



Myndigheten för
samhällsskydd
och beredskap

Innovationssystem inom blåljusområdet

Anders E Eriksson

MSB:s kontaktpersoner:

Tanja Ståhle, 010-240 36 26

Johan Berglund, 010-240 41 61

Publikationsnummer MSB1436 - September 2019

ISBN 978-91-7383-966-2

Förord

Denna förstudie har genomförts som en del av projektet Early Responders Innovation Arena – ERIA. Projektet ERIA samfinansieras av Vinnova och MSB med MSB som projektägare och stödmottagare, Det övergripande syftet med ERIA är att etablera en arena där blåljusaktörer och utvecklare av lösningar, under verklighetsnära, säkra och metodologiskt sunda förhållanden kan samarbeta för att lösningar i form av produkter, metoder och processer ska uppnå både mognad och träffsäkerhet. Målet är att med MSB:s fysiska och virtuella utbildningsinfrastruktur som bas kunna erbjuda ett verklighetslabb för blåljusområdet.

Projektet genomförs i dialog med och med stöd av flera forskare och forskningsorganisationer samt andra närliggande projekt. Under 2018 har detta inneburit viktig input från Totalförsvarets forskningsinstitut, FOI; Centrum för forskning inom respons- och räddningssystem (CARER) vid Linköpings Universitet; Avdelningen för riskhantering och samhällssäkerhet vid Lunds Tekniska Högskola; Europeiska CBRNE centret vid Umeå Universitet; Högskulen på Vestlandet (NO) samt författaren till denna rapport. Utbytet med den MSB-finansierade innovationsmekanismen WIN Guard har också varit centralt i arbetet.

I det fortsatta arbetet vänder sig projektet utåt, bland annat genom en workshopserie till vilken företrädare för blåljussektorn, andra statliga myndigheter och relevanta intresseorganisationer har bjudits in. Genom detta hoppas projektet att ett framtida verklighetslabb i ännu högre grad ska kunna möta aktörernas behov. Rapporter som denna utgör i sammanhanget underlag för fortsatt diskussion och kunskapsbyggande.

Författaren valdes utifrån sin mångåriga erfarenhet av studier och rådgivning om innovation inom försvar och säkerhet. Hans utgångspunkt har varit att det inte finns några till civil säkerhet väl anpassade publicerade begreppsmodeller. Därför har stor vikt lagts på det området i förstudien. Innehållet i denna rapport är avsett att utgöra ett stöd i arbetet med att möjliggöra ett verklighetslabb för samhällsskydd och beredskap. Innehållet speglar inte MSB:s hållning utan författaren ansvarar själv för detta.

Varsågod – och välkommen att fördjupa dig i innovationssystem inom samhällsskydd och beredskap.

Lund den 25 april 2019

Tanja Stähle, projektledare ERIA.

Innehållsförteckning

1 Inledning	8
1.1 Inriktning	8
1.2 Genomförande	8
1.3 Begreppet innovation	10
2 Innovation inom räddningstjänst: Varför? Vad?	12
2.1 Skillnader mellan offentlig och privat sektor	12
2.2 Transformativ vs vidmakthållande innovation	12
2.3 Uppdragsdriven, omvärldsdriven och möjlighetsdriven innovation	15
2.4 Utvärdering och värdering för att hantera uppdragsdimensionen	18
3 Innovation inom räddningstjänst: Vem? Hur?	20
3.1 Hur fungerade det förr?	20
3.2 Hur fungerar det nu? – lokal och regional nivå	20
3.3 Hur fungerar det nu – nationell nivå	22
3.4 Näringslivets roll och innovationsplattformen Win Guard	23
3.5 Erfarenheter av att anpassa öppen innovation till försvar och säkerhet	24
4 Tankar om fördjupande studier	26
4.1 Sakfrågor	26
4.2 Metodfrågor	27
4.3 Förslag	28
5 Genomförda intervjuer	29

Sammanfattning

Denna förstudie försöker skapa en översiktlig förståelse av det svenska innovationssystemet inom samhällsskydd och beredskap, med fokus på räddningstjänst. Syftet är att bidra till att belysa hur det ”levande labb” för blåljusområdet som ERIA-projektet utvecklar ska bli till störst nytta för utvecklingsverksamheten på området. En bred ansats har använts för att kartlägga drivkrafter, aktörer och aspekter kopplade till offentlig policy.

Förutom de relevanta förkunskaper som finns i projektet, bl.a. hos rapportförfattaren, bygger förstudien på intervjuer med en handfull räddningstjänster. Eftersom det rör sig om en förstudie med uppgift att formulera snarare än testa hypoteser valdes organisationer som av kvalificerade bedömare utpekats som ”avancerade” när det gäller utvecklingsarbete.

Det har bedömts som angeläget att i arbetet lägga stor vikt vid begreppsmodeller och hur väl eller illa dessa passar på blåljusområdet. Tänkandet när det gäller innovationer domineras nämligen av införande av nya produkter på stora konsument- eller producentmarknader, en ganska annorlunda verksamhet än samhällssäkerhet. En viss forskning förekommer också om innovationer i offentlig verksamhet, men förståelsen för blåljusområdets särdrag är ändå klen utvecklad. I rapporten föreslås en ny typologi – detta som komplement till exempelvis den fortsatt mycket viktiga som skiljer mellan produkt-, process- och organisationsinnovationer. I den nya begreppsstrukturen är kategorierna omvärldsdriven, uppdragsdriven och möjlighetsdriven innovation. Omvärldsdriven innovation handlar då om att på ett ganska ytligt plan anpassa verksamheten till omvärldsutvecklingen – till exempel genom att börja använda sociala medier för kundkontakter. Möjlighetsdriven innovation handlar om att tillvarata tillfällena till hela nya affärer som utvecklingen skapar eller till att bedriva samma affär som tidigare på nya och billigare sätt. Uppdragsdriven innovation innebär däremot att man fortsätter att lösa principiellt samma uppgift som tidigare – men att denna förändras på ett djupgående sätt av omvärldsutvecklingen. Detta är typiskt för blåljusområdet. Exempel från intervjuerna – som också antyder bredden i problematiken – kan vara hur man bedriver samhällsverksamhet i socioekonomiskt utsatta områden eller hur man genomför räddning vid trafikolycka där inblandade fordon har elektrisk drivlina.

De intervjuade räddningstjänsterna är väl medvetna om och arbetar med uppdragsdrivna utvecklingsbehov; att man fortlöpande förmår att någotsånär hålla jämna steg med utvecklingen indikerar en fundamental innovationskompetens. Samtidigt kan ett starkt fokus på uppdraget förklara att blåljusorganisationer ibland anklagas för att inte vara innovativa: i näringslivet är det en dygd att i möjlighetsdriven anda satsa på verksamheter med stor utvecklingskraft och avveckla dem som inte har det; en blåljusorganisation kan inte resonera så. En viktig aspekt är här också att blåljusorganisationer uppdrag handlar om att kunna lösa en mycket stor bredd av ganska eller

mycket ovanliga händelser. Det ligger därför ett stort värde i att utrustning är mångsidigt användbar: medan man i ett industriellt sammanhang snabbt kan övertyga sig om att t.ex. en viss ny maskin till fullo och mer kostnadseffektivt ersätter en äldre typ för alla avsedda användningsfall kan detta på grund av de mångsidiga kraven vara svårt att påvisa i ett blåljusfall.

ERIA och andra verksamheter som vilja stödja utvecklingsverksamhet inom blåljusområdet bör noggrant beakta den särprägel som tonvikten på uppdragsdriven innovation ger. Medan det är naturligt att innovationsverksamhet som är inriktad på att öka industriell konkurrenskraft lägger tonvikten på produkter – det är ju sådana man kan sälja på en marknad – är det i blåljussammanhang mer naturligt att börja med process och organisation medan nya produkter ses som ett ibland nödvändigt komplement. Behovsartikulering och utvärdering och värdering av existerande och föreslagna nya lösningar är av central betydelse. I intervjuerna framkom allmänt den uppfattningen att det behövs mer aktivitet på nationell nivå i sådana avseenden.

