



Høgskolen
i Innlandet

Digitalisering av krisövning

Erfarenheter från CriseIT-projekten

Monika Magnusson, Erik Persson, John Sören Pettersson,
Peter Bellström, Geir Ove Venemyr, Bjørn Tallak Bakken,
Andreas Pettersson & Emelie Hindersson

Digitalisering av krisövning

Erfarenheter från CriseIT-projekten

Monika Magnusson, Erik Persson, John Sören Pettersson,
Peter Bellström, Geir Ove Venemyr, Bjørn Tallak Bakken,
Andreas Pettersson & Emelie Hindersson



Digitalisering av krisövning - Erfarenheter från CriseIT-projekten

Monika Magnusson, Erik Persson, John Sören Pettersson, Peter Bellström, Geir Ove Venemyr, Bjørn Tallak Bakken, Andreas Pettersson & Emelie Hindersson

RAPPORT | 2021

ISBN 978-91-7867-239-4 (tryck)

ISBN 978-91-7867-259-2 (pdf)

© Författarna

Distribution:
Karlstads universitet
Fakulteten för humaniora och samhällsvetenskap
Handelshögskolan
SE-651 88 Karlstad, Sweden
+46 54 700 10 00

Tryck: Universitetstryckeriet, Karlstad 2021

WWW.KAU.SE

Innehållsförteckning

Kapitel 1. Introduktion.....	3
1.1 Digital övning.....	5
1.2 Begreppslista.....	9
 Kapitel 2. Perspektiv på kriseøvelser	10
2.1 Innledning.....	10
2.2 Øvelsemetodikk: Systematisk trening og øving.....	12
2.3 Treningsbehovsanalyse	13
2.4 Øvingsmålenes funksjon	13
2.5 Videre anbefalinger for planleggingen.....	18
2.6 Øvingsprosess.....	19
 Kapitel 3. Möjligheter och utmaningar med digitala krisövningar	21
3.1 Behov av digitalt stødd krisövning - varför öva digitalt?	21
3.2 Primära målgrupper: vilka är (i första hand) betjanta av digitala övningar?	25
3.3 Vad kan digitala verktyg bidra till?	27
3.4 Möjligheter med digitala övningsmetoder.....	30
3.5 Utmaningar med digitala övningar.....	38
 Kapitel 4. Planering och design av digitala (seminarie-) krisövningar	43
4.1 Digitala plattformar	45
4.2 Digitala möjligheter – grunddrag som går att kombinera i design av övningar.....	50
4.3 Planering av en övning.....	54
4.4 Utformning av övningar – några specifika råd att ha i åtanke	66
 Kapitel 5 Genomförande av digitala krisövningar	72
5.1 Introduktion.....	72
5.2 Processen att öva digitalt och några rekommendationer	72
5.3 Några exempel på genomförande av övning i olika typer av digitala verktyg	80

Kapittel 6 Evaluering av øvelser	99
6.1 Evalueringens hva og hvorfor?.....	99
6.2 Evalueringsstrategier.....	103
6.3 Evalueringsmetoder	104
6.4 Erfaringsoverføring (Transfer of training)	113
 Kapitel 7 Förutsättningar för implementering av digital övningsmetodik	 115
7.1 Inledning.....	115
7.2 Implementationsprocessen	116
7.3 Förutsättningar och behov.....	117
7.4 Valet av teknik	120
7.5 Förändringar i verksamheten	122
7.6 Avslutande kommentar.....	124
 Referenser	 125

Kapitel 1. Introduktion

Denna rapport syftar till att på ett lättillgängligt sätt redogöra för och diskutera utmaningar och möjligheter med den digitala övningsprocessen, så som den kommit till uttryck i CriseIT-projekten.

Bakgrund om CriseIT-projekten

Projekten "Preparing for Future Crisis Management" och "Implementing Future Crisis Management Training", med kortnamn CriseIT, beviljades i två omgångar medel av Europeiska regionala utvecklingsfonden (Sverige) och IR-medel (Norge) och genomfördes under perioderna januari 2016 till december 2018, och januari 2019 till december 2021.

Ett övergripande syfte med projekten var att stärka gränsregionens krisberedskap genom behovsdriven forskning och utveckling inom området metoder och verktyg för digitalisering av övningsverksamhet. Projekten har bl.a. resulterat i ökad förståelse för gränsregionens förutsättningar, hinder och möjligheter för god krisberedskap; en metod för digital övning; digitala verktyg för övning/träning; ett "bibliotek" av övningar med scenarier som är relevanta för gränsregionens behov. Projektet har även bidragit till att stärka sektors- och gränsöverskridande samverkan inom krisberedskapsområdet omfattande både praktiker och forskare.

Projektens målgrupp har varit de som har ansvar för att planera, genomföra och följa upp övningsverksamhet på kommunal och regional nivå, i huvudsak i gränsregionen, men även med relevans för liknande aktörer på andra platser. Övning kan genomföras på många nivåer i en organisation, och fokus i projekten har varit på krisledning, snarare än operativ nivå.

