



Myndigheten för
samhällsskydd
och beredskap

FORSKNING

Näringslivsbaserad motståndskraft

Lärdomar från pandemin för det civila
försvaret



Näringslivsbaserad motståndskraft: Lärdomar från pandemin för det civila försvaret

Tidsperiod: 2020 - 2021

Utförare: Tekniska högskolan vid Jönköping University

Ansvarig: Joakim Netz, Mattias Axelson

© Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB)

Kontakt MSB: forskning@msb.se

Foto omslag: Unsplash

Text: Joakim Netz, Mattias Axelson

Publ. nr: MSB1748 - mars 2021

Tidigare utgiven: Nej

ISBN: 978-91-7927-137-4

MSB har beställt och finansierat genomförandet av denna forskningsrapport. Författarna är ensamma ansvariga för rapportens innehåll.

Förord

Under våren 2020 slog den globala Corona-pandemin till med full kraft mot världen och Sverige. Vi stod då i början av en kris som vi inte såg konsekvenserna av från början men som blev allt tydligare under året.

MSB Forskning har till uppgift att finansiera kunskapsutveckling för ett säkrare samhälle. I det läge som Sverige befann sig våren 2020 öppnade sig en unik möjlighet att göra något annorlunda: samla data och ta fram kunskap om en kris medan den pågår. Flera korta forskningsprojekt initierades därför av MSB redan under våren och sommaren 2020. Denna rapport är resultatet från ett av dessa projekt.

Forskarna har studerat företagens agerande och drivkrafter i pandemin, men avsikten med projektet var inte att ta fram kunskap enbart om pandemin. Det viktigaste var i stället att med hjälp av pandemin studera hur näringslivet kan bidra till att Sverige kan klara av framtida kriser på ett bra sätt. I det sammanhanget finns också aspekten hur samspelet företag-myndigheter kan se ut, och – inte minst – hur ett starkt bidrag från näringslivet kan stimuleras, utvecklas och förberedas.

MSB vill tacka författarna Joakim Netz och Mattias Axelson för ett väl genomfört arbete. Vi hoppas och tror att slutsatserna från detta projekt kan vara en viktig pusselbit i hur Sverige förstärker sin krisberedskap och bygger ett starkt civilt försvar.

Stockholm, 2021-03-26

MSB Forskning

Författarna

Tack till alla er som under studien samarbetat med oss. Utan era bidrag med tid och kunskap hade det inte blivit något forskningsresultat att avrapportera. Ni vet vilka ni är! Eventuella kvarvarande felaktigheter i den här forskningsrapporten är i sedvanlig ordning författarnas.

Göteborg/Stockholm, 2021-03-25

Joakim Netz och Mattias Axelson

Innehåll

EXEKUTIV SAMMANFATTNING	7
NÄR MOTSTÅNDSKRAFT INTE FINNS PÅ LAGER	9
Problembakgrund	9
Syfte, kunskapsmål och bidrag.....	11
Avgränsningar, målgrupp och disposition.....	12
NÄRINGSLIVETS KAPACITET UNDER PANDEMINS FÖRSTA VÅG I SVERIGE.....	13
Globala brister och beredskapslagers begränsade motståndskraft	13
Sveriges beroende av kapaciteten i den inhemska industrin	15
NÄRINGSLIVSBASERAD MOTSTÅNDSKRAFT VID SAMHÄLLSKRISER.....	17
Strategier för motståndskraft genom näringslivets kapaciteter	17
Värdesystem och normers funktion	19
SAMORDNING FÖR NÄRINGSLIVSBASERAD MOTSTÅNDSKRAFT	21
Samordning i samhällskrisens inledande skede	21
Nyutveckla motståndskraft: sociala normer driver produktinnovation	21
Expandera motståndskraft: sociala normer och regelverk	23
Regulatorisk komplexitet och produktinnovation i samhällskrisen.....	25
Samordningsstrukturer för näringslivsbaserad motståndskraft	29
Nya temporära organisationer etableras	29
Principer för samordning i strukturerna	32
Modell av samordningsförmåga för näringslivsbaserad motståndskraft	34
BEHOV AV KOMPETENS FÖR SAMORDNING AV DET CIVILA FÖRSVARETS VÄRDESYSTEM	36
Skala upp, sprid och förnya utvecklade kompetenser	37
Stärka förutsättningar för näringslivsbaserad motståndskraft	39
Kunskapsbehov om leverantörskapaciteter	39
Kunskapsbehov om marknader och affärsmodeller vid samhällskriser.....	41
Slutsats.....	42
APPENDIX: FORSKNINGSDSIGN OCH METOD	43
Data	44
Analysmetoder.....	45

Exekutiv sammanfattning

Näringslivet kan ge viktiga bidrag till det civila försvaret vid en samhällskris. Det visade sig inte minst under den första vågen av coronapandemin. När samhället fick brist på bland annat desinfektionsmedel, skyddsutrustning, ventilatorer och läkemedel kunde näringslivet ställa om sin produktion. En matchning mellan samhällets akuta behov och företagens kapaciteter som behöver ske snabbt förutsätter att det finns en samordning mellan företag och myndigheter. Kunskapsläget om hur samhälle och företag snabbt kan samordna roller och relationer för näringslivsbaserad motståndskraft vid en kris är emellertid svagt. Hur snabb utveckling av samordningsförmåga mellan företag och andra aktörer för hantering av samhällskriser genomförs är därför en angelägen fråga för forskning och policy.

I forskningsrapporten presenteras resultat som visar på hur näringslivsbaserad motståndskraft ökade vid pandemins första våg. Resultaten från studiens kvalitativa dataanalyser visar att konceptet värdesystem fångar hur organisationer tillsammans driver innovationer som inte bara löser behov vid kris utan också kan ge konkurrenskraft—värdesystem för näringslivsbaserad motståndskraft. Konceptet värdesystem hjälper organisationer se hur värdet av deras egna handlande är del av kraften från olika aktörers kombinerade resurser i ett system av relationer och roller. Värdesystem för näringslivsbaserad motståndskraft framträder ur studiens empiriska data i form av två strategier: produktionsökning och produktinnovation. Hur de två strategierna samordnas mellan företag och andra aktörer presenteras i en modell.

Samordningsförmågan handlar initialt om att aktörerna socialt normerar innovativt agerande, för att nödvändiga förändringar i regleringar ska komma till stånd. Efterhand sker socialt normerande i samspel med att mer formella samordningsstrukturer etableras. Med andra ord, samordningsförmåga mellan företag och det offentliga för motståndskraft vid samhällskris bör inte enbart betraktas som en strukturell fråga. Det är en förmåga som i hög grad är framväxande, där det är aktörernas kunskap och utbyte kring sociala normer som sätter gränser för vad som kan uppnås. Frågan är därför hur samordningsförmågan kan förberedas, för att snabbare och mer kraftfullt leda till resultat när det civila försvarets motståndskraft inte ”finns på lager”.

De nya kompetenser som skapats genom pandemins första våg utgör en strategisk tillgång som kan användas för att öka samordningsförmågan att hantera kommande kriser. Detta förutsätter dock träning och övning av värdesystem för näringslivsbaserad motståndskraft. Utvärderingar liksom forskning fokuserad på lärandeprocessen mellan företag och det offentliga kan, kopplat till träningar och övningar av värdesystem för näringslivsbaserad motståndskraft, kontinuerligt inrikta kompetensområdet i det civila försvarets uppbyggnad. Därtill är det relevant att vidareutveckla kunskapen om värdesystem genom policystudier och grundforskning. Därmed utvecklas adekvat beredskap för att effektivt bemöta framtida samhällskriser där näringslivet spelar en viktig roll för motståndskraften. Målet bör vara att förmågan att samordna värdesystem för näringslivsbaserad motståndskraft institutionaliseras som del av krishanteringssystemet.

När motståndskraft inte finns på lager

Hur kan det civila försvarets motståndskraft stärkas med hjälp av näringslivets kapaciteter? Den frågan har aktualiserats över hela världen under coronapandemin på grund av brist på varor såsom desinfektionsmedel, skyddsutrustning, ventilatorer och läkemedel. Det är varor som om de görs tillgängliga ger motståndskraft, så att samhället kan absorbera och återhämta sig från chocken av kris.¹ Det här kapitlet introducerar behovet av kapaciteter från näringslivet för att snabbt utveckla motståndskraft. Även studiens syfte och kunskapsmål preciseras i kapitlet liksom avgränsningar i det empiriska arbetet, samt forskningsrapportens disposition.

Problembakgrund

Motståndskraft i det civila försvaret lyfts ofta fram som en framgångsfaktor i Sveriges totalförsvaret vid höjd beredskap och krig. Där utgör en stark sjukvård en viktig del. En stark sjukvård kan även vid krishantering i fredstid ge motståndskraft. Lagerhållning av sjukvårdsutrustning, beredskapskrav på kommersiella leverantörer och avtal med dessa, kan ge motståndskraft och bedöms därför vara vitalt för det civila försvaret.² Men lagren har förblivit eftersatta.

Att öka lagren är en del i framtida lösningar, men har ekonomiska begränsningar för att tillräckligt möta behoven av ett motståndskraftigt civilt försvar.³ Coronakrisen vittnar om hur materiella brister blivit påtagliga, exempelvis brist på munskydd, handsprit och respiratorer. Personalbrist i samhällsviktiga verksamheter uppstår också när smittspridningen tilltar. Lösningar på dessa problem har blivit en fråga om näringslivets kapacitet att bidra.⁴

En matchning mellan samhällets akuta behov och företagens verksamhet som behöver ske snabbt förutsätter att det finns en samordning mellan företag och myndigheter. Hur samordningsförmåga mellan företag och andra aktörer realiserar för hantering av samhällskriser genomförs är därför en angelägen fråga.⁵

¹ Van der Vegt, G. S., Essens, P., Wahlström, M., & George, G. (2015). "Managing risk and resilience". *Academy of Management Journal*, 58(4), 971–980.

² Ds 2017:66. Motståndskraft. Stockholm, SOU 2019:51.

³ I kapitel 2 utvecklas problematiken.

⁴ Företag såsom H&M, Absolut Vodka och Getinge anpassade sin produktion till det akuta behovet av sjukvårdsmateriel. Därtill har företag som Scania omdirigerat personal för att stödja omställningen vid Getinge att snabbt producera fler respiratorer. Personal från SAS och Scandic har engagerats att lösa problemet med bristen på vårdpersonal inom sjukvården.

⁵ Dir. 2019:98. Tilläggsdirektiv till Utredningen om civilt försvar (Ju 2018:05). Stockholm.

Forskning om näringslivets roll i det svenska totalförsvarets civila delar har sina rötter i efterkrigstidens Sverige. Studier av landets behov av varor och tjänster, metoder för beredskapslagring, hållbarhet och produktionssätt, liksom planeringsmetodik och beräkningsmodeller, bidrog till att myndigheter stärkte försörjningsberedskapen genom beredskapslager och avtal med företag. Parallellt med den tekniska och metodorienterade forskningen pekade strategiska studier på betydelsen av ledning och samordning, utifrån samhällsvetenskapliga och humanistiska systemperspektiv. Dessa studier utmärks av en stark tilltro till förutsägbarhet för att därigenom kunna planera för god beredskap. I takt med att Sverige avvecklade sin nationella försörjningsberedskap efter Berlinmurens fall och Sovjetunionens upplösning minskade efterfrågan på forskning om försörjningsfrågor vid samhällskris och krig.⁶

Kunskap om näringslivets bidrag till hantering av samhällskriser är numera åter ett uppmärksammat, men eftersatt, kunskapsområde inom såväl policyförnyelse⁷ som forskning.⁸ Empiriska internationella studier visar till exempel hur donationer från lokala företag kan vara ett effektivt bidrag i samhällskriser⁹ och hur innovativa lösningar kan permanentas av storföretag som framtida erbjudanden.¹⁰ Forskningen har däremot inte belyst hur samordningsförmågan¹¹ mellan företag och det offentliga kan utvecklas för motståndskraft.

Samtidigt är frågan om samordningsförmåga central i Sveriges arbete med att utforma en policy för näringslivet och dess bidrag till det civila försvaret. Näringslivets roll i totalförsvaret utredes under 2018/19. Utredningen påtalade att såväl det civila som det militära försvaret är beroende av näringslivets kapacitet.¹² Förslag från regeringens tidigare utredningar om totalförsvaret och näringslivets roll har fokuserat på samordning av näringslivets kapacitet i krig och vid höjd beredskap, inte vid fredstida kriser.¹³ Policyarbetet sker alltså samtidigt som det vetenskapliga kunskapsläget är eftersatt.

Hur genomförs snabb utveckling av samordningsförmåga mellan företag och andra aktörer för hantering av samhällskriser? Coronapandemin erbjuder en möjlighet att dra lärdomar om hur kapaciteter i näringslivet används och samordnas för det civila försvaret. Kunskap som är angelägen inför kommande samhällskriser och andra typer av kriser än en pandemi. Ett exempel är hur det lokala näringslivet på Gotland kom att spela en viktig roll i samband med det militära försvarets snabba

⁶ FOI-2020-1155. Svar på uppdrag till Totalförsvarets forskningsinstitut att analysera frågor avseende nationell försörjningsberedskap.

⁷ SOU 2019:51. Näringslivets roll inom totalförsvaret. Stockholm.

⁸ Se t.ex.: George, G., Howard-Grenville, J., Joshi, A., & Tihanyi, L. (2016). "Understanding and tackling societal grand challenges through management research". *Academy of Management Journal*, 59(6), 1880–1895.

⁹ Ballesteros, L., Useem, M., & Wry, T. 2017. "Masters of disasters? An empirical analysis of how societies benefit from corporate disaster aid". *Academy of Management Journal*, 60(5): 1682–1708.