1 Inledning

1.1 Inriktning

Det som här redovisas är en begränsad förstudie som försöker skapa en översiktlig (och då givetvis inte särskilt djup) förståelse av det svenska innovationssystemet inom samhällsskydd och beredskap. I samråd med uppdragsgivaren har fokus lagts på räddningstjänst (se vidare avsnitt 1.2).

Avsikten är att – eventuellt tillsammans med senare fördjupningar – ge underlag för ERIA-projektets¹ fortsatta arbete. Den fråga studien ska *hjälpa till* att besvara kan formuleras så här: hur bör projektet ERIA arbeta för att resultatet ska bli till störst nytta för områdets innovationssystem?

Inget försök kommer dock att göras att direkt besvara denna fråga i rapporten; det förväntas ske i en process i projektet. Detta val innebär att jag i princip är intresserad av att identifiera alla behov av verksamheter på nationell nivå inom området. Därmed undviker man att missa något av intresse för ERIA, samtidigt som rapporten förhoppningsvis blir intressant också utanför projektet.

I arbetet har jag utgått från tre delfrågor som ERIA:s projektledare formulerat med bäring på den nämnda huvudfrågan:

1. Vilka aktörer finns i det svenska innovationssystemet för samhällssäkerhet (med extra fokus på skydd och undsättning)
2. Vad driver innovation – vilka behov finns och hur går det egentligen till? Hur tas de upp?
3. Policysfären – begränsningar och möjligheter som är specifika för området.

Denna struktur har jag använt i rapporten, dock inte i nummerordning. Efter föreliggande inledning följer två huvudavsnitt: ett om Varför? och Vad? vilket främst utgår från svaren på fråga 2, ett om Vem? och Hur? baserat på frågorna 1 och 3. Eftersom detta är en förstudie så avslutas rapporten med ett avsnitt om fördjupade studier, avslutat med ett förslag.

1.2 Genomförande

För att få ett utökat material till förstudien utöver mina förkunskaper och information från deltagare i projektet, har jag enligt överenskommelse med uppdragsgivaren intervjuat företrädare för ett smärre antal - fem –

¹ Early Responders Innovation Area. Se <https://www.msb.se/sv/Insats--beredskap/Samverkan--ledning/Projektet-ERIA/>. (Alla anförda webplatser har besökts senast den 7 september 2018.)

räddningstjänster. Även om intervjuerna något berörde prehospital sjukvård och polis samt övergripande lednings- och samordningsfunktioner ligger alltså tonvikten på räddningstjänst.

Jag har också tidigt i studien haft ett givande samtal med företrädare för Sveriges Kommuner och Landsting (SKL). Dessutom har jag förstås samtalat med ett antal personer med anknytning till ERIA. Dessa samtal har gett bakgrundskunskap och idéer som jag har utnyttjat i min analys utan att redovisa vem som sagt vad. Fakta som kommit fram i sådana bakgrundssamtal har jag förstås dubbelkollat själv innan jag använt dem i rapporten.

När det gäller den mer enhetliga grupp som räddningstjänstorganisationerna utgör, så är redovisning av intervjusvar en viktig del av denna rapport.

Mot denna bakgrund vill jag nu redovisa ett antal ställningstaganden och omständigheter när det gäller genomförandet av denna förstudie.

- En förstudie bör generellt ses som *hypotesgenererande*. Intervjuer för detta syfte görs med fördel med välinsatta och reflekterande personer. Särskilt när – som i detta fall – resurserna för intervjuer är små gäller det att med begränsad insats få en så rik bild som möjligt av de relevanta företeelserna. Mot denna bakgrund sökte jag räddningstjänster som utpekades (inom ERIA och vid de första externa intervjuerna/samtalen) som "avancerade" inom utvecklingsarbete. Praktisk reseplanering påverkade också det slutliga urvalet.
- Intervjuerna genomfördes som i huvudsak öppna samtal på vanligen 1,5-2 timmar och på informanternas arbetsplats.² De var strukturerade enligt Varför/Vad och Vem/Hur (jfr avsnitt 1.1) vilket innebär att informanterna inbjöds att fritt utveckla sina tankar inom resp. område och intervjuaren ställde kontroll- och följdfrågor. I Vem/Hur-delen finns ett antal aktörer som det var naturligt att kolla av: MSB, övrigt blåljus, övriga kommunala funktioner, regionala samverkansstrukturer, SKL, Brandskyddsföreningen, näringsliv, den MSB-finansierade innovationsplattformen WinGuard, forskningsaktörer. Vid behov hade jag kunnat övergå till en mer strukturerad utfrågning, men alla intervjupersoner var som jag uppfattade det intresserade av att få utveckla sin syn vilket skapade ett naturligt flöde av intressant information.
- Intervjumaterialet redovisas integrerat i min analys men med intervjukopplingen tydligt angiven. De mest omfattande redovisningarna av intervjusvar återfinns i avsnitt 2.3 och 3.2.
- Jag redovisar inte vem som sagt vad, men indikerar om stödet utgörs av alla, några eller endast en av de intervjuade

² En intervju genomfördes per telefon och tog knappt en timme.

organisationerna. Denna redovisning har stämts av med de intervjuade genom att varje organisation fått ett rapportutkast med markering av vilka utsagor som jag tillskriver denna. Det förekom förstås i detta sammanhang också kommentarer om annat än de särskilt utpekade textställena.

- Inom ERIA-projektet har utkastet diskuterats och av några deltagare lästs och kommenterats.
- Det kan slutligen nämnas att en FOI-rapport om Win Guard från ett följeforskar-perspektiv var under arbete samtidigt med denna rapport. I ett inledningsskede samtalande jag med FOI-forskarna. Bägge rapporterna presenterades sedan i utkast på ett ERIA-seminarium i oktober 2018. Till slut fungerade jag som extern granskare av FOI-rapporten. Dessa erfarenheter har givetvis påverkat arbetet med denna rapport.

1.3 Begreppet innovation

Ett viktigt terminologiskt påpekande är att ”innovation” i enlighet med gängse språkbruk i internationell forskning på området definieras som *en principiell nyhet som införs i ett samhälle*. Alla till synes lovande ”innovationskandidater”, t.ex. från akademisk forskning eller leverantörsföretags forsknings- och utvecklingsverksamhet, blir alltså inte innovationer. Tvärtom, i alla fall när det gäller försök med stor innovationshöjd brukar de flesta misslyckas. Men även av misslyckade försök kan man lära sig mycket. Därför är det viktigt att arbeta systematiskt med innovation och överföra erfarenheter mellan projekt – både mer och mindre lyckade. En framgångsrik innovationsverksamhet innebär alltså att många idéer testas och att lärdomarna från tidigare försök utnyttjas i senare. Det är också viktigt att tidigt upptäcka att ett visst innovationsförsök inte har förutsättningar att lyckas, och att kunna avsluta sådana försök på ett effektivt sätt snarare än att ”slänga goda pengar efter de dåliga”.

Det finns många sätt att kategorisera innovationer. OECD:s Oslo-manual är en normativ källa i sammanhanget, och den skiljer mellan *produkt-*, *process-* och *organisationsinnovationer*.³ Ett par andra kategoriseringar, av mer specifik relevans för det aktuella problemområdet, kommer att presenteras i avsnitt 2.

I modern innovationsforskning och innovationsfrämjande verksamhet anses det också viktigt att tänka i termer av *nätverk* av leverantörer och kunder/användare.

