



Nr C 280
Februari 2018

Lärande i räddningstjänsten till stöd för en bättre arbetsmiljö

Johan M. Sanne

Författare: Johan M. Sanne, IVL Svenska Miljöinstitutet

Medel från: AFA Försäkring

Fotograf: Johan M. Sanne

Rapportnummer C 280

ISBN 978-91-88787-16-3

Upplaga Finns endast som PDF-fil för egen utskrift

© IVL Svenska Miljöinstitutet 2018

IVL Svenska Miljöinstitutet AB, Box 210 60, 100 31 Stockholm

Tel 010-788 65 00 // Fax 010-788 65 90 // www.ivl.se

Rapporten har granskats och godkänts i enlighet med IVL:s ledningssystem

Förord och läsanvisningar

Den här rapporten beskriver resultaten av ett forskningsprojekt med inriktning mot att förbättra arbetsmiljön inom kommunal räddningstjänst genom lärande och verksamhetsutveckling (statlig och frivillig räddningstjänst ligger utanför denna studie). Utifrån kunskap om ett antal utmaningar för systematiskt lärande analyserar vi i denna studie hur företrädare för olika roller i räddningstjänsten (brandmän, styrkeledare, insatsledare, instruktörer, utbildningssamordnare, arbetsmiljö-samordnare, olycksutredare, räddningschefer, skyddsombud m.fl.) beskriver och hanterar dessa utmaningar. Rapporten har tonvikt på hur de olika räddningstjänsterna har funnit sätt att hantera utmaningarna som de uppfattar som fungerande i sitt sammanhang.

Vi hoppas på olika grupper av läsare: olika roller i räddningstjänsten och läsare utanför räddningstjänsten med intresse för lärande som en del av arbetsmiljöarbetet såsom företrädare för lokala och nationella parter och forskare. För att de senare också ska ha utbyte av rapporten, är specifika förhållanden i räddningstjänsten förklarade. Rapporten är utformad så att de delar som handlar om tidigare forskning ska vara intressanta även för andra än forskare. För läsare inom räddningstjänsten har jag formulerat ett antal reflektionsfrågor som kan användas som stöd för en självskattning av svårigheter och styrkor i den egna organisationen och som stöd för att utforma en egen väg framåt.

Forskningsprojektet har löpt under perioden januari 2014 till januari 2018 och har finansierats av AFA Försäkring (projektnummer 130300). Jag tackar AFA Försäkring för detta bidrag. Referensgruppen med företrädare för Sveriges Kommuner och Landsting (SKL), Kommunalarbetsareförbundet, Brandmännens Riksförbund och Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap (MSB) har vid varje möte förmedlat ovärderlig kunskap om branschen och gett värdefull återkoppling på resultaten. Vid ett par tillfällen har även företrädare för enskilda räddningstjänster deltagit vid referensgruppens möten och förmedlat värdefull kunskap.

Ett stort tack till alla er som ställt upp vid intervjuer, workshops och övningsverksamhet för att delge era kunskaper och perspektiv. Ert engagemang har varit imponerande och vi är så tacksamma för att ni tagit er tid att prata med mig.

Samtliga räddningstjänster och samtliga intervjuade är anonymiserade i rapporten. De har också fått chansen att läsa ett utkast till rapport för att korrigera felaktigheter och utveckla analysen. Det är dock jag som projektledare som står för slutsatserna och som är ansvarig för eventuella brister.

Johan M. Sanne

Stockholm 19 januari 2018

Innehållsförteckning

Förord och läsanvisningar	3
Sammanfattning.....	6
Summary	7
Ordlista.....	8
1 Inledning	9
1.1 Bakgrund	9
1.2 Syfte.....	9
2 Tidigare forskning	11
2.1 Arbetsmiljöarbete och kunskapsstyrning	11
2.2 Integrera och "levandegöra" ledningssystem	13
2.3 Utmaningar för kunskapsstyrning i räddningstjänsten	14
2.3.1 Säkerhetskultur och ledningens stöd och engagemang	15
2.3.2 Enkelhet och anpassning av rapporteringssystemet till organisationskulturen	15
2.3.3 Lärandeagenter och resurser i varje steg i lärandecykeln	16
2.3.4 Kvalitetssäkring och samlad informationsbearbetning från flera händelser	17
2.3.5 Paketering och spridning av kunskaper	17
2.3.6 Uppföljning av aktiviteter och deras effekter	17
3 Metod	19
4 Att fånga och sprida erfarenheter från insats för att förbättra arbetsmiljön	21
4.1 Hur samlar man kunskap och erfarenheter?.....	21
4.1.1 Gruppens egen genomgång	21
4.1.2 Att sprida erfarenheter vidare	22
4.2 4.2 Stöd för lärande.....	23
4.2.1 Händelserapport	23
4.2.2 Att rapportera större händelser	24
4.2.3 Insatsutvärdering	26
4.2.4 Förbättringsförslag.....	30
4.2.5 Avvikelse rapportering.....	30
4.3 Att kvalitetssäkra informationen.....	32
5 Att lära inför insats	33
5.1 Att omvandla lärande från insats till effektiva åtgärder	33
5.2 Svårigheter att hitta fungerande former för att utveckla effektiva åtgärder.....	34
5.3 Framgångsfaktorer för att utveckla åtgärder	34
5.4 Goda exempel på lärande som leder till åtgärder	36
5.5 Att styra utbildnings- och övningsverksamhet utifrån identifierade behov.....	38
5.6 Att kvalitetssäkra kompetensen hos enskilda, grupper och organisationen	39

6	Hur kan myndigheter och organisationer lära för att bidra till räddningstjänstens arbetsmiljöarbete?	42
6.1	Inledning.....	42
6.2	Bakgrund om insatser mot trafikolyckor	43
6.3	Projektarbete	43
6.4	Paketering, spridning och uppföljning.....	44
6.5	Vilket bidrag gav projektet?	44
7	Slutsatser	46
7.1	Säkerhetskultur och ledningens stöd och engagemang.....	46
7.2	Enkelhet och anpassning av rapporteringssystemet.....	47
7.3	Lärandeagenter och resurser i varje steg	47
7.4	Kvalitetssäkring och samlad informationsbearbetning	48
7.5	Paketering och spridning av kunskaper.....	49
7.6	Uppföljning av aktiviteter och deras effekter	49
7.7	Hur kan myndigheter och organisationer bidra till arbetsmiljöarbetet	49
8	Referenser.....	50
	Bilaga 1: Reflektionsfrågor till stöd för läsaren	53
	Bilaga 2: Intervjuer och workshops	55

Sammanfattning

Grundprincipen för att hantera arbetsmiljöfrågor i en organisation är systematiskt arbetsmiljöarbete, SAM, såsom det beskrivs i föreskriften AFS 2001:1. SAM kräver att det på varje arbetsplats drivs ett fortlöpande arbete med att identifiera, förebygga och åtgärda risker i arbetsmiljön. Det är således en processreglering där kvalitetssäkrade informationsflöden är en central dimension. På samma sätt kräver Lagen om skydd mot olyckor (LSO) att insatser undersöks och att undersökningen ligger till grund för förbättrade insatser och förbättrat förebyggandearbete i räddningstjänstens arbete. Att integrera dessa lärandekrav i förmågeutvecklingen ger goda utgångspunkter för att förbättra arbetsmiljö och verksamhet.

Kunskapsstyrning är att skapa och använda kunskap för organisatoriska ändamål. Rapporten beskriver och analyserar räddningstjänstens utmaningar kring att säkra arbetsmiljön vid insats med fokus på lärande från insatser, övningar, riskanalys m.m. samt hur detta omvandlas till kvalitetssäkrat lärande inför insats. Rapporten ger exempel på hur utmaningarna kan hanteras med befintliga resurser och inom befintliga uppdrag.

Fyra räddningstjänster valdes för att ge variation kring lärandeprocesser av olika slag: utredningsverksamhet, organisationsform, förmågeutveckling och kvalitetssäkring. Projektet baseras på intervjuer och gruppintervjuer med relevanta aktörer; olycksolycksutredare, förvaltningschefer, arbetsmiljöansvariga, styrkeledare/insatsledare, skyddsombud och brandmän inom respektive räddningstjänst. Utöver detta har en projektmedlem deltagit vid prövande enhetsövningar. En mindre studie jag gjorde visar också hur MSB och andra myndigheter kan stödja de lokala räddningstjänsterna kring lärande från och inför insats med fokus på arbetsmiljö.

Projektet bekräftar till stora delar de utmaningar som tidigare forskning och utredningsarbete om lärande i räddningstjänsten lyfter fram vad gäller brister i rapportering, bristande processer för att fånga upp och ge återkoppling kring erfarenheter, svårigheter att finna fungerande former för att prioritera och omvandla erfarenheter till kvalitetssäkrade arbetsmetoder och att systematiskt styra utbildnings- och övningsverksamhet mot identifierade behov. De goda exempel på hur olika räddningstjänster arbetar som jag lyfter fram, visar samtidigt på möjliga pusselbitar för att hantera dessa utmaningar.

- Ledning och politiker sätter mål för och följer upp förmågeutvecklingsarbete och arbetsmiljöarbete
- Skyddsorganisationen engageras i förmågeutvecklingsarbetet/arbetsmiljöarbete
- Pröva sig fram för att hitta processer för förmågeutveckling och arbetsmiljöarbete som integreras med andra ledningssystem och uppdrag
- Utforma en organisation för förmågeutveckling/arbetsmiljöarbete där alla berörda ingår
- Använd olika former för informationssamling: APT, insatsutvärdering, coachning
- Ge lärandeuppdrag till olika roller, integrerade med andra arbetsuppgifter: styrkeledare, funktionsansvariga, instruktörer, arbetsmiljösamordnare
- Skapa samlad bild av risker genom att sammanställa händelserapporter
- Kvalitetssäkra informationen genom återkoppling kring händelserapporter
- Ge förutsättningar för att lösa problem på rätt nivå och skapa rutiner för detta
- Skapa en process för att kvalitetssäkra utbildnings- och övningsmaterial
- Utforma en process för att prioritera utbildnings- och övningsbehov över tid och för enskilda eller grupper

Summary

The basic principle for managing occupational safety issues in an organization is systematic work environment work that requires continuous work in each workplace to identify, prevent and address risks in the work environment. It is thus a process regulation where quality assured information flows are a central dimension. Likewise, the Act on Protection against Accidents (LSO) requires that measures be analyzed to form the foundation for improved emergency response and improved prevention work.

Knowledge management includes creating and using knowledge for organizational purposes. The report describe and analyze the rescue service's challenges in securing the working environment, focusing on learning from emergency response, exercises, risk analysis, etc. and how this is transformed into quality assured learning emergency response. The report provides examples of how the challenges can be managed with existing resources and within existing organizational assignments.

Four rescue services were chosen to provide a variety of learning processes of different types: investigative activities, organizational form, capability development and quality assurance. The project is based on interviews and group interviews with relevant actors: accident investigators, heads of administration, occupational safety officers, supervisors/deputies, safety representatives and firefighters in their respective fire and rescue services. In addition, I observed testing unit exercises. A smaller study show how MSB and other authorities can support the local fire and rescue services around learning from and for work focused on the work environment.

The project largely confirms the challenges that previous research and investigation work on learning in the emergency services highlight in terms of underreporting of incidents, inadequate processes to capture and provide feedback from experiences, difficulties finding effective forms to prioritize and transform experience into quality assured working methods and to systematically control education and training activities against identified needs. The good examples of how the different rescue services work as I am highlighting at the same time showcase possible puzzles to handle these challenges.

- Management and politicians set goals for and follow up on development work and work environment work
- Engage the safety reps properly in the competence development/work environment work
- Try to find processes for competence development and work environment work that integrate with other management systems and assignments
- Designing an organization for capacity development/work environment work involving all concerned parties
- Use different types of information collection: workplace meetings, performance evaluation, coaching
- Provide learning assignments to different roles, integrated with other tasks: supervisors, function managers, instructors, occupational safety coordinators
- Create a combined pattern of risks by compiling event reports
- Quality-assure information through feedback about event reports
- Provide procedures for solving problems at the right level
- Create a process for quality assurance of education and training materials
- Design a process to prioritize education and training needs over time and for individuals or groups



Ordlista

Enhetsövning: en övning där ett arbetslag får öva på att hantera en olycka i sin helhet

Förmågeutveckling: räddningstjänstens arbete med att sätta mål i relation till förväntade olyckor och utveckla metoder för att uppnå dem

Händelserapport: beskrivning av en insats med hjälp av en viss mall

Insatsledare: som leder mer än ett arbetslag under insats eller som en extra resurs

Insatsutvärdering: en processbeskrivning och utvärdering av en insats

Kunskapsstyrning: att på bästa sätt utveckla och använda kunskap för organisationens ändamål

Lärandeagenter: personer med specifika uppdrag kring lärande

Lärandecykeln: en process av ständiga förbättringar i fem steg

Styrkeledare: den som leder ett arbetslag både under insats och under övrig tid

APT: Arbetsplatsträff

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Den här rapporten utgår från tre förhållanden. **För det första** finns det stora risker i brandmännens arbetsmiljö. Bland annat visar sex dödsolyckor och ett trettiotal allvarliga olyckor i samband med insats vid trafikolyckor under 2012-2016 att riskerna kan vara stora och att räddningstjänsten behöver utveckla sitt arbetsmiljöarbete.

För det andra har räddningstjänstens arbetsuppgifter förändrats över lång tid, bland annat som en effekt av lagen om skydd mot olyckor (LSO) från 2003 som lägger större tonvikt på förebyggande arbete. Lagstiftningen ger också kommunerna stora möjligheter att utforma räddningstjänstens uppdrag enligt lokala förutsättningar och politiska intentioner (Hermelin 2013). Det breddade uppdraget har lett till en stor variation av arbetsuppgifter: förebyggande arbete, bränder i olika objekt (byggnad, bilar, skog och mark), trafikolyckor, hot om suicid, hjärtstopp och översvämningar samt terrorhot. Arbetsmiljöriskerna varierar därmed stort: risk för exponering av cancerframkallande ämnen, bli påkörd vid insats, utveckla psykisk ohälsa eller att utsättas för hot och våld.

För det tredje har effektivt lärande från och inför insats en avgörande betydelse för att forma arbetsmiljöarbetet vid insats. Endast en mindre del av arbetstiden inom räddningstjänsten (mellan tre och sju procent) ägnas åt insats (Mårtensson 2002). Dessa situationer måste hanteras inom begränsad tid, i okända och ofta snabbt förändrade förhållanden vilket försvårar riskbedömningen. Dessutom är förutsättningar för brandmännens arbete ofta svåra att styra för arbetsgivaren, t.ex. när man tar itu med en trafikolycka, i kontrast till kontor, sjukhus eller fabriksarbete där arbetsgivaren har fler möjligheter att förebygga riskerna. Samtidigt utgör räddningsinsatser en liten del av arbetstiden, vilket minskar brandmännens möjligheter till erfarenhetslärande vid olycksplatsen. Det finns alltså ett stort behov av effektiva och säkra metoder samtidigt som möjligheterna att lära sig från erfarenheten är små.

Det finns lagstadgade krav på lärande och det finns resurser för detta. LSO kräver att insatser undersöks och att utvärderingen ligger till grund för förbättrade insatser och förbättrat förebyggandearbete. Detta lärande ska sedan tillföras den riskanalys som ligger till grund för det politiskt beslutade handlingsprogram som ska styra både förebyggande och operativ verksamhet. På samma sätt kräver arbetsmiljölagen och föreskriften om systematiskt arbetsmiljöarbete en systematisk process för att identifiera och åtgärda problem i arbetsmiljön samt följa upp deras effekt (AFS 2001:1). Alla räddningstjänster har någon form av utredningsverksamhet och alla räddningstjänster har utbildnings- och övningsverksamhet. Frågan är hur dessa lagkrav omsätts i praktiken, hur tillgängliga resurser används och hur det arbetet kan förbättras.

1.2 Syfte

Syftet med rapporten är att beskriva och analysera räddningstjänstens utmaningar kring att säkra arbetsmiljön vid insats. Fokus har varit på lärande från insatser, övningar, riskanalys m.m. samt hur detta omvandlas till kvalitetssäkrat lärande inför insats. Utgångspunkten för projektet är att kunskapsstyrning kan vara en värdefull ansats för att bidra till systematiskt arbetsmiljöarbete och



verksamhetsutveckling. I rapporten definieras kunskapsstyrning som att på bästa sätt utveckla och använda kunskap för organisationens ändamål (Wickramasinghe 2010).

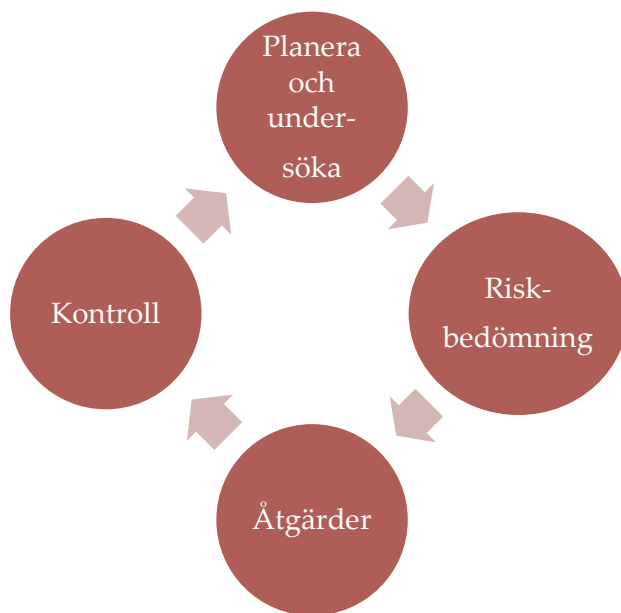
I rapporten ger jag exempel på hur utmaningarna kan hanteras med befintliga resurser och inom befintliga uppdrag. Fungerande former för lärande för en bättre arbetsmiljö vid insats kan givetvis också användas för att förbättra arbetsmiljön för andra arbetsuppgifter.

2 Tidigare forskning

Detta kapitel sammanfattar relevant forskning om arbetsmiljöarbete och kunskapsstyrning samt integrerade och "levande" ledningssystem för att förbättra arbetsmiljön. Slutsatserna används därefter för att strukturera relevant forskning om utmaningar för kunskapsstyrning i räddningstjänsten.

