



KRISBEREDSKAP OCH CIVILT FÖRSVAR

Räddningstjänstens förebyggande arbete inför och under höjd beredskap - en kunskapsöversikt

Charlotte Ryghammar och Mathilde Jarlsbo

Rysslands anfallskrig mot Ukraina utgör ett tydligt exempel på nutida brott mot krigets lagar och de folkrättsliga principer som tillkom efter andra världskriget. Erfarenheter från kriget har visat att delar av angriparens krigsföring utgörs av indirekta eller direkta attacker mot civilbefolkningen, olika delar av det civila försvaret och civil infrastruktur.

I TOTALFÖRSVARSPROPOSITIONEN FRÅN 2024 framgår det att ett civilt försvar, organiserat och dimensionerat utifrån krigets krav, bidrar till att stärka samhällets förmåga att förebygga och hantera svåra påfrestningar i fred.¹ Att skydda civilbefolkningen vid ett väpnat angrepp är en grundläggande uppgift för det civila försvaret. I Försvarsberedningens rapport från 2024 anges det vara särskilt angeläget att stärka förmågan inom räddningstjänsten och att vidta åtgärder för att skydda civilbefolkningen.² Den kommunala räddningstjänsten utgör en grundläggande del av det civila försvaret,

men den del inom verksamheten som utgörs av förebyggande arbete uppfattas av personal inom den kommunala räddningstjänsten främst vara dimensionerad för normala förhållanden i fredstid. Detta illustreras i bland annat Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps (MSB) föreskrifter och allmänna råd om innehåll och struktur i kommunens handlingsprogram för förebyggande verksamhet och räddningstjänst (MSBFS 2021:1).³ I MSB:s föreskrifter skiljer man i sammanhanget på *förebyggande verksamhet* och *räddningstjänst*. Det stipuleras i dessa att kommunens handlingsprogram

för såväl förebyggande verksamhet som räddningstjänst ska omfatta de olyckor som kan leda till räddningsinsats vid fredstida förhållanden. Enligt föreskrifterna är det dock enbart handlingsprogrammet för räddningstjänst som ska omfatta förhållanden under höjd beredskap. Den förebyggande verksamheten omfattas således inte av något sådant krav.

För att möta de utmaningar som Sverige kan komma att ställas inför och under kris, höjd beredskap och krig kan den förebyggande verksamheten inom kommunal räddningstjänst behöva ses över. I syfte att lyfta och utveckla räddningstjänstens förebyggande arbete avser MSB att identifiera och vägleda kring hur det förebyggande arbetet bör förberedas och organiseras. Bland annat planerar MSB att utveckla stödet kring vilka prioriteringar som kan behöva göras samt ge exempel på möjliga åtgärder om vad som behöver göras inför och under kris, höjd beredskap och krig. Myndigheten strävar efter att räddningstjänsten inom sitt ansvarsområde ska kunna uppnå och tillhandahålla en skyddsnivå som ska vara tillräcklig oavsett vilka förhållanden som råder i samhället. Inte minst förebyggande uppgifter kan komma att bli än mer betydelsefulla under krig.

Till stöd för det utvecklingsarbete som MSB driver inom kommunal räddningstjänst inför och under höjd beredskap (RUHB) har Totalförsvarets forskningsinstitut (FOI) fått uppdraget att genomföra en kunskapsöversikt med fokus på förebyggande arbete. Förutom kunskap om brandförebyggande verksamhet är också kunskap om andra relevanta åtgärder av förebyggande karaktär, som påverkar behovet av kommunal räddningstjänst inför och under höjd beredskap och krig av intresse. Detta memo redovisar resultatet av den studie som har genomförts med anledning av uppdraget.

Syfte

MSB har i sitt pågående utvecklingsarbete på räddningstjänstområdet behov av att identifiera kunskap som bör påverka den vidare inriktningen. Syftet med denna studie är att i en översikt sammanställa kunskap om den kommunala räddningstjänstens förebyggande arbete inför och under höjd beredskap och krig.

Metod och avgränsningar

I enlighet med uppdraget⁴ från MSB gjordes i steg ett en sökning av litteratur från FOI och dess föregångare Försvarets forskningsanstalt (FOA), om den kommunala räddningstjänstens förebyggande arbete inför och under höjd beredskap och krig.⁵ För att tydliggöra beskrivningen av det identifierade materialet strukturerades

det i rubrikområden som dels förekommit i tidigare litteraturöversikter, dels mer tydligt kunde urskiljas i materialet. En stor del av det arbete som FOA utförde inom de civila delarna av totalförsvaret beställdes och publicerades av Statens räddningsverk (SRV) vars publikationer återfinns i databasen RIB.⁶ Det har dock inte i uppdraget till FOI ingått att sammanställa kunskap-sinhämtning från RIB. I studien förekommer dock referenser till FOI- och FOA-produktioner som gjorts på uppdrag av SRV och finns tillgängliga i FOI:s rapportsystem. I steg två kompletterades litteraturgenomgången med en intervjustudie för att fånga synsätt från personer som arbetar med räddningstjänstfrågor idag.⁷ En intervjuguide utvecklades för att fånga respondenternas uppfattningar ur ett antal perspektiv kring räddningstjänst inför och under höjd beredskap och krig. Frågorna avsåg området i allmänhet och förebyggande arbete i synnerhet. För att tydliggöra beskrivningen av den identifierade empirin strukturerades den i rubrikområden som dels utgjorde intervjuguidens perspektiv, dels mer tydligt kunde urskiljas i materialet. Urvalet av intervjupersoner gjordes i samråd med uppdragsgivaren och med syfte att inrymma aktörer med perspektiv från:

- forskning
- kommunal räddningstjänst
- internationella insatser i konfliktområden
- ukrainsk räddningstjänst
- dåtid och nutid.

Respondenterna har samtliga en roll inom det olycksförebyggande området och verkar inom MSB eller den kommunala och ukrainska räddningstjänsten. Den samlade kompetensen omfattar bland annat operativt insatsarbete, strategiarbete i ett övergripande perspektiv, men också expertarbete kopplat till särskilda risker och situationer. Antalet intervjupersoner är att betrakta som få, de fem respondenternas organisationstillhörighet speglar ett begränsat antal perspektiv och resultatet bygger på de intervjuades uppfattningar. Snarare än en fullständig analys bör studien därför betraktas som en temperaturmätare och en input för vidare utvecklingsarbete på området, vilket ligger i linje med det formulerade uppdraget. Litteraturgenomgången omfattar till större del äldre forskning som genomfördes under andra förutsättningar. Uppdraget innefattar inte redogörelser

för tidigare lagstiftning, strukturer och system samt någon analys av förändrade förutsättningar i förhållande till den redovisade forskningen eller intervjuresultatet. Uppdraget omfattar heller inte någon analys för särskilt den redovisade forskningen eller intervjuresultatet.

Resultat

När det gäller förebyggande arbete är uppgifterna delvis definierade i lagstiftningen, i den meningen att det finns skyldigheter för kommunerna att vidta vissa åtgärder. Utifrån lagen (2003:778) om skydd mot olyckor (LSO) anges i MSBFS 2021:1 att kommunens handlingsprogram för förebyggande verksamhet ska beskriva risker, förmåga och verksamhet för ett antal uppgifter. Förebyggande arbete mot andra risker och olyckor än de som kan leda till räddningsinsats ska inte inkluderas. Med förmåga att förebygga avses möjligheten att innan olyckor äger rum åstadkomma effekter genom att minska sannolikheten eller frekvensen för att olyckorna inträffar eller konsekvenserna vid desamma. Handlingsprogrammet ska omfatta en beskrivning av följande uppgifter:

- Tillsyn; kontroll av risker och skydd i byggnader och anläggningar och inte minst verksamheter som klassas som farlig verksamhet.
- Stöd till den enskilde; rådgivning, information och utbildning som möjliggör egenansvar.
- Rengöring (sotning) och brandskyddskontroll; av förbränningsanordningar och imkanaler.
- Övriga förebyggande åtgärder; meddelande om eldningsförbud, expertstöd på området mm.

Det finns ett antal närliggande uppgifter som utförs av kommunen och/eller kommunens organisation för räddningstjänst enligt annan lagstiftning än LSO. Det gäller bland annat uppgifter enligt lagen (2010:1011) om brandfarliga och explosiva varor (LBE), plan- och bygglagen (2010:900) (PBL) och miljöbalken (1998:808) (MB). Utifrån ovan nämnda uppgifter som fått definiera begreppet förebyggande har i studien gjorts en övergripande litteraturgenomgång av FOA- och FOI-publikationer från 1980-talet och framåt.⁸

Sammantaget visar översikten att det har bedrivits relativt omfattande forskningsverksamhet inom enskilda ämnesområden med koppling till det som kallades krigsräddningstjänst. Ofta var syftet att utveckla kunskaperna om olika typer av krigsmiljöer och konsekvenser i form

av olika typer av skador. Det gäller bland annat verkan av olika vapentyper i olika situationer; verkan av ABC-stridsmedel⁹, verkan vid anfall från luften och vid markstrider samt verkan på olika mål, både fysiska och mänskliga. En stor del av dokumentationen innefattar beräkningsmodeller för brand-, spridnings-, splitter- och tryckverkan samt skadeutfall. Vidare gjordes kartläggningar av hotbilder för de civila delarna av försvaret med inriktning på befolkningsskydd och räddningstjänst.