³ Organisation for Economic Co-operation and Development (undated). “The Measurement of Scientific And Technological Activities. Proposed Guidelines For Collecting And Interpreting Technological Innovation Data. Oslo Manual” (Second edition) <http://www.oecd.org/science/inno/2367580.pdf>

Ofta är det nya produkter som står i fokus när man diskuterar innovation. Från ett allmänt ekonomiskt perspektiv är det högst begripligt: en riktigt lyckad produktintroduktion – t.ex. en ny web-tjänst som Skype eller Spotify – kan på dagens globaliserade marknader snabbt bli en miljardaffär.

Vad gäller nätverkens roll så betonade ett äldre innovationssynsätt länkarna *in till* innovationsföretaget, från t.ex. lärosäten, som kan ge unika idéer till nya produkter. Men på senare decennier har länkarna *ut från* innovationsföretaget till (potentiella) kunder kommit mer i fokus: det är produktens potentiella användare som kan ge unik förståelse för hur den bör utformas för att den ska bli intressant på marknaden. Medan länkarna till forskare o.d. är nödvändiga främst för framtida produktgenerationer – som sedan kan innehålla många, kanske hundra- eller tusentals enstaka produkter – behöver varje ny produktidé för att kunna nå framgång ha tillgång till *kvalificerade kravställare* som kan hjälpa till att skapa djup kunskap om de potentiella användningsområdena.

En eventuell användare av en framtida produkt kan själv vara en produktinnovatör som vill använda den potentiella nya produkten som en komponent i sina egna framtida produkter – t.ex. en ny sorts elektronikkomponent i framtida mobiltelefonmodeller.

Men i ett räddningstjänstperspektiv är det mer relevant att fokusera på process- och organisationsinnovationer. Ungefär på samma sätt som ovan sades om att produktinnovatören långtifrån alltid behöver nya idéer från forskningen för att ta fram en ny produkt, kan process- och organisationsinnovationer ofta ske utan att några helt nya produkter finns med i bilden. En viktig mellanform är anpassningar av produkter som redan finns i organisationen eller i alla fall på marknaden; då samarbetar man med leverantörernas produktstödsfunktioner, inte med deras forskning och utveckling.

Det är inte självklart vilken geografisk och organisatorisk tolkning som ska göras av kriteriet för (framgångsrik) innovation: en principiell nyhet som införs i ett samhälle. Ibland, särskilt för nya produkttyper (säg en ny elektronikfamilj), är det naturligt att se hela världen som en marknad – ett ”samhälle”. Ibland, för process- och organisationsinnovationer, kan det finnas så stora skillnader mellan organisationsindivider – t.ex. räddningstjänstorganisationer – att det är lämpligt att se varje enskilt fall som en innovation. I denna rapport ligger tonvikten på en mellannivå: det svenska systemet för samhällsskydd och beredskap i stort.

En terminologisk not är att jag uppfattar att man inom räddningstjänstverksamheterna snarare använder begreppet utvecklingsverksamhet när man talar om det som här kallas innovation.

I intervjuerna stötte jag inte på några svårigheter att diskutera innovation utifrån det ovan utvecklade synsättet. Det är i sig ett intressant resultat som jag kommenterar i avsnitt 2.1.

2 Innovation inom räddningstjänst: Varför? Vad?

2.1 Skillnader mellan offentlig och privat sektor

Tänkandet inom innovationsområdet utvecklas med vinstdrivande verksamheter i fokus. För offentlig verksamhet i allmänhet och – ska jag argumentera nedan – säkerhetssektorn, t.ex. samhällsskydd och beredskap, i synnerhet kan detta leda till flera problematiska förhållningssätt. Ett är att överdriva skillnaderna och därmed avvisa hela innovationsbegreppet som irrelevant eller se det som relevant endast i vissa delar av verksamheten där likheterna är särskilt tydliga (t.ex. kopplat till införande av nya typer av utrustning). Det andra är att bortse från skillnaderna och försöka överföra illa anpassade synsätt från affärsvärlden till offentliga verksamheter – eller tycka att andra borde göra detta medan man själv kritiserar den föregivet bristande innovativiteten jämfört med näringslivet. Att överbetona likheterna med näringslivet tycker jag t.ex. är icke ovanliga förhållningssätt bland aktörer kring EU:s säkerhetsforskning. I de följande delavsnitten kommer jag att lite mer konkret diskutera dessa skillnader mellan kommersiell och offentlig verksamhet, särskilt räddningstjänst.

I intervjuerna belystes dessa aspekter främst genom Fråga 2 (se avsnitt 1.1) med tonvikten på den första delen – ”vad driver innovation” och ”vilka behov finns”. Utifrån erfarenheter från andra områden och grupper förvånade jag mig över hur konsekvent och nyanserat alla intervjupersoner placerade sig ”mitt emellan” – och alltså långt ifrån – de ovan beskrivna problematiska förhållningssätten vad gäller drivkrafter och behov.

Svaren på Vem?- och Hur?-frågorna tecknade en mindre ljus bild av innovationssystemet på räddningstjänstområdet, och detta sätter förstås också gränser för hur mycket innovationsverksamhet och dito upptag som faktiskt förekommer i dagsläget.

Men i alla fall bedömer jag att min lilla intervjustudie visar att det finns god tillgång på insiktsfulla och nyanserade kravställare i räddningstjänstdelen av det svenska innovationssystemet för samhällsskydd och beredskap. Som diskuterats i avsnitt 1.3. är enligt modern innovationsforskning och -praxis detta en helt avgörande resurs i ett väl fungerande innovationssystem.

2.2 Transformativ vs vidmakthållande innovation

Här finns det anledning att bli lite mer specifik om särdragen för offentlig sektor och särskilt räddningstjänst jämfört med den privata företagsamhet som utgör innovationstänkandets norm. En begreppscontrast av inne-karaktär – och som kan vara klagörande för det aktuella syftet – är *Blue Ocean vs Red*

Ocean Innovation.⁴ Tanken här är att ett företag ska försöka utveckla unikt nyskapande erbjudanden och därmed skapa sitt alldeles egna och konkurrentrika blå hav snarare än att slåss med konkurrenter på hav som färgas röda av kontrahenternas blod.

Även i ett samhällsperspektiv är vad som då ofta kallas *transformativ innovation* ett mycket aktuellt tema. Främst används begreppet kanske när det gäller klimatmotiverade omställningar;⁵ i Sverige har nyligen de mest växthusgasintensiva industribranscherna – t.ex. järn och stål – igångsatt innovationsprogram inriktade mot klimatneutralitet till 2045 eller tidigare.⁶ Här kommer jag att använda transformativ innovation som ett övergripande begrepp för strukturförändrande innovation, således innefattande också t.ex. *Blue Ocean Innovation*. Som kontrast kommer jag att tala om *vidmakthållande innovation* – exempelvis *Red Ocean Innovation* som alltså syftar till att öka chansen att det blir konkurrenterna snarare än man själv som hamnar i det blodiga vattnet...

Många uppfattar transformativ innovation som mer spännande än den vidmakthållande varianten. Inom klimatområdet finns det goda skäl att se den som helt enkelt nödvändig. Men i alla fall på uppdragsnivån är transformativ innovation sällan tillåten för offentliga organisationer: uppdraget är definierat i lagar och förordningar.

På medelnivån kan det gå bättre för även offentliga organisationer att vara transformativa: Postens lösning att outsourca högvolymdelarna av sitt tidigare egna kontorsnätets funktioner till privata närbutiker kan vara ett exempel. Men i många fall visar sig även detta svårt utan att ge avkall på förmågan att lösa alla delar av uppdraget (även i postfallet drabbade ju detta somliga, t.ex. dem som ville ta ut kontanter eller få hjälp att göra betalningar). Militär verksamhet har likheter med blåljusverksamhet och en reflektion om Sverige under kalla kriget kan ha sitt värde. Genom alliansfriheten var vi hänvisade till att tänka själva och det sågs också som ett värde i sig med en egen ”svensk profil” – fienden kunde ju knappast förväntas utforma särskilda stridskrafter anpassade för att strida mot just oss. I en miljö präglad av den andan utvecklades många mycket effektiva system – i många fall även för andra krigsmakter. Men det uppkom också ständigt idéer som var ”för transformativa”. Vanligen upptäcktes detta på studienivån. Stridsvagn S är emellertid ett exempel på hur sådana idéer ibland kunde gå hela vägen till införande. Idén var att genom att, till skillnad från alla andra stridsvagnar i världen, inte ha ett rörligt torn få en lägre profil och därmed mindre sårbarhet. Priset för detta var att man under gång bara kunde skjuta i eller rakt motsatt

⁴ Se t.ex. https://en.wikipedia.org/wiki/Blue_Ocean_Strategy.