Projektpartners har varit Karlstads universitet (projektägare och huvudprojektledning), Høgskolen i Innlandet (projektägare och norsk projektledning), AppieMode AB, Fynd Reality AS (tidigare EON Reality), Nasjonalt utdanningssenter for samfunnssikkerhet og beredskap (NUSB), Statsforvalteren Innlandet, Länsstyrelsen Värmland, kommunerna Arvika, Hamar och Våler samt referensgrupp med representanter för både behovsägare och forskare.

Författarna bakom denna arbetsrapport har alla varit aktiva i ledningsgruppen för CriseIT-projekten och representerar Karlstads universitet (Centrum för forskning om samhällsrisker, CSR, samt Informatik vid Handelshögskolan) i Sverige och Høgskolen i Innlandet (Handelshøgskolen Innlandet) i Norge. Arbetsrapporten är del av resultatredovisningen för CriseIT2 (Projektnummer: 20201866, IR-2018/008).

Vi vill speciellt tacka Elin Fredriksson, Arvika kommun för värdefull input i slutredigeringen. Stort tack också till projektets finansiärer!

Rapportens upplägg och målgrupp

I rapporten presenteras bakgrund och kontext till den digitala övningsprocessen, följt av en *kronologisk* presentation av planering, genomförande, utvärdering, och implementation av digital övning som helhet. Tänkt målgrupp för rapporten är den som arbetar med krisberedskap i offentlig eller privat verksamhet, och som önskar lära sig mer om möjligheten att digitalisera sin övningsprocess. CriseIT-projekten är svensk-norska samarbeten, vilket i denna rapport också kommer till uttryck genom att några kapitel är skrivna på svenska, och några på norska.

Ökad digitalisering i samhället och pandemins tryck på ökad digitalisering

Efter det andra projektets första år, 2020, drabbades världen snabbt och med stor kraft av Coronapandemin. En gemensam åtgärd i många länder var att låta de som hade möjlighet arbeta hemifrån, i syfte att få ned antalet människor som exponeras för virus på arbetsplatser. Även om infrastrukturen i de nordiska länderna fanns på plats hade digitaliserat arbete aldrig tidigare prövats i sådan skala. Den digitala omställningen till följd av begränsade möjligheter till fysiska möten var både snabb och omfattande. Brister blev tydliga, men också möjligheter, vilket kan förväntas få stora effekter på arbetslivet efter pandemin. Något som blivit tydligt i och med omställningen är att tillgången på digitala verktyg idag är en förutsättning för att människor ska kunna vara delaktiga i samhället. Det är en nödvändighet för såväl den enskilda individen som för landet och dess utveckling (PTS-ER-2021:1). Medan det ur ett demokratiskt perspektiv är viktigt att möjliggöra för alla medborgare att

ta del av digitaliseringen, är det också tydligt vilka möjligheter digitaliseringen innebär för att effektivisera processer som tidigare varit inramade av tids- och rumsbegränsningar – t.ex. övning.

1.1 Digital övning

Att ta stöd av digital teknik i diskussionsövningar, vilket denna rapport ger exempel på, innebär att övning och träning ibland kan genomföras distribuerat, dvs. med deltagarna på olika platser. Vissa moment kan till och med utföras vid olika tidpunkter, när det passar den enskilde deltagaren (mer om detta i kapitel 4 och 5). Detta skapar en flexibilitet som underlättar för fler att öva eller att öva oftare. Tanken är att digitala övningar på så vis kan komplettera konventionella övningar. Digitala övningar bör däremot inte helt ersätta konventionella övningar där deltagarna samlas för att diskutera eller simulera olika kriser. Vissa aspekter av en kris, som den stress den innebär, är svåra att återskapa i en digital miljö, åtminstone med dagens teknik. Samhällskriser kräver också att en rad aktörer, från olika sektorer och organisationer, samverkar för att hantera situationen. Denna samverkan underlättas av att ansvariga personer och organisationer har kännedom om varandras ansvar, resurser och kompetenser. Inte minst är personliga relationer/ personkännedom viktiga (t. ex.: Roud et. al., 2021). Konventionella övningar, där deltagarna träffas fysiskt, är centrala för att bygga upp dessa kunskaper och relationer. Samtidigt är konventionella övningar tids- och resurskrävande att planera och genomföra. När övningar genomförs med för lång tid mellan löper de som övar risk att inte kunna ta sig vidare till en nivå där färdigheter och lärdomar från de tidigare övningarna kan omsättas och vidareutvecklas. När övningar faktiskt sker och prioriteras, till följd av att de blir enklare att planera och genomföra, kan förmågan att hantera extraordinära händelser öka.

