

Metodik för att utse räddningsledare

Behov och möjligheter



**RÄDDNINGSS
VERKET**

Metodik för att utse räddningsledare

Behov och möjligheter

Rapporten har utarbetats av:

Lars Fredholm, Försvarshögskolan, Ledarskapsinstitutionen

Mats Danielsson och Kjell Ohlsson, Luleå tekniska universitet, Institutionen för arbetsvetenskap, teknisk psykologi

Leif Carlstedt, Försvarshögskolan, Ledarskapsinstitutionen

Författarna svarar för innehållet i rapporten.

Omslagsillustration: Per Hardestam

Räddningsverkets kontaktperson:

Jan Ahlberg, Enheten för metod och teknik, telefon direkt 054-10 42 22, växel 054-10 40 00.

1997 Räddningsverket, Karlstad
Räddningstjänstavdelningen
ISBN 91-88890-91-0

Beställningsnummer P21-191/97
1997 års utgåva

Methods for assessment of rescue commanders Needs and options

Abstract

This report discusses methods for assessment of a rescue commander's individual qualities. Within the Swedish Rescue Service organizations there are no pertinent standardized systematic procedures currently in use. This is recognized as a problem since the demands upon the rescue commander are becoming more severe, for instance, due to new hazards. Conclusions from two previously conducted pilot studies of cognitive, social, emotional and vocational demands upon rescue commanders are summarized. Some comparisons from related assessment domains, military leaders and air traffic controllers, are made.

A survey study of recruitment and selection procedures currently in use within the local organizations has been conducted. The results of this study implies that municipalities in Sweden express their satisfaction with the further interest of the Swedish Rescue Services Agency to be involved in development of educational concepts, demand profiles and recruitment strategies for Rescue Commanders. Implications for assessment procedures at various levels within the organizations are outlined. The research team's conclusions are; existence of already developed methods for promoting differentiated learning and demands on future Rescue Commanders, and strategies for selection and rerecruitment. There are a large number of tests available and suitable for the assessment and evaluation of Rescue Commanders individual qualifications.

Key words: emergency management, assessment, rescue commanders, selection procedures, recruitment.

Innehållsförteckning

Sammanfattning	5
Bakgrund och syfte.....	6
Problemformulering	6
Brandingenjörsutbildningen	7
Att utse räddningsledare vid normalolyckor	8
Att utse räddningsledare vid större olyckor	8
Kravprofil för räddningsledare.	9
Sammanfattning av två förstudier	9
Jämförelse av de båda förstudierna	10
Kognitiv domän.....	10
Emotionell domän	13
Social domän.....	16
Fackmässig domän.....	18
Förstudiernas giltighet för val av metoder att mäta räddningsledares kvalifikationer	20
Förslag till en pragmatisk kravprofil.....	23
Kognitiv domän.....	23
Emotionell domän	23
Social domän.....	24
Fackmässig domän.....	24
Domän avseende personlighet.....	25

Fortsatt användning av den pragmatiska kravprofilen	26
Erfarenhets- och forskningsöversikt	27
Forskning och utveckling beträffande urval av officerare i försvarsmakten.....	27
Luftfartsverkets projekt Marknadsföring, Rekrytering, Urval.....	29
Implikationer för urval av räddningsledare.	31
Flyg- och sjöräddningsledare.....	31
Enkätstudie om uttagning/rekrytering av brandbefäl som skall fungera som räddningsledare.	32
Förmågor att ta hänsyn till vid uttagning/rekrytering av räddningsledare.	32
Hantering av uttagningsprocessen.....	33
Upplevda problem och synpunkter på förbättringar	35
Konsultbranschens roll vid urval inom räddningstjänsten	36
Internationell utblick.....	37
Utgångspunkter för fortsatt arbete.....	40
Begreppsförklaringar.....	44
Referenser	49

Metodik för att utse räddningsledare

Behov och möjligheter

Sammanfattning

Rapporten behandlar tänkbara lösningar på problemet med att mäta och utvärdera kommunala räddningsledares individuella kvalifikationer. Slutsatser från två tidigare förstudier beträffande den faktiska kravprofilen på den som har att verka som räddningsledare sammanfattas. Det gäller fackmässiga, kognitiva, sociala och emotionella krav. En enkätundersökning av förekommande rekryterings- och urvalsförfaranden inom kommunernas räddningstjänster har genomförts. Denna studie visar att det finns ett stort intresse från kommunernas sida att Räddningsverket engagerar sig mer i framtagning av utbildningskoncept, kravprofiler och rekryteringsstrategier för framtidens räddningsledare. Erfarenheter från verksamheter med delvis besläktad urvalsproblematik, flygtrafikledare och officersaspiranter, diskuteras. Avslutningsvis diskuteras generella strategier för att utse räddningsledare på olika nivåer inom räddningstjänstorganisationen. Forskningsgruppens slutsats är att det finns redan tillgängliga metoder som kan utnyttjas för att främja en differentierad utbildning och kravframtagning för morgondagens räddningsledare, samt strategier att användas i samband med urval och rekrytering av räddningsledare. Det finns ett stort antal test och metoder som skulle kunna användas för att mäta och utvärdera räddningsledares individuella kvalifikationer.

Nyckelord: kommunala räddningsledare, kravprofil, urval, psykologiska test, rekrytering.

Bakgrund och syfte

Föreliggande rapport är en redovisning av projektet "Metoder för att mäta och utvärdera räddningsledares individuella kvalifikationer" som genomförts på uppdrag av Räddningsverket. Projektet syftar till att identifiera metoder för att kunna mäta och utvärdera räddningsledares individuella kvalifikationer. Projektet har avgränsats till att omfatta endast kommunal räddningstjänst.

Problemformulering

Enligt Räddningstjänstlagen är det räddningsledaren som har det yttersta ansvaret för räddningsinsatsen vid bränder, utsläpp, översvämningar och andra olyckor. Funktionen som räddningsledare tillfaller i regel en person som till vardags verkar som räddningschef, brandingenjör, brandmästare eller brandförman i den drabbade kommunen. Vid större olyckor med stor komplexitet och dynamik och åtföljande krav på expertis och samordning av resurser tilldelas räddningsledarfunktionen ofta en person med brandingenjörskompetens.

Räddningsledningens kvalitet och i synnerhet räddningsledarens kvalifikationer, är avgörande för en lyckosam räddningsinsats. De faktiska kraven på den som verkar som räddningsledare har ökat markant under senare år. Orsakerna till detta ligger på flera plan. Dels ställer ett snabbt föränderligt riskpanorama större krav på teoretiska kunskaper och analytisk förmåga för att kunna identifiera problem och förutse skadeutveckling. Dels innebär den teknologiska utvecklingen, framför allt på informationssidan, krav på räddningsledarens förmåga att utnyttja de nya resurserna optimalt men också att kunna bedöma skadeeffekter på exempelvis informationsförsörjningen. Slutligen medför kommunernas krympande ekonomiska utrymme och räddningstjänstens relativt sett minskande resurser skärpta krav på effektivare resursutnyttjande, bl a genom operativ samverkan mellan kommunernas räddningstjänster.

Räddningsledaren befinner sig, som ensam ansvarig för besluten, i en mycket utsatt position, särskilt vid större olyckor. Uppgiften innebär ett ledningsansvar under ibland extrema förhållanden, där beslut fattas med konsekvenser för andras liv och säkerhet. Det ledarskapet skiljer sig avsevärt från den administrativa chefsroll som ve-

derbörande eventuellt utövar till vardags. Räddningsledaren tillhör i den meningen en expertkategori. Inom många andra verksamheter i samhället har man för personal med motsvarande nyckelfunktioner utvecklat specifika metoder för att mäta och utvärdera de individuella kvalifikationerna. Idag förekommer inom svensk kommunal räddningstjänst ingen systematisk användning av sådana instrument.

Systematiska mätningar och urvalsmetoder för räddningsledning kan utnyttjas på tre nivåer: i anslutning till brandingenjörsutbildningen, som hjälpmedel för kommuner att utse räddningsledare för i första hand normalolyckor och som hjälpmedel för kommuner och länsstyrelser att utse räddningsledare för stora olyckor.

Brandingenjörsutbildningen

För att verka som räddningsledare vid större olyckor krävs i dag vanligen brandingenjörskompetens. Mot bakgrund av bland annat det mer komplexa riskpanoramat kommer det i framtiden att bli än mer sannolikt att räddningsledarfunktionen tillfaller en person med den kompetensen.

Brandingenjörsutbildningen omfattar idag 140 poäng. För att ge tillträde till befattningar som räddningschef eller brandingenjör inom kommunal räddningstjänst kompletteras brandingenjörsexamen med ett påbyggnadsår vid räddningsskola. Antagning till 140-poängsutbildningen sker utifrån gängse skolmässig meritering. Vid rekryteringen finns inte, och får av juridiska skäl heller inte finnas, något formellt urvalsförfarande. Huvuddelen av brandingenjörsutbildningen är teoretisk, vilket betyder att den längsta, och sannolikt också den mest intensiva, studietiden ägnas det rent ingenjörsmässiga. Det finns en samstämmig uppfattning om att räddningsledning ställer speciella krav, som inte helt sammanfaller med akademiska prestationer. Det föreligger också samstämmiga uppgifter om att det bland brandingenjörer i aktiv räddningstjänst finns enstaka personer som, trots formell behörighet och i övrigt fullgoda arbetsprestationer, är klart olämpliga som räddningsledare.

Från utbildningens sida har man vid upprepade tillfällen framfört önskemål om att få tillgång till mätinstrument för att bestämma de blivande brandingenjörernas personliga lämplighet som räddningsledare. Även om utbildare vid räddningsskolan menar att de relativt lätt kan identifiera de personer som är mindre lämpade, är det inte minst av objektivitets- och rättssäkerhetsskäl, önskvärt att eventuell selektering sker på basis av validerade mätinstrument. Mätinstrumenten bör också kunna utnyttjas i ett tidigt skede under utbildningen, antingen för selektering eller som underlag för rådgivning till de studerande. De brandingenjörer som befinner sig vara mindre lämpade för operativa uppgifter kunde erbjudas alternativa teoretiska för-

djupningar, exempelvis inom områdena riskanalys, riskhantering/skadeprevention, försäkringsrätt, "krishantering", logistik etc.

Att utse räddningsledare vid normalolyckor

Vid mindre och normalstora olyckor agerar kommunens ordinarie brandbefäl - räddningschef, brandmästare eller brandförman - som räddningsledare. I de flesta kommuner tillämpas intern rekrytering av dessa brandbefäl och urvalet baseras i huvudsak på personlig kännedom. Det finns dock i kommunerna ett tydligt intresse för att få anvisningar och rekommendationer om uttagning.

Att utse räddningsledare vid större olyckor

Vid större olyckor, dvs olyckor med stora rums- och tidsspann som kräver samordning av flera räddningstjänster och vilka kanske även involverar flera myndigheter, utses normalt en brandingenjör som räddningsledare. I enstaka fall agerar räddningschefer med kortare utbildning. I en normalstor svensk kommun inträffar en olycka av den digniteteten mycket sällan. Det innebär att det finns få personer med omfattande erfarenhet av större olyckor. Eftersom professionen är relativt liten, har dessa personer god kännedom om varandras erfarenhet och kapacitet och i många fall utses räddningsledare genom informella kontakter, när det exempelvis blir aktuellt med avlösning.