⁵ Se t.ex.: <https://medium.com/age-of-awareness/why-choose-transformative-over-sustaining-innovation-b59a2dc5bac1> och <https://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Bidrag/Stadsinnovationer/Vad-ar-transformativa-innovationer/>.

⁶ <https://www.jernkontoret.se/sv/vision-2050/koldioxidfri-stalproduktion/>.

körriktningen (vagnen var lika bra på att köra bakåt som framåt). Tyvärr visade det sig dock att förmågan att skjuta i alla riktningar var taktiskt helt avgörande för en stridsvagn...

Ett fundamentalt förhållande som naturligen verkar återhållande på innovationsbenägenheten inom räddningstjänst såväl som militär verksamhet är de stora risker till liv och lem man har att hantera. Det är inte acceptabelt att i den normala verksamheten experimentera med nya idéer inom t.ex. rökdykning på samma sätt som man kan göra i en normal industrimiljö. Ett annat grundläggande karakteristikum för säkerhetsorganisationer, som innebär såväl begränsningar som krav när det gäller innovationsverksamheten, är den stora bredden i både uppgifter och möjliga verkansmedel.

Vad uppgifterna anbelangar måste räddningstjänst och andra blåljusorganisationer vara beredda att ta sig an "allt" som är potentiellt farligt (och som ingen annan har ett tydligt ansvar för att hantera). Ibland – om än av mindre betydelse för räddningstjänst än polis (för att inte tala om det militära försvaret) – måste man t.o.m. beakta risken att medvetna motståndare kan utnyttja egenskaper i våra system och åtgärder för onda syften.

Som *begränsning* för innovationsverksamheten innebär detta att man måste säkerställa att en föreslagen innovation, som rimligen är fördelaktig för åtminstone vissa av de risker man har att hantera, inte samtidigt innebär en oacceptabel försämring när det gäller förmågan att hantera andra (jfr Stridsvagn S ovan).

Det som innebär *krav* på innovation är att samhällsutvecklingen ständigt medför att *nya* risker tillkommer, och som man måste kunna utveckla förmågan att hantera. Insikten om detta var mycket framträdande i intervjuerna – liksom att de nya innovationsbehoven kan vara av mycket olika karaktär. Det kan gälla samhällsliga aspekter som social oro eller terrorhot med pågående dödligt våld likaväl som mer tekniska i form av nya byggnadsmaterial och byggnadssätt och nya drivlinor för fordon. Ett område som ställer stora och ökande krav på räddningstjänsten är förstas klimatförändringen med åtföljande värre och mer frekventa skogsbränder och översvämningar. Nya hot – eller mer allmänt: potentiella uppgifter – skapar förstas samhällsutvecklingen för alla slags organisationer. Men medan en kommersiell aktör här har att göra ett strategiskt val mellan att vidmakthålla eller transformera (som kan betyda både att försöka ta nya och släppa gamla marknader, som påverkas av det nya hotet), måste räddningstjänsten i princip anta varje ny utmaning inom sitt ansvarsområde.

Vissa valmöjligheter har dock även räddningstjänsten, nämligen när det gäller verkansmedel för att möta nya – och även gamla – risker och krav. En aspekt på detta är hur fördelningen ska vara mellan förbyggande, förberedande och händelsestyrd verksamhet. Typiskt handlar det dock om att hitta en lämplig mix – det går t.ex. sällan att *bara* satsa på förebyggande. Något som annars skulle kunna vara ett typiskt exempel på transformativt innovationstänkande tillämpat på räddningstjänstområdet.

En viktig aspekt på innovation är givetvis den *ekonomiska*. Ökad samhällslig komplexitet leder till fler uppgiftstyper för räddningstjänsten: man måste t.ex. kunna hantera den bebyggelse och infrastruktur som växer fram, snabbt kunna rädda förare och passagerare i alla förekommande typer av fordon (t.ex. med gas- eller elektrisk drivlina) och man måste kunna verka både i välmående villaförorter och i utsatta områden.

Det är åtminstone principiellt rimligt att hävda att det ovanstående i unikt hög grad drabbar just säkerhetsorganisationer med kravet på sig att anta ”alla” nya utmaningar. En viktig aspekt på innovation inom den sektorn blir därför hur detta snabbt expanderande uppgiftsuniversum ska kunna mötas på ett effektivt sätt utan en motsvarande expansion av budgeten.

Utifrån ett samhällsekonomiskt tänkande kan det också bli aktuellt att dra om gränserna för ansvarighets- och utförarroller. Ett tema som förekom i flera intervjuer var ”det breda uppdraget” med sambruk av resurser som hemtjänstens nattpatruller.

Över huvud taget är samhällsekonomisk värdering ett naturligt perspektiv att anlägga på offentlig verksamhet. Vikten av detta framfördes också allmänt i intervjuerna.

2.3 Uppdragsdriven, omvärldsdriven och möjlighetsdriven innovation

Ett viktigt fokus i föregående avsnitt var vad som kan sammanfattas under begreppet *uppdragsdriven* innovation.⁷ Detta är ett naturligt fokus om man har ett vidmakthållandeperspektiv på uppdraget. Vilket, som sagt, räddningstjänsten kan anses lagligt ålagd att ha. Ett kommersiellt företag som fortsätter att konkurrera på samma marknad tvingas också bedriva uppdragsdriven innovation. Men det kan alternativt omdefiniera sitt uppdrag, t.ex. i linje med *Blue Ocean Innovation*. Andra typer av offentliga organisationer är också ålagda att fortsätta att lösa givna uppdrag. Men dessa är oftast mer statiska. I alla fall behöver man inte aktivt ta sig an samhällsförändring på lika stor – i princip allomfattande – bredd som säkerhetsorganisationerna.

⁷ Såvitt jag vet har ingenting liknande den i detta avsnitt utvecklade innovationstypologin tidigare publicerats. *Mission-oriented innovation* som f.n. är något av ett inne-begrepp inom EU:s innovationspolicydebatt har en annan innebörd. Närmast verkar det där handla om situationer där uppdraget – liksom i den i föreliggande rapport använda varianten – är givet, men faktiskt kräver transformativ innovation – som i klimatfallet. Med denna tolkning blir alltså EU-begreppet ett specialfall av det här använda (se European Commission (2018) *Mission-oriented R&I Policy – A RISE Perspective*. Available at: <http://europa.eu/!uR68yR>)

För andra typer av aktörer är därför *möjlighetsdriven* och *omvärldsdriven* innovation ofta av större betydelse än den uppdragsdrivna. Som jag definierar omvärldsdriven innovation handlar det om att anpassa stödkompetenser – sådana som måste fungera i varje organisation men som inte specifikt bidrar till att lösa själva uppdraget (ålagt eller egendefinierat) – till övergripande omvärldstrender. Dessa trender kan *också* ställa krav på mer specifikt uppdragsdriven, och även skapa grunden för mer specifikt möjlighetsdriven, innovation.

Möjlighetsdriven innovation kan handla om att lösa ett givet uppdrag billigare eller om att omdefiniera uppdraget – t.ex. à la *Blue Ocean*.

Omvärldsdriven och möjlighetsdriven innovation har förstås betydelse också för räddningstjänster.

Som rent omvärldsdriven innovation har definierats finns det ingen anledning att ha några högre ambitionsnivåer; typiskt handlar det om att ta lösningar som redan hunnit bli väl beprövade på andra håll och anpassa och implementera dem i den egna verksamheten.