¹⁰ Bessant, J., Rush, H., & Trifilova, A. 2015. "Crisis-driven innovation: The case of humanitarian innovation". *International Journal of Innovation Management*, 19(06):1–17.

¹¹ Termen förmåga definieras här utifrån internationell förmågeteori som "organisationers skicklighet att prestera en koordinerad mängd uppgifter i syfte att åstadkomma ett specifikt slutresultat". Se sid 999 i Helfat, C. E., & Peteraf, M. A. (2003). "The dynamic resource-based view: Capability lifecycles". *Strategic Management Journal*, 24(10), 997–1010.

¹² SOU 2019:51. Näringslivets roll inom totalförsvaret. Stockholm.

¹³ Dir. 2019:98. Tilläggsdirektiv till Utredningen om civilt försvar (Ju 2018:05). Stockholm.

återetablering på ön för några år sedan. En annan typ av samhällskris än corona. Ofta beskriven som en gråzon mellan fred och krig. Den ryska annekteringen av Krim överraskade omvärlden och föranledde bland annat det svenska försvaret att återetablera sig snabbt på Gotland. De osäkerheter som följer med gråzonsproblematiken och oväntade händelser i den nära omvärlden understryker med andra ord att antagandet om god beredskap bygger på förutsägbarhet och planering behöver omprövas.¹⁴

Mot den bakgrunden finansierade Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) en snabbstart av flera korta forskningsprojekt varvid föreliggande rapport bygger på projektet ”Snabb förmågeutveckling för motståndskraftigt civilt försvar – Fallstudier av hur näringslivets kapacitet bidrar i coronakrisen”. MSB:s avsikt med satsningen var att fånga data medan krisen pågår och analysera dessa ur flera aspekter. Projektet som avrapporteras i denna rapport startade den 1 maj 2020 med fokus på coronapandemins första våg under våren och sommaren. Under hösten fördjupades analyser, och arbete med att validera resultat påbörjades. Denna rapport sammanfattar resultat från forskningsprojektet och diskuterar möjliga konsekvenser för framtida policy.

Konceptet näringslivsbaserad motståndskraft introduceras och utvecklas. Två typer av strategier framträder: (1) att expandera motståndskraft via produktionsökning och/eller att (2) nyutveckla motståndskraft via produktinnovation. Det är strategier som kan realiseras snabbare genom en mer generell samordningsförmåga. Den handlar initialt om att aktörerna socialt normerar innovativt agerande, för att nödvändiga förändringar i regleringar ska komma till stånd. Efterhand sker socialt normerande i samspel med de samordningsstrukturer som etableras. Samordningsförmåga för näringslivsbaserad motståndskraft bör med andra ord inte enbart betraktas som en strukturell fråga. I stället behövs snarare ett perspektiv där det dynamiska förloppets sociala drivkrafter för investeringar omsätts i beredskap. I oväntade kriser är vare sig kontinuitetsplanering, lagstiftning, eller krigsföretag tillräckliga lösningar.¹⁵ En samordningsförmåga för näringslivsbaserad motståndskraft utgör ett alternativ, för att flexibelt frigöra kapacitet som möter krisens behov.

Syfte, kunskapsmål och bidrag

Syftet med forskningsprojektet var att stärka motståndskraften i det civila försvaret. Detta uppfylls genom kunskapsutveckling om samordningsförmåga för näringslivsbaserad motståndskraft, som växt fram genom aktörers samverkan i det civila försvaret. En modell har i studien utvecklats som förklarar förloppet. Delar av modellen har efterhand använts i samarbete för att utveckla handlingsbar

¹⁴ Axelson, M. & Netz, J. 2018. Försvarets återkomst till Gotland – en modell för snabb förmågetillväxt. FOI-R--4564--SE. Stockholm.

¹⁵ Här räcker alltså inte heller privat-offentlig samverkan (POS), ett koncept ursprungligen framtaget för en annan situation än samhällskris, situationer där investeringar och kostnader förvisso delas men vinster och marknad står i fokus. I samhällskriser där marknader kollapsar av institutioners kaos är POS inte tillräckligt för näringslivsmotståndskraft.

kunskap i hanteringen av coronapandemin. Det har i sin tur möjliggjort vidareutveckling av resultat för såväl policy som teori.¹⁶

Målet med forskningsrapporten är att presentera utvecklad kunskap om hur samordningsförmåga för näringslivsbaserad motståndskraft snabbt kan realiserars. Det är kunskap som ger underlag för nya handlingsvägar att stärka möjligheten att näringslivet används effektivt i det civila försvaret.

Avgränsningar, målgrupp och disposition

Arbetet med att samla data avgränsades till hälso- och sjukvårdssektorn i kontexten av bristvaror och försörjning under pandemins första våg. Styrande för avgränsningen var att kombinationen av stor brist och akuta behov av varor inom hälso- och sjukvårdssektorn innebar påtagligt behov av stöd från näringslivet.

Studien avgränsades från personella tjänster, eftersom valt fokus för studien var omställningar av företag som påverkade ordinarie produktionsteknologi och verksamhet. Detta innebar att data om tjänster såsom till exempel uthyrning av personella resurser till vården avgränsades bort från arbetet med datainsamling.

En annan avgränsning gjordes, efterhand, i samband med att fakta i slutet av hösten 2020 pekade på förekomsten av en andra pandemivåg i Sverige. Forskningsprojektet avgränsades från att analysera företagets roll i det skeendet. Därmed analyseras inte heller den eventuella uthållighetsfrågan i näringslivets bidrag. Skälet var att fler uppgifter inte kunde inrymmas i forskningsprojektet. Uthållighet är ett område som tas upp i diskussionen som förslag till fortsatt forskning.

Målgruppen för forskningsrapporten är det civila försvarets aktörer, särskilt de som arbetar med näringslivets roll. De senare utgör en primär målgrupp. Den inkluderar såväl försvarsmyndigheter, företag, som intresseorganisationer och andra aktörer såsom myndigheter och institut med aktiva roller i det civila försvaret. En sekundär målgrupp är svenska universitet och högskolor, särskilt Försvarshögskolan.

Dispositionen av forskningsrapporten är som följer. Först beskrivs de näringslivskapaciteter som användes under pandemins första våg i Sverige, där produktionsberoenden och begränsningar att planera redogörs. Därefter, i rapportens tredje kapitel, introduceras konceptet näringslivsbaserad motståndskraft. Sedan redovisas resultat från analyser av omställningsförloppen, vilket förklarar dynamiken i konceptet näringslivsbaserad motståndskraft. De dynamiska omställningsförloppen och relaterad samordningsförmåga summeras i en modell. Avslutningsvis diskuteras lärdomar för policy och nya behov av kunskapsutveckling.

¹⁶ Forskningens studiedesign och vetenskaplig metod beskrivs i appendix.

Näringslivets kapacitet under pandemins första våg i Sverige

Coronakrisen resulterade snabbt i globala brister på materiel inom sjukvård och äldreomsorg, såsom munskydd, handsprit och respiratorer. Dessas brister innebar konkurrens mellan länder om tillgången. Här bidrog det svenska näringslivets industriella kapacitet för att möta såväl nationella som internationella behov. I kapitlet förklaras bristsituationen, varför beredskapslagers motståndskraft förblir begränsad, hur det internationella försörjningssystemet fungerade samt hur samordning av olika typer av näringslivsbaserad motståndskraft för att hantera situationen kan urskiljas.

Globala brister och beredskapslagers begränsade motståndskraft

Den globala bristen på varor inom hälso- och sjukvården blev tydlig tidigt under pandemins första våg år 2020. Bristvaror gällde såväl läkemedel som skyddsutrustning och desinfektionsmedel. Det stora antalet personer med andningsproblem medförde en ökad efterfrågan av respiratorer. Smittspridningen gjorde behovet av dessa produkter globalt.

Den skyddsutrustning som sjukvårdspersonal använder för att hantera det nya coronaviruset håller på att bli en bristvara i hela världen. Det varnade Världshälsoorganisationen för på ett möte i Genève i dag. (Sveriges Radio, den 7 februari, 2020)

De lokala och nationella proportionerna av bristvaror i Sverige exemplifierades av inköpscentralen inom SKR, Sveriges Kommuner och Regioner:

Säg att du köpte 100 handskar i Ronneby kommun, i år vill du ha 10 000 handskar helt plötsligt, Vanligtvis på ett år säljer vi kanske 55 miljoner handskar. Under pandemin nu, och då har vi extremt strikta begränsningar, har vi redan sålt över 40 miljoner handskar på tre månader, så behovet är onormalt i dag på just vissa typer av produkter. (Sveriges Kommuner och Regioner, den 10 september 2020)

Citatet illustrerar överraskningen i behovet. Det är tydligt att förberedelser saknades, både vad gäller föreställningen om vad som kunde hända och i tillgången till resurser för det oväntade. Men även när det stod klart att det var en pandemi visade det sig vara svårt att veta exakt vilka volymer som skulle behövas för olika produktkategorier. Det här exemplet visar på den utmaningen:

Nu har vi åtminstone en rimlig hum om vilka produkter ... produktkategorier som är extra kritiska. Hade någon frågat mig tidigt under den här perioden av covid, så hade jag trott att det skulle vara antibiotika som blev den riktigt, riktigt tuffa utmaningen för oss av det enkla skälet att vi förväntade oss få ganska stora bakteriella följdfektioner efter covid. Det har inte alls varit så. (Läkemedelsindustriföreningen, den 30 juni 2020)

Innebörden av exemplet är att när samhället står inför en kris som vi delvis eller helt saknar erfarenhet av att hantera, är det inte möjligt att i förväg fullt ut veta i detalj vilka specifika behov som uppstår. I fallet med coronapandemin är det bland annat oväntade fysiologiska förlopp som definierar en del nya behov, medan i andra samhällskriser blir andra faktorer relevanta. Brister i försörjningen av kritiska produkter är därför endast delvis en fråga om volymer. Detta eftersom samhällsbehovet till viss del avgjordes av detaljer i krisens egenskaper, där vetenskaplig kunskap saknades. Som världen erfarit förr: krisens djävulska vapen satt i detalj – coronavirusets okända egenskaper omöjliggjorde perfekta planer. Så trots lärdomar från svininfluensan stod världen inför nya utmaningar som inte helt kunde förutses och därmed förberedas genom beredskapslager.

Denna begränsning i planeringsantagandet som historiskt dominerat näringslivets roll i svensk krisberedskap understryks av exempel från den regionala sjukvårdens vardag under pandemin:

Redan i maj hade en region minskat sin förbrukning, av viss typ av utrustning, med en tredjedel jämfört med i mars. Så att det är också handhavandet hur man hanterade patienter ... [som] har påverkat efterfrågan och behovsbilden väldigt mycket. Det som tidigare var bristvara som regionerna köpte upp sig på jättemycket under sommaren och senare delen av våren, det hade man inte alls lika stort behov av när andra vågen kom. IVA-patienterna har varit färre, i och med att man har gått över mer och mer till syrgasbehandling. Men då behövde kapaciteten för syrgasbehandling öka så man fick sätta in stora tankar. (Socialstyrelsen)

Lärandet behöver ske under pågående samhällskriser, samtidigt som rationalitet eftersträvas. I det akuta läget våren 2020 saknades kritiska produkter inom hälso- och sjukvården, som i alla fall delvis inte varit rimligt att förutse. Därtill innebar försörjningsberedskapens avveckling under 1990-talet att Sverige förlitade sig på marknadskrafter. Ett viktigt steg för beredskap inför framtida samhällskriser är

därför att lära mer om förutsättningar för att möta okända behov av produkter med hjälp av näringslivsbaserad motståndskraft i civilt försvar.

Sveriges beroende av kapaciteten i den inhemska industrin

Förutsättningarna för Sverige att med hjälp av näringslivskapaciteter motstå kriser behöver beaktas utifrån en internationell kontext. Sverige producerar, generellt sätt, alltjämt mer varor än vad som förbrukas även om överskottet i bytesbalansen minskat under det senaste decenniet.¹⁷ Men det innebär inte att kritiska varor för en samhällskris finns tillgängliga att köpa från inhemsk produktion. Tvärtom, det internationella beroendet är stort. Under pandemin skulle ett internationellt beroende av produkter för hanteringen av virusets konsekvenser visa sig tydligt. En respondent beskriver det så här:

I huvudsak ligger all den här tillverkningen (skyddsutrustning) i Asien. Märkte att vi inte kunde nå de här produkterna nationellt. Det vart ju brist ganska omgående. Under den här perioden vi handlade, då var det 100 procent av inköpen (skyddsutrustning) som var tillverkning utanför Sverige. (Försvarsmakten)

Inom produktkategorin skyddsutrustning är de dominerande leverantörerna lokaliserade i Asien. Inom den i pandemin kritiska produktkategorin respiratorer finns en betydande produktion hos Getinge i Sverige, men leverantörskedjan av komponenter är global. Därmed var det tydligt i ett tidigt skede av pandemins första våg att tillgång till produkter för motståndskraft i hög grad var beroende av att den internationella handeln fungerade. Det var därför problematiskt när gränser började stängas. Detta illustreras av följande citat:

Man såg att gränserna stängdes i Europa. Sverige är mycket importberoende när det gäller läkemedel och inte självförsörjande på något sätt. (Läkemedelsindustriföreningen)

Det verkade vara på väg mot en riktigt dålig situation. Grejer fastnade på väg upp från Tyskland och Kina, [Sverige] hade inte fått i gång sin leverantörskedja då... (Trioplast – numera Trioworld)

Man trodde att det skulle funka med existerande samverkan och avtal och sådant mycket längre än vad det faktiskt gjorde. (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, särskild organisation)

¹⁷ Statistikmyndigheten, SCB: Sveriges ekonomi – statistiskt perspektiv, nr 1 2021.