Behovet av mätinstrument för att avgöra de individuella kvalifikationerna framstår som särskilt viktig när det gäller större olyckor, eftersom räddningsledarfunktionen här är avgörande. Länsstyrelser och större kommuner bör få tillgång till sådana instrument som underlag, för att utse de brandingenjörer som skall fungera som räddningsledare när en större olycka inträffar.

De mätinstrument eller metoder som utvecklas bör så långt möjligt, inte minst av kostnadsskäl, vara tillämpbara på alla tre nivåerna. Önskvärt är också att metodiken är så utformad, att den kan integreras i utbildnings- och övningsverksamhet. Möjligheterna härtill beror givetvis på vilken kravprofil som gäller för räddningsledare.

Kravprofil för räddningsledare

Sammanfattning av två förstudier

Tidigare har två förstudier gjorts (Danielsson M, Jönsson L, Ohlsson K 1995 och Fredholm 1994). Dessa två förstudier har bl a definierat och analyserat mentala krav på räddningsledare.

Danielsson M, Jönsson L och Ohlsson K (1995) identifierar kvalifikationskraven för räddningsledaren och skisserar logiska konsekvenser av dessa med avseende på rekrytering, urval och utbildning. De krav som identifieras grundas på intervjuer med personal vid räddningstjänsten och observationer vid en regional räddningstjänstövning. En del av kraven finns sedan tidigare belysta i litteraturen.

En diskussion förs i rapporten om viktiga förmågor hos den ideale räddningsledaren och hur man mäter dessa förmågor, samt vilka problem som är förknippade med objektiva mätningar av dessa förmågor.

Viktiga förmågor hos räddningsledaren är, förutom de som relateras till ämneskunskaper, exempelvis beslutsförmåga, simultankapacitet och stresstolerans.

Rapporten ger också förslag till åtgärder, som kan vara lämpliga att genomföra vad beträffar utbildningsinsatser, utvecklande av urvalsinstrument och rekryteringspolicy, samt övningsverksamhet med särskild tonvikt på färdighetsträning bland annat med hjälp av simulatorer.

Fredholm (1994) analyserar och diskuterar krav på personliga kvaliteter utifrån en strukturering av ledningsverksamhetens nivåer och insatsfaser. Fyra viktiga kvalitetsområden definieras och diskuteras i förhållande till olika ledningsnivåer och faser i insatsen. Kvalitetsområdena är begåvning, känslomässig stabilitet, samarbetsförmåga och fackmässig kompetens.

Olyckans mångfacetterade problematik, komplexitet och dynamik ställer stora krav på den begåvningsmässiga förmågan att kunna

analysera läget, komma fram till realistiska mål samt utforma en handlingsstrategi. Beträffande känslomässig stabilitet, gäller det krav att kunna arbeta funktionellt även under stark stress. I detta ligger att behärska stress så att tankeverksamheten förblir effektiv. Kraven på samarbetsförmåga innebär att kunna koordinera insatsarbetet på ett effektivt sätt. I detta ligger att ge strukturer att arbeta efter och att hantera den sociala dynamik som uppstår då människor agerar tillsammans. Den fackmässiga kompetensen diskuteras i förhållande till olika ledningsnivåer. I lägre ledningsnivåer är teknisk, metodisk och taktisk kompetens viktig. I högre nivåer ökar kravet på att organisera och samordna samhälleliga resurser över stora tids- och rumsspann.

Jämförelse av de båda förstudierna

I båda förstudierna berörs krav inom fyra huvuddomäner. Dessa är en kognitiv domän, en emotionell domän, en social domän och en fackmässig domän. Båda förstudierna beskriver och analyserar krav inom samtliga dessa domäner. Förstudierna kan jämföras och diskuteras med avseende på dessa fyra huvuddomäner.

Kognitiv domän

Danielsson M, Jönsson L och Ohlsson K (1995) framhäver två särskilt viktiga förmågor, nämligen beslutsförmåga och simultantkapacitet.

Dynamiskt beslutsfattande handlar om styruppgifter, där individen måste fatta en serie av varandra beroende beslut om en omgivning som förändras, både spontant och som en följd av besluten. Besluten fattas i realtid, vilket innebär att det ställs krav på att inte bara fatta rätt beslut i rätt ordning, utan också vid rätt tidpunkt.

Danielsson et al säger att räddningsledning som dynamisk beslutsuppgift kan, åtminstone om det gäller större olyckor, preliminärt antas ha en hög svårighetsgrad jämfört med exempelvis processreglering eller trafikledning. Skälet till detta är framför allt komplexiteten. Antalet relevanta variabler som måste hållas under kontroll är stort och domänen är i princip aldrig strikt avgränsad.

Danielsson et al för diskussionen vidare genom att utgå från att den tyske forskaren Stäudel har identifierat en särskild förmåga som är väsentlig vid lösandet av dynamiska beslutsuppgifter, benämnd heuristisk kompetens (Brehmer, 1991). Denna kompetens definieras som en förmåga till systematiskt angreppssätt vid lösandet av dyna-

miska och komplexa styruppgifter. Systematik innebär här insamlande av information innan man fattar beslut och noggrann utvärdering av beslutens effekter. Danielsson et al identifierar beslutsförmåga med heuristisk kompetens.

Simultankapacitet innebär förmåga att klara av en anhopning av arbetsuppgifter under kort tid, vilket ofta är fallet i ett inledande skede av en insats. Det innebär krav på att tidsdela mellan olika informationskällor och uppgifter. Simultankapacitet uppvisar stora individuella variationer. I vilken utsträckning individen förmår tidsdela mellan uppgifter beror på graden av automatisering av handlingarna i fråga. Det är graden av automatisering snarare än antalet uppgifter som visat sig bestämma den mentala belastningen. Det betyder i sin tur att möjligheter till överinläring av procedurer kan reducera kraven på en generell hög simultankapacitet.

I den inledande diskussionen och identifieringen av krav nämner Danielsson et al ytterligare en kognitiv aspekt, nämligen god analytisk förmåga. Räddningsledaren måste snabbt kunna bilda sig en uppfattning om läget, ofta på bristfälligt informationsunderlag, göra bedömningar om resursprioriteringar, förutse möjlig skadeutveckling och snabbt bearbeta ny information.

Fredholm (1994) använder övergripande begreppet begåvning för analysen av räddningsledarens kognitiva kompetens. Begåvning avser intellektet och kunskapslivet såsom varseblivning, tänkande, inläring, minne och föreställningsförmåga. Räddningsledaren måste kunna varsebli situationen, göra en analys och formulera mål. I detta arbete ingår tänkande. Hans eller hennes föreställningsförmåga är viktiga för att kunna åstadkomma målvisioner och för att kunna förutse skeendets utveckling. Simultankapacitet, dvs förmågan att kunna hantera flera saker samtidigt, är också väsentlig.

Begåvning har också stor betydelse för att kunna skapa en arbetsorganisation, vars arbete kan leda till målet, samt för att löpande kunna följa upp händelseutvecklingen och vid behov fatta nya beslut.

Fredholms ansats är att applicera detta allmänna resonemang om begåvning på räddningsledarens arbetssituation och diskutera konkreta krav på begåvning i förhållande till krav på hantering av skadesituationen. Detta kräver en struktur över beslutsproblematiken samt över insatsens och skadesituationens dynamiska förlopp.

Indelningsgrunden för att strukturera beslutsproblematiken är de tids- och rumsspann som beslutsprocesserna har att arbeta med.

Konkret innebär detta olika ledningsnivåer som räddningsledaren och andra ledningsarbetare kan arbeta i.

Indelningsgrunden för att strukturera insatsdynamiken utgår från tanken att en insats bör leda till en avgörande situation, dvs en situation där åtgärderna leder till kontroll över förloppet. Utifrån detta kan man se en insats i tre huvudfaser. Den första är *"vad är detta?-fasen"*. Den karaktäriseras av att räddningsledaren måste bestämma vad det är för situation, dvs vad som hänt, vilka faror som är för handen, möjliga åtgärder, resurser mm. Utifrån detta måste räddningsledaren komma fram till en inriktning eller ett mål för insatsen. I detta ligger att få kontroll över situationen. Nästa fas är *"kontroll-övertagandefasen"*. Den karaktäriseras av att räddningsledaren skall koordinera åtgärder mot ett mål, vanligen att nå en avgörandesituation. *"Uppordningsfasen"* innebär att slutföra räddningsinsatsen, t ex eftersläckning.

Krav på räddningsledarens begåvning diskuteras sedan i förhållande till denna strukturering. *"Vad är detta?-fasen"* ställer krav på räddningsledarens mentala kapacitet när det gäller att identifiera räddningsproblem, formulera mål och förutse händelseutvecklingen. Räddningsledaren måste med sin kognitiva förmåga hantera dessa problem. I detta ligger också att utforma en för flera aktörer koordinerad arbetsstrategi för att nå målet, dvs kontroll. I *"kontrollövertagandefasen"* handlar det om att följa upp situationen och styra insatsen. Detta kräver löpande analys och omprövningar av inriktningar och mål.

Skeendets strukturering i dessa tre faser utgör en idealbeskrivning. I verkligheten är skeendet dynamiskt och faserna kommer att gå in i varandra och variera i olika ledningsnivåer vid samma tidpunkt. Sammanfattningsvis kan sägas att kraven på räddningsledarens kognitiva förmåga är att kunna hantera insatsens och skadesituationens dynamik så att resultatet med utgångspunkt från tillgängliga resurser överensstämmer med struktureringen i dessa tre faser. Alternativet är att räddningsledaren händelsestyrs minut för minut utan att kunna skapa någon mental helhetsmodell för hur situationens dynamik skall hanteras.

Begåvningen diskuteras också i förhållande till krav i olika ledningsnivåer. Att vara räddningsledare i direkt ledning på en skadeplats innebär att beslutsprocessernas tidsspann är korta (sekunder och minuter) och rumsspannen relativt begränsade och oftast direkt överblickbara. Tänkandet och beslutsfattandet består av att konkret hantera *"här och nu"*. Beslutsfattandet blir *"intuitivt"* och inte analytiskt. Det finns inte tid till att analysera och tänka i utvecklade alternativ.

Om räddningsledaren arbetar i en ledningsnivå som hanterar större tidsspänn och större rumsliga utbredningar ökar kravet på förmåga till abstrakt tänkande. På lägre ledningsnivåer innebär ledningsarbete att i stor utsträckning hantera kända problem och förhållanden, dvs en i stor utsträckning inomprofessionell sfär. Det betyder att tänkandet återspeglar eller representerar kända fenomen. I högre ledningsnivåer finns sannolikt ingen ledningsperson som har kunskap om hela skadepanoramats problematik och resurstmöjligheter. Tänkandet måste i större utsträckning med hjälp av abstraktioner om icke kända förhållanden kunna skriva fram både olycks- och resurssituationer i hypotetiska lägen, som blir mentala modeller för att bygga upp insatsen.

De båda förstudiernas analyser av den kognitiva domänen innebär i grunden en samsyn på kraven avseende kognitiv förmåga. Fredholms (1994) analys av beslutsproblematiken utgår från insatssituationen som en dynamisk beslutsituation (Danielsson et al 1995). Fredholms analys av kraven att i olika ledningsnivåer kunna hantera insatsens tre huvudfaser överensstämmer med Danielssons et al resonemang om beslutsförmåga som heuristisk kompetens, dvs ett fruktbart systematiskt angreppssätt för att kunna lösa dynamiska och komplexa styruppgifter.

Emotionell domän

Danielsson et al (1995) ägnar ett förhållandevis stort avsnitt åt att beskriva och analysera stresstolerans.