2.1 Arbetsmiljöarbete och kunskapsstyrning

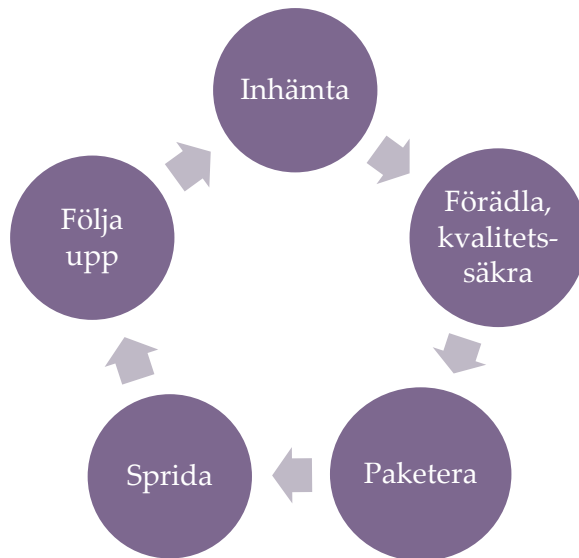
Grundprincipen för att hantera arbetsmiljöfrågor i en organisation är systematiskt arbetsmiljöarbete, SAM, såsom det beskrivs i föreskriften AFS 2001:1. SAM kräver att det på varje arbetsplats drivs ett fortlöpande arbete med att identifiera, förebygga och åtgärda risker i arbetsmiljön. Det är således en processreglering där kvalitetssäkrade informationsflöden är en central dimension. En central del av det systematiska arbetsmiljöarbetet är ständiga förbättringsprocesser enligt PDCA-modell (Plan-Do-Check-Adjust), processer som med fördel integreras med andra ledningssystem. Systematiskt arbetsmiljöarbete är ett ledningssystem som ställer krav på att utveckla policys, införa rutiner, fördela ansvar och befogenheter, upprätta styrande och redovisande dokument, regelbunden uppföljning och att vidta förebyggande och korrigerande åtgärder



Figur 1. Förbättringscykeln vid systematiskt arbetsmiljöarbete.

I denna rapport använder jag begreppet kunskapsstyrning för att identifiera vilka komponenter och processer som kan användas för att stödja arbetsmiljöarbete och förmågeutveckling. Förmågeutveckling är räddningstjänstens arbete för att säkerställa sin förmåga till insats i samband med olycka, ofta är det uppdelat på olika olyckstyper/insattstyper: brand, trafikolycka, sjukvård etc. Kunskapsstyrning innebär att samla in relevant information, att kvalitetssäkra informationen och omvandla den till användbar kunskap och användbara arbetsmetoder samt att säkerställa att

kunskapen och arbetsmetoderna används av de anställda. Forskning om kunskapsstyrning pekar ut teknik, organisatoriska processer och anställdas värderingar som viktiga komponenter och poängterar att dessa komponenter måste utformas eller användas utifrån lärandemål (Wickramasinghe 2010).



Figur 2. Kunskapsstyrning som ständig förbättring med fem olika "lärandesteg".

Precis som det systematiska arbetsmiljöarbetet kan kunskapsstyrning beskrivas som en process för ständig förbättring, där problem identifieras, kunskapen om dem kvalitetssäkras, effektiva åtgärder utformas och åtgärderna följs upp (Wickramasinghe 2010). Det kräver i sin tur tydliga krav som motsvarar de mål som ska uppnås, tydliga uppdrag och tillräckliga resurser. Ytterligare krävs det också att det finns engagemang och motivation hos de som ska arbeta och genomföra kunskapsstyrningen.

MSB gav ut en handledning (Jacobsson 2012) som olika verksamheter kan använda som stöd för att organisera den interna lärandeprocessen. Handledningen baseras på ett forskningsprojekt om lärande inom riskfyllda verksamheter såsom petrokemisk industri (Lärande från incidenter för säkerhet inom farliga verksamheter, Lunds universitet). Handledningen är inspirerad av modeller för kvalitetsarbete och ständiga förbättringar och sammanfattas i några framgångsfaktorer:

- En god säkerhetskultur (bl.a. förtroendefull relation mellan personal och ledning och en icke-skuldbeläggande attityd till förekomst av avvikelser)
- Ledningens stöd
- Ett lätthanterligt (ett användarvänligt) incidenthanteringssystem som bland annat ger stöd för att veta vad som ska rapporteras
- Tillräckliga resurser och kompetens i varje steg i "lärcykeln", bland annat så att de kan genomföras inom ramen för ordinarie arbetstid
- Utsedda "lärandeagenter" i varje steg med tydligt uppdrag och ansvar
- Att alla aktiviteter i varje steg genomförs och följs upp
- En effektiv informationsspridning
- Att en samlad analys av fler händelser sker för att fånga upp trender m.m.

- Om samtliga anställda får utbildning i en systematisk olycksmodell som fokuserar på olyckans bakomliggande orsaker och hur de kan åtgärdas kan detta generera fler incidentrapporter och dessutom med bättre och mer relevant information.

Dessa framgångsfaktorer och avgörande komponenter är välkända sedan länge – svårigheten ligger i att implementera dem. Några pusselbitar ges av erfarenheter av att integrera och "levandegöra" ledningssystem.

2.2 Integrera och "levandegöra" ledningssystem

Det finns många likheter mellan olika ledningssystem (Antonsson m.fl. 2011). Att integrera olika ledningssystem kan bidra till en helhetssyn på verksamheten och dess mål och mer resurseffektiv styrning med minskat dubbelarbete och minskad administration genom att skapa och använda samma rutiner, förbättringsrytmer, möten och deltagare (a.a.). Många ledningssystem uppfattas dock av de anställda i olika organisationer som formalia som inte ger den vägledning som de behöver (a.a.). De behöver "levandegöras" så att de blir en naturlig del av styrningen för samtliga anställda.

Arbetsmiljölagen föreskriver att arbetsmiljöarbetet ska integreras i det dagliga arbetet inklusive i verksamhetsutvecklingen (Frick m.fl. 2000). Det finns erfarenheter, med särskilt fokus på arbetsmiljöarbetet, kring försök att integrera och "levandegöra" ledningssystem så att de är en naturlig del av styrningen och kvalitetsarbetet (Antonsson m.fl. 2011). Antonsson m.fl. 2011 (sidan 36) identifierar nyckelfaktorer för att skapa tillräcklig rapportering:

- Alla anställda måste se nyttan av rapporterna, eftersom alla kan råka ut för avvikelser.
- Dra nytta av befintlig avvikelshantering (exempelvis för kvalitet, underhåll) för att etablera tankesätt och förenkla rapportering kring arbetsmiljö.
- Dra nytta av arbetsmiljörapportering för att motivera delaktighet i förbättringsarbetet för kvalitet och produktivitet.
- Rapportering bör innefatta olycksfall, tillbud och potentiella risker.
- Skapa tydlighet kring ansvar och uppföljning av det som rapporteras.
- Betona vikten av återkoppling till de som rapporterat, visa vad rapportering leder till exempelvis i form av förändringar eller åtgärder, att rapporterna tas på allvar och leder till handling/åtgärd.
- Se till att alla berörda parter blir inblandade i hanteringen av frågorna.
- Tydlighet om hur rapportering ska ske – hur och av vem.
- Rapport; mallar, stöd, format och annan hjälp som gör det enkelt för alla att skriva rapporter.
- Använd rapporterna för att hitta "systemfel" och identifiera likheter och skillnader mellan verksamheter eller avdelningar, skapa strukturer för att sprida kunskap.
- Kontinuerlig diskussion kring vad som (ska) rapporteras och vad som inte (behöver) rapporteras.
- Trygghet i att organisationen undviker att skuldbelägga den som rapporterar om fel och brister.
- Tydliggöra hur rapportering kan ligga till grund för förebyggande arbete – liksom i vilka fall rapporter inte kan göra det.

Utmärkande för Antonsson m.fl. (2011) resultat är kunskapen om de specifika förhållanden som behövs för att de integrerade och levande ledningssystemen ska stödja arbetsmiljöarbetet: det finns fördelar med att implementera processer och tankegångar från andra verksamhetsområden (miljö och kvalitet) för att också förbättra arbetsmiljöarbetet och det är nödvändigt att ha ett helhetsperspektiv på arbetsmiljörisiker.

2.3 Utmaningar för kunskapsstyrning i räddningstjänsten

I detta avsnitt sammanfattar jag tidigare forskning på området för att visa på de utmaningar som kan möta en räddningstjänst som vill arbeta med att utveckla sin kunskapsstyrning. Sammanfattningen är strukturerad efter sex teman som integrerar forskning om hur kunskapsstyrning bör utformas:

1. *Säkerhetskultur och ledningens stöd och engagemang.* Utmaningen är att ha en sådan säkerhetskultur att ledningen tydligt visar sitt stöd och engagemang t.ex. genom att dra nytta av arbetsmiljörapportering exempelvis för att motivera delaktighet i förbättringsarbetet för kvalitet och produktivitet. Detta kan göras genom att ledningen betonar vikten av återkoppling till de som rapporterat, visar vad rapportering leder till exempelvis i form av förändringar eller åtgärder, att rapporterna tas på allvar och leder till handling/åtgärd. Att ledningen använder rapporterna för att hitta "systemfel" och identifiera likheter och skillnader mellan verksamheter eller avdelningar, skapa strukturer för att sprida kunskap. Att säkerhetskulturen genomsyras av trygghet i att organisationen undviker att skuldbelägga den som rapporterar om fel och brister. Att ledningen tydliggör hur rapportering kan ligga till grund för förebyggande arbetsmiljöarbete – liksom i vilka fall rapporter inte kan göra det.
2. *Enkelhet och anpassning av rapporteringssystemet till organisationskulturen.* Utmaningen är att få alla anställda (eller en stor andel) att se nyttan av rapporterna, eftersom alla kan råka ut för avvikelser. Ett sätt att skapa enkla system är att dra nytta av befintlig avvikelshantering (exempelvis för kvalitet, underhåll) för att etablera tankesätt och förenkla rapportering kring arbetsmiljö. Rapport; mallar, stöd, format och annan hjälp ska göra det enkelt för alla att skriva rapporter.
3. *Lärandeagenter och resurser i varje steg i lärandecykeln,* se figur 2. Utmaningen är att få till en organisering så att rapportering innefattar olycksfall, tillbud och potentiella risker och att skapa tydlighet kring ansvar och uppföljning av det som rapporteras. Vidare att det finns en tydlighet om hur rapportering ska ske – hur och av vem.
4. *Kvalitetssäkring av data och samlad informationsbearbetning från flera händelser.* Utmaningen är att se till att alla berörda parter blir inblandade i hanteringen av frågorna. Kontinuerlig diskussion kring vad som (ska) rapporteras och vad som inte (behöver) rapporteras för att säkerställa rätt information.
5. *Paketering och spridning av kunskaper.*
6. *Uppföljning av aktiviteter och av deras effekter.*

2.3.1 Säkerhetskultur och ledningens stöd och engagemang

Säkerhetskulturen påverkas av hur personalen uppfattar risker, sitt ansvar för dessa, lämpliga sätt att hantera dem samt lämpliga sätt att lära sig från dem (Sanne 2008a, 2012). Riskuppfattningar och riskhantering är starkt präglade av yrkesidentiteter och vardaglig praktik. Genom övning och insatsarbete skapar brandmännen en praktik där de känner sig trygga med varandras kompetens och med de arbetsmetoder, fordon och redskap som de hanterar (Blondin 2014). Brandmän uppfattar traditionellt brandsläckningsarbete som det riktiga arbetet (Kruse 2007) och därför har de genom det yrkesbaserade lärandet en väl utvecklad repertoar av arbetssätt för att hantera risker vid bränder men i mindre utsträckning på andra områden. Vid trafikolyckor finns exempelvis en stark medvetenhet om risker med bränder i skadade fordon trots att de flesta skador på räddningstjänstpersonalen vid insats orsakas som en följd av påkörning i samband med trafikolyckor eller inträffar vid resan till olycksplatsen (Räddningstjänsten Halmstad 2015, MSB 2016). Det innebär att de yrkesbaserade metoderna för att skydda sig mot påkörning inte varit lika väl utvecklade som metoderna för att skydda sig mot risker från skadade fordon.

I arbetslaget känner brandmännen sig trygga med bedömare (det vill säga kollegorna) som har samma värderingar och uppfattningar kring rätt och fel. Arbetslaget uppfattar/upplever också att de problem som uppstår ofta kan hanteras med metoder som gruppen själv kan påverka. Vidare är en vanlig åsikt bland arbetslagen att om ingen skada inträffat finns det ingen anledning att rapportera händelsen, detta ger en bekräftelse och hög värdering av arbetslagets egen skicklighet och ansvar. Rutiniserat beteende och tillit till arbetskamraternas kompetens ersätter ofta kunskapsbaserat beslutsstöd såsom instruktioner och riskbedömningar (Mattson 2008). Vidare bearbetas dramatiska upplevelser inom gruppen, utan att ta in utomstående (Ericson 2003). Därmed försvåras rapportering av skamkänslor kring misslyckande som professionell medarbetare, av rädsla för disciplinära åtgärder och av föreställningar om att det inte finns något nytt att lära för andra utanför det egna arbetslaget (Sanne 2008b).

Forskning visar också att erfarenheter av hur incidentrapporteringsystem fungerar också bidrar till hur de anställda förstår och använder sig av dem. Händelser som innebär risker/incidenter kan "normaliseras" när de upprepas utan att negativa effekter uppstår (a.a.) vilket också ofta innebär att de då inte rapporteras. Om risker/incidenter från händelser rapporteras men återkoppling inte sker minskar rapporteringsgraden över tiden eftersom de som rapporterar inte ser någon poäng med detta (a.a.). Dessa föreställningar och erfarenheter kan leda till att rapportering av incidenter inte sker i tillräcklig utsträckning och att det i sin tur kan leda till att de bakomliggande orsakerna inte åtgärdas vilket hindrar/försvårar lärandet från händelser och att förutsättningarna för att lära sig från olika händelser försvåras.

2.3.2 Enkelhet och anpassning av rapporteringssystemet till organisationskulturen

Inte bara enkelhet utan också anpassning till den rådande yrkeskulturens former och metoder för lärande underlättar användning av system för organisatoriskt lärande. För järnvägstekniker, läkare, poliser, brandmän m.fl. med starka yrkeskulturer sker lärande i första hand genom praktiska övningar och muntliga berättelser inom arbetslaget och inte via formella system för dokumentation, rutiner mm (Sanne 2008b).

Det finns också skillnader mellan operativ personal och experter i kunskapsformer som påverkar förutsättningarna för att få formella lärandesystem att fungera (Göransson 2004, Allerstam & Haavisto 2015). Brandmän vill lära mer om sådant som känns meningsfullt och användbart i den fortsatta yrkesutövningen, att utveckla och förfinas den praktiska kunskapen men också att ta reda på varför man ska göra på det ena eller andra sättet i olika situationer, skriver Anna-Lena Göransson (2004). Hon skriver att brandmännen var goda berättare, skickliga på att redogöra för olycks- och händelseförlopp genom att de framställde strukturerade, målade och detaljrika beskrivningar. De ställde bra frågor till sina kollegor, förklarade sina egna handlingar och jämförde med erfarenheter från andra insatser. Brandmannautbildningen som hon följde lyckades dock inte ta tillvara dessa förutsättningar för lärande. Den praktiska kunskapen brandmännen använder (Göransson 2004) dokumenteras inte för att lärandet efterfrågas i skriftlig form. Många brandmän saknar utbildning för skriftligt dokumenterad systematisering, generalisering och teoretisering av den egna praktiken och uppfattar denna uppgift som meningslös. Göransson pekar på alternativa sätt att dokumentera erfarenheter från insats, exempelvis genom att spela in samtal och använda bilder som stöd. För att analysera, systematisera och ställa samman kunskaper i skriftlig dokumenterad form krävs stöd från de som har den kompetensen.

I en studie av ett initiativ till system för organisatoriskt lärande saknas både en gemensam förståelse och modell för organisationens processer (Allerstam & Haavisto 2015). Författarna förordar ett ökat "kundperspektiv" (där kunden är brandmännen): snabbare återkoppling, att omvandla den "tysta kunskapen" i arbetslagen till explicit kunskap genom olika sociala processer såsom gemensam reflektion vilket kan formuleras i exempelvis händelserapporterna; att omvandla den explicita kunskapen i utredningar till praktiska övningar för att den ska leda till förändrade arbetssätt.

2.3.3 Lärandeagenter och resurser i varje steg i lärandecykeln

Det finns begränsad kunskap om hur räddningstjänsterna organiserar sitt arbete med lärande och kunskapsstyrning, i synnerhet kring lärandeuppdrag och resurser i olika steg i lärandecykeln i figur 2. Förvaltningslagen och LSO ställer krav på dokumentation av insatser och de flesta räddningstjänster rapporterar dem i en händelserapport (tidigare insatsrapport) som med automatik skickas till MSB (Pilemalm & Sanne 2013). Denna rapportering ger förutsättningar för att samla erfarenheter på nationell nivå och den kan också användas för att stödja räddningstjänsternas eget lärande. Ibland genomförs insatsutvärderingar i arbetslagen där de beskriver händelseförlopp och tolkningar av dessa. Räddningstjänsterna kan också välja ut ett antal insatser för fördjupad olycksundersökning eller olycksutredning utifrån olika kriterier (dödsbränder, arbetsskador etc.)

Det finns också avgörande skillnader mellan förutsättningarna för heltidspersonal och personal anställda enligt RIB (Räddningstjänst i beredskap) för arbete med systematiskt lärande och förmågeutveckling (intervju med RIB-brandman). Ca 2/3 av brandmännen är anställda som RIB. Heltidspersonalen har generellt sett mycket större möjlighet att utveckla och vidmakthålla lärandeprocesser medan för RIB-personalen så blir lärandeprocesserna av strukturella/organisatoriska skäl mer sporadiska och ofullständiga. De senare har ett ordinarie arbete men har normalt beredskap var tredje eller fjärde vecka och rycker då ut vid behov. De har också tid för utbildning och övning, men i mycket mindre omfattning än heltidsanställda. En deltidbrandman har ca 50 övningstimmar per år och då är ca 6-10 timmar avsatta för obligatoriska rökdykningsövningar enligt AFS 2007:7. I princip alla övningarna sker på kvällar och ev. helger.

2.3.4 Kvalitetssäkring och samlad informationsbearbetning från flera händelser

Processer för kvalitetssäkring saknas ofta för informationen från händelserapporten och en samlad informationsbearbetning försvåras på grund av brister i efterfrågan på återkoppling. Många händelserapporter saknar information om mål för insatsen, vilket gör att det är svårt att dra slutsatser om en insats grad av effektivitet och kvalitet baserat på händelserapporten, speciellt om insatsen löpt enligt rutiner (Pilemalm & Sanne 2013). Efter insatser där det förekommit problem görs fördjupade utredningar.

Flera räddningstjänster brister i den initiala datainsamlingen inför olycksutredningar (Risberg Andersson & Lundqvist 2006) vilket betyder att utredningarna görs med bristfälligt faktaunderlag. Utvärderingar handlar inte om sårbarheter i systemen utan om vad som behöver kontrolleras, vad som kan hända om man gör fel i något avseende och vad man behöver se upp med (Dekker och Jonsén 2007). Lärandet begränsas ofta till bränder (Jansson 2017), och oftast till insatsen och inte till orsakerna eller förloppet (MSB 2015). Enligt utredare på MSB finns det olika inriktningar i räddningstjänsternas utredningar av räddningsinsatser: att redogöra för insatsens genomförande i syfte att ta tillvara erfarenheter och att utveckla insatsarbetet; att utvärdera i relation till gällande instruktioner och finna sätt att förbättra efterlevnaden eller utveckla instruktionerna.