Att den svenska hälso- och sjukvårdens behov av kritiska produkter inte skulle tillgodoses via ordinarie försörjningskedjor var därmed tydligt redan tidigt under våren 2020. Även andra kritiska produkter såsom desinfektionsmedel blev, trots en betydande tillverkning i Sverige, snabbt till bristvaror eftersom behovet avvek radikalt. I det här läget var Sveriges motståndskraft mot pandemin beroende av den inhemska industrins omställning.

Inom loppet av några veckor skedde vad som närmast kan ses som en industriell mobilisering för att möta det akuta samhällsbehovet av bristvaror inom svensk hälso- och sjukvård. Det var mobilisering utan order – en annan form av mobilisering än den som sker vid undantagstillstånd eller krig. Medierna rapporterade frekvent om hur företag bidrog till att tillföra produkter som fattades i hälso- och sjukvården. Här märks hur kunskap saknas om vad vi konceptualiserar som näringslivsbaserad motståndskraft.

Näringslivsbaserad motståndskraft vid samhällskriser

Kunskap om hur näringslivets kapacitet används för motståndskraft är angeläget att förstå i utvecklingen av en policy för civilt försvar. Baserat på studien och för att ge underlag till en policy vidareutvecklas därför i kapitlet konceptet näringslivsbaserad motståndskraft. Det har tidigare i rapporten definierats av "varor som om de görs tillgängliga ger motståndskraft", vilket i studien visade sig ske genom två typer av strategier.

Strategier för motståndskraft genom näringslivets kapaciteter

På vilket sätt bidrog näringslivet med kapacitet? När vi sammanställer de studerade exemplen av företagens och andra aktörers insatser framträder två typiska bidrag: *expandera* motståndskraft via produktionsökning och/eller *nyutveckla* motståndskraft via produktinnovation.

Expandera motståndskraft innebär omställning för att producera radikalt högre volymer av produkter. Exempel på företag återfinns inom såväl läkemedel som medicinteknik. Ett exempel på läkemedelsbolag var hur produktionen av Propofol expanderade eftersom den köptes via de ordinarie distributörerna Tamro och Oriola i Sverige, men också direkt av de företag som normalt sett levererar dem. Produktionsökningen i läkemedelsföretagen var påtaglig, eller som en annan respondent beskrev omställningen:

Alla går upp och kör max. Sedan ändrar man naturligtvis i sin produktionsplanering... man insåg ganska fort att med fokus på intensivvårdsavdelningar och covid-19-patienter finns mängder av annan sjukvård som inte kommer att kunna bedrivas. Fanns ingen anledning att hålla på att producera ytterligare produkter där lagren var ganska välfyllda och vi redan tidigt såg en nedgång. Det här har vi sett i hela världen, naturligtvis, en snabb omställning ... (Läkemedelsindustriföreningen)

Medicinteknikbolaget Getinge ökade sin produktion av respiratorer från 10 000 till 26 000 under år 2020. Den stora ökningen av volym medförde att företagets ordinarie organisationen inte kunde upprätthållas. En anpassning av ledning och

verksamhet utvecklades genom en separat projektorganisation samtidigt som den ordinarie produktionen pågick. Relationer till andra industriföretag blev del av Getinges omställningsprojekt.

Scania räckte ut en hand väldigt tidigt och ville stödja oss. För de hade den omvända effekten av det här, corona, förstås. De behövde permittera folk. Så att det passade rätt så bra. Alltså, vi hade den omvända situationen. Så vi fick snabbt jättefin förstärkning av operatörer, men också av andra typer av kompetenser och tjänstemän som kom in och hjälpte oss att sätta upp den här projektorganisationen och uppföljningen ... (Getinge)

Att nyutveckla motståndskraft innebär omställning för att utveckla produktinnovationer inom ett för flera företag helt nya produktmarknader. Exempel på företag återfinns inom såväl skyddsutrustning som desinfektionsmedel. Absolut Company, Essity, Trioplast (numera Trioworld), H&M, Lantmännen, Camfil och Sekab tog fram för dem nya produktkategorier och ställde om såväl produktions- som distributionssystem för att snabbt få ut produkterna.

Till exempel fick Essity i gång munskyddsproduktion på några få veckor, utan att tidigare ha varit aktivt i produktområdet. På mindre än två månader efter starten av utvecklingsprojektet i mars hade 1 miljon masker producerats och distribuerats. Globalt hade Essity levererat 40 miljoner munskydd i slutet av år 2020. Det var en resa in i ett nytt produktområde, men som hade sin grund i företagets materialkompetens och produktionskapacitet av hygienprodukter, såsom blöjor och handsprit. Det fanns med andra ord en industriell kapacitet att bygga vidare på.

Masker är någonting som vi helt plötsligt har maskiner till att göra och framöver ... ja, hur stort det kommer bli ... Förmodligen kommer vi att fortsätta producera. Det bästa vi kan göra för att bidra till samhället, det är att leverera de produkter vi gör normalt, att säkerställa att vi kan leverera hygienprodukter, att vi fortsätter prata om hälsa och hygien, vikten av handtvätt, leverera handsprit ... Sedan finns det många initiativ som är av mindre karaktär där vi kanske plockar upp produkter ... (Essity)

Ett annat exempel är Absolut Company, som ger lärdomar utifrån andra förutsättningar. Ordinarie sprittillverkning styrdes om till att leverera etanol för att producera handsprit som färdigställdes av företag som redan var verksamma i den produktkategorin. Nyskapandet handlade om att snabbt gå in i ett för Absolut Company nytt område, där nya samarbetspartner fick sökas upp. Detta samtidigt som regleringar uppkom såsom exempelvis stora utmaningar kring råvaran etanol och dess alternativa tillämpningsområde från dryckessprit till handsprit.

För att förstå näringslivsbaserad motståndskraft behövs ett perspektiv som inkluderar hela det system av aktörer som tillsammans formar kedjan från behovsägare, stödjande, producerande, reglerande och distribuerande till

mottagande organisation. De studerade exemplen visar att det var realiseringen av det systemet, eller systemen, som möjliggjorde värdet motståndskraft – värdesystem.

Värdesystem och normers funktion

Uppdelningen av näringslivsbaserad motståndskraft i de två typerna av strategier – produktionsökning och produktinnovation – skiljer sig inte från hur företag generellt sett bemöter ökad efterfrågan. Men en skillnad ska visa sig bli mycket viktig att förstå för en policy om att använda näringslivets kapaciteter för motståndskraft – kunskapsläget om det system av relationer och roller som krävs för att realisera deras potentiella värde att öka produktionsvolymerna eller utveckla nya produkter. Så kallade värdesystem villkorar med andra ord näringslivsbaserad motståndskraft.

Begreppet värdesystem är därför fundamentalt för analysen av de aktörer som går samman för att snabbt skapa motståndskraft med hjälp av näringslivskapaciteter. Värdet som en organisation levererar är inte resultatet av den enskilda organisationens handlande utan en del av kraften i ett större samarbete med resurser från flera aktörer. Genom att relationer och roller organiseras kan resurser kombineras mellan organisationer för att skapa motståndskraft ur näringslivets kapaciteter.¹⁸

Kunskap om relationer och roller tar dock tid att bygga upp. Det påverkar hur snabbt värdesystem kan realiseras vid samhällskriser, även om behoven är akuta.¹⁹ Detta utmärker ett förlopp av att nyutveckla motståndskraft mellan företag, myndigheter och andra aktörer såsom till exempel RISE eller FOI liksom nya industripartner som kan hantera distribution av testade produkter. Med andra ord, aktörerna måste söka kunskap om roller och relationer för att realisera ett nytt värdesystem att utveckla nya produkter. I situationer där ett värdesystem ännu inte skapats behövs därför en organisatör som har kraft att samordna ett sammanhang där resurser kan kombineras genom att nya relationer och roller etableras.²⁰

I redan etablerade värdesystem har aktörer kunskap om relationer och roller. Det innebär att den typen av realisering snabbare kan öka produktionsvolymerna. Befintliga aktörer börjar realisera värdesystemet för motståndskraft. Etablerade värdesystem är vanligtvis inte en slumpmässig formering utan samordnas av någon eller några aktörer med övertygelse att lösa samhällsbehovet.²¹

¹⁸ Begreppet värdesystem utvecklades av den framlidne svenske professorn och klinikern Richard Normann genom flera verk, några av de mest framstående som inspirerat begreppets definition är: Normann R & Ramirez R. 1993. "From value chain to value constellation: Designing interactive strategy". *Harvard Business Review*, 71(4), 65–77; Normann R. 2001. *Reframing business: When the map changes the landscape*. John Wiley & Sons.

¹⁹ Netz, J. 2019. "Värdekonstellationer: En tillväxtmodell för innovativt och starkt totalförsvaret". *Kungl Krigsvetenskapsakademien Handlingar och Tidskrift*, 4: 70–74.

²⁰ Netz, J., & Axelson, M. 2019. *Innovationsmekanism för svensk räddningstjänst – pilotfasen 2016–2018*. FOI-R-4767-SE. Stockholm.

²¹ Netz, J. & Iveroth, E. 2011. "A value constellation perspective on strategic renewal". Kapitel i Segelod E, Berglund K, Bjurström E, Dahlquist E, Hallén L & Johanson U. (red.), *Studies in industrial renewal: coping with changing contexts*. Mälardalen University Press: Västerås.

Att samordna värdesystem har flera utmaningar. Inte minst det faktum att ingen aktör har formellt beslutsmandat över hela systemet. En byråkrati av hierarki implicerar att det finns en ordning mellan aktörer som definierar deras roller, relationer och mandat att fatta beslut – förutsättningar som gäller oavsett typ av näringslivsbaserad motståndskraft.²² Men hierarkin gäller inte med någon självklarhet mellan företag och det offentliga. Något som är påtagligt vid institutionellt omvälvande samhällskriser, där:

"... snabb och genomgripande förändring av normer och värderingar ligger till grund för och legitimerar ekonomisk aktivitet, vilket resulterar i grundläggande förändringar i samhällets politiska system, dess rättsliga och reglerande ramar, dess ekonomiska system och dess finansiella infrastruktur (t.ex. banker, kapitalmarknader och redovisningsstandarder). Det institutionella sammanhanget utövar normativt tryck på organisationer att förändras, till skillnad från marknadssammanhanget som utövar effektivitetsbaserat tryck på organisationer." (Newman, 2000, sid 603, vår egen svenska översättning)²³

Normer i omvälvande samhällskriser blir, snarare än hierarki och marknad, en väsentlig utgångspunkt i samordningen mellan företag och det offentliga för motståndskraft, fram till att stabiliserande strukturer etablerats. Därför blir hierarki inte en effektiv organiseringsprincip för samordning mellan aktörerna i den initiala fasen av omvälvande samhällskriser.

Värdesystem är i den typen av situationer ett användbart begrepp. Det ger perspektiv på hur konceptet näringslivsbaserad motståndskraft kan realiseras eftersom förståelse för och analys av värdesystem förklarar vad som behöver samordnas: kunskap om aktörers existens samt deras relationer och roller emellan varandra. Social kunskap om värdesystems roller och relationer och hur dessa socialt normeras till att gemensamt agera förklarar skillnader i snabbhet mellan olika omställningsförlopp för näringslivsbaserad motståndskraft. Normer – definierat²⁴ som delad förståelse om handlingar som är obligatoriska, tillåtna eller förbjudna – kan i brist på andra samordningsprinciper påverkas, eller användas för att påverka. Denna sociala kunskapsbas innebär en möjlighet att påverka omställningsförlopp genom att samordna roller och relationer mellan aktörer. Om det handlar nästa kapitel.

²² Axelson, M. & Netz, J. 2018. Försvarets återkomst till Gotland – en modell för snabb förmågetillväxt. FOI-R--4564--SE. Stockholm.

²³ Newman, K. L. (2000). "Organizational transformation during institutional upheaval". *Academy of Management Review*, 25(3), 602–619.

²⁴ Sid 144 i Crawford, S. E., & Ostrom, E. (1995). "A grammar of institutions". *American Political Science Review*, 89(3), 582–600.

Samordning för näringslivsbaserad motståndskraft

Hur kommer det sig att värdesystem kan etableras snabbt trots att kunskapen om relationer och roller mellan företag och det offentliga är relativt låg? Samordning är svaret. Det handlar initialt om att aktörerna socialt normerar att agera och efterhand i samspel med att samordningsstrukturer etableras. Exempelen som följer visar hur detta går till, att värdesystem snabbt kan samordnas för att förverkliga näringslivsbaserad motståndskraft. Sådan kunskap kan bli värdefull vid andra samhällskriser. Därför sammanfattas forskningsresultaten i en modell i slutet av det här kapitlet.

Samordning i samhällskrisens inledande skede

Pandemins inledande skede i Sverige innebar oväntade utmaningar som krävde entreprenöriellt agerande av både företag och myndigheter. I brist på samordningsstrukturer för att hantera regulatoriska utmaningar och utveckla nya värdesystem tog aktörer utgångspunkt i sociala normer för att samordna nödvändig hantering och utveckling.