Det finns en önskan om, och en medvetenhet om behoven av, att öva mer än vad som görs i nuläget i många organisationer (Wik et al., 2017). Digitala verktyg är *ett* sätt att göra det möjligt att öva oftare med lägre resursåtgång och kortare tid för planering och genomförande. När det blir möjligt att öva oftare kan det också bli möjligt att i övningar inkludera samverkansaktörer utöver de allra närmast sörjande – för en kommun som har geografiskt områdesansvar är det viktigt att utöver kommunala aktörer också få möjlighet att öva samverkan med andra

samhällsviktiga aktörer, såsom Region, Polis, Frivilliga Resursgrupper (FRG), näringsliv, osv.

Träning och övning för krishantering: Vad och varför?

Syftet med att träna och öva krisberedskap och krishantering är att öka samhällets förmåga att hantera olika former av oönskade händelser (Furevik 2012). Stora kriser de senaste åren har visat att bristande förberedelser, i form av riskanalyser, beredskapsplanering, träning och övningar, kan förvärra och förlänga kriser: Al Qaidas attack i New York den 11 september 2001, orkanen Katrina i New Orleans 2005 och terrorattacken i Oslo och på Utøya den 22 juli 2011 är exempel på detta (Bakken et al. 2017). Utbildning och övningar i krishantering är därför en viktig del av beredskapsarbetet i samhället: "Øvelser er en vanlig metode for å forberede ulike grupper i samfunnet på håndtering av mulige kriser" (Fimreite et al. 2014, s. 145). Övning är det som snabbast och mest effektivt bidrar till en förbättrad krishanteringsförmåga för samhället (Furevik 2012).

Effekter av träning och övning

Ett viktigt behov som kan tillgodoses genom träning och övning är utvecklingen av gemensamma mentala modeller, i syfte att teammedlemmar ska lära sig att "förutse" varandras behov, handlingar och kommunikationsmönster. Träning och övning gör det möjligt att förhålla sig till dynamiska, snabbt föränderliga miljöer (Bakken & Hærem 2020a; b). I de mest dramatiska fallen kan detta vara en yttre fiende som vill skada oss och samhället i stort. Vidare skapas medvetenhet om individens roll och ansvar i samband med utförda arbetsuppgifter och individen och chefen får insikt i sina egna och medarbetarnas styrkor och svagheter. Inte minst kommer de övande att kunna lära sig mer om vad som kännetecknar effektiv kommunikation och interaktion i olika situationer.

Hur ofta, vad och vem

Att krisberedskapsansvariga organisationer ska öva på kriser slås fast i lagar och förordningar. Exakt hur detta ska gå till, och med vilken frekvens, är upp till varje organisation att besluta. I svenska kommuner fastställs en flerårig övningsplan i samband med varje mandatperiod,

något som ska ske enligt Överenskommelse om kommunernas krisberedskap 2019-2021. (MSB & SKL, 2018). Enligt lag 2006:544 LEH ska kommunen ansvara för att förtroendevalda och anställd personal får den utbildning och övning som behövs för att kunna lösa sina uppgifter vid extraordinära händelser i fredstid.

Norska kommuner har en skyldighet att regelbundet öva på en beredskapsplan enligt sivilbeskyttelsesloven (återgiven i Furevik 2012). Frekvensen av sådana övningar anges inte i själva lagen, men i föreskrifterna om kommunal beredskapsplikt (Lovdata 2011) anges att beredskapsplanen ska övas vartannat år. Syftet med övningar är att kommunen ska dra viktiga lärdomar om sina beredskapsplaner och sin beredskapsorganisation och förbättringspunkter kan identifieras (DSB 2012, citerad i Furevik 2012).

Flera av de nuvarande och framtida utmaningarna för samhället kräver samverkan mellan de operativa beredskapsaktörerna under krishantering, vilket kommer att kräva ökad kompetens hos operativa team och teamledare. Ett centralt tema är hur gemensamma mentala modeller kan bidra till att främja god interaktion inom ett team och mellan team (så kallade "multi-team systems") och även över aktörsgränser ("multi-agency context"). Detta blir ett självklart tema för större övningar, där även en progression kan läggas till som säkerställer att övningsdeltagarna uppnår behärskning på varje nivå, innan de går vidare till nästa nivå.

Eftersom kommunikation påverkar teamets prestation i situationer där interaktion är avgörande är det i de mest krävande situationerna viktigt att teamledaren utövar ledarskap genom att kommunicera sina övergripande intentioner, snarare än att leda genom detaljstyrning (Forsvarets stabsskole 2012). Det senare kommer att vara mer tidskrävande och det tar inte heller hänsyn till att situationen kan utvecklas på ett sätt som kräver snabb, lokal anpassning och improvisation (se t.ex. Bakken & Hærem 2011; Brehmer 2009; Klein 1998; 2003). Detta är en typ av kompetens som kan stärkas genom träning och övning, där ledaren också får ärlig och konstruktiv feedback på sin utövande av ledarskap. Genom att använda intentionsbaserat ledarskap (Forsvarets stabsskole 2012) i en situation där teamet även har byggt gemensamma mentala modeller (se t.ex. Brehmer 2009) kommer detta att minska behovet av tidskrävande kommunikation.