Räddningschefer saknar ibland tillräcklig styrning och stöd från kommunens politiker, länsstyrelser eller MSB gällande räddningstjänstens uppdrag. En del kommuner efterfrågar stöd från MSB med lokal skadestatistik (MSB 2012). De intervjuade cheferna ser ett behov av ökad nationell styrning och tydliga mål samt uppföljningssystem och återrapporteringsmodeller som tar hänsyn till det fulla uppdraget (Jansson 2017). Räddningscheferna beskriver det som att politiker, länsstyrelse eller MSB inte efterfrågar information kring det fulla uppdraget. En del kommuner använder dock resultat från olycksutredningar till handlingsprogram enligt det bredare uppdraget i LSO (MSB 2012).

2.3.5 Paketering och spridning av kunskaper

Det finns viss kunskap om hur lärdomar sprids men väldigt lite om hur de paketeras till användbar kunskap. De befäl som fyller i händelserapporter förstår inte vad det ska vara bra för på grund av bristande återkoppling (MSB). I de flesta räddningstjänster saknar händelserapporten en utsedd mottagare (Lindberg 2010). I en studerad räddningstjänst saknas en organisation med utpekade mottagare av olycksutredningar (Dekker och Jonsén 2007) vilket försvårar implementering av åtgärder. En konsekvens av detta är att händelserapporter/utvärderingar ofta inte läses av andra inom organisationen för att de anses ha för låg kvalitet och det sker ingen återkoppling på dem (a.a.). Det brister i spridning av erfarenheter, särskilt till RIB-personalen.

2.3.6 Uppföljning av aktiviteter och deras effekter

Kunskapen om uppföljning av lärande visar på stora brister i flera räddningstjänster. Sällan ledde de erfarenheter som dokumenterades till utbildning eller andra implementerade åtgärder (Pilemalm & Sanne 2013). De förslag som utredningarna resulterar i verkar sällan genomföras (a.a.). Informationen läggs upp på intranäten men det sker ingen uppföljning av att berörda målgrupper verkligen tar till sig informationen (MSB 2012). Räddningstjänster brister också i



erfarenhetsåterföring från olycksutredningar (Andersson & Leijonklou 2012). Det kan också finnas brister i genomförandet av lärandeprocesser (Allerstam & Haavisto 2015).

3 Metod

Projektet har studerat organisatoriskt lärande i fyra räddningstjänster. Den kommunala räddningstjänstens utgångspunkt är lagen om skydd mot olyckor som föreskriver både förebyggande verksamhet, räddningsinsatser samt undersökning till stöd för förbättringar. LSO ger kommunerna stora friheter att (inom ramen för andra lagar) lägga till uppdrag, såsom sjukvårdsinsatser och att utforma organisation, styrande dokument och rutiner för detta (Hermelin 2013). Det innebär stora skillnader mellan olika räddningstjänster, inklusive benämningar för olika roller. Nästan alla räddningstjänster har både heltidspersonal och RIB-personal (Räddningstjänst i Beredskap), några enbart RIB. Utbildningen varierar stort mellan olika brandmän, både mellan olika grupper av heltidspersonal och för RIB. De senare har mellan sex och nio veckors grundutbildning medan heltidspersonal kan ha uppemot två års eftergymnasial utbildning med inslag av riskanalys och utvärdering. Ett vanligt arbetspass för en brandman kan omfatta ett träningspass, ett par timmars utbildning eller övning och lika mycket förebyggande verksamhet såsom tillsyn eller utbildning och materialvård och mellan tre och sju procent insatsarbete.

Många kommuner samarbetar på olika sätt med varandra kring räddningsinsatser, oftast i kommunalförbund eller i länsövergripande samarbeten (kring övning, förmågeutveckling m.m.) mellan självständiga kommunala förvaltningar. Länsstyrelserna har tillsynsansvar för räddningstjänsterna i länet och MSB utfärdar riktlinjer för detta. MSB samlar in erfarenheter från insatser, organiserar grundläggande brandmannautbildningar och fortbildningar samt erbjuder råd och stöd. Arbetsmiljöansvaret återfinns i kommunala nämnder eller i kommunalförbundens politiska ledning, som fördelar arbetsmiljöuppgifter inom förvaltningen.

Urvalet av räddningstjänster är baserat på 1) olikhet mellan dem och 2) likhet inom verksamheterna (Patton 1990), för att synliggöra komplexa orsakssamband och hur de kan hanteras. Likheten utgörs av de gemensamma utmaningar för kunskapsstyrning som identifierats i tidigare forskning medan olikheten utgörs av de olika processer som räddningstjänsterna använder sig av för att hantera dessa. Under projektets datainsamlingsperiod var tre av de fyra räddningstjänsterna mitt uppe i en förändringsprocess med avseende på "förmågeutveckling" kring hantering av olika olyckstyper (bränder, trafikolyckor, sjukvårdsinsatser etc), medan den fjärde räddningstjänsten hade en etablerad process för detta. Gemensamt för förändringsprocesserna är avsikten att skapa ett system för organisatoriskt lärande som stöttar förmågeutveckling och arbetsmiljöarbete. Räddningstjänsterna valdes ut genom att tillfråga referensgruppen och genom projektledarens förhandskunskap med avsikt att ge variation kring lärandeprocesser av olika slag: utredningsverksamhet, organisationsform, förmågeutveckling och kvalitetssäkring.

En av räddningstjänsterna håller på att förändras till en renodlad processorganisation. En annan räddningstjänst inför ett nytt system för utbildning och lärande med nya funktioner som ska samordna förmågeutvecklingen respektive agera som ämnesexperter för olika olyckstyper. I den tredje räddningstjänsten har en verksamhetsutveckling påbörjats där man bland annat ser över lärandeprocesser. De fyra räddningstjänsterna drevs antingen som kommunalförbund eller i länsövergripande samarbeten mellan kommunala förvaltningar. Jag gjorde också en mindre studie kring möjligheterna för MSB och andra myndigheter att stödja de lokala räddningstjänsterna kring lärande från och inför insats med fokus på arbetsmiljö (metoderna redovisas i kapitel 6).

Dessa pågående förändringsprocesser påverkar naturligtvis hur respondenterna förhåller sig till de frågor som forskningsprojektet vill belysa. Överlag finns ett stort medvetande om olika

identifierade brister beträffande erfarenhetsåterkoppling, lärandeprocesser och övningsverksamhet. Det finns också ett stort engagemang och många goda förslag till förbättringar. Jag har också identifierat flera exempel på sätt att hantera dessa utmaningar som de intervjuade beskriver som fungerande. Skillnaderna mellan de olika räddningstjänsterna har också inneburit att projektet anpassat vilka som intervjuats och vilka frågor de har fått, hela tiden med fokus på gemensamma frågeställningar kring lärande, arbetsmiljöarbete och verksamhetsstyrning.

Att följa övningsverksamheten över tid gav värdefull insikt i hur identifierade övningsbehov styr övningsverksamheten och hur kvalitetssäkring av förmåga sker. Utbildnings- och övningsverksamheten kan delas in i enskilda moment, såsom att hantera en motorsåg eller resa en stege, och enhetsövningar där ett helt arbetslag (vanligen en styrkeledare och fyra brandmän) får i uppgift att hantera en hel händelse såsom en trafikolycka eller en brand.

Projektet baseras på intervjuer och gruppintervjuer med relevanta aktörer; olycksolycksutredare, förvaltningschefer, arbetsmiljöansvariga, styrkeledare/insatsledare, skyddsombud och brandmän inom respektive räddningstjänst. Totalt har 12 intervjuer och 18 gruppintervjuer genomförts med 80 respondenter. Jag har frågat efter intervjupersoner eller grupper som arbetar med förmågeutveckling, som har rykte om sig att vara framstående vad gäller lärande och kan beskriva detta väl.

Projektet har genomfört fokusgrupper/workshops med delar av arbetslag för att studera flöden av beslut vid insats, med fokus på riskbedömning. Projektet har i flera räddningstjänster genomfört upprepade fokusgrupper med personer som arbetar med förmågeutveckling för att fånga utvecklingen över tid, vilket gav intressant inblick i hur förmågearbetet utvecklas och lärdomar över tid kring viktiga deltagare, komponenter och processer. Utöver detta har jag deltagit vid prövande enhetsövningar två år efter varandra vilket gav erfarenheter av förmågeutveckling över tid och hur övningsverksamheten styrs efter identifierade behov. Jag har också observerat utbildning kring avancerade förmågor vid tre olika tillfällen för att se hur individers och grupperas kunskaper kring nya arbetssätt skapas. Samtidig utbildnings- och övningsverksamhet har stora inslag av arbetsmiljökunskap såsom riskbedömning.

Projektet har följt Vetenskapsrådets etiska riktlinjer. Projektet har inte samlat in data från patienter, anhöriga eller andra privatpersoner. Sekretessbelagt material har inte hanterats. Data från enskilda personer har endast varit tillgängligt för de som arbetat med projektet. För att anonymisera räddningstjänsterna och de intervjuade har jag valt att inte särskilt ange vilken organisationsform som är aktuell och inte heller har jag angett vilken räddningstjänst som de enskilda informanterna kommer från. Samtliga intervjuade gavs chans att läsa igenom ett utkast av rapporten.

Nästan alla intervjuer har transkriberats och de flesta fokusgrupper och allt material har kodats med hjälp av Nvivo. Jag har strukturerat framställningen efter en tänkt förbättringscykel där erfarenheter från insats först fångas upp och kvalitetssäkras och sedan paketeras till utbildnings- och övningsverksamhet som i sin tur följs upp.

4 Att fånga och sprida erfarenheter från insats för att förbättra arbetsmiljön

4.1 Hur samlar man kunskap och erfarenheter?

Idag finns inget system eller uttalad systematik kring hur man ska ta tillvara de anställdas kunskap och erfarenheter på ett aktivt sätt i vardagen. Rent generellt framkommer att det inte pratas så mycket kring mindre händelser och att brandmännen inte uppfattar att man i någon större utsträckning lär sig från mindre insatser. Ett automatlarm är inte så mycket att diskutera kring. En respondent menar att det uppskattningsvis är kanske 60 procent av alla insatser som inte behöver utvärderas eller som inte bidrar med så mycket lärande.

4.1.1 Gruppens egen genomgång

Vid en mindre insats kan man prata igenom det som hänt i gruppen när man sitter i bilen tillbaka. Det finns däremot inga rutiner för att föra kunskap vidare, eller att lyfta tankar och funderingar till ett större forum. Erfarenheterna stannar i skiftet och diskuteras sinsemellan. Det finns inte heller tid eller avsatta forum för den typen av överlämning av kunskap, utan det är något som då behöver arrangeras.

När något mer anmärkningsvärt inträffat, ifall något varit problematiskt eller om insatsen slutat på ett icke önskvärt sätt försöker skiftet att sätta sig ned tillsammans för att bearbeta händelsen. Det kan även ske om någon i gruppen uttrycker ett behov av debriefing och då försöker man göra det i nära anslutning till händelsen. Debriefingen är främst till för att diskutera igenom vad som hänt och att tillsammans skapa en gemensam bild och minne kring insatsen. Mycket av hur arbetet utförs anpassas efter den aktuella situation som uppstår, och det gäller att klargöra det som varit otydligt och svårt för den enskilde medarbetaren att förstå under arbetet. Då kan till exempel en whiteboard användas för att rita upp en bild av hur olika delar och bidrag i insatsen har genomförts. Genom att alla får möjlighet att ge sin erfarenhet och upplevelse av händelsen så byggs en gemensam bild av händelseförloppet.

Som enskild brandman saknas ofta detta helhetsperspektiv eftersom det är svårt att se och uppfatta vad de andra gör under insatsen. Här hjälper den gemensamma bilden den enskilde brandmannen att få en ökad förståelse om hur insatsen har utvecklats och genomförts. Det är ett tillfälle då allas lärande och utveckling kan tillgodoseas, att man får reda på varför de andra gjorde som de gjorde och att tillsammans reflektera över sitt handlande bidrar till gruppens utveckling. Genom att sätta ord på överväganden vid riskbedömningen i insatsen kan flera "varför" besvaras och frågetecken rätas ut. En brandman beskriver funderingar som kan dyka upp:

Det där har jag gjort, det har aldrig hänt mig när jag har gjort det, så det måste vara något fel eller vad höll de på med?

Att få riskbedömningen klarlagd bedöms som centralt, då oftast en förklaring ges till varför kanske taktiken behövde förändras och varför insatsen gick som den gick. Riskerna bedöms även vara direkt kopplade till bemanningen, ju färre man är, desto större risk får enskild individ ta.

Det framkommer att det ofta i debriefingen saknas ifrågasättande av arbetsinsatsen eller en reflektion över vad som kunde göras bättre. Det framhålls att kulturen inte alltid tillåter ifrågasättanden. Utan att man istället fokuserar på det positiva som en brandman uttrycker det:

Vi är jätkligt bra på att klappa oss på axeln och säga att det här gick jätkligt bra, det var kul. Och inte se, vad kunde vi gjort bättre?

Att prata om det som inte fungerar är inte helt okomplicerat. Det är inte enkelt att vid ett misslyckande öppet diskutera sina brister. Någon brandman uttrycker en förhoppning inför framtiden:

Okey, vi måste lära oss. Det är okej att göra fel, det är okej att det blir tokigt. Men vi måste lära från det. Att det inte påverkar att jag får höra en massa gliringar och får 500 kr mindre i lön nästa gång det blir löneförhandling.

Resultatet visar att debriefing och diskussionerna efter en insats i stor utsträckning inte är systematiserade i sin form och genomförande utan bestäms av uttalade behov i respektive grupp/skift. En anledning kan vara yrkeskulturen, att man jobbar tätt tillsammans och är beroende av varandra i skiftet. I värsta fall kan tilliten mellan kollegor börja svikta. En brandman menar att funderingar kring säkerheten kan formas:

Jag vill inte rökdyka med dig, för senast du rökdykte då hände det här och din polare höll på att stryka med.

Vem vill vara med någon som man inte känner tillit och förtroende inför? Det finns risk att man inte vågar lita på varandra, att kollegor kan börja tvivla på varandras förmågor om man blottar sina svagheter. Att vissa reflektioner och erfarenhetsutbyten kan vara känsligare att diskutera är tydligt. Kontentan blir att behållningen kanske inte blir till gagn för någon, utan att man som enskild brandman känner sig uthängd och kanske ifrågasatt.

Sammanfattningsvis finns det en vilja att lära och att det finns en praktik för detta, med fokus på lärande inom gruppen och för gruppens egen utveckling. Det finns alltså en potential för att utveckla brandmännen som lärandeagenter. Tyvärr främjar inte säkerhetskulturen alltid rapportering; det finns tendenser att inte lyfta negativa erfarenheter och inte våga kritisera kollegorna.

4.1.2 Att sprida erfarenheter vidare

En olycksutredare jag intervjuat berättar att ju längre från arbetslaget man kommer, desto färre erfarenheter sprids. Hans uppfattning är att det saknas kanaler för att få en vidare spridning av erfarenheter och kunskap ifrån en insats. Enligt hans bild av hur erfarenheter sprids är spridningen inom landet mycket liten och den internationella spridningen knappt mätbar

Det förekommer att andra skift får ta del av erfarenheter och kunskap, men det saknas i stor utsträckning en systematik, det bygger mer på välvilja och intresse. En styrkeledare berättar:

Om vi har varit på en bra insats, så sitter vi gärna och delar med oss här från skift till skift. Vid överlämningar och även inne på styrkeledarkontoret, och grupperna, så förmedlas vad vi gjort. Men har någon varit borta så försöker vi knyta till oss de sakerna som har varit bra, som man har gjort bra, som man kan förmedla.

Men samtidigt framhålls att eftersom det centralt och från ledning saknas en efterfrågan av förbättringar så saknar en del av räddningstjänsterna utveckling av utförande och insats. Däremot kan varje enskild brandman ha ett eget kritiskt tänkande:

Man har en egen larmprocess förhoppningsvis, att det här var ju dumt gjort, det här måste jag skärpa till mig till nästa gång. Men sen kan man reflektera, är det som så att här skulle någon annan också kunna göra fel, så kanske jag berättar det eller tar upp det lite mer informellt eller att jag lär av det.

Viktigt är att de erfarenheter och det lärande som skapas stärker gruppen. En del brandmän efterlyser en efterfrågan från ledningen på erfarenheter från arbetslagen. Det skulle öka rapporteringen. Det är också tydligt att det bland brandmännen finns ett fokus på individuella åtgärder – de tillämpar inte en systematisk modell för olycksförlopp och insatsarbete.

4.2 Stöd för lärande

Att lära och genomföra förbättringar baserat på erfarenheter från olyckor och räddningsinsatser är viktigt. Efter avslutad räddningsinsats är kommunen skyldig att undersöka olyckan för att kartlägga orsakerna till olyckan, olycksförloppet och hur insatsen genomförts. Rent konkret innebär detta att det finns ett krav på kommunernas räddningstjänster att i rimlig utsträckning genomföra utvärderingar av sina insatser.

4.2.1 Händelserapport

Enligt lagen om skydd mot olyckor 2003: 778 (LSO) ska kommunen se till att olyckor som föranlett räddningsinsats undersöks för att i skälig omfattning klarlägga orsakerna till olyckan, olycksförloppet och hur insatsen har genomförts. Exempel på faktorer som kan vara viktiga är personers agerande, tekniska brister, händelsens konsekvenser, räddningstjänstens ledning, taktik och metodval. MSB har tagit fram en särskild händelserapport som stöd för räddningstjänsternas dokumentation av olyckor och räddningsinsatser. Händelserapporten utgör underlag för lokal och nationell statistik och är samtidigt tänkt att utgöra den lägsta nivån för en olycksundersökning enligt LSO. Rapporten upprättas hos enskild räddningstjänst och skickas elektroniskt till MSB där insamlingen är en viktig del för att ge en samlad bild av olycksutvecklingen i Sverige ur ett räddningstjänst-perspektiv. Räddningstjänsterna utför även ett stort antal uppdrag utöver de räddningsinsatser som kommunen ansvarar för enligt LSO och som redovisas i en händelserapport. Dessa uppdrag utförs till exempel som stöd till polis och ambulans eller annan verksamhet. Här väljer räddningstjänsterna själva om de dokumenterar händelsen i en händelserapport och skickar in till MSB.

Flera respondenter påpekar att det ofta finns en missuppfattning inom räddningstjänsten att händelserapporten är ett internt utvärderingssystem. Så är inte fallet utan de interna systemen behöver hantera det övriga, som att till exempel tillgodose det egna lärandet. Önskemål uttrycks om att all efterdokumentation borde kopplas till händelserapporten, vilket skulle underlätta det interna arbetet. Dessutom efterfrågas en ruta i rapporten där ett besked kunde ges om "insatsen behöver utredas mer omfattande än denna rapport?" och om ja, med en följdfråga "i vilken omfattning

behöver den utredas?" Behöver den gå uppåt i organisationen till någon som tar beslut och initierar mer utredning eller räcker det med att gruppen gör en insatsutvärdering?