Nyutveckla motståndskraft: sociala normer driver produktinnovation

I krisens inledning blev det uppenbart för myndigheter och ansvariga inom hälso- och sjukvården att behoven av material inte kunde hanteras via ordinarie kanaler. Samtidigt växte en insikt fram bland många företag att de borde kunna bidra, många av dem utan en etablerad produktion av bristvaror. Behovsägare och potentiella leverantörer började, i många fall utan att veta om varandra, försöka att hitta sätt att gemensamt agera. I den inledande fasen var drivkraften det stora och akuta behovet, vilket kan förstås som ett socialt normerande av handling. Med andra ord är inte formella beslut och affärsrelationer styrande, det är insikten om att vi måste göra något. Den dynamiken illustreras till exempel av företaget Sekab, approacherat av sjukhusen för att ställa om:

Det som föregick var att våra säljare blev kontaktade av regioner. Eller av läkare, inte av inköpare, utan det var läkare som ringde och säger: "Alltså, vi är desperata, har ni produkter? Ni gör ju etanol." I och med att vi hade råvarorna, förutom några tillsatser som behövdes för just handsprit, så sade vi

att: "Ja, men det här kan vi göra, här kan vi bidra." Det var många som sade att: "Vi vill göra det här, vi kan göra handsprit, vi ställer om." (Sekab)

Nödvändighetens krav i situationen kan som fallen visar utlösa en innovationsprocess att utveckla en för företaget helt ny produkt, där företagen i samspel med behovsägare börjar att förstå resursers tillämpningsområden annorlunda. En omtolkning vad företag kan göra med till exempel sina råvaror eller leverantörsnätverk. Snabbt. Bristen på handsprit exemplifierar nödvändigheten, där sociala normer påverkar aktörerna att tänka nytt. Ett liknande exempel, fast inom plastindustrin, understryker betydelsen av tidiga kontakter mellan behovsägare och näringslivet:

Vi hade medicinklassade material, vi vet vad som krävs för att få i gång ... göra sjukhusprodukter för operationssal, så kallad homologering. Det krävs flera månader för att testa. Får absolut inte läcka ... Det är väldigt höga krav på de här plasterna, väldigt höga kvalitetskrav. Men då ... hade folk börjat ringa från sjukhus och sade: "Ja, men ni gör ju detta, skulle ni kunna tillverka någonting nu för vi börjar bli rädda när vi tittar på våra förråd, att vi inte har ... Se vad som händer i Italien nu och södra Europa, vi känner oss inte riktigt redo." Och då började vi formulera en grupp ... satte ihop en grupp och sade: "Det här är faktiskt någonting som vi kan göra." (Trioplast – numera Trioworld)

Ett annat exempel på betydelsen av en tidig samverkan mellan företag och myndigheter, där sociala normer genom dialogen görs till en deluppgift för att tillsammans börja tänka annorlunda, beskrivs av H&M:s konstellation av initierande aktörer:

Vår vd, Helena, tog kontakt med EU-kommissionen för att fråga "hur kan vi bidra? Hur ser ni att vi kan göra det här på bästa sätt?" Då kom det ganska snabbt en fråga tillbaka ... "vad har ni för möjligheter att kunna bidra med skyddsutrustning?" Det landade in i den krisgrupp som vi redan hade satt samman, och vi pratade väldigt tidigt med personer från EU-kommissionen om "vad vill ni att vi prioriterar? Gentemot vilka länder?" Sedan sprang vi, helt enkelt ... I det skedet så gick vi tillbaka till vårt leverantörsnätverk och konstaterade ganska snabbt att den här typen av munskydd är det ingen av våra existerande leverantörer som gör. Däremot kunde vi snabbt identifiera leverantörers leverantörer som producerade dessa. Så i nätverket fanns det. Och det är väl det här som kan vara en stor utmaning för oss, om man jämför med många av andra som ni pratar med, att vi äger inga fabriker, utan vi jobbar med 900 leverantörer ungefär (H&M).

Snabbheten i omtolkningen av resurser vittnar om sociala normers kraft. Som i fallet med Absolut Company, där etanolen till dryckessprit kan tillämpas för handsprit. Om de som äger resursen börjar lära sig hur omställningen kan bli möjligt:

Vi fyllde upp en stor tank på ett par hundratusen liter med 96-procentig sprit ganska fort faktiskt. Redan innan vi visste om vi skulle få i väg det. Och den stod ju där, och folk började fråga "vad kostar det här då?" Vi sade att, "vi har inte ens räknat, vi får ju bara se till att det går i väg." (The Absolut Company)

Det akuta behovet leder till att företag och myndigheter i samverkan börjar omtolka resurser och ser möjligheter att bidra tillsammans. Senare leder omtolkningen till att offentliga aktörer börjar skapa nya samordningsstrukturer för att nå ut till de företag som kan hjälpa till. Samspelet sätter i gång händelsekedjor som bidrar till att nya värdesystem realiserar. Men i det ovan beskrivna akuta skedet karakteriseras samordning av den socialt normerande drivkraften, triggad av det akuta behovet.

Expandera motståndskraft: sociala normer och regelverk

Behovet av läkemedel liksom ventilatorer under pandemins inledande skede blev uppenbart för såväl myndigheter och ansvariga inom hälso- och sjukvården som för industrier och företag. Till skillnad mot bristvaror inom skyddsutrustning och desinfektionsmedel fanns värdesystem etablerade inom såväl läkemedelsförsörjning som ventilatorer. Därmed inte sagt att realiseringsarbetet var lättare. Befintliga relationer och roller realiserar dock sitt värdesystem mot att förstärka detsamma, inte utveckla nytt, eftersom aktörerna är välkända för varandra och avtal finns etablerade sedan tidigare. Men även här utgjorde det stora och akuta behovet drivkraften, där socialt normerande fick betydelse eftersom insikten om nödvändigheten av att göra något behövde samordnas i konkret handling.

Inom läkemedel handlade det sociala normerandet om att börja arbeta igenom avsteg i regelverken för att snabbt åstadkomma nödvändig produktionsökning. Etablerade relationer och avtal visade inledningsvis vägen inom läkemedelsförsörjningen. Huvudfokus på läkemedelssidan handlade om att hitta bristläkemedel och köpa in dem, vilket innebar ett fåtal läkemedel utanför ordinarie inköpskanaler. Däremot blev rollerna och relationerna för samordningen nya och anpassades till den aktuella situationen. Läkemedelsindustriföreningen sammanfattade situationen:

... vi var tvungna att ta en diskussion med Konkurrensverket om företagen ens får koordinera eller diskutera sinsemellan vilka leveransutmaningar vi står inför... när vi riskerar att få slut på läkemedel. Ett och annat företag kan då förhoppningsvis komma in och täcka upp. Vad får vi, vad får vi inte prata med varandra om ...? Risken att vi bryter mot olika typer av det vi då kallar antitrustlagstiftningen ... Vi kunde hantera det under den här pandemin tack vare då att under MSB:s paraply så samlades alla relevanta myndigheter och

sedan så alla olika aktörer, några i diskussionskedjan. Och där kände vi oss som representant för företagen mer trygga i att en diskussion gick att föra och att även då Konkurrensverket uttalade sig ... jag kan väl inte säga positivt, men med ett okejande att under vissa förutsättningar fick konkurrerande bolag faktiskt utbyta information om akut läge. (Läkemedelsindustriföreningen)

Samverkan upplevdes alltså fungera effektivt med stöd av en myndighetsaktör, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, som sammankallade aktörerna. Diskussionerna handlade dels om att få en överblick av lager och inflöde av läkemedel, dels om att få i gång en inhemsk produktion. Detta var ytterst viktigt eftersom avsteg från regelverk skulle komma i fråga. Att normera avstegen blev i grunden en social fråga mellan aktörerna. Vad antog till exempel Konkurrensverket och företagen att andra aktörer inom läkemedelsindustrin förväntade sig av dem? Eftersom det handlar om en högteknologiskt komplex industri där konsekvenser av regelavsteg kan bli ödesdigra men där den akuta situationen krävde dessa avsteg. Därför behövde avstegen socialt normeras av värdesystemets aktörer. Med andra ord var en neutral mark för socialt normerande diskussioner väsentlig för att snabbt samordna en läkemedelsstrategi för att öka företags produktionsvolymerna.

Regionerna, för att de skulle äga det här, var tvungna att ansöka om att bli partihandlare. Så att de har en ny roll som de normalt sett inte har. Man fick ansöka om partihandelstillstånd för att kunna äga de här produkterna. Det var Läkemedelsverket som godkände det. Och det är de ute nu och ser hur regionerna sköter sig. (Sveriges Kommuner och Regioner)

Läkemedelsverket under den här krisen har varit snabba för att ge olika typer av dispenser. (Läkemedelsindustriföreningen)

Det globala behovet av ventilatorer visar också hur expansionsstrategier inledningsvis vägleds av etablerade relationer och avtal. Getinge uppmärksammade tidigt under pandemin hur beställningar från befintliga kunder ökade dramatiskt, vilket var en signal om att radikalt öka ventilatorproduktionen. Tydliga mål blev ett sätt att socialt normera expansionen när många medarbetare först blev tveksamma till att ställa om produktionen.

Vi började ... gick ifrån vår linjeorganisation och skapade ett projekt för att hantera den här upprampningen. ... Vi satte ett drömmål för den kapacitet vi ... jag tror inte ens vi själva trodde att det skulle kunna uppnås ... Runt 300 procent upp. Många var tveksamma ... "kommer det här verkligen att gå?" tills vi började se framstegen i det lilla. Det var fördelen med att sätta upp det tydliga volymmålet och ett mål per vecka att tracka mot hela tiden. Och

varje vecka som vi överträffade målet var det applåder och positiv energi (Getinge)

Inom ventilatorbranschen, såsom i fallet Getinge, gjordes alltså sociala normer till en deluppgift för att samordna företagets radikala produktionsökning. Företaget var dock inte ensamt i uppgiften att socialt normera sitt agerande. När Getinge tillsammans med befintliga relationer och roller i industrin realiserade värdesystemet uppstod regulatoriska hinder i leveranser av komponenter. Lösningen blev att socialt normera företagets agerande genom aktörer i värdesystemet med avseende på relationer till andra statsledningar och leverantörer i tredje och ibland fjärde led.

I början fastnade allting i tullen, ... ingenting kunde transporteras in och ut ur Kina framför allt. Mycket av den hjälp vi fick då via ambassadörer och Business Sweden, ... och från vår högsta ledning i Getinge att författa olika typer av brev, där vi förklarade vad vår verksamhet handlade om, att vi gjorde livsuppehållande utrustning, ... och vi behövde de här komponenterna för att ... ja, göra ventilatorer, vilket öppnade upp rätt många dörrar. Så vi fick förtur i väldigt många tullärenden och transportärenden, och hos fabriker, som normalt sett tillverkar andra saker. Men de fick lägga ner ... fick inga resurser till sig, men de som tillverkade delar till oss, de fick ägna all sin tid åt att fokusera på det. Så vi hade en enorm hjälp. (Getinge)

Inom såväl läkemedel som medicintekniskproduktion av ventilatorer bidrog social normering av relationer och roller i värdesystemen till att ett engagemang utöver det vanliga kunde samordnas. För motståndskraft i Sverige genom ökade produktionsvolymerna var Getinges liksom läkemedelsaktörernas sociala normerande avgörande. Dock inte tillräckligt. Strukturer skulle komma att behövas för att arbeta igenom regulatorisk komplexitet, precis som inom områden där produktinnovation behövdes. Innan framväxten av strukturer för samordning beskrivs exemplifieras även den regulatoriska komplexiteten inom produktkategorier av desinfektionsmedel och skyddsutrustning.

Regulatorisk komplexitet och produktinnovation i samhällskrisen

Vid pandemins första våg i Sverige uppstod en debatt om säker skyddsutrustning, exempelvis om det var nödvändigt att skyddsrockar hade långa ärmar. Debatten var en kombination av å ena sidan brist på kunskap om virusets egenskaper och å andra sidan etablerade standarder. De företag som utvecklade nya produkter behövde därför förhålla sig till komplexiteten i regler och ställa detta mot behovet av att snabbt lösa behovet av produkter i den akuta situationen. Ett exempel på hur resonemanget gick:

Vi har ju självklart hela tiden haft ambitionen att vi vill ha säkra produkter. Det är liksom givet. Men när det har stått mellan en 3D-printad båge inlämnad av en privatperson med OH-papper eller ingenting, så har vi ju givetvis valt det förra. Och det säger ganska mycket om hur lång tid det kan ta och vikten av att då det finns myndigheter som har den förståelsen och den förberedelsen rent regulatoriskt, att hur samverkar vi för att klara av den akuta fasen med de anpassningar som behövs göras, samtidigt som vi rör oss mot ett accepterat normalläge där vi uppnår den säkerheten som vi alla strävar efter. (Stockholm Stad)

Utöver anpassningar i regleringar av produkters innehåll krävdes ändringar i lagstiftning för att möjliggöra samarbeten mellan industriföretag med kompletterande resurser. Om exempelvis en handsprittillverkare skulle få tillgång till etanol av The Absolut Company för fortsatt förädling av råvaran, krävdes lättnader i skattelagstiftning, att skatten på etanol avsett för livsmedel togs bort. Om inte etanolen var skattebefriade skulle destilleriet få stå med skattekostnaden. Därför behövde undantag göras i reglerna. Skatteverket agerade för att göra det möjligt. Men ändringar av det här slaget är ingen självklarhet.