Stress definieras allmänt som en ospecifik reaktion på en påfrestning - en reaktion med både en fysiologisk sida och en upplevelsesida. Stressreaktionen har effekter både kortsiktigt med avseende på prestationsförmågan och långsiktigt med konsekvenser för hälsan. Mest intressant för räddningsledaruppgiften är hur stressreaktionen inverkar på prestationsförmågan.

Danielsson et al fortsätter sedan och åskådliggör det akuta stressförloppet med hjälp av en modell. (Driskell och Salas 1991). Denna beskriver stressförloppet i fyra processteg:

1. Förekomst av specifika stressorer, som kvantitativ och kvalitativ överstimulering, yttre hot osv.
2. Individens värdering av stressorerernas art och de egna resurserna för hantering av dessa.

3. Individens prestationsförväntningar.

4. Psykologiska, fysiologiska och beteendemässiga effekter.

Danielsson et al säger sedan, att av modellen framgår att en distinktion måste göras mellan å ena sidan de faktorer som leder till stress, stressorerna, och å andra sidan responsen och effekterna av dessa. Sedan exemplifierar Danielsson et al stressorer i samband med räddningsledning. En stressor är kognitiv överstimulering, dvs många och/eller svåra uppgifter som skall lösas under tidspress. En annan är fysiska hot mot egen eller andras fysiska säkerhet. En tredje är otillräckliga resurser. En fjärde är uttröttning och sömnbrist.

Stressresponsen och effekternas styrka bestäms inte enbart av stressorernas objektiva omfattning. Av betydelse är individens värdering eller tolkning av situationen i förhållande till tillgängliga resurser. En viktig faktor är uppfattad förutsägbarhet och kontroll över stressorerna.

Danielsson et al säger sedan att stressresponsen har flera aspekter, men att det speciella intresset för räddningsledningssituationen gäller effekterna på den kognitiva prestationsförmågan. Det är ett välbekant faktum att stress har negativa effekter på de kognitiva funktionerna, vilket visar sig exempelvis i att individen begår fler fel. Stressen påverkar dock inte alla funktioner på samma sätt och det är inte helt oförutsägbart vilken typ av fel en stressad individ kommer att göra sig skyldig till.

Danielsson et al sammanfattar det som har bäring på räddningsledarens arbete i följande tre punkter:

1. Den typ av stressorer som räddningsledaren konfronteras med är väldefinierade. Det gäller tidspress, fara och periodvis kvantitativ överstimulering.

2. De kognitiva funktioner som är kritiska för räddningsledaren kan också bestämmas, åtminstone preliminärt. Experimentell forskning, liksom mer anekdotisk rapportering i intervjusvar, ger dock vid handen att beslutsfattandet är kritiskt i samband med stressreaktioner. Stresstolerans innebär härvidlag att räddningsledaren kan fortsätta arbeta med rätt sorts beslut och delegera på ett optimalt sätt. Även funktioner som arbetsminne och uppmärksamhet påverkas på ett för

uppgiftens lösande kritiskt sätt under insatsskeden där räddningsledaren själv måste hantera stora informationsmängder.

3. Stresstolerans är också viktig för att räddningsledaren skall kunna upprätthålla personalens förtroende.

Fredholm (1994) diskuterar emotionella krav under det övergripande begreppet känslomässig stabilitet. Individen måste ha sådan känslomässig styrka, att han eller hon trots känslomässiga påfrestningar framgångsrikt kan hantera kritiska situationer. Det gäller att kunna uthärda och hantera stress. Det krävs att man har sådan självförtroende och är så psykiskt stabil, att man vågar formulera, ge uttryck för och genomdriva handlingsstrategier. Det gäller att ha uthållig energi för att styra och driva verksamhet även om svårigheter och motgångar uppstår.

Fredholms diskussion om stress bygger på Larssons (1992) resonemang om stress och Larssons tolkning av Lazarus resonemang om stress. Lazarus definierar stress som en relation mellan individen och dennes omgivning, där individen uppfattar att hennes resurser prövas hårt eller överskrids (Larsson, 1992). Det som framkallar stress benämnes stressorer. Dessa kan vara av yttre, omgivningsframkallad karaktär och av inre, självframkallad karaktär.

Individens försök att bemästra eller hantera stressreaktioner har två funktioner. Den första är att påverka själva problemet, sk *probleminriktad* stresshantering. Den andra är att påverka de känslor som väcks, t ex rädsla eller vrede, vilken benämns *känslolinriktad* stresshantering.

Den probleminriktade stresshanteringen innefattar förmågan att söka efter information, att analysera problem samt att finna och genomföra lösningar. Med andra ord gäller det att använda den tidigare diskuterade kognitiva förmågan att strukturera en situation och på så sätt kontrollera den.

Den känslolinriktade stresshanteringen består av strategier för att hantera och bemästra de känslor som väcks i en stressfylld situation. Larsson (1992) anger flera sådana strategier såsom positivt tänkande, självkontroll, spänningsreducering, önsketänkande, distansering och flykt.

Kraven på en räddningsledare är att ha så stor stresstålighet eller stresshanteringsförmåga att inverkan på hans eller hennes rädd-

ningsledarfunktion blir minimal. Den starkaste stressresponsen för en räddningsledare torde uppstå i "vad är detta?-fasen" och i arbetet med att föra insatsen från "vad är detta?-fasen" till "kontrollövertagandefasen" samt i situationer där detta misslyckas.

Social domän

Den sociala domänen relaterar till individens förmåga att agera med andra människor.

Danielsson et al (1995) berör ett antal aspekter, som kan hänföras hit. Dessa aspekter diskuteras dock icke lika ingående som de ovan refererade. Danielsson et al hänför inte dessa aspekter till enbart den enskilda befattningshavarens kapacitet och egenskaper. I en principiell diskussion om kravanalys sägs att de krav som ställs på räddningsledningen kan beskrivas på tre nivåer, nämligen kontextuella krav, uppgiftskrav och individuella krav.

De kontextuella kraven innefattar faktorer som hänför sig dels till det specifika olycksförloppet och dels till variationer mellan kommuner och regioner med avseende på riskobjekt och resurstillgångar.

Uppgiftskraven handlar om procedurerna i ledningsarbetet, såsom de definieras i taktikhandböcker och andra instruktioner.

De individuella kraven rör den enskilde befattningshavarens kapacitet och egenskaper.

De tidigare diskuterade kraven berör den enskilde befattningshavarens kapacitet och egenskaper. Danielsson et al menar att det finns relevanta egenskaper hos räddningsledaren, där man måste ta hänsyn till alla nivåerna. Ledarförmåga eller ledarskap är en sådan egenskap. Danielsson et al framhåller att många vill hänföra ledarskapet till en stabil individuell faktor, vilket är ett misstag. Ledarförmåga kan nämligen inte ses som någon stabil "entitet" hos individen. De krav som ställs på ledarskapet är nära förbundna med påfrestningarna i den sociala och den fysiska miljön. Ledarskapsbedömningar och ledarskapsutbildning måste sättas i relation till räddningstjänstens teori och praktik. Det är förbundet med samtliga tre kravnivåer.

Danielsson et al säger att en förutsättning för att kunna utöva ledarskap är exempelvis auktoritet. Auktoriteten är dock knuten till såväl individen (denne måste bland annat uppvisa ett visst mått av stress-tolerans), som till uppgiften (personen har att organisera och leda ar-

betet enligt gällande normer) och till kontexten (olika personer ställer olika krav på auktoriteten).

Auktoriteten är också kontextbunden i den bemärkelsen att den ledarstil som inger förtroende i vissa situationer kanske inte gör det i andra. Den demokratiska ledarstil som nu alltmer ses som ett ideal i arbetslivet, där man stimulerar nya idéer och uppmuntrar diskussioner och kritik, blir mindre trovärdig i krissituationer.

Danielsson et al för diskussionen vidare och säger att motsvarande resonemang gäller för samarbetsförmåga. Denna förmåga är individrelaterad i så måtto att den förutsätter att personen har en elementär förmåga till empati, så att han/hon kan förstå andra människors avsikter och handlingar samt en personlighet som förmår värdesätta upplevelse av gemensamma framgångar. Det är till exempel mindre sannolikt att extremt inbundna personligheter utvecklar en god samarbetsförmåga.

Man säger vidare att samarbetsförmågan även är uppgiftsrelaterad i den meningen att den förutsätter en insikt om de egna resurserna, inte minst de intellektuella, i samband med den uppgift som skall lösas. Överskattningar av dessa kan bland annat innebära att räddningsledaren underutnyttjar tillgänglig expertis, medan underskattningar kan leda till förseningar och olämpliga delegeringar av beslut.

Danielsson et al säger vidare att samarbetsförmågans kontextbundenhet är lätt att inse, om man betänker de fall där räddningsledaren vid större olyckor måste samordna insatserna med flera myndigheter, som använder skilda termer och symboler och som överhuvudtaget rymmer olika ledningskulturer.

Fredholm (1994) uttrycker förmågan att agera med andra människor som samarbetsförmåga. Sammanfattningsvis handlar det här om kravet på räddningsledaren, att kunna koordinera insatsarbetet på ett effektivt sätt. I detta ligger att ge strukturer att arbeta efter och att hantera den sociala dynamik som uppkommer när människor agerar tillsammans. Ett centralt krav är att kunna hantera dynamiken i maktutövningen mellan olika ledningsnivåer, som t ex att samordna krav från skadeplatschef med räddningsledarens överordnade handlingsplan.

En viktig del av samarbetsförmågan är att ha kunskap om och kunna hantera både sig själv och en grupp eller ett ännu större antal människor. Det gäller att kunna utöva makt och styrning direkt och indirekt över andra människor. Empati är viktigt.

Fredholm betonar särskilt kravet, att framgångsrikt kunna hantera avvägningen mellan tidigt anlända chefers behov av utrymme för egna initiativ på skadeplatsen och räddningsledarens uppbyggnad av en total handlingsstrategi i vilken flera ofta motstridiga intressen måste "disciplineras".

Fredholm betonar också, att kravet på räddningsledarens samarbetsförmåga inte bara gäller att effektivt koordinera människor vid genomförandet av en given uppgift, utan också i arbetet med att koordinera och kollektivt identifiera räddningsproblem, att formulera mål- och resurshierarkier och att förutse händelseutvecklingen. Sammanfattningsvis kan sägas, att det gäller att vara en skicklig arbetsledare i "vad är detta?-fasen".

Fackmässig domän

Danielsson et al (1994) berör flera aspekter som kan hänföras till den fackmässiga domänen. Deras resonemang om olika fackmässiga kompetenser är relaterade till den tidigare refererade modellen där krav formuleras i tre nivåer, nämligen kontextuella krav, uppgifts-krav och individuella krav. Danielsson et al säger, att de i sin rapport fokuserar diskussionen på den individuella nivån, men att de dessförinnan gör några korta noteringar om kraven på de andra nivåerna. Det är i dessa noteringar som olika fackmässiga aspekter berörs.

På den kontextuella nivån gäller att brandingenjören (Danielsson et al begränsar sin analys av krav på räddningsledaren till att denne är brandingenjör) har kunskaper om vad som händer vid en olycka och varför. Den utbildning som brandingenjören får skall göra henne eller honom rustad med kunskaper om vilka risker som finns och om vad som händer vid olika olyckor och varför det händer.

En annan aspekt av de kontextuella kraven gäller god kännedom om tillgängliga resurser, personellt och materiellt. Räddningsledaren måste ha kunskap om släckutrustning, materiel, fordon, kommunikationsmedel och datorer mm. Sådana kunskaper måste kompletteras med kunskaper om specifika förhållanden i den kommun eller region där räddningsledaren verkar.