Detta kan också bidra till att kommunikationen handlar om väsentliga frågor snarare än om obetydliga detaljer (Saus 2011; Espevik 2011). På så sätt bidrar ett gott ledarskap, effektiv kommunikation och gemensamma mentala modeller till en effektivare krishantering i en situation där interaktion är en kritisk faktor.

Hur skapas förutsättningar för att träna och öva oftare?

Vid användande av digitalt stöd – i form av olika IT-verktyg – för övningar, träning, utbildning och undervisning, sker detta oftast utifrån en förväntan om ett "pedagogiskt mervärde". Simulering kan användas för att säkerställa en inlärningsmiljö som är särskilt gynnsam för intuitivt lärande (Kahneman & Klein 2009; Hogarth 2001). Det innebär att lärmiljön ger omedelbar, entydig och exakt återkoppling på handlingar. Tekniken kan användas för att säkerställa kontroll och överensstämmelse mellan scenario och lärandemål, och kan användas (i form av olika tillämpningar) under planering, genomförande och uppföljning av en övning (se Ruud 2010). Inte minst kan tekniken användas för att samla in data under genomförandet av en övning, på ett sätt som inte verkar störande eller irriterande för övningsdeltagarna.

Digitalt stöd kan betraktas som ett användbart komplement eller ett stöd för andra former av träning och övning. Därmed är det möjligt att få till träning och övning i de fall en realistisk "fältövning" annars skulle vara för dyr, för tidskrävande eller för riskabel att genomföra. Det är också naturligt att förvänta sig att kostnaden per inövad timme och person kan bli lägre än vid fullskalig övning (se Ruud 2010). Inte minst kan digitalt stöd vara ett effektivt sätt att utforska en utökad repertoar av handlingar i samband med övningar (Ruud 2010; Bakken & Gilljam 2003a; 2003b). Med andra ord kan det bli möjligt att öva inte bara på förväntade händelser och situationer utan även på mer oväntade och överraskande, vilket kommer att innebära mycket speciella utmaningar för de övande.

Digital övning handlar sålunda om att använda digital teknik för att smidigare kunna öva samverkan med andra, och träna på sin egen roll, i en krissituation. Digital teknik avser här allt ifrån vanligt förekommande programvaror och mötesverktyg till samlade digitala lärplattformar (LMS) och avancerade lösningar för förstärkt eller virtuell verklighet (AR/VR-teknik). Den specifika tekniken som används är här inte det viktiga, utan fokus ligger på de möjligheter den öppnar för att kunna öva

flexiblare, oftare, mer varierat och med fler. I denna rapport ges en introduktion av och exempel på hur digital övning och träning på krisledningsnivån kan designas, planeras, genomföras och följas upp.

1.2 Begreppslista

Lärplattform, LMS

Learning Management System. En applikation för administration, dokumentation, rapportering, automatisering och presentation av kurser eller program kopplat till utbildning, utveckling, träning, övning. Vanligt förekommande i utbildningsväsendet (grundskola, gymnasium, universitet). Används i CriseIT som en plattform för diskussionsövningar.

Synkron – Asynkron

Ett motsatspar som är centralt i de övningsupplägg som förekommer i CriseIT handlar om de övandes tidsmässiga samtidiga kommunikation. Ett övningsmoment som är asynkront innebär att de övande inte behöver göra momentet samtidigt, och ett övningsmoment som är synkront innebär att de övande behöver göra momentet samtidigt.

Distribuerad – Samlokaliserad

Ett motsatspar som är centralt i de övningsupplägg som förekommer i CriseIT. Att en övning är distribuerad innebär att de övande genomför övningen på olika platser. Att en övning är samlokaliserad innebär att de övande genomför övningen på samma plats.

Träning – Övning

Ett par begrepp som hänger ihop och är centrala i de övningsupplägg som förekommer i CriseIT. Med fokus krishantering, avser Träning förmågeutvecklande aktiviteter som görs individuellt, medan Övning avser förmågeutvecklande aktiviteter som görs i grupp.