I normala fall, då går ... Alla såna här regeländringar i snigelfart. Ibland är det jättejobbigt, ibland är det bra ... Vi har upplevt att det här som en hinderbana ... Nu har Kemikalieinspektionen lättat på det här regelverket. Skönt, nu kan vi komma vidare. Och så tre dagar senare ... Nähä, kunde man inte göra så här? Nu fattas det här och måste åtgärdas. Nu har de ändrat på reglerna för denaturering och vi kan äntligen jobba vidare. Så skattereglerna och The Absolut Company som bara ville leverera. Nej, det går inte. Då skulle du betala hur många miljoner som helst i skatt. (Kemiska Tekniska Företagen)

Det föregicks av ganska många dialoger med Kemikalieinspektionen och kommissionen. I slutändan så landade det i att vi pratade med politiker och de tryckte på hur viktigt det här var, så att därifrån så kom det här avsteget då. Och det avsteget som vi klappar oss själva på axeln för att vi har fixat, det är någonting som hela landet får ta del av. Det var inte bara unikt för oss. (Sekab)

Exemplen illustrerar hur aktörer i det reglerande systemet runt företaget och inköpande offentliga organisationer behövdes engageras för att diskutera sociala normer kring undantag i lagstadgade regler. Men de regulatoriska komplexiteterna blev samtidigt fler och bristen på samordningsstruktur alltmer kännbar. En strategi för motståndskraft genom produktinnovation kan innebära kontraproduktiva marknadseffekter:

Varit enorm oro i vår bransch. Vad hände med marknaden? Var finns de ordinarie kanalerna? Har de försvunnit? Plötsligt kan vi inte sälja ... För det har varit svårt att få tag i råvaror och hela världen har frågat efter samma råvaror. Så det är en otroligt snårig situation. Inte förrän precis nu, bara för ett par veckor som vi fick svar, för vi har ställt frågor ... Vi vill ha transparens. Hur har det här upphandlandet, upphandlingen gått till? Hur ska man stänga av den kanalen? Annars slås hela den ordinarie marknaden sönder. (Kemiska Tekniska Företagen)

En förväntan hos företag och branschorganisationer fanns på myndigheter att samordna behovet av bristvaror så att beställningar kunde göras samlat så långt som möjligt. Detta visade sig vara svårt. Att från ingen relation snabbt ingå avtal med leverantör, vars bidrag förutsatte produktinnovation, var utanför de etablerade referensramarna.

Det är en väldigt svår fråga ... att stödja i att ställa om verksamhet, inhemsk produktion. Den uppgiften kom att faktiskt ... Den låste man ifrån Socialstyrelsen. Jobbade inte vidare med den. Frågan är otroligt svår. Det är svårt för en upphandlande verksamhet att driva att omställning av inhemsk produktion. Att kunna säkerställa att vi ska ställa om den i ett uppdrag och säkerställa leveranser över tid, både under pandemin och efter pandemin. Den blev för stor fråga. Så den parkerades helt enkelt. (Försvarsmakten)

Att samordna omställningar av den inhemska produktionen var ett nytt uppdrag och således också en ny roll som Socialstyrelsen inte hade erfarenhet av. Det hade inte heller andra aktörer inom svensk krisberedskap, i alla fall inte efter försörjningsberedskapens avveckling ett kvarts sekel tidigare.

Uppdraget om inhemsk produktion handlade dels om krishantering när det gäller att förse hälso- och sjukvård med nödvändig materiel. Men sen handlade det också om näringspolitik. Svenska företag som eventuellt skulle drabbas av den här pandemin genom stängda gränser, och minskade omsättningsmöjligheter, skulle man hålla under armarna, så att säga. Så det var näringspolitik. Utöver det var det arbetsmarknadspolitik för att under en stundande lågkonjunktur som man då förväntade sig, kunna hantera en ökad arbetslöshet genom att få i gång svenska företag. Och alla de uppgifterna, kan man inte lägga på ... kunde man inte lägga på oss helt enkelt. Vi bedömde att behovet var att prioritera inköp för att få ut material till kommuner och regioner. Så uppgiften kring inhemsk produktion avgränsade vi bort från vårt uppdrag [genom formell rapportering till svenska regeringen]. (Socialstyrelsen)

Bilden förstärktes hos företagen att samordningen på myndighetsnivå var alltför begränsad. I grunden var detta en fråga om såväl samhällskrisens nyhetsgrad och omfattning som ovanan att samordna näringslivskapaciteter i omställningar till nya produkter för motståndskraft.

Om vi kontaktade MSB så hänvisade de till Socialstyrelsen, kontaktade vi Socialstyrelsen hänvisade de till MSB. Det är ett tydligt exempel på att det inte fanns någon samordning på myndighetsnivå. (Företag, anonymiserat)

Vi har faktiskt aldrig arbetat med resurssamordning på nationell nivå tidigare. Vi har haft det som ett uppdrag genom instruktion, men det har aldrig varit händelser av den magnituden att vi har behövt göra det på det här sättet. (Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap, särskild organisation)

Konsekvensen blev att centrala offentliga aktörer i praktiken tvingades att improvisera. Detta för att hitta lösningar som möjliggjorde att företagens bidrag kunde omhändertas och distribueras till de som var i akut behov av dem.

Det som hände tidigt var att Socialstyrelsen inte kunde hantera alla erbjudanden och resurser som kom, varvid vi gick ut med att om företag kunde bidra resursmässigt så kunde de mejla till resurssamordning@msb.se. Då fick vi in 300-400 mejl om dagen som skulle hanteras. Vi hade en överenskommelse med Socialstyrelsen om att vi skulle göra en första gallring, kvalitetssäkring och kategorisera dem. Men det var väldigt svårt för oss, vi försökte i flera veckor att få tag på Socialstyrelsen och få klarhet i om de använde de här listorna överhuvudtaget. När företag hade kontaktat Socialstyrelsen och skickat in på den här mejlen till MSB och det hade gått två veckor utan återkoppling, då hörde de av sig. Då fick vi försöka slussa vidare dem till Socialstyrelsen. För om det handlade om att företagens resurser skulle till sjukvården, vilket de väldigt ofta ville, då var det ingenting som vi enligt överenskommelsen och enligt regeringens inriktning skulle hantera (Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap, särskild organisation).

Även regionala myndigheter behövde improvisera, som en konsekvens av otydligheten i strukturen för samordnad produktion, inköp och distribution av skyddsutrustning och desinfektionsmedel.

Stockholms stad har upprättat en egen logistikfunktion som kör ut material. Vi lagerför, omdistribuerar och kör ut. Vi har dessutom kört ut länsstyrelsens fördelning till alla kranskommuner i länet. Det är återigen en sån sak som Stockholm är ganska ensamt om att ha kapaciteten att göra. Har vi gjort för att vi kan, men också för att vi var tvungna, för det fanns inte i näringslivet.

Det fanns ingen logistikaktör som kunde ta på sig det uppdraget som vi behövde hjälp med på grund av krisens förutsättningar. (Stockholm Stad)

Krisen inledande veckor och månader illustrerar att oväntade utmaningar kräver entreprenöriellt agerande av både myndigheter och företag. Att sociala normer diskuteras av aktörerna utgjorde en samordnande mekanism i brist på strukturer för att arbeta igenom regulatoriska utmaningar och utveckla nya värdesystem. Det visade sig emellertid vara svårt att etablera den önskade samordningen tillräckligt snabbt. Efterhand som aktörerna lärde sig mer om svårigheter med att utveckla nya värdesystem etablerades nya samordningsstrukturer för att hantera såväl utveckling av produktinnovationer som ökade produktionsvolymerna för motståndskraft.

Samordningsstrukturer för näringslivsbaserad motståndskraft

För att skapa en bättre samordning, både avseende lägesbild av behov och genomförande av inköp, började temporära organisationer att etableras. Även principer för prioriteringar i försörjningen började att utvecklas inom strukturerna för de temporära organisationerna. Etableringen bidrog till en samordning mellan aktörer, så att värdesystemen fungerade effektivare när behovsägare och produktägare kunde kopplas ihop. De temporära organisationerna tillsammans med regulatoriska aktörer skapade förutsättningar för nya roller och relationer för att nyttiggöra näringslivets kapacitet och därmed förverkliga motståndskraft.

Nya temporära organisationer etableras

Organisationsstrukturer inrättades på såväl regional som nationell nivå. På regional nivå blev det så kallade Command Center i Stockholm, inrättat vid Karolinska institutet med stöd av näringslivsaktörer, uppmärksammat för sin handlingskraft och förmåga att samordna försörjningen av skyddsutrustning och desinfektionsmedel. Det var en temporär lösning för regionen, som hade motsvarigheter på andra håll, exempelvis i Västra Götalandsregionen och Region Skåne.

Vi jobbade mycket med Command Center inom Region Stockholm och då de hade många typer av experter och kompetens kunde vi driva arbetet framåt snabbt. (Camfil)

Det var ett bra initiativ när de satte ihop olika företag och olika expertis för att kunna snabbt få fram skyddsutrustning. Då klev Scania in och drev det samarbetet, och vi var en samarbetspartner tillsammans med även Ikea och Ica. (H&M)

På nationell nivå fick Socialstyrelsen i uppdrag av regeringen att samordna försörjningsfrågan kring skyddsutrustning. Då den uppgiften inte var något som myndigheten var utformad för att klara av med egna resurser, så uppstod den akuta frågan om hur samordningen skulle gå till. Enligt myndigheten handlade inte frågan enbart om kompetens utan också att tillvarata kapaciteter inom befintlig myndighetsstruktur i Sverige. Socialstyrelsen beslutade att hemställa om direktstöd från Försvarsmakten (FM) och Försvarets materielverk (FVM) – två myndigheter med betydande erfarenhet av komplexa upphandlingar. De två försvarsmyndigheterna fördelade ansvaret emellan sig. De utgick ifrån att tekniskt komplexa produkter såsom medicinteknisk utrustning i huvudsak är FMV:s kunnande, medan förbrukningsvaror som skyddsutrustning inom sjukvård var något som Försvarsmakten normalt sett hanterar. Därmed etablerades alltså ytterligare två temporära organisationer, men på nationell nivå, för att stödja Socialstyrelsen med kompetens att anskaffa, förhandla, teckna avtal och säkra leveranser.

Fokus i stödet var att möta behov av bristvaror som regionalt eller lokalt inte tillräckligt väl kunde hanteras enligt ansvarsprincipen.²⁵

Vi tog hand om gapet mellan det regionerna kunde hantera och det landstingen och kommunerna kunde hantera själva. Och enligt de här ansvarsprinciperna som gäller, den mjuka samordningen, att för dem som ansvariga aktörer under normala förhållanden lösa ut sitt behov. Det var när de hade ett behov som de absolut inte kunde lösa själva som behovet eskalerade till Socialstyrelsen. Som i sin tur då kunde välja att gå in ... att vi (FM och FMV) då kunde skapa förutsättningar för ett avtalstecknande. (Försvarsmakten)

De temporära organisationerna kan ses som dellösningar på den större frågan om hur försörjningen under pandemin skulle hanteras. De blev samordnande centralpunkter i de framväxande värdesystemen. Men det fanns samtidigt en utbredd föreställning bland såväl företag som offentliga organisationer att centrala myndigheter skulle hålla ihop inköpen och att företagen skulle få en guidning i hur de skulle agera. Att en nationell lägesbild av behoven saknades, eller var åtminstone inte möjlig att kommunicera, försvårade för alla företag att planera sina leveranser. Citaten nedan exemplifierar utmaningen:

Command Center och FMV hade viss dialog mellan sig (om ansvarsfrågan) och vi ställde frågan också, "vem av er ska vi svara upp mot?" Svaret vi egentligen fick från båda var att "ja, men kör via Command Center, för de har rätt kompetens". Så [samordningen av] FMV avvecklades medan Command Center sa att "men är det så att vi får för mycket av någon

²⁵ Ansvarsprincipen – att den som har ansvar för en verksamhet i normala situationer också har motsvarande ansvar vid störningar i samhället. Aktörer har även ett ansvar att agera även i osäkra lägen. Den utökade ansvarsprincipen innebär att aktörerna ska stödja och samverka med varandra. Källa: <https://www.msb.se/sv/arnesomraden/krisberedskap--civilt-forsvar/om-krisberedskap>. Hämtad 2021-02-10.

produkt så kommer vi givetvis dela med oss till resten av Sverige". (Företag, anonymiserat)

... har hållit på med detta nu sen ... köpt in varor till kommuner ... vi vet fortfarande inte var behovet är därute, hur mycket beräkningar vi än gör eller hur mycket ... (Sveriges Kommuner och Regioner)

Vi hade kontakter på sjukhusnivå, alltså sjukhuschefer, som ringer och säger "jag behöver ventilatorer till mitt sjukhus. Hur ska jag göra?" På regionnivå ... där händer det inte så mycket, där var det lite grann runt omfördelning, men eftersom man hela tiden väntade på att det skulle ske någon form av nationell samordning, och den aldrig började hända, så där ... att regionerna väntade lite grann på att det skulle ske någon samordning på samordningen. Visste inte riktigt hur de skulle agera. (Getinge)

Om man vill att näringslivet ska kunna leverera det är brist på, då måste man också faktiskt från myndigheters sida vara beredda att berätta vad det är brist på. Och det här är någonting som vi har lyft upprepade gånger och som jag nämner, vi har inte vid något tillfälle kunna få svar på ens vilka produkter det finns brist på och definitivt inte kunnat få svar på vilka volymer det handlar om. Det hänvisas till att det finns listor över produkter som det är brist på, men de har vi inte kunnat få ut. (Teknikföretagen)

Ingen statlig aktör vet exakt hur mycket som finns i de regionala eller kommunala lagren. Om de ens har några lager. Det är uppgifter som inte ens regionerna delar med varandra, därför att man bedömer att det är sekretess på uppgifterna. Så ingen aktör har en bild av "Hur många munskydd finns det totalt i Sverige?" Därför var det svårt att som en central aktör som har ett uppdrag att så här, komplettera, veta "Hur mycket kan vi gå in och köpa?" (Socialstyrelsen)

Exemplen visar hur samordningen av skyddsutrustning och ventilatorer blev fragmenterad. Detta står i stark kontrast till hur samordningen av läkemedelsförsörjningen i Sverige under pandemins första våg utvecklades.

Läkemedel var inte nödvändigtvis mindre utmanande. Men värdesystemets roller och relationer var sedan tidigare etablerade för att snabbt kunna förstärka samordning i syfte att öka tillgängligheten på läkemedel. Läkemedelsbranschen är starkt reglerad både vad gäller försäljning och inköp, där samordning och struktur krävs även under normala förhållanden. Vilket skiljer läkemedelsbranschen från tillverkning av skyddsutrustning som är en mer öppen marknad. Förändringar i vilka läkemedelsprodukter som var kritiska krävde dock en kompletterande struktur för

samordning. Etableringen av det så kallade kontrolltornet blev en sammanhållande nationell samordningsstruktur.