Det centrala kravområdet på uppgiftsnivån är bedömnings- och beslutsansvaret. Det primära krav som ställs är att vederbörande kan ägna maximal energi och uppmärksamhet åt de väsentliga bedömningarna. Förutsättningarna för detta ligger på flera plan:

Det första är det resursmässiga - tillgång till kompetenta medarbetare i stab.

Det andra är det organisatoriska - att samverkande organ och myndigheter är klara över räddningsledarens funktion.

Det tredje är det färdighetsmässiga. De konkreta uppgifter i stabsarbetet som inte är unika för insatsen, det som gäller stabens uppbyggnad, rutiner vid ordergivning och lägesuppföljning etc skall, så långt det över huvud taget är möjligt, vara automatiserade genom överinläring.

Fredholm (1994) diskuterar den fackmässiga kompetensen genom att strukturera de yrkesmässiga kunskaperna och färdigheterna i följande områden:

- Kompetens att *tillämpa lagstiftningen* om räddningsledarens rättigheter och skyldigheter.
- *Miljö- och objektkompetens*, dvs. kunskap om det som kan bli utsatt för olyckor, hur ett hus är byggt, hur ett stålverk fungerar, hur ett sjukhus är konstruerat och fungerar etc.
- *Kunskap om olika typer av olycksdynamik*, d v s vad en brand är och hur en brand utvecklas i olika typer av objekt, hur andra typer av olyckor utvecklas i olika typer av miljöer.
- *Kunskap om olika resurser och deras användningssätt*.
- *Kunskap om färdighet i räddningsteknikens olika domäner*, dvs. tekniker och metoder för att agera på skadeplatsen (resa stegar, utnyttja brandventilation, använda rökdykare, vattenförsörjning, val av och användning av släckmedel etc.).
- *Taktisk kompetens*, d v s förmågan att utforma räddningsinsatser på skadeplatsen i sin helhet på ett optimalt sätt genom att utnyttja resurser och räddningsteknik.
- *Kompetens att leda mycket stora insatser*, d v s att samordna och operativt leda samhällsliga resurser i mycket stora eller svåra olyckor.

Fredholm diskuterar dessa krav på kompetens i förhållande till att vara räddningsledare på olika ledningsnivåer. En räddningsledare i direkt ledning måste ha detaljerad kunskap om byggnader, anläggningar etc. Han eller hon måste också ha detaljerad kunskap om olyckors konkreta dynamik på skadeplatsen. Han eller hon måste också ha detaljerad kunskap om resurserna som används på skadeplatsen.

Olika *ledningsnivåer* får sina specifika betoningar av krav beträffande de olika kompetensområdena. I direkt ledning är teknik och metodik viktiga komponenter i en god kompetens. I mellanliggande ledningsnivåer är taktisk kompetens (val av mål för och helhetsutformning av insatsen) särskilt viktig. Den taktiska kompetensen förutsätter god kunskap om teknik och metodik och innebär att kunna utforma effektiva insatser i ett skadeområde. I ännu högre ledningsnivåer, t ex i regionala avseenden, är kompetensen att leda mycket stora insatser viktig. Det kan gälla att samordna insatserna i ett mycket stort skadeområde eller över flera skadeområden. Det gäller också att samordna samhälleliga resurser. Skillnaden gentemot taktisk kompetens är att god kunskap om teknik och metodik inte är en nödvändig förutsättning och att huvudarbetet blir mer inriktat på att initiera, styra och samordna samhälleliga resurser.

Förstudiernas giltighet för val av metoder att mäta räddningsledares kvalifikationer

Redogörelsen ovan är ett försök att utifrån en grundstruktur (de fyra kravområdena kognitiv domän, emotionell domän, social domän och fackmässig domän) försöka analysera och beskriva vad de båda förstudierna anger för krav i grundstrukturens olika delar.

En viktig fråga gäller, om de fyra domänerna är tillräckliga som övergripande kravdomäner för att fånga in alla viktiga krav på räddningsledaren eller om det finns någon eller några fler kravdomäner som rymmer väsentliga aspekter.

Man kan tänka sig en ytterligare kravdomän som t ex kan kallas personlighetsdomän, d v s vilka krav som ställs på en individs personlighet för att han/hon skall vara en bra räddningsledare. Visserligen kan kognitiva och emotionella aspekter ses som delmängder av personlighet. Men i de båda förstudierna finns inga kravresonemang om sådant som kanske mer brukar hänföras till personlighet. Det gäller en individs moral. Det gäller en individs mognad (vad det nu är, men låt oss mena en individs mer eller mindre genomtänkta inställning till livets existentiella problem). Det gäller en individs självinsikt och självförtroende. Det gäller en individs sociala eller asociala beredskap och förmåga (empati, risk att vara sociopat mm). De båda förstudierna behandlar inte krav i dessa aspekter.

Man kan diskutera var de båda förstudierna har sina tyngdpunkter, dvs vilka krav de framför som de viktigaste att beakta och vilka

analyser/resonemang de genomför mest utförligt och analytiskt stringent samt ägnar mest text åt.

Danielsson et al (1995) säger i sin sammanfattning att viktiga förmågor hos räddningsledaren, förutom de som räknas till ämneskunskaper, är exempelvis beslutsförmåga, simultankapacitet och stresstolerans. En rimlig tolkning är att detta är det som Danielsson et al anser som det viktigaste att föra fram. Det gäller alltså "kravprofiler" i de kognitiva och emotionella domänerna. Det krav som Danielsson et al ägnar mest analytiskt och teoretiskt resonemang åt är stresstolerans.

Tyngdpunkten i Fredholms (1994) förstudie ligger på två plan. En ansats är inriktad mot att åstadkomma en strukturering av insatsen och olycksskeendet (insatsens olika faser och olika ledningsnivåer). Avsikten är att detta skall vara underlag till att kunna analysera och diskutera krav i olika avseenden i förhållande till olika delar av insatsens dynamik och struktur.

Den andra ansatsen är inriktad mot kravet på att med kognitiv förmåga hantera eller bemästra insatsens olika dynamiska delar och insatsens helhet som ett dynamiskt, komplext och genomskinligt skeende.

De båda förstudierna torde med sina analyser och värderingar inte resultera i att det föreligger principiella skillnader mellan dem. Båda berör krav i de kognitiva, emotionella, sociala och fackmässiga domänerna. Danielsson et al (1995) har sin tyngdpunkt i de kognitiva (beslutsförmåga och simultankapacitet) och emotionella domänerna, med den största tyngden i den emotionella domänen (stresstolerans). Fredholm (1994) har sin tyngdpunkt i den kognitiva domänen (att med kognitiv förmåga bemästra insatsens del- och helhetsdynamik).

Är då förstudiernas kravpreciseringar i de kognitiva, emotionella, sociala och fackmässiga domänerna med de tydliga tyngdpunkterna tillräckliga och giltiga som kravbeskrivningar avseende sådana krav som en räddningsledare bör uppfylla?

En aspekt på giltighet skulle man kunna kalla *pragmatisk giltighet*. Med det menas ett praktiskt och genomförbart sätt att värdera eller mäta det man vill värdera eller mäta. I detta fall blir frågan om det finns sätt att värdera eller mäta de individuella egenskaper som individen bör ha för att bemästra de definierade kraven framgångsrikt.

Danielsson et al (1995) diskuterar urvalsmetoder. De säger att de av dem framhållna tre kompetenserna beslutsförmåga eller heuristisk kompetens, simultankapacitet och stresstolerans skulle kunna bli föremål för testutveckling. De är negativa till att kunna utveckla tester som mäter beslutsförmåga eller heuristisk kompetens av två skäl.

Det första är, att det är ett alltför stort utvecklingsarbete att utveckla ett praktiskt användbart sådant test. Det andra är, att de är mindre säkra i frågan om det är just skillnaden i heuristisk kompetens som skiljer bra räddningsledare från mindre lyckosamma. Danielsson et al säger att de vet att det är en väsentlig förmåga vid styruppgifter, men det är mer osäkert om det är just räddningsledningens karaktär av styruppgift som gör den svår för de personer som inte fungerar som räddningsledare. Med detta resonemang synes Danielsson et al sig nöja när det gäller att värdera beslutsförmåga eller heuristisk kompetens, dvs intrycket är att man inte bör försöka finna någon metod för att värdera denna förmåga.

Däremot synes Danielsson et al positiva till att finna eller utveckla test för de andra två angivna särskilt viktiga faktorerna, nämligen stresstolerans och simultankapacitet.

Fredholm (1994) diskuterar den kognitiva förmågan under det övergripande begreppet begåvning. Detta implicerar att man skulle kunna se egenskapen begåvning som en nödvändig egenskap för att framgångsrikt kunna kognitivt bemästra dynamiska beslutssituationer.

De båda förstudierna synes alltså rikta sig åt något olika håll när man försöker dra slutsatser om vilka egenskaper som bör vara föremål för värdering. Danielsson et al framhåller stresstolerans och simultankapacitet. Fredholm framhåller begåvning i betydelsen att kognitivt kunna analysera ett skeende och att sedan åstadkomma en syntes med vars hjälp man kan hantera det dynamiska skeendet.

Tidigare har både Danielssons et als och Fredholms analyser och diskussioner avseende den kognitiva domänen beskrivits och jämförts. De båda förstudiernas begrepp som jämförs är beslutsförmåga eller heuristisk kompetens (Danielsson et al 1995) och begåvning i betydelsen att kunna analysera ett skeende och åstadkomma en syntes med vars hjälp man kan hantera det dynamiska skeendet (Fredholm 1994). Det kritiska är att den heuristiska kompetensen är särskild i den meningen att den inte befunnits samvariera med resultat på andra psykologiska begåvnings- eller personlighetstest (Brehmer 1991).

Förslag till en pragmatisk kravprofil

Avsikten är här att skissera skelettet till en kravprofil, som framdeles under arbetets gång kan utmejslas tydligare och tjäna som underlag i diskussioner om vilka krav som bör vara styrande och vilka metoder som kan användas för att värdera eller mäta förmågorna att hantera dessa krav. Skissen utgörs av det som finns i de båda förstudierna kompletterat med en kravdomän avseende personlighet. Skissen utgår från den struktur i vilken de båda förstudierna diskuterades och jämfördes.

Kognitiv domän

Följande förmågor framstår som särskilt viktiga i förstudierna:

- *Beslutsförmåga* (Danielsson et al 1995). Innebörden likställs med heuristisk kompetens. Danielsson et al menar att det är svårt och ofruktbart att försöka mäta denna kompetens.
- *Simultankapacitet* (Danielsson et al 1995). Möjligt att utveckla test.
- *Begåvning i form av förmåga att analysera ett dynamiskt skeende och i syntes forma strategier för att kontrollera skeendet* (Fredholm 1994). Betonar krav på ökad kognitiv förmåga avseende arbete med mentala representationer för att hantera sammanhang på högre ledningsnivåer. Diskuterar inte möjligheten att mäta.

I övrigt anger en förstudie (Danielsson et al 1995) inledningsvis en aspekt.

- *God analytisk förmåga.*

En slutsats av testutvecklingsarbete i olika avseenden är att det är både teoretiskt och praktiskt svårt och arbetskrävande att utveckla tester för att mäta yrkesspecifika kognitiva förmågor. En lämplig väg kan vara att använda tester som mäter en allmän begåvningsnivå och som kriterium kräva att resultatet skall vara över genomsnittet.