Kapitel 2. Perspektiv på kriseøvelser

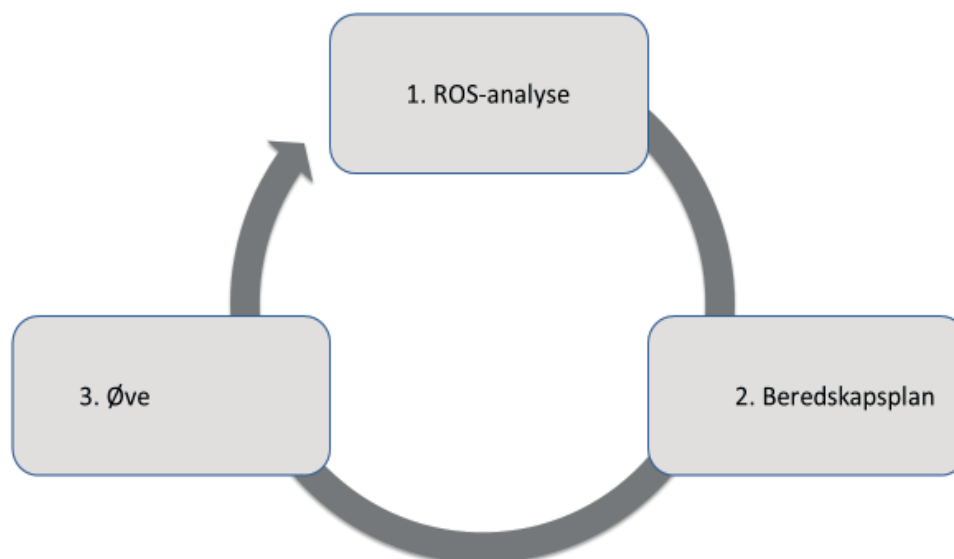
2.1 Innledning

Hva er en øvelse? DSB (2016) benytter følgende definisjon: «En øvelse består av planlegging, gjennomføring, evaluering og oppfølging i etterkant av en tidsavgrenset aktivitet der hensikten er å bedre krisehåndteringsevnen, innad i organisasjonen og/eller i samvirke med andre institusjoner eller virksomheter». En øvelse er altså ikke kun begrenset til å gjelde gjennomføringen, altså den timen eller de dagene der teknisk utstyr testes og personell utfordres på å løse oppgaver, men inkluderer også planlegging og analyse i forkant og evaluering og læring i etterkant. Vi kaller en slik helhetlig tilnærming til øvelser for *øvelsesmetodikk* og *systematikk* i trening og øving.

Noen skiller på begrepene trening og øving, mens andre behandler de to begrepene som synonymmer. Både DSB (2016) og MSB (2016) skiller på begrepene og beskriver en aktivitet som *trening* når individers kunnskaper og ferdigheter prøves og utvikles, mens *øvelser* omhandler organisasjoners kunnskaper og ferdigheter. Berlin & Carlström skiller også mellom begrepene. De beskriver trening som aktiviteter innen organisasjonen og benytter begreper som: Drill, lineært, individuelt, eksersis, rutine, standard, prosedyremessig, repetitivt, forutsigbart. Øvelse beskrives i termer som aktiviteter mellom organisasjoner og i termer som: kreative løsninger, grenseoverskridende, improvisasjon, fleksibelt, tilpassing og vanskelig å forutse (2013, s 33).

Hvorfor bør man øve? Fine planer i en hylle hjelper lite når krisen banker på døren dersom planen ikke er kjent. Slik kjennskap vil man best tilegne seg dersom planverket blir kjent og testet gjennom øvelser. Man har også i enkelte tilfeller lovpålagte øvelser. I Norge tilsier §7 i «Forskrift om kommunal beredskapsplikt» at: «kommunens beredskapsplan skal øves hvert annet år. Scenarioene for øvelsene bør hentes fra kommunens helhetlige risiko- og sårbarhetsanalyse. Kommunen skal øve sammen med andre kommuner og relevante aktører der valgt scenario og øvingsform gjør dette hensiktsmessig. Kommunen skal ha et system for opplæring som sikrer at alle som er tiltenkt en rolle i kommunens krisehåndtering har tilstrekkelige kvalifikasjoner» (DSB, 2021). Øvelser er, dermed en naturlig del av beredskapsarbeidet og inngår i

”beredskapstrekanten”, sammen med analyser og beredskapsplanlegging (se Figur 1 nedenfor):



Figur 1. Beredskapstrekanten.

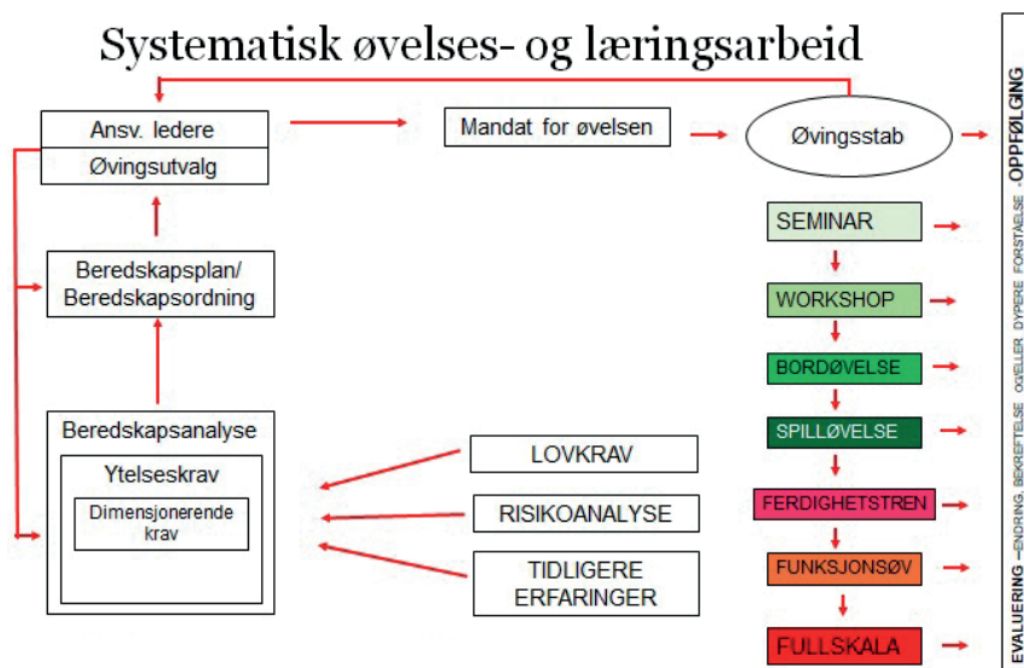
Vi øver for å bli bedre og for å styrke kunnskapen til de som deltar på øvelsen. Man kan øve for å *lære* eller øve for å *teste* (og dermed lære om beredskapen f.eks. er tilfredsstillende). Øvelser trenger ikke være store eller kostbare for å gi god læring. Også mindre øvelser har en viktig rolle i en langsiktig kompetansebyggingsprosess.

Kontinuerlig process med inbygd progression

Det är inte tillräckligt att utföra en eller flera enskilda krisövningar utan det gäller snarare att påbörja samt underhålla en pågående övnings- och utvecklingsprocess. Genom kontinuerliga övningsserier främjas processerna för att utveckla det långsiktiga lärandet som syftar till att kontinuerlig förbättra kommunorganisationens krisberedskap. Slutsats i van Laere, Lindblom och Susi (2009).

2.2 Øvelsemetodikk: Systematisk trening og øving

Med «systematisk trening og øving» menes at man ser på trenings- og øvingsaktiviteter som ledd i en helhetlig kompetansebyggingsprosess - gjerne som en serie aktiviteter *over flere år*. Formålet med en slik prosess er å tette kompetansegapet mellom det identifiserte kompetansenivået og det ønskede (kompetanse)nivået. Uansett om man står overfor en enkeltøvelse eller skal lage en plan for en helhetlig øvingsprosess bør man starte med å identifisere organisasjonens øvings-/kompetansebehov. Dette kompetansegapet identifiseres gjennom en *treningsbehovsanalyse*. Videre bør man skaffe et mandat for øvelsen(e) der man tydelig beskriver føringer (vågleddning, instruksjoner) og rammer for alle faser av øvelsen. Denne prosessen for systematisk øvelses- og læringsarbeid beskrives av en modell av Sommer, Pollestad og Steinnes (2020) (se Figur 2 nedenfor).



Figur 2. Prosessen for systematisk øvelses- og læringsarbeid. Etter Sommer, Pollestad og Steinnes (2020), Figur 10.2.

Man kan videre beskrive systematisk trening og øving som en «upward spiral»; et kontinuerlig og langsiktig arbeid. En *øvelsesprosess* kan derfor beskrives som en serie av øvingsaktiviteter som ivareta progresjon og dekker øvingsbehovene.

2.3 Treningsbehovsanalyse

En observasjon fra prosjektet CriseIT 1 var at mange organisasjoner øver for smalt og for sjelden. Erfaringer viser at man ofte starter rett på planleggingen av en øvelse med scenariobygging og spillmeldinger («hvordan?»), uten å ha gjort tilstrekkelig analyse i forkant om hva man bør kunne, hvilke øvelsesmål man bør fokusere på. Heller enn å starte med spørsmålet «hvordan?» (scenario), bør man stille seg spørsmålene:

- Hvorfor? -hva er hensikten med øvelsen? Hvilke kompetanser trenger organisasjonen?
- Hva ønsker man å oppnå med øvelsen? -Hva er målet? / målene?
- Hvordan kan dette læres best? -velge en øvingsform for å nå målet
- Deretter velge et passende scenario

Svaret på dette kan man finne i en såkalt «treningsbehovsanalyse». Det er flere faktorer som kan spille inn i vurderingen av behovet for en øvelse. Eksempler på dette er:

- Resultater av risiko- og sårbarhetsanalyser for kommunen eller virksomheten/ virksomhetsområdet
- Beredskapsplanverk/ beredskapsanalyse
- Oppfølging av regelverk/nye pålegg
- Erfaringer fra tidligere hendelser eller øvelser (egenopplevde eller andres), eller fra tilsynsvirksomhet
- Behovet for å teste etterlevelsen av veiledninger og/eller interne rutiner

2.4 Øvingsmålenes funksjon

Kompetanseområder

Neste steg er så å konkretisere de foreløpige resultatene fra en slik innledende analyse til håndfaste (og målbare) øvingsmål. Bakken, et. al.

(2017) anbefaler 6 kompetanseområder¹, hvorav 5 er generelle og ett er profesjonsspesifikt, for å kategorisere øvingsmål. Disse vil være til hjelp for å vurdere trenings-/øvingsbehovene (beskrive "nå-situasjonen" og "ønsket situasjon", og dermed også identifisere kompetansegap). De 6 kompetanseområdene vil også fungere som et hjelpemiddel for å konkretisere treningsbehovene i målbare og konkrete øvingsmål.

De 5 generelle kompetanseområdene er:

- Situasjonsbevissthet (SA)
- Organisering og ledelse
- Samarbeid og teamprosesser
- Beslutningstaking
- Kommunikasjon

Bakken, et. al. (2017) beskriver de 5 (generelle) kompetanseområdene:

Situasjonsbevissthet («Situation Awareness» – SA) dreier seg om å ha den beste oversikten over situasjonen – hvordan den har oppstått, hvordan situasjonen er nå, og hva som er mulige og sannsynlige fremtidige hendelsesforløp. SA er viktig under krisehåndtering for å kunne ta beslutninger på et best mulig informasjonsgrunnlag, og fordi rett forståelse av situasjonen er en forutsetning for å kunne velge rett handlemåte.

Organisering og ledelse: Organisering dreier seg først og fremst om fordeling av ansvar og arbeidsoppgaver. Innen norsk beredskap har man

¹ Se også Olsén, M., Hallberg, N., Oskarsson, P. A., & Granåsen, M. (2020). Exploring Capabilities that Constitute Inter-Organizational Crisis Management. In WiP-Enhancing resilient response in interorganizational contexts: Learning from experience. Proceedings of the 17th ISCRAM Conference. Blacksburg. De identifiserer **14 generiske förmågor** ("capabilities") för inter-organisatorisk krisledning och delar in dessa i "**core**", "**supportive**" och "**enabling**" capabilities.

fire prinsipper² for organisering under krisehåndtering: likhet, ansvar og nærhet, samt samvirkeprinsippet. Trening og øving vil finne sted på flere nivåer: strategisk, operativt og taktisk, og disse nivåene kan trene og øve sammen i større øvelser og være samlokalisert eller distribuert. Det kan være aktuelt å vektlegge personlige egenskaper (lederegenskaper) med tanke på å evaluere og utvikle disse under trening og øving. Sentrale begreper innen personlige lederegenskaper er transformasjons- og transaksjonsledelse (f.eks. Bass, 1998).

Samarbeid og teamprosesser dreier seg om faktorer som har betydning for atferd og resultatoppnåelse i team. Team skiller seg på mange måter fra det generelle gruppebegrepet, og et team kjennetegnes blant annet ved at teammedlemmene har spesialiserte, komplementære arbeidsoppgaver og samarbeider om å oppnå felles mål. Effektive beredskaps-team kjenner hverandre, samarbeider bedre, blir mindre stresset, er mer oppmerksomme i rolige perioder, mestrer stress bedre under press og presterer bedre (er både mer nøyaktige og raskere). Slike team utøver mindre grad av kontroll og tidkrevende samsnalking, har høyere grad av uoppfordret informasjonsdeling, og lærer hurtigere.

Beslutningsprosesser og beslutningstaking er et annet viktig kompetanseområde for trening og øving. Beslutningstaking i kriser er kjennetegnet av stort tidspress, høy usikkerhet og at store verdier står på spill. I litteraturen om beslutningstaking fremgår det at hvordan beslutningsprosessen foregår, kan avhenge av beslutningstakers preferanser og av situasjonens kompleksitet. Å lære å ta gode beslutninger i krise kan være en utfordring, spesielt siden kriser innebærer dynamiske omgivelser, dvs. at situasjonen er i stadig endring, og hvor det å tenke «langt frem» blir vanskelig. Dette krever vanligvis store mengder trening og øving.

Kommunikasjon – internt og eksternt. Kommunikasjonsatferd er sentralt innen krisehåndtering, hvor utfordringene knytter seg til både valg av kommunikasjonsmedium (for eksempel e-post, radio eller ansikt-til-ansikt) og hvordan en kan bruke tilgjengelige medier på en best mulig måte, enten det gjelder kommunikasjon internt mellom aktører som har

² Sverige har tre beredskapsprinsipper: likhets-, ansvars- og nærhetsprinsippet

ansvar og oppgaver innen selve krisehåndteringen, eller med eksterne, for eksempel media og befolkningen for øvrig. Et viktig moment for trening og øving er hvordan en skal unngå misforståelser, og hvis misforståelser inntreffer, hvordan disse kan bli oppdaget og korrigert raskest mulig. I tillegg vil det være et element av bransjespesifikk kompetanse som man trenger å øve på.