Kontrolltornet innebar att SKR tillsammans med den så kallade fylänsgruppen, Östergötland, Stockholm, Västra Götalandsregionen och Skåne tillsammans med läkemedelsdistributörerna byggde upp en nationell samordningsstruktur. Uppgiften var att kontinuerligt bedöma tillgång och behov av läkemedel kopplat till intensivvårdsutbyggnaden i pandemin.

Först var uppfattningen hos många att Socialstyrelsen skulle representera nationen Sverige, som de bland annat gör vad gäller skyddsutrustning. De kunde agera där. På läkemedelsidan var det många som trodde att Socialstyrelsen egentligen fick ett sånt uppdrag. Men uppdraget var ottydligt formulerat. Möjligtvis i en bisats [i uppdraget] kunde man läsa in läkemedel. SKR, som kände ett huvudansvar för svensk hälso- och sjukvård, sa "vi kan inte sitta och vänta ... utan nu tutar vi och kör". Då bildas den här fylänsgrupperingen som köpte in läkemedel, och man byggde upp det här nationella läkemedelsförrådet som kontrolltornet koppades till. (Läkemedelsindustriföreningen)

Kontrolltornet stärkte samordningsförmågan inom läkemedelsområdet. Inte minst för att säkra internationella försörjningskedjor på en global marknad med hårdnande konkurrens (på grund av pandemin). Utgångspunkten i Kontrolltornets samarbete mellan de fyra länen var att inte störa de ordinarie flödena av läkemedel. Samtidigt, som en konsekvens av pandemin, uppstod omplanering av den ordinarie försörjningen av läkemedel till apoteken i Sverige.

Oavsett typ av motståndskraft var ledning för att nyetablera samordningsstrukturer viktigt. När en samordningsstruktur hade etablerats handlade ledning om att utveckla principer för samordning. I principernas design samordnas nämligen lägesbilder. Därför är principerna viktiga att förstå. Om detta handlar nästa avsnitt.

Principer för samordning i strukturerna

Principer för samordning designades snabbt i samordningsstrukturer och hölls i flera fall samman med hjälp av informationstekniska lösningar. Command Center i Region Stockholm inrättade en IT-lösning som gjorde att de kunde följa logistikflödet i realtid dygnet runt. Det inkluderade till exempel hur många som låg inne på IVA till hur många flighter som var på väg in med produkter mot Sverige och som sedan skulle hanteras via centrallager. Baserat på realtidsdata kunde analyser av behovet göras kontinuerligt.

Stockholmsregionen var mest utsatt för pandemin i den första vågen. Genom att samverka med Command Center lärde sig Försvarmakten om det regionala behovet eftersom en sådan lägesbild kontinuerligt uppdaterades i strukturen. Utifrån den kunskapen utvecklade Försvarmakten principen "erbjuda utan att konkurrera"

för att samordna försörjningslösningar inom skyddsutrustning och desinfektionsmedel:

Vi ville definitivt inte börja konkurrera om erbjudandena som de [Command Center] kanske parallellt ville ha. Eller att vi hade ett erbjudande som vi såg att "det här är ett väldigt bra erbjudande.", men att Socialstyrelsen inte där och då hade behovet utifrån sitt perspektiv men region Stockholm hade det... Då kunde vi egentligen lyfta över en del affärer som vi såg "det här är bra affärer, det är en hållbar lösning och bra leverantör. Det är en bra lösning helt enkelt och vi kan säkra en leverans på den här." Det var mycket av ett utbyte egentligen. Både av kunskap, hur man kan tänka, och utbyte av erbjudanden ifrån oss. (Försvarsmakten)

Mellan regioner tillämpades den så kallade ansvarsprincipen, där var och en ansvarar för sina inköp mot sina behov av bristvaror. Samtidigt saknades principer för samordning och frånvaro av lägesbilder för behovet av bristvaror. Det fanns därför en stor osäkerhet hur regionerna skulle kunna hantera situationen med ett behov av stora volymer. Därtill var regionerna inte heller vana vid att röra sig på den internationella marknaden för de aktuella bristvarorna.

Situationen med regioners svårigheter att samordna sig gentemot näringslivet avspeglade sig även nationellt i företagen. Principer för samordning blev på grund av bristen på guidning från svenska myndigheter i många fall en fråga för företagsledningar att hantera. Här bidrog socialt normerande återigen till att utforma principer för samordning:

Vi är ett svenskt bolag och det är klart att vi har mycket kontakt från ... hade kontakt med svenska regeringen. Skulle Sverige få en större andel? Vi vet att ... samtidigt, det var mycket ... jag menar, i andra länder och i andra företag som tillverkar, man hade olika vägar att gå. Ska man tänka på det egna landet, eller ska man tänka i ett globalt perspektiv? Vi var ganska snabba med att tänka mer i det globala perspektivet ... Det landet som hade det största akuta behovet fick en större andel av våra produkter ... vi hade tigha möten med vår globala säljorganisation, som var de som var ute och hade kontakt med kunderna hela tiden, och gjorde den här fördelningen då, med någon typ av rättvisepincip. Alla skulle få lite, men de som hade akutast behov, utifrån ett hälsolägesperspektiv, fick mer... det var data helt enkelt som vi gick på. (Getinge)

Inom samordningsstrukturen Kontrolltornet för läkemedel utvecklades principer för samordning genom en analogi till trafikljus. Det användes som stöd för att ha koll på hur lagernivåerna såg ut men också var kraften behövde läggas för att säkra inflöde eller rekommendationer om alternativa behandlingar. Bakom tumreglerna

representerade av trafikljusets tre färger fanns emellertid substantiella data. Inte nödvändigtvis alltid teknisk upplöst i lägesbilder, men kvalitativt kommunicerat.

... upprättade man den här kontrolltornsfunktionen med Tamro och Oriola, där de inte avslöjade exakt hur många läkemedel... eller förpackningar som fanns. Men enligt någon form av kontrollsystem, rött, gult, grönt, fick man en uppfattning om, "okej, här är det grönt. Här har vi välfyllt. Här behöver vi inte jaga produkter". Medans om det var mer på gult och rött, så bevakade ... eller så, ja, man bevakade då hur tillgången såg ut. Och sen, var det rött, så fick man ... då fick man agera på något sätt då, för att försöka köpa de här produkterna. (Sveriges Kommuner och Regioner)

Det finns en fördel i om vi är överens om hur vi bör prioritera. Vi tycker inte att det är bara den som är först på bollen och köper upp allt som ska få allt. Är det inte rimligt att man tittar på ... hur många covid 19-patienter, vilka behov finns de facto i de olika länderna? Och det var egentligen det som vi ur svenskt perspektiv sen i det här kontrolltornet försökte kopiera. Att man i stället för att den region som skriker högst, eller det sjukhus som skriker högst ... kunna säga "stopp och belägg, nu finns det ett arbete i det här kontrolltornet att man försöker titta var är behoven. Och det är där behoven finns, det är väl dit det måste vara viktigast att leverera". (Läkemedelsindustriföreningen)

Sammanfattningsvis räckte det inte att etablera samordningsstrukturer. Principer för samordning behövde också designas och hållas samman. Tillgång till teknisk stödstruktur var en fördel. Därtill krävdes en geografisk samordning över regiongränser. Inom läkemedelsförsörjningen utvecklades gränsöverskridande principer snabbt. Inom skyddsutrustning och medicinteknik var det en fortsatt utmaning. Utan tydlig samordning mellan regioner och mellan kommuner uppfattade näringslivets aktörer det offentliga som svagt samordnat. Samtidigt förverkligades motståndskraft i realiteten eftersom den inhemska produktionen växte snabbt, liksom att det internationella utbudet gradvis ökade och avskurna leverantörskedjor delvis kunde aktiveras. Samordningen skedde med andra ord men på annat sätt än vad aktörer tidigare erfarit.

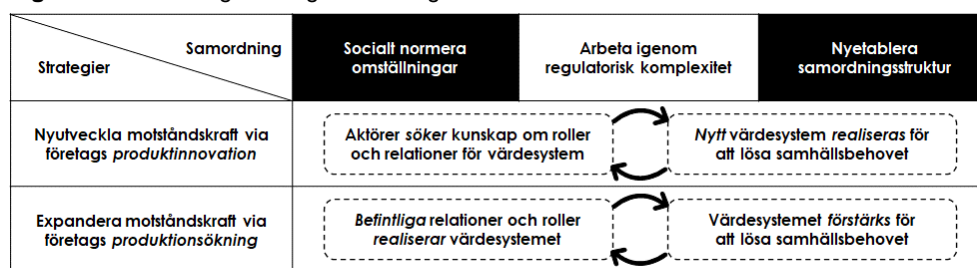
Modell av samordningsförmåga för näringslivsbaserad motståndskraft

Den näringslivsbaserade motståndskraften som förverkligades under våren 2020 hade sin grund i vad som kan beskrivas som socialt normerande. Initialt triggades sociala normer i enskilda organisationer. Men vad som satte i gång ett omfattande kollektivt agerande var hur aktörerna de facto diskuterade sociala normer både internt i sina organisationer och i dess externa relationer. Att socialt normera gör skillnad mellan aktörerna i deras nya relationer och roller. Det var även viktigt för befintliga värdesystems realisering som i fallen läkemedel och ventilatorer.

Sociala normer som vägledning för att fatta beslut räcker dock inte för att etablera en fungerande samordning mellan offentliga behovsägare och företagen som ställer om. Det krävs även samordningsstrukturer för att arbeta igenom regulatorisk komplexitet som nya regleringar av kemikaliehantering, krav på skyddsutrustning och skattelagstiftning.

Att etablera nya strukturer för samhällskrisens unika krav och efterhand utveckla principer för beslut om försörjning (det vill säga, produktion, inköp och distribution), är relaterade faktorer. Tillsammans med socialt normerande utgör faktorerna förmågan att samordna realisering och förstärkning av värdesystems roller och relationer för näringslivsbaserad motståndskraft. Så kan utveckling av samordningsförmåga mellan företag och andra aktörer för motståndskraft vid en samhällskris beskrivas. Figur 1 sammanfattar.

Figur 1. Samordningsförmåga för näringslivsbaserad motståndskraft



Samordningen varierar beroende på typ av strategi. Vid expansion av motståndskraft baserat på till exempel produktionsresurser inom branscherna läkemedel och medicinteknik, fanns avtal för leveranser av produkter i vardagen innan vi fick en samhällskris av pandemin. Även desinfektionsmedel hanteras i upphandlingsavtal i regioner och kommuner under normala förhållanden. I etablerade relationer och roller finns grunden för att socialt normera förändringar i regelverk, liksom att principiellt besluta om produktionsomställning för att leverera bristvaror. I kontrast till detta står företag som utvecklat produktinnovationer inom skyddsutrustning och desinfektionsmedel. Till exempel destillerier som antog en ny roll genom att tillhandahålla etanolen som desinfektionsmedel i stället för till dryck eller bränsle. I stället för avtal och redan etablerade relationer och roller fick de använda kraften i sociala normer fullt ut för att skapa flexibilitet i regelverk och etablera nya värdesystem för att snabbt leverera.

Skillnaderna i förloppen mellan olika typer av strategier för näringslivsbaserad motståndskraft kan förklaras av aktörernas kunskap om värdesystems relationer och roller. Den förklaringen utgör en möjlighet till lärande om samordningsförmåga för näringslivsbaserade motståndskraft och därmed policyutveckling för det civila försvaret.

Behov av kompetens för samordning av det civila försvarets värdesystem

Forskningsrapporten har introducerat och utvecklat konceptet "näringslivsbaserad motståndskraft". Fallstudier från pandemins första våg har utgjort en empirisk grund. Iterativt med teori om värdesystem har empirin analyserats. Resultatet summerades i en modell av hur samordning utvecklas mellan företag och det offentliga för att snabbt skapa motståndskraft genom produktion av bristvaror. Baserat på den forskning som ligger till grund för modellen är avsikten med det här avslutande kapitlet att ge tankegodis till policyarbetet om näringslivets roll i det civila försvaret.²⁶ I kapitlets första del diskuteras hur perspektivet näringslivsbaserad motståndskraft gör det möjligt att vidareutveckla de nya kompetenser som Sverige började utveckla under pandemins första våg. Det ger en möjlighet att skala upp och sprida kompetenser om samordningsförmåga. Detta föranleder i sin tur att träning och övning i näringslivsbaserad motståndskraft för samhällskriser bör genomföras. I kapitlets andra del identifieras områden där viktig kunskap saknas. Det är kunskap som behövs för att stärka kontinuerlig förnyelse av kompetenser inom området och utveckla en adekvat beredskap. Det ska göra det möjligt att effektivt möta framtida samhällskriser där näringslivet spelar en viktig roll för motståndskraften. Förslag på åtgärder för kunskapsutveckling presenteras. Kapitlet avslutas med en slutsats av studiens empiriska analys och diskussion om dess innebörd för det civila försvarets framtid.

²⁶ För närvarande pågår utredningar som kommer att ge policyunderlag gällande de höjda ambitioner för det civila försvaret enligt riksdagens beslut (t ex Dir. 2019:98. Tilläggsdirektiv till Utredningen om civilt försvar, Ju 2018:05, Stockholm). Den 1 mars 2021 presenterades utredningen "Struktur för ökad motståndskraft", där näringslivets roll i det civila försvaret fortsatt utgör en viktig del i pågående policyarbete. All policy är beroende av sin kontext. Oavsett kontext finns det generella överväganden som bör ingå i arbetet med att utforma en policy. Forskningen som vi presenterar ger underlag till ett fördjupat policyarbete genom att tillföra ny kunskap och peka på utvecklingsbehov. Mot den bakgrunden ser vi det inte som vår uppgift att föreslå en policy, men väl att påtala sådant som en policy bör beakta.