Emotionell domän

Följande förmågor framställs som särskilt viktiga:

- *Stresstolerans* (Danielsson et al 1995). Ser positivt på att utveckla och använda test.

- *Känslomässig stabilitet* (Fredholm 1994). Formuleras övergripande som sådan känslomässig styrka att individen trots påfrestningar kan bemästra kritiska situationer. Förmågan att bemästra stress utgör huvuddelen. Öppnar också för att beakta andra emotionella viktiga faktorer, som t ex har att göra med förmågan att vara trygg i livets existentiella problematik eller förmågan att realistiskt avväga egen förmåga och våga driva en handlingslinje. Metoder för att mäta eller värdera diskuteras inte.

Här kan en fruktbar ansats vara att utveckla eller finna en lämplig metod för att värdera individens stresstolerans.

Social domän

Följande förmågor anges och diskuteras:

- *Ledarförmåga, ledarskap* (Danielsson et al 1995).

- *Auktoritet* (Danielsson et al 1995).

- *Samarbetsförmåga* (Danielsson et al 1995).

- *Pedagogisk förmåga* (Danielsson et al 1995). Nämns inledningsvis.

Samarbetsförmåga som förmågan att koordinera arbete mellan flera aktörer effektivt (Fredholm 1994). Här kan en rimlig inriktning vara att låta utomstående (underordnade, sidoordnade, överordnade) på ett systematiskt och utvecklat sätt bedöma individen i ett antal dimensioner utifrån hur denne fungerat.

Fackmässig domän

Nedanstående kompetensområden anges mer eller mindre explicit och diskuteras.

Danielsson et al (1995) diskuterar följande:

- *Fackkunskaper genom utbildning*

- *Kunskap om risker och olyckskeenden*
- *Kunskap om resurser*
- *Färdigheter.*

Fredholm (1994) diskuterar följande:

- *Rättskunskap.*
- *Miljö- och objektskunskap.*
- *Kunskap om olycksdynamik.*
- *Resurskunskap.*
- *Kunskap om och färdighet i räddningsteknik.*
- *Taktisk kompetens.*
- *Kompetens att leda mycket stora insatser.*

Alla dessa aspekter är utbildnings- och socialisationsberoende. Ett sätt att värdera individens förmåga inom dessa dimensioner skulle kunna vara att låta utomstående (underordnad, sidoordnad, överordnad) värdera utförda prestationer efter någon utvecklad systematisk metod.

Domän avseende personlighet

I de båda förstudierna berörs inte personlighetsaspekter såvida inte kognitiva och emotionella aspekter ses som del av personlighet. Frågan är i vilken utsträckning personlighetsaspekter (förutom kognition och emotion) är viktiga att beakta för räddningsledare.

En rimlig tanke är att personlighetsfaktorer har betydelse, i vissa fall kanske kritisk betydelse. Sådana kritiska aspekter kan vara moraliska

värderingar och sätt att fungera, förmågan eller oförmågan till empati, sociopati, ras- eller könsfördomar.

Andra tänkbara viktiga aspekter kan vara sådant som har att göra med individens mognad i olika avseenden. Hit hör livserfarenhet, mer eller mindre genomtänkta inställningar till livets existentiella problematik, individens trygghet i sin egen livssituation etc.

Har sådana aspekter någon betydelse för förmågan att vara räddningsledare? Kan i så fall dessa aspekter värderas på något sätt, t ex genom frågeformulär?

Fortsatt användning av den pragmatiska kravprofilen

Avsikten är att ha den pragmatiska kravprofilen (*kognitiv domän, emotionell domän, social domän, fackmässig domän samt domän avseende personlighet*) som grund för den fortsatta diskussionen.:

Vilka kvalifikationer inom respektive domän är värda att beakta vid rekrytering av personer som i sina befattningar har att vara räddningsledare vid ”normala” respektive stora olyckor? Vilka metoder skall användas för att mäta och utvärdera de kvalifikationer som är värda att beakta?

Erfarenhets- och forskningsöversikt

Som nämndes i inledningen har man inom flera andra verksamheter med långtgående krav på personlig lämplighet för individer som besitter nyckelfunktioner utvecklat systematiska, vetenskapligt grundade urvalsprocedurer. Nedan följer en översikt över erfarenheter från ett par sådana verksamheter, flygledning och officersutbildning. Därefter sammanfattas aktuella förfaranden inom flyg- och sjöräddning. Vidare sammanfattas resultaten av en genomförd enkätundersökning om förefintliga urvals- och rekryteringsprocedurer i kommunernas räddningstjänster. Avslutningsvis görs en del internationella jämförelser.

Forskning och utveckling beträffande urval av officerare i försvarsmakten

Urval av officerare med psykologiska metoder introducerades i Sverige under andra världskriget. 1955 organiserades denna verksamhet av det då inrättade Militärpsykologiska institutet (MPI). Verksamheten bedrevs fram till 1974 då MPI överfördes till FOA. Under tiden 1975-95 genomfördes urval av officerare utan hjälp av psykologiska urvalsmetoder. 1992 fick dåvarande FOA55 i uppdrag av ÖB att ta fram psykologiska instrument för användning vid urval av officerare. Utvecklingsarbetet kunde påbörjas utan några historiska belastningar och med modern begåvnings- och personlighetsteori som grund. Utveckling av nya psykometriska metoder, främst konfirmatorisk faktoranalys, samt möjligheten att använda datorer för bjudning av testuppgifter (t ex tidsbegränsning av varje testuppgift alternativt registrering av svarstider) möjliggjorde utveckling av helt nya testmetoder.

1995 togs en preliminär version av det nya systemet i bruk vid urval av alla officerare i försvarsmakten. Under våren 1997 används testinstrument som kan sägas vara färdigutvecklade.

Urvalsproceduren ser ut på följande sätt. Grunden för officersurvalet är mönstringen. För att vara behörig sökande till officersutbildning måste man vid mönstringen ha blivit uttagen till pliktig befälsutbildning. Det finns tre kategorier av pliktbefäl; kompani-, pluton- och gruppbefäl. Av den manliga populationen tas de 4% bästa ut till

kompanibefäl, de 4% därefter tas ut till plutonbefäl och de 20 % därefter till gruppbefäl. Grunden för uttagningen är ett kognitivt testbatteri, befälsskattning utförd av en psykolog, samt fysiska tester.

Grundutbildningen betygsätts och den pliktige måste ha fått ett genomsnittligt eller högre betyg för att vara behörig sökande, dessutom måste vissa skolämneskrav vara uppfyllda.

Behöriga sökande genomgår ett kognitivt testbatteri som består av två delar, en begåvningsdel och en personlighetsdel. Begåvningsstestet består av 12 deltest som utvärderas i tre begåvningsfaktorer: generell begåvning, spatial förmåga samt kristalliserad förmåga (den förmåga som kan hänföras till erfarenhet och kunskaper som härrör från utbildning). Personlighetstest bestående av 11 delskalor som utvärderas i fem personlighetsfaktorer: ledarskapspotential, pålitlighet, teoretiskt/ systematiskt tänkande, äventyrlighet och social smidighet. Resultaten ingår som underlag för den psykolog som efter en omfattande och strukturerad intervju avger en lämplighetsbedömning som föredras för den lokala beslutande antagningsnämnden. Intervjun inriktas på djupare personlighetsaspekter som inte är åtkomliga med testinstrument. Antagningsnämnden har också tillgång till den sökandes kamratbedömningar liksom utbildningsbefälens bedömningar. Antagning till officersutbildningen sker vanligtvis genom konsensusbeslut i antagningsnämnden. Denna beslutsform gör att det är svårt att avgöra vikten av de olika informationsdelarna i det slutgiltiga beslutet.

Vid Försvarshögskolans Ledarskapsinstitution pågår arbete med att utveckla ett chefsurvalsinstrument avsett att användas vid urval av chefer i högre befattningar (överstelöjtnanter och överstar). Grundtanken bakom instrumentet är att personer som känner vederbörande (överordnade, sidoordnade och underordnade) skall värdera chefskandidaten i ett antal för befattningen viktiga aspekter. Den version av instrumentet som nu är under utprövning omfattar 109 påståenden som avspeglar olika konkreta beteenden. Hypotesen är att dessa beteenden kan grupperas i följande faktorer: chefsskap, ledarskap, beslutsfattande, stresstålighet, personlig integritet och empati.

Urvalsproceduren har inte hunnit valideras mot yttre kriterier, men de psykologiska testinstrumenten har teoretisk validitet.

Värt att notera är att testinstrumenten rymmer faktorer som kan hänföras till individens personlighet. Metaanalyser av tidigare använda personlighetstest har gett vid handen att dessa generellt haft klart lägre validitet än begåvningsstest. Detta förhållande kan dock till stor del förklaras med att de utvecklats av personlighetsteoretiker, oftast i

kliniska sammanhang, där man saknat psykometriskt intresse och kompetens. Vid Försvarshögskolan arbetar man som nämnts med väl utvecklad psykometrisk metodik.

Luffartsverkets projekt Marknadsföring, Rekrytering, Urval

Vid Luftfartsverket pågår sedan 1992 ett projekt riktat mot urvalsproblematiken: Marknadsföring, Rekrytering, Urval. Syftet har varit att förbättra rekryterings- och urvalsförfarandet med avseende på dels flygledarutbildningen, dels anställningen som flygledare inom verket. Projektet genomförs i sex steg:

1. *Arbetsanalys* för identifiering av nödvändiga färdigheter och motivationsfaktorer i arbetet.
2. *Val av urvalsmetoder* som speglar arbetsuppgifternas viktigaste aspekter.
3. *Jämförelse* av prestationer vid urval med arbetsprestationer.
4. *Korrelationsberäkning* mellan urvalsresultat och arbetsresultat.
5. *Utvärdering* av urvalsmetoder.
6. *Uppföljning* fortlöpande av steg 1 till 5.

För flygledarutbildningen finns sedan tidigare urvalstester i bruk. En målsättning för projektet har varit att reducera andelen personer som avskiljs från utbildningen, vilken tidigare legat över 40%, även om den minskat betydligt under de senaste åren. Befintliga tester avser att predicera såväl utbildningsprestation som prestation i anställningen. Forskargruppen har konstaterat att de tidigare använda testers prediktiva validitet var nära noll.

En grundläggande frågeställning har rört huruvida detta handlar om ett urvalsproblem eller ett utbildningsproblem. En lyckosam flygledare kanske inte besitter egenskaper eller förmågor som skiljer ut honom eller henne från individer som är framgångsrika i andra kvali-

ficerade befattningar. Valideringsstudier av de urvalsmetoder som används internationellt antyder detta.

Relaterat till detta gäller frågan vad urvalsmetoderna egentligen predicerar. Urvalstesten avser inträde till utbildning och att klara av utbildningen kanske ställer krav på förmågor och egenskaper som inte aktualiseras i flygledararbetet som sådant, utan dessa kan sannolikt vara desamma som för vilken högre utbildning som helst. Detta stöds av det faktum att test på allmänintelligens korrelerar högt med utbildningsresultat i flygledarutbildningen. Arbetsanalysen i projektet har baserats på "critical incident" - metoden, d v s beskrivningar av hur specifika beteenden leder till utmärkta resultat, checklistor över väsentliga och högfrekventa beteenden och på fokuserade gruppintervjuer. Forskarna pekar här på att den traditionella psykometriska och kognitivistiska ansatsen för arbetsanalys tenderar att underskatta utbildningens betydelse och särskilt "critical incident"- metodiken tenderar att överskatta det ovanliga och svåra i arbetet på bekostnad av det rutinmässiga. Som alternativ föreslår de en mer teoretiskt normativ ansats i beskrivningen av arbetet, exempelvis en modellering i termer av en dynamisk styruppgift.