De publikationer som har varit föremål för genomgång i studien fokuserar i huvudsak på kunskapsutveckling kopplat till räddningstjänstens operativa insatser inför och under höjd beredskap och krig. Motsvarande forskning med uppenbar inriktning på räddningstjänstens förebyggande arbete framstår som ovanlig. Beskrivningar av förebyggande arbete inför och under höjd beredskap och krig i termer av tillsyn, rengöring (sotning) och brandskydd förekommer sällan i materialet. Det är dock möjligt att, utan att begreppet förebyggande nämns i dokumentationen, identifiera frågor i materialet med bäring på förebyggande arbete inför och under höjd beredskap och krig. Begreppsmässigt indelas vanligtvis räddningstjänstens arbete i förebyggande, förberedande och operativa åtgärder. I en rapport från Lunds universitet, som även MSB har refererat till i material om räddningstjänst, anges att det övergripande målet för det förebyggande arbetet är att minska förekomsten av händelser, medan det förberedande och operativa arbetet har som mål att minska konsekvenserna av händelser. I rapporten beskrivs att: ”Nästa naturliga steg i förmågeforskningen är...att systematiskt kartlägga, händelsetyp för händelsetyp, vilka uppgifter/funktioner, tillsammans med vilka resurser, kunskaper och färdigheter som antas vara viktigast för att påverka utfallet av händelsen (förberedande och hanterande) respektive förekomsten av händelser (förebyggande)”.¹⁰ Begreppet förebyggande och dess innebörd – och möjliga innebörd – behandlas vidare i intervjustudien.

Litteraturgenomgång

Enligt uppdraget från MSB gjordes en översikt av litteratur från FOI och FOA om den kommunala räddningstjänstens förebyggande arbete inför och under höjd beredskap och krig. För att identifiera material med eventuell relevans på området gjordes sökningar i FOI:s rapportsystem. Därtill fördes diskussioner med en intern referensgrupp med representation från olika forskningsfält inom FOI. Mot denna bakgrund kunde ett antal forskningsområden urskiljas. Eftersom forskning specifikt om *den kommunala räddningstjänstens*

förebyggande arbete inför och under höjd beredskap och krig i princip saknas styrdes urvalet även av vad som bedöms vara eller skulle kunna vara av betydelse för området. Sannolikt kan viss forskning omsättas i behov av förebyggande arbete. Översikten hade ingen heltäckande ambition varför redovisad forskning utgör exempel. För att tydliggöra beskrivningen av denna forskning strukturerades det i rubrikområden som dels förekommit i tidigare litteraturoversikter, dels mer tydligt kunde urskiljas i materialet. I det följande redovisas resultatet.

Människors beteende och förmåga

Människors beteende och förmåga att använda sina resurser i kris och krig har studerats och diskuterats i flera olika sammanhang, dels utifrån teoretiska antaganden,^{11,12} dels utifrån människors erfarenheter av krig och olyckor.^{13,14,15}

Bland slutsatserna i studierna återfinns skrivningar som avfärdar föreställningen om att masshysteri och kollektiv förvirring uppkommer hos den utsatta befolkningen samt som betonar vikten av familjens roll och den enskildes självständighet inför myndighetsutövande. Det konstateras även att det är svårt att via information påverka människor till förebyggande åtgärder och att i detta syfte praktisk träning tycks vara mer effektiv än mer teoretiska utbildningsprogram. Flera FOA-rapporter lyfter också vikten av att innefatta befolkningens agerande i spel och övningar.¹⁶ Ytterligare en identifierad slutsats är att det är svårt att få människor att på allvar reagera på larm.¹⁷ Erfarenheter avseende överlevnad i krigshärjad eller ockuperad tätort visar att om berörda myndigheter får igång en ändamålsenlig sysselsättning för människor minskar många sociala och psykiska negativa följder. Det kan avse minnes- och prioriteringslistor, allmän överlevnadskunskap och anvisningar för improviserad problemlösning som ökar individuell verksamhet och en sammantaget förbättrad situation.¹⁸ I forskning om människan i krigssamhället identifierades åtminstone så tidigt som på 1970-talet ett kunskaps- och utvecklingsbehov vad gäller situationen särskilt för samhällets utsatta grupper under krig.¹⁹ I en annan studie undersöktes psykologiska och tidsmässiga gränser för användning av skyddsmask hos befolkningen.²⁰ Ytterligare en slutsats från forskningen är att människor som bor nära industrier med riskfylld produktion måste informeras om risker och de åtgärder som behöver vidtas för att skydda sig vid en eventuell olycka. Genom ökad kunskap och övning kan enkla skyddsåtgärder notas in och få förebyggande effekter.²¹

Teknik

Teknik är ett område där FOA och FOI bedrivit forskning ur många olika perspektiv. Ett avser hur krig utsätter materielen för stora påfrestningar och att den ofta måste repareras eller bytas ut. Inom området reparationsberedskap har studier gjorts om behov av service, underhåll, reparationer och reservdelar (SURR).

Utifrån olika typer av anfall redovisas vikten av en planering för att säkerställa tillgången på nödvändiga SURR-resurser. Ett exempel är en fallstudie som undersökte SURR inom befolkningsskydd och räddningstjänst, som inriktades på reparations- och reservdelsbehov under krig samt eventuella behov av underhåll/reparationer under en återtagandefas.

Det konstateras i studien att en gemensam SURR-filosofi saknades och att SURR uppfattades som svårt att hantera i planeringen. Kunskapsbehov identifierades med utgångspunkt i krav på operativ förmåga och förståelse för typsituationer samt ersättningsmaterial för utbytessystem.²²

Återkommande över åren är också studier om teknik för samband och kommunikation. Exempelvis framhålls i en studie vikten av kommunikation med människor i skyddsrum och utvecklingsbehov kring system för samband till skyddsrum.²³

På samma sätt framhålls i en annan studie vikten av lokal information till befolkningen samt utveckling kring system för sådan information.²⁴ Vidare är brandteknik och närmare teknik för släckning i fokus för flera studier. I en rapport som belyser kunskapsläge och forskningsbehov om släckmedel och släckverkan framgår att grundläggande kunskaper om släckverkan hos olika släckmedel i vissa fall är mycket bristfälliga, varför området är i behov av kunskapsuppbyggande forskning.²⁵



Bebyggelse

I materialet finns också mer tekniskt orienterade arbeten om byggnaders motståndskraft mot explosioner och bombningar. Ett exempel är en studie som undersöker uppkomsten av stötvågor, deras utbredning och med vilken kraft de påverkar sin omgivning.²⁶ I en annan studie diskuteras hur byggnader bör placeras i förhållande till varandra för att stå emot explosioner så bra som möjligt samtidigt som andra faktorer som möjligheter till undsättning och brandbekämpning vägs in.²⁷ I ett projektförslag från

Brandforsk²⁸ 1995 föreslås ytterligare

studier av hur räddningstjänstens behov kan tillgodoses vid fysisk planering av samhället. Det

framhålls att både det förebyggande och det operativa arbetet på ett mer

långtgående sätt måste integreras med övriga funktioner i samhället och att sam-

spelet mellan olika ansvars- och roll-innehavare behöver

klargöras. Brandforsk gav även förslag på att flervåningshus

av trä, som på den tiden var en relativt ny

företeelse, var byggnader vilkas egenskaper i samband med brand och utrymning

borde undersökas vidare.²⁹

I en studie av en skolbrand anges att en snabb ansvarsfördelning är av stor betydelse samt att samarbetet mellan

byggnadsnämnd och räddningstjänst måste stärkas för att förbättra förmågan till återuppbyggnadsarbete.³⁰

Röjning i skademiljö

En mängd projekt som har bedrivits inom FOA och FOI innefattar beskrivningar av möjligheter till röjning i skademiljö. Vad gäller röjning i rasmassor bedöms tillgänglig kunskap inom området som bristfällig åtminstone så tidigt som 1986. I sammanhanget identifieras ett omfattande behov av tung maskinell utrustning, exempelvis last- och schaktmaskiner, grävskoppor och mobilkranar, i samband med kunskaper om undsättning i bebyggelse. Det framhålls bland annat att möjligheterna

för den dåvarande Byggnads- och reparationsberedskapen (BRB) att ansvara för fordon och maskiner för ändamålet behöver utredas mer i detalj. Det anges även föreligga behov av samövningar mellan BRB och räddningstjänst för att förbättra kunskapen om kapacitet och roller. Ytterligare behov identifieras avseende övning med maskiner för röjning i syfte att sammanställa kunskapsläget samt utveckla metoder, anvisningar och utbildning på området. Slutligen identifierades ett behov av ett maskinregister för att säkerställa tillgången på fordon och förare för röjning.³¹