Skala upp, sprid och förnya utvecklade kompetenser

Studien av näringslivsbaserad motståndskraft under pandemins första våg visade på förekomsten av två typer av strategier: att öka produktionsvolymerna eller att utveckla nya produkter. Produktionsökningar utmärks i högre grad av kontraktbaserade relationer och roller (t.ex. läkemedel). Produktutveckling (t.ex. skyddsutrustning) utmärks mer av relationer och roller adhoc. De två strategierna har olika tillämpningar, inför och under samhällskriser.

Expansionsstrategier för ökade produktionsvolymerna utifrån kontraktbaserade relationer kan vara en god förberedelse och betraktas som tillämplig inom produktområden som bedöms vara avgörande för hantering av såväl samhällskriser som krig. Ett exempel är läkemedel, där en rimlig förberedelse kan vara att identifiera en del kritiska läkemedelskategorier och utifrån den kunskapen kartlägga förhållanden om aktörers produktionskapacitet, distribution och lagerhållning. Det kan ge en kortare startsträcka för etablering av värdesystem vid samhällskriser.

Nyutvecklingsstrategier för produktinnovationer innebär ad hoc-förberedelse vid samhällskriser. Men det kan också förstås som ett medvetet val att bemöta situationen på det sätt som bedöms lämpligt när den inträffar, utifrån insikten att alla samhällskriser och händelseförlopp inte kan förutses och att varor därmed inte kan lagerhållas. Medvetenhet om behovet av nyutvecklingsstrategier är viktigt för att våga agera okonventionellt vid en samhällskris, som var fallet under pandemin.

Erfarenheter av de två strategierna från pandemins första våg kan ha resulterat i ökad medvetenhet om roller och relationer, hos företag och ansvariga myndigheter. Kunskap för att realisera näringslivsbaserad motståndskraft skulle därmed kunna antas ha ökat genom pandemin. Om den förmågan kan aktiveras i framtida samhällskriser är en öppen fråga, men det är sannolikt att de aktörer som var med i etableringen av värdesystem våren 2020 har skapat en kompetens som vore värdefull att omhänderta medan den är relativt färsk. Det är en kunskap som utgör en strategisk tillgång som kan användas för att öka förmågan att hantera kommande kriser.

Förmåga kan betraktas som ett resultat av inlärningsförlopp av gemensam problemlösning mellan aktörer, som utmärks av ett kollektivt och standardiserat sätt att lösa en uppgift som uppskattas av omgivningen (t.ex. produktinnovation). När problemet sedan återkommer kan aktörerna återanvända den inlärd erfarenheten.²⁷ Kollektivet minns. Men det är dock lättare sagt än gjort, inte minst för att kunskapen måste upprätthållas för att inte glömmas bort. Frågan är hur det kan göras.

Övning ger färdighet, sägs det. Vissa produkter som är relevanta, exempelvis för hygienfrågan vid svåra kroppsskador, kommer att vara kritiska men bli bristvara för

²⁷ Termen förmåga definierades i rapportens första kapitel och vidareutvecklas här för att synliggöra erfarenhetens betydelse. Se t.ex. Schreyögg, G., & Kliesch-Eberl, M. (2007). "How dynamic can organizational capabilities be? Towards a dual-process model of capability dynamization". *Strategic Management Journal*, 28(9), 913–933.

att produktionen hindras av flaskhalsar i logistik och tillverkning, regulatorisk komplexitet, eller utmaningar som tekniska problem. Därför behöver omställningar övas. Men risken är stor att de bristvaror och scenarier som övas inte alls är de som behöver hanteras i nästa reella samhällskris. Stora kostnader för övningar med näringslivet som riskerar att bli missmatchade kan bli svårt att motivera. Det är därför tveksamt om det är effektivt och ändamålsenligt att öva tillämpning av de två typerna av strategier för näringslivsbaserad motståndskraft. Likväl behöver Sverige säkra förmågan att snabbt kunna såväl nyutveckla som expandera motståndskraft inför samhällskriser.

En lösning finns i samordningsförmåga för näringslivsbaserad motståndskraft. Det är en generell förmåga på en annan nivå än operationer genom värdesystem för specifika bristvaror. Samordningen handlar inte om specifika produktionsresurser eller material utan om skicklighet att skapa och/eller förstärka relationer och roller mellan aktörer på organisationsnivå för att realisera värdesystem. Med sina generiska egenskaper kan samordningsförmågan tillämpas på alla typer av värdesystem. En samordningsförmåga för näringslivsbaserad motståndskraft kan tränas och rimligtvis underhållas över tid genom scenarier där aktörer övar att samordna olika strategier för näringslivsbaserad motståndskraft. Modellen som presenterades i kapitel 4 summerar hur samordningsförmåga för näringslivsbaserad motståndskraft kan förstås.

Det resonemanget bygger, förutom på empiriska data, på antagandet att samhällskrisers förlopp inte är möjliga att kontrollera. Om det vore möjligt skulle samhällskrisen kunna avstyras eller snabbt reduceras. I stället handlar det om att kunna hantera förlopp, som helt eller delvis inte har kunnat förutses. Oavsett förlopp behövs en kombination av förberedelse och anpassning i situationen. Förberedelser bidrar till att utveckla minnet hos aktörer om exempelvis handlingsvägar som är möjliga och som kan tänkas vara lämpliga. Situationsanpassning är en förutsättning för genomförandets effekt, villkorat av de förberedelser som gjorts. Detta antagande om förberedelser och situationsanpassning stöder ett generiskt fokus på att stärka samordningsförmågan av värdesystem för näringslivsbaserad motståndskraft.

Kunskap om värdesystem, dess relationer och roller liksom dess teknologiska och regulatoriska komplexitet, ökar handlingsfriheten att välja och kombinera strategier för att öka produktionsvolymerna respektive produktutveckla för motståndskraft. När en sådan kunskap om samordningsförmåga utvecklats och tränats kontinuerligt blir den både stark och flexibel.

För att stärka den förmågan i relevanta delar av näringslivet och bland myndigheter inom det civila försvarets område bör kompetensen som har byggt upp under pandemin utgöra grunden för spridning och vidareutveckling.²⁸ Det kan exempelvis handla om att utifrån aktuella erfarenheter utveckla strategispel för övningar med

²⁸ Vetenskapligt stöd finns för att uppskalning och spridning är nästa steg för att omsätta den prototyp som modellen i denna rapport kan betraktas utgöra. Se t.ex. J. Bessant, H. Rush, A. Trifilova, "Crisis-driven innovation: The case of humanitarian innovation", *International Journal of Innovation Management*, 19(06), (2015), 1–17.

beslutsfattare för att öka förmågan att tänka och agera systemiskt i skapandet av värdesystem.

Dessutom utvecklas relationer mellan aktörer och förståelse för varandras roller etableras, vilket ger goda förutsättningar att agera snabbt vid en ny kris. Utvärderingar liksom forskning inriktat på lärandeprocessen mellan företag och det offentliga kan kopplat till övningarna kontinuerligt inrikta denna verksamhet som en del i det civila försvarets uppbyggnad. Det gäller att inte låsa för snabbt, i stället är lärandet A och O.

Sammanfattningsvis: Samordning av värdesystems relationer för näringslivsbaserad motståndskraft med dess komplexitet är i grunden en kompetensfråga. För att förbättra oddsen att realisera tillräcklig motståndskraft i kommande samhällskriser pekar vi på områden som pågående policyarbete bör beakta. Ett arbete med att stärka kompetensen bör vara möjligt att inleda inom kort. Det arbetet bör vara kontinuerligt för att över tid vidareutveckla en förmåga som bygger på lärdomar från övningar. Med andra ord, arbetet med utveckling av förmågan att samordna värdesystem kan och bör institutionaliseras.

För detta och långsiktig utveckling av kompetenser att skapa värdesystem som ger motståndskraft behövs också forskning. Den bör söka kunskap som i dag saknas, men som genom studien av pandemin har identifierats att utgöra betydelsefulla bidrag till en stärkt förmåga i det civila försvaret att hantera oväntade samhällskriser. Några forskningsområden för att stärka förutsättningar för näringslivsbaserad motståndskraft långsiktigt föreslås därför nedan.

Stärka förutsättningar för näringslivsbaserad motståndskraft

Den här rapporten har presenterat ny forskningsbaserad kunskap om hur snabbt näringsbaserat bidrag till motståndskraft kan samordnas. Diskussionen ovan om samordningsförmåga för näringslivsbaserad motståndskraft ger en viktig insikt om Sveriges samlade möjligheter att svara på nya samhällskriser. Men kompetensen behöver förstärkas. Inte minst är det angeläget för uppbyggnaden av det civila försvaret.

Det går att bygga vidare på vetenskapen om att näringslivet har stor kapacitet för att snabbt ställa om och därmed bidra till motståndskraft. Lärdomar har dragits om vad som krävs vid samhällskriser för att samordna omställningsförloppen. Men det är också mycket om näringslivsbaserad motståndskraft som vi inte vet – luckor som tydliggörs av de lärdomar som forskningsrapporten gett upphov till.

Kunskapsbehov om leverantörskapaciteter

Att näringslivets aktörer behöver bidra till det civila försvaret är uppenbarligen viktigt. Att de vill och kan göra detta är inte lika självklart. Under pandemins första fas var den sociala normeringen stark, vilket gav motivation att mobilisera resurser. Men det är inte en given kraft i alla typer av samhällskriser. Kunskapsluckor råder

inom området, där behovet av policystudier är uppenbart. Sådan forskning förbereder Sveriges näringslivsbaserade motståndskraft, som då kan göra medvetna val av strategier inför samhällskriser. Därför behöver kunskap om bevekelsegrunder och förutsättningar utvecklas. Här presenteras tre förslag.

Förutsättningar för att snabbt utveckla nya teknologiskt avancerade produkter

En lucka gäller de teknologiska förutsättningarna i Sverige för att klara olika samhällskriser och att snabbt möta behovet av kritiska bristvaror med näringslivsbaserad motståndskraft. Den teknologiska komplexiteten i ventilatorer var något som löstes genom att den befintliga produktionen i Getinge ökade radikalt på svensk mark. Det var gynnsamt för svenskt vidkommande. Men att kunna expandera produktionen av tekniskt komplexa produkter i befintliga strukturer är inte en given förutsättning. I exempelvis Storbritannien lyfte regeringen tidigt under pandemin behovet av ventilatorer. En konsekvens blev att ett konsortium formerades mellan högteknologiska industriella aktörer, aktörer med kompetenser inom logistik samt konsulter med sjukvårdsexpertis i landet. De bildade ett nytt värdesystem. Konsortiet produktinoverade en ventilator inom 47 dagar²⁹ och levererade sedan över 13 000 ventilatorer för att möta det brittiska behovet.³⁰ Vilka förutsättningar som krävs för att snabbt utveckla nya teknologiskt avancerade produkter är ett angeläget framtida område och kunskapslucka för både forskning och policystudier.

Kritiska produkter och försörjningsalternativ

En annan lucka är kapaciteter för volymer av kritiska bristvaror. Sveriges tillgång på varor villkoras i många fall av internationella krafter. Under pandemin var det till en början stora begränsningar i de internationella leveranserna, vilket tydliggjorde riskerna med internationella beroenden. Samtidigt är det en realitet att många produktkategorier är ekonomiskt effektivare att producera i exempelvis Asien. Det internationella beroendet och riskerna med ett snabbt begränsat utbud behöver beaktas för andra bristvaror inför olika typer av samhällskriser. Scenarier om olika typkriser bör användas. Vilka varor bedöms kritiska för vilka typer av kriser? Vilka volymer bör antas? Vilken total kapacitet kan frigöras inom det svenska näringslivet för respektive vara? Det internationella beroendet reser också frågor om hur tillgången till kapacitet utomlands kan säkerställas.

Sårbarheter i värdesystem

En relaterad lucka handlar om sårbarheter i formerandet av värdesystem. Från studien kan noteras att det uppstod konkurrens mellan regionerna. Näringslivets kapaciteter riskerar under sådana förhållanden att suboptimeras eftersom interna sårbarheterna utgör tänkbara mål för antagonisterna som vill störa värdesystemens realisering vid samhällskriser, exempelvis genom desinformation i relationer. Därmed riskerar Sveriges näringslivsbaserade motståndskraft att reduceras, inte

²⁹ Accenture: Designed, supplied, delivered. Coordinating production of medical ventilators.

³⁰ <https://www.raeng.org.uk/news/news-releases/2020/august/academy-announces-19-winners-of-its-special-engine>. Hämtad 2021-02-10.

minst genom att det sociala normerandet försvagas. Sårbarheter i formerandet av värdesystem är därför angeläget att studera för framtida policy.

Kunskapsbehov om marknader och affärsmodeller vid samhällskriser

Utöver policystudier behövs empirisk grundforskning kring kunskapsluckor för att stärka kunskapen om situationsanpassning i det civila försvaret. Nedan presenteras tre förslag som empiriskt kan studeras genom såväl retrospektiva data som realtidsdata i den pågående globala pandemin. Andra samhällskriser som den tidigare flyktingkrisen kan vara jämförelseobjekt. Eftersom kunskapsfältet fortfarande är i tidig uppbyggnadsfas kommer kvalitativa metoder behöva att fortsatt tillämpas.