Hur händelserapporten utformas är till stor del individbaserat, en del befäl skriver mer och andra mindre men räddningsledaren skriver utifrån sin riskbedömning. Vid större händelser kan hela gruppen bli involverad i utformningen av händelserapporten. Man sätter sig och diskuterar, för att säkerställa att alla parametrar kommer med. Mera stöd i skrivprocessen efterfrågas, kanske i form av frågor kring exempelvis riskbedömningar. Här skulle mer detaljerade frågor kunna leda rätt i skrivprocessen, istället för som nu fritextrutor där skrivlusten avgör. En styrkeledare förtydligar:

Jag kan ju tycka att det skulle vara mer, från arbetsgivarens sida, uttalat ett krav på att du måste formulera dig i en händelserapport. Idag kan du egentligen bara göra en punkt i vissa rutor utan att beskriva någonting och klarmarkera. Jag kan tycka att arbetsgivaren ska..."här är det viktigt att du formulerar dig, här är det viktigt att tänka på, här är det viktigt", men vi har inget sådant idag

Det kan till exempel vara så att mer omfattande riskbedömningar har gjorts löpande under insatsen men att den som skriver rapporten väljer att inte dokumentera det.

Många brandmän saknar alltså en efterfrågan på deras erfarenheter från ledningen och de uppfattar inte någon systematik i lärandeprocessen, vilket inte främjar rapporteringsbenägenheten. De efterlyser en mer dynamisk händelserapport och mer stöd kring vad som är viktigt att skriva för olika typer av insatser, inte minst kring riskbedömning. De verkar sakna utbildning i hur händelserapporten ska skrivas såsom vad som ska finnas med och vilka begrepp som ska användas när man skriver den.

4.2.2 Att rapportera större händelser

När det är större insatser och komplexa situationer är fler individer involverade i händelserapporteringen och att få möjlighet att delta i diskussionerna kan bidra till ett gemensamt lärande. Idag finns ingen samordning mellan de inblandade, och önskemål uttrycks om att det borde finnas uttalade rutiner och systematik kring hur man sätter sig ned tillsammans och går igenom beslutsgången eller på annat sätt tar kontakt med varandra innan man formulerar händelserapporten. Nu sker det mycket på initiativ av enskild person.

Händelserapporten bör skrivas så att vem som helst kan gå in och läsa, förstå vad som har hänt och vad det är för bedömningar som gjorts. Analysen av intervjuerna visar att det förekommer att någon händelserapport blir läst, men det finns ingen rutin för att dra nytta av den förmedlade kunskapen eller att man gör det återkommande. Möjligheten att gå in och läsa igenom händelserapporten med bilder och kolla finns vid skiftbyten. Då kan även diskussioner uppstå kring händelsen om någon är nyfiken. Vad händer med händelserapporten? Här kan det finnas stora skillnader mellan hel och deltid. På en heltidsstation finns normalt större möjligheter till intern informationsspridning och lokalt lärande. På deltiden är det mycket svårare. Här finns normalt inga avlösningar eller skiftbyten. De träffas helt enkelt inte över skiftlagen mer än några gånger per år och deltidbrandmännen har heller inte tillgång till händelserapporteringssystemet eller andra interna forum.

Flera räddningstjänster berättar att de har ansvariga utsedda som kontinuerligt träffas och läser igenom händelserapporterna. Det görs på lite olika basis, någon gång i månaden eller varje måndag men syftet är det samma; att kontrollera att uppgifterna är kompletta, att underlätta arbetet mellan den förebyggande verksamheten och utryckningstjänsten och att tidigt kunna upptäcka eventuella trender i de aktuella larmen. Vid genomläsningen så identifieras eventuella

frågeställningar eller något som man vill studera mer i detalj och ett uppdrag skapas. Återkoppling sker efter avslutat uppdrag vid ett kommande möte.

Det finns även svårigheter med att formulera åtgärds- eller förbättringsförslag i rapporten. En olycksutredare förklarar:

Händelserapporten är mer om tendenser eller mer övergripande som jag ser som statistiskt material. [...] Och är det en allvarlig brist, så rapporterar man det via avvikelssystemet.

Det finns en flik i händelserapporten där avsändaren kan lägga in information om det är något speciellt som man vill förmedla. Det är sällan som räddningstjänsterna i sitt förbättringsarbete hämtar information från händelserapporterna. Istället används de mer för att identifiera tendenser och mer övergripande som statistiskt material. I händelserapporten finns angivet att ge input till "lärande från olycksplatsen" men de delarna hamnar inte automatiskt i avvikelssystemen. Om någon brist eller fel vid insats har upptäckts behöver detta därför även rapporteras via dessa kanaler. Att två eller flera rapporter behöver skrivas vid en avvikelse eller när det finns ett förbättringsförslag innebär ett merarbete och en risk att många missar det när händelserapporten väl är gjord. Det är av stor vikt att ta till vara det som skrivs och de erfarenheter som händelserapporten förmedlar.

Många intervjuade verkar inte känna till den utbildning som MSB erbjuder för de som ska skriva händelserapporter och de begrepp som MSB föreslår. En räddningstjänst berättar att det inte finns någon samlad utbildning för de som ska skriva händelserapporter, istället är det "learning by doing" och resultatet har visat på både hög och låg kvalitet. Begrepp som används av flera aktörer kanske inte ges samma definition vilket bidrar till att det kan vara olika perspektiv som redovisas. Det finns inte heller något uttalat krav från arbetsgivaren om vilka formuleringar och beskrivningar som behövs eller ska göras. Det framkommer i intervjuerna att det idag går att göra en punkt i vissa rutor för att komma vidare vilket naturligtvis inte är bra. Framför allt inte men tanke på att fakta och data hämtas i händelserapporterna för nationell statistik, annan rapportering och för att fastställa arbetsuppgifter.

Det finns inte något uttalat krav på att ta del av eller läsa andra händelserapporter om det inte är en extraordinär händelse. I sådana fall kan olycksutredaren påpeka att händelserapporten behöver gås igenom av fler/alla. Exempelvis kan det i dessa fall handla om påtagliga fel som inte får upprepas. En brandman uttrycker det:

Men vi läser ingenting om det inte kommer inrådan på det.

Uppfattningen är att allt inte heller behöver spridas. Alla detaljer går inte att hålla på med och när det inte är något speciellt, så behövs det inte spridas i det "vanliga bruset". Samtidigt gäller det att verkligen suga ut det man kan ur de händelser som inträffar, som en styrkeledare beskriver processen:

Sen när det går dåligt på insatser så gör man en utredning av varför det blivit ... Och då får det ha gått ganska mycket illa. Då gör man en utredning, och då får man erfarenheter om varför det gick så illa. Och då tycker jag, där är vi nog rätt bra... för att inte göra det misstaget igen. Då drar man öronen åt sig, och där vill man inte hamna igen.

I diskussionen framkommer att det är oklart när och till vem frågor om förebyggande åtgärder ställs eller hur och vem som arbetar vidare med åtgärder inriktade på att händelsen inte upprepas. Eftersom många olyckor kan ha med polisutredningar att göra, måste man skriva så utförligt som möjligt för att ha en bra dokumentation att förlita sig på om det blir ett rättsligt ärende.

Att olika blåljusverksamheter och eventuella frivilligorganisationer tillsammans får möjlighet att diskutera igenom vad som hänt är inte rutin hos någon av deltagande räddningstjänster. En respondent menar att det är för tidsödande, men påpekar att vid större händelser så brukar man försöka ta sig tid för att samlas tillsammans med ambulans och någon gång även med polis för att prata igenom händelsen, men vad som dokumenteras är oklart.

De intervjuade uppfattar att det saknas system för hur enskilda brandmän eller arbetslag ska ta till sig händelserapporter och på vilken grund. De intervjuade beskriver också att det är merarbete att rapportera samma händelse eller brist i flera olika system och att det riskerar att leda till att viktig information om brister inte kommer fram – systemet har alltså potential att göras mer användarvänligt. Vidare vet de intervjuade ofta inte hur lärandesystemet är uppbyggt – vem som har ansvar för vad. För att dra nytta av brandmännen och styrkeledarna som lärandeagenter fullt ut behövs mer utbildning och dialog med andra lärandeagenter. En viktig pusselbit för att bygga ett system för kunskapsstyrning är de personer som har i uppdrag att läsa, ställa samman och ge återkoppling på händelserapporter och kring de insatser de beskriver.

4.2.3 Insatsutvärdering

När det är intressant att titta lite närmre på en genomförd insats görs en insatsutvärdering. I de studerade räddningstjänsterna så hanteras insatsutvärderingen med lite olika tillvägagångssätt. Den enskilda räddningstjänsten kan ha egna kriterier och initiera en olycksutredning om det bedöms som relevant. I en av de deltagande räddningstjänsterna uppges att vem som helst kan väcka frågan men att det måste formuleras och bli ett uppdrag och det är räddningschefen eller förbundsdirektören som tar det formella beslutet. Räddningschefen har det ekonomiska ansvaret och kan se vad som är rimligt för organisationen att genomföra och hur det ska prioriteras utifrån de ekonomiska förutsättningarna. Målsättningen är att alla grupper ska göra minst en insatsutvärdering varje år. Det är inte alla grupper som klarar målsättningen, några gör flera och andra färre.

Uttalat är att utvärderingens syfte främst är att identifiera de svårigheter som uppstått eller att klargöra om det finns specifika framgångsfaktorer. Mer specifikt bör insatsutvärderingarna utgå från brandmännens perspektiv och deras arbete. Insatsutvärderingen ska både beskriva erfarenheter och ge åtgärdsförslag för att utveckla eller förbättra förmågan. Resultatet kan leda till att rutiner eller övningar förändras alternativt att man bestämmer att köpa in nytt material. Det framgår att mallen ger dåligt stöd för att fånga det som skulle kunna bidra till förändrade arbetsmoment och förbättringspotential. Förslag från de intervjuade brandmännen ges på att kanske mer specifika frågor som "*fungerar dörr-brytningsmetoden?*" eller "*fungerar vår standardrutin för rökdykning?*" eller "*Vad gick mindre bra? Vad gick bra?*" skulle vara vägledande.

En modell som testats som stöd för insatsutvärderingen är After Action Review (AAR) som uppfattas som en bra teknik med enkla frågor till gruppen. Den metod som MSB har vidareutvecklat bygger på de fyra grundläggande frågorna: 1) Vad förväntades hända 2) Vad hände 3) varför blev det som det blev 4) Vad kan förbättras och hur? samt en tilläggsfråga 5) Vad ska jag sprida vidare? (Sjöström 2015).

Att beskriva händelseförloppet ger möjlighet till reflektion och eftertanke i gruppen kring det inträffade och vad som gjorde situationen speciell. Att få insikt om sitt eget handlande är viktigt, liksom att medvetandegöra och förstå den avsikt som funnits. En situation vid en insats uppfattas kanske olika och därför är det också viktigt att på ett strukturerat sätt och med egna mått och referensramar få utvärdera händelsen, hur den hanterades och med vilka resultat.

Insatsutvärdering är en form för lärande som är anpassat till brandmännens yrkeskultur och lärandeformer och till deras efterfrågan på viktiga kunskaper. Insatsutvärderingar har därför stor potential till att bidra till att utveckla brandmännen som lärandeagenter och att fånga upp viktiga lärdomar. Samtidigt finns ett behov av att strukturera diskussionen och omvandla erfarenheten till lärdomar även för andra än den egna gruppen. Där kan exempelvis After Action Review vara en viktig pusselbit. Vid diskussioner med företrädare för olika räddningstjänster framkom dock ett behov av att också skapa processer för att kvalitetssäkra och integrera lärdomarna med andra lärandeprocesser.

4.2.3.1 Arbeta med förbättringar

Genomgående framkom att grupperna inte var så vana att formulera förbättringsförslag för den egna verksamheten utan att de hellre fokuserar på vad andra gjort för fel än att kritisera sin egen insats. Dessutom finns en föreställning om att det måste vara *"en jättstor händelse där allt har gått åt helvete för att det ska skrivas ens"*. Utgående från vad som hänt så prioriteras insatserna, för en insats som bara kommer att generera några småförslag ges inget företräde för att genomföra en utvärdering, fastän även en jobbig insats där resultatet blev bra kan vara värd att utreda ordentligt för att se vilka eventuella risker och misstag som kunde ha uppstått.

En brandman hänvisar till en händelse där *"det här kunde gå åt skogen, med lite mer otur. Nu hade vi tur istället, så vi låg på kantboll in hela tiden och allt blev guldkant"* och menar att en sådan insats är viktig att utreda ordentligt.

I intervjuerna framkommer också idéer om hur insatsutvärderingen som helhet kunde bli mycket bättre om det fanns möjlighet att ta stöd av teknisk utrustning, till exempel hjälmkameror på befäl vid insats. Då skulle det finnas ett material tillgängligt för flera i gruppen att titta på, men även att på ett enkelt sätt dela med sig av till andra grupperingar. Fördelarna med inspelat material lyfts fram. En styrkeledare förklarar:

Dels för att utvärdera sig själv, hur man är på den kommunikativa delen. Hur pratar jag och tar mottagaren emot det jag säger? Och även efteråt, när man väl har åkt på ett larm, då kan man kolla på materialet och se "vad tog jag för beslut?". Och då kan man rannsaka sig själv lite.

Ett annat förslag som ges är att det borde vara regel att alltid göra en insatsutvärdering så fort som avsteg görs från standardrutiner. Dessa avsteg, även om de är förankrade i gruppen, kan vara intressanta för andra grupper att ta del av. Varför gjordes avsteg från standardrutinen, vilken var riskbedömningen?

Det framhålls att insatsutvärdering inte är speciellt svårt, inte heller så tidskrävande men att det handlar om att gruppen kanske måste sätta sig en timme och snacka och att någon därefter måste dokumentera det man pratat om. En styrkeledare funderar:

Jag tror att när grupperna själva diskuterar efter larm, då diskuterar de faktiskt det gruppen gjorde. Alltså rätt nivå, om man säger så. Och då lär man sig där.

Det finns ingen systematik i hur man samlar erfarenheter och skapar ett lärande efter insats. Jämfört med det som görs i det förebyggande arbetet ut mot kommunen, framstår det som mer bristfälligt insamlande av kunskap och som slumpmässigt genomförs efter behov. Någon av brandmännen framför idén om att överföra den systematiken för att omsätta det till den egna organisationens lärande:

Och lägger kanske kraft, precis som jag är ute och knackar dörr, och fyller i rapport varje gång, hur många dörrar har vi öppnat och vad har vi informerat om och sådant här, Ja, men samma system skulle man kunna tillämpa på larmen vi åker. Så att det inte bara är befälet som sitter och skriver, utan att man tilldelar kanske en roll till rökyklarledaren då, att han samlar informationen och skriver ihop gruppens berättelse, det praktiska arbetet ute på plats. Det skulle kunna vara en variant.

Det underlättar om någon med mer ansvar för samtalen initierar och möjliggör att gruppen tillsammans diskuterar och lyfter de idéer och saker som är viktiga. Ett förslag som ges är att det vid behov av ytterligare utvärdering ska finnas en utsedd ansvarig vid räddningstjänsten som kom ut till skiften och intervjuade de involverade, framför allt när det handlar om insatsutvärderingar. Kanske en person per station/skift som driver på att insatsutvärderingarna görs och tas hand om. En brandman föreslår:

Den här insatsen vill vi få utvärderad, ja att det då kommer en person, oavsett om det är från den här gruppen på vår station eller om det är någon annan som man engagerat.

Ett skäl som anges är att det kan bidra till bra diskussioner i gruppen med någon som kan lyssna av och kanske guida med frågor, men även att det för en del kan vara svårigheter med att uttrycka sig i skrift och dokumentera. Även om man pratar med varandra så blir det ostrukturerat och andra aspekter kan också spela roll. En olycksutredare menar att brandmännen sinsemellan pratar:

[...] man gör det förhållandevis mycket, men man gör inte det strukturerat och planlagt. Utan det blir några pass senare "hör du, när vi var på trafikolyckan, varför gick du till höger?". Och så gör man så då. Påstår jag och tror jag. Och det är lite av den här grupp-tjosan-hejsan-dynamiken. Vissa vågar man inte fråga och vissa frågar inte.

Ett annat problem som diskuteras är att det är svårt att ta tillvara och dra nytta av erfarenheter och kunskap från specifika händelser. Det är många faktorer som spelar in för hur det fungerade vid just det tillfället. Det är svårt att applicera det man har lärt sig från olycka till olycka. Alla olyckor ser extremt olika ut. Ett förslag är att lägga upp insatsutvärderingen på intranätet, eller att någon highlightar det som varit lärorikt att "nu har den här gruppen haft ett väldigt speciellt larm, gå in och läs deras utvärdering".

Det påpekas att någon form av dokumentation av händelsen som det är enkelt för andra att ta del av är viktig. Förutom protokoll kan det finnas möjligheter att publicera något skriftligt i exempelvis en fristående artikel eller i ett nyhetsblad för den lokala räddningstjänsten. Samtidigt framhålls att det överlag i räddningstjänsterna inte efterfrågas eller tas tillvara på kunskap och erfarenheter på central nivå.

De intervjuade brandmännen pekar på att idag utvärderas framförallt insatser som varit problematiska men att det borde vara lärandepotentialen som styr vilka vad som utvärderas. De efterlyser tydliga kriterier för när insatsutvärderingar ska göras och ger flera förslag som går bortom händelser med skadeutfall: när man haft tur, när man frångått regelverk och rutiner. De efterlyser också lärandeagenter med lite högre kompetens som kan guida med frågor. Brandmännen uttrycker också en brist på kompetens att dra generella slutsatser från enskilda insatser på grund av de unika omständigheterna. Detta är också en uppgift för lärandeagenter med en mer systematisk kompetens.

4.2.3.2 Att sprida till andra grupper och stationer

Erfarenhetsåterkopplingen till andra grupper utanför det egna arbetslaget haltar överlag i de studerade räddningstjänsterna. Sannolikheten för att en erfarenhet ska uppmärksammas utanför

det egna skiftet minskar i takt med avståndet. I det egna arbetslaget diskuteras lärdomar oftast, när man arbetar tillsammans eftersom man ser och pratar med varandra så fungerar det någorlunda, men att erfarenheterna förmedlas till övriga arbetslag och station är mindre sannolikt. En räddningstjänst berättar att de har en stående punkt på arbetsplatsträffarna där inträffande händelser avseende larm, räddningsinsats etc. diskuteras. Dessa träffar protokollförs även så att det som har diskuterats blir tillgängligt för både olycksutredare, operativ nivå och högre ledning. Det finns även en rutin för att läsa varandras protokoll från arbetsplatsträffar, för att få spridning mellan grupperna.

Inte heller när det har varit större insatser som krävt samarbete mellan olika räddningstjänster, finns det upparbetade rutiner för att gemensamt lära och ta tillvara varandras erfarenheter. En styrkeledare tänker högt:

Det kanske är något vi borde bli bättre på, spontant, tänker jag nu när du säger så. Att det är ju klart att på en sån olycka där det är många styrkor från olika håll, och vi ... där är vi ju dåliga, alltså ha en sittning tillsammans, eller bara, egentligen att jag ringer [...] styrkeledaren, och snackar om "ja, hur tänkte ni? Och hur tänkte vi." Så att man får deras bild också lite grand. Det är en ganska bra tanke. Där, det brukar vi aldrig göra. Jag läser deras händelserapport och så fyller jag i det som vi gjorde i händelserapporten. Men det kan man ju absolut bli bättre, och ta med oss. Det ska jag... har inte ens tänkt i de banorna, det är konstigt. Men, borde man ju faktiskt göra, när det har varit mer komplexa insatser.