Exempel på viktiga och generella omvärldstrender som figurerat i intervjuerna – och som alltså kan ha kopplingar till alla tre innovationstyperna – är:

- Ökat samhällsfokus på klimat och miljö
- Ökat samhällsfokus på genus och mångfald
- Allmän tillgång till smarta telefoner och sociala medier
- Billiga och (någotsånär) funktionssäkra autonoma system, t.ex. drönare och system för inomhusnavigering.

Fyra mer specifika områden från intervjuerna som verkar få ökad samhälllig uppmärksamhet och som på ett intressant sätt interagerar med de ovanstående är:

- Kostnadseffektivitet i offentlig verksamhet
- IT-baserat kunskaps- och beslutsstöd
- Räddningstjänstens professionella kultur
- Socialt utsatta områden.

En första kommentar här är att det finns anledning att i likhet med åtminstone en intervjuad organisation framhålla vikten av organiserad ”framtidsspaning” för att upptäcka nya omvärldstrender som potentiellt påverkar räddningstjänsten.⁸

För att ta *smarta telefoner och sociala medier* som första exempel så ställer dessa utvecklingar ändrade krav på alla slags organisationer för vad som är acceptabel nivå på kommunikation med allmänheten. Åtgärder med anledning av dessa krav kan ses som ett typexempel på omvärldsdriven innovation.

⁸ För några år sedan lät MSB Kairos Future genomföra en framtidsstudie om räddningstjänst: <https://www.msb.se/RibData/Filer/pdf/28211.pdf>.

Vad gäller räddningstjänstspecifika uppgifter p.g.a. smarta telefoner och sociala medier kan vi när detta första gången skrivs (15 augusti 2018) troligen räkna in geografiskt distribuerad koordinerad vandalism – t.ex. bilbränder – i stor skala. Mer vardagligt stöder utvecklingen ifråga också mer aggressiv ”katastrofturism” än tidigare.

Möjlighetssidan är nästan outtömlig. Den potentiellt positiva framsidan av ”katastrofturismen” är allmänhetens vilja att göra nytta; generellt ökas möjligheterna att utnyttja frivilliga insatser. Samma gäller alla typer av samverkan och resurssambruk

Utvecklingen inom *autonoma system* har för räddningstjänsten (nästan?) uteslutande möjlighetskaraktär. En viktig del här är allt man gör med drönare – inklusive att flyga in i trånga utrymmen med släckningsmedel. Det sistnämnda exemplet ställer stora krav på inomhusnavigering, en teknik som förstås också kan användas av mänsklig räddningstjänstpersonal – t.ex. för att utveckla rökdykning så att man inte nödvändigtvis behöver arbeta parvis i tät kontakt.

Polisiärt (och givetvis militärt) finns däremot en omfattande katalog av till dessa utvecklingar relaterade hot.

Vad gäller *klimat och miljö* har en del behov av uppdragsdriven innovation nämnts i Sektion 2.2. Utifrån perspektivet omvärldsdriven innovation kan det vara en rimlig utgångspunkt att händelsestyrda räddningstjänstinsatser är en exceptionell verksamhet som går ut på att rädda stora värden, och att miljöpåverkan som i mer reguljär samhällsverksamhet bedöms som oacceptabel därför i detta sammanhang kan tålas.

I liknande anda framkom i någon intervju skepsis mot konceptet ”fossilfri brandbil” utifrån perspektivet *kostnadseffektivitet*. Det kan nämligen hävdas att knappast några andra professionella fordonsflottor kör så begränsade sträckor som brandbilar (10.000-15.000 mil på 20 år enligt en intervjuperson). T.ex. en sopbil som blir fossilfri motsvarar därför miljöeffektjämfört ett stort antal brandbilar som blir det.

Men ett kompletterande synsätt som framförts, och som integrerar flera av omvärldstrenderna, är att den traditionella *räddningstjänstkulturen* – med den händelsestyrda verksamhetens exceptionella prioritet och legitimitet som en viktig del – ibland leder till att uppgiften visserligen löses kraftfullt, men kanske till priset av onödig miljöpåverkan och/eller onödiga materiella förluster i själva skadeobjekten (detta kan t.ex. gälla vid både vatten- och skumsläckning). Med ett mer kunskapsbaserat och situationsanpassat taktiskt uppträdande, där man t.ex. oftare – på lämpligt sätt begränsat och kontrollerat – låter eldsvådor brinna ut, skulle betydande fördelar kunna uppnås.

Det just sagda exemplifierar det tidigare nämnda behovet av samhällsekonomiska värderingar inom räddningstjänstområdet.

Det pekar också på värdet av *kunskaps- och beslutsstöd* vid insatser. För det första finns det här ett inslag av möjlighetsdriven innovation: den kommersiella utvecklingen inom IT och mobil kommunikation gör det mycket lättare att ha praktiskt fungerande tillgång till sådant stöd på skadeplatsen. Men det finns också behov av uppdragsdriven innovation: ett allt komplexare

samhälle – liksom mer frekventa extrema väderhändelser pga. klimatförändringarna – gör räddningsinsatser utan precis kunskap om skadeobjekten och deras omgivning allt riskablare.

Vad som kan sammanfattas som räddningstjänstens professionella kultur som både främjare och hinder för innovation var ett tema som berördes i alla intervjuer. De krav som den operativa verksamheten ställer är dimensionerande för räddningstjänstorganisationerna. Men den operativa brandmannakulturen kan stå i vägen. Flera gjorde kommentaren att yrkeskulturen gynnar arbetsmiljödriven innovation men missgynnar innovation driven av den yttre miljön.

Men medan man är i beredskap kan man ju också ägna sig åt annat – t.ex. förebyggande eller innovationsinriktat arbete. Flera diskuterade i den andan räddningstjänsten med sin personal som en resurs som kan utnyttjas mer (se avsnitt 3.2).

När det gäller att förstå problematiska delar av räddningstjänstens professionella kultur lyfte några av organisationerna perspektivet *genus och mångfald*.

Ett annat frågekomplex med kopplingar till genus och mångfald är *socialt utsatta områden*. Detta är viktigt för alla intervjuade organisationer och även utpekad av flera som innovationsbehov (se avsnitt 3.2).

2.4 Utvärdering och värdering för att hantera uppdragsdimensionen

Som en slutsats av föregående avsnitt vill jag påstå att uppdragsdimensionen är en unikt svårhanterlig del av innovationskomplexet försäkerhetsorganisationer. En orsak är, som diskuterats ovan, att principiellt nya uppgifter växer fram kontinuerligt. En annan är att vissa i och för sig sedan länge kända allvarliga riskhändelser är så ovanliga att kunskapen om dem är delvis bara teoretisk. (Det sista är förstås särskilt framträdande när det gäller insatsmiljön för civilt och militärt försvar: kriget. Försvar bör begreppsligt ses som en säkerhetsorganisation. Däremot gör de stora ekonomiska insatserna att spelreglerna för innovation blir mycket annorlunda än de brukar vara för civil säkerhet.)

Detta gör att säkerhetsorganisationer i sin innovationsverksamhet – även den möjlighetsdrivna – behöver ägna sig åt analytiskt behovsartikulations- och värderingsarbete av ett slag som inte är aktuellt för de flesta typer av organisationer. Där kan man antingen lita ganska ograverat på bedömningar av de mest erfarna praktikerna. Eller också – t.ex. vid *Blue Ocean Innovation* – är osäkerheterna så stora att det inte är meningsfullt att gå utöver översiktliga kvalitativa bedömningar (och sen naturligtvis ha beredskap att parera de hinder man successivt möter – eller, i värsta fall, lägga ner hela idén; att innovationsförsök misslyckas är som sagt helt normalt).