Sociala normers kraft och begränsningar

En kunskapslucka gäller frågan om varför företag som är jämförbara med dem som har studerats avstod ifrån att bidra med kapaciteter, varför värdesystem för ökad motståndskraft inte realiserades hos dem. Bättre kunskap i den frågan skulle bidra till en mer precis förståelse av sociala normers betydelse och alternativa incitament. I studien har värdesystems roller och relationer lyfts fram som centrala faktorer att samordna i krisers inledande skede. Den internationella forskningslitteraturen belyser värdesystems ekonomiska sida rikligt, medan den sociala sidan är närmast utforskad. Samhällskriser utgör just en kontext där värdesystem enligt denna rapport har ett förklaringsvärde utifrån sin sociala normerande sida. I studien av pandemin kan noteras hur företag och myndigheter hade olika förväntningar kring ansvarstagande, vilket var en källa till konflikter utöver krisdrivna innovationsförlopp av att tänka nytt och prioritera. Medan till exempel företag rör sig ledigt i myndigheters hierarkier präglas offentliga beslutsfattare av de gällande regelverken vid samhällskriser, liksom av den politiska processen. I kontrast till detta förväntas företag ta ansvar utan att ekonomisk hållbarhet garanteras. Mer forskning som studerar gränser för sociala normers kraft behövs, för att förklara varför företag väljer att bidra med sina kapaciteter till motståndskraft vid samhällskriser. Det skulle ge ny kunskap som sannolikt påverkar en framtida policy.

Uthålligheten i näringslivsbaserad motståndskraft

En relaterad lucka handlar om uthållighet i företag och de värdesystem de verkar i för att reproducera näringslivsbaserad motståndskraft vid utdragna samhällskriser. Företag som ställer om sin verksamhet för att bidra till motståndskraft i en samhällskris kan inte upprätthålla sitt engagemang över lång tid om det är till ekonomisk skada. När till exempel företag som Essity investerat i nya maskiner som nu producerar för flera länder, utmanas företag som Trioworld att skapa svensk lönsamhet när kommuner och regioner börjat återgå till internationella leverantörer. Om ett engagemang inte heller stöder företagets strategi är det än svårare att legitimera bidraget under ett utdraget förlopp. Det krävs därför mer kunskap om incitament för näringslivet att långsiktigt engagera sig för att bidra i samhällskriser. I kunskapsluckan är det viktigt att beakta uthålligheten i ett värdesystem som helhet.

För som har visats i studien så är det inte enskilda företag som ger näringslivsbaserad motståndskraft, utan hela det värdesystem som bidrar i produktionen av kritiska bristvaror. Vad vi känner till saknas studier i den internationella litteraturen om värdesystems uthållighet. Samtidigt kan inte uthålligheten i värdesystem tas för given, utan svaret på frågan påverkar robustheten i en policy för näringslivsbaserad motståndskraft i det civila försvaret.

Personalförstärkning till det civila försvaret

En lucka gäller behovet av personella tjänster för att skapa näringslivsbaserad motståndskraft. Coronapandemin vittnar om det stora behovet av vårdpersonal. ”Beredskapslyftet” utgör ett tydligt exempel på hur ett nytt värdesystem realiserades för att möta bristen på personal i sjukvården. I samverkan mellan företaget SAS och Sophiahemmets högskola, med stöd av företaget Novare liksom Marianne och Marcus Wallenbergs stiftelse, realiserades motståndskraft. Exemplet visar hur näringslivsbaserad motståndskraft också uppstår i hybrida former, där det offentliga agerar medproducent snarare än passiv mottagare eller beställare. Kunskap om hybrida värdesystem behöver beaktas i policyarbetet med näringslivsbaserad motståndskraft i det civila försvaret. Personella tjänster kan inte lagerföras, men väl förberedas genom planering av förutsättningar för att i situationer av samhällskris kunna skapa relevanta hybrida former av värdesystem. Hybrida organisationslösningar (t.ex. värdesystem) är alltså ett litet men snabbväxande kunskapsfält i den internationella forskningslitteraturen. Vad vi känner till saknas studier om dess tillämpning i samhällskriser. Samtidigt indikerar exempel som Beredskapslyftet i Sverige att hybrida värdesystem bidrar till hållbara långsiktiga lösningar. Detta gör kunskapsluckan om personella tjänster särskilt intressant att studera.

Slutsats

Den här forskningsrapporten ger kunskap om värdesystem för näringslivsbaserad motståndskraft. Studiens resultat visar hur näringslivets kapaciteter kan användas och samordnas av det civila försvaret vid samhällskriser.

En grund för ett starkare civilt försvar finns nu i den samlade kompetensen som under pandemin utvecklats av individer i både företag och offentliga organisationer. Kompetensen utgör en viktig tillgång för framtiden, om den tas till vara. Det är angeläget att den sprids till fler och kontinuerligt förnyas. Då förbättras oddsen för att näringslivets kapaciteter effektivt stärker det civila försvarets motståndskraft.

Appendix: Forskningsdesign och metod

Valet av forskningsdesign motiverades av att det vetenskapliga kunskapsläget var svagt varvid ramverk, modeller och teori behöver utvecklas innan variabler kan testas, men också av behovet av snabbt utvecklad kunskap för att genomföra åtgärder under pandemin. Då krävs metoder som bidrar till handlingsbar kunskap. Det kunskapsläget och behovet kan adresseras genom samarbetsforskning – en grundforskande ansats med forskare och praktiker i samverkan.

I forskningsprojektet valde vi att följa den mest framstående traditionen av samarbetsforskning för att designa studien.³¹ En sådan forskningsdesign syftar primärt till att deltagare lär sig från och agerar på erfarenheter när forskningen pågår. Forskarnas arbete kan något förenklat beskrivas som att de hjälper deltagarna att reflektera över sitt eget och andras beteende, samt vad beteendet innebär för det problem som ska omhändertas. Forskarnas uppgift är då att förse deltagarna med språk för att hjälpa dem att reflektera över och diskutera fram åtgärder. I ett senare skede, när interventioner lett fram till gemensamma insikter mellan praktiker och forskare, kan ramverk, modeller och teori utvecklas om problemet och dess lösning.

Forskningsprojektets design av samarbete kan förenklat beskrivas fortlöpa enligt fyra steg:³²

- 1) Grunda en större forskningsfråga eller forskningsproblem i ett konkret och observerbart fenomen med multipla dimensioner. Coronapandemins utbrott i Sverige innebar att vi observerade omställningar i näringslivet som syftade till att bidra med bristvaror till den svenska hälso- och sjukvårdssektorn. Detta var möjligt eftersom flera industriella initiativ fick medial uppmärksamhet.
- 2) Utveckla koncept och modeller som representerar huvudaspekterna i det fenomen som observeras för att utveckla en grund för nya teorier att adressera frågan. Observationer och intervjuutsagor om socialt normerande och principer i samordningsstrukturer blev grunden för att med stöd av teori om värdesystem utveckla konceptet näringslivsbaserad motståndskraft.
- 3) Använd adekvata metoder för att designa studien så att teorier och koncept kan studeras empiriskt för att analysera den större forskningsfrågan om fenomenet som studeras. Under hösten och vintern 2020 utvecklade vi i samarbete med studerade

³¹ Van de Ven, A. H. 2007. *Engaged scholarship: A guide for organizational and social research*. Oxford University.

³² Van de Ven, A. H., & Johnson, P. E. 2006. "Knowledge for theory and practice". *Academy of Management Review*, 31(4), 802–821.

aktörer studiens analys av konceptets (näringslivsbaserad motståndskraft) huvudaspekter (värdesystemens sociala normerande och principer i samordningsstrukturer).

4) Tillämpa och sprid forskningsresultaten för att adressera det större problemet och forskningsfrågan genom olika akademikers och praktikers perspektiv. Delresultat och idéer från studien prövade under projektet genom diskussioner vid relevanta seminarier inom akademi och praktik utöver workshoppar med de studerade aktörerna. En första vetenskaplig artikel färdigställdes halvvägs igenom forskningsprojektet. En andra vetenskaplig artikel vidareutvecklade konceptet som utvecklats i forskningsprojektet. Detta fjärde metodsteg fortsätter efter att föreliggande forskningsrapport har tryckts, bland annat genom publika seminarier.

Forskningsdesignen var användbar i en tidigare studie om samhällskris som vi gjorde och där det vetenskapliga kunskapsläget var svagt och tiden för att fånga data var utmanande.³³ Det fanns med andra ord skäl att återanvända designen men att modifiera tillvägagångssättet för att passa situationen av pandemi och studiens grundläggande forskningsfråga.

Modifieringen handlade om att vi på grund av situationen och korta tidsförhållanden i studiens inledande skede inte kunde veta graden av access till industriföretag, det offentliga eller andra aktörer. Vi valde därför inledningsvis att designa ett sampel av fallstudier med en så bred variation som möjligt. Variation säkerställdes med avseende på typ av bristvara, bransch och omställning i kärnverksamhet. Därtill arbetade vi i detta inledande skede induktivt. Baserat på variation i samplet etablerades access till åtta företag, för att sedan spåra aktörer utifrån data. Detta möjliggjorde å ena sidan beskrivningar av företagsperspektiv av förloppet, såväl som det offentligas perspektiv. Efterhand som vi samarbetade med aktörerna genom workshoppar utvecklades designen till fallstudier av aktörer kring fyra bristvaror: läkemedel, medicinteknik, desinfektionsmedel och skyddsutrustning. Bristvaror markerade motståndskraft. Involverade aktörers samspel mellan varandra utgjorde enhet för analys.

Data

Den primära källan till information om samspel mellan aktörer kring bristvaror var intervjuer och workshoppar. Alla intervjuer spelades in med respondentens samtycke och transkriberades ord för ord. Även anteckningar togs av forskare i samband med intervjuerna och diskuterades mellan forskarna direkt efter respektive intervju. Vid någon enstaka intervju medverka en forskare, medan övriga intervjuer genomfördes av båda forskarna. Workshoppar genomfördes under tre halvdagar samt vid två tillfällen som korta föredragningar och diskussioner. Relevanta delar av workshopparna spelades in och transkriberades ord för ord, samt kompletterades med anteckningar av såväl forskare som några studerade aktörer. Utöver intervjuer och workshoppar säkrades även viktiga arkivdata, som formell skriftlig

³³ Axelson, M. & Netz, J. 2018. Försvarets återkomst till Gotland – en modell för snabb förmågetillväxt. FOI-R--4564--SE. Stockholm.

kommunikation mellan aktörer kring frågor om bristvaror, samt publika rapporter. Tabell 1 ger en översikt.

Tabell 1. Dataöversikt

Datakällor	Totalt	Organisationer	Personer	Tidpunkt, datainsamling
Intervjuer	21	15	26	Juni 2020 – Februari 2021
Workshop 1	1	9	12	30 juni, 2020
Workshop 2	1	1	8	25 september, 2020
Workshop 3	1	1	50	23 oktober, 2020
Workshop 4	1	13	16	25 november, 2020
Workshop 5	1	1	10	7 december, 2020
Dokument	30	17	n/a	Juni – November, 2020
Validering av rapport	13	13	13	Mars 2021
Summa	69	25	95	Juni 2020 – Mars 2021

Analysmetoder

Dataanalys genomfördes efterhand som studien framskred. Kodningen var öppen så till vida att händelser, aktörer, relationer och handlingar beskrevs i en rad utkast av enkla memon/skisser av förloppet för att börja urskilja teman.³⁴ Efterhand som nya data samlades började analysenheten av värdesystem detaljeras och jämföras mellan kategorier av bristvaror. De koder, teman och aggregerade koncept som efterhand identifierades blev grunden i en datastruktur, för fortsatt analys.³⁵ Figur 2 redovisar datastrukturen. Slutresultatet från iterativa analyser mellan koder, teman och aggregerade koncept redovisas i rapportens kapitel 4, sammanfattat i en modell.

³⁴ Langley, A. 1999. "Strategies for theorizing from process data". *Academy of Management Review*, 24(4), 691–710.

³⁵ Gioia, D. A., Corley, K. G., & Hamilton, A. L. 2013. "Seeking qualitative rigor in inductive research: Notes on the Gioia methodology". *Organizational Research Methods*, 16(1): 15–31.

Figur 2. Datastruktur

DATAKODER	TEMAN	AGGREGERADE KONCEPT
Utveckla en för företaget helt ny produkt	Företags produktinnovation	Strategier för motståndskraft
Förstå resursers tillämpningsområden annorlunda		
Ställde om såväl produktions- som distributionssystem		
Beställningar från befintliga kunder ökade dramatiskt	Företags produktionsökning	
Producera radikalt högre volymer av produkter		
Anpassning av ledning och verksamhet	Socialt normera omställningar	
Måste göra något åt akuta behov		
Tänka annorlunda, nya referensramar		
Antog att andra aktörer förväntade sig agerande utav dem själva	Nyetablera samordningsstruktur	
Behövde i praktiken improvisera		
Temporära organisationer etableras		
Principer för prioriteringar i försörjningen	Arbeta igenom regulatorisk komplexitet	Värdesystems realisering
Förhålla sig till komplexiteten i regler		
Hinder i leveranser av komponenter		
Ändringar i lagstiftning möjliggör samarbeten	Söker kunskap om roller för nya konstellationer	
Från ingen relation snabbt ingå avtal med leverantör		
Samverkan mellan företag och myndigheter		
Myndigheter började att skylla på varann	Befintliga relationer och roller förstärks	
Avtal finns etablerade		
Aktörerna välkända för varandra		
Neutralmark för diskussion om en produktkategori		

En preliminär version av denna forskningsrapport genomgick validering med de aktörer som deltagit i studien. Därtill ventilerades forskningsrapporten vid ett vetenskapligt seminarium i akademien. Inga justeringar tillkom vid dessa tillfällen som förändrade modellen eller analysen som grund för densamma. Vi drog därmed slutsatsen att så kallad mättnad hade uppnåtts i forskningsprocessen.



Myndigheten för
samhällsskydd
och beredskap

I samarbete med:

