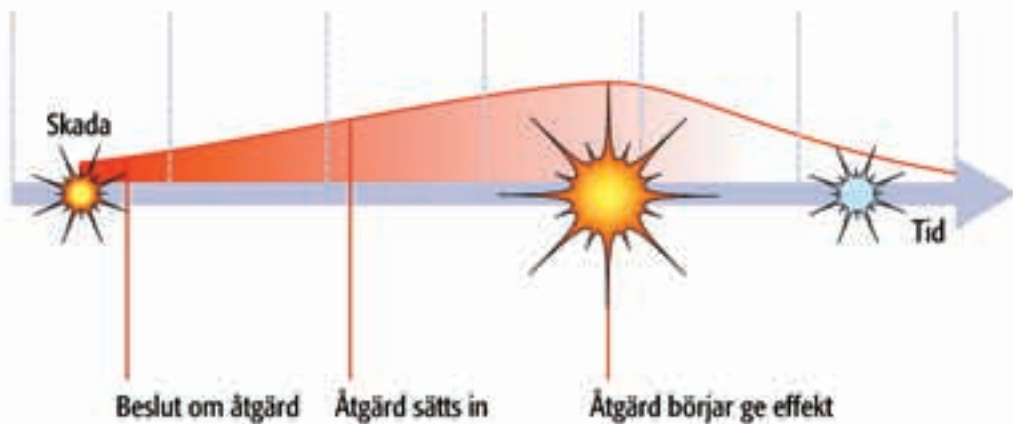
Att sätta in olika typer av åtgärder på en skadeplats har självklart inte något självändamål. Syftet bör rimligtvis vara att lösa ett eller flera problem. Valet av åtgärd bör då också styras av den effekt eller det resultat man förväntas uppnå, i förhållande till det problem som ska lösas. Det kan låta trivialt, men det gäller således att välja rätt åtgärd för att lösa ett visst problem och att det är behovet av att lösa detta problem som avgör vilka åtgärder som bör sättas in. Vissa typer av åtgärder kan vara kostsamma, men är man bara klar över effekten av sådana åtgärder, att behovet är rimligt och att åtgärden gör nytta, kan det trots stora ekonomiska belastningar ändå vara motiverat att vidta även denna typ av åtgärder. Att till exempel utrymma ett sjukhus eller spärra av en större trafikled på grund av överhängande fara kan vara tämligen kostsamma åtgärder som man bör överväga noga, men samtidigt inte låta bli att vidta om behovet finns.

Åtgärders tidskonstanter

Olika typer av åtgärder tar olika lång tid att genomföra och de kan ha olika giltighet i såväl tiden som i rummet. Åtgärderna har också vissa begränsningar i hur länge de kan pågå innan

resursen, som de bygger på eller omfattar, är slut. Man kan till exempel resonera i termer av olika tidskonstanter för olika typer av åtgärder, dvs. att åtgärderna har en viss tidsrymd inom vilken de kan förväntas verka. Läger man ut skum på en pöl av utläckt bensin, förväntar man sig att detta kommer att ligga kvar under en viss tid innan mer måste läggas på. Skum bryts långsamt ner och den förväntade effekten av ett visst skydd mot antändning försvinner med tiden. *Tidskonstanten* anger vilken grad av tröghet åtgärden har, dvs. hur fort en viss åtgärd svarar mot beslutet om att sätta in åtgärden och inom vilken tidsrymd åtgärden påverkar händelseutvecklingen. Om man till exempel sätter in en vattenkanon mot ett brinnande upplag av återvinningspapper, förväntar man sig effekt inom en viss tid. I annat fall kan man betrakta åtgärden som misslyckad och man bör kanske vidta någon annan åtgärd. Det tar helt enkelt viss tid från beslut om en viss åtgärd, tills dess åtgärden får effekt. I vissa fall kan denna tid vara avsevärd, till exempel på grund av förberedelsestid eller på grund av att transportsträckan kan vara lång. Som beslutsfattare är det tämligen fundamentalt för utfallet av räddningsinsatser att man är väl insatt i sådana tidskonstanter och fördröjningar.

Det kan vara svårt att ange ett visst värde på en sådan tidskonstant. Generellt kan man dock säga att det är olämpligt att sätta in åtgärder med stora tidskonstanter mot korta händelseförlopp, dvs. där man behöver ha effekt snabbt, men där den valda åtgärden tar längre tid att genomföra eller att det tar längre tid innan åtgärden ger någon effekt än vad situationen kräver. Det kan också vara olämpligt att sätta in åtgärder med liten tidskonstant mot långa händelseförlopp, eftersom åtgärden och den resurs som den baseras på då kanske har "tagit slut" innan den önskade effekten har visat sig. Ett enkelt exempel på det senare kan vara en skuminsats, som kräver att man bygger upp en viss minsta skumresurs innan skuminsatsen påbörjas. Att påbörja en skuminsats innan det finns tillräckligt med skumvätska på platsen, kan skapa fler problem än det löser till exempel i form av en oönskad miljöpåverkan, utan att det ursprungliga problemet (branden) lösts tillfredsställande. Ett annat exempel kan vara åtgärden att säga håll i ett tak i syfte att ventiler ut värme och brandgaser. En sådan åtgärd kan i vissa fall ta ganska lång tid. Om då branden i utrymmet under taket växer snabbt, kan ventilationsåtgärden



Det tar normalt en viss tid från beslut om en viss åtgärd till dess åtgärden får effekt.

vara verkningslös då den är färdig eller att man tvingas avbryta arbetet på grund av att riskerna blivit för stora.

Åtgärdernas tidskonstanter omfattar bland annat resursernas kapacitet. Det finns också en viktig koppling mellan åtgärdens tidskonstant och skadans tidskonstant, vilket också kan uttryckas som att det finns viktiga kopplingar mellan resursernas kapacitet och uthållighet samt skadans utveckling. Det måste då också finnas möjlighet att hantera resursen på ett sådant sätt att det går att förändra förhållandena mellan resurs och skada. Vid till exempel ett utsläpp av en kemikalie finns två kemdykargrupper till förfogande som kan utnyttjas på olika sätt bland annat beroende på vilken kapacitet man strävar efter. De kan sättas in samtidigt och därmed ge ökad kapacitet framme vid utsläppet – fler händer finns till förfogande att åtgärda skadan. Eller också kan uthålligheten ökas genom att man låter en grupp i taget arbeta och låter arbetet ske under en längre tid. Eller så kan säkerheten ökas genom att den ena gruppen får vara skyddsgrupp. Det som bland annat styr hur resurserna utnyttjas på bästa sätt, är skadan och dess karaktär och utveckling i tiden och rummet. Observera också att resursernas kapacitet även omfattar såväl individers som grupper fysiska och mentala kapacitet. Chefer måste kunna hantera även sådana resursaspekter. Dessutom ska man som chef också ha den egna fysiska och mentala kapaciteten i åtanke.

Genom att sätta in felaktiga åtgärder, till exempel en åtgärd med en felaktig tidskonstant i förhållande till händelseförloppet, riskerar man att ställa till större skada än vad olyckan i sig

åsamkat. Man kan också uttrycka detta som att man kan ta stora risker för att vinna stort, små risker för att vinna smått, men ingen risk för att försöka vinna något som redan är förlorat. Det eller de problem som ska lösas styrs i sin tur av det hjälpbehov som finns på skadeplats, dvs. vilken hjälp människor i nöd behöver för att på kort eller lång sikt kunna återgå

Exempel 16



Räddningstjänsten i Allmänsta larmas till en brand i ett soprum. Vid framkomst till platsen är branden relativt begränsad till ett enstaka kärl inne i soprummet. Istället för att snabbt angripa branden med en handbrandsläckare, väljer chefen att använda vatten, slang och strålrör. Man tar även ut en fläkt med avsikten att använda övertrycksventilation. När alla förberedelser antligen är klara, har branden spridit sig till hela utrymmet och även till taket på soprummet. Trots att objektet är förlorat väljer man att göra en insats, med resultat att en brandman får brännskador på händerna. Efteråt inser alla inblandade att man agerade fel och tog onödiga risker. Även förberedelserna tog för lång tid i förhållande till hur situationen utvecklade sig. Man kan ta stora risker för att vinna stort, små risker för att vinna smått, men ingen risk för att försöka vinna något som redan är förlorat.

till ett mer normalt liv. Det är då viktigt att man är medveten om och i förväg har reflekterat över tidskonstanter för de olika åtgärder som räddningstjänsten kan utföra. Men det är också viktigt att man kan bedöma och bestämma motsvarande tidskonstanter hos olika typer av olyckor, något som inte gör det hela lättare. En chef måste således kunna göra goda bedömningar om såväl resursernas kapacitet som om åtgärders effekt och skadan och dess utveckling.

Åtgärder i ett problemlösande system

De åtgärder som sätts in vid en räddningsinsats är de minsta delarna som insatsen består av, ur ett taktiskt perspektiv. *Åtgärd* kan definieras som formaliserad heuristik och algoritmer för att utföra uppgifter i ett problemlösande system (Jones, 1993). Heuristik är beteckningen för en metod för att upptäcka eller bilda ny (relevant) kunskap. En algoritm är en systematisk procedur som i ett ändligt antal steg anger hur man utför en beräkning eller löser ett givet problem. Ett problemlösande system kan i sin tur definieras som en uppsättning aktörer som utför beroende aktiviteter för att lösa ett (eller flera) problem. Åtgärderna blir då de processer i det problemlösande systemet som löser problemet (problemen). Ett problemlösande system arbetar per definition under osäkerhet, otydlighet och tvetydighet. Osäkerheten kan hänföras till bristen på fullständig information, otydligheten till behovet av att skapa förståelse i en situation som är oklar och tvetydigheten till förekomsten av alternativa hypoteser, dvs. flera alternativa lösningar. Med hjälp av åtgärder löses således inte bara problem; även ny kunskap upptäcks och bildas. Detta är viktigt att komma ihåg, eftersom denna kunskap kommer att ligga till grund för hur ett likartat, ett motsvarande eller rent av ett exakt likadant problem eller situation kommer att lösas nästa gång man ställs inför problemet eller situationen. Detta är en del av det som normalt kallas erfarenhet. På grund av den osäkerhet, otydlighet och tvetydighet som det problemlösande systemet arbetar under, är dessa erfarenheter som skapas viktiga för att hela systemet ska lära sig att hantera ett brett spektrum av olyckor i en mängd olika situationer. Observera också att lärandeprocessen fortgår under räddningsinsatsen lika väl som genom de erfarenheter som dras efteråt. Läran-

det kräver dock även reflektion och att man medvetandegör erfarenheterna.

Resonemanget ovan pekar på hela problemets kärna, dvs. att hela insatsen i grund och botten bör baseras och byggas upp utifrån det eller de problem som ska lösas, dvs. utifrån det hjälpbehov som drabbade har och som finns vid en olycksplats. Detta kommer i sin tur att påverka hur ledningsorganisationen bör byggas upp på skadeplatsen samt hur fördelningen av befogenheter ska se ut.

Åtgärder baseras på såväl materiella som personella resurser. Dessutom består resursen av kunskap. Åtgärder på en skadeplats uppstår då personalen använder resurserna för att lösa vissa typer av problem. Såväl resurserna som personalen skapar gränser inom vilka åtgärderna kan utföras. En viktig aspekt på gränser, är räddningspersonalens fysiska och psykiska kapacitet, men också att teknisk utrustning har vissa gränser inom vilken den fungerar på ett säkert sätt. Sådana gränser måste identifieras och erkännas av det problemlösande systemet. I annat fall kommer inte systemet att fungera effektivt, till exempel på grund av ineffektivt utnyttjande av resurser och personal. Dessutom uppstår lätt farliga situationer om gränserna överskrids. Eftersom räddningstjänsten arbetar under osäkerhet och arbetet i sig innebär ett visst risktagande, måste arbetet på skadeplatsen utföras på ett så säkert sätt som möjligt, till exempel genom att de formella och informella regler och instruktioner som gäller för visst arbete eller för viss utrustning följs. Utbildning och övning är grundläggande för att regler och instruktioner följs.

Resurserna på en skadeplats omfattar en mängd olika typer av hårdvara och mjukvara. Det är normalt lätt att både identifiera utrustningen som sådan och dess begränsningar. Om inte annat går det normalt att läsa i en instruktionsbok vilka begränsningar utrustningen har. Exempel på hårdvara som används vid räddningsinsatser kan vara pumpar, strålrör, slangar, fläktar, motorsåg, motorkap, yxor, släckfordon, höjdfordon, andningsapparater, kemskyddsdräkter och stegar. Listan kan göras hur lång som helst. Sådana resurser har i många fall utvecklats genom erfarenheter och utifrån praktiska behov att lösa problem och genomföra olika typer av åtgärder på skadeplats.

För att det problemlösande systemet ska kunna fungera

effektivt, måste effekten av de resurser som sätts in vara väl kända av såväl chefer som övrig räddningspersonal. Sådana effekter är många gånger, men långt ifrån alltid, lätta att identifiera eller definiera. Det är väl känt vad som händer då man sprutar vatten på en brand och släckmedelsbehov kan ofta kvantifieras och beräknas eller bedömas, antingen med hjälp av teoretiska kunskaper eller genom praktiskt förvärvade erfarenheter (Särdqvist, 2002). Problemet uppstår då man börjar kombinera olika åtgärder och då man sätter in olika åtgärder på olika platser i tiden och rummet. Effekten av vissa åtgärder eller av vissa kombinationer av åtgärder är inte till alla delar kända (Svensson, 2002).

Motsvarande problem går att identifiera på flera nivåer i systemet, med olika upplösningsgrad. Det kan till exempel vara svårt att skapa sig en heltäckande bild av vad som sker då det uppstår konkurrens om vissa fysiska resurser mellan två eller flera samtidigt pågående räddningsinsatser. I sådana fall kanske högre chefer måste prioritera och fördela resurser mellan insatserna. Men det kan vara svårt att identifiera vad detta kan innebära för den enskilda räddningsinsatsen. Prioritering och fördelning av resurser mellan flera samtidigt pågående räddningsinsatser kan innebära att man har kontroll över skeendet i ett större perspektiv, även om kontroll över den enskilda räddningsinsatsen tillfälligt saknas. Eftersom arbetet syftar till att erhålla och bibehålla kontroll, måste högre chef ha klart för sig vilka olika effekter som blir följden av de beslut som fattas, såväl för den enskilda räddningsinsatsen som för hela systemet.

Enheter

En beteckning som ofta används inom kommunens organisation för räddningstjänst är enhet. Med *enhet* avses en organisatorisk del bestående av en eller flera människor som med hjälp av utrustning har en viss förmåga att genomföra åtgärder gentemot en eller flera typer av olycksförlopp. Enheten tilldelas en eller flera *uppgifter* och vidtar en eller flera *åtgärder*. Huvudanledningen till att skapa och dela in i enheter är att skapa hanterbarhet. Enheten kan påverka en skada eller en del av en skada. Den kan också utföra många andra uppgifter. Varje organisation behöver definiera sitt enhetsbegrepp vid

En enhet är en organisatorisk del bestående av en eller flera människor som med hjälp av utrustning har en viss förmåga att genomföra åtgärder gentemot en eller flera typer av olycksförlopp.



utformningen av verksamheten. Inte minst måste storleken på en enhet ha sin utgångspunkt i de lokala förhållandena. Observera att en enhet kan bestå av en enda man eller av flera man. Detta medför att graden av detaljrikedom blir annorlunda då det ställs uppgifter till större enheter än då uppgifter ställs till mindre enheter. Enhet är något som bör vara definierat innan insatser initieras. Men att man skapat och definierat enheter i förväg får absolut inte hämma en flexibel disposition gentemot olyckan.

Indelning i enheter är ett sätt att skapa hanterbarhet av resurserna, i synnerhet vid tidsbrist. Ett flexibelt synsätt på hur resurser och enheter används behövs för att skapa nödvändig flexibilitet gentemot behovet i den aktuella situationen.

Eftersom enhetsindelningen syftar till att skapa hanterbarhet kan begreppet också beskrivas utifrån ledningsorganisationens synvinkel. Ur ett ledningsperspektiv är enheten utryckningsorganisationens minsta beståndsdel. Att enheten är den minsta beståndsdel ur ett ledningsperspektiv innebär att det är den upplösningsgrad beträffande resurser som kan användas som utgångspunkt för kommunikationen mellan olika organisatoriska delar eller nivåer när fördelningen av resurser ska klaras ut. Vid behov av en viss typ av enhet minimeras informationsmängden och ändå kan sändare och mottagare tolka innebörden på samma sätt. De olika åtgärder som en enhet kan utföra ingår som förutsättning då en enhet sänds till en skadeplats. Att dela in resurserna i enheter innebär alltså att stora resursmängder kan hanteras på ett enkelt sätt. Enheter skapar dessutom en möjlighet att på ett struktu-

rerat sätt utforma en insats i det tidiga skedet så att insatsorganisationen kan utökas vid behov.

Indelningen i förutbestämda enheter skapar möjlighet att konkretisera resursernas kapacitet. Med en känd kapacitet skapas förutsättningar för att en resurstilldelning till en räddningsinsats är i harmoni med behovet vid en skada. Det blir helt enkelt lättare att göra de bedömningar av hur resurserna ska disponeras utifrån skadans karaktär och resursernas kapacitet. Detta förutsätter dock att enheterna är relevanta i sin sammansättning. Kapaciteten kan uttryckas på olika sätt, till exempel vilken typ av åtgärder enheten kan utföra. Utifrån åtgärdssynsättet, kommer kapaciteten hos en viss enhet också att påverka

- vilka åtgärder enheten kan utföra samtidigt i tiden och rummet,
- vilka åtgärder som kan utföras vid olika tillfällen och på olika platser,
- hur lång tid det tar att initiera en åtgärd,
- hastigheten med vilken åtgärden kan genomföras gentemot skadeförloppet,
- tiden det tar att genomföra och få effekt av åtgärden, och
- enhetens uthållighet för en viss åtgärd i en viss situation.

Enheternas kapacitet leder då också till frågor kring bland annat antalet åtgärder som kan sättas in. Ibland kan det dessutom vara så att man med en viss mängd utrustning kan öka hastigheten av genomförandet genom att låta två enheter lösa uppgiften och genomföra åtgärden tillsammans.

Vid utförande av vissa uppgifter är det framförallt den ursprungliga utrustningen i en enhet som sätter gränser för uthålligheten. Det är av värde att tillförsel av utrustning till enheten kan ske utan att personalen i enheten behöver avbryta uppgiften. Detta förutsätter att resurser kan avdelas för denna materielförsörjning och att försörjningen initieras i god tid. För att åstadkomma denna initiering krävs en förmåga att tidigt identifiera problemet och ställa en prognos över behovet. I en organisation placeras ibland utrustning i förråd. Det bör ske på ett sådant sätt att försörjning till olika tänkbara skadepplatser kan ske tillräckligt snabbt och att uppehåll i åtgärden gentemot skadeförloppet undviks. I vissa fall kan det vara lämpligt att ha färdiga mobila förråd att snabbt transportera

till en skadeplats utan att behöva planera och anskaffa detta i situationen. Mängden utrustning som behövs i ett sådant mobilförråd bör, utifrån dimensionerande skadefall, förlänga enheternas uthållighet så pass länge att särskilda åtgärder kan vidtas för att försörja med ytterligare utrustning. För att kunna vidta sådana särskilda åtgärder behöver uppbyggnaden av ledningsorganisationen ske i sådan omfattning att organisationen kan göra prognoser och utföra åtgärder utöver det som är planerat. Uppbyggnaden av ledningsorganisationen behöver vara tillräckligt snabb för att man ska hinna ställa prognoser och skaffa fram utrustningen innan de i förväg planerade förråden tar slut och skapar glapp i agerandet gentemot skadeförloppet. Även om det inte alltid är möjligt att i förväg ta fram ett sådant underlag är det av vikt att kunskapen om kapaciteten finns i ledningsorganisationen. Denna kunskap är en förutsättning för att i tid initiera utrustningsförsörjning.

Varje enhet bör vara definierad i förväg. På en skadeplats skapar man normalt inte nya enheter, begreppsmässigt. Eftersom olika delar av organisationen ska förstå varandra kan det uppstå förvirring om innehållet i begreppet ”enhet” förändras under pågående räddningsinsats. Däremot kan två enheter tillsammans utföra en gemensam uppgift. Eller så kan en enhet utföra flera uppgifter. Samtidigt måste man ha en viss flexibilitet, eftersom man utifrån en viss riskbild kan behöva göra en annan enhetsindelning. Enheten är således inte en gång för alltid förutbestämd, utan kan definieras utifrån det aktuella behovet. Uppstår någon form av permanenta eller tillfälliga förändringar i riskbilden, till exempel genom något slags hot, bör man i vissa fall överväga möjligheten att göra förändringar i enhetsindelningen. Detta kan till exempel ske genom att en befintlig enhet delas upp i mindre enheter eller att man slår samman flera befintliga enheter till en större. Enhetsindelningen kan till exempel ske utifrån kunskap om de mest sannolika olyckorna. Lösningen på problemet kan i vissa fall vara mycket enkel, såsom att ett visst fordon med en för situationen lämplig bemanning placeras på lämplig plats. För att inte tappa i flexibilitet under en pågående insats behöver i vissa fall olika enheter kunna sättas samman för att lösa en gemensam uppgift. Den personal som ingår i en enhet behöver också kunna fördelas för att lösa olika uppgifter på individnivå. Sammanhållningen av enheten ska ske med ut-

gångspunkt i hanterbarhet och säkerhet för personalen med möjlighet till flexibel disposition gentemot hjälpbehovet. Det får således inte finnas något självändamål i att skapa eller behålla en viss enhet. Enheten definieras och existerar således primärt utifrån en viss ”normal” riskbild i kommunen.

I vissa fall kan flera fordon tas med till en skadeplats för att skapa valmöjlighet även om bemanningen inte räcker för att bemanna alla funktionerna. Sådana alternativa indelningar bör också kompletteras med planer för hur man med enkla medel återgår till grundindelningen.

Det kan av praktiska skäl vara lämpligt att hålla samman enheten, till exempel i en avlösningssituation. Detta innebär att när en sektor tilldelas en enhet under en pågående räddningsinsats, frigörs en annan motsvarande enhet. Vid stora insatser skapar ett sådant förfarande möjlighet att hantera stora resursmängder rent logistiskt, men i vissa fall kanske inte resurstillgången medger ett sådant arbetssätt.

För att syftet med enhetsindelningen ska uppfyllas kan det vara en fördel om enheten är självständig i någon mening. En rimlig utgångspunkt är att en uppgift, som kan innehålla en eller flera åtgärder, förväntas kunna utföras relativt självständigt. Det är det konkreta genomförandet av uppgiften som förväntas kunna utföras självständigt. Ett sådant självständigt utförande avlastar nästkommande ledningsnivå rent belastningsmässigt. Denna självständighet medför att någon i enheten behöver avdelas för att fördela olika arbetsmoment inom enheten. Dock behöver hänsyn tas till arbetsrättsliga förutsättningar. Vid utformning av enheter behöver en avvägning göras till vilken grad den arbetsledande personen också kan utföra praktiskt arbete gentemot skadeförloppet. Det är viktigt att belastningen är rimlig såväl inom enheten som för den ledningsnivå som ska leda flera enheter.

Ibland talar man också om ledningsenheter, dvs. enheter med uppgiften att leda. En sådan ledningsenhet kan betraktas som organisatorisk del som i huvudsak ska utföra en viss typ av uppgift, att leda. Den stora skillnaden mellan ledningsenhetens och övriga enheters uppgifter, är att ledningsenheten samordnar och styr övriga enheters arbete. Här ingår då till exempel att sätta mål, tilldela uppgifter, samordna arbetet, hantera information från omvärlden och planera för framtiden. Dessutom bör ingå att reflektera över ledningsenhetens

egen roll, i förhållande till övriga åtgärder och enheter och till situationen. Observera att det faktiska arbete som dessa ledningsenheter utför kan se väldigt olika ut, beroende bland annat på dess avgränsning i tiden och rummet samt på upplösningssgrad i informationsflödet.

Flera enheter arbetar ofta tillsammans på en räddningsinsats. Eftersom de sätts in gentemot ett och samma skadeförlopp behöver deras respektive arbete koordineras. Ibland får de helt olika uppgifter att lösa. Vid andra tillfällen behöver olika enheter rutin- och utrustningsmässigt kopplas samman, för att en uppgift gentemot ett skadeförlopp ska kunna utföras. Ett nära samarbete beträffande själva utformningen av en eller flera uppgifter behöver då ske. Varken enhetsindelningen eller olika mönster av samarbete mellan enheter får leda till fördröjning av åtgärderna gentemot skadeförloppet. Förmåga till att koppla samman enheter utgör också en grund för en bredare användning av enheterna. Indelningen i enheter är dock utgångspunkten för hur ledningsorganisationen på ett rimligt sätt ska kunna hantera resurserna. Ibland ställs kommunens organisation för räddningstjänst inför situationer som kräver hantering av uppgifter som man kanske aldrig tidigare har utfört. Förmåga måste då finnas att i den konkreta situationen hitta arbetsformer som passar. Risken är att fasta mönster skapade på förhand inte alltid är relevanta i förhållande till den aktuella situationen. Flexibilitet är grundläggande för enhetsindelning och tilldelning av uppgifter till enheter.

Uppgifter

Enheter tilldelas uppgifter och vidtar en eller flera åtgärder. Det är med hjälp av enheter som skeendet påverkas, baserat på hjälpbehovet. När en viss resurs (en del av en enhet, en enhet eller flera sammansatta enheter) vidtar en eller flera åtgärder, görs detta utifrån en eller flera tilldelade *uppgifter*. En uppgift är helt enkelt en form av aktivitet, sett ur ett ledningsperspektiv, som resursen utför för att åstadkomma något. Man beslutar om uppgiftsfördelning och tilldelar enheter uppgifter.

För att en uppgift ska kunna utföras behöver dess innehåll beskrivas:

- Vad ska åstadkommas med uppgiften?

- Vad ska utföras?
- Var ska det utföras?
- Inom vilken tid ska det vara utfört?
- Med vilken resurs ska det utföras?
- Hur ska utförandet ske, beroende på styrform (målstyrning eller detaljstyrning)?

Uppgiftens innehåll förekommer på olika detaljnivåer, beroende på till exempel var i organisationen man betraktar frågan från. Det är inte alltid som samtliga dessa delar behöver specificeras. I många fall kan det till exempel vara väsentligt att den som uppgiften är ställd till förstår syftet med uppgiften, men inte alltid. I de fall chefen besitter en viss specialkunskap i hur utförandet ska ske, är det rimligt att uppgiftstilldelningen innehåller denna information.

Att utnyttja resurser effektivt

I samband med räddningsinsatser vill man på olika sätt kunna utnyttja resurserna så effektivt som möjligt. Utifrån bland annat skadans art, objektets typ samt resursernas kapacitet måste man på ett så bra sätt som möjligt möta det hjälpbehov som har uppstått. Och det är här någonstans som man kan tala om taktik – att göra det bästa möjliga av situationen utifrån givna förutsättningar.

De flesta av oss har någon gång i något sammanhang talat i termer av taktik. ”Det var taktiskt gjort” kan man säga som en komplimang när någon har gjort något som var bra eller riktigt vid ett visst tillfälle. Många gånger ges ordet taktik emellertid en något negativ innebörd och betecknar då en sorts manipulativ verksamhet. Även inom Försvarsmakten talar man om taktik – till exempel taktik vid strid i bebyggelse eller flygstridens taktik.

Men taktik kan vara mer jordnära och alldagligt än så. Man talar ofta om taktik i samband med sport- och idrottsevenemang. Man agerar taktiskt i olika situationer, företrädesvis i samband med gruppaktiviteter eller i spel. Ofta talar man också om taktik i samband med till exempel schackspel och andra brädspel. De flesta brädspelen var ursprungligen krigsspel, med syfte att träna krigsherrar i så kallat strategiskt och taktiskt tänkande. De olika pjäserna på ett schackbräde kan

Exempel 17

En rökdykargrupp får en uppgift (observera att rökdykning är en skyddsnivå och inte en uppgift). Den tilldelade uppgiften kan till exempel specificeras med följande:

- Det som ska åstadkommas är att förhindra en övertändning.
- Det som ska utföras är att kyla brandgaserna.
- Gå in genom försäljningsavdelningen från Storgatan och sök upp de förbindelser som enligt uppgift ska finnas till lagret.
- Tidsaspekten är i det här fallet inte intressant att precisera. Uppgiften ska utföras snarast, tills den är utförd eller till dess någon annan uppgift tilldelas.
- Den tillgängliga resursen är gruppen bestående av tre man samt pumpskötaren (enhet x), strålrör, slang, pump, vatten och andningsapparater. Det sista behöver sällan eller aldrig specificeras i ett sådant här fall.
- Detaljer i övrigt beror på vald styrform, målstyrning eller detaljstyrning.





Taktiken är länken mellan de insatta resurserna och olyckan, där förhållandet mellan resurserna och olyckan skapar ett orsak-verkanförhållande som dessutom är dynamiskt.

endast förflyttas enligt vissa regler, dvs. enligt vissa förutbestämda mönster. Pjäserna har också olika uppgifter i spelet och spelarna måste utnyttja sina pjäser på bästa sätt, genom att använda de olika pjäsernas olika egenskaper tillsammans. Ibland måste spelarna medvetet offra, dvs. förlora eller riskera att förlora, en del av sina pjäser för att nå ett högre syfte. Ett mer långsiktigt mål ska uppnås, nämligen att vinna spelet. Även kommersiella datorspel rymmer en rad intressanta taktiska och strategiska aspekter och låter deltagarna träna sitt taktiska och strategiska tänkande och agerande. Se till exempel Kylesten & Söderberg (2000).

Taktik kan sägas vara att ägna sig åt rätt saker vid rätt tillfälle. Det finns en rad snarlika definitioner av taktik baserade på militära operationer. Bland annat definieras taktik vid militära operationer som förmåga att utnyttja enheter för att utföra eller stödja strid (Chefen för armén, 1995). För räddningsinsatser kan den taktiska uppgiften definieras som att bestämma prioritering vid fördelning av resurser, att planera och koordinera handling när åtgärder ska genomföras, samt att skaffa erforderliga resurser (Home Office, 2000). Taktik kan också definieras som de faktiska åtgärder som ska utföras vid rätt tidpunkt och på rätt plats. Utmaningen består här i att identifiera de erforderliga åtgärderna och att initiera, koordinera och genomföra dessa.

En definition på räddningstaktik, dvs. taktik i samband med räddningsinsatser, som använts i Sverige under senare år, säger att räddningstaktik kan ses som mönster av tänkande och agerande för att utifrån det övergripande syftet att hindra eller begränsa skador på människor eller egendom eller i miljön, nå så bra insatsresultat som möjligt (Fredholm, 1990). Enligt Fredholm beror valet av taktik på en rad generella villkor som är beroende av den aktuella situationen. Dessa villkor omfattar

- taktiska problem,
- ideala lösningar,
- situation,
- samordning,
- materiell och strukturell bas,
- rutiner,
- färdigheter och tyst kunskap,
- reglementen och läroböcker, samt
- utbildning.

När till exempel resurserna på en skadeplats används, initieras, koordineras och genomförs olika typer av åtgärder. Det finns viktiga orsakssamband mellan å ena sidan räddningsstyrkan och de åtgärder som initieras, koordineras och genomförs och å andra sidan, skadan och dess utveckling. Man kan också säga att åtgärderna sätts samman i *taktiska mönster*, som kommer att se olika ut bland annat beroende på hur situationen ser ut och resursernas kapacitet. Beroende på hur dessa mönster ser ut, dvs. beroende på vilka, i vilken ordning och var man sätter in åtgärder på en skadeplats, kan man få olika resultat vid en räddningsinsats. Valet av dessa mönster är givetvis också beroende av syftet med insatsen och det förväntade resultatet. Motsvarande resonemang är giltigt oavsett tid- eller rumsomfånget, till exempel vid fördelningen av resurser mellan flera samtidigt pågående räddningsinsatser. Även här måste man bland annat beakta syftet med räddningstjänstorganisationen i stort, syftet med de enskilda räddningsinsatserna och förväntat resultat.

Resultatet av räddningsinsatser beror således på såväl vilka enskilda åtgärder som sätts in, hur bra eller dåligt de genomförs, som på den ordningsföljd som de initieras och genomförs i, dvs. av hur mönstren ser ut. Svensson (2002) pekar på att vissa taktiska mönster tycks ha ett slags inneboende förlåtande egenskaper mot felaktigt genomförda eller felaktigt initierade åtgärder. Felaktigt genomförda eller felaktigt initierade åtgärder kan i vissa fall korrigeras under pågående insats. Även om man sätter in en felaktig eller mindre lämplig åtgärd, eller om åtgärden genomförs på ett felaktigt eller ett mindre bra sätt, så finns det fortfarande möjligheter att justera detta efterhand som insatsen pågår. Till exempel genom att ytterligare åtgärder sätts in eller att den felaktiga eller mindre lämp-

liga åtgärden avbryts. Resonemanget är rimligtvis giltigt också för flera samtidigt pågående räddningsinsatser. Det blir emellertid då en helt annan tidsaspekt (tiden blir längre) och en helt annan rumslig aspekt (rummet blir större) på problemet. Genom att kontinuerligt göra avvägningar och justeringar i resursernas kapacitet i förhållande till beredskapshållningen, riskbilder och räddningsinsatser, går det således att korrigera eventuella obalanser i systemet. Att något är fel vid ett visst tillfälle behöver inte betyda att felet inte kan rättas till. Problemet består kanske huvudsakligen i att identifiera felet.

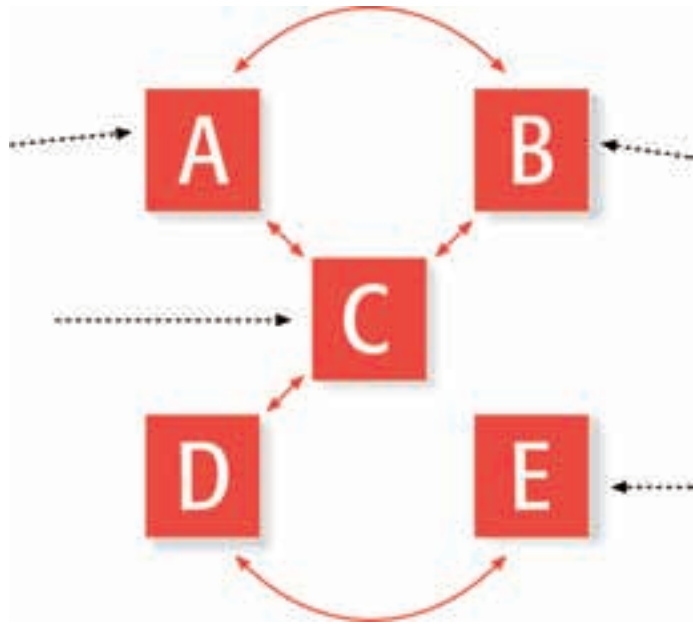
Om det vid en enskild räddningsinsats finns tillräckliga resurser för att genomföra flera åtgärder samtidigt, till exempel brandgasventilation samtidigt med sökning efter människor i angränsande utrymmen med hjälp av rökdykare, måste åtgärderna koordineras så att de kompletterar varandra. Genomförandet av en åtgärd får inte påverka en annan negativt, om inte detta gynnar resultatet på kortare eller längre sikt. På motsvarande sätt måste en koordinering ske om övertrycksventilation ska genomföras, eftersom denna metod bygger på användning av mekanisk ventilation (trycksättning av brandrummet) samtidigt med inträngning i byggnaden av rökdykare. Brandgasventilation är endast en del/åtgärd i insatsen. En sådan åtgärd måste oftast kombineras med andra åtgärder för att resultatet ska bli så bra som möjligt. Det finns en mängd enskilda åtgärder som bygger på en rad andra åtgärder och som i sin tur också skapar goda eller dåliga förutsättningar för andra åtgärder.

Det som hela resurshanteringen i grund och botten bör baseras på, är en förmåga att beskriva och hantera dynamiken i processen, dvs. det tids- och rumsberoende som finns mellan skadans utveckling och resursernas kapacitet. Observera också att det gäller att kunna hantera dynamiken i hela systemet. Detta omfattar till exempel även det dynamiska förhållande (bland annat i termer av konkurrens om resurser) som kan råda mellan flera olika räddningsinsatser.

Komplexa system

Man kan här tala om så kallade *komplexa system*. Det som gör systemet komplext är bland annat (Agrell, 1988):

Flera åtgärder (resurser eller enheter) sätts samman i så kallade taktiska mönster, med varierande sammansättning i tiden och rummet, beroende på de förhållanden som råder (Svensson, 1999).



Storleken på systemet. Många inblandade, såväl personal som åtgärder och i vissa fall också organisationer, gör att flera, ibland motverkande, handlingar pågår samtidigt. Begreppet ”storlek” kan innebära såväl en geografisk aspekt som en tidsaspekt, dvs. stort geografiskt område eller lång tid.

Interdisciplinära samband. Systemet är tvärvetenskapligt, dvs. för att lösa problem krävs insatser från flera olika vetenskapsgrenar. De olika vetenskapsgrenarna kan omfatta såväl tekniska som samhällsvetenskapliga och humanistiska områden.

Hög ordning. Systemet har många tillståndsvariabler. Tillståndsvariablerna beskriver systemets tillstånd i varje tidpunkt. Systemets olika delar har olika tillståndsvariabler för att beskriva tillståndet i dessa olika delar.

Återkopplingslingor. Information i olika delar av systemet återförs till andra delar av systemet. Exempel kan vara att kunskap om resultaten från olika handlingssätt, påverkar valet av handlingssätt (i en viss situation).

Tidsfördröjningar. Det råder dynamiska (dvs. tidsberoende) samband mellan storheter i systemet och det finns ofta en viss tröghet i en viss åtgärd och den verkan som denna åtgärd medför.

Olinjära samband. Det råder olinjära samband mellan storheter i systemet. Det innebär bland annat att storheter inte alltid är direkt beroende av andra storheter, vilket kan göra att systemets förlopp i princip är omöjligt att förutse.

Stokastiska element. Bristande information om hur olika delar av systemet interagerar, erfordrar statistiska beskrivningar av samband mellan storheter.

Vanliga egenskaper hos komplexa system är att de kan ha

- inneboende okänslighet mot förändringar, dvs. de är relativt tröga,
- känsliga punkter i systemet, dvs. punkter där små variationer kan ge stor påverkan på systemet, samt
- kort- och långsiktiga effekter som är motstridiga.

De mönster som åtgärderna sätts samman i, är kopplingen mellan de enskilda åtgärderna och insatsen (kopplingen mellan delarna och helheten). Som en konsekvens av detta är den taktiska komplexiteten låg om endast en enstaka åtgärd initieras och genomförs. Dynamiken i processen blir här enklare att hantera. Det finns dock alltid en viss dynamik, eftersom även en enstaka åtgärd måste sättas in på rätt plats och vid rätt tidpunkt för att vara effektiv. Ett exempel på detta kan vara vid brand i en soptunna, då det är tillräckligt att använda en handbrandsläckare. På motsvarande sätt blir den taktiska komplexiteten låg om flera åtgärder, av nödvändighet, initieras och genomförs i sekvens. Ett exempel på detta kan vara en trafikolycka (singelolycka), där vissa åtgärder måste sättas in huvudsakligen i syfte att underlätta en medicinsk insats av sjukvårdspersonal, dvs. att räddningstjänsten arbetar med losstagning av fastklämda människor. I ett sådant fall kan tiden vara av avgörande betydelse.

Man kan skilja mellan *dynamiska* och *statiska olyckor* (Fredholm, 1995). En dynamisk olycka utvecklas och förändras i tiden, dels på grund av den egna dynamiken, dels på grund av åtgärder som initieras, koordineras och genomförs. En brand är ett typiskt exempel på en dynamisk olycka. Den taktiska komplexiteten blir i ett sådant fall i någon mening större. En statisk olycka, å andra sidan, förändras inte när den väl har inträffat, bortsett från ur medicinsk synvinkel. En trafikolycka

är ett exempel på en statisk olycka. Den taktiska komplexiteten blir här i någon mening lägre. Vid en dynamisk olycka, såsom en brand, förändras skadan hela tiden, dels som en följd av de åtgärder som sätts in, men kanske framförallt till följd av sin egen dynamik. Den taktiska komplexiteten blir då större. Dessutom går det att skilja mellan stabilt statistiska och labilt statistiska olyckor. Ett stabilt läge karaktäriseras av att alla delar på skadeplatsen befinner sig i ett säkert jämviktsläge. Det finns liten eller obefintlig risk att skadan ska förvärras momentant. Ett labilt läge karaktäriseras av ett osäkert jämviktsläge. En förändring kan komma att ske momentant, dvs. under ett mycket kort tidsintervall.

Standardrutiner

Standardrutiner erbjuder möjlighet att skapa förutsättningar för att erhålla och bibehålla kontroll tidigt under insatser. De skapar förutsättningar för att kunna genomföra räddningsinsatser på ett säkert sätt. Generellt handlar det om att definiera vem som gör vad, var detta ska göras och hur det ska göras. Det ger de insatta resurserna en möjlighet att starta upp och påbörja en räddningsinsats, även om chefen av olika anledningar inte kan eller hinner dela ut uppgifter. Standardrutiner skapar utrymme och trygghet, men man bör använda dem med viss försiktighet. Ska man skapa standardrutiner, bör man göra det utifrån de mest frekventa typerna av räddningsinsatser, som till exempel trafikolyckor eller lägenhetsbränder (Dunn, 1999).

Något mer formellt uttryckt, kan man säga att *standardrutiner* är en uppsättning direktiv, som befäster ett standardiserat arbetssätt på skadeplatsen. Avsikten med att ha standardrutiner är primärt att öka effektiviteten hos de insatta enheterna. Åtgärder som vidtas på en skadeplats bör många gånger, men inte alltid, följa någon form av standardrutin (Cook, 1998 och Brunacini, 1985 och 2002). Det finns dock en rad faktorer som man måste vara medveten om när det gäller standardrutiner.

Standardrutiner är nedskrivna rutiner i syfte att standardisera vanliga typer av åtgärder och kombinationer av åtgärder, för att kunna genomföra dem likartat varje gång och kanske framförallt för att kunna initiera räddningsinsatser snabbt och effektivt. Standardrutiner bör primärt användas under

Exempel 18



Räddningstjänsten i Allmänsta har larmats till en trafikolycka, där en personbil i hög fart har kört på ett träd. Räddningstjänstens personal arbetar i samråd med sjukvårdspersonal, med losstagning av den fastklämda föraren. Olyckan är statisk och man arbetar i huvudsak utifrån en standardrutin.

Plötsligt försämras förarens tillstånd hastigt. Sjukvårdspersonalen gör räddningstjänstens personal uppmärksam på detta och man väljer att frångå standardrutinen. All kraft riktas nu på att få loss föraren så fort som möjligt, vilket inte nödvändigtvis är det bästa eller det säkraste sättet.

Varken statiska situationer eller standardrutiner ersätter beslut tagna utifrån professionella bedömningar, där man bland annat tar hänsyn till det faktiska händelseförloppet.

räddningsinsatsens inledningsskede, för att få igång arbetet på skadeplatsen. Men de kan också vara användbara då insatsen pågått ett tag. Detta förutsätter bland annat att det är en tämligen rutinartad uppgift som ska genomföras.

Det som är grundläggande för standardrutiner, är för det första att de ska vara nedskrivna. Oskrivna standardrutiner kan vara svåra att verifiera, öva och komma ihåg. Genom att skriva ner standardrutinerna, tvingas man ofta också att fun-

dera igenom dem så att de blir applicerbara i olika typer av situationer. Standardrutinerna måste också vara officiellt antagna och godkända. En formellt antagen standardrutin bör ha behandlats på ett sådant sätt att alla som på något sätt är berörda har givits tillfälle att reflektera över den och lämna synpunkter. Är de officiellt antagna och godkända bör det också gå att utvärdera insatserna utifrån standardrutinerna. Standardrutinerna måste vara en integrerad del av organisationen på ett sådant sätt att de är användbara för samtlig inblandad personal. I annat fall går det ju inte att använda dem på det sätt som är tänkt.

Standardrutiner kräver ofta mer tankearbete och reflektion än vad som först kan tyckas. För att skapa förståelse för dess tillämplighet bör de vara lokalt framtagna och baserade på lokala förhållandena. Utformningen av en standardrutin måste också baseras på bland annat vissa dimensionerande händelser. Det duger således inte att kopiera eller på annat sätt plocka till sig något som en annan organisation har åstadkommit. De måste vara giltiga för den egna organisationen och bygga på vad organisationen har för tillgångar i fråga om bland annat resurser och kompetens, men de bör också ta hänsyn till den riskbild som normalt råder i den egna kommunen. Det är till exempel inte lämpligt att ha standardrutiner för angrepp mot brand på sextonde våningen i ett flerbostadshus, om det inte finns så höga hus i kommunen. När man tar fram standardrutiner krävs ett visst engagemang av samtlig berörd personal. När man utvecklar sina egna standardrutiner, måste man också ta hänsyn till att de ska fungera i ett större sammanhang. Man genomför sällan eller aldrig en enskild standardrutin. Normalt genomför man även andra standardrutiner samtidigt eller andra åtgärder som det kanske inte finns någon standardrutin för eller åtgärder som måste genomföras utan att någon standardrutin är tillämplig. Standardrutinen måste också vara anpassad för ett stort antal olika typer av situationer, där man kan genomföra olika typer av åtgärder på ett likartat sätt. Standardrutiner får inte heller ta över eller motverka gällande lagar, regler eller föreskrifter.

Det absolut viktigaste med standardrutiner är dock att de inte ersätter beslut tagna utifrån professionella bedömningar, utvärderingar eller förmågan att leda i den enskilda situationen. Även om det finns ett brett urval av väl inarbetade stan-

dardrutiner att välja mellan, måste man alltid göra en bedömning av standardrutinens tillämplighet i varje aktuell situation. Man ska också komma ihåg att en standardrutin alltid är en kompromiss.

Standardrutinerna måste givetvis vara väl inövade. De förutsätter att de är formellt antagna och allmänt accepterade av organisationen, dvs. att de är framtagna utifrån ett gemensamt engagemang. I synnerhet när det tas fram nya standardrutiner måste man bereda tid för att öva in rutinen. Standardrutinen måste också ta hänsyn till de skyddsåtgärder som finns vid en byggnad eller en anläggning. Exempel på sådana åtgärder kan vara brandcellsindelningar, invallningar, avstängningsventiler och larmsystem.

När man gör en standardrutin måste man således reflektera över och ta hänsyn till parametrarna objekt, skada och resurs.

Principer för effektivt resursutnyttjande

Att utforma räddningsinsatser, att göra bedömningar och att agera taktiskt dvs. att utnyttja resurser på bästa sätt utifrån situationen, är förmodligen det absolut svåraste i samband med räddningsinsatser. Grundläggande för den taktiska utformningen av räddningsinsatser, är att de ska baseras på hjälpbehov, flexibilitet och skydd (för egen personal likaväl som för tredje man). Man ska med andra ord sätta in åtgärder i syfte att tillgodose hjälpbehovet, vilket kräver flexibilitet och anpassningsförmåga samt att detta ska ske på ett säkert sätt.

Det är endast genom ett medvetet och aktivt ställningstagande som man kan påverka ett olycksförlopp i avsedd riktning. Om man inte medvetet och aktivt tar ställning, leder detta till att man snabbt kan hamna i ett läge av att man reagerar på det som händer i stället för att agera inför det som, med högre eller lägre grad av sannolikhet, kommer att inträffa. En ytterlighet till detta tillstånd är att parera, då det inte längre finns möjlighet att erhålla och bibehålla kontroll.

Grunden för ett taktiskt förhållningssätt, bygger på att man agerar genom att ta och bibehålla initiativet. Utgångspunkten är att erhålla och bibehålla kontroll. Det är endast med hjälp av resurser som ett avgörande kan nås. Dessa resurser ska samordnas för att åstadkomma största möjliga verkan, antingen på en enskild skadeplats och då kanske i termer av åt-

gärder eller i ett mer övergripande perspektiv där resurser kan behöva fördelas till exempel mellan flera samtidigt pågående räddningsinsatser. Ledning är ett viktigt verktyg för att kunna utnyttja dessa resurser och åtgärder effektivt.

Genom att klargöra vad man vill uppnå med insatsen eller med insatserna, kan man också aktivt påverka skadans förlopp. Det är med hjälp av resurser och åtgärder som man påverkar skadornas förlopp, möter de riskbilder som uppträder och hanterar beredskapsproduktionen. Och det är i hela detta perspektiv man ska ha ett taktiskt förhållningssätt.

Insatsers omfattning varierar vid olika tillfällen och på olika platser vid en och samma insats. Variationen består bland annat av olika hjälpbehov i olika delar av skadeområdet och vid olika tidpunkter, resurstillväxten samt organisationens uppbyggnad. Att försöka styra en hel insatsutformning med enskilda taktiska begrepp låter sig inte enkelt göras. Det som i ett perspektiv upplevs som ett offensivt agerande kan i ett övergripande perspektiv uppfattas mindre offensivt om till exempel inte hela hjälpbehovet kan omhändertas. När det gäller att utforma arbetet handlar det om att forma mål med insatsen och uppgifter i olika perspektiv på ett sådant sätt att var och en som ingår i insatsen vet vad som förväntas när det gäller agerandet.

Med utgångspunkten i begreppet åtgärd, kan ett resonemang föras om vad åtgärderna ska syfta till mot en viss del av ett hjälpbehov. Samtidigt måste man reflektera över insatsens totala taktiska utformning. En enskild åtgärd är till sin natur alltid offensiv eftersom det handlar om att göra en aktiv handling för att åstadkomma något. En åtgärd kan exempelvis handla om att omhänderta en drabbad människa på olika sätt. Det kan också handla om att med hjälp av utrustning åstadkomma något gentemot skadeförloppet, flytta på värdefulla saker eller att vidta åtgärder i ett område för att förhindra att skadan påverkar detta område i ett senare skede. Att prata om offensiva eller defensiva insatser är därför inte relevant. Taktiken handlar om att sätta in åtgärder i mönster mot olika delar av hjälpbehovet, i tid och rum. Utifrån de förutsättningar som kan skapas beträffande resurstillgången över tid och dynamiken i hjälpbehovet, ska mönstret i agerandet utformas på ett sådant sätt att kontroll erhålls och bibehålls.

Ett hjälpbehov kan ha olika värden i olika delar och det kan

även vara avgränsat på andra sätt i tiden och rummet. Olika åtgärder kan på olika sätt vidtas mot dessa olika delar och man måste väga resursers kapacitet mot vad man förväntas åstadkomma med åtgärden. Detta leder till att små resurser ibland kan rädda stora värden genom att till exempel skapa förutsättningar för att drabbade människor själva ska kunna utrymma en byggnad eller ett område. Ett annat exempel är när en åtgärd vidtas för att under en tidsperiod skapa gynnsamma betingelser för att kunna vidta andra åtgärder. Genom att till exempel ventilerar ut brandgaser ur en brinnande byggnad skapas förutsättningar för inestängda människor att överleva under en längre tid. Sådana åtgärder kräver i vissa fall relativt lite resurser samtidigt som många människor kan räddas. Den typen av åtgärder kan också tillgripas under tiden mer resurser är på väg till platsen. Ett annat exempel är när värdefulla konstföremål bärs ut från ett rum innan branden hunnit dit. Att bära ut dessa konstföremål är en offensiv handling även om byggnaden i övrigt inte kan räddas. Det kan här vara på sin plats att tänka på att föremål som för en utomstående är mindre värda kan ha ett stort affektionsvärde för den drabbade. I sådana fall kan stora värden räddas med en begränsad resurs.

Utöver att skadade och drabbade människor omhändertas, sätts också åtgärder in mot skadans förlopp, den drabbade miljön eller det drabbade objektet på olika sätt. Åtgärder kan till exempel vidtas för att undanröja hot om att något kan skadas ytterligare. Det kan handla om att undanröja risken för explosion, genom att bära ut gasflaskor som kan bli värmepåverkade i ett senare skede. Det kan också handla om att minska sannolikheten att hotet blir till en händelse, till exempel genom att vattenbegjuta en fasad på andra sidan gatan av en övertänd byggnad.

Vissa åtgärder påverkar det fysiska skadefenomenet mer direkt. Ju tidigare man kan bryta den kedjereaktion som skadeutvecklingen består av, desto bättre. Genom att vattenbegjuta själva branden påverkas skadeförloppet direkt. Ett sådant angrepp kan också påverka intensiteten så att till exempel gnistregn och strålningsvärme minskar. Förutom att brandens intensitet minskar eller att branden rent av slocknar, kan effekten bli att risken för brandspridning till angränsande fastigheter minskar. I vissa fall kan mängden resurser som krävs för att

Exempel 19



Det brinner i en snickerifabrik i Närby. En släckbil och en slangjeep är på plats. Branden är kraftig och hotar såväl produktionslokalerna som två närliggande bostadshus. Resurserna på plats är inte tillräckliga för att angripa branden direkt. Men samtidigt finns det möjlighet att utföra andra åtgärder med effekt på både kort och lång sikt. Bland annat lyckas man hämta ut ett dokumentsskåp med värdefull information och man flyttar acetylengasflaskor från en närbelägen byggnad.

offensivt påverka själva skadeförloppet vara ganska liten. En kemdykare kan genom att stänga en ventil minska eller helt stoppa ett utsläpp av kemikalier så att gasmoln undviks. I ett sådant fall skulle det kräva betydligt mer resurser att angripa det som hotas och utrymma de människor som riskerar att bli berörda av ett gasmoln. Att spärra av stora riskområden kräver i många fall stora resurser.

Vid den taktiska utformningen av räddningsinsatsen kan även egendynamiken i situationen utnyttjas. Utöver det fysikaliska skadeförloppet kan människors reaktioner också vara en del av egendynamiken i situationen. Genom att informera på ett bra sätt kan förutsättningar skapas för ett eget agerande hos berörda. Egendynamiken kan till exempel utnyttjas vid resursbrist och i avvaktan på att ytterligare resurser anländer. Det kan också handla om att en brand sprider sig på olika

sätt i olika delar av en skog, vilket gör att branden kan släppas i en riktning för att istället först begränsa den åt ett annat håll. Även byggnaders konstruktioner påverkar val av insatsutformning. Vid en vindsbrand i ett flerbostadshus med betongbjälklag kan det vara bättre att låta vinden brinna av under kontrollerade former, eftersom släckförsök kan leda till svåra vattenskador. På så vis låter man skeendet ha sin egen gång i något större utsträckning än om man påverkar skadeförloppet. Åtgärder behöver dock vidtas för att säkerställa att branden inte sprider sig på olika sätt inom byggnaden eller till omgivningen. Dessutom kan det behövas informationsåtgärder till berörda människor för att skapa förståelse när det gäller räddningstjänstens agerande.

När man betraktar hela insatsen kan utformningen vara av olika karaktär i tid och rum. Vid situationer då resursernas förmåga att vidta åtgärder överstiger behovet, kan samtliga nödvändiga åtgärder vidtas samtidigt. Om man har resurser för att rädda samtliga drabbade människor, stoppa ett kemikalieutflöde samtidigt som allt övrigt som hotas kan omhändertas, kan hela insatsen utformas utifrån högt ställda mål. Vid en situation med sådan stor överlägsenhet i mängden resurser kan man överväga att avdela resurser för att skapa till exempel begränsningslinjer samtidigt som andra resurser försöker släcka branden. Detta förutsätter dock att det som ska räddas är av sådan vikt att agerandet motiverar ett motsvarande beredskapsbortfall. Ett sådant agerande skapar också en handlingsfrihet att kunna hantera en alternativ händelseutveckling om de första åtgärderna inte lyckas nå avsedd effekt. Går branden inte att släcka relativt omgående, finns det begränsningslinjer som förhindrar eller fördröjer brandens spridning. Ett annat exempel är när en resurstark organisation räddar människor samtidigt som skadeförloppet bekämpas.

När resurserna inte är tillräckliga för att samtliga nödvändiga åtgärder ska kunna utföras samtidigt, behövs prioriteringar i vad som ska göras och i vilken ordning det ska utföras. Man kan då behöva utforma insatsen på olika sätt mot olika delar av hjälpbehovet. Ibland kan utformningen av hela insatsen behöva inriktas på att begränsa skadans utbredning, genom att en stor del av resurserna avsätts mot en viss del av skadan. En vindsbrands spridning från en byggnad till en annan kan till exempel begränsas med hjälp av rökdykare

inne på en vind. Att bekämpa branden på detta sätt kan kräva att en stor mängd resurser avsätts för just detta ändamål, även om insatsen som helhet syftar till att begränsa brandens spridning till den angränsande byggnaden. Ett annat sätt att begränsa brandens spridning kan vara att vattenbegjuta den hotade fasaden. Detta sätt att utnyttja resurserna kan kräva att endast en mindre mängd resurser avsätts för uppgiften, men kan vara nog så bra i vissa fall. Det som behöver avvägas är resursförbrukningen, olika åtgärders effekt men också vad som kan bli negativa konsekvenser i form av till exempel vattenskador. Då resurserna är ännu mer begränsade kanske man endast kan begränsa skadans spridning åt ett visst håll eller att endast fördröjning av skadans utbredning kan åstadkommas. I ett helhetsperspektiv kanske vissa åtgärder sätts in för att rädda något i en viss del av skadan samtidigt som en brinnande byggnad offras. Endast delar av skadeutvecklingen kan då angripas direkt.

Hur och till vilken grad resurser används påverkas av vilka möjligheter som står till buds i den enskilda situationen, hur hjälpbehovet är sammansatt och hur dynamiken i situationen är beskaffad. Kraven på den taktiska utformningen av insatsen påverkas också av resurstillgången under en viss tidsperiod i förhållande till behovet av åtgärder under motsvarande period. Så kan till exempel ett helt skadeområde angripas vid en god resurstillgång. Vid överskott på resurser skapas handlingsfrihet, vilket ger möjlighet att rädda flera olika värden samtidigt. God resurstillväxt skapar möjlighet för att genomföra åtgärder där det kan vara ett gränsfall om de ger ett lyckat resultat. Eftersom tillkommande resurser kan säkra insatsen över tid om de första åtgärderna inte får effekt, kan viss resursförbrukning ske för att snabbt försöka åstadkomma avsedd effekt. En åtgärd som inte fullt ut lyckas kan ändå ha en fördröjande effekt under den tid resursuppbyggnad sker. God resurstillgång skapar alltså möjlighet för att genomföra såväl åtgärder med tveksam effekt, som att förbereda för ett alternativt agerande. Däremot bör man undvika att förbruka resurser på uppenbart verkningslösa åtgärder. En mindre god resurstillväxt ökar kravet på taktisk prioritering. I detta fall har man inte råd att på motsvarande sätt förbruka resurser på att vidta åtgärder med tveksam effekt, samtidigt som andra viktiga åtgärder måste vidtas. I ett sådant fall kommer det eventuellt inte ytterligare

Exempel 20



En större mängd resurser har larmats ut till en brand i en snickerifabrik i Närby. Tack vare en rad åtgärder som vidtogs av de resurser som var först på plats, lyckas man begränsa branden till ett virkeslager. Då insatsen påbörjades fanns det inte utrymme att vidta åtgärder med tveksam effekt. I väntan på resursförstärkning från Allmänsta, arbetade man istället febrilt med att förbereda en slagkraftig insats i ett senare skede. Produktionslokalerna trycksattes med en fläkt, ett omfattande system för vattenförsörjning byggdes upp och en vattenkanon placerades för att skydda omgivande bebyggelse.

Åtgärder vidtas för att under en tidsperiod skapa gynnsamma betingelser för att senare kunna vidta andra åtgärder.

resurser inom den tid som krävs för att påbörja viktiga åtgärder. Man bör därför i större utsträckning överväga att förhindra att skadan utvecklas ytterligare, istället för att försöka påverka i de delar som förmodligen redan är förlorade.

En kraftsamling av tillgängliga resurser i det tidiga skedet vid insatser, medför att skadeverkningarna kan minimeras. Vid räddningsinsatser bör en strävan vara att larma resurser i överkant för att resursmässigt vara överlägsen händelseutvecklingen så tidigt som möjligt. Vid kraftsamling av resurser skapas dessutom en viss handlingsfrihet i agerandet vid insatsgenomförandet.

Det bör också finnas utrymme för att omfördela resurserna, dvs. att utforma insatsen på nytt, såväl vid den enskilda räddningsinsatsen som mellan flera samtidigt pågående räddningsinsatser. Genom att från början vara tydlig i identifieringen och definitionen av det eller de problem som ska åtgärdas på skadeplatsen eller skadeplatserna, och vara uppmärksam på hjälpbehov och resursers kapacitet, går det att undvika oönskade händelseutvecklingar som kräver omfördelning av resurser.

Åtgärder kan sättas in i tid och rum på olika sätt. När det gäller att rädda människor så kan åtgärder sättas in direkt för att rädda människor – exempelvis losstagnung. Mer indirekta åtgärder för att rädda människor kan vara att påverka skadeförloppet för att skapa gynnsamma betingelser eller genom olika former av information till allmänheten. När det gäller olyckor som fysiskt skeende kan åtgärder sättas in gentemot ännu ej drabbade, men ändå hotade värden, eller mot faktorer som kan leda till problem på sikt. Det kan också handla om åtgärder mot den direkt fysikaliska skadan.

Med utgångspunkt i resonemanget ovan, går det nu att ställa upp ett antal generella principer för effektivt resursutnyttjande som kan utgöra utgångspunkter vid den taktiska utformningen av räddningsinsatser:

- Utforma insatsen som en helhet och som mönster av åtgärder, utifrån dynamiken i hjälpbehovet.
- God resurstillgång och tidig resurstillväxt skapar frihet i handling.
- Fördela resurser och välj åtgärder med utgångspunkt i balansen mellan resursers kapacitet och vad som förväntas kunna åstadkommas med åtgärden.

- Räddning av människor är viktigare än räddning av miljö och egendom.
- Beakta såväl direkta konsekvenser som konsekvenser på sikt.
- Vidta åtgärder för att rädda värden som ännu inte är drabbade.
- Vidta åtgärder med en viss resurs för att resursen därefter ska vidta andra åtgärder.
- Utnyttja inte alltid samtliga resurser bara för att de finns tillgängliga.
- Fördröj skadans utbredningen i syfte att skapa utrymme i tid.
- Sätt in åtgärder i syfte att nå lokal effekt.
- Skapa kontinuitet i agerandet i syfte att på kort och lång sikt erhålla och bibehålla kontroll.
- Utnyttja egendynamiken i situationen och utnyttja objektens inbyggda förutsättningar.
- Rädda människor eller egendom genom förflyttning.
- Rädda människor, egendom eller miljö genom att angripa skadan.
- Koncentrera och vidta åtgärder mot kritiska punkter eller fenomen.
- Vidta åtgärder mot hela skadan eller objektet.
- Minska hot och undanröj risker genom åtgärder mot skadan.
- Minska hot och undanröj risker genom åtgärder mot objektet.
- Beakta behovet av högt tempo.
- Beakta behovet av stor rörlighet, i tid och rum.

Principerna är givetvis inte nödvändigtvis tillämpliga i alla typer av situationer. Genom att kombinera de olika principerna kan optimala taktiska mönster skapas utifrån vad som kan åstadkommas i situationen. Det är viktigt att åtgärder sätts in utifrån en bedömning av hur skadeutvecklingen kan bli, i förhållande till resurstillväxten, både med avseende på typ av resurs och resursens tillgänglighet.

Vad som kan uppnås måste avgöras i varje enskilt fall. Med ett taktiskt förhållningssätt kan insatser utformas till en helhet av åtgärder med hjälp av medvetna beslut. När åtgärderna sätts in gentemot hjälpbehovet i ett mönster skapar den sammantagna effekten kontroll över skadeutvecklingen. Genom

Exempel 21



Kommunens organisation för räddningstjänst i Allmänsta har fått larm till en lägenhetsbrand. Vid framkomsten visar det sig att branden har spridit sig via takfoten till vinden. Fastigheten har dock ett väl fungerande brandskydd. På vardera sidan av byggnaden finns en brandvägg och vindsbjälklaget håller hög brandteknisk klass.

Kommunens organisation för räddningstjänst väljer en målsättning som syftar till att begränsa branden till själva vindsutrymmet. Resurserna är i detta fall inte tillräckliga för att snabbt släcka branden så att de delar av vinden som ännu inte är berörda kan räddas.

Åtgärder sätts in mot brandväggarna så att dessa förstärks och kontrolleras. Med hjälp av håltagning i takkonstruktionen och dimspikar kyls brandgaserna i vindsutrymmet. Fastigheten utryms och rökdykare kontrollerar lägenheterna på översta våningen mot brandspridning nedåt. Helhetsutformningen för insatsen syftar till att förhindra att branden sprider sig utanför vinden. Åtgärder sätts dock in gentemot olika delar av hjälpbehovet. Dimspikar är ett försök att påverka skadeförloppet direkt. Åtgärder med att förstärka brandväggarna är mer inriktade på att förbättra möjligheten att brandväggarna ska kunna stå emot en påverkan. Denna åtgärd sätts in mot en del som ännu inte är berörd, för att man vill försöka undvika ett kommande problem.

ovanstående resonemang kan sedan olika mönster för det taktiska agerandet för organisationen som helhet skapas.

Möjligheten för en enskild kommun att genomföra mer än en insats kan vara begränsad. Sådana problem bör lösas genom olika former av samverkan och samarbete mellan olika kommuners organisationer för räddningstjänst. Ett resursutnyttjande fritt från administrativa gränser möjliggör snabb resurstillväxt gentemot en räddningsinsats. Närheten mellan resurserna i till exempel ett storstadsområde skapar också förutsättningar för snabb resurstillväxt. Man måste dock ha i åtanke att även om resurserna i någon mening är begränsade, går det ändå att utföra vissa åtgärder. Om så kommunens organisation för räddningstjänst består av endast en man finns det alltid vissa åtgärder man kan vidta, oavsett hur situationen ser ut. Alla typer av enheter, oavsett storlek eller sammansättning i övrigt, kan ha ett stort taktiskt värde. Taktik handlar om att utnyttja resurserna på bästa möjliga sätt, oavsett hur resurserna ser ut.

En slutsats av resonemanget är att en eller flera räddningsinsatser som man inte klarar av inom en relativt kort tidsrymd och med relativt enkla medel, tenderar att misslyckas, även om taktiken, i termer av mönster av tänkande, i sig är god. Med ”klarar av” avses i första hand att skapa en plan för genomförandet, men också att faktiskt hantera olyckan, dess förlopp och räddningsinsatsen, dvs. mönster av tänkande och agerande. Det gäller ofta att relativt tidigt skapa sig en plan för hur man ska erhålla och bibehålla kontroll, med hjälp av resurser och åtgärder i förhållande till olycksutveckling och hjälpbehov. Detta gäller både för genomförande av enskilda räddningsinsatser som för systemet som helhet, till exempel för beredskapsproduktionen och vid bedömning av riskbildden, potentiella hot, m.m.

En god taktik och tydliga mål med insatsen i förhållande till dynamiken, är av grundläggande betydelse för hur arbetet på skadeplats förloper och för hur resultatet kommer att bli. Om taktiken är god och ledningssystemet är väl utbyggt och funktionellt, kan man hantera komplexa räddningsinsatser med såväl enkla som mer avancerade medel, och få ett gott resultat. Man får dock inte glömma bort att det också krävs resurser för att erhålla och bibehålla kontroll.

9. Att organisera och leda räddningsinsatser

Ledning av en eller flera samtidiga räddningsinsatser är ett väldigt komplext skeende sett till alla enskilda beståndsdelar. För att kunna föra resonemanget vidare måste vi på något sätt förenkla och föra samman eller generalisera en mängd fenomen, processer, regler och annat som förekommer vid ledning av räddningsinsatser. I detta kapitel beskrivs en modell för ett *ledningssystem*. Modellen baseras på ett systemsynsätt; helheten är mer än summan av delarna. Vi betraktar således *system* som en helhet av delar, där relationerna mellan delarna är minst lika viktiga som delarna.

Modellen ger en möjlighet att betrakta de olika ingående delarna ur olika perspektiv, utan att helheten går förlorad. Den är således ett hjälpmedel för att utforma organisationen, visa hur befogenheter fördelas mellan individer och hur man därmed kan bygga upp en organisation. Modellen kan också hjälpa olika individer i en och samma organisation att förstå sin egen roll i sammanhanget, att tala samma språk och utifrån situationen skapa en flexibel och ändamålsenligt utformad organisation. Observera dock att det som presenteras här endast är en grundmodell. Den faktiska tillämpningen kräver reflektion och anpassning. Modellen är i första hand framtagen för kommunal räddningstjänst.

Ledningsaktiviteter

Ledning kan betraktas som en medveten påverkan på ett system bestående av människor och teknik, genom bland annat kontinuerlig planering, genomförande och uppföljning (Räddningsverket, 1998a). Ledning innebär att ett antal aktiviteter ska hanteras. För att uppfylla de krav och förväntningar som ställs på en chef, ska denne i utövande av ledning

- bestämma väg,

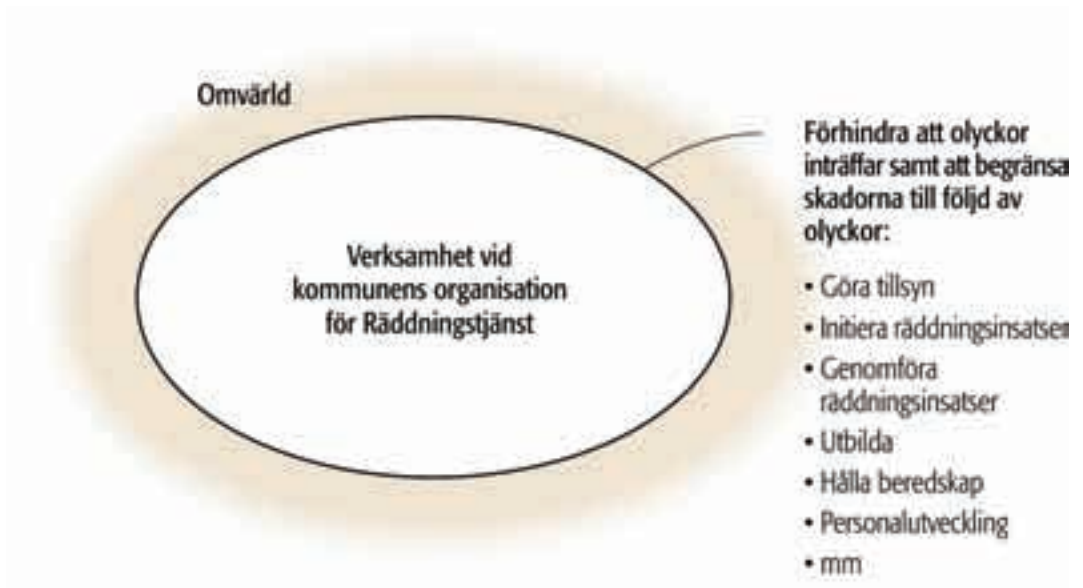
- visa väg,
- skapa förutsättningar samt
- följa upp och korrigera.

Att *bestämma väg* innebär att bestämma i vilken riktning och på vilket sätt arbete och utveckling ska ske, vad som ska uppnås samt vilka huvudsakliga arbetsuppgifter som ska prioriteras. Att *visa väg* innebär bland annat att göra denna riktning tydlig och motivera vägen, genom att på olika sätt bryta ned det övergripande målet (den huvudsakliga inriktningen) till delmål och att kommunicera dessa. Att *skapa förutsättningar* handlar om att på olika sätt skapa de ekonomiska, strukturella och resursmässiga förutsättningarna för att kunna följa den utstakade vägen och att kunna lösa de konkreta uppgifter som föreligger. Att skapa förutsättningar omfattar också uppgiften att skapa struktur, att organisera arbetet så att det kan ske utifrån den fastställda vägen. Att *följa upp och korrigera* omfattar bland annat att kontinuerligt se över hur arbetet bedrivs och i vilken riktning utveckling sker i förhållande till den anvisade vägen och att vid behov korrigera för avvikelser. Det handlar här också om att se hur omvärlden förändras och att anpassa arbetet till eventuella förändringar i omvärlden.

Dessa *ledningsaktiviteter* beskriver det arbete som en chef har att utföra, oavsett var i en organisation denne befinner sig. Observera dock att vi inte betraktar dessa olika aktiviteter som något en gång för alla påbörjat och avslutat. De är processer som pågår kontinuerligt och flera processer kan pågå samtidigt, även för en och samma chef.

Verksamhet och utryckningsverksamhet

Kommunens organisation för räddningstjänst bedriver fortlöpande en viss typ av samhällelig *verksamhet*. Utifrån lagen om skydd mot olyckor handlar det om att hindra och begränsa skador på människor, egendom och miljö. Kommunens organisation för räddningstjänst har vissa befogenheter att hantera dessa frågor. Dessa befogenheter baseras på samhällets behov av skydd för såväl medborgare som samhällets funktion. Verksamheten omfattar att förhindra att olyckor inträffar samt att, då olyckor trots allt inträffar, begränsa skadorna till följd av dessa olyckor. Inom ramarna för den totala



Verksamhet vid kommunens organisation för räddningstjänst.

verksamheten gör man bland annat tillsyn, initierar och genomför räddningsinsatser, utbildar, håller beredskap och sköter personalutveckling.

Även om modellens konstruktion baseras på kommunal räddningstjänst, utesluter den inte att organisationen utför uppgifter i ett krishanteringssystem, även om § 2 i lag (2003:778) om skydd mot olyckor inte är uppfylld. Intentionerna i denna bok är tillämpliga även i ett sådant sammanhang.

Avgränsningen är här det arbete som sker i samband med att olyckor inträffar eller att det finns en påtaglig risk för olycka. En förutsättning är givetvis också att det primärt rör sig om kommunal räddningstjänst, dvs. att lagstiftningens definition av kommunal räddningstjänst är uppfylld. Denna del av verksamheten kan man kalla för *utryckningsverksamhet*. Utryckningsverksamheten är således en del av den totala verksamhet som kommunens organisation för räddningstjänst svarar för. Observera dock att utryckningsverksamheten inte endast handlar om att initiera och genomföra räddningsinsatser. Även *beredskapsproduktionen*, dvs. förmågan att hålla en viss beredskap för tänkbara händelseutvecklingar och potentiella olyckor, ingår. Utryckningsverksamheten omfattar ett kontinuerligt ställningstagande och ett samlat grepp kring



Utryckningsverksamheten är en delmängd av den totala verksamheten vid kommunens organisation för räddningstjänst.

pågående räddningsinsatser, behovet av hjälp, beredskapsproduktion samt information om bland annat vägvstängningar, sammankomster, tillställningar eller andra typer av verkliga, antagna eller planerade risker, hot och händelser som på olika sätt kan påverka sannolikheter för eller konsekvenser av olyckor.

Utryckningsverksamheten måste kunna fungera under en rad olika förutsättningar, oavsett vilken typ av påverkan den får inifrån eller utifrån. Detta gäller inte minst eftersom utryckningsverksamheten ofta bedrivs i en osäker eller svåröverblickbar omgivning. På grund av problemets karaktär, att skydda och rädda, ställs kommunens organisation för räddningstjänst ibland inför situationer som kan vara svåra att förutsäga. Verksamheten måste vara utformad på ett sådant sätt att den kan hantera hela den spännvidd av problem som den kan tänkas ställas inför. Framförallt måste den vara utformad med hjälpbehovet i centrum. Den som råkar ut för en olycka behöver hjälp av kommunens organisation för räddningstjänst, och det är utifrån detta hjälpbehov som utryckningsverksamheten måste anpassas och bedrivas.

Utryckningsverksamheten omfattar hela den verksamhet som behövs för att tillgodose hjälpbehovet, inklusive teknik, kompetens m.m. I utryckningsverksamheten ingår också det som kallas *ledning*. Det är genom ledning som utryckningsverksamheten hanteras och styrs.

Grundläggande för att kunna hantera och styra utryckningsverksamheten är att man först och främst identifierar systemet, hur systemet ser ut vid en viss kommunal organisation för räddningstjänst, och var systemgränserna finns.

När man identifierar sitt system och bestämmer systemgränserna, ska man bestämma vilka tekniska och personella resurser systemet har till sitt förfogande. Här ingår att bestämma vad systemet kan hantera, vilka typer av situationer man kan förvänta sig att systemet kan arbeta i, samt någon form av analys eller bedömning över den primära riskbilden. *Systemgränserna* definierar omfattningen av det totala ansvaret, i det här fallet utryckningsverksamheten.

Dimensioner att beakta då man definierar ett system. Efter Agrell (1988).

Dimension	Dimensionens omfattning
Funktion	Vad är systemet till för? Vad är syftet? Vems intressen ska tillgodoses? Hur avgörs om systemet fyller sin funktion bra eller dåligt?
Resurs	Vad har systemet till förfogande för att fylla sin funktion?
Omgivning	Vad måste systemet anpassa sig till?
Åtgärder	Vilka aktiviteter utförs inom systemet? Vilken funktion har var och en av dessa aktiviteter? Hur harmonierar aktiviteternas syften med det som gäller för helheten? Hur avgörs aktivitetens kvalitet? Står kvaliteten i samklang med vad som gäller för helheten?
Ledning	Hur styrs systemet? Hur och av vem fördelas resurser till aktiviteterna? Hur ser man till att anpassa verksamheten till förändrade inre och yttre förhållanden?

Ledningssystem

Man kan också tala om *ledningssystem*, som den del av utryckningsverksamheten som hanterar fördelning av befogenheter, resurser m.m. och som styr utryckningsverksamheten. Här lämnas således den totala utryckningsverksamheten och fokus läggs på styrningen av systemet. Inom ledningssystemet hanteras bland annat ledarskap, arbetsrätt, beslutsfattande, teknik, normer och rutiner. Kort sagt allt det som är nödvändigt för att ledningssystemet ska fungera.

Ledningssystemet omfattar de redskap som behövs för att systemet ska kunna styras effektivt. I stor utsträckning handlar dessa redskap om kunskap. Genom att definiera sitt ledningssystem, utifrån behovet av ledning och de krav och behov situationen ställer, går det att skapa en rimlig fördelning av befogenheter mellan individer. Syftet med detta är att inga frågor ska falla mellan stolarna, eller bli för stora eller för små för enskilda individer att hantera.

Nivåer i ledningssystemet

Avsikten med ledningssystemet är att med hjälp av resurser effektivt kunna erbjuda den hjälp som behövs bäst i olika typer av situationer. Resurserna måste hanteras på ett sådant sätt att såväl kortsiktiga som långsiktiga behov och krav tillgodoses. Ledningssystemet måste kunna svara mot förväntningar som ställs på systemet som helhet, förväntningar som ställs såväl inom det egna systemet som från omgivningen. Som ett steg på vägen mot att definiera ett sätt att hantera sådana förväntningar, går det att inom ledningssystemets ramar identifiera tre generella *systemnivåer*:

- att utföra uppgifter,
- att genomföra räddningsinsats, samt
- att bedriva kommunal räddningstjänst.

Observera att systemnivåerna inte är någon organisatorisk beskrivning av systemet. De är en del av modellkonstruktionen och de kan hjälpa oss att finna sätt att tillgodose inre och yttre krav, förväntningar, behov, m.m. då organisationen ska konstrueras.

Systemnivån *att utföra uppgifter* baseras på att systemet ska kunna genomföra en eller flera åtgärder samtidigt eller i följd,

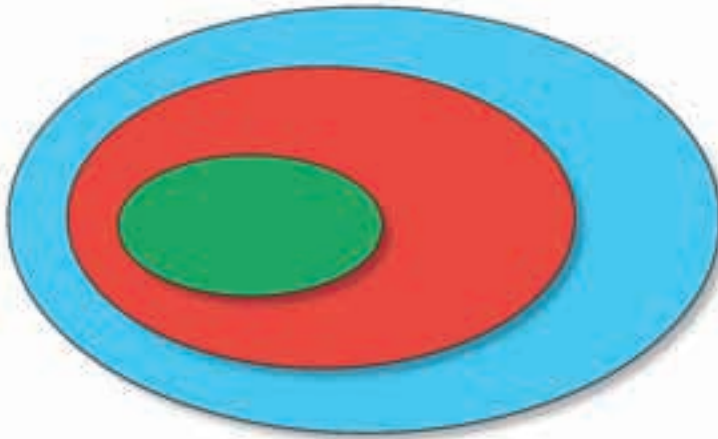
mot hjälpbehovet. En uppgift består således av en eller flera åtgärder. Observera också att det på denna systemnivå finns en hög grad av dynamik mellan åtgärder och hjälpbehov. Det finns normalt ett behov av att inom ramarna för en enskild räddningsinsats gruppera resurserna så att dessa blir hanterbara, i syfte att tillgodose delar av hjälpbehovet. Det är då bland annat behovet av att vidta åtgärder som styr hur resurserna bör grupperas. Det kan också finnas behov av att utföra flera uppgifter, samtidigt eller i följd. Systemnivån att utföra uppgifter har en organisatorisk utgångspunkt och omfattar ledning av organisatoriska delar i genomförandet av tilldelade uppgifter.

Systemnivån *att genomföra räddningsinsats* omfattar ledning av enskilda räddningsinsatser. Systemnivån *att genomföra räddningsinsats* baseras på att systemet ska kunna tillgodose hela hjälpbehovet i samband med en olycka eller överhängande fara för olycka, genom att vidta en eller flera uppgifter samtidigt eller i följd. Denna systemnivå har sin utgångspunkt i lag (2003:778) om skydd mot olyckor, som påtalar vikten av en tydlig och ändamålsenlig ledning av räddningsinsatser och att insatsen ska vara så effektiv som möjligt. Systemnivån motsvaras således av räddningsinsatsperspektivet.

Systemnivån *att bedriva kommunal räddningstjänst* omfattar ledningen av hela utryckningsverksamheten. Avsikten är att kunna genomföra såväl en eller flera samtidigt pågående räddningsinsatser som att upprätthålla beredskapsproduktion, tillgodose det totala hjälpbehovet och beakta riskbilden. Denna systemnivå baseras på lag (2003:778) om skydd mot olyckor, som påtalar det övergripande ansvaret för utryckningsverksamheten.

Beslutsdomäner

Inom ramarna för ledningssystemet går det att definiera olika *befogenhetsomfång*, såväl i tiden som i rummet. Med ett befogenhetsomfång följer också ett visst ansvarstagande samt rätten att fatta beslut i de frågor eller problemställningar befogenhetsomfånget innefattar. Organisationen fördelar befogenheter, medan de individer som har fått befogenheter tar ansvar utifrån dessa. Ett sådant befogenhetsomfång kallar vi nu *beslutsdomän*. Beslutsdomänen talar om vilka befogenhe-



Beslutsdomänernas befogenhetsomfång omfattar de faktiska åtagandena, i termer av:

- Tid till förfogande
- Rum till förfogande
- Frågeställningar
- Problem
- Information
- Direkt eller indirekt påverkan
- etc

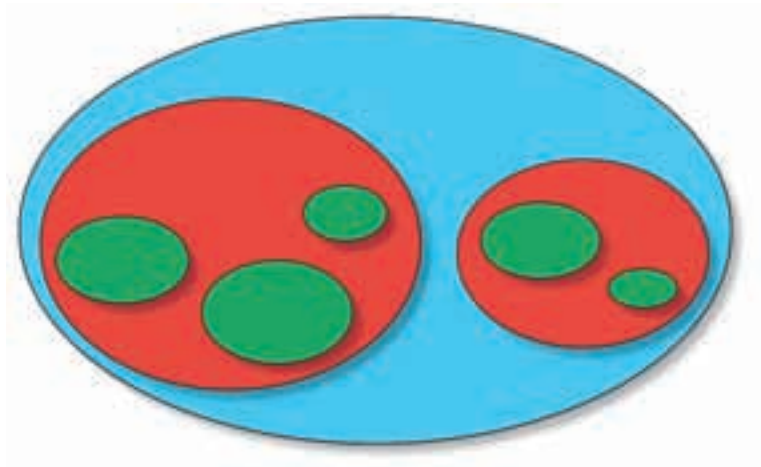
Beslutsdomäner, definierade av befogenhetsomfånget.

ter som tilldelats, dvs. vilken typ av frågor, problem eller information domänen har befogenhet att hantera och kan påverka, direkt eller indirekt.

Om man knyter an resonemanget om beslutsdomän till systemnivåer, går det att identifiera tre typer av beslutsdomäner. För varje sådan typ av beslutsdomän kan man beskriva de befogenheter individen har att hantera. Det är också med hjälp av beslutsdomänerna som vi kopplar samman ledningssystemet med individerna som ska hantera systemet. För individen (chefen) omfattar då beslutsdomänen vissa befogenheter, knutna till tiden och rummet.

Beslutsdomänen på systemnivån att bedriva kommunal räddningstjänst kallar vi *systemledning*. På systemnivån att genomföra räddningsinsats, kallar vi beslutsdomänen vid en enskild räddningsinsats för *insatsledning* och beslutsdomäner på systemnivån att utföra uppgifter kallas *uppgiftsledning*.

Samtliga beslutsdomäner måste kunna hanteras. Systemledning måste dessutom hanteras kontinuerligt, dygnet runt – året runt. Insatsledning uppstår då en räddningsinsats initieras och uppgiftsledning uppstår då uppgifter ska utföras, inom ramarna för en räddningsinsats. Beslutsdomäner är delmängder av varandra och kan inte lyftas ur sitt sammanhang. Uppgiftsledning är en delmängd av insatsledning, och insatsledning är en delmängd av systemledning. Observera att det som avses är grupperingar av beslutsdomäner. Om det pågår flera räddningsinsatser samtidigt, hanteras varje rädd-

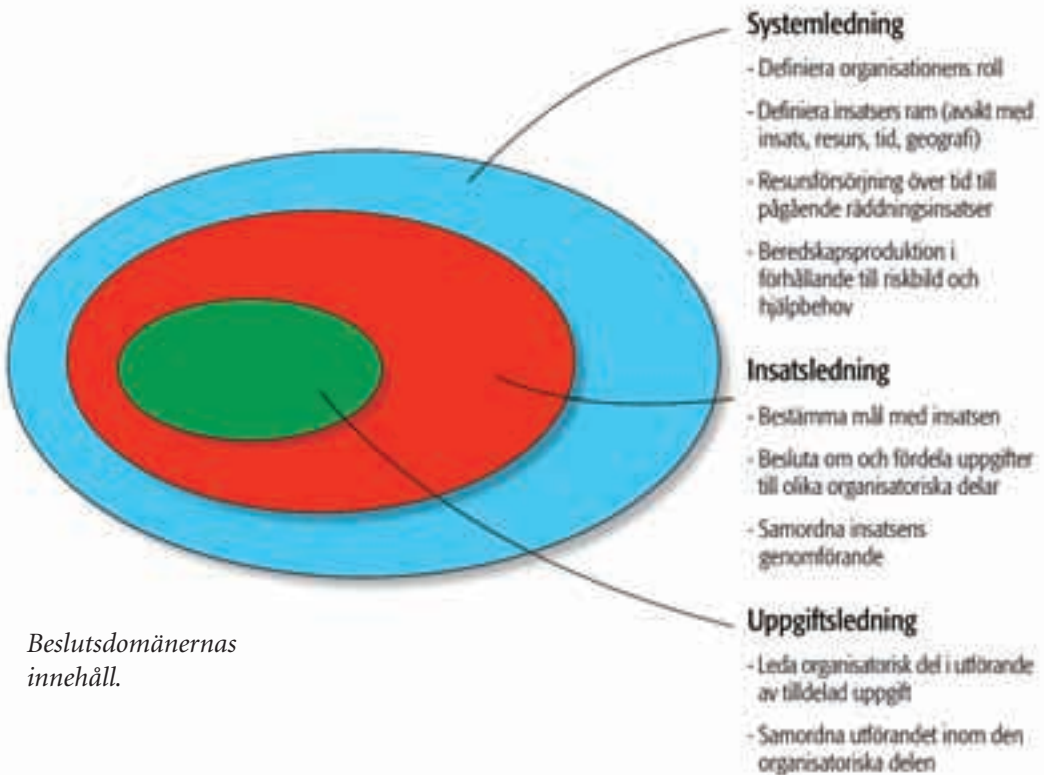


Beslutsdomäner är delmängder av varandra och kan inte lyftas ur sitt sammanhang.

ningsinsats av en egen beslutsdomän insatsledning. Tillsammans omfattas dessa av beslutsdomänen systemledning. På motsvarande sätt kan flera uppgifter utföras samtidigt, inom ramarna för en och samma räddningsinsats. Varje sådan uppgift kan då hanteras av olika beslutsdomäner uppgiftsledning. Samtliga dessa beslutsdomäner omfattas av beslutsdomänen insatsledning.

Beslutsdomäner har också ett visst hierarkiskt förhållande till varandra. Om till exempel flera räddningsinsatser genomförs samtidigt, med var sin räddningsledare, kommer dessa räddningsledare att hantera var sin beslutsdomän insatsledning. Respektive beslutsdomän insatsledning är på samma systemnivå och har därmed också ett sidoordnat förhållande till varandra. Det är beslutsdomänen systemledning, där insatsledning ingår som delmängd, som avgör balansen mellan beslutsdomänerna insatsledning. På motsvarande sätt är det beslutsdomänen insatsledning som avgör balansen mellan beslutsdomänerna uppgiftsledning. I de fall uppgiftsledning sker med olika upplösningsgrad, är det i den övergripande beslutsdomänen som balansen sker mellan underliggande beslutsdomäner uppgiftsledning.

För varje typ av beslutsdomän; systemledning, insatsledning och uppgiftsledning, går det att identifiera ett visst innehåll.



Beslutsdomänernas innehåll.

Systemledning

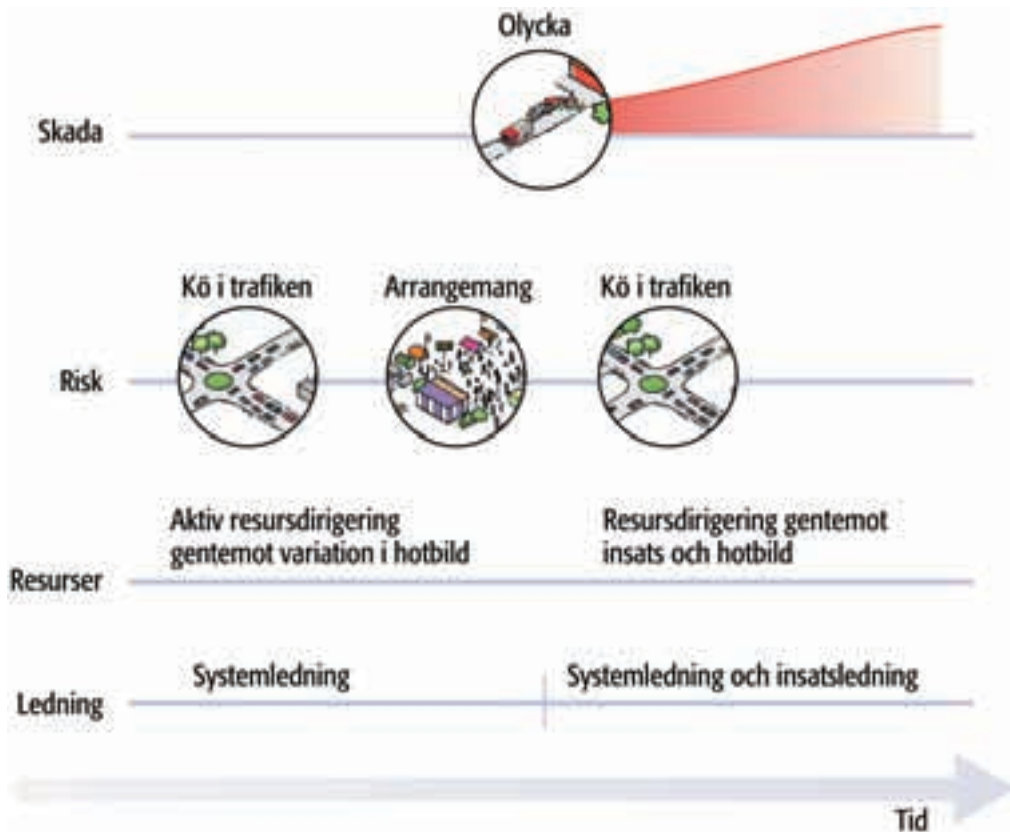
Inom beslutsdomänen *systemledning* definieras organisationens roll kontinuerligt i förhållande till rådande situation och till andra organisationers verksamhet. Som grund för denna roll inom kommunens organisation för räddningstjänst ligger naturligtvis gällande lagar och författningar, men också samhälleliga och professionella värderingar, etik och moral, den företagskultur som råder i organisationen samt inte minst den kompetens som finns till förfogande. Även andra organisationers roller påverkar hur rollen för den egna organisationen ska utformas. Räddningstjänsten utgör en av många samhällsaktörer som möter medborgarna i olika situationer, inte minst i samband med olyckor. Det är därför viktigt att den roll som beslutas om för räddningstjänstens del utformas med kännedom om de roller som andra aktörer i samhället utövar i situationen. Eftersom omvärlden förändras kontinuerligt kan systemet behöva anpassa agerandet, och därmed också rollen, kontinuerligt. Alltså har systemledningen att kontinuerligt definiera hela organisationens roll i förhållande



Systemledningen ska aktivt väga riskbild mot såväl beredskapsproduktionen som mot eventuellt pågående räddningsinsatser.

till situationen och andra organisationer i samhället. Beslut om rollen syftar på hur hela organisationen ska arbeta samt att inriktning av verksamheten ska fastställas.

Den situation som rollen definieras i, består bland annat av en väl avvägd och skedesindelad beredskapsproduktion. Med *beredskapsproduktion* menas den verksamhet som bland annat omfattar att upprätthålla en viss beredskap, i form av personal och övriga resurser, för att i händelse av olyckor kunna bege sig till en olycksplats och erbjuda den hjälp som behövs. Situationen består även av den risk- och hotbild som råder, en sammanvägning av risker, hot och hjälpbehov; ett slags kontinuerligt riskhanteringsarbete, där sannolikhet för och konsekvens av potentiella olyckor vägs samman. Dessutom består situationen av eventuellt pågående räddningsinsatser.



Beslutsdomänen systemledning måste vara kontinuerligt aktiv.

Systemledningen ska också initiera och definiera räddningsinsatsers ram, i termer av *avsikt med insats* (AMI), resurs, tid och geografi. Dessutom ska systemledningen se till så att det totala hjälpbehovet tillgodoses, vid såväl en enskild räddningsinsats som i stort (inklusive potentiellt hjälpbehov). Avsikt med insats beskriver övergripande vad det är systemet ska uppnå med att genomföra räddningsinsatser.

I att definiera räddningsinsatser ingår också att hantera resursförsörjning över tid till pågående räddningsinsatser, vilket bland annat omfattar planering, anskaffning, fördelning och tilldelning av resurser. Dessutom ska systemledningen samordna och avväga pågående räddningsinsats eller räddningsinsatser med beredskapsproduktionen.

Eftersom beslutsdomänen systemledning bland annat omfattar att hantera beredskapsproduktion, bedöma riskbilden samt hantera resursförsörjning till pågående räddningsinsatser, måste systemledningen vara kontinuerligt aktiv.

Grunden för systemledningen ska, på motsvarande sätt

som för andra beslutsdomäner, vara ett *taktiskt förhållnings-sätt*, dvs. att de tillgängliga resurserna utnyttjas optimalt, i förhållande till pågående olycksutvecklingar, beredskapsproduktion och rådande riskbild. Genom en aktiv systemledning skapas förutsättningar att tidigt kunna möta förändringar i riskbilden, ha en väl avvägd beredskapsproduktion, att pågående räddningsinsatser kan genomföras på ett effektivt sätt samt att hjälpbehovet blir tillgodosett. Ett taktiskt förhållningssätt för beslutsdomänen systemledning bygger således bland annat på ett aktivt och kontinuerligt ställningstagande och avvägning mellan beredskapsproduktion, riskbild, pågående räddningsinsatser samt det totala hjälpbehovet.

Sammanfattningsvis kan man säga att beslutsdomänen systemledning omfattar att kontinuerligt definiera, värdera och bestämma hela organisationens roll i förhållande till situationen och andra organisationer i samhället. Systemledningens uppgift är också att på olika sätt och i olika former initiera räddningsinsatser, utse räddningsledare och definiera insats i termer av avsikt med insats (AMI), resurs, tid och geografi. Men framförallt ska beslutsdomänen systemledning se till så att det totala hjälpbehovet blir tillgodosett. En väsentlig del av systemledningen är också att få systemet som helhet att fungera som en del av samhällets totala krishanteringssystem. Detta omfattar bland annat att kontinuerligt samverka med andra organisationer.

Insatsledning

Beslutsdomänen *insatsledning* ansvarar för ledningen av den löpande insatsen, utifrån den ram, i termer av avsikt med insats (AMI), tid, resurs och geografi, som ges av systemledningen. Insatsledningen har således att rätta sig efter de anvisningar och riktlinjer som ges av systemledningen. Utifrån detta, ska insatsledning bestämma *mål med insatsen (MMI)*, dvs. vad det är man vill uppnå med den enskilda räddningsinsatsen.

Utifrån mål med insatsen, beslutar insatsledningen också om de åtgärder som ska vidtas, så att målen med insatsen uppfylls. Baserat på dessa åtgärder fördelar insatsledningen uppgifter till de olika organisatoriska delar som är avsatta att hantera räddningsinsatsen. Sådana organisatoriska delar kan vara såväl enskilda enheter som olika typer av grupperingar av enheter, såsom sektorer, m.m. Det är här viktigt att dessa

Exempel 22



I Allmänsta kommun svarar räddningschefen för beslutsdomänen systemledning. Normalt hanteras detta genom att det finns en räddningschef i beredskap. Räddningschefen i beredskap beslutar om avsikt med insatsen. Systemledningen bör bland annat se till så att hjälpbehovet blir tillgodosett vid den enskilda räddningsinsatsen. Om så inte är fallet kan avsikten med insatsen förändras.

Om ytterligare en räddningsinsats genomförs, måste systemledningen hantera balansen mellan de båda räddningsinsatserna. Detta kan till exempel ske genom beslut om resursfördelning eller genom en skedesindelning av avsikt med insatserna.

organisatoriska delar hanteras och eventuellt grupperas på ett sådant sätt att räddningsinsatsen blir hanterbar.

Insatsledningen har också att samordna genomförandet av de uppgifter som ställs till organisatoriska delar. Här kan till exempel ingå att ge direktiv och instruktioner av praktisk, verkställande karaktär eller annat som krävs för att kunna koordinera arbetet på skadeplatsen. Man kan säga att det i huvudsak ingår att hjälpa de organisatoriska delarna i genomförandet av tilldelade uppgifter genom att koordinera deras arbete. Insatsledningen kan således sägas vara den del av ledningen som fortlöpande syftar till att anpassa de insatta

organisatoriska delarnas verksamhet till varandra. I detta ingår också att kontrollera så att dessa organisatoriska delar inte motarbetar varandra utan att de såväl tillsammans som var för sig arbetar i linje med målen med insatsen. Uppgifterna måste givetvis också vara anpassade till det faktiska hjälpbehovet och utifrån olyckans utveckling.

Det är väsentligt för insatsledningen att hantera information från den rådande situationen och att planera för räddningsinsatsens fortskridande i tiden och rummet. Insatsledningen måste därför känna till vad som händer i dess närmaste omgivning, göra löpande analyser av resursernas styrkor och svagheter samt att studera hur situationen ser ut med avseende på möjligheter och hot. Olika typer av förändringar i händelseutvecklingen som sker, av sig självt och på grund av de åtgärder som vidtas, får på olika sätt återverkningar i det fortsatta arbetet på skadeplatsen. Det arbete som utförs vid räddningsinsatsen måste därför kontinuerligt anpassas till förändringar i situationen och insatsledningen måste kontinuerligt arbeta med uppföljningar av resultatet av det arbete som utförs av olika enheter.

På en skadeplats ingår givetvis också för insatsledningen att samverka med andra organisationer som på olika sätt är inblandade i olyckan eller som på olika sätt kan bidra till att hjälpa drabbade. Eftersom samhällets olika organ för att bidra med sådan hjälp normalt faller under olika lagstiftning, kan det till exempel handla om att skapa förutsättningar för varandras organisationer att verka effektivt på skadeplatsen eller att bidra med olika kompetenser för de olika problem som kan uppstå.

Arbetet i samband med räddningsinsatser ska givetvis vara inriktat mot att agera på ett så bra sätt som möjligt i förhållande till hjälpbehovet vid den enskilda insatsen. Agerandet bygger på aktiva ställningstaganden till de problem som kan uppstå. Det är således inte tillräckligt att reagera på det som redan inträffat, utan arbetet i beslutsdomänen måste vara inriktat mot att man ska kunna hantera olika problem och frågeställningar redan innan de uppstår. Insatsledningen måste således arbeta utifrån en tidshorisont som sträcker sig bortanför det omedelbara behovet.

Beslutsdomänen insatsledning omfattar i huvudsak att besluta om mål med insatsen samt att besluta om och fördela

Exempel 23



Varuhuset i Allmänsta har bombhotats. Polisen har i samband med detta identifierat en misstänkt väska och arbetar med att oskadliggöra den förmodade bomben i väskan. Det råder överhängande fara för att bomben ska utlösas och vålla en rad olika typer av skador. På grund av detta är även kommunens organisation för räddningstjänst på platsen och planerar för att agera om bomben utlöses. Samtidigt som det är en polisiär insats är det således också en räddningsinsats. De olika organisationerna arbetar utifrån olika lagstiftning, men samarbetar och skapar olika förutsättningar för varandra att utföra sina respektive insatser.

uppgifter till de organisatoriska delar som är knutna till insatsen. I detta ingår att samordna det arbete dessa organisatoriska delar utför. Här ingår också att, vid behov, ge direktiv och instruktioner av praktisk, verkställande karaktär eller som övrigt krävs för att kunna koordinera arbetet på skadeplatsen.

Beslutsdomänen insatsledning svarar också för att organisationen på skadeplatsen är ändamålsenlig, så att hjälpbehovet i situationen kan tillgodoses. Insatsledningen ska också hantera och ta ställning till vilka rimliga, etiska, praktiska och inte minst lagliga åtgärder som kan vidtas på skadeplatsen.

Exempel 24



Kommunens organisation för räddningstjänst har larmats till en lägenhetsbrand och gör en insats. På platsen finns ett antal drabbade människor och hjälpbehovet är stort. Sjukvården är också larmad till platsen och hanterar ett antal skadade människor. Samtidigt som det är en räddningsinsats är det således också en sjukvårdsinsats. De olika organisationerna samarbetar och skapar förutsättningar för att kunna genomföra respektive insats.

Sammanfattningsvis kan man säga att beslutsdomänen insatsledning svarar för ledningen av den löpande räddningsinsatsen, utifrån den ram som ges av systemledningen. Denna ram omfattar avsikt med insats (AMI), tid, resurs och geografi. Insatsledningen beslutar utifrån denna ram mål med insatsen (MMI) och åtgärder. Insatsledningen fördelar uppgifter till organisatoriska delar och samordnar organisatoriska delar.

Uppgiftsledning

Beslutsdomänen uppgiftsledning leder en organisatorisk del i utförandet av tilldelad uppgift. Att leda utförandet av en uppgift, innebär att se till så att ett antal åtgärder vidtas gentemot skadeförloppet eller i övrigt för att tillgodose hjälpbehovet. Beroende på bland annat styrform, behöver följande delar preciseras då en uppgift tilldelas:

- Vad som ska åstadkommas med uppgiften.
- Vad som ska utföras.
- Var det ska utföras.
- När det ska vara klart.
- Vilken resurs som ska användas.
- Eventuellt hur uppgiften ska utföras.

Exempel 25



En räddningsinsats genomförs och räddningsledaren agerar inom beslutsdomänen insatsledning. Utifrån den avsikt med insatsen som ges av systemledningen, utformar insatsledningen mål med insatsen. Det viktiga är här att hjälpbehovet tillgodoses på ett så bra sätt som möjligt.

Ytterligare en olycka inträffar och en annan räddningsledare utses för denna insats. Denne räddningsledare hanterar en egen beslutsdomän, insatsledning. Denna olycka har dock en

helt annan karaktär än den första, och beslutsdomänen omfattar mycket längre tid, ett större rum, mer komplexa frågor och problem och informationsflödet är mycket större. För att kunna hantera beslutsdomänen, krävs därför fler individer.

Exempel 26



En trafikolycka har inträffat, där en dragbil med släp som innehåller bensin har kolliderat med en personbil och vält. Ett flertal olika åtgärder behöver vidtas. Räddningsledaren har fattat beslut om ett antal uppgifter som måste göras och har gett instruktioner och riktlinjer till flera parallella beslutsdomäner uppgiftsledning. En beslutsdomän omfattar losstagning i personbilen, en annan att säkra dragbilen och släpet mot brand och en tredje omfattar tätning av ett mindre läckage från släpet.

De olika åtgärder som vidtas behöver normalt samordnas. En del av beslutsdomänen uppgiftsledning är således att samordna arbetet inom den organisatoriska delen vid utförandet av tilldelade uppgifter.

Beslutsdomänen uppgiftsledning har att rätta sig efter de beslut, instruktioner, riktlinjer eller anvisningar som ges av insatsledningen (målen med insatsen), även då det i många fall krävs ett visst anpassningsarbete för att kunna möta situationen. Utifrån den eller de uppgifter som ges av insatsledningen, måste uppgiftsledningen organisera sig på ett sådant sätt att de tilldelade uppgifterna kan genomföras på ett så effektivt sätt som möjligt.

Uppgiftsledning uppstår i varje led som en uppgift tilldelas. I huvudsak omfattar beslutsdomänen uppgiftsledning att leda organisatorisk del i genomförandet av de uppgifter som tilldelas av beslutsdomänen insatsledning. Men i vissa fall kräver situationen att uppgiftsledning hanteras i olika upplösningsgrad. I sådana fall kommer högre beslutsdomän uppgiftsledning att tilldela uppgifter till lägre beslutsdomän uppgiftsledning. Beslutsdomänen uppgiftsledning kan således hanteras i olika upplösningsgrader och i olika hierarkiska nivåer.

Sammanfattningsvis kan man säga att uppgiftsledningen leder och samordnar en organisatorisk del i utförandet av tilldelad uppgift. Vid behov kan fler beslutsdomäner uppgiftsledning skapas. Uppgiftsledning kan således ske i olika upplösningsgrad och det är behovet av ledning som styr denna uppdelning.

Rollogik

Rollfördelningen på en skadeplats måste vara enhetlig och tydlig. När befogenheter flyttas från en chef till en annan kan rollfördelningen bli otydlig. Det gäller här att ha en i förväg genomtänkt plan för hur roller, uppgifter och befogenheter ska fördelas. Dessa roller, uppgifter och befogenheter bör ligga i linje med de roller, uppgifter och befogenheter som normalt finns i organisationen. Förutsättningarna för arbete i samband med räddningsinsatser grundläggs under den tid då insatser inte genomförs.

Rollogik innebär att de förväntningar som finns på varje individ vid olika tillfällen är så pass likartade att de upplevs som rimliga för den enskilda individen att verka i. Förväntningarna ska med andra ord vara logiska för individen mellan olika tillfällen. Men rollogik innebär också att dessa rimliga rollförväntningar på individerna bör vara likartade för en och samma individ under olika skeden under till exempel en räddningsinsats. Människors begränsade förmåga bör därför kompenseras genom ett fördelat beslutsfattande. En viss uppsättning roller för en befattningshavare bör skapa rimliga och logiska förväntningar på individen. Förväntningar i olika situationer ska då i stora drag vara likartade beträffande perspektiv, konkretiseringsgrad och innehåll i uppgiften samt tidsskalor. Man kan till exempel inte förvänta sig att en chef

som i de allra flesta fall är chef över en relativt liten enhet om kanske fem man, helt plötsligt ska kunna vara chef för fem enheter om vardera fem man. Perspektiven är annorlunda, uppgifter måste ges på ett annat sätt, tidsskalan blir längre och informationsflödet kommer att se annorlunda ut.

Vid uppväxling av insatser, då insatsen ökar i till exempel geografisk storlek eller i komplexitet på annat sätt, finns det en stor risk att individer kan komma att hamna i situationer eller tvingas hantera uppgifter med en viss grad av upplösning de inte är tränade att hantera. För en viss individ ska uppbyggnaden av ledningssystemet ske mer eller mindre omärkligt och egentligen endast uppfattas som en förbättring av ledningsarbetet på skadeplatsen.

Rollen är givetvis på olika sätt knuten till individen, och individens personlighetsdrag påverkar hur en viss roll förverkligas i den faktiska situationen. Om motsvarande roller ges till två olika individer, kommer respektive individ att sätta sin prägel på rollen och det kan bli en stor skillnad i utfallet mellan de båda individernas agerande i respektive roll. Rollen präglas också av situationen. Individens uppfattning om möjligheterna att kunna hantera en viss roll i en situation är mer eller mindre realistisk, vilket är ytterligare en anledning till att man i organisationen ska eftersträva rollogik. Individen måste ha en realistisk uppfattning om sin förmåga att hantera situationen och kunna känna sig trygg i sin roll i en viss situation.

Varje individ försöker också få den tilldelade rollen att passa de egna förutsättningarna, vilket kan innebära att om man försöker tilldela en viss individ en olämplig roll, kommer individen att anpassa rollen utifrån de egna förutsättningarna. Detta kan snabbt få hela organisationen i gungning, eftersom vissa uppgifter eller befogenheter då kan falla mellan stolarna.

Eftersom arbetet på skadeplats grundläggs i det vardagliga arbetet, bör de krav och förväntningar som ställs på individer och deras respektive roller vara så likartade som möjligt mellan situationer vid arbetet på skadeplatsen och arbete då räddningsinsatser inte genomförs. En roll som tilldelas en individ rimmar kanske inte heller med hur gruppen i övrigt medvetet eller omedvetet har valt att hantera sin inbördes rollfördelning, till exempel med mer eller mindre uttalade gruppnormer. Detta kan skapa brister i rollogiken och visar hur centralt det är att koppla samman ledning med ledarskap.

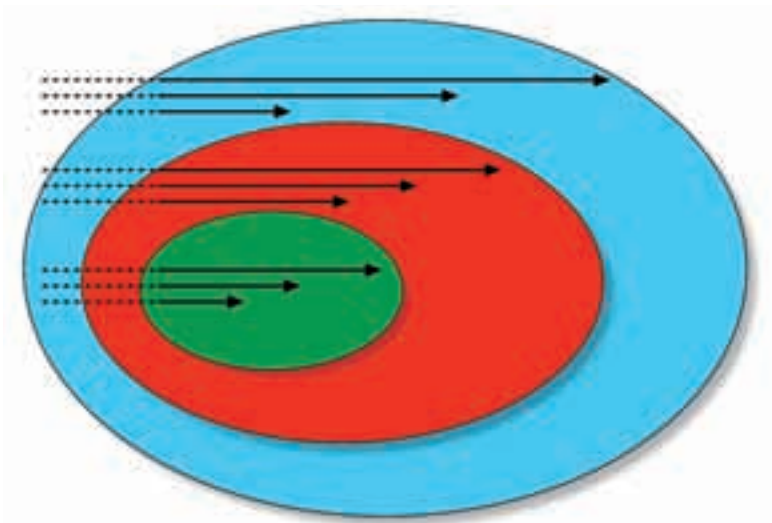
Tidsskala

Tidsskala kan definieras som förhållandet mellan den tidpunkt man varseblir en situation och till dess att man får kunskap om resultatet av de åtgärder som vidtas (Räddningsverket, 1998b). Tidsskalan är inte bara ett mått på hur lång framförhållningen är. Det är också ett mått på reaktionshastigheten, från intryck eller information, via bedömande till beslut (Räddningsverket, 1998a). Tidsskalan beskriver helt enkelt inom vilken tidsrymd viss information, vissa beslut eller befogenheter är giltiga och inom vilken tid man får återkoppling från vidtagna åtgärder eller motsvarande. Varje beslutsdomän måste kunna hantera flera olika tidsskalor, där dock övergripande beslutsdomän sätter gräns för hur lång tidsskala underordnad beslutsdomän kan hantera.

Varje beslutsdomän måste kunna hantera både långa och korta tidsskalor. Den korta tidsskalan handlar om att kunna hantera den för stunden rådande situationen. Den långa tidsskalan handlar om att hantera planering för framtiden, att kunna se det som händer just nu i förhållande till vad som kommer att hända längre fram i tiden. Beroende på beslutsdomän kan detta röra sig om potentiella händelser om fem minuter, fem dagar eller ännu längre framåt i tiden. Att det är en glidande tidsskala mellan korta och långa tidsperspektiv kan till exempel innebära att kontinuerlig hänsyn måste tas till potentiella händelseutvecklingar från nuet och fram till en viss tidpunkt eller till en viss given händelse i tiden. Förmåga att hantera olika tidsskalor är också en viktig del i ett taktiskt förhållningssätt.

Det ligger ingen värdering i kort eller lång tidsskala. Man kan inte påstå att det är bättre med långa tidsskalor än med korta, eller tvärtom (Räddningsverket, 1998a). Varje beslutsdomän har sina tidsskalor och det är situationens krav och behov som avgör vilka tidsskalor som är lämpliga och giltiga. Det som i en viss situation är en lång tidsskala, kan i en annan situation vara en kort. Om till exempel fyra timmar kan vara lång tid vid en trafikolycka, kan fyra timmar vara kort tid vid en större och omfattande skogsbrand.

Tidsskalan är inte bara framtid. Beslutsdomänen måste också kunna ta hänsyn till det redan inträffade och givetvis till det som händer just för stunden. På samma sätt som med framtiden, kan detta beroende på beslutsdomänen i övrigt



Systemnivåer och tidsskalor

röra sig om händelser som inträffade för fem minuter sedan, för fem dagar sedan eller ännu längre tillbaka i tiden. Och på motsvarande sätt som med framtiden, måste hänsyn tas till dåtiden på en glidande skala och det är även här bland annat situationen som avgör vad som kan vara kort eller lång tidsskala.

Längre tidsskalor sätter gräns för kortare tidsskalor. Korta tidsskalor kan inte hantera händelser längre fram i tiden än de längsta tidsskalorna inom en och samma beslutsdomän. Tidsskalor i underordnade beslutsdomäner kan inte heller vara längre än de längsta tidsskalorna i överordnade beslutsdomäner. Om så av någon anledning skulle ske, är arbetet i underordnad beslutsdomän knappast längre i linje med arbetet i övergripande beslutsdomän. Den underordnade beslutsdomänen kan då inte längre med någon säkerhet hantera sina befogenheter och risken är uppenbar att systemet blir reaktivt och endast hanterar den för stunden rådande situationen. Det är viktigt att överordnad beslutsdomän har förmåga att lyfta blicken och hantera längre tidsskalor än underordnad beslutsdomän. Insatsledningen måste organiseras och bedrivs så att man inte begränsar uppgiftsledningens tidsskalor och systemledningen måste organiseras och bedrivs så att man inte begränsar insatsledningens tidsskalor.

Exempel 27



Vid en vindsbrand i ett större bostadshus hanterar en beslutsdomän uppgiftsledning problem med brandspridning till en angränsande fastighet. Information om detta problem har inte nått högre chef, som hanterar beslutsdomänen insatsledning. Beslutsdomänen uppgiftsledning får snart svårt att hantera problemet med brandspridning, eftersom beslutsdomänen insatsledning inte har tillgodosett resursförsörjningen över tid. Uppgiftsledning hanterar här problem i en längre tidsskala än insatsledningen, vilket inte kan ske med någon större säkerhet eftersom behovet av resurser i den längre tidsskalan inte är tillgodosett.

Systemledningen å sin sida kan inte vänta på till exempel lägesrapporter. Vissa saker måste hanteras redan på vaga indikationer, i längre tidsskalor.

Organisation

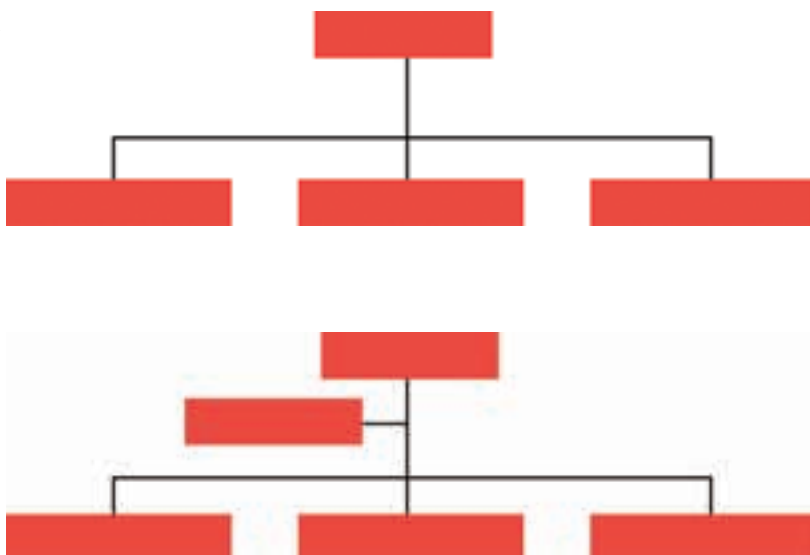
Organisationen och hur man väljer att organisera sig, är det faktiska uttryckssättet för ledningssystemet. Organisationen är med andra ord det som syns utåt och den del av ledningssystemet som berör oss i en mer fysisk bemärkelse.

Inom organisationsteorin har begreppet *organisation* två betydelser, en konkret där man åsyftar en planmässig samverkan mellan individer och grupper med gemensamma intressen. Begreppet åsyftar också en mer allmän företeelse där ett företags eller en förvaltnings uppläggning av verksamheten avses. De flesta organisationer har en uttalat hierarkisk utformning med klara skiljelinjer mellan över- och underordnade nivåer för att legitimera och underlätta beslutsfattande, tilldelning av uppgifter och kontroll (Bolman m.fl. 1995).

Utryckningsverksamheten är i de allra flesta fall organiserad i en linjeorganisation eller en linjestabsorganisation. Genom dessa typer av organisationer skapas tydliga vägar för informationsflöden och fördelning av befogenheter är ofta lätt att definiera. Detta sätt att organisera sig ställer dock stora krav på att samtliga inblandade kan samarbeta, bland annat om de uppgifter som ska utföras och om fördelning av resurser.

Inom *linjeorganisationen* har varje anställd endast en chef. Avsikten är att skapa tydligaste möjliga ordervägar, dvs. en

Linjeorganisation och linjestabsorganisation.



kanal där viss typ av information förmedlas. Denna form av organisation ställer dock stora krav på de olika chefernas samarbetsvillighet (Bruzelius m.fl. 2000).

I en *linjestabsorganisation* betonas stabens övergripande specialistroll, dels som leverantörer av underlag för högste chefens beslut, dels som experter till övriga avdelningars förfogande. I den positionen är det lätt att hamna i en ofruktbar position mellan överordnade intressen, de avdelningar man ska stödja och det egna expertkunnandet.

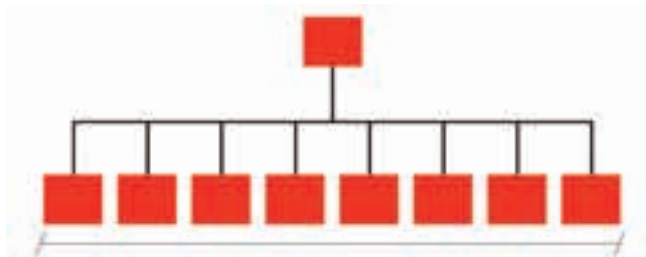
Genom att skapa en organisation, erhålls också de faktiska förutsättningarna för att kunna sätta beslutsdomäner i ett sammanhang. Uttryckt i mer praktiskt förankrade ordalag är organisationen vårt verktyg för att kunna fördela befogenheter mellan de olika individer som ingår i uttryckningsverksamheten. Och det är också i detta sammanhang man kan tala om fördelat beslutsfattande.

Ledningskapacitet

Ledningskapacitet handlar om systemets kapacitet att hantera sig självt gentemot omvärlden. Det är viktigt att komma ihåg att det är människor som leder systemet och som hanterar de olika beslutsdomänerna, samt att det finns en begränsning i hur många problemställningar eller motsvarande varje individ kan hantera samtidigt. Detta ställer krav på hur räddningsinsatsen organiseras. Organisationsteoretiskt talar man om organisationens bredd i förhållande till dess höjd, vilket brukar kallas *span-of-control* (Johansson, 2000). Det är dock inte så enkelt att man en gång för alla kan bestämma hur organisationen ska se ut. *Span-of-control* måste kunna växla beroende på hur situationen ser ut. I princip kan man säga att ju högre krav på samspel eller behov av styrning mellan chefer och underställda, desto större blir behovet av att minska *span-of-control* (dvs. ett ökat behov av färre underställda per chef). Ju mer självständigt de underställda kan arbeta, utan behov av fortlöpande styrning och samspel med chefen, desto större blir möjligheterna för ett större *span-of-control*. Under gynnsamma förhållanden talar man om ett maximalt *span-of-control* mellan 7 och 9.

Som chef bör man kontinuerligt ställa sig frågan om man klarar av att hantera beslutsdomänen och situationen och om

*Span-of-control. Efter
Räddningsverket
(1998a).*



organisationen är anpassad efter de behov, krav och förväntningar som ställs. Om den högre chefen vid en ansträngd situation anpassar sin organisation endast efter sina behov av att få ett hanterbart span-of-control, så riskerar underställda chefer att få ett för stort span-of-control. Anpassningen av hanterbara span-of-control måste ske i hela organisationen. För att kunna leda effektivt måste ledningssystemet överensstämma med situationen. Ju fler möjliga händelser i situationen, desto större variation måste ledningssystemet kunna hantera.

Förmåga att hantera situationen kan aldrig bli bättre än bilden av situationen. Genom att kontinuerligt hämta information om händelserna skapas det underlag som behövs för att kunna agera och anpassa ledningskapaciteten efter de problem som ska lösas och de åtgärder som måste vidtas. I den typ av föränderliga situationer som olyckor innebär, måste organisationen hela tiden anpassas efter situationen. Det är viktigt att en eventuell anpassning av organisationen sker uppåt, dvs. att man bygger sin organisation nedifrån och upp. En chef bör inte minska sitt span-of-control genom att fördela uppgifter nedåt i organisationen. Detta är inte detsamma som att delegera uppgifter. Delegation sker nedåt i organisationen, medan minskning av span-of-control sker genom att organisationen byggs ut uppåt.

Man kan också tala om interaktionsbehov. Med detta menas behovet av att till exempel byta information och fördela uppgifter mellan två nivåer. I regel innebär minskande interaktionsbehov, mellan två ledningsnivåer, större förutsättningar att öka span-of-control utan att organisationens effektivitet försämras. De mest verkningsfulla sätten att minska interaktionsbehoven är (Räddningsverket, 1998a):

- ökad förmåga till självledning på alla nivåer i organisationen,
- ökad delegation,
- väl definierade uppgifter för enheterna i organisationen,
- väl fungerande samverkan mellan underställda enheter, samt
- begränsning av kontinuerlig uppföljning.

En överordnad chefs förmåga att hantera många direkt underställda chefer bygger också på de underställda chefernas kompetens, språkbruk och den tidsskala dessa chefer agerar i. Upplever den överordnade chefen att hans direkt underställda chefer sinsemellan agerar i lika tidsskalor och hanterar problem av jämförbar art och storlek, kan han öka sitt span-of-control. Ett maximalt värde för span-of-control i en viss situation kan således inte anges, eftersom det beror på en mängd faktorer.

Beslutsdomänen kan i dess tillämpade form utgöras av så kallade *sektorer*, och att man på en skadeplats skapar någon form av *sektorindelning*. Sektorindelningen kan baseras på behovet av att lösa en viss typ av uppgift eller upprätthålla en viss funktion, såsom vattenförsörjning eller sanering av personal och skadade på en skadeplats. Sektorindelningen kan också baseras på en geografisk indelning av skadeplatsen, till exempel invändigt, utvändigt, taket, norra sidan eller mellan sjön och vägen öster om sjön. Inom ramarna för en och samma räddningsinsats kan man också ha en blandad form av sektorindelning, vilket kanske är det normala. Sektorindelningen är ett sätt att öka ledningskapaciteten i systemet, genom att man fördelar vissa uppgifter eller vissa befogenheter mellan olika individer.

För beslutsdomänerna systemledning och insatsledning kan ledningskapaciteten ökas genom man tillför en stab. För beslutsdomänen uppgiftsledningen kan ledningskapaciteten ökas på fler sätt. Ett vanligt alternativ är att initiera flera beslutsfattare och att därigenom dela upp beslutsdomänen uppgiftsledning i fler beslutsdomäner. Uppgiftsledning kan således hanteras i olika upplösningssgrad. Olika organisationer har olika förutsättningar för hur man kan organisera sig och behöver därför utveckla arbetssätt som passar utifrån de egna förutsättningarna. Uppväxling måste också ske med beaktande av rollogiken.

Genom att tillföra en *stab*, ökar man ledningskapaciteten i organisationen. Staben kan till exempel arbeta med uppföljningar, personalfrågor, samband, rapportering, dokumentation, bedömningar eller med att arbeta fram beslutsunderlag. Men det kan också handla om att omsätta fattade beslut i konkret handling, att implementera en plan. Beslutsfattaren kan lämna ifrån sig rutinartade frågor eller frågor av mer verkställande karaktär och därmed fokusera sitt arbete på bland

Exempel 28



En trafikolycka har inträffat, där en dragbil med släp som innehåller bensin har kolliderat med en personbil och vält. Flera olika åtgärder behöver vidtas och flera enheter är insatta. Här har skett någon form av sektorindelning. Varje sektorchef hanterar sin respektive beslutsdomän uppgiftsledning. Genom att skapa en sektorindelning, med tydliga och väl avgränsade befogenheter i tiden och rummet ökar ledningskapaciteten. Beslutsdomänen insatsledning lämnar ifrån sig en stor del av detaljfrågorna i insatsarbetet och får ökad förmåga att hantera längre tidsskalor och mer övergripande problem.

Genom att knyta till sig en stab kan ledningskapaciteten ökas ytterligare. Frågor av verkställande karaktär eller kvalificerade bedömningar lämnas till andra individer och beslutsdomänen insatsledning ges därmed möjlighet att göra sammanvägda bedömningar och att fatta väl avvägda beslut.

annat att fatta beslut. När man bygger upp eller tillsätter en stab bör man ha i åtanke att en stab normalt inte har någon beslutanderätt annat än av rent verkställande karaktär. Stabens primära uppgift är att stödja chefen. Staben ökar således ledningskapaciteten genom att chefen avlastas.

Stabsarbete är ett lagarbete som ofta bedrivs under pressade tidsförhållanden och därför kräver enkla och fasta rutiner. Följande förhållanden bör dock vara utredda, definierade och kända för såväl stabschef som andra stabsmedlemmar innan staben sätts i arbete:

- Stabens organisatoriska placering.
- Vilken chef staben är satt att understödja (vem staben tillhör).
- Vilken typ av ledning denne chef utövar, dvs. vilken systemnivå chefen arbetar på.
- Vilka uppgifter i utövandet av ledning som åvilar staben.

Effektivt stabsarbete förutsätter arbetsfördelning, samarbete och förståelse för och insikt i stabens syfte och dess arbetsuppgifter. Chefen leder staben genom att bland annat målstyra, fördela, kontrollera och följa upp. Stabens arbete ska präglas av att man sakligt och bestämt belyser alla faktorer som kan inverka på chefsbeslut och att man lojalt genomför chefens beslut.

Stab som tillhör en övergripande beslutsdomän bör inte vara stab för underordnad beslutsdomän. En stab som arbetar inom beslutsdomänen systemledning bör således inte samtidigt ha till uppgift att arbeta inom beslutsdomänen insatsledning. Att arbeta i en stab innebär bland annat att man behöver ha en hög grad av lojalitet gentemot de beslut som fattas av den individ som ytterst svarar för beslutsdomänen. Att dela en och samma stab mellan flera beslutsdomäner innebär en lojalitetskonflikt för stabsmedlemmarna.

När man förändrar ledningskapaciteten, måste man se upp så att man inte försämrar den, till exempel om man tillför mer personal än nödvändigt eller bygger upp staber som är mer till last än till hjälp. Avsikten är ju att ledningssystemet och den struktur som skapas utifrån detta ska underlätta hjälparbetet. Kvaliteten i ledningskapacitet återspeglas ofta i resultatet av räddningsinsatsen.

Att möta hjälpbehov på ett flexibelt sätt

För att kunna möta hjälpbehovet på ett flexibelt sätt i olika typer av situationer, måste organisationen utformas och anpassas kontinuerligt. Ofta hanteras organisationen utifrån förutbestämda planer och delegationsordningar. Detta är givetvis en praktisk fråga och ofta en nödvändighet, men samtidigt måste organisationen ha en sådan flexibilitet att den kan hantera hela det spann av hjälpbehov som kan tänkas uppstå. Det kan knappast finnas en slutgiltig organisatorisk lösning som kan hantera samtliga förekommande situationer. Däremot kan man genom kompetens och gemensamma och välutvecklade värdegrunder skapa goda förutsättningar för en flexibel organisation.

Den organisatoriska lösningen på skadeplats blir ett slags kompromiss mellan att tillgodose hjälpbehovet och den egna organisationens behov. Uppbyggnaden sker under tidsbrist, på osäkra grunder eller med hjälp av i förväg upprättade planer. Det kan därför finnas behov av att justera den organisatoriska lösningen kontinuerligt. Man måste också vara observant på att lösningar som är bra ur ett organisatoriskt perspektiv, kanske inte alls är bra ur ett objekts- eller skadeperspektiv, och tvärtom. Behov av justeringar i samband med pågående räddningsinsatser kan orsakas av till exempel obalans eller inkonsekvens mellan beslutsdomäner. Dessutom kan den organisatoriska lösningen bero på så kallade inomorganisatoriska krav och behov. Även om olyckan är till synes enkel att hantera, kan säkerheten och arbetarskyddet kräva att den organisatoriska lösningen blir tämligen komplicerad.

Organisationen agerar primärt på signaler som kommer från omvärlden. De signaler, om bland annat hjälpbehov, som tas upp av beslutsdomänerna uppgiftsledning eller av enskilda individer i organisationen, måste flöda uppåt till högre beslutsdomäner. Det är då högre beslutsdomäner som kontrollerar och anpassar systemets funktion, utifrån signalerna om hjälpbehovet. Styrningen av systemet sker uppifrån, medan signalerna kommer nerifrån, eller snarare utifrån. Det är också viktigt att systemet anpassar sig till att lösa sammanhangets problem, inte de egna problemen. Organisationen måste helt enkelt baseras på det hjälpbehov som ska tillgodoses. Systemledningen måste också utifrån egen underrättelseverksamhet se till så att det totala hjälpbehovet blir tillgodosett.

Exempel 29

Kommunens organisation för räddningstjänst har fått larm till en industri, där det brinner i ett höglager. Sprinklersystemet har enligt uppgift löst ut, vilket begränsar branden och till stor del förhindrar dess spridning. Någon måste ändå ta sig in och släcka de sista resterna.

På grund av byggnadens karaktär (stor) och dess innehåll (komplicerad lagringskonfiguration) väljer man att skicka in två rökdykargrupper, en från framsidan och en från baksidan. På grund av de långa inträngningsvägarna väljer man dessutom att varje rökdykargrupp ska ha var sin skyddsgrupp samt att alla ska ha tillgång till säkert släckvatten från skilda källor.

Trots en enkel ”teknisk” hantering av själva skadeproblematiken, krävs således i vissa fall en tämligen komplicerad organisatorisk lösning.

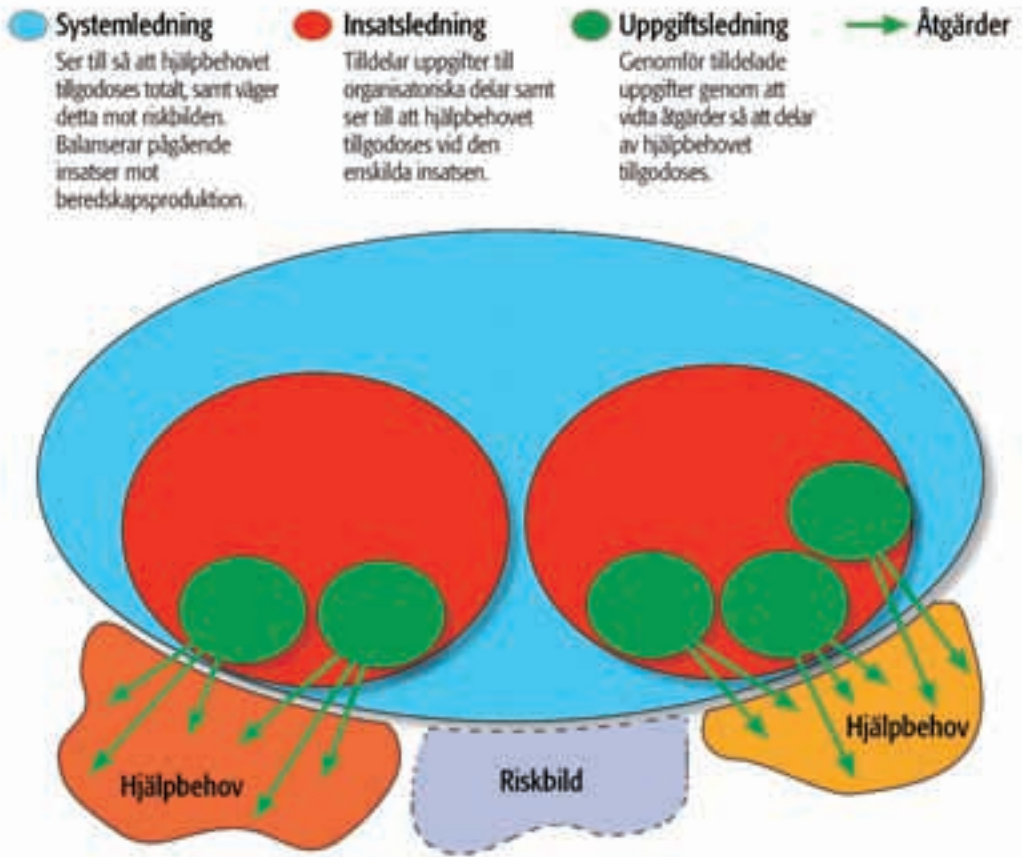


En organisation som flexibelt ska kunna möta ett hjälpbehov i en föränderlig omgivning, måste ha en aktiv systemledning. Dels produceras hela tiden någon form av beredskap, dels är det en aktivitet i sig att initiera räddningsinsatser. Man kan här tala om *beredskapsproduktion*, med vilket menas den verksamhet som bland annat omfattar att upprätthålla en viss beredskap, i form av personal och övriga resurser, för att i händelse av olyckor kunna bege sig till en olycksplats och erbjuda

någon form av hjälp. Beredskapsproduktionen är således något systemledningen måste arbeta med kontinuerligt. Som underlag för detta arbete, bör systemledningen kontinuerligt arbeta med att hämta in och bearbeta information, dvs. ett slags underrättelsearbete, samt med långsiktiga uppföljningar av verksamheten. Observera att det finns flera olika sätt att förändra beredskapsproduktion. Ett sätt kan vara att förändra anspänningstiden, ett annat att öka eller minska personalantalet och ett tredje att förflytta enheter. Man kan också överväga att förändra funktioner i organisationen, till exempel genom att tillföra olika typer av specialenheter. Systemledningen har således att besluta om och samordna beredskap och insatsers ramar som bland annat omfattar tid, rum och resurs samt att balansera pågående räddningsinsatser mot hjälpbehov, riskbild och beredskap, genom att till exempel skapa, fördela och förflytta resurser.

Som förutsättningar för systemledningens arbete, dvs. i förvaltningsperspektivet, ingår bland annat att initiera förändringar och utvecklingsarbete i den egna organisationen. Olika förändringsarbeten som initieras får på olika sätt återverkningar i systemets beredskapsproduktion, men också i genomförandet av räddningsinsatser. I uppgiften ingår ett ansvar för framtiden, och det är därför nödvändigt att systemet känner till vad som händer i organisationens omgivning. I detta ingår att göra löpande analyser av organisationens inre styrkor och svagheter samt att studera hur omgivningen ser ut med avseende på möjligheter och hot. Uppgiften kan handla om att arbeta med visioner, att balansera det som görs just nu mot det som eventuellt behöver göras senare. Så kan till exempel resultatet av genomförda räddningsinsatser ge en fingervisning om vilka investeringar i utrustning eller i utbildning som behövs eller hur byggandet i kommunen förändrats och hur byggnadstekniska lösningar kan påverka genomförandet av räddningsinsatser.

Det som händer i omvärlden och hur detta påverkar insatserna behöver bevakas av systemledningen. En viktig funktion i detta är att analysera och värdera hur hjälpbehovet tillgodoses. Det är bland annat genom sådana analyser och värderingar som systemledningen, till exempel med hjälp av avsikt med insatsen, påverkar insatsarbetet så att hjälpbehovet tillgodoses.



Hjälpbehovet måste tillgodoses och vägas utifrån samtliga beslutdomäner.

Beslutsdomänen systemledning har de befogenheter som krävs för att initiera räddningsinsats och måste vara kontinuerligt aktiv. Det är först när en kommunal räddningsinsats initieras som en räddningsledare avdelas för uppdraget. Beslutsdomänen insatsledning agerar således på uppdrag av beslutsdomänen systemledning och måste rätta sig efter de instruktioner och anvisningar som systemledningen med sitt övergripande ansvar ger. Genom sådana instruktioner och anvisningar visar beslutsdomänen systemledning således väg för beslutsdomänen insatsledning. Det är dessa instruktioner och anvisningar som kallas *avsikt med insatsen* (AMI).

Insatsledningen är gemensam för hela räddningsinsatsen. Flera samtidigt pågående räddningsinsatser kan dock aldrig uteslutas. Situationen kan uppkomma till exempel i samband

med skogsbränder eller andra typer av säsong- eller väderberoende händelser, som översvämningar eller festivaler. Även trafikolyckor kan vara säsongbetonade. I de fall flera räddningsinsatser initieras och genomförs, hanteras räddningsinsatserna av skilda beslutsdomäner insatsledning. Insatsledningen har att fatta beslut om inriktning för den enskilda räddningsinsatsen (*mål med insatsen, MMI*) samt att ge uppgifter till de organisatoriska delar som på olika sätt är knutna till insatsen. I detta ingår att samordna de uppgifter som utförs av de organisatoriska delarna på skadeplatsen. De organisatoriska delarna kommer hela tiden att behöva anpassas, för att hjälpbehovet ska kunna tillgodoseas. Denna anpassning ingår också som en del i de befogenheter som ligger på insatsledningen. Beslutsdomänen insatsledning måste således kontinuerligt under pågående räddningsinsats följa upp och kontrollera så att målen med insatsen uppfylls. Vid behov kan dock dessa mål behöva förändras efterhand, om situationen så kräver.

Eftersom räddningschefen har det övergripande ansvaret för verksamheten måste det finnas faktiska möjligheter för räddningschefen att kunna påverka insatsens måluppfyllelse gentemot hjälpbehovet utan att formellt förändra räddningsledarskapet. Samtidigt ska det finnas en rimlig arbetssituation för räddningsledaren att forma insatsen. Räddningsledaren utformar det konkreta mål som insatsen organiseras gentemot. Räddningschefen bör inte hamna i allt för detaljerat perspektiv.

Räddningsledaren formar normalt insatsen utan att räddningschefen meddelar någon avsikt med insatsen i den enskilda situationen. Det finns en stående inte alltför preciserad avsikt i lagstiftningen, i termer av att rädda människor, egendom och miljö. Utifrån denna inriktning samt utifrån en viss resursmängd formar räddningsledaren insatsen. Det är ofta så att det är vid de situationer då insatsen inte relativt direkt når kontroll över skeendet och resursdispositionen leder till ett mer långvarigt beredskapsbortfall, som justeringar av avsikten kan behövas. Vidare kan det handla om att genom ett chefsbesök justera i avsikt med insats för att säkerställa att hela hjälpbehovet omhändertas.

Man måste vara uppmärksam på olika värdegrunder och på händelsespecifika prioriteringsgrunder. Genom att i förväg

Exempel 30



Utgångspunkten för Allmänsta kommun är att drabbade människor ska erbjudas hjälp då olyckor inträffar. Skador på egendom och i miljön ska begränsas. Med denna utgångspunkt kan målet med insatsen till exempel formuleras enligt följande:

Målet med insatsen är att först söka igenom varuhuset efter de saknade personerna samt att utrymma kvarteret. Branden ska därefter begränsas till tredje våningsplanet.

lyfta fram sådana värdegrunder och händelsespecifika prioriteringsgrunder som räddningsinsatser bör baseras på, skapas vissa allmängiltiga ramar för presumtiva räddningsledare.

Med hjälp av gemensamma värdegrunder skapar man också en gemensam syn på olika roller i samband med räddningsinsatser. Man skapar då också möjlighet för olika individer att tillfälligt kompensera varandra, till exempel vid hög belastning. Saknas gemensamma värdegrunder och gemensam syn på olika roller kan resultatet bli obalans i förmågan att leda. Om en viss beslutsdomän inte fungerar finns det till exempel risk att närliggande beslutsdomäner går in och hanterar den inte fungerande beslutsdomänen, eller att den inte fungerande beslutsdomänen faller mellan stolarna.

Om flera räddningsinsatser pågår samtidigt är det ofta lämpligt att samarbete sker mellan insatser. Ett sådant samarbete kan till exempel beröra eventuellt behov och därmed konkurrens om vissa begränsade resurser, även om resursfördelningen i första hand bestäms av systemledningen. Det kan dock hända att enskilda räddningsinsatser behöver korrigeras från systemledningens sida, till exempel om obalans råder mellan möjligheten att uppfylla mål med respektive insats vid flera samtidigt pågående räddningsinsatser. Det kan således råda ett slags intressekonflikt, eller snarare en konkurrenssituation

Exempel 31



Vid en räddningsinsats gör räddningsledaren en viss bedömning kring resursbehovet inför en avlösning. Räddningschefen inser att räddningsledaren, kanske på grund av trötthet, underskattar situationen. Räddningschefen agerar då genom att planera för mer resurser, samtalar med räddningsledaren om behovet och får denna att förstå att avsikten med att släcka branden kvarstår och att genomförandet av insatsen behöver ”drivas på” för att åstadkomma en sådan effekt. Det behövs således en bättre måluppfyllelse, vilket räddningschefen påverkar genom att tillskjuta mer resurser. Genom att förtydliga eller eventuellt förändra avsikten med insatsen, kan systemledningen således påverka insatsen. Räddningschefen bör kanske också fundera på om räddningsledaren behöver lösas av.

om resurser, mellan flera samtidigt pågående räddningsinsatser. Ett annat exempel kan vara att systemledningen ser att en enskild insats inte svarar mot hjälpbehovet i en viss situation. Systemledningen kan då, som en del av inriktningen för hela systemet, påverka insatsens mål, till exempel genom att systemledningen beslutar om resursfördelning till insatsledning, att man påtalar att hjälpbehovet i den enskilda situationen inte är tillgodosett eller genom att förändra avsikten med insatsen. Systemledningen följer således upp och kontrollerar att systemet i sin helhet följer den utstakade vägen.

När mängden resurser ska fördelas mellan flera olika räddningsinsatser måste ett antal parametrar hanteras, bland andra:

- resursernas funktion i förhållande till hjälpbehovet vid respektive räddningsinsats,
- resursernas funktion och placering i förhållande till aktuell riskbild,
- mängden resurser vid respektive insats,
- nyttjandegrad av resurser på respektive insats, samt
- förbrukning av resurser över tid, vid respektive insats.

Systemledningen kan i vissa fall behöva skapa förutsättningar för ett kontrollövertagande över flera samtidigt pågående skadutvecklingar. Det kan då vara nödvändigt att dela in respektive avsikt för flera samtidigt pågående insatser i skeden. På grund av konkurrensen om resurser mellan flera samtidigt pågående räddningsinsatser, kan det bli nödvändigt att prioritera resurserna på ett sådant sätt att själva kontrollövertagandet vid respektive räddningsinsats, av praktiska/resursmässiga skäl, måste ske vid olika tidpunkter. Även beredskapshållningen kan behöva skedesindelas. Beredskapen kan således variera över tiden. Att på förhand ha fasta nivåer för beredskapen är inte tillräckligt för att kunna hantera den variation av situationer som kan uppstå för systemet, i synnerhet inte då flera olyckor uppstår samtidigt.

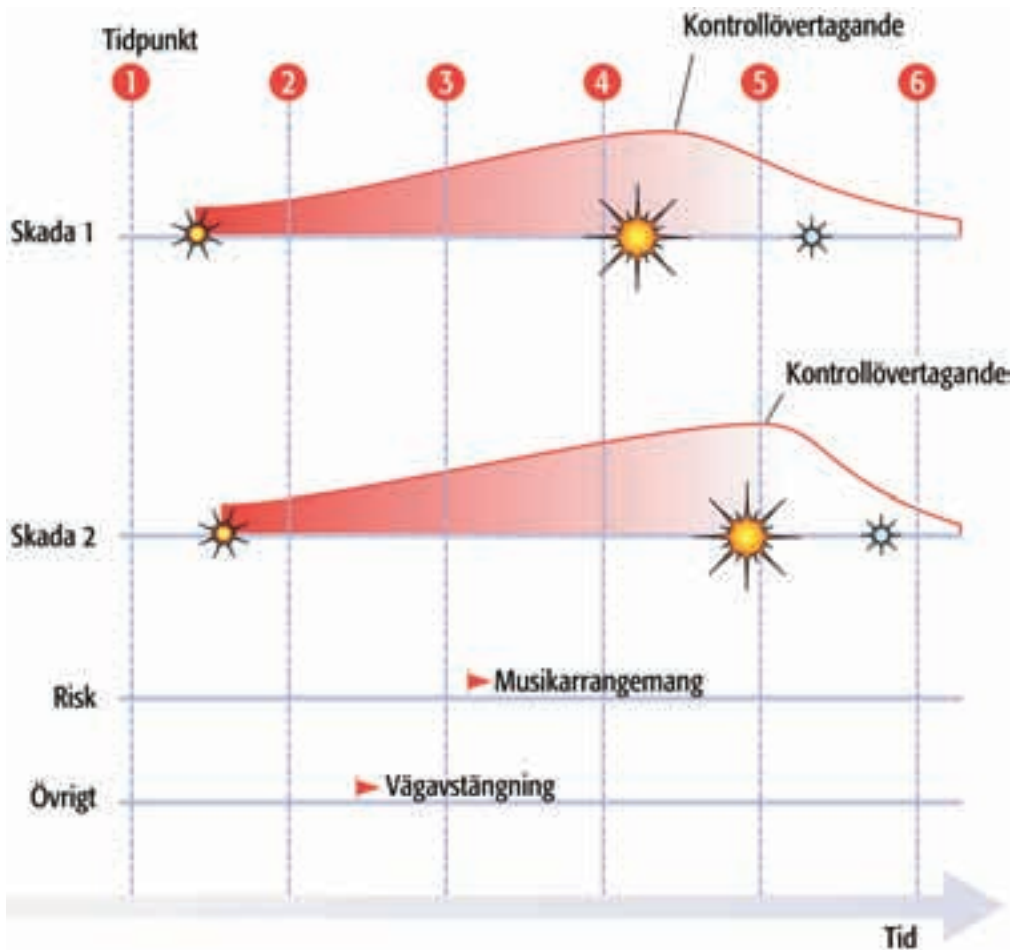
En av systemledningens uppgifter blir således att aktivt och i god tid balansera pågående räddningsinsatser mot riskbild och beredskap, till exempel genom att skapa, fördela och förflytta resurser.

Beslutsdomänen insatsledning beslutar om och tilldelar beslutsdomänen uppgiftsledning uppgifter. För uppgiftsled-

Utvecklingen över tid av flera samtidigt olyckor samt hot. Systemledningen kan påverka så att kontrollövertagandet förskjuts i tid mellan skadorna.

ningen är kopplingen mellan den insatta resursen och det faktiska hjälpbehovet i allra högsta grad fysiskt påtaglig. Det är här som räddningstjänstens personal möter de drabbade människorna, den drabbade egendomen eller den drabbade miljön, och det är här som räddningstjänsten arbetar med utrustning och personal för att tillgodose hjälpbehovet i mer fysisk bemärkelse.

När insatsledningen tilldelar uppgifter till uppgiftsledningen handlar det i huvudsak om att vad som ska uppnås, vad som ska göras, eventuellt hur det ska göras, inom vilken tid samt med vilken resurs det ska göras. Detta måste sättas in i ett sammanhang. När man sätter in uppgiften i ett sammanhang, måste den brytas ner, till exempel med avseende på



geografi. Uppgiftsledningen måste kunna organisera sig så att den tilldelade uppgiften kan utföras.

Ovan definierades tre generella beslutsdomäner, som alla är delmängder av varandra. Men det kan i vissa fall finnas behov av att fördela befogenhetsomfånget ytterligare. Modellen som beskrivs i detta avsnitt utesluter inte detta. Tvärtom, öppnar modellen upp för en sådan möjlighet. Detta hänger också samman med det som ovan beskrevs som span-of-control, dvs. att varje enskild individ endast har att hantera ett visst begränsat utrymme i tiden och rummet. Detta innebär att uppgiftsledning kan betraktas i olika upplösningsgrader. Den tilldelade uppgiften kan i vissa fall vara så pass omfattande att den måste vidgas, delas upp ytterligare och hanteras av flera beslutsdomäner uppgiftsledning.

För att möta hjälpbehov flexibelt behövs en flexibel ledningsorganisation och olika arbetsformer kan komma att behöva användas. Normalt delar vi in större räddningsinsatser i någon form av sektorer. I vissa fall kan dessa sektorer behöva grupperas under en gemensam ledningsfunktion mellan den enskilda sektorn och insatsledningen för att på så sätt öka ledningskapaciteten ytterligare. Vi kan kalla dessa grupperingar för *storsektorer*. Genom att en insats kan ha flera större sektorer med flera mindre sektorer inom varje, skapas förutsättningar för ett balanserat span-of-control för alla organisatoriska nivåer. Man kan här avdela flera parallella chefer för respektive storsektor eller skadeplats, i syfte att avlasta högre beslutsdomän och skapa förutsättningar för ökad ledningskapacitet.

Vid en situation med till exempel relativt stora begränsningslinjer i samband med en skogsbrand kan flera sektorer ingå i en storsektor. Uppgiftsledning bedrivs då i ytterligare en upplösningsgrad på en högre abstraktionsnivå. Rollinnehållet för beslutsdomänen uppgiftsledning handlar således även i denna upplösningsgrad om att:

- leda en organisatorisk del i utförandet av en uppgift, och
- samordna arbetet inom den organisatoriska delen

Det som händer är att såväl resursomfånget, dvs. den organisatoriska delen, som det geografiska befogenhetsomfånget vidgas. Poängteras bör att insatsledningen behöver säkerställa att arbetet mellan storsektorerna samordnas.

Ledningsarbetet kan vid ett annat hjälpbehov också utför-

Exempel 32



Vid en brand i ett varuhus i Allmänsta, har en rökdykargrupp fått till uppgift att ta sig in till lagret som brinner. I lagret ska gruppen kyla brandgaser för att förhindra en övertändning.

Situationen växer, vilket kräver mer resurser och organisationen vidgas. Ovanstående uppgift finns kvar att utföra. Men flera stora begränsningslinjer har utformats, där flera uppgifter med ovanstående karaktär ingår.

Från räddningsledaren till en chef för en sådan begränsningslinje blir uppgiften:

- Förhindra brands spridning i östlig riktning.
- Detta ska ske genom att en begränsningslinje mellan Storgatan och Drottninggatan upprättas.
- Tidsaspekten är även här av mindre intresse, bortsett från att uppgiften ska utföras snarast.
- Enheterna x, y och z får användas.
- Arbetet ska inriktas mot att förstärka avskiljande byggnadsdelar.

Observera också att inom ramarna för denna tilldelning av uppgift (att upprätta begränsningslinjen) kan en tidigare tilldelad uppgift, till exempel till rökdykargruppen, fortfarande vara giltig.

mas så att alla sektorer leds av endast en chef mellan sektorerna och insatsledningen, en skadeplatschef. Detta bör ske endast då det förbättrar ledningsarbetet. Det centrala är att det finns en flexibilitet i rollinnehållet, inom denna organisationsutformning. Skadeplatschefens uppgift kan således innehålla en eller flera delar av nedanstående punkter:

- besluta om innehåll i uppgifter till sektorer, eller motsvarande, för uppgiftens genomförande
- besluta om vilka resurser som ska disponeras till respektive uppgift
- samordna mellan sektorer (tidsjusteringar i genomförandet, geografiska justeringar, justeringar i resursdisposition och justeringar i metodval)

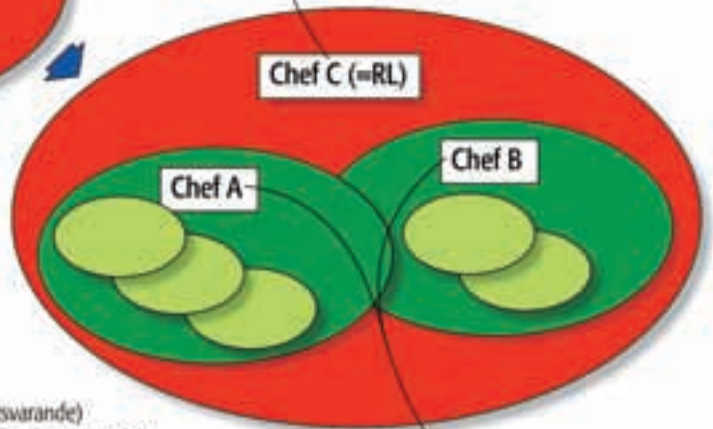
Ibland har en ensam skadeplatschef endast den tredje punkten ovan, i vissa fall har skadeplatschefen både den andra och den tredje, ibland alla tre. Även delar av punkterna kan ingå. Det viktiga är att inga uppgifter faller mellan stolarna. Man bör också beakta att en individ lätt kan bli en flaskhals i systemet, i synnerhet om allt flöde av information ska kanaliseras via denne. Det är därför inget självändamål att ha en eller flera skadeplatschefer eller motsvarande. Det måste vara behovet av ledning som är styrande. Man måste beakta såväl span-of-control som rollogik.

Vid mycket stora händelser kan det inom ramen för en och samma räddningsinsats, finnas flera skadeområden med en eller flera skadeplatser inom respektive skadeområde. Då en räddningsinsats vidgas, dvs. då organisationen för att hantera insatsen växer, flyttas befogenheten att hantera mål med insatsen (MMI) uppåt i systemet. Tillkommande, högre, chef får således inom sin beslutsdomän att hantera MMI. För beslutsdomänerna uppgiftsledning kvarstår i princip övriga befogenheter, helt enligt det som ovan beskrevs som rollogik. Om det då finns behov av ytterligare enheter, uppstår fler beslutsdomäner uppgiftsledning, utifrån bland annat beaktande av span-of-control och rollogik. Varken beslutsdomänen insatsledning eller systemledning delas upp ytterligare. Mål med insatsen (MMI) tillhör således alltid beslutsdomänen insatsledning och avsikt med insats (AMI) tillhör alltid beslutsdomänen systemledning. Behövs ytterligare ledningskapacitet för dessa beslutsdomäner, tillförs till exempel en stab.

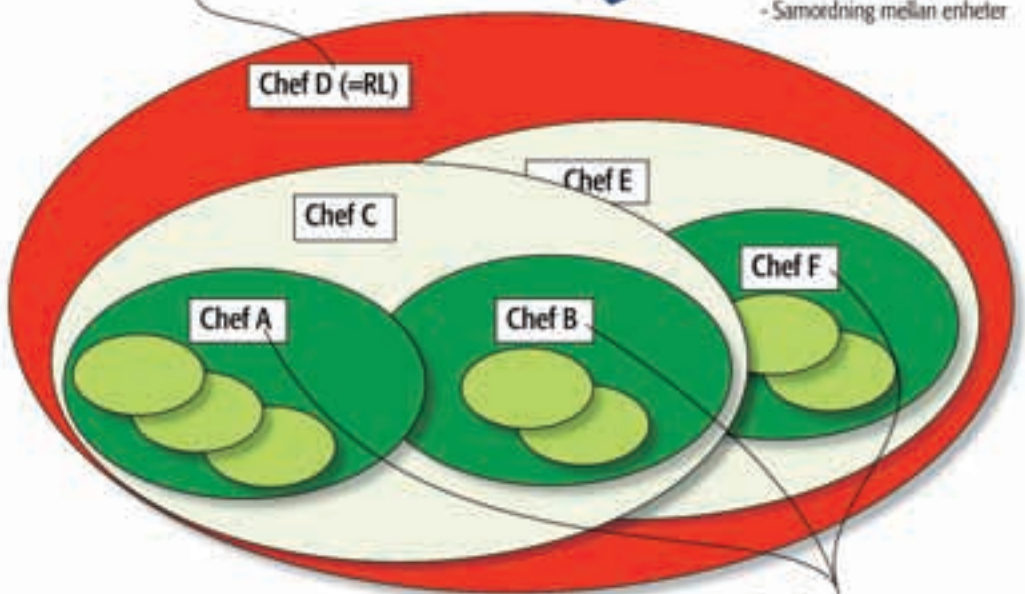
- MMI
- Uppgifter till enheter
- Samordning mellan enheter



- MMI
- Uppgifter till "sektorer" (eller motsvarande)
- Samordning mellan "sektorer" (eller motsvarande)



- MMI
- Uppgifter till "storsektorer" (eller motsvarande)
- Samordning mellan "storsektorer" (eller motsvarande)



- Uppgifter till enheter
- Samordning mellan enheter

Räddningsinsatsen vidgas, MMI flyttas upp och fler beslutsdomäner uppgiftsledning skapas. Man måste också beakta rollogik och span-of-control.

Exempel 33



Sommaren har varit regning och större översvämningar har drabbat Allmänsta kommun. På grund av behovet att upprätthålla viss beredskap, tillgodose hjälpbehov i sin helhet samt genomföra räddningsinsatser, har systemledningen beslutat att samhällsviktiga funktioner samt räddning av människor ska prioriteras.

I detta skede befinner sig flera enheter på läns-pumpningar i privata fastigheter (småhus). En trafikolycka mellan två personbilar inträffar och man väljer snabbt att avbryta samtliga läns-pumpningar för att i stället ta sig an trafikolyckan – räddning av människor är prioriterad verksamhet och läns-pumpning av småhus betraktas här inte som samhällsviktig verksamhet. Dessutom är det av vikt att upprätthålla viss beredskap för potentiella händelser.

Samtidigt får kommunens organisation för räddningstjänst indikation om att en större telestation hotas av översvämning. Detta är en samhällsviktig funktion som bör prioriteras. Även här påbörjas en räddningsinsats. Observera att målen med respektive insats kommer att se olika ut. Bland annat hanteras trafikolyckan i en kortare tidsskala än översvämningshotet mot telestationen.

Observera dock att det bör vara olika staber för systemledning respektive insatsledning.

När organisationen växer och räddningsinsatsen vidgas, byter således individerna inte organisatorisk tillhörighet eller plats i organisationen, bland annat på grund av rollogiken. Däremot kan bland annat befogenheterna att hantera mål med insatsen (MMI) eller andra delar av beslutsdomänernas omfattning förflyttas i organisationen, allt eftersom den växer.

På detta sätt kan man med hjälp av den modell som beskrivits ovan, bygga ut organisationen utifrån behovet i de enskilda situationerna och systemet blir flexibelt i sin hantering av räddningsinsatser, hjälpbehov, riskbild och beredskapsproduktion.

10. Att erhålla och bibehålla kontroll

Med hjälp av en räddningsinsats vill man bringa ordning i en kaotisk och oordnad situation. Avsikten bör vara att göra detta på ett sådant sätt att hela händelseförloppet påverkas utifrån räddningsorganisationens mål och intentioner, där dessa mål och intentioner givetvis måste baseras på såväl hjälpbehovet i varje enskild situation som på det totala hjälpbehovet. Händelsernas förlopp på skadeplatsen ska med andra ord styras på något sätt. Om det till exempel brinner och det finns ett antal skadade människor vid en skadeplats, kan intentionerna vara att ta hand om de skadade samt att släcka branden. Man måste försöka se ett slags väg framför sig, som – i tanke och handling – leder fram till att de skadade omhändertas, att olyckan i övrigt hanteras, samt att skeendet på skadeplatsen verkligen följer denna tänkta väg.

På motsvarande sätt bör man resonera oavsett beslutsdomän. Avvägningar måste göras kontinuerligt så att händelseförloppet styrs och går i avsedd riktning. För systemledningen kan detta till exempel innebära att avvägningar måste göras mellan räddningsinsatser, beredskapsproduktionen, hjälpbehov och riskbilden i kommunen och att det skapas en väg så att man med hjälp av resurser effektivt kan hantera de situationer som kan tänkas uppstå som en följd av riskbilden. I beredskapsproduktion ingår till exempel att förflytta resurser eller att förstärka eller minska resursen på en viss geografisk plats.

Kontroll

För att förtydliga och beskriva den tänkta väg som händelseförloppet ska följa, kan man använda begreppet *kontroll*. I amerikansk litteratur används begreppet *fire control* bland annat för att beskriva en sammansatt verksamhet bestående av



Chefens uppgift är att ställa upp mål för insatsen och se till att räddningsinsatsen följer den inslagna vägen.

MÅL

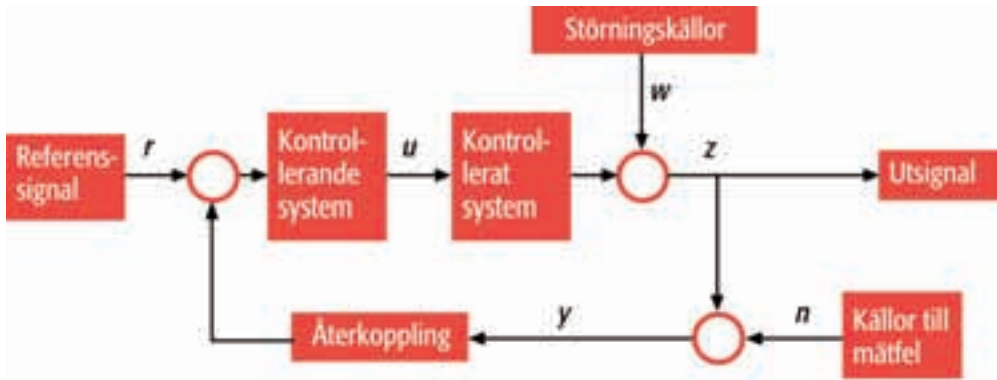
de ansträngningar som görs för att skydda människor, egendom och miljö från brand (Routley, 1991).

Begreppet *fire control* används också inom skogsbrandsbekämpning. Det omfattar hela processen med att systematiskt begränsa brand, genom att förhindra spridning och att säkra brandens gränser (Pyne, 1997). En skogsbrand rapporteras som ”under kontroll” när den inte längre hotar att förstöra ytterligare värden och då eftersläckning kan påbörjas.

Framförallt vid brand i byggnader går det att identifiera två sammanvävda aktiviteter som kan sägas höra samman med *fire control*; begränsning och släckning. När branden rapporteras vara under kontroll avses normalt att dess spridning har stoppats och att återstående brand slutgiltigt kan släckas med resurserna på skadeplatsen. Att branden är under kontroll betyder alltså inte att branden är fullständigt släckt, men att de större farorna och problemen har eliminerats (Brunacini, 1985 och 2002). Detta ställer vissa krav på att man som chef kan göra en korrekt bedömning av när läget är ”under kontroll”. Chefens situationsuppfattning kan vara avgörande för denna bedömning. På motsvarande sätt kan man resonera när det gäller andra typer av olyckor. Att olyckan är under kontroll innebär då att dess fortsatta utbredning eller spridning har stoppats och att de större farorna och problemen har eliminerats eller att det finns faktiska förutsättningar att detta sker inom rimlig tid. Se även Pyne m.fl. (1996) samt Heikkilä m.fl. (1993).

I dagligt tal avser kontroll förmågan att få något att uppföra sig som förväntat, men också att förstå vad som händer. Kontroll har en fysikalisk del – att påverka själva händelseförloppet – och en mental del som handlar om förståelse – hur beslutsfattaren/chefen skapar mentala bilder eller simulerar olika händelseförlopp mentalt för att förstå händelseförloppet, vad som sker i olika situationer, utfall etc.

Med att kontrollera något farligt, menas normalt att förhindra det från att bli värre eller från att sprida sig. Begreppet kontroll kan i vissa fall vara negativt laddat i det att det upplevs som manipulativt. I detta sammanhang innebär kontroll



Det generella kontrollproblemet säger att: Givet ett system (S), med tillgänglig mätsignal (y), bestämma insignal (u), så att utsignal (z) följer referenssignal (r), under inverkan av störning (w), mätfel (n), och systemvariationer (i S), samt så att insignal (u) hålls inom rimliga gränser.

att på olika sätt hantera en viss typ av situation. Syftet med detta är givetvis gott och avsikten är att erbjuda hjälp till människor i farofyllda situationer.

Inom kontrollteorin, från vilken kontrollbegreppet är hämtat, beskrivs det generella kontrollproblemet som att baserat på utsignal bestämma insignal så att referenssignal följs. Normalt används kontrollteorin för processtyrning och automation, men den kan även användas som en metafor, dvs. som ett bildligt uttryck, vilket är fallet här. I figuren ovan kan till exempel mål med insatsen utgöra referenssignalen (r), det som ska åstadkommas. Utsignalen (z) är det fortlöpande resultatet på skadeplatsen, dvs. själva skeendet på skadeplatsen. Mätvärden (y) är den information som fortlöpande kommer från skadeplatsen, till exempel i form av lägesrapporter eller visuella intryck. Mätvärden påverkas av en rad störande element, störningar (w) och mätfel (n), såsom dåliga lägesrapporter, bristfälliga värdegrunder eller dåliga ljusförhållanden. Dessutom kommer det system som ska påverkas (olyckan, S) att ha vissa inbyggda variationer som kan vara svåra att identifiera och att direkt påverka, som till exempel tekniska brister i anläggningen eller andra inbyggda felaktigheter.

I grund och botten handlar kontrollteorin om hur man får en process att hantera en annan process så att den kontrollerade processen förlöper på det sätt som önskas. Kontroll omfattar således också ett visst informationsutbyte. En räddningsinsats är en process vars syfte är att kontrollera en annan process (Brehmer, 2000). Genom att till exempel använda pump, slang och strålrör för att spruta vatten på en brand, släcks branden och omgivningen kyls. Hela kedjan med pum-

pen, slangen och strålröret samt vattnet som transporteras kan sägas vara en process med syfte att förflytta vatten från en plats till en annan. Och med hjälp av denna process påverkas en helt annan process, en brand, som i grund och botten är en kemisk process där energi omvandlas från en energiform till en annan. Kontrollteorin kan därmed vara användbar för att analysera och utveckla funktionaliteten i räddningsinsatser. Så har den också använts vid militära operationer, bland annat av Worm (1998). Det övergripande syftet med att genomföra kommunala räddningsinsatser är att erhålla och bibehålla kontroll (Svensson, 1999).

Villkor för kontroll

Kontroll bygger på att fyra generella villkor uppfylls (Brehmer, 2000):

1. Målvillkor – det måste finnas ett mål.
2. Observationsvillkor – det måste vara möjligt att bestämma systemets tillstånd.
3. Påverkansvillkor – det måste vara möjligt att förändra tillståndet i detta system.
4. Modellvillkor – det måste finnas en modell av systemet.

Observera dock att kriterierna för att erhålla och bibehålla kontroll inte nödvändigtvis kräver att man faktiskt åtgärdar olyckan. Det är tillräckligt att det finns en reell möjlighet att kunna göra det, att det finns förståelse för hur och varför det kan göras, att det finns resurser för att kunna åstadkomma detta, att man förstår vad som händer då resurserna sätts in etc. Medvetna eller beräknade risker inryms i att ha kontroll. Det kan till exempel finnas en risk för att en brand sprider sig i en byggnad, men även om detta skulle ske går det att ha kontroll eftersom detta skulle kunna vara en beräknad risk. Resonemanget förutsätter dock att hjälpbehovet tillgodoses.

Målvillkor

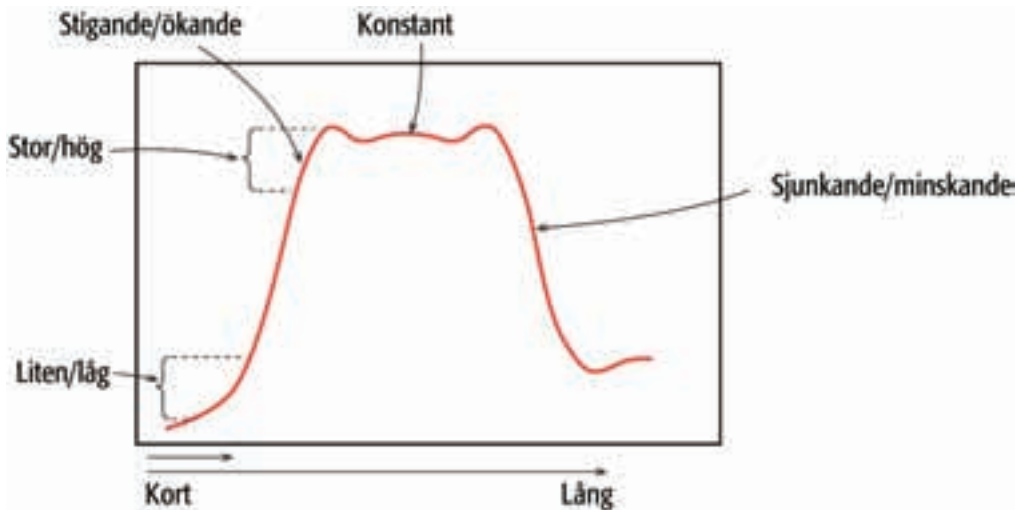
Målvillkoret omfattar såväl ett övergripande (konkret) mål som delmål och nedbrutna mål för enskilda åtgärder och kombinationer av åtgärder. Hur ett sådant mål formuleras blir bland annat beroende av vilken beslutsdomän man betraktar problemet utifrån. Ett övergripande mål relaterat till be-

slutsdomänen systemledning kan till exempel vara att hantera vissa typer av olyckor medan andra lämnas mer eller mindre därhän, beroende bland annat på vilken riskbild som för tillfället råder i kommunen. Ett mål för beslutsdomänen insatsledning kan till exempel vara att begränsa branden till en viss del av en byggnad. Ett övergripande mål för beslutsdomänen uppgiftsledning kan till exempel formuleras som att resa en stege och rädda en människa som står i ett fönster inom en viss tid, givetvis innan det är för sent eftersom problemet betraktas utifrån hjälpbehovet i situationen. När det gäller insatsledning kan målvillkoret normalt likställas med *mål med insatsen*. För beslutsdomänen systemledning kan målvillkoret normalt likställas med *avsikt med insats*. Mål med insatsen är således en delmängd av avsikt med insatsen.

Målet måste vara realistiskt, både i förhållande till den resurs som står till förfogande och i förhållande till hur kommunens riskbild eller en enskild olycka utvecklas. Mål blir lätt orealistiska eftersom man lätt får en övertro till resursens kapacitet eller att man har en oklar bild av till exempel olika åtgärders tidskonstanter, dvs. hur lång tid det tar att genomföra en viss åtgärd och hur lång tid det tar för åtgärden att ge effekt. På motsvarande sätt kan det vara lätt att skapa sig en övertro till hela systemets kapacitet, kanske beroende på att man glömmer bort vissa grundläggande behov som till exempel mat, dryck och vila i samband med långvariga insatser.

Observationsvillkor

Observationsvillkoret omfattar förmågan att bestämma systemets tillstånd, såsom vilken kapacitet en viss typ av utrustning har, vid en viss tidpunkt eller över en viss tid, eller hur olyckan utvecklar sig och dess styrande parametrar. Hur detta tillstånd ser ut eller beskrivs är givetvis beroende av utifrån vilken beslutsdomän man betraktar problemet. Ofta är det dock önskvärt att kunna kvantifiera detta tillstånd, till exempel att sätta ett absolut värde på temperatur, flöde eller resursernas kapacitet i övrigt, även om det kan vara tillräckligt att avgöra om detta tillstånd är högt eller lågt, stort eller litet, ökande eller minskande. Att kunna bestämma systemets tillstånd kan till exempel omfatta observationer om tillgängligt släckvatten eller om en brand sprider sig eller om den är begränsad till en viss brandcell. Men det kan också omfatta observationer



Exempel på hur systemets tillstånd kan beskrivas och sättas i relation till varandra.

av vilka planerade händelser inom kommunens område som kan påverka den riskbild som råder. Eventuellt krävs omfattande kontakter med andra organisationer för att även kunna ta hänsyn till deras information som eventuellt kan påverka kommunens riskbild även ur ett räddningstjänstperspektiv.

Fysiska hinder, geografiska förhållanden eller det faktum att en individ endast kan observera och ta till sig en viss mängd information kan vara begränsningar för att kunna uppfylla observationsvillkoret. Men till skillnad från militära operationer, vars händelseutveckling är beroende av mänskligt agerande, kan händelseförloppet på en skadeplats prognostiseras med hjälp av de fysikaliska lagar som styr händelseutvecklingen. Det går med andra ord ofta att utifrån till exempel logiskt resonemang och med grundkunskaper eller erfarenheter från hur olika typer av olyckor utvecklar sig och från hur olika typer av åtgärder verkar, att göra rimliga prognoser över trolig utveckling av läget på en skadeplats eller över hur riskbilden i en viss kommun kommer att utvecklas. Motsvarande prognoser bör rimligtvis vara möjliga att genomföra oavsett vilken systemnivå man betraktar problemet utifrån. I en mer övergripande beslutsdomän kan det eventuellt vara nödvändigt att låta andra organisationer göra bedömningar och prognoser. Ett exempel på detta kan vara observationer av väder och de prognoser som SMHI gör, inklusive bedömningar av bland annat risken för översvämningar eller brandriskprognoser.

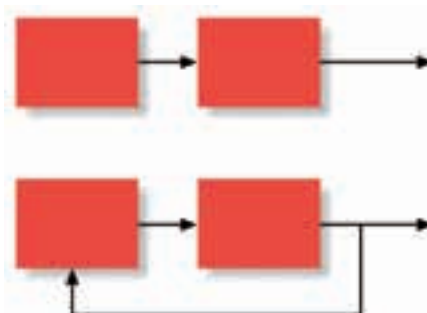
Observationsvillkoret omfattar också tillgången till infor-

mation om systemet, vilken kan se olika ut beroende på vilken systemnivå problemet betraktas utifrån. På skadeplatsen lika väl som på väg till skadeplatsen översköls chefen av information. Dennes kognitiva förmåga används då till att transformera informationen, en process som normalt betecknas som ”beslutsfattande”. I denna process är information, kunskap och kognition viktiga element. Man kan tala om kognitiva system som omfattar såväl människor som teknologi. Kognitiva system fungerar genom att kunskap om såväl systemet självt som dess omgivning används vid planering och modifiering av de aktiviteter som utförs (Hollnagel m.fl. 1983). Detta kognitiva system är också ett så kallat adaptivt system, dvs. ett system som anpassar sig gentemot omgivningen med viss automatik.

Påverkansvillkor

Det måste också finnas en reell möjlighet att påverka systemets tillstånd, ett så kallat *påverkansvillkor*. I samtliga beslutsdomäner är användandet av resurser, åtgärder eller kombinationer av åtgärder avgörande för denna möjlighet. Kunskap kring resursers kapacitet och effekten av olika åtgärder och taktiska mönster är således viktigt för påverkansvillkoret. På grund av systemets inbyggda dynamik kan förändringar ske fort eller långsamt, antingen som en följd av insatta åtgärder eller taktiska mönster eller av sig självt. Beredskapsproduktionen är här ett sätt för oss att aktivt och tidigt kunna påverka systemets tillstånd. Genom att hålla en viss beredskap skapas möjlighet att möta riskbilden. Beredskapsproduktionen omfattar planen för hur risker ska mötas. När det inträffar en olycka och ett hjälpbehov uppstår, som föranleder en räddningsinsats, kommer denna plan att möta verkligheten. Från att vara en plan – kontroll genom *feedforward* – blir systemet

Kontroll genom feedforward; att agera enligt plan (överst) eller genom feedback; att agera utifrån situationen (underst), fritt efter Brehmer (2000).



Exempel 34



Kommunens organisation för räddningstjänst får larm om en lägenhetsbrand. Informationen i övrigt är dock begränsad och man är i utlarmningskedet tvingad till att agera utifrån en plan, feedforward. Under framkörning förbereder man sig för ett visst agerande, genom att till exempel initiera vissa standardrutiner som brukar vara tillämpliga vid lägenhetsbränder.

Vid framkomst visar det sig dock att branden är i en radhuslägenhet och att branden hotar att sprida sig via den osektonerade vinden till övriga lägenheter. Mer information har nu erhållits, genom feedback, och den ursprungliga planen för räddningsinsatsen måste förändras.

ett system med kontroll genom *feedback* (Brehmer, 2000). Det sker då informationsflödet ökar och fler (relevanta) signaler fås från systemet, dvs. då observationsvillkoret, i större eller mindre utsträckning, börjar bli uppfyllt.

I vissa fall är informationen från systemet otydlig eller rent av obefintlig. Detta gör att kontroll då måste ske genom *feedforward*. För att redan på ett tidigt stadium kunna påverka räddningsinsatsen måste man i vissa fall agera på indikationer – insatsen är som en svart låda där man inte känner till de faktiska förhållandena. Det blir ett slags erfarenhetsbaserat sätt att hantera situationen. Det är i de fall erfarenheterna inte räcker till som det kan uppstå problem, eftersom det då är svårt att avgöra effekten av de åtgärder som sätts in.

Modellvillkor

För att erhålla och bibehålla kontroll måste också *modellvillkoret* vara uppfyllt. En modell av systemet kan vara en mental modell med olika grad av abstraktion för att beskriva hur olika delar i systemet förhåller sig till varandra. Men det kan också vara en fysisk modell som beskriver de faktiska (fysikaliska) förhållandena, som till exempel hur mycket skum som krävs för att släcka en viss brandarea. Som en följd av detta kräver även modellvillkoret en ingående kunskap om resurserns kapacitet och effekten av olika åtgärder eller kombinationer av åtgärder. Modellen kommer givetvis att vara olika bland annat beroende på vilken beslutsdomän som systemet beskrivs utifrån. I beslutsdomänen systemledning gäller det bland annat att skapa sig en modell av hur pågående räddningsinsatser och riskbilder utvecklas och även hur detta påverkar beredskapsproduktionen. Detta kan till exempel leda till att man tidigt kan påverka de enskilda räddningsinsatserna genom att hantera de samlade resurserna så att man får en så god beredskapstäckning som möjligt och att de pågående räddningsinsatserna får de resurser som krävs för kontroll. Kontrollaspekten är således viktig såväl vid de enskilda räddningsinsatserna som på ett mer övergripande plan. I beslutsdomänen uppgiftsledning blir modellen rimligtvis en mer konkret beskrivning eller bild av händelseutvecklingen, som inkluderar resurs, skada och objekt.

Grad av kontroll

Kontroll kan också beskrivas som hur handlingar väljs och utförs, där detaljeringsgrad och funktionsmodalitet, dvs. grad av möjlighet att påverka systemet genom en viss funktion och på olika systemnivåer, är viktiga frågor. Utifrån denna aspekt går det, enligt Hollnagel (1993), att identifiera fyra karakteristiska *grader av kontroll* eller nivåer av funktionen i systemet:

1. Godtycklig kontroll. I denna nivå är händelsehorisonten begränsad till nuet och ingen hänsyn tas, varken till föregående händelser eller förväntade utfall. Valet av nästa åtgärd/händelse är till synes slumpartat och endast ett mål i taget beaktas.

2. Opportunistisk kontroll. Händelsehorisonten omfattar endast en åtgärd/händelse som är vald för att matcha den nuvarande situationen med endast minimal hänsyn till de långsiktiga effekterna. Viss hänsyn tas till tidigare handlingar i det att nästa handling är vald för att matcha den föregående, men feedback är inte alltid korrekt utnyttjad.

3. Taktisk kontroll. Här tas hänsyn till effekterna av en åtgärd i ljuset av vad som tidigare utförts. Val av nästa händelse/åtgärd görs i (viss) detalj och i beaktande av potentiell effekt av händelsen/åtgärden och planer används som bas för val av händelser/åtgärder. Mer än ett mål beaktas.

4. Strategisk kontroll. I denna nivå är beslutsfattare/chef fullt medveten om vad som händer och gör överlagda planer för att hantera situationen, vilket kräver initiering, genomförande och koordinering av speciella händelser/åtgärder. Händelsehorisonten omfattar såväl föregående händelser som framtida utvecklingar, även om antalet steg som kan planeras kan vara litet även för experter.

Godtycklig och strategisk kontroll representerar två ytterligheter, medan opportunistisk och taktisk kontroll är de mest frekventa kontrollnivåerna. Syftet med att använda dessa kontrollnivåer är framförallt att kunna beskriva hur utförande av olika handlingar skiftar mellan olika kontrollnivåer beroende på såväl utfallet av händelser och åtgärder som av tillgänglig

tid. Andra parametrar som kan påverka kontrollnivån är antalet samtidiga mål som ska uppfyllas, tillgången av planer, uppfattningen av händelsehorisont samt tillståndet på utförarnivå (beroende på beslutsdomän). Observera dock att dessa kontrollnivåer är teoretiska konstruktioner. I verkligheten kommer graden av kontroll att variera kontinuerligt, men samtliga kan vara giltiga oavsett beslutsdomän. Kontrollnivåer är således inte knutna till någon viss beslutsdomän. Inom ramarna för en och samma beslutsdomän kan man således arbeta utifrån godtycklig kontroll lika väl som utifrån strategisk kontroll. Observera också att graden av kontroll då är knuten till tidsskalan och att den längsta tidsskalan för en viss beslutsdomän inte kan vara längre än den längsta tidsskalan för övergripande beslutsdomän. Variationer i grad av kontroll sker således inom en och samma beslutsdomän.

Övergångar mellan olika kontrollnivåer kan bland annat bero på mängden information som finns tillgänglig eller som kan hanteras. Både den stress beslutsfattaren utsätts för, och span-of-control, kommer att påverka på vilket sätt informationen hanteras. Genom att öka ledningskapaciteten kan man både undvika oönskade övergångar mellan kontrollnivåer och styra in beslutsdomäner i en viss kontrollnivå, genom att informationshanteringen förbättras.

Begreppen feedback och feedforward kan också vara viktiga i interaktionen mellan kompetens och kontroll. Vanligtvis drivs opportunistisk kontroll av feedback. Detta gör att indikering av feedback är kritisk, dvs. att man får korrekta signaler och relevant information från systemet. På motsvarande sätt drivs strategisk kontroll i högre utsträckning (men inte utslutande) av feedforward, baserad på bristfällig information om systemet. Man kan hävda att högre kompetens gör det mer troligt att kontroll bibehålls på såväl kortare som längre sikt i systemet, oberoende av beslutsdomän. Det finns givetvis också en koppling mellan kontroll och tillgänglig tid och därmed även med rummet.

Ny teknologi har skapat en flexibilitet genom att ge såväl beslutsfattare som individer på åtgärdsnivå ett stort antal funktioner och alternativ i hur uppgifter kan lösas under olika förutsättningar (Sarter m.fl. 1995). Detta ställer större krav på kunskap än tidigare bland annat om hur system fungerar under olika förutsättningar och i olika kontrollnivåer/funk-

tionsområden samt hur man hanterar nya alternativ i olika typer av situationer. Tyngdpunkten hamnar därmed återigen på kunskap och förståelse för effekten av olika typer av åtgärder som kan sättas in i samband med en räddningsinsats.

Kontroll och beslut

Kontroll är också knutet till beslutsfattande genom den kognitiva processen att hantera information. Enligt Klein (1998) är vikten av expertis och kompetens vid beslutsfattande i naturalistiska miljöer stor. Viktiga aspekter på beslutsfattande i sådana miljöer är att förstå dynamiken och karaktéristiken i situationen (Orasanu m.fl. 1992a). Tengblad (2000) menar också att beslutsfattare på en högre systemnivå utövar kontroll genom att vara ”påverkare” och att utövande av kontroll är relaterat till förmågan att skapa enhällighet för en viss plan. På en lägre systemnivå sker kontroll ofta utifrån en mer direkt påverkan på det system som ska kontrolleras.

Man kan här också tala om så kallad kognitiv kontroll, dvs. ett slags tankemässig kontroll och hur kontroll erhålls genom att skapa mentala bilder av en situation och hur denna ska hanteras. Som diskuterats tidigare är ju räddningstaktik mönster av tänkande och agerande. Kognitiv kontroll är således en del av tänkandet.

Kognitiv kontroll kan, oberoende av vilken systemnivå man betraktar kontrollproblemet utifrån, sägas omfatta tre nivåer: erfarenhetsbaserad, regelbaserad och kunskapsbaserad kontroll (Rasmussen, 1983 och 1992). Erfarenhetsbaserad kontroll karaktäriseras av förmågan att undermedvetet agera i en känd omgivning genom en inre dynamisk modell av omvärlden. Detta är ett typiskt agerande för en *expert*, med förmåga att dra slutsatser och handla utifrån sin erfarenhet. Denna erfarenhet behöver då inte nödvändigtvis vara från likartade situationer. Regelbaserad kontroll omfattar ett medvetet användande av regler i kända situationer. Dessa regler kan vara empiriskt utvecklade utifrån tidigare, liknande situationer. Men reglerna kan också vara formellt antagna eller baserade på den kultur som råder i systemet, på en viss systemnivå (så kallad företagskultur). Denna typ av agerande kan betraktas som ett slags feedforwardkontroll. Kunskapsbaserad kontroll omfattar transformation, dvs. omvandling, av kunskap, i det

här fallet effekten av olika åtgärder, i synnerhet i relation till händelseförloppet på en skadeplats. I en sådan situation utvecklas en användbar plan utifrån explicit formulerade mål, baserad på en analys av den aktuella situationen. Den här typen av kontroll kan betraktas som ett slags feedbackkontroll.

När en plan möter verkligheten förändras typen av kontroll, från kontroll genom feedforward till kontroll genom feedback (Brehmer, 2000). När så sker måste initieringen av olika åtgärder anpassas till effekten på händelseförloppet. Det är här som användningen av resurser samt initiering, koordinering och genomförande av åtgärder blir dynamisk, vilket tydligt framgår vid genomförandet av räddningsinsatser.

Det är i slutändan endast genom att initiera, koordinera och genomföra åtgärder på en skadeplats som händelseförloppet kan påverkas och det är vid genomförandet av räddningsinsatser som kontrollproblematiken blir fysiskt påtaglig.

Kontroll och beslutsdomäner

För att effektivt kunna besluta om åtgärder och använda resurserna och för att systemet som helhet ska kunna arbeta mot att erhålla och bibehålla kontroll måste hela ledningssystemet genomsyras av ett taktiskt förhållningssätt. Grunden för detta är att syftet med ledningssystemet är att disponera och styra resurser gentemot hjälpbehovet. Vid olyckor handlar det bland annat om att resursdispositionen sker på ett sådant sätt att kontroll över skadan som fysiskt fenomen nås så tidigt som möjligt. Samtliga beslutsfattare i ledningssystemet måste på olika sätt agera och arbeta så att resurser utnyttjas på ett så bra sätt som möjligt. Det handlar här om att i tid och rum disponera resurserna utifrån deras kapacitet gentemot skadeutvecklingen över tid, och det blir här en fråga om grad av upplösning av resursen, beroende på beslutsdomän. Olika beslutsdomäner hanterar med andra ord resurserna på olika sätt – systemledning på ett mer övergripande sätt och uppgiftsledning mer i detalj.

Så kan till exempel ett taktiskt förhållningssätt inom beslutsdomänen uppgiftsledning innebära att en rökdykarledare är taktisk i sitt val av angreppssätt. Standardrutinen kanske säger att rökdykarna bör söka av en rökfylld lägenhet i höger varv. Situationen gör dock gällande att en person kan finnas

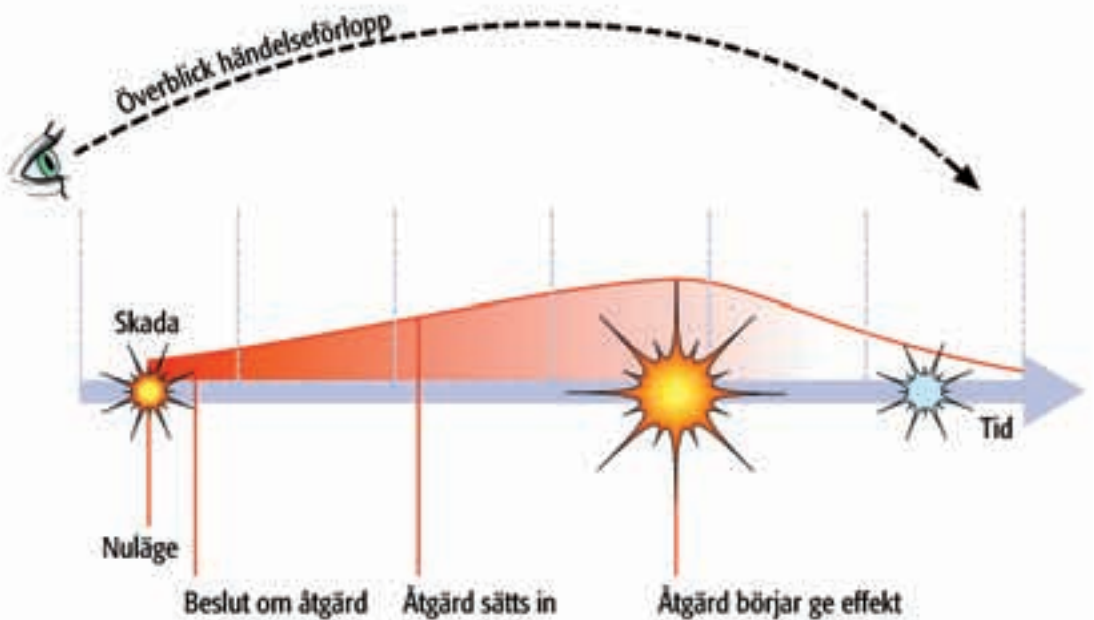
kvar i sovrummet till vänster innanför dörren och rökdykarna får till uppgift att söka i vänstervarv. Det taktiska valet måste ske i varje enskild situation – det finns inte en lösning som generellt är ”bäst”.

På motsvarande sätt hanterar till exempel en chef som arbetar i beslutsdomänen systemledning, beredskapen i kommunen så att denna upprätthålls på lämplig nivå, även då flera räddningsinsatser pågår samtidigt. Det kan till exempel handla om att flytta resurser för att tidigt kunna möta ett eventuellt behov av resurstillväxt för någon av de pågående räddningsinsatserna. Ett annat exempel kan vara att systemledningen säkerställer att man vid en viss räddningsinsats har förutsättningar att erhålla kontroll inom en viss tidsperiod. Genom en sådan kraftsamling kan beredskapen återställas till en högre nivå för att möta en känd hotbild vid en senare tidpunkt. Även här kan man tala om att agera taktiskt i valet av hur resurserna ska disponeras över tiden och rummet, utifrån kapacitet och gentemot såväl skadeutvecklingen som det totala hjälpbehovet inom kommunen eller motsvarande. Men det sker utifrån en annan upplösningsgrad i hur resurserna hanteras och det blir en annan detaljeringsgrad i informationsflödet. Det handlar således om att oavsett beslutsdomän i tid och rum disponera resurserna utifrån kapacitet och gentemot skadeutveckling och hjälpbehov. Kontroll ska erhållas och bibehållas i det stora lika väl som i det lilla, för systemet som helhet och för de enskilda räddningsinsatserna.

Taktik kan beskrivas som ett slags design; ett kunskapsintensivt arbete som skapar symboler; ett sätt att tänka. Skapandet av en organisation kan sägas vara länken mellan taktiken (sättet att tänka) och det faktiska resursutnyttjandet. En plan eller en idé blir till verklighet och satt i aktion. En organisation måste skapas utifrån de resurser, inklusive människor i ett visst socialt sammanhang, som sätts in för att möta ett hjälpbehov. Ledningssystemet måste med andra ord anpassas efter det hjälpbehov som är föranlett av olyckor eller av den riskbild som råder.

Kontroll, förutseende och avgöranden

I samband med den typ av dynamiska skeenden som en räddningsinsats ofta är, kan det vara svårt att i tid inse behovet



Kontroll innebär att skapa modeller och att kunna "se" hela händelseförloppet framför sig och att sätta in rätt åtgärder vid rätt tillfälle, så att avgöranden kan nås. Det övergripande syftet med att genomföra räddningsinsatser är att erhålla och bibehålla kontroll.

av olika åtgärder. Risken är stor att åtgärder initieras för sent i förhållande till olyckans förlopp. Ledningsarbetet kan bli händelsestyrt i den meningen att arbetet är inriktat mot att reagera på och hantera tydligt synliga problem på kort sikt. Uppbyggnad av ledningsorganisation och inriktning av såväl den enskilda räddningsinsatsen som systemet i stort, sker inte tillräckligt snabbt och effektivt.

Vid dynamiska förlopp är det nödvändigt att i god tid, ibland endast på svaga indikationer eller med ledning av otydliga signaler, vidta eller åtminstone initiera åtgärder redan innan problem uppstår. Dessutom behöver det finnas en förmåga att reflektera över mer ogenomskinliga och svåröverblickbara mönster i händelseutvecklingen. Även signaler på olika tänkbara utvecklingar i händelsen behöver kunna bedömas. I olika sammanhang används skilda uttryck för förmågan att vidta åtgärder innan problem uppstår. "Proaktivitet" och "att agera istället för att parera" är exempel på uttryck för denna förmåga till att kunna hantera problem innan de faktiskt uppstår. Det är också detta som kontroll genom feedforward handlar om – att agera utifrån en plan, utan att man har fått några konkreta signaler om det faktiska händelseförloppet. När det

gäller till exempel att avsluta räddningsinsatser, måste detta ske på säkra grunder. Att i detta läge agera endast på indikation, kan leda till att resurser dras tillbaka för tidigt.

Förmåga att förutse händelseutvecklingen behöver genomsyra kulturen inom organisationen. Detta är en del i att ha ett taktiskt förhållningssätt; att på ett förutseende sätt hantera variationer i riskbilden redan innan det uppstår ett konkret hjälpbehov. Det innebär också att de olika skedena inom perspektivet skydd mot olyckor – före, under, efter – vävs samman allt mer.

I samband med räddningsinsatser kan man i vissa fall och på grund av något som man av olika anledningar inte har kunnat förutse, ställas inför oförutsedda händelser. Dessa skapar något av en operativ överraskning. Hur mycket man än förbereder sig kan man inte utesluta att ställas inför situationer som faller helt utanför vad man rimligen kan förvänta. Det är här lätt att använda värderingar i form av ”olyckan var så speciell”, ”händelsen var otänkbar” eller ”detta är vi inte dimensionerade för”. Likväl inträffar det olyckor som är otänkbara eller som man åtminstone inte har förutsett. Även om en organisation i sig själv inte resursmässigt är dimensionerad för en viss typ av olycka kan det vara viktigt att då och då mentalt förbereda sig för sådana överraskande händelser. Man kan behöva fundera på hur en udda händelse kan hanteras oavsett dess karaktär i övrigt. En enskild individ har en uppsättning försvarsmekanismer för att klara till synes orimliga yttre stimuli. Dessa naturliga mönster kan behöva kompenseras med att det utformas olika rutiner i en organisation. Man kan till exempel i vissa fall behöva avsätta någon med uppgift att lyfta blicken och fundera i annorlunda banor – en form av konstruktiv prövning. Så kan till exempel en stab ha denna uppgift. En högre ledningsnivå har dock alltid ansvar att pröva verksamheten.

Förmågan att leda behöver vara förutseende och klara hantering av alternativa händelseutvecklingar. Förutseende handlar bland annat om att förlänga tidshorisonten i ledningsarbetet. Dessutom behövs förmåga att samtidigt som arbetet bedrivs i en viss riktning, reflektera på olika alternativa händelseutvecklingar. Vidare behöver olika alternativa sätt att bedriva insatser kunna utarbetas under ledningsarbetet. Dessutom kan det behövas en handlingsberedskap för att sty-

Exempel 35



Vid en räddningsinsats mot en brand i ett varuhus i Allmänsta, har arbetet pågått under en längre tid. Bland annat har byggnadens komplexitet bidragit till att man fortfarande inte har erhållit kontroll. Brandmännen har rapporterat att branden sprider sig uppåt i byggnaden och att branden är svår att nå. Dessutom har ett besök av räddningschefen lett till en konstruktiv prövning av om målen med insatsen kan uppnås. Flera grannfastigheter riskerar att drabbas och man börjar planera för ett omfall. Utifrån vad man vet om byggnaden planerar man bland annat för nya begränsningslinjer och angreppsvägar och man planerar även för en viss omfördelning av resurser. Beslutsdomänen insatsledning stämmer även av detta med systemledningen, där man redan börjat lägga upp en plan för att utnyttja grannkommunens resurser.

När omfallsplanen ska sättas i aktion, samlar räddningsledaren sektorcheferna för genomgång. Man tar då också upp frågan om hur personalen kommer att uppleva situationen då insatsen styrs om.

Omfallsplanen initierades på indikationer om att målen för insatsen eventuellt inte skulle uppnås. Det var inte förrän långt senare det visade sig att det var tack vare omfallsplanen man lyckades rädda stora delar av byggnaden.

ra om inriktningen på en insats, eller att använda alternativa angreppssätt eller metoder.

Man kan i detta sammanhang också tala om avgörandehantering. Begreppet avgörande syftar till att svara upp mot hjälpbehovet i en viss situation – att nå ett avgörande. Till exempel så ingår att erhålla och bibehålla kontroll i ett avgörande. Ur systemledningens perspektiv handlar avgörandet om att erhålla och bibehålla kontroll över skadeförloppen samt att man åstadkommer en väl avvägd och skedesindelad beredskapshandling gentemot rådande riskbild och det hotade intressets vikt. Avgörandehantering knutet till en enskild räddningsinsats handlar om att utarbeta konkreta mål för hur hjälpbehovet ska tillfredsställas, till exempel genom att erhålla och bibehålla kontroll över ett utsläpp av en kemikalie. Planering för avgörandehantering i till exempel en stab syftar till att ta fram förslag till beslut för hur situationen ska avgöras, vilket är en form av helhetsbedömning. Denna planering syftar också till att förlänga beslutsfattarens tidsskala, dvs. att skapa mer tid. I detta ingår också att identifiera och bedöma möjliga händelseutvecklingar och planera för ett avgörande mot en eller flera av dessa händelseutvecklingar.

I ledningsarbete ingår också att konstruktivt pröva och bedöma möjligheten till ett avgörande. Det omfattar att pröva hela systemets förmåga, att pröva den enskilda insatsens förmåga att kunna nå ett avgörande, att identifiera hot och nya möjligheter, identifiera alternativa och i vissa fall ”otänkbara” men ändå fullt möjliga händelseutvecklingar samt att bedöma alternativens sannolikhet och konsekvens. Även ledningsarbetet som sådant bör granskas. Motsvarar ledningsorganisationen och det arbete som bedrivs, de problem som måste lösas och det hjälpbehov som ska tillgodoses?

Ibland talar man om ”omfall”. I vissa fall måste man också kunna genomföra alternativa lösningar, inte endast planera för sådana. Det behöver också poängteras att den konstruktiva prövningen inte bör utföras av samma individ som ombesörjer avgörandehantering, eftersom det knappast är rimligt att man efter en prövning förkastar sina egna idéer. I en liten organisation kan det dock vara svårt att ha de personella resurser som krävs, vilket medför att ett kritiskt förhållningssätt till egen verksamhet och egna beslut är viktigt.

I samband med avgörandehantering, i synnerhet då man

av olika anledningar måste genomföra alternativa lösningar, måste man också reflektera över hur detta påverkar såväl att genomföra räddningsinsatser som att bedriva kommunal räddningstjänst i stort. Det finns till exempel kopplingar till förhållandet mellan chefer och medarbetare:

- Vad händer i gruppen då man implementerar alternativa lösningar och i princip styr om räddningsinsatsen?
- Hur hanterar organisationen den besvikelse eller brist på bekräftelse som kan uppstå då inriktningar m.m. förändras?
- Hur påverkas gruppen/individerna av att inte få genomföra en sedan tidigare tilldelad uppgift?

Att vara förutseende och att ha ett taktiskt förhållningssätt är två viktiga utgångspunkter för att på ett flexibelt, snabbt och effektivt sätt hantera situationer där människor är i behov av hjälp. Men man ska också ha i åtanke att förutseende hantering av olika typer av situationer kan påverka på sätt som inte alltid är lätta att förutse. Tid är ofta en kritisk faktor i sammanhanget.

Till sist ...

Räddningsinsatser är mer komplexa än vad som kan tyckas vid en första anblick. Arbetet i samband med räddningsinsatser måste i första hand baseras på hjälpbehovet. Utifrån detta hjälpbehov sätter man in olika typer av åtgärder i syfte att erbjuda hjälp. Man har resurser till förfogande, och dessa resurser ska organiseras och hanteras på ett ändamålsenligt sätt, oavsett om detta sker vid en enskild räddningsinsats eller om det sker mellan olika räddningsinsatser. Olika typer av beslut som fattas måste vara väl underbyggda och ta hänsyn till resurs, skada, objekt och hjälpbehovet i övrigt samt att dessa beslut fattas av flera olika individer.

För att kunna hantera detta krävs en mängd kunskap. Denna kunskap omfattar bland annat arbetsrättsliga förhållanden, ledarskapets inverkan på individer och grupper, hur stress påverkar individers handlingar och beslut samt händelseförlopp i tiden och rummet. Det är genom kunskap man skapar förutsättningar att erhålla och bibehålla kontroll och det är genom att ha ett taktiskt förhållningssätt man bäst hanterar situationen, oavsett beslutsdomän.

Ett taktiskt förhållningssätt bygger på att resurser ska användas så effektivt som möjligt med hänsyn till hjälpbehov, situationens dynamik, tiden och rummet samt situationens krav i övrigt, i syfte att erhålla och bibehålla kontroll. Dessutom kommer organisationens kultur och hur bland annat ledarskapet hanteras och utövas att påverka möjligheterna att tillfredsställa hjälpbehovet. Frågan om att erhålla och bibehålla kontroll måste hanteras i varje beslutsdomän, på ett sådant sätt att situationen hanteras på ett förutseende sätt, så att man når avgöranden i de situationer man ställs inför. Individer som deltar vid räddningsinsatser behöver ha ett taktiskt förhållningssätt till vad som ska åstadkommas och systemet måste i olika grad vara flexibelt och autonomt. Genom ett taktiskt förhållningssätt skapar man också handlingsberedskap för alternativa händelseutvecklingar och att man, förutom redan pågående räddningsinsatser, även hanterar riskbild och beredskapsproduktion.

Organisationen måste kunna anpassas utifrån olika situationer med olika dynamik, men också utifrån olika skeden i händelserna. Organisationen måste också bemannas på ett sådant sätt att förväntningarna blir rimliga och logiska på individerna. Ledningssystemet är verktyget för att åstadkomma ändamålsenliga och effektiva räddningsinsatser. Uppstår oväntade situationer måste dessa också kunna hanteras, vilket bygger på att systemet även kan hantera framtiden i olika utsträckning, beroende på bland annat beslutsdomän och situation. Med hjälp av avsikt med insats kan inriktningen för insatser styras, påverkas och förändras. På motsvarande sätt kan man med tydliga mål med insatsen påverka arbetet på skadeplatsen. Såväl en enskild räddningsinsats som flera samtidigt pågående räddningsinsatser måste sträva åt samma håll. Inriktningen kommer uppifrån, men signaler för hur inriktningen ska se ut måste baseras på hjälpbehovet. Strävan är att ge den som är i behov av hjälp då olyckan är framme så bra hjälp som möjligt.

När man skapar en ledningsorganisation är ledarskapet, ledarstil, och gruppnormer centralt och detta kommer att inverka på insatsresultatet. Genom att chefen använder lämplig ledarstil, beroende på bland annat situationen, kan chefen vara ett föredöme, inspirera och motivera medarbetarna att göra rätt saker. Vid behov kan chefen också korrigera eller styra om pågående insatser eller redan initierade åtgärder, genom att till exempel ge stöd till eller konfrontera den eller de man är chef över. Detta är också knutet till styrformen, där detaljstyrning är mer knutet till ett konventionellt ledarskap, medan ett utvecklande ledarskap mer är knutet till målstyrning.

Kommunens organisation för räddningstjänst består av individer med olika krav, förväntningar och behov. Olika typer av grupperingar påverkar dessa individers beteende på olika sätt, i olika typer av situationer. Beslutsdomänerna ger dessa individer olika befogenheter att hantera vissa problem eller frågor. Dessa beslutsdomäner finns i ett sammanhang med andra beslutsdomäner. Ledarskapet innebär att finnas i och att hantera ett socialt sammanhang, vilket även gäller i samband med räddningsinsatser.

Strävan är att kunna tillgodose det hjälpbehov som olycks-händelser eller överhängande fara för olyckshändelser påkallar.

Litteraturförteckning

- Agrell, P.S. *Om att utreda* (FOA-rapport A 10010). Försvarets Forskningsanstalt. Stockholm. 1988.
- Andersson, A., Bejstam, L., Edström, Ö. & Zanderin, L. *Kommunal arbetsrätt*. Studentlitteratur. Lund. 2002.
- Arbetsmiljöförordning* (1977:1166), Ändring införd: t.o.m. SFS 2003:791, Omtryck: SFS 1992:1136.
- Arbetsmiljölagen* (1977:1160), Ändring införd: t.o.m. SFS 2003:365, Omtryck: SFS 1991:677.
- Arbetsmiljöverket, <http://www.av.se/>
- Arbetsmiljöverket. *Arbetsmiljölagen med kommentarer i lydelse den 1 februari 2004*. 2004.
- Arvonen, J. *Ledarskap och medarbetarehälsa – fallstudie i svensk processindustri*. Psykologiska institutionen. Stockholms universitet. 1995.
- Bass, B.M., *Bass & Stogdill's Handbook of Leadership – Theory, Research, & Managerial Applications (3rd ed.)*. The Free Press. New York. 1990.
- Bengtsson, L-G. *Inomhusbrand*. Räddningsverket. Karlstad. (U30-611/01) 2001.
- Bibeln, 1981 års översättning.
- Boëthius B.S. & Jern S. (red.). *Den svårfångade organisationen*. Natur och kultur. Falun. 1998.
- Bolman, L.G. & Deal, T.E. *Nya perspektiv på organisation och ledarskap*. Studentlitteratur. Lund. 1995.
- Brehmer, B. & Allard, R. Real time, dynamic decision making: The effects of complexity and feedback delays. I Rasmussen, J. Brehmer, B. & Leplat, J. (eds.). *Distributed decision making: Cognitive models of cooperative work*. Wiley. 1991.
- Brehmer, B. & Svenmarck, P. Distributed decision making in dynamic environments: Time scales and architectures of decision making. I *Contributions to decision making*, edited by J.-P. Caverni, M. Bar-Hillel, F. H. Barron and H. Jungermann. Elsevier Science. Amsterdam. 1994.

- Brehmer, B. Distributed decision making in dynamic environments. I *Proceedings of the 4th International Command and Control Research and Technology Symposium*. Näsby Slott, Sweden, September 14-16, 1998.
- Brehmer, B. Dynamic Decision Making in Command and Control. I McCann, C. & Pigeau, R. (Eds.), *The Human in Command: Exploring the Modern Military Experience*. Kluwer Academic/Plenum Publishers. 2000.
- Brottsbalken (1962:700).
- Brunacini, A.V. *Fire Command*. NFPA. Quincy, MA. 1985.
- Brunacini, A.V. *Fire Command, the essential of local IMS, 2nd ed.* NFPA. Quincy, MA. 2002.
- Bruzelius, L.H. & Skärvad, P-H. *Integrerad organisationslära*. Studentlitteratur. Lund. 2000.
- Chefen för armén. *Arméreglemente del 2 Taktik (AR2)*. (M7741-100612). Försvarsmakten. Stockholm. 1995.
- Cook, Jr.J.L. *Standard Operating Procedures and Guidelines*. PennWell Publishing Company. Saddle Brook, NJ. 1998.
- Duffy, L. Team Decision-Making Biases: An Information-Processing Perspective. I *Decision Making In Action: Models And Methods*. Klein, G., Orasanu, J., Calderwood, R. & Zsombok, C.E. (Eds.). Ablex Publishing Corporation. Norwood, New Jersey. 1992.
- Dunn, V. *Command and control of fires and emergencies*. PennWell Publishing Company. Saddle Brook, NJ. 1999.
- Ellsberg, D., Risk, ambiguity, and the Savage axioms. *Quarterly journal of economics*, 75, 643-669, 1961.
- Enander, A., Larsson, G., Wallenius, C., *Kris- och katastrofforskning – programutredning* (FOA-rapport A 50018-5.3). FOA. Stockholm. 1993.
- Fredholm, L. *Taktik vid räddningsinsatser, begreppsanalyser och begreppsuppbyggnad*. (FOA rapport R—95-00128-5.3). Försvarets Forskningsanstalt, Avdelningen för Humanvetenskap. Stockholm. 1995.
- Fredholm, L. *Utveckling av räddningstaktik, analyser och metodförslag*. (FOA rapport E 50006-5.3). Försvarets Forskningsanstalt, Huvudavdelning 5. Stockholm. 1990.

- Fredholm, L. och Göransson, A-L. *Ledning av räddningsinsatser i det komplexa samhället*. Räddningsverket, Karlstad, 2005.
- Förordning (2003:789) om skydd mot olyckor.
- Förvaltningslag (1986:223). Ändring införd t.o.m. 1999:940. Glavå, M. *Arbetsrätt*. Studentlitteratur. Lund. 2001.
- Granér R. *Arbetsgruppen, den professionella gruppens psykologi*. Studentlitteratur. Lund. 1991.
- Göransson, A-L. *Brandvägg. Ord och handling i en yrkesutbildning*. Malmö högskola, Lärarutbildningen. Malmö. 2004.
- Heap K. *Gruppmetod för socialarbetare och personal inom hälso- och sjukvård*, Wahlström och Widstrand. Stockholm. 1987.
- Heap K. *Gruppteori för socialarbetare*. Wahlström och Widstrand. Stockholm. 1980.
- Heikkilä Timo V, Grönqvist Roy & Jurvélius Mike. *Handbook on Forest Fire Control : A guide for trainers*. National Board of Education of the Government of Finland. 1993.
- Hersey P. & Blanchard K. *Mangement of organizational behavior*. Prentice Hall. Englewood Cliffs, NJ. 1993.
- Hogan, R., Curphy, G.J. & Hogan, J., What we know about effective leadership: Effectiveness and personality. *American Psychologist*, June, 493 – 504, 1994.
- Hollnagel, E. *Human reliability analysis, Context and Control*. Academic Press. London. 1993.
- Hollnagel, E. & Woods, D.D. Cognitive Systems Engineering: New wine in new bottles. *International Journal of Man-Machine Studies*, 18, 583 – 600. 1983.
- Hollnagel, E. & Woods, D.D. *Joint Cognitive Systems: Foundations of Cognitive Systems Engineering*. CRC Press. 2005.
- Home Office. *Dealing With Disasters*. 3rd edition. London. 2000.
- Hägerstrand, T. What about people in regional science? I: Carlestam, G. och Sollbe, B. (red., 1991): *Om tidens vidd och tingens ordning*. Texter av Torsten Hägerstrand. Byggeforskningsrådet, T21:1991. Stockholm. 1970.

- Johansson, P. *Effektiv insatsledning, några teoretiska grunder för ledning av polis- och räddningsinsatser* (rapport U30-606/00). Räddningsverket. Karlstad. 2000.
- Jones, C.R. Problem Solving Systems: A New Concept for a Science of C2. I Jones, C.R. (Ed.) *Toward a Science of Command, Control, and Communications*, volume 156, Progress in Astronautics and Areonautics. The American Institute of Astronautics and Areonautics. 1993.
- Klein, G. *Sources of Power – How People Make Decisions*. MIT Press. 1998.
- Kommunallag* (1991:900). Ändring införd t.o.m. 2002:835, Omtryck 2000:277.
- Koskinen, L., *Vad är rätt? Handbok i etik*. Rabén Prisma. 1993.
- Kylesten, B. & Söderberg, H. *SimCity3000, Ett alternativ till mikrovärldar* (FOA R-00-01612-505-SE). Linköping. 2000.
- Lag* (2003:778) om skydd mot olyckor.
- Larsson, G. & Kallenberg, K. *Direkt ledarskap*. Försvarsmakten. 2003.
- Lazarus, R.S., *Emotion & Adaption*. Oxford University Express. New York. 1991.
- Lundberg, A., Artéus, G. & Wijnbladh, C. *Vägar till svensk officersetik*. Försvarshögskolan. Stockholm. 1997.
- Mann L. *Socialpsykologi*. Wahlström och Widstrand. Stockholm. 1973.
- Mann, L. Stress, affect, and risk taking, I Yates, J.F. (Ed.), *Risk-taking behaviour*. Wiley. 1992.
- Molander, B. *Vetenskapsfilosofi, en bok om vetenskapen och den vetenskapande människan*. Bokförlaget Thales. 1998.
- Mårtensson O. *Räddningsstyrkans inre liv*. Räddningsverket. Karlstad. 2002.
- Napier R. W. & Matti K. Gershenfeld. *Groups – Theory and Experience*. Houghton Mifflin Company. Boston. 1981.
- Orasanu, J. Stress and naturalistic decision making: Strengthening the weak links. I Flin, R., Salas, E. Strub, M & Martin, L (Eds.). *Decision Making Under Stress, emerging themes and applications*. Ashgate. 1997.

- Orasanu, J., & Connolly, T. The Reinvention of decision making. I Klein, G. A., Orasanu, J., Calderwood, R., & Zsombok, C. E. (Eds.) *Decision making in action, models, and methods*. Ablex Publishing Corporation. Norwood, New Jersey. 1992.
- Orasanu, J. & Salas, E. Team Decision Making in Complex Environments. I *Decision Making In Action: Models And Methods*. Klein, G., Orasanu, J., Calderwood, R. & Zsombok, C.E. (Eds.). Ablex Publishing Corporation. Norwood, New Jersey. 1992.
- Perrow, C. *Normal Accidents*. Basic Books. 1984.
- Pyne, S. *World Fire: The Culture of Fire on Earth*. University of Washington Press. Seattle. 1997.
- Pyne, S., Andrews, P.L. & Laven, R.D. *Introduction to Wildland Fire*. 2nd edition. Wiley. 1996.
- Rasmussen, J. Deciding and Doing: Decision Making in Natural Contexts. I Klein, G. A., Orasanu, J., Calderwood, R., & Zsombok, C. E. (Eds.) *Decision making in action, models, and methods*. Ablex Publishing Corporation. Norwood, New Jersey. 1992.
- Rasmussen, J. Skill, rules and knowledge: Signals, signs, and symbols, and other distinctions in human performance models. I *IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics*, SMC-13(3), 257-266, 1983.
- Regeringens proposition 2002/03:119. Reformrad räddningstjänstlagstiftning.
- Regeringsform (1974:152).
- Routley, J.G. Fire department operations. I Cote, A.E. (Ed.). *Fire Protection Handbook*. 17th edition. NFPA. Quincy, MA. 1991.
- Rubenowitz, S. *Organisationspsykologi och ledarskap*. Akademiförlaget. Göteborg. 1994.
- Räddningsverket. *Ledarskap, en bok för chefer och medarbetare* (U29-373/92). Räddningsverket. Karlstad. 1992.
- Räddningsverket. *Grunder för ledning, generella principer för ledning av kommunala räddningsinsatser*. (rapport U14-569/98). Räddningsverket. Karlstad. 1998a.

- Räddningsverket. *Ledningsuppbyggnad i räddningsinsatsens initialskede. Problematik och bemästringsmöjligheter*. (rapport P21-223/98). Räddningsverket. Karlstad. 1998b.
- Sarter, N.B. & Woods, D.D. How in the World Did We Ever Get into That Mode? Mode Error and Awareness in Supervisory Control. *Human Factor*, vol. 37(1), 5 – 19. 1995.
- Schein, E. *Organizational culture and leadership*. Jossey-Bass. San Francisco. 1992.
- Sjölund, A. *Gruppsykologi*. Rabén och Sjögren. Stockholm. 1979.
- Svedberg, L. *Gruppsykologi. Om grupper, organisationer och ledarskap*. Studentlitteratur. Lund. 2003.
- Svensson, S. *Att fatta etiska beslut under stress*. Kungliga Krigsvetenskapsakademiens Handlingar och Tidskrift. nr 5. 2000.
- Svensson, S. *Räddningstaktiska grunder, förslag till definitioner och kommentarer därtill*. (Rapport P21-252/99). Räddningsverket. Karlstad. 1999.
- Svensson, S. *The Operational Problem of Fire Control*. Lund University. 2002.
- Särdqvist, S. *Vatten och andra släckmedel*. (U30-617/02). Räddningsverket. Karlstad. 2002.
- Tengblad, S. *The nature of control, a study of CEO behavior*. (GRI-rapport 2000:10). Gothenburg Research Institute. Göteborg University. 2000.
- Worm, A. *Command and Control Sciences: Theory and Tactical Applications* (report Liu-Tek.Lic-1998:49). Institute of Technology. Linköping University. 1998.
- Zetterling, N. *Ledning genom uppdragstaktik*. Kungliga Krigsvetenskapsakademiens Handlingar och Tidskrift. nr 5. 1995.
- Zetterling, N. *Uppdragstaktik och tidsfaktorn*. Kungliga Krigsvetenskapsakademiens Handlingar och Tidskrift. nr 2. 2000.

Sakregister

- AMI 188
- appraisal 93
- arbetsledningsrätt 51
- arbetsmiljöansvar 52
- arbetsrätt 49
- att bedriva kommunal
räddningstjänst 183
- att genomföra rädd-
ningsinsats 183
- att utföra uppgifter 182
- avsikt med
insats 45, 188, 226
- avsiktsetik 98
- avsluta räddnings-
insatsen 46
- befogenhetsomfång 183
- begränsande resurser 118
- begära hjälp av
annan myndighet 46
- beredskaps-
produktion 187, 208
- beslutsdomän 183
- bestämma väg 178
- checklista 100
- chefsbesök 56
- coping 93
- deduktion 131
- delegation 54
- detaljstyrning 72, 73,
80, 156, 242
- direkt kontroll 72, 73
- dynamik 108
- dynamisk omgivning 36
- dynamiska olyckor 162
- dynamiskt besluts-
fattande 83
- empirism 130
- enhet 150
- etik 97
- expert 233
- feedback 134, 228, 230
- feedforward 134, 228
- framförhållning 113
- följa upp och
korrigera 178
- förberedande åtgärder 55
- fördelat besluts-
fattande 89, 90
- fördröjningar 113
- godtycklig kontroll 231
- grad av kontroll 231
- grupp 64
- gruppbildning 65
- gruppträck 86
- gyllene regeln 99
- indirekt kontroll 73
- ingrepp i annans rätt 45
- inneboende tid 114
- insatsledning 184, 189
- kapacitets-
restriktioner 118, 119
- kollektivavtal 49
- komplexa system 160
- konkurrerande
resurser 118
- konsekvensetik 98
- kontroll 222
- kontrollbehov 68
- kopplings-
restriktioner 119, 120
- kris 136
- ledare 60
- ledarskap 60
- ledarstil 89
- ledarstilsmodellen 77
- ledning 180
- ledningsaktivitet 177, 178
- ledningskapacitet 202
- ledningssystem 177, 182
- linjeorganisation 201
- linjestaborganisation 201
- logistik 37
- lägesuppfattning 128
- mall 100
- MMI 189, 211, 219
- modellvillkor 230
- moral 97
- myndighetsutövning 58
- mål med insatsen 37,
45, 189, 211, 226
- målstyrning 50
- målvillkor 225
- människosyn 75, 98
- normer 68, 97
- novis 85
- objekt 42, 141
- observationsvillkor 226
- olycka 136
- opportunistisk
kontroll 231
- organisation 201
- pliktetik 98
- primär appraisal 93
- primärgrupp 65
- proaktiv 84
- påverkansvillkor 228
- rapportera vissa
iakttagelser 46
- rationalism 130
- restriktioner 118
- resultatetik 98
- resurstillväxt 124
- rimligt beslutsfattande 82
- rollogik 95, 196, 219
- rum 37, 104, 107
- rumsuppfattning 111
- räddningschef 48
- räddningsinsats 34
- räddningsledare 44
- sektor 204

sektorindelning 204
sekundär appraisal 93
sekundärgrupp 65
skada 42, 136, 141
skadeplatschef 218
skapa förutsättningar 178
skyddsansvar 52
span-of-control
202, 203, 219
stab 205
standardrutin 100
statiska olyckor 162
storsektor 216
straffrättsligt ansvar 53
strategisk kontroll 231
stress 93
stressor 93
styrnings-
restriktioner 120, 121
system 177
systemgränser 181
systemledning 184,
186, 188
systemnivå 182
taktik 158
taktisk kontroll 231
taktiska mönster 110,
119, 159, 161
taktiskt förhållnings-
sätt 141, 189
tid 37, 103
tidshorisont 191, 237
tidskonstant 110
tidsskala 198
tidsuppfattning 103, 110
tjänsteplikt 46
uppgift 150, 155
uppgiftsledning 184, 219
uttrycknings-
verksamhet 179, 180
verksamhet 178
verkställighet 55
visa väg 178
värdering 98
åtgärd 148

Bildkällor

Peter Lundgren, MSB: omslag, s. 116, 129, 137, 147, 157, 169, 172
Patrik Persson, PPPress AB: s. 106, 140, 192, 193, 195, 205, 229, 238
Kjell Nilsson, MSB: s. 7, 74, 127, 175, 200, 212
Peter Bäcker, Värmlands Folkblad: s. 24, 28, 31, 217
Per Westergård: s. 194, 208, 229
Per Larsson, MSB: s. 40, 220
Thomas Johansson, MSB: s. 36
Inger Wiklund: s. 39
Margareta Ericsson, MSB: s. 43
Johan Eklund: s. 87
Tomas Karlsson, Borås Tidning: s. 115
Patrik Degerman, Pressens Bild: s. 132
Tomas Friström, Pressens Bild: s. 139
Stefan Andréasson, MSB: s. 164
Micke Sörensen: s. 190
Arne Forsell, Bildbyrån: s. 213

Räddningsinsatser är komplexa. Arbetet i samband med räddningsinsatser måste baseras på hjälpbehovet. Man har resurser till förfogande som ska organiseras och hanteras på ett ändamålsenligt sätt. Beslut som fattas måste vara väl underbyggda och ta hänsyn till resurs, skada, objekt och hjälpbehovet i övrigt. För att kunna hantera allt detta krävs kunskap. Strävan är att kunna tillgodose det hjälpbehov som olyckshändelser eller överhängande fara för olyckshändelser påkallar.

Taktik, ledning, ledarskap presenterar, diskuterar och exemplifierar erfarenheter från kommunal räddningstjänst och forskningsresultat ur en rad olika synvinklar. Boken riktar sig främst till chefer inom kommunens organisation för räddningstjänst. Den är i första hand avsedd för MSB:s utbildningsverksamhet, men vänder sig också till yrkesverksam räddningstjänstpersonal och övriga intresserade.