För att hantera uppdragsdimensionen på ett adekvat sätt behövs det i ett innovationssystem för en säkerhetsorganisation finnas förmåga att både *utvärdera* gjorda erfarenheter – av verkliga insatser såväl som försök – på ett systematiskt sätt, och att använda både utvärderingsresultat och annan kunskap för att framtidsinriktat *värdera* möjliga nya lösningar.

Ett konkret exempel där några intervjuade på olika grunder menade att en skarpare värderingsinsats vore befogad är ”fossilfri brandbil”. Ett sådant perspektiv som tar sikte på kostnadseffektivitet på samhällsnivå har nämnts i avsnitt 2.3. Det förekom även en synpunkt av mer teknisk-taktisk natur.

3 Innovation inom räddningstjänst: Vem? Hur?

3.1 Hur fungerade det förr?

Det verkar finnas en relativt spridd uppfattning att förutsättningarna i Sverige för omfattande utvecklingsprojekt av klar räddningstjänstrelevans var bättre förr. Men på vilket sätt? SRV med sina skolor anses allmänt ha spelat en större roll då än MSB gör nu. Före de nu genomförda intervjuerna hade jag intrycket att utvecklingen faktiskt drevs därifrån. Enligt flera intervjupersoner låg emellertid drivkraften snarare på lokala räddningstjänster där intresserade chefer – kanske i en tid av mindre utvecklad ekonomi- och verksamhetsstyrning – kunde göra egna satsningar på idéer de fann lovande. SRV:s skolor hade dock även enligt denna version en roll i att fånga upp och sprida ny metodik.

3.2 Hur fungerar det nu? – lokal och regional nivå⁹

Svensk räddningstjänst uppvisar en stor organisatorisk mångfald. Detta innebär säkert både för- och nackdelar (se nedan!). Från den nationella innovationssynpunkt som anläggs i föreliggande rapport finns det principiellt en stor poäng i diversitet: kulturella och organisatoriska skillnader leder typiskt till en större bredd av idéer, och en större bredd att utgå från i innovationsverksamheten skapar förutsättningar för ett bättre slutresultat.

Ett viktigt exempel på mångfald är hur de enskilda räddningstjänstorganisationerna samverkar med de kommuner de betjänar. Uppenbarligen finns det här principiella skillnader mellan förbund resp. organisationer som ingår i en kommun. Såsom relativt stora räddningstjänster betjänar alla de intervjuade organisationerna flera kommuner, men i ett fall är det inte frågan om ett förbund utan om civilrättsliga avtal mellan en ”ägarkommun” och övriga betjänade kommuner. Samverkan med övriga primärkommunala verksamheter var en fråga som i några av de intervjuade organisationerna framstod som ett centralt och dynamiskt innovationsområde (se avsnitt 2.2 om ”det breda uppdraget”) medan det i andra verkade ha en ganska nedtonad roll. Sådana olikheter kan givetvis ha fullt rationella orsaker – men skillnaderna antyder åtminstone att erfarenhetsutbyte kan vara produktivt.

⁹ Detta delavsnitt kan sägas bryta lite grann mot principen för uppdelningen mellan avsnitt 2 och 3. Det innovationsområde som behandlas är nämligen samverkansformer – ett frågekomplex där Vem? och Vad? Är svåra att separera.

Vad gäller samarbetet med de andra blåljusfunktionerna var generellt bilden att man samarbetar bra på och nära fältet men att insatser behövs för bättre interoperabilitet, t.ex. genom mer gemensam utbildning. En intervjuad framhöll det operativa ledningsklustret i Stockholmsregionen¹⁰ som lyckat. Alla de intervjuade organisationerna har särskilt utsatta områden inom sina territorier. Några har också glesbygdsområden. Bägge dessa områdestyper aktualiserar – fast förstås på olika sätt – samverkan med andra primärkommunala funktioner såväl som med andra blåljusorganisationer. Flera intervjuade framhöll hur räddningstjänsten kan göra mer nytta än f.n. i dessa sammanhang ("en slumrande resurs", sa en) – bl.a. tack vare sitt av lätt insedda skäl starka varumärke.

De intervjuade räddningstjänstorganisationerna ingår i regionala samverkansorgan samt där så är aktuellt i nätverk för storstäder. Dessa har bl.a. betydelse för utvecklingsverksamhet.

Det förekommer också olika typer av operativt samarbete mellan räddningstjänstorganisationer, särskilt när det gäller ledningscentraler och specialiserad insatsförmåga (t.ex. dykeri). Jag uppfattade i åtminstone någon intervju en ståndpunkt att de stora organisationerna inte anser sig få full ersättning för de tjänster de gör åt de mindre.

Generellt verkar de olika typer av samverkan som här har antytts som ett angeläget område för en innovationsverksamhet byggd på lärande utifrån den mångfald av samverkansformer som faktiskt föreligger.

Synen på den organisatoriska mångfalden i svensk räddningstjänst skiljer sig en del åt mellan intervjupersonerna. I huvudsak finns en tendens att förespråka åtminstone något större enhetlighet än för närvarande. Några kritiserade t.ex. att det är "tillåtet" att inte engagera sig i gemensamt arbete inom utvecklingsfrågor på nationell och regional nivå. Mer generellt förekom i några intervjuer tanken på att en struktur liknande de nederländska säkerhetsregionerna kunde vara intressant också för Sveriges del. De synpunkter som framfördes ligger på det hela taget väl i linje med Räddningstjänstutredningens förslag om förstärkt statlig styrning. I någon intervju framhölls det att det är viktigt att undvika att i sig motiverade nationella kvalitetskrav utformas så att de kan verka hämmande för lokalt utvecklingsarbete. (De mer tekniska innovationsbehov som framkommit i intervjuerna diskuteras i avsnitt 2.3.)

Förutom det sakliga innehållet i innovationsverksamheten finns det också betydande mångfald när det gäller sättet att bedriva denna verksamhet: en intervjuad organisation har en dedikerad utvecklingschef, en annan arbetar med en officiell forsknings- och utvecklingsstrategi, som bl.a. innehåller en strategisk behovsinventering, och en struktur av lednings- och beredningsorgan som kopplar ihop utvecklingsverksamheten med linjeorganisationen, t.ex. när det gäller att uppdatera behovsinventeringen. Utvecklingschef och explicit utvecklingsstrategi ansågs av resp. intervjupersoner vara Sverige-unika lösningar – och alltså idéer angelägna att

¹⁰ <http://www.samverkanstockholmsregionen.se/>

utbyta erfarenheter kring. Men allmänt uppfattar jag att det i alla organisationer finns stor utvecklingskraft och olikartade erfarenheter av att på olika sätt utnyttja denna – t.ex. genom klassisk förslagsverksamhet och kreativa workshoppar.

3.3 Hur fungerar det nu – nationell nivå

För att den breda utvecklingsverksamhet på lokal och regional nivå som ovan antytts ska komma till nytta i ett nationellt innovationssystem krävs väl fungerande *strukturer och processer för att samla ihop och värdera de idéer som genereras*. Som redan nämnts såg några intervjupersonerna brister när det gäller villigheten hos en del räddningstjänstorganisationer att delta. De var också kritiska över huvud taget mot hur erfarenheter tas till vara i svensk räddningstjänst. Resultatet blir med en av intervjupersonernas ordval många nyuppfunna hjul. För räddningstjänster måste ju – enligt resonemanget i avsnitt 2 om uppdragsdriven innovation – ständigt innovera för att kunna fortsätta att klara sina uppgifter.

Förutom arenor för behovsartikulering och erfarenhetsutbyte nämndes *tillvaratagande av utländska erfarenheter* som ett bristområde. En intervjuad menade att Sverige utifrån internationella erfarenheter borde ha varit bättre förberett på utvecklingen mot social oro och terrorism och dödligt våld än som var fallet.