Beträffande vilka test som skall användas i framtiden ställer man sig skeptisk till traditionella psykometeriska test och även till test som samplar uppgifter i arbetet. Som alternativ arbetar man med situationsintervjuer, vilka avser att mäta förmågan till representation och lösningar av tredimensionella problem och även de sökandes sociala attityder. Metodiken har visat god diskriminativ validitet (den förmår skilja mellan lyckosamma och mindre lyckosamma individer), medan dess prediktiva validitet återstår att fastställa.

Ett generellt problem som aktualiseras i detta projekt gäller val av kriterium för framgång i arbetet. Det har visats, föga överraskande, att ett tests prediktiva validitet varierar beroende på val av kriterium. Kriteriemätningar i anställning tenderar dessutom att vara mindre reliabla än motsvarande i utbildningar. De kognitiva aspekterna utgör endast en del av det totala kriteriet och man kan därför generellt inte förvänta någon högre validitet för procedurer som innehåller enbart kognitiva test. Å andra sidan har personlighetstest inte heller visats ha någon högre validitet. En väsentlig aspekt på kriterievalet gäller om olika flygledararbeten i verkligheten kräver samma typ av egenskaper och förmågor. Om inte, blir det nödvändigt att göra olika beroende valideringar för olika specialiseringar inom yrket.

En generell slutsats som forskarna dragit är att det knappast ger något utbyte att lägga ner mer ansträngningar på urvalsprocedurerena för flygledarna, utan att skäligen enkla metoder kan visa sig vara tillräckliga. Dessa skall garantera en allmän begåvningsnivå över ge-

nomsnittet för kandidaterna och en emotionell stabilitet. Vidare krävs förmåga att processa tredimensionell dynamisk information och vissa sociala förmågor relaterade till bl a kommunikation.

Implikationer för urval av räddningsledare

De yttre förutsättningarna för urval av räddningsledare skiljer sig markant från de verksamheter som refererats. Inom båda områdena finns sedan tidigare väl utvecklade mätinstrument. Beträffande officersurvalet finns två ting av särskilt intresse för räddningsledares vidkommande. Det första gäller de test som utvecklats för mätning av faktorer som ryms inom det vi tidigare benämnde personlighetsdomänen. Den psykometriskt välgrundade metodiken antyder att det kan vara skäl att överge den avvisande hållning till personlighetstest som kom till uttryck i Danielssons et als förstudie. Det andra gäller den metodik för observation av ledarskap som tagits fram. Denna kan, med eventuella modifieringar, sannolikt vara användbar för utvärdering av räddningsledares agerande. Mycket talar för att en sådan observationsmetodik skulle kunna integreras i utbildnings- och övningsverksamheten.

Erfarenheterna från Luftfartsverkets projekt visar på ett par generella förhållanden av relevans också för räddningsledare. Det väsentligaste gäller det problematiska med att identifiera kriterier för yrkesframgång. Även när det gäller så väl definierade och observerbara arbetsuppgifter som flygledarens medför detta problem vid validering av mätinstrument. Det gäller också det man kan kalla "marginalnyttan" för vidareutveckling av mätinstrument, - att detta inte ger så mycket utbyte utan att skäligen enkla metoder kan visa sig vara tillräckliga. Detta anknyter direkt till det resonemang vi tidigare förde om en *pragmatisk kravprofil*. De metodiker som används för att utse räddningsledare bör vara lättadministrerade och ha bred acceptans inom professionen.

Flyg- och sjöräddningsledare

Inom den statliga räddningstjänsten ansvarar Luftfartsverket för uttagning av flygräddningsledare och Sjöfartsverket för sjöräddningsledare. För båda dessa sker förändringar beträffande uttagningsrutiner.

Tidigare rekryterades flygräddningsledare alltid bland dem som var flygtrafikledare. Numera har rekryteringsbasen breddats. Kravet är

att vederbörande har god kännedom om flygverksamhet. Olika yrken inom flygverksamhet kan komma ifråga. Exempel på nu rekryterade personer är flygledarassistent och medlem av en helikopterbesättning.

Sökande intervjuas och testas med psykologiska test. Därefter vidtar en särskild utbildning. Under utbildningstiden sker olika prov.

Sjöräddningsledare rekryterades förr bland telegrafister. Numera krävs att sökande skall ha högre nautisk kompetens. Det kan vara styrmans- eller officersutbildning. Dessutom krävs ett internationellt certifikat för radiotrafik. Datakunskap och erfarenhet från sjöräddningsarbete ses som meriter. Krav ställs bl a på förmåga att hantera stress, simultankapacitet och allmän stabilitet.

Sökande genomgår först en grovgallring. Ett antal kallas till intervjuer. Ett urval av de intervjuade får sedan genomgå ett psykologiskt lämplighetstest, som tagits fram av en konsult. Därefter vidtar en utbildningsperiod. Under utbildningen sker utvecklingssamtal samt teoretiska och praktiska prov. Även en erfaren sjökaptan börjar på en assisterande räddningsledarnivå. Efter flera års praktisk erfarenhet kan vederbörande avancera till biträdande räddningsledare och så småningom utnämnas till räddningsledare.

För närvarande pågår en utredning om en sammanslagning av utbildning och rekrytering av flyg- och sjöräddningsledare, vilket därmed också innebär en mer ensad kravprofil.

Enkätstudie om uttagning/rekrytering av brandbefäl som skall fungera som räddningsledare

En enkätundersökning har genomförts om uttagning/rekrytering av brandbefäl som skall fungera som räddningsledare. Enkäter skickades till samtliga kommuner och räddningstjänstförbund (265 st). 171 svar har inkommit och bearbetats. Svaren fördelar sig över alla typer av Sveriges kommuner. Det är god representation av små, medelstora och stora kommuner.

Förmågor att ta hänsyn till vid uttagning/rekrytering av räddningsledare

Frågor ställdes om hur man ser på vilka personliga förmågor som är viktiga att ta hänsyn till vid uttagning/rekrytering av brandbefäl som

skall fungera som räddningsledare. Svaren ger en övergripande profil på följande sätt.

Samarbetsförmåga, stresstolerans, social förmåga och kunskap om räddningstjänstens resurser och användningssätt får höga värderingar.

Därnäst kommer en gruppering av förmågor som har med kognitiv kapacitet (tanke- och kunskapsmässiga förmågor) att göra. Det gäller t ex taktisk kompetens, analysera läget, förutse skadeutveckling, fatta beslut, strukturera arbetet.

Lägst värderingar får kompetens att leda mycket stora olyckor, kunskap om olika typer av olycksdynamik, kunskap om samhällliga resurser och samhällliga påfrestningar, samt inlevelseförmåga i andras upplevelser och känslor.

Det förtjänar att påpekas att samtliga ovan nämnda förmågor får höga värderingar, dock att rangordningen är i enlighet med den beskrivna strukturen.

De allra flesta av de svarande (128 av 171) anger att man bör ställa olika krav på dem som är räddningsledare vid ”normala” olyckor och dem som är räddningsledare vid stora olyckor. 39 (av 171) menar att man inte skall ställa olika krav.

Den övervägande profilen är att de som vill ställa olika krav anger högre krav för räddningsledaren vid stora olyckor i de tidigare diskuterade förmågorna. Anmärkningsvärt är dock att skillnaden är minimal när det gäller förmågan att fatta snabba beslut.

Hantering av uttagningsprocessen

Genom en fråga har kartlagts hur man gör när man bedömer de ovan redovisade förmågorna. Det dominerande förfaringssättet är att utgå från personkännedom. Detta sammanhänger naturligtvis med att intern rekrytering är vanlig. Därnäst intar intervju en framträdande plats för samtliga förmågor. För två förmågor, simultankapacitet och stresstolerans, intar även testförfarande ett framskjutet förfaringssätt. Detta är en följd av att vissa räddningstjänster använder psykologisk expertis och att det finns utvecklade test för dessa förmågor.

Intresset är stort för att få vägledning och rekommendationer om uttagning/rekrytering av räddningsledare. En majoritet av de svarande

(129 av 171) ger uttryck för stort eller mycket stort intresse för vägledningar och rekommendationer utarbetade av Räddningsverket.

De allra flesta (128 av 171) använder inte extern hjälp vid uttagning/rekrytering av räddningsledare. 27 (av 171) anger att de använder extern hjälp vid tester. 19 respektive 21 anger att de använder extern hjälp vid intervjuer och personbedömning.

De allra flesta (124 av 171) säger också klart att de inte använder några tester. 34 säger att de använder tester vid uttagning till brandförmansutbildning och 26 vid uttagning till brandmästarutbildning. 11 anger att de använder tester vid extern rekrytering av brandförmän och 13 vid extern rekrytering av brandmästare. 14 anger att de använder tester vid rekrytering av brandingenjörer.

En slutsats utifrån svaren på frågorna om testanvändning och externa konsulter är att cirka 10-15% av räddningstjänsterna använder psykologiska test i något avseende och att de anlitar externa konsulter.

I enkäten förekom ett antal frågor för ”öppna” svar, vars syfte var att ge utrymme för ostyrda utsagor och synpunkter.

En ”öppen” fråga var avsedd att ge information om vid vilka tillfällen test används av dem som vanligen använder test vid uttagning. 30 svar (ca 17% av svaren) ger beskrivningar av när test används. Av dessa 30 används test i varierande omfattning vid intern uttagning till befälsutbildningar, samt vid extern och intern befälsrekrytering.

38 svar (ca 22% av svaren) ger exempel på test eller testområden som används. Utsagorna berör övergripande fyra områden, nämligen 1) testområden, 2) förfaringssätt som bedöms som test, 3) hänvisning till konsult samt 4) fysiska test.

Beträffande de angivna testområdena så anges *stresshantering* och *simultankapacitet* med nio respektive åtta utsagor. Övriga områden anges med enstaka utsagor. Dessa områden är *beslutsförmåga*, *personlighet*, *analytisk och logisk förmåga*, *numerisk förmåga*, *matematisk förmåga*, *teknisk förståelse*, *språkhantering*, *motivation* samt *DMT (Defence Mechanism Test)*.

Förfaringssätt som bedöms som test samlar 12 utsagor. Exempel är *bedömning*, *samtal*, *intervju*, *kunskapsprov*, *psykologiskt test*, *kompetensbedömning* samt *skriftligt prov*. Nio utsagor anger namn eller

liknande på den konsult eller konsultfirma som används. Fyra utsagor anger fysiska test.

Upplevda problem och synpunkter på förbättringar

En ”öppen” fråga var avsedd att ge möjlighet att beskriva vilka som är de svåraste problemen med uttagning/rekrytering av räddningsledare. 92 stycken (ca 54%) av de 171 enkätsvaren har angivit utsagor om sådana problem. Utsagorna kan kategoriseras i fyra huvudkategorier.

Den första är *problem med processen att komma fram till den mest lämpade*. 41 utsagor återfinns i denna kategori. Exempel är 1) dålig kravspecifikation, 2) svårt kontrollera teoretiska kunskaper, 3) svårt värdera en persons omdöme, 4) svårt att testa beslutsförmåga, ledarförmåga och analytisk förmåga kopplat till olika skadesituationer, 5) svårt göra det slutliga urvalet, 6) svårt att bedöma en individs alla egenskaper såväl goda som mindre goda för att kunna summera helheten samt 7) det finns inget färdigt testprogram.