När det inte finns upparbetade rutiner eller systematik för att sprida kunskapen från den egna räddningstjänsten till andra grupper eller stationer, kan det vara besvärligt att sprida erfarenheter och förbättringsförslag. Att själv mailledes försöka sprida erfarenheter kan vara svårt och handlar då enbart om den enskildes initiativ.

Inte heller finns någon möjlighet för övriga grupper att ta del av de åtgärder som föreslås eller genomförs i en grupp eller vid en station. När det saknas organisation för kunskapsöverföring är det svårt att systematiskt följa utvecklingen över tid. Det innebär även att ansvaret för det egna lärandet i hög utsträckning är beroende av att den enskilde brandmannen har möjlighet, tid och är intresserad för att gå in i systemet och läsa. Erfarenheter och information sprids idag främst via mun-till-mun, om man hinner vid överlämningar mellan skift, eller när man träffas och börjar diskutera kring olika scenarion och händelser. Den kunskap som då återges blir naturligt färgad av minne och egna tolkningar kan spela stor roll och i värsta fall avvika från den faktiska händelsen.

Det uttrycks även ett tvivel om vad det är för nytta med att skriva insatsutvärderingar "det är ingen som läser dem ändå". En respondent menar att i den egna räddningstjänsten har det funnits många ansvarsområden som fördelats på olika personer men att just insatsutvärderingen har blivit en grej som ingen tagit tag i. När det handlar om att tillgodose andra ansvarsområden, t ex att det skapas övningar finns en ansvarig i varje skift som ser till att det rullar på, någon är engagerad och driver på, men det saknas någon ansvarig för insatsutvärderingen.

För att generera ett lärande så kan en övning skapas efter insatsutvärderingen. En brandman säger att en övning kan inledas så här: "så här var det ut när de kom fram, det här var förutsättningarna. Hur hade ni löst det?" Övning är också ett tillfälle då man släpper fram erfarenheter och delar med sig. Hur övningsverksamheten är organiserad varierar men är i stor utsträckning stationsgemensam så det finns inga möjligheter till överföring till en vidare krets i den årsövningsplanering som finns.

De intervjuade i många av räddningstjänsterna saknar en systematik för att sprida erfarenheter från insatsutvärderingar, och det är för många oklart om någon läser dem. Insatsutvärderingar ses

annars som en god grund för att utforma en övning. I en av räddningstjänsterna är dock erfarenheter från larm en stående punkt på arbetsplatsträffarna, således en integrerad del av styrningen.

4.2.4 Förbättringsförslag

Som framkommit behöver förbättringsförslag även redovisas i interna redovisningssystem. De nuvarande systemen är inte integrerade vilket medför dubbelarbete och att man riskerar att missa. Som en samordnare förklarar:

Vi måste skriva två rapporter. [...]Nu måste vi skriva en händelserapport och sen ska vi skriva en, ja, förbättringsförslag till vårt system [...]och jag tror att många missar den biten eller tycker att nu har man gjort sin händelserapport och sen så blir det inte mer.

Arbetet med förbättringsförslag är trögt inom flera av de studerade räddningstjänsterna. Att dokumentera förslagen prioriteras inte eftersom det saknas motivation. Förklaringen som ges är att det inte händer något efter de förslag som ges. Några respondenter ifrågasätter om det i ledningen verkligen finns någon uppriktig vilja att förändra. Det upplevs som allmänt trögt att förändra rutiner, trots att många förbättringsförslag ges. Det uppfattas som om förslagen fastnar, och ofta ges ingen återkoppling eller förslagen leder inte till någon förändring. Till exempel omtalas att det i stort sett är normaliserat att ha svårigheter som till exempel att inte ha välfungerande radiosamband (radiokontakt) under insats. Även om det är ett välkänt problem och förbättringsförslag har lämnats, händer ingenting. I en av räddningstjänsterna har en flaskhals identifierats, en brandman förklarar:

De som har position där man har en process eller bestämmandemandat, de har så pass mycket att göra och [...] vi har för dåligt med tid att träffas och bolla de här frågorna, eller bara sätta oss ned och diskutera.”

Förslag som förs fram för att nå ett bättre resultat är att mer tid eller flera som arbetar inom dessa områden och är lite mer drivande. Någon form av koordinator eller samordnare behövs, som kan hålla ihop utvärdering av insatser och lärande. Ett befäl anser att det finns förbättringspotential:

Även om det är ett egenansvar här ute och man inte tar det, varför kommer de inte ut och prioriterar arbetsmiljöfrågan och lyssnar runt. Du har fått massor med information, det kanske inte är så precisa saker eller så konkreta saker att ta på, men du kanske får en känsla, det kanske de också skulle få. Jag vet inte, jag tror det. Och det är som du säger, de här som jobbar med de olika processerna, det kanske inte går att sitta och skicka mail bara. Det kanske inte är sättet att kommunicera såna saker på.

Samtidigt framhålls från respondenterna på olika nivåer att det inom räddningstjänsten varken finns tid eller pengar att genomföra alla de förbättringsidéer som finns. Trögheten i systemet bidrar till att man förutsätter att inget kommer att hända eller att det inte kommer att bli något med det. Dessutom uttrycker ansvariga chefer en vilja att få rapporter om det som kan förändras, inte något inrapporterat bara för rapportrandets skull.

4.2.5 Avvikelseberättelse

Att redovisa när något avviker från rutiner eller processer är inte helt okomplicerat. Förutom det rent administrativa, med att dokumentera i olika system finns andra svårigheter att hantera. Det

finns ingen klar definition av "avvikelse", nu tolkas begreppet på olika sätt, exempelvis menar någon att det ska vara stora saker när det handlar om avvikelse. En stabsrepresentant menar att ordvalet kanske försvårar rapporteringsviljan:

Avvikelser låter så hårt och stort och helt gigantiskt. Att det ska liksom uppfinna hjulet. Lite grann, men inte riktigt, att man har lite olika bild av vad en avvikelse är.

En olycksutredare berättar att en medveten avvikelse under insats alltid ska beslutas av en insatsledare eller brandingenjör. Då blir det tydligt att det inte är upp till var och en att göra avsteg och det innebär att det blir besvärligt att avvika från en rutin. Avvikelsen kan säkras genom kontrollfrågor som verifierar att man sett behovet, gjort en medveten riskbedömning och förstår konsekvenserna. Däremot dokumenteras inte alltid beslut om avvikelser.

Den allmänna uppfattningen som framkommer är att det ska vara mindre katastrofer för att en avvikelse ska redovisas i avvikelserapporteringssystemet. Eftersom det då rimligen borde finnas ett stort mörkertal, där flera borde anmäla avvikelser, uppstår automatiskt svårigheter med att göra en adekvat tolkning av både sammanställning och statistik. Om flera anmälde det som avvek skulle det vara enklare att redovisa vad som är relevant eller inte, men som läget är nu rapporteras alldeles för lite och det är svårt att dra lärdomar ur erfarenheterna. En olycksutredare beskriver:

Om jag gör ett fel och det inte får någon speciellt allvarlig konsekvens, då kanske jag inte sätter mig ner och skriver en avvikelserapport på det, fast i ett annat sammanhang skulle det jag gjort, få riktigt allvarliga konsekvenser.

Tveksamhet kring om avvikelsen verkligen behöver rapporteras och den extra administration det innebär kan bidra till att avvikelserapporteringen inte fungerar fullt ut.

En avvikelserapport behöver även skrivas när insatsen gått bra *tack vare* att man har avvikit från rutinerna och använt en alternativ metod. En brandman berättar:

- Vi fick papper på att jag inte fick använda motorsågen utan direktivet var att "använd alternativ metod" [...] och de kan skriva vilka papper som helst om alternativa metoder och att vi ska vänta och om vi inte får rätt utbildning fast vi har verktygen med oss så kommer vi att använda grejerna ändå för att klara av [insatsen], för att det är såna vi är som jobbar här, tror jag.

- Och du skrev en avvikelse?

- Nej, nej, jag fick en klapp i ryggen och "bra jobbat". "Du ska inte skriva någon avvikelse".

- Om det hade gått åt pipan?

- Då hade man viftat med det [pappret], tryckt upp det i ansiktet på mig, det vet jag. Det är helt solklart.

När en avvikelserapport inte skrivs, trots att avsteg görs från rutiner och regler finns det stor risk för att beteendet normaliseras med tiden. Eftersom insatsen som helhet har lyckats saknas incitament att skriva en avvikelserapport. En brandman utvecklar tankegångarna:

Allt gick jättebra. Slutkontentan var att allt gick klockrent. Fick ut alla, alla överlevde. Allting är bra. Men man var inne och tallade på reglerna ganska mycket. Och det har man inte utvärderat överhuvudtaget, vad jag vet. Så det finns en massa sådana tillfällen.

Även om det kan handla om sällan-händelser så skapas en "låt-gå" mentalitet, där vad som betraktas som en avvikelse förskjuts. Avvikelserapporter borde skrivas i större utsträckning men

samtidigt upplevs, i stor utsträckning, att det saknas återkoppling på de incidenter som faktiskt har rapporterats.

Förbättringsförslagen tyder på att säkerhetskulturen kan förbättras om brandmännen upplever att ledningen vill förbättra verksamheten. Återkommande brister som rapporteras men inte åtgärdas leder till en normalisering av risker. Brandmännen i flera organisationer saknar en lärandeagent som samordnar lärandeprocesserna och som också tar sig tid till dialog.

4.3 Att kvalitetssäkra informationen

Som framkommit är det vanligt att det finns någon eller några ansvariga på de olika räddningstjänsterna som läser alla händelserapporter innan de skickas till MSB. De ser till att dokumentationen är fullständig, om något nämns i texten till exempel att rökdykare har gått in, ska det vara tydligt redovisat vem/vilka var det och hur länge var de inne. Vid genomläsningen upptäcks även sådant som inte har redovisats till andra system för avvikelserapporter och som då förs vidare till ansvarig. Av vikt är att dokumentera väl och tänka på vad man skriver på grund av de olika användningsområden som finns för rapporterna: statistik kring olyckstyper, geografisk fördelning av dessa, behov av förbättringar, eventuella förundersökningar m.m. När händelserapporten är granskad och klar, blir det en offentlig handling som vem som helst kan begära att få ta del av och läsa.

På liknande sätt arbetas insatsutvärderingen igenom, stavfelen rättas, någon ansvarig ser till att rapporten är uppställd på hyfsat rätt sätt. Alla är inte lika bra på att skriva eller formulera sig. En olycksutredare menar:

Det är inte händelserapporten jag vill ha, den har jag redan. Då har jag skickat tillbaks och sagt att nu vill jag ha brandmännens ord. Befälens ord kan jag se på annat ställe.

I ett par av räddningstjänsterna pågår arbete under projektet med att utveckla ett system som ska fungera som både informationssystem, dokumentationssystem och kommunikationssystem. Då kommer det att finnas möjlighet att utvärdera de skarpa insatserna direkt efter att de har inträffat, via ett elektroniskt system. Där ska erfarenheterna kunna kopplas direkt till olycksolycksutredare, till de som är ansvariga för övning och utbildning eller för ett specifikt område. Det kommer att finnas en fast mall för riskbedömning, med en del stödord som ska hjälpa till.

Idag finns inga uttalade krav på kompetens för att utreda brandorsak. Kommunerna väljer själva hur man vill utreda och utredningar genomförs ibland av en utbildad brandorsaksolycksutredare och ibland inte. När det handlar om organisationens lärande är just *hur* utredningar genomförs viktigt för att kunna dra lärdomar. En övningssamordnare förklarar:

Nej, men ska du lära dig från insats, så behöver man ... så här är det inte att vi gör på detta viset, utan det är bara det att jag förstår att man måste vara väldigt, väldigt kunnig för att dra de rätta slutsatserna över varför det blev som det blev.

Risken finns att kvaliteten på utredningarna varierar vilket äventyrar det egna lärandet i organisationen men även i ett längre perspektiv påverkar det slutgiltiga underlaget för nationell statistik och rapporter.

5 Att lära inför insats

5.1 Att omvandla lärande från insats till effektiva åtgärder

Om det inte finns tydliga mottagare av resultatet av lärandet och om det inte finns tydliga uppdrag med utpekade ansvariga försvåras arbetet med att utveckla effektiva åtgärder mot brister i arbetsmiljön. Det finns tre olika konsekvenser:

- minskad rapportering på grund av bristande återkoppling
- minskad rapportering på grund av otydlig prioritering
- brister i effektivitet och samordning av åtgärder

Om det inte finns tydliga mottagare sker ingen återkoppling vilket över tiden minskar rapporteringen eftersom motivationen försvinner. En projektmedlem i en av organisationerna beskriver situationen vid tidpunkten för intervjun:

Kommer det en olycksutredning, hamnar i cyber, man kan läsa den men ingen är mottagare. Då faller logiken lite med det hela det här.

Andra räddningstjänster beskrev samma problem. Situationen liknade således den för avvikelserapportering som vid flera av räddningstjänsterna upplevdes som att man rapporterade in i ett "svart hål".

På samma sätt minskar motivationen att utveckla rekommendationer för förändring om rekommendationerna inte fångas upp och hanteras på ett tydligt och systematiskt sätt. Vid intervjutillfället var det högsta chefen som fattade beslut om åtgärder men det var inte tydligt vilka ärenden som var aktuella och vem som var ansvarig för respektive ärende. De intervjuade menade att det hade räckt med en enkel lista på vad som är på gång och vad som är avslutat.

Ett huvudskyddsombud pekar på att den egna organisationen gör väldigt bra olycksutredningar men att den fått kritik av Arbetsmiljöverket för att inte komma fram till åtgärder för att förebygga arbetsskador. Det räcker inte att göra bra utredningar. Det måste också finnas en organisation för mottagare av utredningarna som fattar beslut om åtgärder och ger uppdrag att föreslå och utforma åtgärder. En produktionsledare ger ett exempel på problemet:

Vi hade en incident av en helt obegripligt... utifrån grundförutsättningarna så blev det en oväntat komplicerad insats. Det gjordes en utredning kring den insatsen och den pekade på en bruttolista med... 26 punkter som det var uppenbart så att vi hade brister kring i vårt utförande... Då landade det hos huvudskyddsombudet, mig och produktionschefen att börja rätta i det här... Det som blev problemet sen... Vi tog den här bruttolistan, sorterade upp de här 26 punkterna i prioriteringsordning. "Det här måste vi lösa nu, det går inte en dag till om det är på det sättet." Och sen försöker... var hör det här problemet hemma? Jo, det hör hemma i facit någonstans i de här samordningsrollerna. Men eftersom de inte fanns definierade då och vi inte hade dem resurssatta med personer så var det väldigt svårt utifrån den här bruttolistan. Vi visste ungefär vad åtgärderna var, men vem ska hantera det? Produktionschefen, här uppe? Han har annat att syssla med.

Målet för denna organisation sattes till att identifierade brister ska presenteras för ämnesexperter (för olika olyckstyper) som får i uppdrag att utveckla åtgärder. Det behövs således processer för att systematiskt slussa förslag till åtgärder vidare till rätt mottagare och för att välja ut och hantera förslag till åtgärder efter identifierade behov.

5.2 Svårigheter att hitta fungerande former för att utveckla effektiva åtgärder

Det kan vara svårt att hitta fungerande former för ett förändrat sätt att utveckla åtgärder. Jag identifierade tre olika svårigheter:

- oklara roller och uppdrag
- oklara processer och mål för förbättringsarbetet
- otillräcklig involvering av skyddsorganisationen

En förmågeutvecklingsgrupp vid en av räddningstjänsterna pekade på att arbetet försvårades av att de som processägare för olika områden hade ett oklart uppdrag och att det var oklart hur budgetansvaret för olika arbetsuppgifter fördelades mellan olika delar av organisationen. Det saknades också ett system för att förmedla lärdomar, verksamhetsplanen saknade mål för den interna verksamheten och processägarna saknade möjligheter att ge uppdrag till instruktörer.

En samordnare av förmågearbete för en viss olyckstyp pekade på att hans arbete med att kvalitetssäkra åtgärder försvårades av att han inte visste vem han skulle vända sig till med förslag på åtgärder och att han inte hade fått någon utbildning för sin roll. När han framförde förslag på förändringar fick han ingen återkoppling och utbildningsorganisationen deltog inte på möten med förmågeutvecklingsgruppen på detta område på grund av tidsbrist. Han saknade beställning från cheferna och ett tydligt uppdrag för organisationens ambitionsnivå. Vidare saknade han en tydlig process för hur nya rutiner för arbete på olycksplats ska tas fram och vem som kvalitetssäkrar dessa.

På en del räddningstjänster var skyddsorganisationens roll i förmågearbetet oklar vilket försvårade arbetet med att utveckla åtgärder. Det kunde till exempel handla om i vilket skede skyddsombud skulle granska utkast till metoder och hur arbetet skulle fördelas mellan skyddsombud. Det fanns brister i uppgiftsfördelningen och processen för arbetsplatsträffar behövde utvecklas. Det saknades på flera håll arbetsmiljöuppdrag till olycksolycksutredare.

Både kvalitetssäkring och spridning av erfarenheter försvåras av oklara mål och otillräckliga mandat hos viktiga lärandeagenter (ämnesexperter) samt brist på integration med andra delar av organisationen, bland annat skyddsorganisationen.

5.3 Framgångsfaktorer för att utveckla åtgärder

De intervjuade pekade ut flera faktorer som varit till stor hjälp för att implementera förmågeutvecklingsarbetet:

- Utpekade och specialiserade mottagare för erfarenheter från insats
- Styr lärandet mot bakomliggande orsaker
- Tydliga roller och mandat för ämnesansvariga (experter på olika olyckstyper)
- Involvera ledning, politik och skyddsorganisation
- Lärande från avvikelser
- Omvärldsbevakning och riskanalys

Ett viktigt mål för flera av räddningstjänsterna är att olycksutredningar och insatsutvärderingar ska ha utpekade mottagare, ämnesansvariga experter på den relevanta olyckstypen (brand i byggnad, kommunikationsolycka, sjukvård etc.). Mottagaren ska begära av ansvarig chef att få i uppdrag att föreslå åtgärder utifrån rekommendationer eller andra lärdomar (projektmedlem i ett förmågeutvecklingsprojekt).

Den tänkta strukturen är att alla olycksutredningar, alla insatsutvärderingar, ska ha en direktkoppling till projektet./.../Alltid när det händer något... så ska informationen gå ut till alla oss som på något sätt är involverade i fortbildning och övningsverksamhet. Vi ska ha möjlighet att ställa frågor: "Vi vill att den här delen ska utredas. Vi vill ställa de här frågorna. Vi vill läsa valda delar av det färdiga resultatet."

Den intervjuade efterfrågar ett system för att säkerställa att de rätta frågorna blir belysta av ämnesexperter.

I en av räddningstjänsterna pekar huvudskyddsombudet och en arbetsgivarföreträdare på att det finns ett behov av att styra utredningar mot att identifiera bakomliggande orsaker för att utredningar ska leda till åtgärder:

Med det menar jag att inte titta på den specifika olyckan som en helhet av scenariot, utan snarare börja spåra tillbaks olyckan som en del av en lång process. Var börjar det här problemet som leder fram till olyckan? Det är lätt att stirra sig blind på vad som hände? Jo, Johan tog fel verktyg. Jo, men vad är det som leder till att Johan tar fel verktyg? Jo, det är x antal steg som... här någonstans i kursplanen för fyra år sedan när vi utbildade brandmän tappade vi det här momentet [arbetsgivarföreträdare].