Sammantaget framkom allmänt i intervjuerna kritik mot hur MSB fungerar idag när det gäller att ta en aktiv roll vad avser innovation inom räddningstjänstområdet. Det sågs som nödvändigt att MSB blir mer aktivt i dessa sammanhang. Vad gäller specifika funktioner som nämnts i intervjuer har kritik mot erfarenhetshandling i olika aspekter redan nämnts. I stort betonades centrala specialistfunktioner mer än ökad finansiering även om en intervjuad lade stor vikt även på det senare. Ytterligare funktioner som nämndes av enstaka organisationer var expertstöd gällande att skapa bättre överblick över innovationsverksamheten inom sektorn, vägledning om europeiska program¹¹ och att samordna utvecklingsbehoven hos de mindre räddningstjänstorganisationerna.

Även andra centrala myndigheter än MSB kan ha viktiga roller när det gäller innovationsverksamhet inom räddningstjänst. En av de intervjuade anmälde svårigheter med Arbetarskyddsstyrelsen när det gällde att få experimentera med att utföra rökdykning på okonventionella sätt. Arbetsrätt och avtal kring RiB berördes av en intervjuperson; det är viktigt att avtalen tillåter försök med nya smarta beredskapslösningar.

Andra nationella aktörer som nämndes var Brandskyddsföreningen och Sveriges Kommuner och Landsting. Från en intervjuad organisation framhölls

¹¹ MSB är redan en nationell kontaktpunkt för EU:s ramprogram för forskning och innovation. Jag uppfattar det som att förslaget avser en förstärkning av denna funktion.

möjligheten att få doktorandfinansiering från Brandforsk som en viktig faktor i konkurrensen om de bästa brandingenjörerna.

3.4 Näringslivets roll och innovationsplattformen Win Guard

Leverantörsföretag spelar naturligtvis en roll i många av räddningstjänstens utvecklingsprojekt. Det var dock inte en aktörskategori som kom fram särskilt ofta i intervjuerna; undantagen gällde ledningssystem, samverkansappar, fossilfri brandbil samt mikrobiell nedbrytning av oljespill.

En rimlig tolkning är att många utvecklingsprojekt gäller metodutveckling med befintlig utrustning eller standardvara (se avsnitt 1.3). Principiellt kan detta förklaras av det uppdragsdrivna fokuset och den särprägel detta får för säkerhetsorganisationer: man behöver finna acceptabla lösningar på många nya problem snabbt och med begränsad budget.

Detta är en mycket annorlunda situation än transformativa innovationer à la *Blue Ocean* (avsnitt 2.2) som konkurrensutsatta företag hoppas ska möjliggöra för dem att kunna rikta unika erbjudanden till framtida marknader. I det senare fallet finns det starka incitament för samarbete mellan prospektiva leverantörsföretag som utvecklar nya komponenter och företag som bedöms kunna använda dessa nya komponenter för att göra mycket attraktiva slutanvändarprodukter. Det är denna typ av potentiella synergier mellan aktörer i leverantörsnätverk som gör att industriell ”öppen innovation” kan fungera.

Öppen innovation är inspirationskällan för WIN Guard, den plattform för innovation inom samhällssäkerhet som Ideon Science Park sedan 2016 driver på uppdrag av MSB.¹² Ideon har tidigare erfarenheter av att applicera öppen innovation på offentlig sektor,¹³ vilket givetvis kräver modifieringar jämfört med industriella tillämpningar.

Flera av de intervjuade ansåg sig ha haft nytta av de tillfällen att möta innovationsföretag som WIN Guard erbjuder.

Ovan (avsnitt 2.3-4) har de stora behoven påpekats av vad som kan betecknas som genomarbetad *behovsartikulering* för att innovationsverksamhet ska kunna vara till nytta för räddningstjänst och andra säkerhetsorganisationer. I åtminstone en intervju har det framkommit kritik mot Win Guard-upplägget för att sakna ett sådant element. Också den FOI-rapport som nämns i avsnitt 1.2 påtalar hur ”WIN Guard utmanas i att konkretisera behovsägarnas operativa problem”. Även för MSB påtalas motsvarande frågor i den rapporten.¹⁴

¹² <https://www.winguard.se/om-oss>.

¹³ <http://winwater.se/about/win/>.

¹⁴ Joakim Netz & Mattias Axelson “Innovationsmekanism för svensk räddningstjänst - följeforskning av pilotfasen 2016-2018”. FOI rapportutkast 2018-10-31.

I nästa avsnitt diskuterar jag brittiska försök att applicera öppen innovation på försvar och säkerhet och hur man där adresserat dessa utmaningar. Både i mina intervjuer och i FOI-rapporten framkommer att det finns räddningstjänster som anser att gällande regelverk för offentlig upphandling skapar problem för vissa typer av innovationssamarbete med företag. Även här kan det kanske finnas ett behov av centrala specialistfunktioner (jfr avsnitt 3.3).

3.5 Erfarenheter av att anpassa öppen innovation till försvar och säkerhet

Att artikulering av operativa behov skapat problem i samband med öppen innovation är inte konstigt. I den ursprungliga, kommersiella formen är tanken med öppen innovation att gemensamma intressen ska växa fram i dialog genom att man t.ex. i Blue Ocean-anda identifierar (möjliga framtida) behov som man inte tidigare var medveten om, eller såg som omöjliga att tillgodose. Med en sådan inriktning är det naturligt att arbeta med öppna, framtidsinriktade idéer; alltför genomarbetade behovsbilder kan hämma kreativiteten.

Men i en verksamhet som styrs av ett i grunden väldefinierat, fast genom samhällsutvecklingen föränderligt, uppdrag måste innovationsverksamheten främst vara uppdragsdriven (avsnitt 2.3). Detta innebär ett starkt fokus på behovsartikulering och på värdering av föreslagna lösningar. Det centrala blir räddningstjänstorganisationernas förmåga att utveckla sig själva medan olika externa aktörer – bl.a. genom lämpliga former av öppen innovation – engageras när så är nödvändigt eller bedöms ha potential att generera mycket mer kostnadseffektiva lösningar än ett internt utvecklingsarbete.

Ett annat problemområde är finansieringen. I en traditionell öppen innovationsmodell deltar lösningsutvecklare utan finansiering baserat på förhoppningen om framtida intäkter från stora avsättningsmarknader. Arbetar man istället med nyskapande lösningar på framväxande problem som måste passa in i existerande system (t.ex. svenska räddningstjänst) är ju marknadsutsikterna mycket osäkra när det gäller andra kunder än dem som utvecklingen gjorts för, även om man skulle komma fram till en mycket lyckad lösning under de givna förutsättningarna.

På lång sikt kan man hoppas på att europeiska initiativ – t.ex. säkerhetsforskningsprogrammen – ska göra den europeiska marknaden för säkerhetslösningar mindre fragmenterad.

I dagens värld finns det anledning att titta på Storbritannien där utnyttjande av små och medelstora företags innovationskraft för försvaret i något slags anpassad variant av öppen innovation varit en viktig prioritet sedan åtminstone 2008.¹⁵ Sedan december 2016 är det DASA – Defence and Security Accelerator

¹⁵ Eriksson EA, M Johansson & M Lundmark 2014. "Civil-military synergies in research and technology: Comparison of Sweden to six European nations." FOI-R--3853--SE, 51-54.

– som fortsätter denna tradition, nu även med inriktning mot civil säkerhet. Arbetsmetoden är att utlysa idéävlingar inom väldefinierade problemområden. De bästa idéerna får full finansiering för en första utvecklingsfas I åtminstone vissa fall går man sen vidare med några förslag till en andra omgång. I dessa finansierade utvecklingsarbeten blir behovsartikuleringen ett gemensamt intresse för beställare och utförare. I enlighet med gängse brittiska försvarsupphandlingsregler är det de deltagande företagen som äger de immateriella rättigheterna, trots att arbetet bortsett från den ursprungliga idéframtagningen ju har fått full finansiering.¹⁶

¹⁶ Allmänt: <https://quarterly.blog.gov.uk/2018/03/28/accelerating-innovation-in-defence-and-security/>, <https://www.gov.uk/government/organisations/defence-and-security-accelerator>. Brittiska IPR-regler: Eriksson et al. 2014, 27.

4 Tankar om fördjupande studier

Principiellt kan man tänka sig några olika typer av fördjupande studier om innovationssystemet inom samhällsskydd och beredskap, främst räddningstjänst. De huvudtyper jag här ska behandla är en som utgår från sakinnehåll och en från metod. Jag känner mig mer kompetent att diskutera den senare typen, men börjar med några exempel på den förra. Avslutningsvis lämnas ett tentativt förslag på fortsättning.

4.1 Sakfrågor

Inom sakinnehållstypen kan man förstås välja någon relevant aspekt på den allmänna teknik- och samhällsutvecklingen (jfr avsnitt 3.3). Till exempel autonoma system eller genus och mångfald. Här som i andra sakinriktade fördjupningsstudier är frågan man bör ställa sig: är den svenska räddningstjänstens innovationssystem väl ägnat att hantera denna typ av frågor eller visar de på utvecklingsbehov?

Det finns givetvis också mer räddningstjänstspecifika sakfrågor. Ett område som aktualiserats i intervjuerna är nya släckningsmetoder. Här finns högteknologiska möjligheter – t.ex. med drönare och nya rökdykningsmetoder baserat på inomhusnavigering. Men också att i större utsträckning låta eldsvådor brinna ut på ett kontrollerat sätt för att minimera skadorna på (resten av) skyddsobjektet eller på den yttre miljön. Även här kan förstås ny teknik spela en roll men effektivare kunskapshantering (knowledge management) och kulturförändring framstår som andra viktiga komponenter.

I denna rapport har frågor som rör organisering, och då särskilt samarbete med andra samhällsfunktioner, fått stort utrymme (avsnitt 3.2). Ett exempel på innovation här – närmast möjlighetsdriven enligt terminologin i avsnitt 2.3 – skulle kunna utgå från observationen om räddningstjänstens materiella och immateriella resurser, t.ex. dess starka varumärke, som ”en slumrande resurs”. Det senare diskuterades bl.a. i samband med socialt utsatta områden. *Ett* innovationsfokus skulle kunna vara möjligheter för svensk räddningstjänst att bredda sin roll i dessa miljöer och *därmed* stärka möjligheterna att klara sitt kärnuppdrag. Det är inte min avsikt att detta fokus ensamt skulle göras till föremål för en studie inom projektet ERIA, men samverkan i socialt utsatta områden är enligt intervjuerna ett mycket högt prioritet behovsområde för innovation. Även glesbygd har nämnts.

4.2 Metodfrågor

Det finns många (föregivet) generella innovationsmodeller bland akademiker och konsulter. Lyckligtvis har de i allmänhet många likheter. I detta avsnitt kommer jag att utgå från en brittisk modell som heter *Innovation Pentathlon* – innovationsfemkamp.¹⁷ En fördel är att den inte är ensidigt fokuserad på leverantörsföretags framtagning av nya produkter. Jag har egen erfarenhet av modellen genom deltagande i EU-projektet InnoSec där vi tillämpade denna modell på sektorn samhällssäkerhet.¹⁸ I det följande kommer jag att relatera femkampsmodellens fem områden till den genomförda intervjustudien.

Innovationsstrategi

En central roll för strategiarbete är att försöka förstå vilka utmaningar en organisation – i vårt fall ”multiorganisationen” svensk räddningstjänst – kan komma att ställas inför i framtiden. Därför är *framsyn och omvärldsbevakning* en viktig funktion i innovationssystem i allmänhet. Resonemangen om uppdragsdriven verksamhet (se avsnitt 2.3) indikerar viktiga särdrag när det gäller en verksamhet som räddningstjänst. Där finns särskilt starka behov av att följa samhällsutvecklingen på stor bredd och försöka upptäcka problem så tidigt att de (åtminstone delvis) kan förebyggas och i övrigt adekvata förberedelser vidtas för händelsestyrd verksamhet. En metod som kan bidra är att följa vad som händer i omvärlden eftersom många händelser inträffar någon annan stans långt innan de händer i Sverige.

Det ”multiorganisatoriska” är också en strategiaspekt i sig. Av speciell betydelse är vilka funktioner som behöver skötas centralt och hur detta i så fall ska lösas: MSB, SKL eller enskilda räddningstjänstorganisationer, lärosäten eller forskningsinstitut med långsiktig finansiering?

Även olika sätt att koppla innovationsverksamheten till linjeorganisationen i enskilda räddningstjänstorganisationer kan räknas till innovationsstrategi (jfr avsnitt 3.2).

Idéhantering

Idéhantering handlar om att uppmuntra, ta vara på och hålla reda på bra idéer. Urval ses som en egen ”gren”, men som diskuterats i avsnitt 1.3 kan även för tillfället bortvalda idéer ha ett värde. Frågan var inte central i intervjuerna men berörs kort i avsnitt 3.2.

Urval

En helt central funktion för uppdragsdriven innovation är *utvärdering, kravställning och värdering* av räddningstjänstlösningar – faktiska eller föreslagna (se avsnitt 2.4 och 3.3). Det är också uppenbart att det i detta

¹⁷ Se t.ex. <https://www.rndtoday.co.uk/the-pentathlon-framework/>. För en översikt av innovationsmodeller: <https://ipacso.eu/innovation-modelling/innovation-model-analysis/180-innovation-models.html>

¹⁸ <https://www.ait.ac.at/en/research-fields/innovation-systems-digitalisation/projects/innosec/>

sammanhang finns viktiga funktioner som behöver vara centrala för att säkerställa likvärdighet och interoperabilitet. Kostnadsskäl talar också för att poola resurser för testning och experimentverksamhet – centrala områden för utvecklingen av ett verklighetslabb..

Införande

I intervjuerna kom denna ”gren” mest upp i samband med brandkårskulturen som främjare och hinder för (olika slags) innovationer (avsnitt 2.3). Dessutom diskuterades MSB:s skolors historiska roll (avsnitt 3.1).

Människor och kultur

Som nämnts under Införande figurerade brandkårskulturen som ett genomgående tema i intervjuerna.

4.3 Förslag

Det finns starka kopplingar mellan ”grenarna” i avsnitt 4.2. Mot denna bakgrund framstår det som mindre lämpligt med en fördjupning per ”gren”. Istället föreslår jag en uppdelning i centralt resp. lokalt fokus:

- En fördjupning inriktad mot centrala funktioner och ”grenarna” strategi och urval samt de centrala funktionernas roll för införande
- En fördjupning inriktad mot lokala funktioner och ”grenarna” människor och kultur, idéhantering samt de lokala aspekterna på införande.

Vissa sakfrågor skulle kunna knytas till de ovannämnda, i metodtermer definierade, fördjupningarna.

För den centralt inriktade fördjupningen framstår det som lämpligt att arbeta med en uppsättning – säg tre – mycket olikartade frågekomplex för att ”spänna upp” hela problemområdet så bra som möjligt. Detta kan dock inte förväntas ge någon helhetsförståelse av dessa områden – bl.a. kan de ju inte förväntas leda till någon djupare förståelse av de lokala aspekterna.

För den lokala fördjupningen framstår däremot brandkårskulturen – med genus och mångfald som viktiga aspekter – som en organiskt ingående komponent. Även alternativa släckningsmetoder framstår som näraliggande att ta upp i ett sådant sammanhang.

5 Genomförda intervjuer

Södertörns brandförsvarsförbund, Leif Jonsson. 15 mars 2018

Sörmlandskustens räddningstjänst, Patrik Kullman. 12 juni 2018

Räddningstjänsten Syd, Ulf Nilsson. 13 juni 2018

Storgöteborgs räddningstjänst, Peter Backenfall och Torbjörn Petersson. 14 juni 2018

Räddningstjänsten Östra Götaland, Jonas Holmgren. 19 juni 2018.