Den andra kategorin är *problem med rekryteringsunderlaget*. 28 utsagor finns i denna kategori. Innebörden är att basen för rekrytering är för liten. Relativt många menar att detta beror på att man tillämpar intern rekrytering.

Den tredje kategorin är *motivationsproblem*. 15 utsagor finns i denna kategori. Man menar att det är svårt att få personer intresserade av att vidareutbilda sig till befäl. Det gäller övervägande deltidsanställd personal.

Den fjärde kategorin, *enstaka utsagor*, samlar åtta enstaka utsagor med stor spridning. Exempel är 1) svårigheter att utbilda rekryteringspersonal, 2) svårigheter att bibehålla kompetens lokalt, 3) att personal har ”extraknäck”, 4) att det är svårt att få nya befäl att känna sig som arbetsgivarrepresentanter m.m.

Den sista ”öppna” frågan var inriktad mot att få synpunkter på hur uttagning/rekrytering kan förbättras i framtiden. De 84 avgivna utsagorna (ca 49% av svaren) samlas i fyra tydliga kategorier och några enstaka spridda utsagor.

Den första kategorin gäller *utveckling av tester och rekryteringsmetoder*. 35 utsagor berör på ett eller annat sätt att förbättring kan ske genom att utveckla tester och rekryteringmetoder.

Den andra kategorin berör *centrala råd eller anvisningar*. 30 utsagor berör att centrala och allmänna råd eller anvisningar om rekryteringsproceduren bör utarbetas. Många exemplifierar med behovet av test. Flera anger att de tycker att Räddningsverket bör ansvara för att utarbeta sådana råd eller anvisningar.

Åtta utsagor berör kategorin *utbildning och kompetensutveckling*. Innebörden är att på olika sätt säkerställa att rekryterade personer bibringas kompetens löpande.

Sex utsagor samlas i kategorin *bedömning vid skolor*. Innebörden är att personernas lämplighet bör bedömas vid utbildningen på Räddningsverkets skolor.

Konsultbranschens roll vid urval inom räddningstjänsten

Det finns enbart i Sverige hundratals konsultfirmor som specialiserat sig på urval och rekrytering av olika personalkategorier. En del av dessa firmor har medverkat vid rekrytering och kravframtagning vad gäller räddningsledare inom kommunal räddningstjänst. En av de större rekryteringsföretagen är Mercuri Urval. De har själva utvecklat test, som används i dessa sammanhang, bl. a. ett av de mest använda personlighetstesterna. Personlighetstest har som nämnts ovan i tidigare studier i allmänhet visats ha låg validitet, dvs de mäter inte vad de avser att mäta, i detta fall individens personlighet. Detta är många seriösa konsultföretag medvetna om och har därför efterhand lämnat testförfarandet bakom sig. Det är istället den helhetsbild man får fram av individen ifråga, via personlig intervju; hypotetiska resonemang kring olika scenarier, inträngande frågor och självanalyser kring besvärliga situationer, som vederbörande tidigare råkat ut för och löst på olika sätt, omfattande referenstagning, förutom formalia - lämplig bakgrund etc., som ligger till grund för rekommendationer. Företaget vill också att kunderna, i detta fall räddningstjänsterna, medverkar i kvalitetsbedömningar av hela rekryteringsprocessen. Företaget vill på detta sätt göra en kvalitetssäkring, som också innefattar en uppföljning av de personer som rekommenderats till en viss befattning. De test av olika slag som används i samband med rekrytering utgör m.a.o en mindre del av den sammanvägda informationen om personen ifråga. Dessa test är mer lämpade för att plocka ut de som är klart olämpliga för en viss tjänst, men är betydligt mindre användbara för att sortera ut de mest lämpade för tjänsten ifråga. Mercuri Urval är också behjälpliga när det gäller kravframtagning.

Internationell utblick

Hur sker kravframtagning, urval, rekrytering och utbildning av räddningsledare i andra länder? En jämförande studie skulle förtjäna en särskild rapport, eftersom variationsrikedomen är stor. Här begränsar vi oss att kortfattat beskriva situationen i Förenta staterna, där man formaliserat ovanstående delmoment mer än någon annanstans. I USA har myndigheterna satsat stora resurser på urval/ utbildning och rekrytering av räddningsledare och på framtagande av kravprofiler för olika befattningsnivåer. Skälen till detta är många. Landet har ju bl. a. ett, jämfört med Sverige, helt annorlunda riskpanorama, bestående av omfattande artefakter i form av t. ex. stora byggnadskomplex (skyskrapar med speciella räddningstjänstproblem), några av världens mest trafikerade flygplatser, stora olje/bränsledepåer, omfattande offshore-verksamhet m.m., samt stora årliga naturkatastrofer av en helt annan dignitet än de vi är vana vid. Säkerhetsmedvetandet bland allmänheten har tidigare inte varit lika utbredd som i Sverige, vilket gör att många onödiga olyckor med dramatiska konsekvenser har inträffat. Riskacceptansen både från myndigheters och allmänhetens sida har dock förändrats väsentligt under senare år i USA.

"Selection and recruitment", dvs urval och rekrytering, sysselsätter miljontals människor i USA. Det finns många universitets- och college-utbildningar som ger kurser om urval och rekrytering. Dessa kurser finns framför allt inom discipliner som psykologi, pedagogik, sociologi och management. Alla större "Fire Departments" i landet anlitar stora konsultfirmor vid rekrytering av räddningschefer och räddningsledare.

Allmänhetens acceptans för psykologiska test är betydligt större i USA jämfört med Sverige. Den mest frapperande skillanden är att man tillmäter allmänbegåvning, mätt med IQ-test, en mycket stor betydelse. Allmän begåvning tillmäts inte alls lika stor betydelse vid tjänstetillsättningar i Sverige. I USA kan man fortfarande nå framgång vid anställningsintervjuer genom att visa upp resultatet av ett IQ-test. Testutveckling i allmänhet har också en lång tradition i USA. En enkel sökning på "psychological tests" via Internet med hjälp av sökverktyget Alta Vista gav 1.317.352 "hits", vilket visar det enorma intresse som finns för psykologiska test. Merparten av dessa träffar kommer från amerikanska källor.

Det finns ett betydligt större urval av personer med ämnesmässig kompetens för befattningen som räddningsledare vid stora, komplexa olyckor i USA. Det som man blir utslagsgivande är vederbörandes

sociala kompetens, moraliska oförvitlighet, massmediala begåvning, samt politiska korrekthet. Sådana kriterier har inte lyfts fram speciellt ofta i våra intervjuer med räddningschefer eller i den enkät som distribuerades till landets kommuner.

Det finns 13 större utbildningsanstalter för räddningsledare i USA, varav en i Greensborough, North Carolina, vilken är knuten till State University of North Carolina. I USA ställs i allmänhet numera krav på en akademisk examen för den som agerar som räddningsledare. En annan väsentlig skillnad är att fortfarande påfallande många räddningsledare har en militär bakgrund.

Vid många andra universitet i USA finns forskningsenheter som arbetar med räddningstjänstfrågor. University of Central Florida i Orlando inrymmer ett forskningsinstitut, IST (Institute for Simulation and Training), som bl a specialiserat sig på visualiseringar och datorhjälpmedel (bl a GIS-tillämpningar) för räddningstjänsten. Detta institut utgör en nationell resurs för den samlade räddningstjänsten. Ovanstående forskningsinstitutioner har tidigare besökts av medlemmar i forskningsgruppen.

Mer information om dessa utbildningar/forskningscentra fås via URL-adresser på Internet. Idag har de flesta Fire Departments i USA egna WEB-sidor, där man informerar allmänheten, bedriver en sorts folkupplysning, rekryterar personal, lockar undomar till olika räddningstjänstutbildningar, annonserar aktiviteter, möten, konferenser och fester m.m.

Det som försvårar generaliseringen av de amerikanska erfarenheterna är att räddningstjänsten i USA är betydligt mer differentierad och annorlunda organiserad. Det finns många privata kommersiella och frivilliga organisationer, samt privata utbildningsanstalter för räddningstjänstpersonal. Floran av räddningstjänstorganisationer är mycket omfattande. Dels finns federala myndigheter med ett övergripande ansvar, inomstatliga institutioner, nationella frivilligorganisationer, County-bundna och kommun/stadskontrollerade samt lokala, privata eller idella organisationer. Därtill finns ett stort utbud av militära räddningstjänstorganisationer och flera nätverk, av typ Emergency Network Club, Emergency Radio Club, Search and Rescue Society, Crisis Management Center, Rescue Dog Association m fl. Många av dessa organisationer kan återfinnas på URL-adressen: <http://pplant.uafadm.alaska.edu/www-911.htm>, som förtecknar 1.725 intressanta WEB-sidor. Att enbart "surfa på nätet" för att finna intressant räddningstjänstinformation innebär idag ett stort resursslöseri, eftersom de 100-tals sökmotorer som finns utvecklade ännu inte uppfyller de krav man kan ställa på informationsökningsverktyg. Enbart begreppet "Emergency Management" kan ge över

2,5 miljoner träffar, som trots att de listas i prioriteringsordning gör uppgiften att extrahera relevant information mycket svår.

Utgångspunkter för fortsatt arbete

I vårt arbete med kravprofilen för morgondagens räddningsledare och urvals- och rekryteringsproblematik samt utbildningsbehov, så har efterfrågan från kommunernas sida att få hjälp med dessa spörsmål visat sig vara större än förväntat. Av flera skäl har projektgruppen avvisat tanken på att satsa på en nyutveckling av test som mäter personliga egenskaper/förmågor. Marginalnyttan av dessa eventuella test torde vara begränsad. Däremot förordas ett bredare angreppssätt, där målsättningen blir att medvetandegöra ansvariga för räddningstjänsten om lämpliga strategier för att säkerställa att rätt person hamnar på rätt plats i organisationen. Detta kan bli a göras med hjälp av utarbetande av några typstrategier (med olika målambitioner) för olika målgrupper av räddningsledaraspiranter.

En metodik med avseende på urval av räddningsledare har potentiella tillämpningar på flera nivåer inom räddningstjänsten.

En viktig kategori av intressenter återfinns inom **brandingenjörsutbildningen**. I första hand handlar det om mätinstrument som kan hjälpa de blivande brandingenjörerna att under pågående utbildning vid högskolan i Lund komma underfund med om de är lämpliga för operativ verksamhet eller om de bör förbli vid "skrivbordet" (t ex bara riskanalysarbete vid industri, försäkringsbolag etc). Det handlar i det fallet om en typ av yrkesrådgivning.

I princip möjligt, men både praktiskt och politiskt tveksamt, vore en tillämpning i form av kvalificerat urval till själva räddningstjänstutbildningen i Revinge, dvs ett förfarande analogt med antagning av officersaspiranter.

Vidare kan en urvalsmethodik vara användbar när man utser **räddningsledare vid "normala" olyckor**. Detta berör i första hand personer som skall bli brandmästare och brandingenjörer vid de olika kårerna. Här kan man tänka sig strategier med olika ambitionsnivåer.

a) Rekrytering och uttagning av brandbefäl med räddningsledarfunktion vid normalolyckor. Målgrupp här blir räddningschefer och personalansvariga vid räddningstjänsterna. Här kunde handfasta

riktlinjer och anvisningar för effektivisering av ett sådant arbete utvecklas.