Kemiska stridsmedel

Inom Studier av samhället i beredskap och krig (SKRIK-projektet)³² undersöktes bland annat samhällets skydd mot kemiska stridsmedel. I en studie redovisas vilka resurser som fanns i samhället för att skydda civilbefolkningen mot kemiska stridsmedel och vilka brister och problem som identifierades. Frågan blir belyst ur befolkningens, civilförsvarets³³ och sjukvårdens perspektiv. Givet de stora brister som identifieras efterlyser forskarna dels en bredare analys av frågeställningen för att kunna undanröja en oklar ansvarsfördelning, dels en fortsatt diskussion om vilken nivå som är möjlig eller rimlig i fråga om samhällets skydd mot kemiska stridsmedel.³⁴

Ett exempel på en övning inom området kan hämtas från en rapport om ett fullskaleprov som utfördes med en civil undsättningsstyrka i en miljö som skadats av både konventionella och kemiska stridsmedel. Provet syfte var att kartlägga riskerna och behovet av skydd dels för personalen, dels för undsatta civila personer, vid kontakt med vätskebeläggning. Under försöket satte sig trots risken vissa civila på belagt område. Enligt studien borde det vara möjligt att minimera riskerna med kemiska stridsmedel för befolkningen genom att i första hand informera om faran och nödvändigheten av att undvika att beröra belagda ytor vid evakuering. Andra riskminimerande åtgärder av stor vikt är enligt studien utdelning av andningsskydd samt enkla fot- och handskydd till befolkningen, som också borde bära tjocka kläder eller regnkläder.³⁵

Vidare påvisar katastrofmedicinska studier från 1980-talet att organisationer som deltar i livräddande verksamhet såsom brandförsvaret, polis och sjukvård inte alltid har tillräckliga kunskaper om hur första hjälpen bedrivs vid kemiska olyckor. Mot denna bakgrund och för att möjliggöra effektiv räddningstjänst vid sådana händelser ansågs regelbunden träning på området vara av största vikt.³⁶

Samordning och samverkan

I en studie från 1995 sammanfattar forskarna de viktigaste erfarenheterna från FOA:s deltagande i projektet Räddningstjänst i krig (RIK).³⁷ Bland annat framförs vikten av att genomföra regelbundna övningar och spel med hela (krigs-)räddningstjänstorganisationen. I rapporten anges betydelsen av att bedriva gemensamma övningar för räddningstjänsten, polisen, sjukvården, BRB och andra organisationer som räddningstjänsten har att samarbeta med (i krig). Forskarna uttrycker vidare att man inte kan räkna med att polisen har möjlighet att göra uttryckning till varje skadeplats, vilket kommer få till följd att räddningstjänsten behöver kunna utföra vissa polisuppgifter (avspärrning, trafikreglering mm). Det konstateras att motsvarande säkerligen kan förväntas inom sjukvårdens område. I rapporten framhålls mot denna bakgrund även behov av utbildning för räddningstjänsten vad gäller livräddning, omhändertagande på skadeplats mm. Forskarna ger också uttryck för att det vid denna tid inom många organisationer finns en övertro på vad andra aktörer (såsom K-företag, BRB, länsstyrelser) kan klara av. Det kan till exempel avse antaganden om att andra aktörer alltid befinner sig på plats i tid, fungerar utan avbrott och kan utföra samtliga uppgifter som förväntas av dem. Slutligen anförs som en erfarenhet att räddningstjänsten – jämfört med många andra funktioner inom det civila försvaret – har förmånen att traditionellt inneha en stark ställning samt att den arbetar med mycket konkreta uppgifter och problem. Det finns därvid en risk för att en kraftig fokusering på räddningstjänsten leder till suboptimering, eftersom andra funktioner mer eller mindre kan komma i skymundan. Forskarna understryker att det inte ett räddningstjänstproblem i första hand, utan styrande myndigheters ansvar för det civila totalförsvaret som helhet.³⁸

Gällande utformning av verksamheter som utgör delar av befolkningsskyddet och räddningstjänsten, framhålls i en rapport att de kan påverkas olika under kris och krig. Ett exempel på detta är att man i delar av landet samlat all blåljusverksamhet på samma plats, vilket i fred och kris kan skapa bättre förutsättningar för samarbete mellan de olika aktörerna. I en krigssituation blir dock verksamheterna mer sårbara eftersom det då blir enklare för en fiende att slå ut dem alla samtidigt. I totalförsvarets folkkräftsförordning (1990:12) anges dessutom polisen, till skillnad från räddningstjänsten, utgöra kombattanter i händelse av krig. Detta medför att polisens fysiska närhet till verksamheter som utgör delar av befolkningsskyddet och räddningstjänsten blir

mer sårbara. Räddningstjänstens lokaler är inte sällan utsedda trygghetspunkter dit medborgare ska kunna ta sig för att få vatten, värme, information etc. Att gruppera verksamheter på samma fysiska plats, där några kan ses som mål för väpnat angrepp och andra ska ge skydd till befolkningen skapar på så sätt en sårbarhet för verksamheterna och berörd befolkning.³⁹

Kostnads-och nyttoanalys samt riskanalys

Brandforsk identifierade i sitt projektförslag från 1995 behov av ytterligare studier med koppling till förebyggande arbete. Bland annat framhålls att de studier som då var gjorda i huvudsak var baserade på bränder i byggnader. Enligt ett forskningsförslag bör kostnads- och nyttoanalyser inkludera olika former av förebyggande insatser där det enligt forskarna är särskilt intressant att värdera det förebyggande arbete som utförs. Ett annat förslag avser kostnads- och nyttoanalys av olika skadeförebyggande och skadeavhjälpande åtgärder. I studien föreslås att för att få ett maximalt utbyte av räddningstjänsten kan det krävas att de utför en kombination av olika uppgifter.

Inom förebyggande arbete identifierade Brandforsk även behov av riskanalysmetoder baserade på statistik och systematisk erfarenhetsåterföring. Man framhåller i sitt förslag att för en effektiv räddningstjänst krävs att erfarenhet och kunskap på ett ordnat sätt tas till vara. Kunskaps- och erfarenhetsåterkoppling borde kunna ske både mellan olika avdelningar inom en kommunal räddningstjänst och mellan olika kommunala räddningstjänster i en ökad omfattning. Ett ökat samarbete, både internt och externt, borde inte minst resultera i ett mer likformigt bemötande av allmänheten. Riskstudier kan förväntas leda till insatser inom både det förebyggande brandskyddet och det operativa arbetet.⁴⁰

Intervjustudie

Enligt uppdraget från MSB kompletterades litteraturläsningsgenomgången med en intervjustudie för att fånga betraktelser som görs idag kring räddningstjänstens förebyggande arbete inför och under höjd beredskap och krig. I samråd med uppdragsgivaren gjordes ett urval om fem personer med syfte att inrymma aktörer med olika perspektiv inom området såsom kommunal räddningstjänst, ukrainsk räddningstjänst och expertis. Till följd av intervjustudiens begränsade omfattning bör den betraktas som mer av en temperaturmätare och i egenskap av sådan en input till utvecklingsarbetet på området. För att tydliggöra beskrivningen av den identifierade empirin strukturerades den i rubrikområden

som dels utgjorde intervjuguidens perspektiv, dels mer tydligt kunde urskiljas i materialet. I det följande redogörs för resultatet.

Begreppet förebyggande

När det kommer till hur intervjupersonerna definierar begreppet förebyggande använder de sig av några olika beskrivningar och förhåller det även till begreppet förberedande. Enligt ett synsätt kan förebyggande arbete betraktas som åtgärder som riktar sig från räddningstjänsten utåt samhället, medan förberedande arbete avser åtgärder som vidtas inom räddningstjänsten inför olika insatser.

En respondent uttrycker att det är normalt att begreppet förebyggande används på ett sätt som inkluderar även det förberedande. Det innebär att man inte särskiljer arbetet att förhindra (förebyggande) från förberedande åtgärder som man behöver vidta om man inte klarar att förhindra. Av den anledningen ingår oftast insatsplanering som en naturlig del av det förebyggande arbetet, även om det strikt semantiskt inte borde det. Anledningen är att det av praktiska skäl inte finns någon anledning att skilja dem åt eftersom det är naturligt att de behöver utvecklas tillsammans i ett gemensamt sammanhang.

Samtliga intervjupersoner upplever en viss förvirring gällande begreppet förebyggande, vilket kan resultera i svårigheter att bedöma vad som faktiskt är förebyggande eller inte samt olika tolkningar vid identifieringen av förebyggande åtgärder. Några respondenter framför att förebyggande arbete kan urskiljas i ett stort spann av längre och kortare tidsperspektiv men också utifrån bredare och smalare aspekter. Resonemangen skulle med andra ord kunna leda i det oändliga om innebörden av förebyggande arbete och dess faktiska behov i en krigssituation, så länge det går att argumentera för olika åtgärdsbehov.

En betraktelse gäller att olika perspektiv på begreppet förebyggande arbete inför och under höjd beredskap och krig och vad det består i, samt bristen på uppmärksamhet för frågorna historiskt och i nutid möjligen har sin grund i att de anses mer komplicerade än räddningsinsatser i samma kontext. När det förebyggande arbetets innebörd uppfattas som otydlig kan begreppsdiskussionen som sådan resultera i att vissa åtgärder inte betraktas som förebyggande men i själva verket är det. Ett exempel skulle kunna vara en byggnad som till hälften är skadad av bomber. Ska tillsynspersonal på plats bedöma om boende kan bo kvar i den oskadade

delen? Är det relevant? Vad ska vägas in? Vad ska prioriteras? Vilka åtgärder ger mest effekt? Ska vi för det förebyggande arbetet skapa något nytt eller göra kompletteringar? Det måste fastställas vad som är relevant, prioriterat och effektivt under krig och utifrån detta i ett nästkommande steg bygga nödvändig kunskap gällande förebyggande arbete inför och under höjd beredskap och krig, menar respondenten.

Förebyggande arbete i ett historiskt perspektiv

Vid intervjuerna framkommer en allmän uppfattning att det under det tidigare totalförsvaret var ett stort fokus på räddningstjänstens operativa insatser inför och under krig och höjd beredskap medan förebyggande åtgärder i sammanhanget inte uppmärksammades i någon större utsträckning. Vad gäller förebyggandeperspektivet är ett återkommande intryck att det var begränsat till frågor såsom skyddsrum och lager av gasmasker, medan frågor om tillsyn och tillstånd i krig inte diskuterades. En av intervjupersonerna uttrycker sig på följande sätt:

Jag tror att mycket av det förebyggande arbetet då handlade om skyddsrum och ledningsplatser, det handlade om materielförsörjning, beredskapslager. Och sedan vet jag inte, de här frågorna är ju, var väldigt stora och krävde omfattande arbetsinsatser och min känsla är att brand-skyddsfrågor försvann lite i den stora helheten.

Förutom förhållandet mellan operativa insatser och förebyggande arbete kan också förhållandet mellan olika förebyggande åtgärder, och kanske även mellan räddningstjänstens förebyggande arbete och befolkningsskydd belysas. En respondent framför följande:

Skyddsrummen blev en stor fråga eftersom de kostade mycket och drog mycket resurser. Jag är tveksam till om det fanns en intention, men att de är så tydligt fysiskt manifesterade kan ha gjort att frågan i efterhand betraktas som mer betydelsefull i förhållande till exempelvis organisatoriska åtgärder än vad den faktiskt var. De som var inne i systemet såg säkerligen många fler dimensioner i det förebyggande arbetet, men som inte syns i efterhand lika tydligt eftersom de inte är lika fysiska som skyddsrum. Då som nu har nog perspektivet varit både helhetssyn och lösningar som ska fungera i stor skala.

I en liten exposé redogörs vid en intervju för den historiska utvecklingen genom exempel på åtgärder som respondenten bedömer som förebyggande ur brandsynpunkt. Under den andra halvan av 1800-talet utvecklades en brandskyddslagstiftning som byggde på arbete med brandmurar i fastighetsgränser, brandalléer och brandgator. Ambitionen var att om det började brinna



Luftkysddsutställning. Modell av en vind. "Modern vind med brandbotten av betong". Reportage för Gefle Dagblad. Mars 1939. Bilden är något beskuren.

i en fastighet så skulle man låta den branden brinna ut och istället minska spridningen. På 1960-talet höjdes ambitionsnivån i samband med att begreppet brandcell infördes med innebörden att bränder inte skulle sprida sig mellan lägenheter i en fastighet, vilket inte minst blev möjligt med utvecklingen av material, såsom betongbjälklag. Under de tre efterföljande decennierna, när totalförsvaret byggdes ut, ökade medvetenheten ytterligare när inte minst kunskap om räddningsinsatser i rasmassor utvecklades och blev dimensionerande.

Respondenterna redogör för ytterligare centrala och huvudsakligen organisatoriska perspektiv att beakta på området. Bland annat uttrycks att räddningstjänsten även i det gamla totalförsvaret var en kommunal angelägenhet, men med den skillnaden att det var staten som bekostade kommunal räddningstjänst inför och under höjd beredskap och krig och att det var staten som rekryterade, utbildade, utrustade och knöt resurser till den kommunala räddningstjänsten för ändamålet. En intervjuperson inom räddningstjänsten framhåller att det ur vissa aspekter var enklare att utöva räddningstjänst vid denna tid. Närmare anges att till följd av att verksamheten i betydligt mindre utsträckning styrdes av regelverk, tillståndprocesser etc. underlättades hanteringen

och problem kunde lösas snabbt och pragmatiskt. Det fanns också enligt intervjupersonen en tankemodell för hur räddningstjänsten skulle byggas upp i stor skala med hjälp av förstärkning i ett civilt försvar, som inte finns idag. Slutligen redogör samtliga respondenter för uppfattningen att det i det gamla totalförsvaret fanns en medvetenhet och förståelse om vad kriget innebar, vilket inte heller finns idag. Sammantaget föreligger enligt intervjupersonerna flera större skillnader mellan det gamla totalförsvaret och nuvarande förutsättningar med bäring på räddningstjänstens möjligheter att verka inför och under höjd beredskap och krig.

Förebyggande arbete i ett nutida perspektiv

Prioritering av operativa insatser

Den genomgående uppfattningen hos respondenterna är att det idag inte existerar någon tydlig definition och innebörd av räddningstjänstens förebyggande arbete inför och under höjd beredskap och krig. Det anses heller inte kunna urskiljas någon innebörd i det historiska perspektivet att luta sig mot. Av detta följer svårigheter att utveckla konkreta förebyggande åtgärder. Liksom i det historiska perspektivet upplevs att förebyggande

åtgärder inte heller idag diskuteras och prioriteras i samma utsträckning som de operativa insatserna. Det saknas ännu ett brett perspektiv på räddningstjänsten i sammanhanget. Samtliga intervjupersoner framhåller också vikten av förebyggande arbete och insikten att det kan vara avgörande vid höjd beredskap och krig. En av dem uttrycker sig på följande sätt:

Första steget är att få vardagen att fungera med reservationen att under höjd beredskap kommer systemet belastas ytterligare vilket gör att man kanske ska tänka tanken, vad händer med alla våra styrsystem om elen försvinner. De eldrivna verktygen, hur hanterar man det om strömmen skulle försvinna? Hur hanterar man vattenförsörjning till ett släckningssystem, sprinkler exempelvis, om det inte finns vattentryck?

Omstart

Intervjupersonerna upplever att kunskapen i samhällets alla delar om räddningstjänst inför och under höjd beredskap och krig i allmänhet är mycket bristfällig. Inte minst anses det förebyggande arbetet utvecklas från en väldigt låg kunskapsnivå. Härvid beskrivs det som svårt att till stöd för nutida utveckling på området identifiera äldre kunskap, såväl vad gäller skriftliga som muntliga källor. Den allmänna meningen hos intervjupersonerna är att erfarenheter från det tidigare totalförsvaret, i den mån de finns, absolut kan vara värdefulla och utgöra en del i grunden för utvecklingsarbetet. Uppfattningen är att det finns några få individer med sådana kunskaper och erfarenheter som kan bidra med tankar och idéer till utvecklingsarbetet. Samtidigt beskrivs situationen av en respondent som att en allmänt låg kunskapsnivå underlättar arbetet på så sätt att alla involverade har en ödmjuk inställning kombinerat med en stark vilja att åstadkomma utveckling. Närmare anges att trots bidrag i form av tidigare kunskap och erfarenheter kommer en stor del av kunskapen behöva byggas här och nu utifrån ett annat samhälle, en annan utveckling och de krav som kriget ställer idag.

Alla respondenter ger på något sätt uttryck för att de upplever ett starkt intresse och goda föresatser hos alla involverade. En respondent inom räddningstjänsten upplever återuppbyggnaden av totalförsvaret och konsekvenserna för räddningstjänstens arbete som något av en omstart. Närmare förklaras att möjligheten att ta sig an ett nytt område ger någon slags nytändning och tankegångar i nya banor när man inte ännu vet vad verksamheten ska utvecklas från och till eller hur det ska ske. Enligt en annan beskrivning utgör räddningstjänstens förebyggande arbete inför och under höjd beredskap och

krig ett område där man kan börja från noll. Det uppges att diskussioner har påbörjats inom räddningstjänstens strategiska arbete. Exempelvis nämns kontinuitetsplanering, nya funktioner och planer som inte finns i fred samt utbildningsinsatser såsom kring kollapsade byggnader. Frågor har väckts och diskussioner har påbörjats, men området är ännu i sin linda och utgör något nytt för räddningstjänsten att förhålla sig till.

Förebyggande arbete i ett framtida perspektiv

Krigets kontext

Det framkommer vid flera intervjuer att kunskapen och förståelsen för att verka som personal inom räddningstjänsten under krig måste stärkas. Miljö och kontext skiljer sig ur flera avseenden från fredstida förutsättningar. Enligt en intervjuperson efterfrågar räddningstjänsten insyn i hur kriget kan öka komplexiteten och problematiken i händelserna.

Försvarsmakten kan enligt respondenterna bidra med värdefull erfarenhet till räddningstjänsten som kan omsättas i kunskap dels för adekvat utveckling av egen metod och förmåga, dels om den miljö man ska verka i under krig. I en intervju anges också att sådan kunskap skulle tydliggöra hur räddningstjänstens målsättningar förändras från att i fred avse att rädda individer till att i krig dessutom skydda samhället. Från räddningstjänstens sida efterfrågas i sammanhanget mer samövning med Försvarsmakten. Som exempel beskrivs en fältövning där Försvarsmakten informerade om olika typer av bomber, granater, minor etc. och där räddningstjänsten fick uppleva hur attrapper ”sprängdes”. Fältövningen var mycket uppskattad av räddningstjänsten och bidrog till viktig kunskapsuppbyggnad. Fler gemensamma övningar och utbildningar för räddningstjänsten och Försvarsmakten, men också andra aktörer, kommer att behöva genomföras i stor utsträckning och dessutom beröra olika nivåer. Det beskrivs av respondenter att kunskapen om och förståelsen för varandras uppdrag, terminologi, kultur etc. behöver utvecklas, inte minst vad gäller förebyggande arbete. Det handlar sammanfattningsvis om kunskap för såväl enskilda aktörer som för systemet som helhet.

Resurser

En respondent inom räddningstjänsten lyfter frågan om vilka personella resurser som kommer att behövas inom räddningstjänsten mot bakgrund av återuppbyggnaden av det civila försvaret och prioriteringen av sektorn räddningstjänst och skydd av civilbefolkningen.

Eftersom det ännu inte finns fastställda uppgifter finns det heller ingen uppfattning om behovet av räddningstjänstpersonal. Hur mycket ny räddningstjänstpersonal måste utbildas? Och i vilken mån kan civilpliktiga och frivilliga nyttjas? Kommer de civilpliktiga enbart knytas till operativa insatser eller kommer de finnas som en resurs även för förebyggande arbete? Särskilt komplext blir det i förebyggandeperspektivet där inga uppgifter ännu finns identifierade. Vilka kommer att ha en roll i det arbetet? Kommer till exempel sotare som har avtal med kommunen att kunna nyttjas även i krig och vilken utsträckning? Hur ska det i så fall organiseras? En aspekt i sammanhanget gäller att det kan förväntas vara olika höga krav på olika uppgifter och därmed möjligt för olika kompetenser att hantera dessa.

Ansvarsfördelning

Kommuner har ett ansvar för att vidta olycksförebyggande åtgärder på olika områden. En del av detta arbete är organiserat inom räddningstjänsten, andra delar tillfaller kommunens övriga verksamheter. Dessutom finns det olika sätt för kommunerna att organisera räddningstjänsten; grovt beskrivet i egen regi, genom samarbetsavtal med närliggande kommuner och i kommunalförbund. Från räddningstjänstens sida finns en uppfattning att gränsen mellan räddningstjänstens ansvar och kommunens ansvar gällande olycksförebyggande ibland är oklar. Detta kan leda till att frågor hamnar mellan stolarna. Det uppges därför vara av största vikt att räddningstjänst och kommun samverkar och att kommuner får en förståelse för att räddningstjänsten har goda förutsättningar att utgöra ett stöd på området. En respondent redogör för hur man i det strategiska arbetet med förebyggande arbete från det egna räddningstjänstförbundets sida har etablerat en samverkan med medlemskommunernas säkerhetschefer. Även om innebörden av förebyggande åtgärder inför och under höjd beredskap och krig är långt ifrån tydliggjord, är en inledande diskussion i detta forum påbörjad. Bland annat har förbundet i sammanhanget lyft frågan om förväntningar som aktörerna har på varandra gällande befolkningsskydd. Identifierade behov behöver kanske inte nödvändigtvis ha en koppling till brandförebyggande arbete, de kan också utgöras av något helt annat. Till exempel skulle räddningstjänsten kunna finnas representerade vid så kallade trygghetspunkter under krig, inte minst utifrån sitt höga förtroendekapital. Det är en allmän uppfattning bland intervjupersonerna att vid fördelning av ansvar och uppgifter måste det viktigaste vara att nyttja det samlade samhällets resurser effektivt.

Det beskrivs också som oklart hur balansen mellan behov inom det förebyggande arbetet, det operativa arbetet och ledningsstödet kommer att utvecklas vid en krigssituation. En respondent har funderingar kring om inte det förebyggande arbetet trots allt kommer ha en viktigare roll än man hittills föreställt sig. Räddningstjänsten skulle i förebyggande syfte kunna bidra till ökad säkerhet genom rådgivning och kontroller, alternativt utbilda andra personer för ändamålet. Till exempel finns ett stort antal skyddsrum där befolkningen kommer att installera sig under förutsättningar som medför att de utsätter sig för risker, inte minst kopplade till bränder. Genom att bland annat utveckla en checklista med punkter att beakta ur ett brandperspektiv skulle man kunna förebygga risker och möjliggöra hantering av uppkomna bränder vad gäller skyddsrum.

En uppfattning som kommer till uttryck hos flera intervjupersoner är att Sverige arbetar i mycket begränsad utsträckning med förebyggande åtgärder. En orsak uppges kunna vara låg sannolikhet för att bränder ska starta där de gör som mest skada. Gällande det förebyggande arbetet inför och under höjd beredskap och krig frågar sig respondenterna vad som kan tänkas bli prioriterat och hur dessa åtgärder ska utformas. Ett exempel som nämns gäller räddningstjänstens tillsynsuppgifter. I fred är tillsynen organiserad utifrån vissa kriterier, bland annat olycksstatistik, men vilka kriterier som ska gälla i krig är ännu oklart, inte minst då höjd beredskap och krig är förhållandevis osannolikt.

Flera intervjupersoner framhåller som exempel på ett område där kunskapen måste stärkas den i lagstiftningen stipulerade uppgiften för räddningstjänsten att skadeavhjälpa vid en kärnvapenexplosion. Respondenterna vittnar om att det saknas kunskap om hur en sådan plan ska utformas och vilka förebyggande åtgärder uppgiften kräver.

Allmänhetens beteende, behov och roll

Det framhålls vidare att vissa åtgärder kanske inte initialt är planerade att verka förebyggande ur ett räddningstjänstperspektiv, men ändå kan inverka som stöd för den förebyggande verksamheten. Ett exempel som beskrivs i en intervju gäller en brandstation som förbeträtt en samlingsplats för allmänheten och därmed utgör en så kallad trygghetspunkt. Respondenten menade att allmänhetens vetskap om detta i sig kan generera både trygghetsskapande och förebyggande effekter på så sätt att det förenklar allmänhetens planering och beredskap inför och under höjd beredskap och krig.

Behov av förebyggande åtgärder inför och under höjd beredskap och krig kan inte minst identifieras utifrån tidigare och pågående krig. Vid intervjuerna framgår att erfarenheter från kriget i det forna Jugoslavien och det pågående kriget i Ukraina har påvisat en ökad användning av eld inomhus. Antalet eldstäder för såväl uppvärmning som matlagning kan förväntas öka betydligt och kräva brandskyddskontroll. Förutom tillkommande eldstäder kan också befintliga kaminer och eldstäder förväntas nyttjas mycket mer frekvent. Hur brandskyddskontroll och sotning ska genomföras från räddningstjänstens sida i ett sådant läge beskrivs dock som oklart. Erfarenheter från det forna Jugoslavien och Ukraina visar dessutom hur befolkningen har skapat kalhyggen då man har huggit ned skog runt omkring sig för att få ved. Ändras människors beteenden så ändras förutsättningar för var, när och hur bränder antänds. Dessa blir i sig svåra att förutspå och dessutom måste fysiska faktorer såsom väder, vind och vegetationstyper vägas in i bedömningen. Det kan hur som helst förväntas ske antändningar i såväl större utsträckning som av annan karaktär i krig. Inte minst föreligger en utmaning i att minska antalet antändningskällor samtidigt som befolkningen kommer att nyttja eld i större utsträckning. Det är därför av största vikt att inför och under höjd beredskap och krig öka den allmänna kunskapsnivån om eld och brandrisker bland befolkningen och fastställa hur ett sådant förebyggande arbete ska bedrivas.

Förebyggande arbete från räddningstjänstens sida torde enligt vad som framkommer i intervjuerna till stor del avse information och utbildning till allmänheten. Genom sådana insatser får befolkningen tillgång till kunskap som medger möjligheter att själva vidta förebyggande och förberedande åtgärder för att på olika sätt bättre bemöta och hantera en krigssituation. Ur samhällets och inte minst räddningstjänstens perspektiv skulle en högre allmän kunskapsnivå innebära att en mindre del av befolkningen hade behov av de begränsade resurserna för genomförande av nödvändiga stöd- och räddningsinsatser. En intervjuperson beskriver allmänhetens betydelse för räddningstjänstens förebyggande arbete inför och under höjd beredskap och krig på följande sätt:

Allmänheten är lika viktig under höjd beredskap och krig som under fredstid, funkar det inte hos allmänheten så kommer det inte att fungera i det stora perspektivet. Skälet är det dagliga arbetet hos svenska befolkningen i stort, det är vän av ordning som håller koll i tvättstugan, ordningssamma och skötsamma människor som kontrollerar, ser till så att saker som går sönder lagas och repareras, det är där brandskyddet byggs, ingen annanstans. Allmänheten har

en central roll, det är inte reglerna som gör brandskyddet, det är de faktiska åtgärderna.

Samhällsplanering

Begrepp som redundans och resiliens har varit centrala i samhällsplaneringen beredskapsmässigt, men en respondent menar att den tidigare medvetenheten om funktion oavsett förhållanden hos samhällsviktiga aktörer har ersatts av nedskärningar och ur beredskapsynpunkt sämre lösningar. Samhällsviktiga verksamheter har i högre grad fokuserat på sin kärnverksamhet och sitt uppdrag vilket har medfört att det bredare beredskapsperspektivet fått stå tillbaka.

Ett annat perspektiv som framkommer gäller modern bebyggelse i allmänhet, komplexa byggnader och anläggningar, i många fall byggnader kombinerade med trafiklösningar på samma ställe och hur den typen av konstruktioner beter sig under påfrestning och vilken problematik som uppstår. Andra konstruktioner som kan behöva studeras närmare är komplexa höghus i trä. Det uttrycks att en brand i en sådan konstruktion samtidigt som de tekniska systemen slås ut kan medföra problem som behöver identifieras.

I en intervju framhålls vidare att det är av största vikt att förebygga antändning, men också att initiera förebyggande åtgärder för att skydda samhällsviktig infrastruktur, byggnader och mark. Samhällsviktig infrastruktur, till exempel master, elledningar och vattenkraftverk, är inte sällan belägna i glesbygd och omringad av mycket skog. En brand är beroende av vegetation som brinner. Förebyggande åtgärder, i form av avbränning eller andra åtgärder för att hålla nere den brännbara vegetationen, har olika verkningstider beroende på tillvägagångssätt. Information till fastighetsägare om skydd av byggnader, om renhållning och om olika typer av vegetation utgör enligt respondenten enkla men viktiga förebyggande åtgärder inför krig, då räddningstjänsten kan förväntas ha prioriterade uppgifter på annat håll.

Gällande skogsbränder anges i en intervju att räddningstjänsten inte är dimensionerad för att på lokal eller regional nivå hantera bränder liknande de skogsbränder som härjade 2014 respektive 2018. Vid större skogsbränder kommer berörda kommuner och län att behöva samverka och stödja varandra. Det innebär också att det måste finnas förutsättningar för att överföra resurser mellan områden. Att effektivt kunna hantera en stor och komplex skogsbrand är nödvändigt i såväl fred som krig. Ett sådant scenario beskrivs också i intervjun som lämpligt för övning eftersom stora skogsbränder inte är särskilt vanliga i Sverige och eftersom det medger

möjlighet att utveckla den allmänna förmågan till större räddningsinsatser och behovet av förebyggande arbete. Enligt samma respondent bedöms räddningstjänsten under flera år ha ökat sin kunskap betydligt på området. Ett konkret exempel är en ökad förmåga att tolka skogsbrandsprognoser. Inom räddningstjänsten har det utvecklats en större insikt kring att den kunskapen är värdefull i ett bredare perspektiv, inte minst under höjd beredskap eller krig. Intervjupersonen uttrycker följande:

Oavsett om det är fred, höjd beredskap eller krig så kommer vi att drabbas av skogsbränder, vi har inte löst skogsbrandsproblemet. Vi behöver arbeta mer med att utveckla och framförallt sprida kunskap. Vi behöver arbeta mer sektorsöverskridande. Det behövs andra resurser under beredskap och krig, då har räddningstjänsten att göra. Där är skogsnäringen en pusselbit, med kunskap, resurser och material som kan utnyttjas.

Ukrainskt perspektiv - Förebyggande arbete för RUHB

I en intervju med en person som är verksam inom räddningstjänsten i Ukraina framgår att räddningstjänstens förebyggande arbete och kunskap baseras på faktiska erfarenheter snarare än teoretiska beskrivningar. Fram till 2014 verkade Ukrainas civilförsvartjänster, inklusive räddningstjänsten, främst för att förebygga och hantera konsekvenserna av naturkatastrofer, bränder, olyckor och

incidenter orsakade av människor. Sedan 2014, i samband med konfliktens utbrott i östra Ukraina, tvingades civilförsvaret anpassa sig till nya förhållanden kopplade till farorna vid militära operationer. Då började Ukrainas civilförsvartjänster arbeta enligt standarder liknande de militära för att snabbt kunna svara på hot från beskjutning och bombningar, som kunde vara oförutsägbara. Från och med 2022 har strukturen och organisationen av civilförsvaret i Ukraina blivit betydligt mer komplex där lärdomar dragits och förebyggande arbete vidtagits utifrån erfarenheter från 2014 och framåt.

Efter 2022 verkar civilförsvaret i Ukraina under nästan konstant mobilisering där många logistiksystem har införts i förebyggande syfte. Det gäller system för att möjliggöra snabb etablering av tillfälliga skydd såsom skyddsrum, evakuering från farozoner samt tillhållande av vatten, mat och medicin under nödförhållanden. Enligt intervjupersonen måste yrkesverksamma inom detta område nu ha kunskap om grunderna i militär logistik och beredskapsplanering i en stridsmiljö. De måste även ha grundläggande kunskaper om hantering av internationellt stöd samt medicinsk vård och psykosocialt stöd. Den ukrainske respondenten framhåller följande:

Mindre planering, mer handling. Under fredstid finns mer utrymme för planering, men under krigstid krävs snabb anpassning och erfarenhet av att hantera militära



Förstörd ukrainsk stad efter rysk drönar- och missilattack.

hot. Arbetsmiljön präglas av konstant stress över att något kommer att hända, och vi behöver vara redo att hantera det, oavsett vad vi vill. Just nu har civilförsvaret modern utrustning, omfattande erfarenhet och en stark vilja att hjälpa dem som behöver det mest. Räddningspersonal i Ukraina har enastående erfarenhet av att agera under dessa förhållanden och använder den dagligen, utan att förvänta sig något i gengäld. Vi måste göra det, eftersom andra inte kan. Och vi har en plikt att möta alla utmaningar.

Intervjupersonen anger att målet för det förebyggande arbetet är att förhindra att akuta situationer uppstår och att systematiskt minska risker. Dessa åtgärder inkluderar:

- Säkerhet och riskminimering: Förebyggande av olyckor, bränder, översvämningar och andra nödsituationer genom regelbundna inspektioner av byggnader, utrustning och kritisk infrastruktur.
- Utbildning och medvetenhet: Regelbundna övningar, informationstillfällen och kampanjer för att säkerställa att allmänheten vet hur man agerar vid nödsituationer (exempelvis brand eller översvämning).
- Riskbedömning och övervakning: Analys av potentiella hot och sårbarheter, samt säkerhetsgranskningar av företag, transportnoder och andra högriskplatser.
- Systematisk samverkan: Bygga kontinuerligt samarbete med företag, skolor och sjukhus för att implementera och upprätthålla säkerhetsåtgärder.

Detta skiljer sig från det förberedande arbetet som inte syftar till att förhindra en nödsituation, utan att mildra dess effekter så mycket som möjligt och förbereda operativa åtgärder för att skydda människor och minimera skador. Avslutningsvis är målet med förebyggande arbete enligt intervjupersonen att förhindra eller minska sannolikheten för nödsituationer genom långsiktiga och systematiska insatser. Förebyggande arbete bidrar till att minska sannolikheten för nödsituationer på lång sikt, medan förberedande arbete säkerställer snabba och samordnade insatser vid potentiella hot.

Kriget har haft en betydande inverkan på räddningstjänstens förmåga att utföra sina förebyggande uppgifter, eftersom både arbetsvillkoren och de utmaningar de står inför har förändrats. I en situation med aktiva strider kräver förebyggande arbete flexibilitet, snabb anpassning och en omprövning av traditionella

metoder. Nedan följer några viktiga aspekter av hur kriget har påverkat detta område enligt intervjupersonen:

- Anpassning till nya hot: Räddningstjänsten har tvingats anpassa sina metoder till nya och unika hot kopplade till militära handlingar. Tidigare standardåtgärder för förebyggande arbete, såsom förberedelser inför naturkatastrofer, har visat sig otillräckliga. Det har blivit nödvändigt att utveckla nya tillvägagångssätt för att skydda mot robotattacker, artilleribeskjutning samt kemiska och biologiska hot.
- Ökat tryck på resurser: Under krigstid används resurser som tidigare var avsedda för att förebygga teknologiska och naturliga katastrofer aktivt för att mildra konsekvenserna av militära handlingar. Räddningstjänsten måste samtidigt utföra flera funktioner: hantera nödsituationer, organisera evakueringar, skydda infrastruktur och samtidigt genomföra förebyggande aktiviteter.
- Mobilisering av volontärer och utbildning av allmänheten: Under kriget har fokus i det förebyggande arbetet förflyttats till att utbilda och träna medborgare att agera i nödsituationer. Räddningstjänsten arbetar aktivt med befolkningen för att lära ut grundläggande första hjälpen, beteenden under beskjutning och evakueringsprocedurer. Kriget har också lett till en ökning av antalet volontärer som deltar i förebyggande arbete, exempelvis genom att hjälpa till i områden med förstörelse, dela ut humanitärt bistånd och bidra till säkerheten.

AVSLUTANDE REFLEKTIONER

Dokument såsom propositioner, betänkanden och vägledningar visar överlag en avsaknad av djupare resonemang kring räddningstjänstens förebyggande arbete inför och under höjd beredskap och krig. I *Regeringens proposition 2024/25:1 - Budgetpropositionen för 2025* anges att ”ett målinriktat och samordnat brandförebyggande arbete bör på sikt leda till ett minskat antal personer som omkommer eller skadas allvarligt vid bränder”, vilket inte avser specifikt krig. Det nämns också att MSB bedömer att förmågan att förebygga bränder och andra olyckor generellt sett är tillfredsställande, men att det fortsatt finns stora variationer mellan kommuner, vilket inte heller anspelar på särskilt krig.

Regeringens proposition 2024/25:34 – Totalförsvaret 2025-2030 betonar att det civila försvarets förmåga

att skydda och rädda civilbefolkningen är av yttersta vikt och särskilt angeläget är att stärka räddningstjänsten. Regeringen anser att ett välfungerande befolkningsskydd och en räddningstjänst vid höjd beredskap och krig bör prioriteras. I sammanhanget lyfter man vikten av att beakta olika behov bland befolkningen, vilket kan kopplas till exempelvis ovannämnd forskning om särskilt utsatta grupper i samhället. Något mer konkret om behov eller utveckling inom speciellt området räddningstjänstens förebyggande arbete inför och under höjd beredskap och krig redovisas inte. Sådana resonemang saknas också i betänkandet *Kommuners och regioners grundläggande beredskap inför kris och krig* (SOU 2024:65).

Som mest konkret blir det i MSB:s skrivningar. Myndigheten redovisade som svar på regeringsuppdrag Ju 2022/02313 *Dimensionerande planeringsföresättningar för kommunal räddningstjänst under höjd beredskap* att även om deras svar på uppdraget fokuserar på räddningsinsatser ”får inte det förebyggande brandskyddet glömmas bort. Det finns förebyggande uppgifter som är viktiga i vanliga fall och som kan få ännu större betydelse under höjd beredskap, t ex utförande av sotning och brandskyddskontroll.” Sedan totalförvarsplaneringen återupptogs har MSB också publicerat ett antal vägledningar inom serien *Räddningstjänst under höjd beredskap – RUHB*. I dessa anger MSB att det ”även i den brandförebyggande verksamheten finns ett behov av inriktning och samordning” och gällande

viktiga verksamheter och objekt för samhällets funktionalitet att det finns ”skäl att fundera över i vilken utsträckning som kommunens räddningstjänst ägnar särskild uppmärksamhet för sådana verksamheter eller objekt i sitt förebyggande arbete, i sin planering samt under och efter en insats”. I den här studien framgår att det inte är självklart vad som innefattas, eller skulle kunna innefattas, i den kommunala räddningstjänstens förebyggande arbete inför och under höjd beredskap och krig. Intervjupersonerna vittnar om olika perspektiv och tolkningar av begreppet förebyggande i sammanhanget.

Vid genomgång av tidigare forskning har det varit nödvändigt att i varje enskilt fall bedöma vilka studier som har eller skulle kunna ha bäring på området då det sällan är explicit. Exempel på kunskap och åtgärder med koppling till förebyggande arbete går dock att urskilja i såväl litteraturen (bland annat kring information till allmänheten), som i intervjuerna (bland annat tillsyn som utgör myndighetsutövning). En reflektion om hur litteraturöversikten och intervjustudien förhåller sig till varandra är att de båda snarare bekräftar än motsäger varandra. Inte minst frånvaron av räddningstjänstens förebyggande arbete inför och under höjd beredskap och krig som begrepp och som ett tydligt forsknings- och utvecklingsarbete framkommer, men utifrån respektive perspektiv. Allmänhetens roll, samordning och samverkan samt resurseffektivitet är andra återkommande ämnen i såväl litteratur och intervjuer.



Brandmän i krig.

Det är slående hur det vid intervjuerna framförs, inte minst utifrån skildringar av hur kriget utspelar sig i Ukraina, att räddningstjänsten behöver en annan verktygslåda under höjd beredskap och krig. En sådan kontext ställer andra krav på verksamheten, och inte bara det operativa arbetet utan också det förebyggande behöver vara anpassat till krigets förutsättningar. Krig fordrar dessutom mentala förberedelser och stor flexibilitet, vilket innebär att räddningstjänsten sannolikt kommer behöva arbeta med metoder och tekniker samt nyttja resurser som verksamheten inte använder till vardags och därför inte är van vid. Det blir därmed avgörande .med förebyggande arbete och kunskap om hur kriget kan öka komplexiteten och problematiken. Därtill framgår att eftersom krig kan förväntas göra resurstillgången betydligt mer ansträngd, såväl materiellt som personellt, behöver räddningstjänsten utveckla sitt arbete för att effektivt bemöta situationer i krig där som kräver andra mål och metoder. På nästa sida redovisas exempel på identifierade behov med koppling till räddningstjänstens förebyggande arbete inför och under höjd beredskap och krig. Det förebyggande arbetets innebörd uppfattas som otydlig och begreppsdiskussionen har och kan få konsekvenser för det faktiska arbetet. Det bör fastställas vad som är relevant, effektivt och prioriterat för att utifrån detta i nästa steg bygga nödvändig kunskap gällande förebyggande arbete inför och under höjd beredskap och ytterst krig.

LSO och vidare MSB:s föreskrifter om handlingsprogram stipulerar idag inte en redovisning av förebyggande arbete inför och under höjd beredskap och krig. Det framstår som att en inriktning som innefattar det förebyggande arbetet i sammanhanget skulle förutsätta en förnyad lagstiftning på området, utifrån vilken MSB:s föreskrifter och handbok sedan kan anpassas. Sammantaget betonas två grundläggande förutsättningar i utvecklingen på området. För det första måste samhällets resurser nyttjas så effektivt som möjligt. För det andra måste en prioritering av risker och objekt som ska hanteras fastställas. Här finns möjligheten att dra stora lärdomar från krig som utspelar sig i vår nutid.

Räddningstjänstens arbete inför och under höjd beredskap och krig behöver hanteras i ett bredare perspektiv där det förebyggande respektive det operativa arbetet bedöms samlat för att säkerställa relevans, prioriteringar och effektivitet för en räddningstjänst som helhet. Det bör vidare noteras att erfarenheter från operativa insatser behöver kunna omsättas i effektiva förebyggande åtgärder på ett systematiskt sätt.

Samordning och samverkan mellan aktörer involverade i förebyggande arbete inför och under kris och krig med koppling till räddningstjänst, befolkningsskydd och annan kommunal verksamhet behöver stärkas och konkretiseras för att säkerställa kopplingar mellan förebyggande åtgärder samt relevans, prioriteringar och effektivitet. Det är viktigt att fastställa hur ett förebyggande arbete inför och under krig ska bedrivas för att öka allmänhetens kunskapsnivå. Lärdomar från kriget i Ukraina vittnar om vikten av flexibilitet och anpassningsförmåga i kombination med satsningar på proaktiv förmåga framför reaktiv respons. Det är avgörande att räddningstjänsten och andra aktörer i det civila försvaret får tillgång till och förståelse för information från det militära försvaret, inte minst vad gäller krigets krav. Vidare krävs engagemang och medvetenhet från samhället där allmänheten har en avgörande roll i det förebyggande arbetet. Slutligen framförs synpunkten att krisberedskapen inte får tappas bort när så mycket fokus läggs på att återuppbygga totalförsvaret och särskilda resurser för krig. Förmågeutvecklingen kring att hantera fredstida händelser måste fortgå. Krisberedskapen utgör en grund även för krig. Det som inte fungerar i vardagen kommer inte att fungera i krig. MSB avser att identifiera åtgärdsbehov och vidare vägleda den kommunala räddningstjänsten kring hur det förebyggande arbetet bör förberedas och organiseras. Inför MSB:s utvecklingsarbete och utifrån resultaten av litteratur- och intervjustudierna samt med stöd från en intern referensgrupp med bred representation från FOI:s olika forskningsområden redovisas nedan behov av och förslag på framtida forskning. ■

FÖRSLAG PÅ FRAMTIDA FORSKNINGSMRÅDEN

- **Studier om resiliens och sårbarhet:** Det finns ett behov av forskning som undersöker hur samhällen, infrastruktur och ekosystem kan göras mer motståndskraftiga mot olika typer av katastrofer. Detta inkluderar studier av social sårbarhet, förståelse kring hur olika grupper påverkas av katastrofer och utveckling av strategier för att minska dessa skillnader. I forskning om människan i krigssamhället identifierades åtminstone så tidigt som på 1970-talet ett kunskaps- och utvecklingsbehov vad gäller situationen för utsatta grupper under krig. Detta behov tycks kvarstå 50 år senare.
- **Beteendevetenskaplig och psykologisk forskning:** Förståelse för mänskligt beteende i nödsituationer är avgörande för att utforma effektiva förebyggande strategier. Forskning om allmänhetens medvetenhet, beslutsfattande under stress och psykologisk resiliens under kriser kan förbättra kommunikation, träning och beredskapskampanjer.
- **Teknikintegration och innovation:** I takt med att teknologin utvecklas är det nödvändigt med forskning om hur nya verktyg såsom artificiell intelligens och drönare kan förbättra förebyggande arbete och krishantering. Detta inkluderar användning av teknik för tidiga varningssystem, realtidsdata och resurshantering under katastrofer.
- **Katastrofberedskap på lokal nivå:** Forskning om lokalt drivna metoder för katastrofprevention är av intresse att studera vidare. Detta innefattar att undersöka hur lokala samhällen kan stärkas för att vidta förebyggande åtgärder, engagera sig i riskminskning och effektivt hantera nödsituationer med begränsade externa resurser.
- **Samarbete mellan aktörer, nationellt och internationellt:** Forskning som fokuserar på att förbättra samarbetet mellan olika aktörer inom totalförsvaret är viktig. Detta kan inkludera studier om gemensamma responsmodeller, delad resursförvaltning och kommunikationsstrategier vid kriser såväl höjd beredskap och krig. Tidigare slutsatser om en övertro på vad andra aktörer kan klara av torde vara ett annat område av intresse för vidare studier. För en effektiv räddningstjänst krävs att erfarenhet och kunskap på ett ordnat sätt tas till vara. Det ökade samarbetet, både internt och externt, skulle resultera i ett mer likformigt bemötande och hantering.
- **Utbildning och kapacitetsbyggande:** Forskning om effektiva utbildningsmetoder för räddningstjänst, volontärer och allmänheten är nödvändig. Detta inkluderar nya sätt att lära ut åtgärder för att hantera nödsituationer samt metoder för att upprätthålla hög beredskap under långa perioder.
- **Röjning i skademiljö och ras i infrastruktur:** Vad gäller röjning i rasmassor bedömdes tillgänglig kunskap inom området som bristfällig åtminstone så tidigt som 1986. I sammanhanget identifierades ett omfattande behov av tung maskinell utrustning, exempelvis last- och schaktmaskiner, grävsopor och mobilkranar, tillsammans med kunskaper om undsättning i bebyggelse. Det finns forskningsbehov om vilken inverkan raserad infrastruktur kan få och hur man ska hantera det när det uppstår.
- **Kemiska stridsmedel:** Idag anses kunskapen om kemiska stridsmedel och dess påverkan på civilbefolkningen som otillräcklig inte minst vad gäller ansvarsfördelning och hur befolkningen reagerar i kontaminerad miljö.
- **Riskbedömning och prediktionsmodeller:** Forskning om avancerade verktyg och modeller för riskbedömning är avgörande för att förstå nya hot, inklusive naturkatastrofer, pandemier och mänskligt skapade kriser såsom terrorism eller hybridkrigföring. Förbättrade prediktionsmetoder kan möjliggöra snabbare och mer målinriktade förebyggande åtgärder.

Referenslista

- 1 Totalförsvaret 2025–2030. Proposition 2024/25:34.
- 2 Kraftsamling – Inriktningen av totalförsvaret och utformningen av det civila försvaret. Ds 2023:34
- 3 Kommunerna ska enligt lagen (2003:778) om skydd mot olyckor (LSO) anta handlingsprogram för verksamhet inom räddningstjänsten
- 4 Som en del i uppstart och inriktning av översikten deltog FOI i en av MSB arrangerad workshop under juni 2024.
- 5 En genomsökning i myndighetens databas visade på ett begränsat antal publikationer om den kommunala räddningstjänstens förebyggande arbete inför och under höjd beredskap och krig inom kommunal räddningstjänst. Forskningen har till stor del varit inriktad på operativa insatser. För studier om räddningstjänst inför och under höjd beredskap se Jarlsbo, M. & Ryghammar, C., Räddningstjänst under höjd beredskap – Att plocka russin ur kakan, Stockholm: Totalförsvarets forskningsinstitut (FOI), (2024)
- 6 SRV svarade under den tid myndigheten verkade (1986–2008) för databasen RIB. Informationssystemet, som idag tillhandahålls av MSB, har till syfte att underlätta räddningstjänstens arbete i såväl det förebyggande som det operativa perspektivet samt vid övning och utbildning. Systemet innefattar bland annat en ansenlig mängd rapporter kring forskning, analys, erfarenheter, utveckling etc. på området. I studien lyftes därför en översiktlig blick utanför nämnda myndigheters produktion. Särskilt kan omnämnas ett mångårigt arbete vid Lunds tekniska högskola.
- 7 Eftersom mer omfattande efterforskningar av skriftliga källor inte rymdes inom projektets ram och eftersom tillgängliga skriftliga källor bedömdes kunna resultera i en otillräcklig mängd för en sammanställning bestämdes att studien skulle kompletteras med muntliga källor genom intervjuer.
- 8 Eftersom dessa inkluderar även tidigare litteratur- och kunskapsöversikter förekommer referenser till andra publikationer.
- 9 ABC-stridsmedel (Atomic, Biological och Chemical) är en äldre beteckning för CBRN-stridsmedel (Chemical, Biological, Radiological och Nuclear).
- 10 Lindbom, H. & Tehler, H. (2020).
- 11 Blomgren, E. (1985).
- 12 Molander, P. (1987).
- 13 Groth, A. (1984).
- 14 Larsson, G. (1986).
- 15 Melén, K. & Lundberg-Larsson, S. (1993).
- 16 Exempelvis: Lindqvist, S., Lignell, M., Petterson, U. & Sundblad, Ö. (1993).
- 17 Enander, A., Larsson, G. & Wallenius, C. (1993).
- 18 Groth, A. (1984).
- 19 Exempelvis: Böhm, T. & Lorin, H. (1977), Böhm, T. & Lorin, H. (1981), Vestin, U., Lorin, H. & Bränd-Persson, H. (1985).
- 20 Castenfors, K. (1986).
- 21 Ödlund, A. (1995).
- 22 Hedberg, L. (1994).
- 23 Statens räddningsverk (SRV). (1988).
- 24 Pettersson, U. (1994).
- 25 Holmstedt, G., Persson, H. & Ryderman, A. (1984).
- 26 Bernson, S. & Ekengren, B. (2012).
- 27 Bitafaran, M., Bagher Hosseini, S., Abazarlou, S. och Mahmoudzadeh, A. (2013).
- 28 Insamlingsstiftelsen Brandforsk stiftades av Brandskyddsföreningen Sverige 2019 efter att i 40 år ha bedrivits som en förening där Brandskyddsföreningen var huvudman. Brandforsk initierar och finansierar kunskapsutveckling inom brandsäkerhet.
- 29 Widén, S. Wulff, P., Ånäs, P. & Ödlund, A. (1995).
- 30 SRV. (1990).
- 31 Lindqvist, S. (1986.)
- 32 SKRIK uttyds Studier av samhället i beredskap och krig. Projektet initierades av FOA 1984 och bedrev studier till 1989.
- 33 Civilförsvaret motsvarar idag närmast den kommunala räddningstjänsten.
- 34 Olgus, M. & Sellström, Å. (1986).
- 35 Andersson, J-O, Bylund, J., Fredriksson, S-Å., Jansson, A. & Kristensson, P-Å. (1993.)
- 36 Kulling, P. & Lorin, H. FOA 5. (1987).
- 37 RIK uttyds Räddningstjänst i krig. Projektet initierades av SRV 1994 och ändrade 1995 namn till RUHB som uttyds Räddningstjänst under höjd beredskap.
- 38 Widén, S. Wulff, P., Ånäs, P. & Ödlund, A. (1995).
- 39 McWilliams, A., Öhlund, E., Welander, F. & Eriksson, C. (2022).
- 40 Widén, S. Wulff, P., Ånäs, P. & Ödlund, A. (1995).