Med fokus på bakomliggande orsaker finns det större möjligheter att arbeta med förebyggande insatser.

En framgångsfaktor är att ge ämnesansvariga en egen skuggbudget med visst beslutsmandat, att ge dem en rollbeskrivning och ge dem i uppdrag att ägna sig åt olika former av kunskapsinhämtning: att läsa utvalda händelserapporter och insatsutvärderingar och att genomföra omvärldsbevakning genom att bevaka nätverkskonferenser inom det egna området. En ämnesansvarig för ett olycksområde beskrev förmågeutvecklingsarbetet inom det egna området. Det finns ett internt nätverk av certifierade instruktörer, en på varje station, som erhåller särskild instruktörsersättning. Metoderna kvalitetssäkras genom dialog med experter inom det egna området och inom andra områden (inte minst arbetsmiljömässigt) och genom omvärldsbevakning:

Han [en kollega] har ett instruktörsnätverk som sträcker sig över hela världen... Vi jämför det mot hela världen, och det är det som är så häftigt, att det materialet vi har gjort nu och den kvalitetssäkringen och metodutvecklingen vi håller på med... är vi ensamma om i Sverige.

Utbildningsmaterialet testas dock på brandmän som inte är ämnesexperter:

[Jag har] testat mycket av materialet genom att använda varken ämnesexperter eller instruktörer, för att se att det är rätt nivå. Då, jag ger dom några enkla instruktioner och sen ber jag dem genomföra

momentet samtidigt som jag fotar det, för att då få en uppfattning om de klarar de av det eller om jag har lagt det på fel nivå

Det finns också ett uppdrag till ämnesexperter att följa upp allvarigare händelser som inträffar på den egna stationen genom kortare intervjuer med det skift som varit inblandat. Det är också viktigt med nätverk och träffar med olika roller i hela organisationen (såsom räddningschefer/stationschefer, insatsledare, styrkeledare) för att kunna fånga upp erfarenheter och skapa gemensamma rutiner och förhållningssätt till olika problem.

Det har också visat sig framgångsrikt att involvera högsta ledningen liksom den politiska ledningen i utvecklingsarbetet. Om förmågeutvecklingsprojektet har tydliga mål och ingår i handlingsprogram och verksamhetsplan, eller i exempelvis arbetsmiljöplan som beslutats av den politiska ledningen, så skapas ett uppföljningskrav.

Vidare har en framgångsfaktor varit att involvera skyddsombuden i arbetet med att utveckla organisation och processer för förmågeutvecklingsarbetet och i själva utvecklingsarbetet på ett sätt som överensstämmer med skyddsombudsrollen:

Det kan inte vara så att det är skyddsombuden som ska skriva instruktionerna, som ska komma på hur vi utbildar... det krävs att skyddsombuden får en naturlig del i att granska... vad de här grupperna [förmågegrupperna] kommer fram till, och att de kallas till möten.

För att de nya processerna ska fungera pågår arbete med ett nytt lokalt samverkansavtal kring arbetsmiljöfrågor och hur det ska relateras till övrig samverkan. Samtliga insatsledare och styrkeledare ska genomgå en ny arbetsmiljöutbildning. Vidare har utredningsskyldigheterna enligt arbetsmiljölagen och föreskriften om systematiskt arbetsmiljöarbete och utvärderings-skyldigheten kopplat till förberedelse av insats i lagen om skydd mot olyckor knutits ihop genom att den egna räddningstjänstens tre olycksutredare har i uppdrag att granska händelserapporter från både dessa perspektiv.

Framgång ges med lärandeagenter i flera nivåer i organisationen, med tydliga mandat, tillräckliga resurser, inklusive tillgång till experter som kan kvalitetssäkra lärandet (se till att systemiska perspektiv såsom bakomliggande orsaker används) och de åtgärder som utvecklas.

5.4 Goda exempel på lärande som leder till åtgärder

För att generera ett lärande så kan en övning skapas efter insatsutvärderingen. En brandman gav ett exempel på hur ett scenario kunde beskrivas: "så här såg det ut när de kom fram, det här var förutsättningarna. Hur hade ni löst det?" Övning är också ett sådant tillfälle då man släpper fram erfarenheter och delar med sig. Hur övningsverksamheten är organiserad varierar men den är i stor utsträckning stationsgemensam varför överföring till en vidare krets av stationer inte ingår i den årsövningsplanering som finns.

Avvikelse rapporter kan också med framgång användas för att utveckla effektiva åtgärder:

Vi hade flera brandmän som vid några olika händelser blev rökexponerade... så här ska det ju inte vara. Utifrån att ha gjort en insats på ett vanligt, normalt sätt, så helt plötsligt blir du så exponerad för rökgaser att du måste läggas in för observation... Andningsskydd har vi hur mycket som helst, vi har ju

200 tryckluftsapparater, men problemet var inte den här intensiva förstainsatsen, då var alla skyddade, utan problemen uppkom ju vid efterarbetet [dokumentation för utredning och restoärdesbehov kan ta upp till 6 timmar]. Men då hade vi ju tryckluftsapparaten, "ja, men den är för tung att bära", "men vi har ju filtermask", "ja, men den är för svår att andas i"... Vi skapade en tredje skyddsnivå med en halvmask. Den är så enkel nu att den kan jag själv plocka på mig. Innan jag lämnar bilen så tar jag med mig värmekameran och hänger på ena sidan, och så hänger jag min lilla filtermask på andra.

Detta exempel är ett bra exempel på lokal innovation där verksamhetsutveckling drivs av behovet av att lösa arbetsmiljöproblem. Naturligtvis ställer denna typ av innovationer krav på god kunskap om det som ska förändras, exempelvis för att säkerställa att det andningskydd som väljs ger nödvändigt skydd mot förekommande luftföroreningar.

De dödsolyckor bland brandmän vid insats i samband med trafikolyckor som ägde rum under 2016 har lett bland annat till ett ökat fokus på risker från den omgivande trafiken. Det kan vara både rutiner som behöver utvecklas och tillämpningen som behöver skärpas. Insatsledargruppen i en av räddningstjänsterna tog därför initiativ till att träffas "jag behöver träffas nu och prata ihop oss så att jag inte har lagt oss på fel nivå". Olyckorna har också lett till att nya koncept tagits fram på en del räddningstjänster med stort fokus på avspärningar för att skydda olycksplatsen.

En av räddningstjänsterna i studien utvecklar, utifrån avvikelserapporter i den egna organisation, nya, flexibla koncept som tar hänsyn till många olika, delvis motstridiga intressen vid en trafikolycka: att undvika följdolyckor på grund av avspärningar, att inte bärgningstjänst och ambulans blir fast i köer och att snabbt kunna röja platsen för att kunna släppa på trafik och samtidigt dokumentera olyckan för polisutredning. En del i detta nya koncept utvecklades när funktionsansvariga hade träffar kring nya sätt att arbeta vid trafikolyckor. Då föreslogs att funktionen säkerhetsman som idag bevakar att förolyckade fordon inte börjar brinna också skulle få en ny uppgift; att bevaka säkerheten på olycksplatsen. För detta syfte behöver de utrustas med ett signalhorn som de kan använda för att varna andra som befinner sig på olycksplatsen, på samma sätt som tågvarnare vid järnvägsarbete varnar sina kollegor när tåg närmar sig.

Det räcker dock inte med att invänta händelser i den egna organisationen eller i andra organisationer: en av intervjupersonerna pekar på det är nödvändigt att utveckla verksamheten utifrån förväntade händelser såsom en storbrand i ett gammalt trähuskvarter eller i en lagerlokal. Storbrand övades genom kaderövning där befäl tränar på samordning för brandbekämpning och utrymning från olika håll. När branden kom var erfarenheterna från övningen oerhört värdefulla: övningen visade sig vara mycket relevant för de problem som måste hanteras. Under en tid fanns även en viss risk för ebolasmitta vilket ledde till ett koncept för detta som drog nytta av tidigare rutiner:

Idag har vi gått igenom rutiner för karantänflygplats, det finns ju en viss risk om de blir sjuka på vägen hem nu, att vi kan få exponering av ebola här uppe. Vilken skyddsutrustning ska vi tänka då? Nu har vi skapat rutiner för det. Där visade det sig att vi kan använda vår rutin för keminsats, för att skapa bättre struktur, så att sjukvårdspersonalen kan klä på sig och klä av sig på ett säkert sätt.

För den intervjuade är dessa åtgärder en del av den normala verksamhetsutvecklingen. En av intervjupersonerna ger ett exempel på hur lärande från omvärldsbevakning har lett till ett nytt koncept för mer komplexa rökdykningsinsatser. Arbetsmiljöföreskriften på området föreskriver en viss tid för exponering för den värme som framkallas av varma rökgaser för att träna förmåga att hantera värmebelastningen på ett säkert sätt. En expert på brand i byggnad har utvecklat nya metoder efter att ha analyserat en stor mängd insatser runtom i världen. Den övningsansvarige för organisationen insåg genom att delta i utbildning kring rökdykning som arrangerats av experten

att "det är ju inte så här jag övar". Det sätt som föreskriften har tolkats har lett till en övningsmetodik som inte fokuserar på effektiv och säker insats. Den övningsansvarige började justera övningsupplägget.

5.5 Att styra utbildnings- och övningsverksamhet utifrån identifierade behov

Övnings- och utbildningsverksamheten bör styras efter identifierade behov, behov som identifieras genom riskanalys och de uppdrag som ges utifrån handlingsplanen som är politiskt beslutad, efter analys av genomförda insatser och utbildnings- och övningsverksamhet samt utifrån införd ny taktik, metod eller teknik. Fyra brister identifierades:

- Bristande kunskap om kompetensbehov
- Brister i uppföljning av utbildningsbehov
- Identifierade behov måste länkas till utbildning och övningsplanering
- Brist på stöd från ledningen för att styra utbildning och övning

Flera räddningstjänster saknade en tydlig bild av vilka kompetensbehov som fanns. En del saknade tydliga mål för verksamheten på olika områden (outvecklade förmågebeskrivningar) medan andra definierat förmåga men inte identifierat i vilken utsträckning personalen kan leva upp till dessa. Arbete pågick med att pröva förmågan på enskilda områden. Intervjuade i olika roller på samtliga räddningstjänster ansåg att den egna organisationen inte hade tillräckliga processer för att utvärdera sin kvalitativa förmåga: de pekade på att det var lätt att mäta övade timmar, eller tid för att simma en sträcka men svårare att kvalitetssäkra exempelvis riskbedömningar.

En viktig motivation till förändringsarbetet på flera räddningstjänster var att de brister som identifierats efter insats inte fångades upp på ett tillräckligt sätt av organisationen så att arbetet vid insats kunde kvalitetssäkras genom övning och utbildning, sade en högre chef:

Vi har inte lyckats förse organisationen med möjlighet till planering, uppföljning och genomförande med kvalitet.

Det finns ett behov av likriktning, nivåhöjning och standardisering. Ett viktigt område för flera av räddningstjänsterna är befälens förmåga att göra bättre riskbedömningar, att göra dem enligt samma mall och att dokumentera dem, menade en insatsledare.

Man måste vara organisationslojal. Man måste hålla sig till det systemet som det är tänkt att man ska arbeta i. För det är först då vi kan känna igen oss. Och det är först då vi också kan ha möjligheter att se att det här är någonting annat än det som är normalt. För att om man hela tiden jobbar med det som är onormalt, då vet man inte heller vad som är normalt.

Om man arbetar mer lika blir det lättare att identifiera avvikelser. Det blir lättare att följa upp behovet av utbildnings- och övningsinsatser. På detta sätt kan man motarbeta normalisering av risker. Det gäller också i relation till förändrat uppdrag över tid och specifika uppdrag vid enskilda brandstationer.

En operativ ledare och en styrkeledare som jag intervjuade pekade på att när man väl satt en gemensam strategi för hur olika aktiviteter ska utföras så krävs också styrning av utbildning och övningsverksamhet utifrån strategin:

Vi har ju exempelvis sådana som är övningsansvariga, som man kallar det, men frågan är vad innebär det? Har alla samma bild av vad det är för någonting? Vi menar, vi har stationsansvariga, vi har gruppansvariga och liknande. Och samlas de här under samma paraply någon gång? Eller är det styrkeledaren som ger uppgift till de övningsansvariga att tycka att så här ska vi jobba? Och det är ju självklart så att vi måste ha ett grundläggande system för hur man tänker och hur man på något sätt, vilka resurser man har till förfogande och hur det här ska göras.

Även om det finns en väl utvecklad organisation med förmågeutvecklingsgrupper som bevakar omvärlden och vad som händer i den egna räddningstjänsten och identifierar behov samt utvecklar förmågebeskrivningar saknas en funktion som fångar upp och prioriterar utbildnings- och övningsverksamhet utifrån identifierade behov.

Flera av de intervjuade pekar på att arbetslagen ofta saknar stöd från ledningen för att styra övningsverksamheten mot för organisationen viktiga mål. Utbildnings- och övningsverksamheten är till stora delar (upp till 75-80 procent) lokalt styrd, av det egna arbetslaget eller av arbetslagen på stationerna. En produktionsledare beskrev den tidigare övningsverksamheten som för rigorös, kostsam och i hög grad gruppanpassad men utan ett klart mål:

Samtidigt som vi då i en tidsbristsituation, kan man väl nästan kalla det för, resursbristen där, för att klara produktionen gjorde avkall och den enklaste delen att göra avkall på var i princip övningsverksamheten... [Förmågeutvecklingsprojektet]: är ett sätt att möta övningsbehovet, skulle jag vilja säga, på ett strukturerat sätt. Utifrån ett identifierat behov och det är därför den här identifikationen av behov ligger hos de här som är också ... De som, efter att de identifierat behov, i princip riktar utbildningar, övningar för att möta målet.

Övningsverksamheten var alltså inte effektiv och kanske inte heller ändamålsenlig. Det finns ett behov av att styra och stödja både inriktning och innehåll i utbildnings- och övningsverksamhet. Det saknas dock en funktion och en process för detta.

Det är nödvändigt att sätta tydliga mål för verksamheten, såsom hur riskbedömningar ska göras och att det ska göras på samma sätt. Det innebär också att ge stöd för instruktörer (lärandeagenter) för att utbilda på rätt sätt, det sätt som experterna identifierat som rätt. Det gäller både vilka förmågor som ska prioriteras och hur vad brandmän och andra ska kunna.

5.6 Att kvalitetssäkra kompetensen hos enskilda, grupper och organisationen

De räddningstjänster jag studerat har alla infört någon form av styrning av övningsverksamheten efter behov. Tre faktorer är värda att lyfta fram

- Modulbaserad kompetensutvecklingsmodell
- Årsvis prioriterad utbildnings- och övningsverksamhet
- Enhetsövningar (där ett helt arbetslag får i uppgift att hantera en hel händelse såsom en trafikolycka eller en brand) för att kvalitetssäkra individ, grupp och organisation

Hos en del räddningstjänster finns verktyg för att identifiera övningsbehov i relation till de utlovade uppdragen enligt handlingsprogrammet. Verktygen består av en sammanställning av förmågebeskrivningar och tillhörande kompetenser. En del räddningstjänster har också utformat modeller för att a) vidmakthålla den grundläggande kompetensen hos brandmän genom repetitionsutbildningar på olika områden, något som resulterat i återkommande utbildningar var tredje eller fjärde år och b) öka kompetensen för den enskilde inom olika områden på ett strukturerat sätt med olika moduler som följer på varandra i ökande svårighetsgrad. På högre nivåer handlar det om andra kompetenser såsom arbetsmiljö, utlarmning mm. Sammanställningen kan därmed användas också som stöd för enskilda arbetslag och befäl vid planering och avstämning i relation till förväntningar, säger en arbetsmiljösamordnare.

Det finns ju också mätbara mål i den, att vi förväntas klara x procent av de här uppgifterna och det har vi ju ett system för att följa upp som vi kallar utbildningsstatus, där personalen ska vara godkänd på 80 procent av uppgifterna. Vi sätter 80 procent eftersom man måste kunna klara att ta in en ny medarbetare i gruppen.

Flera organisationer har eller är på väg att följa upp utbildnings- och övningsverksamhet för enskilda och grupper med olika digitala stöd. För att sedan styra utbildnings- och övningsverksamhet krävs rutiner med till exempel riskbedömningsmallar och övnings-PM. I flera av räddningstjänsterna är arbetsmiljöarbetet vid insats en integrerad del av dessa.

Flera räddningstjänster har också påbörjat ett arbete för en årsvis utvärdering av behov som leder till en prioritering under kommande år. I en del organisationer används sådana sammanställningar för att utforma det operativa delprogrammet för kommande budgetår. 2016 fokuserade flera av dem på en kompetenshöjning vad gäller brand i byggnad efter flera allvarliga incidenter och 2017 ligger fokus hos de flesta på säkra insatser vid trafikolyckor efter tre tragiska dödsfall bland brandmän under det föregående året.

Nästa utmaning handlar om att säkerställa förmågan genom att följa upp övningsverksamheten. Samtliga räddningstjänster har någon form av enhetsövningar där arbetslagen en eller två dagar under året får utbildning eller ges scenario-baserade övningar där deras förmåga prövas och de får återkoppling av experter på olika områden. Det är en uppskattad aktivitet som prövar såväl arbetslagen som befälen som räddningstjänsten i relation till förväntad förmåga.

Jag följde enhetsövningarna vid en av räddningstjänsterna under två på varandra följande år. Den övningsansvarige var noga med att peka ut att alla händelser som övades hade hänt i det egna området: det var ett sätt att motivera deltagarna "det här kan hända er imorgon så det är viktigt att ni gör ert bästa". Scenarierna presenterades på morgonen och vissa instruktioner gavs. Vid övningarna simulerades larm och ledningsfunktioner samt övriga roller som ambulans, inringare och olycksdrabbade. En scenarioövning presenterar ett problem med många okända förhållanden och en uppgift var att utifrån tillgänglig information och scenografi (hus, bilar etc.) samt rekvisita (gasflaskor, möbler etc.) förstå vari problemet bestod och sedan använda sin utrustning och sina inövade arbetsmetoder för att säkert och effektivt minska skador och ta hand om drabbade.

Urvalet baserades på det varierade uppdraget: brand, trafikolycka, suicid, kemolycka osv. Scenarierna utformades också för att pröva enskilda moment som visat sig problematiska för många arbetslag vid tidigare enhetsövningar såsom stegresning, dörrforcering, rökgasventilering etc. Efter varje övning fick deltagarna återkoppling från den ansvarige instruktören med frågor kring vad de sett och vad de tänkt och varför de agerat som de gjort. Återkopplingen var specifik för olika roller och uppgifter. Jag frågade den övningsansvarige hur denne utvärderade förmåga vid enhetsövningar:

Har de valt en metod, kan de hantera materialet? Vet de hur grejerna ska användas? Ställer de fläkten på ett avstånd till dörren som är rimligt, eller bär de in fläkten i byggnaden? För bär man in fläkten i byggnaden, då gör man ju inte rätt någon gång någonstans, aldrig. Och det händer där uppe. Och då har man inte förståelse för hur en fläkt fungerar, att den genererar avgaser och att den måste stå en bit ifrån för att ge bästa effekt, alltså då ... nej! Då fattas det ju någonting... Vet man vilka snören på stegen man ska dra i för att den ska bli längre, så ser man om de drar i rätt snören, man ser om de drar i fel snöre, det går inte att bortse ifrån. Vilket som är upp och ner på stegen. Det ser man ju.