Exempel på konkret innehåll: Förarbete (utformning av annons, internt eller externt, finns "påläggskalv" eller inte?, rekryteringsbas, samverkan med personal och fack, löneutrymmen, önskeprofil på personen etc). Råd inför arbetet med inkomna ansökningar, hantering av grovgallring, referenser, bedömning av tidigare arbetsprestationer vid intern rekrytering, genomförande av intervjuer, utnyttjande av överordnades, sidoordnades och underordnades bedömningar etc. Denna strategi kan i tillämpliga delar utnyttjas både när man tar ut folk till olika utbildningar och när man rekryterar externt.

Ett sådant koncept kunde med fördel utarbetas i form av en ny del i Räddningsverkets serie "Räddningstjänsthandboken".

b) Instrument för bedömning av räddningsledare vid "normalolyckor". Med det för Försvarsmakten utvecklade chefsbedömningsinstrumentet som grund kan ett instrument utvecklas som i huvudsak inriktas mot att vara räddningsledare vid normalolyckor. Det huvudsakliga användningsområdet kommer i det fallet att avse internrekrytering av brandmästare och deltidsanställda brandförmän, således en lokal användning vid räddningstjänsterna.

c) Psykologisk testmetodik. På denna nivå formuleras en strategi som specificerar exempel på förmågor som kan värderas med hjälp av psykologiska test. En beskrivning av några befintliga metoder och deras begränsningar och möjligheter härvidlag återfinns i en av de tidigare refererade förstudierna. (Danielsson et al , 1994)

Extern expertis krävs för tillämpning av denna strategi. Därför bör krav definieras som kan ställas på de konsulter som anlitas. Dessa bör kunna visa på relevant dokumentation om reliabilitet och validitet avseende de test som används och ge information enligt vissa kriterier för dessa test. Som utgångspunkt för denna strategi måste dessa kriterier preciseras och tydliggöras för befattningshavare inom räddningstjänsten.

Ytterligare en nivå gäller rekrytering och uttagning av brandbefäl med räddningsledarfunktion vid stora olyckor.

Även för rekrytering av brandbefäl, som kommer att fungera som räddningsledare vid stora olyckor, kan man skissera några olika

strategier avseende rekrytering av räddningschefer, biträdande räddningschefer och brandingenjörer.

a) Rekrytering och uttagning av brandbefäl med räddningsledarfunktion vid stora olyckor. Målgrupp här är sådana personer som i en kommun arbetar med att rekrytera eller ta ut "högre befäl" vid räddningskårerna. Det kan gälla räddningschefer, personalrepresentanter, kommunala tjänstemän och politiker. Det kan också beröra länsstyrelser som i förväg "öronmärker" sådana personer som avses bli räddningsledare vid stora olyckor, om länsstyrelsen måste överta ansvaret och utse räddningsledare.

Även för denna målgrupp kan anvisningar i form av råd mm utarbetas. I förhållande till hur räddningsledaren vid normalstora olyckor fungerar bör dessa råd mer vara inriktade mot vederbörandes förmåga till abstrakt "visionär förmåga" (förutse skadeutveckling, åstadkomma mentala modeller för hantering) och att arbeta i ett mer långsiktigt perspektiv. De bör också vara inriktade mot i vilken utsträckning vederbörande kan fungera externt och i en "politisk" situation, dvs en situation där olika gruppers intressen gör sig gällande och avvägningar måste göras.

Utarbetade anvisningar eller liknande kan beröra problematiken och diskutera hantering av ett antal rekryteringsarbetsmoment (Annonsering, "huvudjakt", kriterier för bedömning och bearbetning av ansökningshandlingar, hantering av referenser, medverkan av personalrepresentanter, struktur för hur man skall intervjua, kriterier för slutligt urval mm).

b) Instrument för bedömning av räddningsledare vid stora olyckor. Även här kan det för Försvarsmaktens bruk utarbetade chefsbedömningsinstrumentet utgöra en bas för att utveckla ett motsvarande för räddningsledare. Chefsbedömningsinstrumentet för Försvarsmakten är avsett att användas vid uttagning till högre chefsfunktioner. Det tar bl a hänsyn till förmåga att arbeta visionärt och långsiktigt och torde därför till stora delar vara tillämpligt.

c) Psykologisk testmetodik. Också för detta syfte kan anvisningar utarbetas för vilka typer av test som kan användas. Man bör utgå från generella krav och undersöka vilka test eller testtyper som mäter förmåga i förhållande till dessa krav. Exempel kan formuleras på hur sådana test kan användas i kombination. Man bör utgå från erfarenheter av i vilken utsträckning det har varit framgångsrikt att utveckla och använda test. Väsentligt här är att undvika att skapa övertro på tester. Ambitionen bör, som vi tidigare framhållit, ligga på en realistisk nivå.

Användningen av personlighetstest kunde i detta sammanhang begränsas till att kunna avföra uppenbart olämpliga personer (psykopatbeteende, risktagare). Vår bedömning är att det kommer att vara svårt att vinna acceptans för mer vittsyftande ambitioner med personlighetstest.

d) Utbildningsgång. Som komplement till uttagningshanteringen kunde några utbildningsgångar skisseras för blivande räddningsledare vilka avser att verka vid större olyckor. En person som skall bli räddningsledare vid stora olyckor i en region kunde exempelvis få genomgå en systematiserad inskolningsperiod med utbildningsmoment specifikt relaterade till denna region (riskkunskap, personkontakter, räddningskårskänedom, kommunkänedom, länsstyrelsekänedom, industrikontakter, kännedom om planläggningar i olika avseenden mm). Olika utbildningsgångar beroende på om vederbörande skall fungera i storstadsområde eller landsortsområde kan bli aktuella.

En fördjupad inventering av utbildningsbehov samt riktade utbildningsinsatser utifrån de identifierade kraven kan på lite längre sikt medverka till att den allmänna räddningsledarkompetensen höjs. Detta innebär en ökad professionalisering av yrkeskåren, något som följer internationella trender.

Sammanfattningsvis kan det fortsatta arbetet inriktas mot utveckling av differentierade strategier för olika målgrupper och en fördjupad analys av utbildningsbehov och utarbetande av förslag till utbildningsinsatser.

Begreppsförklaringar

Anekdotisk rapportering	Berättelse utan vetenskaplig underbyggnad.
Coping	Stresshantering, dvs hur en individ handskas med den subjektivt upplevda stressen.
Critical incident-metoden	En metod som går ut på kartläggning av kritiska händelser, som skulle kunnat vecklats till större olyckor.
Diskriminativ validitet	Förmåga hos en mätmetod att skilja mellan bevisligen olika individer.
Distinktion	Särskiljande uppdelning.
DMT	”Defence Mechanism Test”. Ett test som mäter individens tendens att tränga undan obehagliga förhållanden från sitt medvetande.
Domän	Område.
Dynamiskt beslutsfattande	Beslut som sker i ett sk öppet system, där omgivningens handlande, likaväl som beslutsfattarens, påverkar utfallet. Besluten sker ofta i en komplex situation, där flera alternativa valmöjligheter föreligger.
Emotionell domän	Det känslomässiga området.

Experimentell forskning	Forskning som syftar till att frilägga verkliga orsakssamband bakom de studerade fenomenen, oftast i form av välkontrollerade laboratoriestudier.
Heuristisk kompetens	Erfarenhetsbaserad förmåga att styra dynamiska system genom att fatta rätt beslut vid rätt tillfälle (mellan tummen och pekfingret), utan att det alltid finns vetenskapliga argument att falla tillbaka på.
Hypotetiskt läge	Tänkt (framtida) läge - ännu ej bevisat/bekräftat.
Implikation	Konsekvens; avsedd mening; logisk slutsats.
IQ	"Intelligence Quotient". Förhållandet mellan levnadsålder och bedömd intelligensålder, där olika mänskliga förmågor mäts med hjälp av s k intelligenstest.
Kognitiv	Tankeprocesser såsom minne, förståelse, språk, bedömningar, slutledningar etc.
~ domän	Område som berör ovanstående förmågor.
Konfirmatorisk faktoranalys	En bekräftande statistisk analysmetod som går ut på att hitta samband mellan svarsmönster i några grundläggande faktorer och personlighet.
Konsensus	Samstämmighet i omdömen.
Kontext	Sammanhang.

Kontextuella krav	Sammanhangsberoende krav.
Korrelation	Statistiskt samband.
Kristalliserad förmåga	Förmåga som är beroende av tidigare erfarenheter och inläring.
Känslomässig stabilitet	En person som inger förtroende och handlar förutsägbart även i pressade situationer besitter känslomässig stabilitet, dvs känslorna får inte styra beteendet i alltför hög utsträckning.
Mental modell	En subjektiv mer eller mindre välutvecklad eller välartikulerad föreställning/representation av situationer, händelser, strukturer, föremål etc. hos en individ.
Metaanalys	En analys på ett övergripande plan.
Motivationsproblem	Svårigheter med den personliga drivkraften.
Numerisk förmåga	Förmåga att räkna och hantera siffror.
Objektkunskap	Kunskap om objekt av intresse för räddningstjänsten, dvs. byggnader, anläggningar, markområden, trafikleder m.m.
Pragmatisk	Nytto- och handlingsinriktad.
Predicera	Förutsäga.
Prediktiv validitet	Grad av samband mellan mätresultat och det mätningen avser förutsäga.

Psykometri	Vetenskapliga metoder för mätning av individers förmågor och egenskaper.
Reliabilitet	Tillförlitlighet, frånvaro av slumpmässiga fel.
Sampla	Välja ut.
Simultankapacitet	Förmåga att samtidigt utföra flera uppgifter och behandla information från många källor.
Spatial förmåga	Förmåga att arbeta med rumsliga förhållanden, som figurer, avstånd etc.
Stress	Psykologiska/betendemässiga och fysiologiska reaktioner hos en individ till följd av påfrestningar. Oftast skiljer man på positiv stress, som ibland behövs för att mobilisera kroppens resurser inför en ovanlig situation, och negativ stress, som på lång sikt är skadlig för individen.
Stressorer	Faktorer som leder till stress.
Stressrespons	Individens reaktion på stressorer.
Stresstolerans	Stresstålighet; en individuellt bestämd nivå av stress som en individ tål.
Validitet	Giltighet. Den utsträckning som en mätning verkligen mäter det som avses.

Varseblivning

Den process som gör att vi uppmärksammar någonting i vår omgivning.

Överstimulering

Stressfaktorer kopplade till för många eller för svåra uppgifter i förhållande till vad den enskilde individen klarar av att behandla.

Referenser

Brehmer, B. (1991). Dynamiskt och fördelat beslutsfattande. I Ledning och beslutsfattande.

Försvarsmedia: Stockholm

Danielsson, M. Jönsson, L. & Ohlsson, K (1995). Kvalifikationskrav för räddningsledare vid större insatser. En förstudie. Forskningsrapport TULEA 1995:05

Driskell, J.E. & Salas, E.(1991). Overcoming the effects of stress on military performance. Human factors, training and selection strategies. Handbook of Military Psychology. 189-193.

Fredholm, L. (1994). Räddningsledarens och räddningsstabens kvalitet. En förstudie. FOA-R-94--00032-5.3--SE

Larsson, G. (1992). Coping-perspektivet som teoretisk utgångspunkt för ledningsforskning.

PsykologiService i Värmland AB

1 dm 7542/3
(341) 3.2.9 ny
M101

Räddningsverkets bibliotek
Karlstad



26152003234

Räddningsverket, 651 80 Karlstad
00, telefax 054-10 28 89. Internet <http://www.raedningsverket.se>

Beställningsnummer P21-191/97. Telefon 054-10 42 86, telefax 054-10 42 87
ISBN 91-88890-91-0



ri 7542
**RÄDDNINGSS
VERKET**

Ps

Metodik