Deltagarna beskrev i intervjuer att de såg enhetsövningarna som mycket värdefulla och användbara för övningsverksamheten på den egna brandstationen: när de fått svart på vitt hur de presterat skapades motivation till att förbättra sig. Under dessa år infördes också en samlad utvärdering av organisationens förmåga att hantera de olika scenarierna, en kunskap som användes för att utveckla den övergripande övningsverksamheten.

Projektet organiserade också en workshop i en av organisationerna för att analysera hur kompetensbehov identifieras och hur organisationen hanterar dessa. Tre olika moment hade identifierats som problematiska vid några insatser och skapade oro hos personalen: att forcera låsta lägenhetsdörrar vid brand, att resa en hög stege för brandbekämpning från utsidan samt att hantera en båt som övertagits från kustbevakningen. Sedan tog organisationen fram metoder för att hantera dem. Båten såldes och en ny metod för dörrbrytning hämtades från polisen:

... kofötter. Fast det är egentligen en mycket enklare modell än den vi hade med vinkelslip och sladdar [skratt] och grejer då. Och så implementerade vi den och utbildade och övade, och skaffade oss en övningsdörr så att alla fick pröva och känna och se "vi klarar detta". Och efter det var de jättetrygga med det. Dörrforcering har inte varit en fråga sen dess... När det gäller stegen så tog vi fram en certifiering. Vi tog den där uppgift... precis det som stod i [förmågebeskrivningen]: att du ska på 90 sekunder kunna resa den dit och dit och får ner stödbenen och få ut det här och göra det här och det här, och du ska kunna göra det och du ska kunna göra det. Och så gjorde vi en uppkörning. Och det var ganska kontroversiellt, att "va, håller vi på och testar oss nu?" För det var instruktörer då i skiften som testade sina kollegor. Efter att det var genomfört så är det ingen som är bekymrad över stegen.

Stegresning infördes sedan som ett moment vid de årliga enhetsövningarna. Samtliga skift i hela räddningstjänsten fick samma uppgift. En av projektmedlemmarna hade tillfälle att följa enhetsövningarna två år i följd. Instruktören gjorde också noggranna anteckningar kring tid och kvalitet. Variationen mellan de olika grupperna var stor under det första året. Det andra året var det tydligt att många arbetslag hade övat under året: en stor uppräckning hade skett.

6 Hur kan myndigheter och organisationer lära för att bidra till räddningstjänstens arbetsmiljöarbete?

6.1 Inledning

Arbetsmiljöansvaret för räddningstjänsten åligger arbetsgivaren, dvs. kommunernas eller kommunalförbundens politiska ledning. Där finns också ansvaret för att säkerställa att lärande från och för insats fungerar, med avseende på både arbetsmiljö och förmåga. Det finns också en hel del som kan och behöver göras på lokal nivå, i respektive kommun eller kommunalförbund. Men vad kan olika myndigheter och organisationer göra för att stödja det lokala arbetet?

Förordningen SFS 2008: 1002 som styr MSB:s verksamhet och regeringens årliga regleringsbrev ger inte MSB någon uppgift eller roll i arbetet med arbetsmiljön i räddningstjänsten. I regleringsbreven finns enstaka uppdrag som ger stöd för arbetsmiljön med avseende på exempelvis hot och våld mot brandmän eller vid användning av brandskum. Däremot finns mål för samhällets lärande, utvärdering och förmåga att hantera olyckor. SFS 2008: 1002 reglerar MSBs uppdrag:

11 § Myndigheten ska se till att erfarenheter tas till vara från inträffade olyckor och kriser. Till stöd för detta ska myndigheten tillhandahålla tvärsektoriella och samlade bilder och bedömningar samt utveckla kompetens och metodik inom området som tillgodoser nationella, regionala och lokala behov.

MSB utvecklar utbildningar, vägledningar m.m. till stöd för lärande i räddningstjänsten. Detta stöd är dock endast rådgivande. Många av de jag intervjuat önskar dock att MSB kunde erbjuda ökat expertstöd i komplexa arbetsmiljöfrågor, att MSB hade ett mer styrande uppdrag för förmågearbetet för att standardisera mål och metoder och att MSB kunde bidra mer till lärande från insats genom att ta tillvara erfarenheter från räddningstjänsterna och utveckla metoder och taktik.

Jag ska i detta kapitel ge exempel på ett projekt (*Säkerhet i vägtrafikmiljö för räddningspersonal*) som haft just detta mål, ett projekt som genomfördes 2016-2017 i samarbete mellan bland annat MSB och Trafikverket med fokus på brandmännens säkerhet vid insats i samband med trafikolyckor. Även analysen av detta exempel har utgått från ett kunskapsstyrningsperspektiv. Det innebär att jag analyserat vilka källor till information som använts, hur data har kvalitetssäkrats, hur informationen paketerats och spridits samt följs upp. Dessutom har jag analyserat i vilken mån projektet har bidragit till kunskaper och metoder som inte funnits tidigare samt på vilket sätt projektet kan utgöra en modell för framtida stöd till det lokala arbetsmiljöarbetet på räddningstjänsterna.

Jag har intervjuat två projektdeltagare från MSB och en från Trafikverket kring deras arbete med projektet. Jag har läst de vägledningar för ökad säkerhet på olycksplats och om utredning av trafikolyckor som projektgruppen sammanställde. Jag har också intervjuat brandmän, styrkeledare

och ämnesföreträdare från flera av räddningstjänsterna med ansvar för förmågearbete kring trafikolyckor kring deras erfarenheter.

6.2 Bakgrund om insatser mot trafikolyckor

Forskningen visar som vi sett att insatser mot bränder till stora delar präglar brandmännens identitet och därmed uppfattning om det egentliga arbetet och vilka risker som är unika för dem, som de måste hantera och som de pratar om. I många räddningstjänster är dock insatser mot trafikolyckor minst lika vanliga som bränder.

Vid många trafikolyckor är räddningstjänsten först på plats och de har de största bilarna vilket leder till att de i praktiken etablerar en organisation för räddningsinsatsen, vilket innebär att de tar över polisens uppgift: skydd mot omgivande trafik, omdirigering av trafik m.m. Om inte ambulans anlant och det finns skadade, kan brandmännen efter bedömning öppna bilar, ta ut de skadade och göra en första sjukvårdsinsats.

Under 2012-2016 inträffade fem arbetsplatsolyckor med sex avlidna brandmän i samband med insats i samband med trafikolyckor (MSB 2016a). Ett trettiotal allvarliga arbetsolyckor inträffade också i samband med insats i samband med trafikolyckor. Som jämförelse avled ytterligare en brandman i arbetet under perioden (till följd av fall från hög höjd på ett stationsområde). Redan 2013 gjordes en insats av olycksutredare vid MSB och Trafikverket med anledning av två arbetsolyckor där brandbilar voltat eller kört av vägen och tre brandmän omkom under färd till trafikolycka. Utredarna framförde förbättringsförslag i branschtidningar.

6.3 Projektarbete

Under 2016 omkom tre brandmän vid tre olyckor: två blev påkörda av trafik vid olycksplatsen och en träffades av ett utspänt vajerräcke som lossnade. Ett projekt för att ge vägledning för de kommunala räddningstjänsterna att hantera riskerna inleddes under 2016 som ett samarbete mellan olycksutredare vid MSB och Trafikverket och vidgades senare till att omfatta fler organisationer: Polismyndigheten, Brandskyddsföreningen Restvärderäddning och Katastrofmedicinskt centrum vid Region Östergötland. En referensgrupp har följt arbetet. I referensgruppen ingick representanter för de fackliga organisationerna och SKL, Sveriges Brandbefäl, Ledningsansvariga inom Svensk Ambulanssjukvård, SOS Alarm AB, Räddningstjänsten Storgöteborg och MSB:s utbildningsorganisation. Flera lokala räddningstjänster har bidragit med utredningsresurser och underlag. Arbetsmiljöverket fick 2016 ett regeringsuppdrag kring arbetsolyckor på och vid väg men hade inte resurser att delta i detta projekt.

Projektgruppen delade in arbetet i fyra delar: uttryckning, etablering på skadeområde, arbete på skadeområde och avetablering. De inventerade befintlig kunskap på området såsom tidigare olycksutredningar, tidigare vägledningar och instruktioner. Analysen av vägledningar från olika räddningstjänster visade att många räddningstjänster beskriver samma problematik kring insatser mot trafikolyckor men sätten att hantera dem skiljde sig åt, vilket försvårar samverkan och kan skapa osäkerhet hos trafikanterna som rör sig mellan olika kommuner. En äldre vägledning från bland annat dåvarande Vägverket och Räddningsverket bedömdes som överspelad. Projektgruppen beställde också kunskap som saknades: utredningar av vajerräckens dynamik samt

beräkningar av lämpliga avstånd mellan olycksplats och skyddande fordon i riktning mot annalkande trafik.

Existerande utredningar från Trafikverket och lokala räddningstjänster har varit en viktig resurs för arbetet med vägledningen. Trafikverket har i uppdrag (SFS 2010: 85) att utreda samtliga dödsolyckor och vissa andra olyckor med lärandepotential, i syfte att ge underlag för "systemutformare" att förebygga olyckor:

Med systemutformare avses offentliga och privata organ som ansvarar för utformning och drift av vägtransportsystemet såsom exempelvis vägar, fordon och transporttjänster. Även de som ansvarar för olika stödsystem för en säker trafik som utbildning, övervakning etc. är systemutformare (Prop. 2003/04:160, sidan 28).

Med denna definition omfattas även till exempel Polisen och fordonsindustrin. Det finns däremot inget uppdrag som rör arbetsmiljön vid arbete på eller vid väg. Projektgruppen och referensgruppen har sammanställt existerande kunskap samt utredningen om lämpliga skyddsavstånd (arbetet med vajerräcken drog ut på tiden). De har gemensamt kvalitetssäkrat kunskapen och formulerat vägledningar för utredningar samt för säkerhet på olycksplats. Kunskapen har också spridits via konferenser och till MSB:s utbildningsorganisation.

6.4 Paketering, spridning och uppföljning

Projektgruppen använde sig av vägledningar som den huvudsakliga paketeringen av lärdomar från projektet. MSB har inte rätt att föreskriva hur räddningstjänsterna ska hantera olyckor. Vägledningar sprids till kommunala räddningschefer som sedan kan ta initiativ och ge uppdrag om att implementera detta lokalt. Kunskap har också spridits till MSB:s utbildningsorganisation, på relevanta konferenser och till trafikcentralerna samt inom andra blåljusorganisationer. Utöver detta finns sedan tidigare en instruktörsutbildning i uttryckningskörning som ges av Akut och katastrofmedicinskt centrum i Umeå (AKMC). Tanken är att instruktörerna sedan ska utbilda lokalt, främst i egna organisationer. Vägledningen är konkret och handfast med många illustrationer, tabeller för beräkning av skyddsavstånd samt checklistor. Projektgruppen uttrycker en vilja att följa upp vägledningen när ny kunskap produceras.

6.5 Vilket bidrag gav projektet?

Vägledningen kring utredning av trafikolyckor ger handfasta råd och checklistor för initial datainsamling, händelserapportering och olycksutredning (MSB 2017a). Råden rör exempelvis vilken slags fotografier som är bra att ta för dokumentation, vilka som bör intervjuas etc., vad som är viktigt att fokusera på vid utvärdering av räddningsinsatsen vad Trafikverkets olycksutredare behöver för information och förslag till förbättringar av vägmiljön.

Vägledningen kring säkerhet i vägtrafikmiljö innehåller råd och vägledning kring många aspekter i samband med insats vid trafikolyckor (MSB 2017b). Många råd är kända sedan tidigare och kan förefalla självklara såsom en genomtänkt väg ut från brandstationen, utbildning och övning i uttryckningskörning, de särskilda krav som måste ställas för ensamående FIP (förstainsatsperson), fungerande och lätthanterliga navigationssystem och automatiska säkerhetssystem i bilarna. Vägledningen innehåller också en ny rutin för hur räddningsledare kan samarbeta med

Trafikverkets trafikcentraler i högre utsträckning än idag för riskbedömning, avstängningar m.m. Räddningsledarna har också fått egna nummer för att ringa till trafikcentralerna.

Utöver detta vill jag särskilt lyfta fram två exempel på vad jag uppfattar som innovativa och unika tankesätt för detta projekt. Det första rör etableringen på skadeområdet. Vägledningen betonar risker från den omkringliggande trafiken som lika viktiga att bedöma och hantera som riskerna med de förolyckade fordonen. MSBs olycksutredare betonar att brandmän ofta överskattar riskerna med förolyckade fordon: förolyckade fordon brinner sällan. Vägledningen använder begrepp från kemolyckor för att utforma en ny modell för etablering: varm zon och het zon, där heta zoner kräver särskild utbildning och skyddsutrustning och ska undvikas i möjligaste mån. Varmt och hett styrs alltså inte av temperaturen, utan handlar om risknivån. Om skadade fordon innebär en särskild risk exempelvis pga gasdrift så kan närområdet definieras som en het zon men annars är het zon i första hand den omgivande trafiken. Vägledningen föreslår också en ny roll vid vägtrafikolyckor: säkerhetskordinator som får i uppgift att kontinuerligt övervaka säkerheten kring olycksplatsen, försedd med en visselpipa eller annan ljudsignal för att varna arbetskamraterna för ankommande trafik (som vid arbetsformen tågvarning vid järnvägsunderhåll med pågående trafik).

Det andra exemplet rör hur räddningstjänsten kan bemanna insatsen för att skydda olycksplatsen. Det vanligaste konceptet är att använda sig av två bilar, varav den ena kör fram till olycksfordonen för att ta hand om skadade och för att hantera eventuella risker med fordon, medan den andra bilen, som bör väga mer än 3,5 ton såsom en tankbil, placeras bakåt i riktning mot trafiken, som ett skydd för påkörning. Under intervjuerna med brandmän och styrkeledare framkom det att mindre arbetslag (såsom fyra brandmän och en styrkeledare) fann det svårt att bemanna två bilar i samband med trafikolyckor. De intervjuade beskrev det som att de alla behövdes vid skadeplatsen och att det tar för lång tid att ta sig till olycksplatsen från tankbilen. Om hela arbetslaget befann sig utanför brandstationen i samma bil så skulle det ta för lång tid att åka och hämta tankbilen. För att lösa dessa problem föreslår vägledningen en organisation hämtad från mer omfattande bränder: larma ytterligare en brandstation som enbart får i uppdrag att skydda olycksplatsen. Några räddningstjänster arbetar redan på detta sätt.

7 Slutsatser

I de föregående kapitlen har jag beskrivit och analyserat utmaningar och goda exempel utifrån en tänkt förbättringscykel där kunskap samlas in, kvalitetssäkras och omvandlas till färdigheter som kan användas för att säkra arbetsmiljön vid insats. Det är lätt att konstatera att projektet till stora delar bekräftar de utmaningar som tidigare forskning och utredningsarbete om lärande i räddningstjänsten lyfter fram. Reflektionsfrågorna (bilaga 1) ger läsaren möjlighet att förstå och skatta den egna organisations utmaningar på dessa områden. De goda exempel på hur olika räddningstjänster arbetar som jag lyfter fram, visar samtidigt på möjliga pusselbitar för att hantera dessa utmaningar.

I detta kapitel ska jag dels sammanfatta de viktigaste utmaningarna för systematiskt lärande och dels ge ett samlat förslag på hur de lokala räddningstjänsterna kan arbeta för att med hjälp av kunskapsstyrning förbättra arbetsmiljön vid insats. Kapitlet struktureras utifrån de faktorer som tidigare forskning visat användbara för att utforma en fungerande kunskapsstyrning och integrerade ledningssystem med fokus på arbetsmiljö (Wickramasinghe 2010, Jacobsson 2012, Antonsson m.fl. 2011).

7.1 Säkerhetskultur och ledningens stöd och engagemang

Det finns bland brandmännen en vilja att lära och att det finns en praktik för detta, med fokus på lärande inom gruppen och för gruppens egen utveckling. Det finns alltså en potential för att utveckla brandmännen som lärandeagenter. Tyvärr främjar inte säkerhetskulturen alltid rapportering: det finns tendenser att inte lyfta negativa erfarenheter och inte kritisera kollegorna. Många brandmän saknar också en efterfrågan på deras erfarenheter från ledningen. Förbättringsförslagen tyder på att säkerhetskulturen kan förbättras om brandmännen får uppleva att ledningen vill förbättra verksamheten. Återkommande brister som rapporteras men inte åtgärdas leder till en normalisering av risker.

Avgörande för att lärandeprocessen ska fungera är att medarbetarna känner att deras rapportering är meningsfull och att de är delaktiga i utformningen av systemet för lärande. Vikten av återkoppling och att visa att rapportering är önskad och ger resultat, kan inte nog understrykas. I en av räddningstjänsterna var detta oproblemiskt på grund av närheten till engagerade chefer på lokal nivå, i en annan var målet med förmågeutvecklingsarbetet klart men beslut om processer och deltagare togs efter hand vilket ledde till fungerande former för deltagande och styrning. När formerna var klara, integrerades förmågeutvecklingsarbetet i den ordinarie verksamhetsstyrningen.

I de räddningstjänster som lyckats väl med att integrera arbetsmiljö i förmågearbetet, hade skyddsorganisationen en naturlig roll i förmågearbetet. Ledningsgruppen och den politiska ledningen engagerades också i att sätta mål för förmågeutvecklingsarbetet, inklusive arbetsmiljö. Formerna för detta kan variera: det avgörande är att riskanalysen som föregår det politiska beslutade handlingsprogrammet omfattar även arbetsmiljö. På så sätt kan den politiska ledningen fatta beslut om mål, resurser och inriktning för räddningstjänstens arbete inklusive arbetsmiljö, vilket de som arbetsgivare ansvarar för. Samtidigt kan rimliga förutsättningar skapas för att besluta om mål och inriktning för arbetsmiljöarbetet. Detta ställer också krav på uppföljning.

7.2 Enkelhet och anpassning av rapporteringssystemet

Många informanter efterlyser en ingång för all rapportering eller länkar mellan de olika rapporteringssystemen för att minska behovet av att rapportera i flera system. De efterlyser också andra rapporteringsformer som ger mer stöd för att strukturera och efterfråga relevant information: en coach som leder diskussionen, en dynamisk struktur som ger kontrollfrågor i rapportformulär anpassade för den specifika insatsen, inte minst kring riskbedömning. De intervjuade uppfattar ingen systematik i lärandeprocessen, vilket inte främjar rapporteringsbenägenheten. De känner ofta inte till hur lärandesystemet är uppbyggt – vem som har ansvar för vad.

Jag vill särskilt lyfta fram insatsutvärdering som en värdefull form för erfarenhetsåterföring: den ger en helhetsbild av insatsen och den skapar engagemang och delaktighet i arbetsgruppen. Den borde därför göras oftare. Det verkar dock som om insatsutvärderingen behöver stöd av verktyg (såsom After Action Review) för att strukturera diskussionen. Vid diskussioner med företrädare för olika räddningstjänster framkom dock ett behov av att också skapa processer för att kvalitetssäkra och integrera lärdomarna med andra lärandeprocesser. Dokumentationen bör utformas så att fokuserade lärdomar bortom "bra att tänka på" kan formuleras. På det sättet kan man finna bakomliggande, systemfel, brister som kan utredas/åtgärdas.

Insatsutvärderingarna behöver också integreras i lärandeprocessen så att lärdomarna fångas upp, sprids och åtgärdas. På samma sätt kan urvalet av de insatser som utvärderas eller avvikelserapporteras behöva stödjas genom utbildning i systemperspektiv, kriterier för urval och kontinuerlig återkoppling kring rapportering.

En annan framgångsfaktor var redundans i källor till information såsom händelserapport, avvikelserapport, spontan kontakt med ansvariga, APT m.fl. På detta sätt kan de olika källorna komplettera varandra så att sannolikheten ökar att viktig information förmedlas. Det är också avgörande att lärande, förmågearbete och arbetsmiljöarbete integreras genom att diskuteras på samma möten, har samma uppföljningscykel och samma deltagare

7.3 Lärandeagenter och resurser i varje steg

Det är tydligt att det bland brandmännen finns ett fokus på individuella åtgärder – de tillämpar inte en systematisk olycksmodell för att analysera orsaker till olycksförlopp och effekten av insatsarbete. De verkar sakna utbildning i hur händelserapporten ska skrivas såsom vad som ska finnas med och vilka begrepp som ska användas när man skriver den.

En del av de intervjuade brandmännen pekar på att idag utvärderas framförallt insatser som varit problematiska men att det borde vara lärandepotentialen som styr vilka insatser som utvärderas. De efterlyser tydliga kriterier för när insatsutvärderingar ska göras och ger flera förslag som går bortom händelser med skadeutfall: när man haft tur, när man frångått regelverk och rutiner. De efterlyser också lärandeagenter med lite högre kompetens som kan guida med frågor vid insatsutvärderingar. Brandmännen uttrycker också en brist på kompetens att dra generella slutsatser från enskilda insatser på grund av de unika omständigheterna. Detta är också en uppgift

för lärandeagenter med en mer system-baserad kompetens vad gäller att förstå olycksorsaker och förlopp.

Det är nödvändigt att sätta tydliga mål för verksamheten, såsom hur riskbedömningar ska göras och att de ska göras med samma metodik. Det innebär också att ge stöd för lärandeagenter för att utbilda på rätt sätt, enligt den metodik som experterna identifierat som rätt. Det gäller både vilka förmågor som ska prioriteras och hur vad brandmän och andra ska kunna.

Lärandeprocesser kan samordnas av ämnesansvariga för olika förmågeområden men lärandeuppdrag bör tilldelas alla roller i organisationen: från brandmän och styrkeledare till insatsledare, olycksutredare, arbetsmiljösamordnare, utbildningssamordnare och ämnesexperter. De flesta arbetslag jag intervjuat berättade att samtliga i gruppen (med viss erfarenhet) hade ansvar för att utveckla arbetslagets förmåga på något område, genom omvärldsbevakning och ansvar för att utforma och leda övningar. Det är en utmärkt grund för engagemang och förmågeutveckling. I ett par av räddningstjänsterna knöts dessa roller till förmågeutvecklingsarbetet samman i ett nätverk så att förmågegrupperna omfattade hela organisationen från ledning till arbetslag.

Det är också avgörande att utforma tydliga rollbeskrivningar och processbeskrivningar för de olika stegen i läroprocessen: vad ska rapporteras och till vem; hur ska erfarenheter spridas; hur ska kunskapen kvalitetssäkras; vem ska prioritera mellan förslag till åtgärder och på vilka grunder; vilka ska delta i utvecklingsarbete och hur ska processen utformas; hur ska utbildning och övning följas upp.

Lärande ska vara en naturlig del av allas arbete och det ska finnas stöd för att fånga upp och sprida relevanta erfarenheter. Det fanns exempel på hur ämnesexperter (de som leder en förmågegrupp) hade en egen budget för sitt arbete. Även lärandeagenter som brandmän och styrkeledare behöver stöd och tid för lärandet inom ramen för sin schemalagda tid.

7.4 Kvalitetssäkring och samlad informationsbearbetning

Både kvalitetssäkring och spridning av erfarenheter försvåras av oklara mål, otillräckliga mandat hos viktiga lärandeagenter (ämnesspecialister) och brist på integration med andra delar av organisationen, bland annat arbetsmiljöarbetet.

I flera av de studerade räddningstjänsterna finns det personer som har till uppgift att läsa samtliga händelserapporter och att samla och sprida erfarenheterna på olika sätt: till insatsledare varje vecka, till olycksutredare eller ämnesansvariga. En del sammanställer också information för att söka efter mönster i rapporteringen, till exempel om det finns återkommande orsaker till vissa händelser som går att förebygga. De ger också återkoppling till de som skrivit rapporterna för att visa vilken information som önskas och därmed kvalitetssäkra rapporteringen. Deras arbete är en viktig pusselbit för att bygga ett system för kunskapsstyrning. Kvalitetssäkring kan sedan också ske i nästa steg där förmågegrupperna identifierar bakomliggande orsaker och utvecklar rekommendationer kring åtgärder.

7.5 Paketering och spridning av kunskaper

De intervjuade uppfattar att det idag saknas system för hur enskilda brandmän eller arbetslag ska ta till sig händelserapporter och på vilken grund. De saknar också en systematik för att sprida erfarenheter från insatsutvärderingar, och det är för många oklart om någon läser dem. Insatsutvärderingar ses annars som en god grund för att utforma en övning.

I flera av räddningstjänsterna pågår arbete med att finna former för att sprida erfarenheter. Jag ser händelserapporterna som en värdefull resurs för detta: de kan ligga till grund för övningar som arbetslagen eller förmågegrupperna utformar. Men också händelserapporter, avvikelserapporter, historieberättande, APT och olycksutredningar bör ligga till grund för utbildnings- och övningsverksamhet. Paketeringen kan sedan ske genom olika övningar: kaderövningar, simulering, enhetsövningar etc.

Exempelvis hade en av räddningstjänsterna funnit en fungerande organisation för att kvalitetssäkra paketeringen i form av utbildning och övning. Förslagen till utbildningskoncept granskades av ämnesexperter för ett visst område men också av experter inom förebyggande, genus och mångfald. Sedan testades modulerna av brandmän som inte var områdesexperter för att utvärdera deras ändamålsenlighet.

7.6 Uppföljning av aktiviteter och deras effekter

I alla de studerade räddningstjänsterna finns olika sätt att följa upp lärandet i de olika stegen, i första hand i samband med övningsverksamhet. Däremot upplevde flera av dem problem med att lärandet stannar efter ett eller informationsled: ju längre från informationskällan, dess färre lärdomar förs vidare. Dessutom finns det brister i omvandlingen av erfarenheter till åtgärder. De räddningstjänster som var mest nöjda med resultatet var de som hade en genomtänkt process med tydliga roller, resurser och integration med övriga ledningssystem.

7.7 Hur kan myndigheter och organisationer bidra till arbetsmiljöarbetet

Det projekt som MSB m.fl. genomfört kring säkerhet vid insats i samband med trafikolyckor visar att de berörda organisationerna har en god potential att tillsammans sammanställa, utveckla, paketera och sprida kunskap till nytta för arbetsmiljöarbetet vid trafikolyckor på ett sätt som enskilda räddningstjänster inte har. Erfarna olycksutredare, samarbete mellan specialister och en stor mängd data ger bättre kunskap än vad som kan erhållas lokalt. Det visar också hur befintliga resurser såsom Trafikverkets och räddningstjänstens utredningsverksamhet, MSB:s utredningsverksamhet samt Trafikverkets trafikcentraler kan användas för nya syften. De kommunala räddningstjänsterna har också ett visst samarbete på detta område som är värt att studera närmare.

Projektet är dock en engångsföreteelse som startade på initiativ från engagerade olycksutredare och senare omvandlas till ett projekt med stöd från ledningen. Risken är att utan uppdrag kring arbetsmiljö blir det ingen uppföljning och uppdatering. Både Trafikverkets och MSB:s olycksutredare är också beroende av personliga kontakter med polis och räddningstjänst vid datainsamling, eftersom det inte finns lagstöd för hur datainsamling och delning ska gå till.

8 Referenser

- AFS 2001:1. (2001). *Systematiskt arbetsmiljöarbete*. Solna: Arbetsmiljöverket.
- AFS 2007:7. (2007). *Rök- och kemdykning. Arbetsmiljöverkets föreskrifter om rök- och kemdykning samt allmänna råd om tillämpningen av föreskrifterna*. Solna: Arbetsmiljöverket.
- Andersson, H. & Lejonklou, L. (2012). *Olycksundersökningar – Vad händer sedan?* Lund: Lunds tekniska högskola, Report 5395.
- Blondin, M. (2014). *Övning ger färdighet: Lagarbete, riskhantering och känslor i brandmäns yrkesutbildning*. Diss. Linköping: Linköpings universitet, Institutionen för tema.
- Antonsson A.-B., Sjöström J. & Östlund G., (2011). *Integrerade och levande ledningssystem: Inspirerande goda exempel*. IVL Rapport B 2007.
- Haavisto, E. & Allerstam, M. (2015). *Från processbeskrivning till organisatoriskt lärande. En fallstudie av förutsättningar för lärande inom Räddningstjänsten Syd*. Lund: Lunds universitet.
- Dekker, S. & Jonsén, M. (2007). *Förutsättningar för systematisk utvärdering av räddningsinsatser*. Kristinehamn: Räddningsverket. NCO 2007:12.
- Ericson, M. (2011). *Nära inpå: maskulinitet, intimitet och gemenskap i brandmäns arbetslag*. Diss. Göteborg: Göteborgs universitet, 2011. Göteborg.
- Frick, K., Jensen, P.L., Quinlan, M., & Wilthagen, T. (2000). *Systematic Occupational Health and Safety Management*. Oxford: Pergamon.
- Göransson, A.-L. (2004). *Brandvägg. Ord och handling i en yrkesutbildning*. Diss. Lund: Lunds universitet.
- Hermelin, J. (2013). *Ta ett samlat grepp om trygghet och säkerhet*. Karlstad och Stockholm: Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap & Sveriges Kommuner och Landsting.
- Jansson, U. (2017). *Vem styr? "Kulturen och traditionen! En kombination av politik, chefer, kultur och fack i någon härlig blandning"*. En studie om chefers och politikers föreställningar om styrning, ledning och ledarskap i kommunal räddningstjänst. Karlstad: Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

- Jakobsson, A. (2012). *Att lära stort från små incidenter*. Karlstad: Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.
- Kruse, C. (2007). *Räddning, risk och identitet – en forskningsöversikt över brandmannayrket*. Tema Teknik och social förändring, Linköpings universitet, Arbetsnotat nr 306.
- Lindberg, A.-K. (2010). *Learning from Accidents Experience feedback in practice*. Diss. Stockholm: KTH.
- Lundström, E. & Nordin, J. (2011). *Lärande från brandutredningar. En granskning av åtgärdsförslag i brandutredningar från Storstockholms brandförsvär*. Luleå: Luleå Tekniska Universitet.
- Mattson, B. (2008). *Från anekdot till evidens*. Karlstad: Räddningsverket.
- MSB (2012). *Hur tar kommunerna tillvara erfarenheter från olyckor och allvarliga händelser?* Karlstad: Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.
- MSB (2015). *LSO under tio år. En utvärdering av hur intentionerna med LSO infriats*. Karlstad: Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.
- MSB (2016a). *Säkerhet för räddningspersonal vid arbete i vägtrafikmiljö*. Karlstad: Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.
- MSB (2016b). *Händelserapport införs under 2016*. Karlstad: Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap. https://www.msb.se/Upload/Kunskapsbank/Statistik_larande/Fordjupad_information_handelserapport.pdf
- MSB (2017a). *Utredning av trafikolycka. Vägledning*. Karlstad: Myndigheten för samhällsskydd och beredskap. MSB 410-2012
- MSB (2017b). *Säkerhet i vägtrafikmiljö. Vägledning*. Karlstad: Myndigheten för samhällsskydd och beredskap. MSB 1078.
- Mårtensson, Ola (2002). *Räddningsstyrkans inre liv. En studie av räddningskårens företagskultur*. Magisteruppsats vid institutionen för socialt arbete, Stockholms universitet.
- Patton, M. Q. 1990. *Qualitative Evaluation and Research Methods*. Thousand Oaks, California: Sage Publications.
- Pilemalm, S. & Sanne, J. M. (2013). *Lärande och produktionshöjande åtgärder i räddningstjänst*. CARER Rapport 2013:7, Linköping University EP.
- Risberg Andersson, M. & Lundqvist, M. (2006) *Insatspersonalens initiala datainsamling i samband med olycksundersökning – enligt lag om skydd mot olyckor*. Lund: Lunds tekniska högskola, Report 5189.

- Räddningstjänsten Halmstad (2015). *Olyckor med brandfordon (brandstation, utryckningskörning, stress, fordon)*. Halmstad: Räddningstjänsten.
- Räddningstjänsten Skåne Nordväst (2017). *Utredning av en olycka den 12 april 2016 då en brandman från Räddningstjänsten Skåne Nordväst vid räddningsarbete på E4 norr om Örkelljunga skadades så svårt av en spänd vajer ur ett vajerräcke att han senare avled*. Stockholm.
- Sanne, J. M. (2008a). Framing risks in a critical and hazardous job: responsibility and risk-taking in railway maintenance. *Journal of Risk Research*. Vol.11, ss. 645-657.
- Sanne, J. M., (2008b), Incident reporting or story-telling? Competing schemes in a safety-critical and hazardous work setting. *Safety Science*. Vol. 46, ss. 1205-1222.
- Sanne, J. M. (2012). Learning from adverse events in the nuclear power industry: organizational learning, policy making and normalization. *Technology in Society*. Vol 34, ss. 239-250.
- Sjöström, M. (2015). Viktigt lärande med små medel. *Tjugofyra7*.
<http://www.tjugofyra7.se/arkivet/Avdelningar/Erfarenheter/aar-for-larande/>
- Wickramasinghe, N. (2010). Healthcare Knowledge Management: Incorporating the Tools, Technologies, Strategies and Process of KM to Effect Superior Healthcare Delivery. I *Perspectives of Knowledge Management in Urban Health* (ss. 21-38). New York: Springer.

Bilaga 1: Reflektionsfrågor till stöd för läsaren

Jag har utifrån tidigare forskning och från intervjuerna i de fyra räddningstjänsterna formulerat ett antal förslag till reflektionsfrågor som kan användas för att bedöma status och vägleda för de som arbetar med lärande och förmågeutveckling. De kan till exempel användas av arbetslagen för att skapa förståelse och intresse för rapportering i olika former men även för att förstå komplexiteten i att koppla samman erfarenheterna med verksamhetsutvecklingen. På övergripande organisatorisk nivå kan man använda reflektionsfrågorna till stöd för verksamhetsövergripande arbetsgrupper eller workshops för att hitta lämpliga åtgärder för att öka lärandet och utveckla förmågearbetet.

Hur sker lärande i arbetslagen idag?

På vilka sätt stöder organisationen lärandet i arbetslagen:

- Urval av erfarenheter som bör rapporteras?
- För att undvika att individer känner sig uthängda pga misstag?
- Hur dokumentationen ska struktureras?
- Hur återkoppling ska ske?
- Hur arbetar organisationen för att undvika normalisering av risker?

På vilket sätt stöder arbetsgivaren att lärandet bidrar till att identifiera bakomliggande orsaker?

På vilket sätt fångas erfarenheter från händelserapporter upp och sprids?

På vilket sätt stödjer organisationen insatsutvärderingar?

Vem är mottagare av olika lärdomar och avvikelser?

Vilka är ansvariga för och involverade i arbetet med förbättringar?

Hur är den högsta ledningen och politiken involverad för att bidra till att utveckla åtgärder genom styrning och policyarbete?

Finns det uppdrag att bevaka vad som händer i omvärlden?

Hur används omvärldsbevakning och avvikelserapporter för att utveckla effektiva åtgärder?

Hur utvecklas nya metoder?

Hur kvalitetssäkras metoder för insats?

Hur kvalitetssäkras utbildnings- och övningsmaterial?

Har ni utvecklat tydliga förmågebeskrivningar?



På vilket sätt är förmågebeskrivningarna politiskt förankrade i handlingsprogrammet?

Vilka kompetenser behövs utifrån förmågebeskrivningarna?

På vilket sätt identifieras kompetensbehov för enskilda, arbetslag och för organisationen utifrån förmågebeskrivningar?

På vilket sätt har arbetsmiljön vid insats infogats som en del av övnings-PM och instruktioner?

Vad styr övningsverksamheten i din organisation?

På vilket sätt följs enhetsövningarna upp för individer, grupper och för organisationen?

Hur prioriteras utbildnings- och övningsbehoven?

Bilaga 2: Intervjuer och workshops

Alpha, Beta, Gamma och Delta är pseudonymer för de fyra räddningstjänster som studerats. För varje räddningstjänst anges hur information inhämtats genom gruppintervjuer, workshops och intervjuer med enskilda respondenter.

ALPHA	BETA	GAMMA	DELTA
Grupp 1 Fyra brandmän och en styrkeledare	Utredningssamordnare vid två tillfällen	Utbildare	Insatschef & styrkeledare
Grupp 2 Åtta brandmän, huvudskyddsombud	Workshop Processägare, utbildningssamordnare och utredningssamordnare	Operativ chef	Olycksutredare
Grupp 3 Tre brandmän, en insatsledare, en styrkeledare	Grupp 2 Fem brandmän och en styrkeledare	HSO	Ämnesexpert
Workshop Olycksolycksutredare, arbetsmiljösamordnare, utbildningssamordnare, forskningssamordnare	Workshop Uppföljning Tre processägare och utredningssamordnare	Övningssamordnare vid två tillfällen	Produktionsledare, huvudskyddsombud
Uppföljning Arbetsmiljösamordnare, HSO	Grupp 4 Fyra brandmän och en styrkeledare	Grupp 1 Fyra brandmän och en styrkeledare	Grupp 3 Sex brandmän och en styrkeledare
	Grupp 5 Huvudskyddsombud och styrkeledare	Grupp 2 Operativ chef, arbetsmiljösamordnare	Grupp 3 Olycksolycksutredare, utbildningssamordnare



	Styrkeledare	Arbetsmiljösamordnare vid två tillfällen	
	Ämnessakkunnig	Två styrkeledare deltid	
		Grupp 4 Tre brandmän, en insatsledare	
		Arbetsmiljösamordnare	
		Insatsledare	
5 gruppintervjuer	5 gruppintervjuer	4 gruppintervjuer	4 gruppintervjuer
	3 personliga intervjuer	7 personliga intervjuer	2 personliga intervjuer
23 respondenter	21 respondenter	19 respondenter	17 respondenter