Profesjonsspesifikk kompetanse omhandler all kompetanse som er knyttet til den enkelte (fag)funksjon og dermed ikke faller under noen av de 5 generelle kompetanseområdene. Et eksempel på slik kompetanse vil være bruk av- og prioriteringer av ulike typer spesial-materiell. Dette blir dermed det 6. Kompetanseområdet man analyserer.

Øvingsmål

Øvingsmål er en konkretisering av det identifiserte kompetansegapet. Mål er viktige hjelpemidler av flere årsaker:

- for å beskrive forhold som skal forbedres
- aktivere en innsats
- Øke utholdenheten
- Stimulere til strategier og handlingsplaner

Mål gir retningslinjer for innhold samt (rammer for) tilbakemelding til deltakerne. Videre skal mål beskrive forventede resultater knyttet til kunnskaper, ferdigheter og holdninger.

SMARTe mål

For at målene skal ha relevans anbefales det at man formulerer SMARTe mål, det vil si mål som er:

- Spesifikt
- Målbart (Måtbart)
- Akseptert
- Realistisk
- Tidfestet

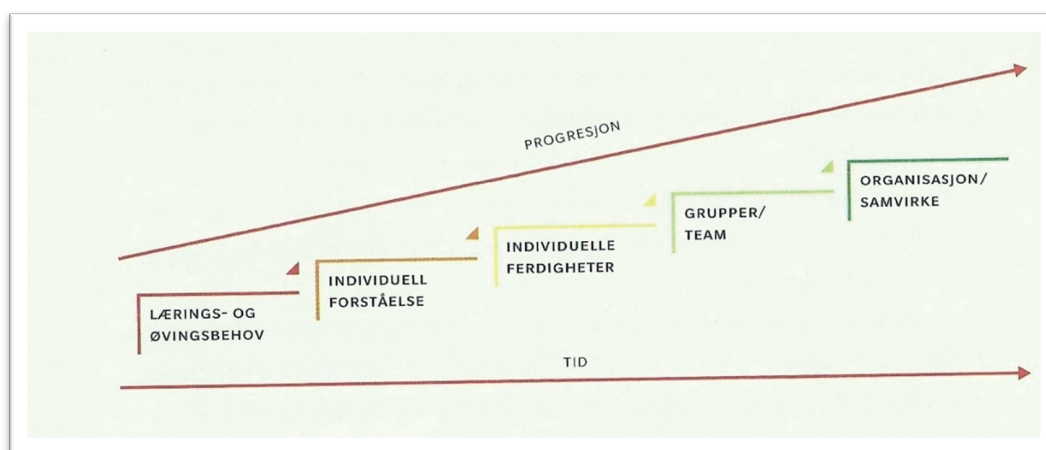
Eksempel: Målformuleringer (Blooms taksonomi)

Man må også formulere vanskelighetsgraden på øvingsmålene. Man kan formulere enklere øvingsmål/ lavt nivå (f.eks. som starter med verbene "kjenne til", "vite om"). Etterhvert som kompetansenivået i organisasjonen øker vil det være naturlig å «stramme til skruen» og formulere øvingsmål på høyere kompleksitetsnivå (f.eks. som starter med verbene "selvstendig utføre", "beherske", "evaluere"). En vanlig terminologi for å formulere læringsmål er Blooms taksonomi (Anderson & Krathwohl, 2001), her omskrevet noe for dette formålet:

Nivå	Målområder		
Høyt	Kunnskapsmål	Ferdighetsmål	Holdningsmål
	Vurdering: Bedømme, drøfte, kritisere, avgjøre i forhold til ... «Skape»	Utvikle ferdigheter: mestre, kombinere, fornye, improvisere, videreutvikle	Karakterisering: utvikle et integrert verdigrunnlag, vise samsvar mellom atferd og holdning
	Syntese: Generalisere, organisere, oppsummere, trekke konklusjoner «Evaluere»	Komplekse ferdigheter: Bearbeide, tilvirke, vise presisjon, utføre med flyt	Organisering: Identifisere seg med, utvikle forpliktende verdier, prioritere betydningen av like verdier
	Analyse: Dele opp, identifisere, sammenlikne, undersøke «Analysere»	Vanemessig handling: Gjennomføre, tilpasse, rette feil, utføre selvstendig	
	Anvendelse: Fortolke, tilpasse, overføre, kunne bruke «Anvende»	Imitasjon: Gjenta, etterlikne, prøve, utøve under veiledning	Verdsetting: Foretrekke, vise respekt for, forplikte seg på
	Forståelse: Forklare, tolke, vise til forskjeller, likheter og særtrekk «Forstå»	Handlingsberedskap: Forberede, vise interesse, benytte, delta i	Reaksjon: delta, følge normer og regler, ta ansvar for
Lavt	Faktakunnskap: Gjengi, beskrive, definere, regne opp «Huske»	Persepsjon: laktta, være oppmerksom på, registrere	Mottakelighet: Ta i betraktning, være opptatt av, være innstilt på

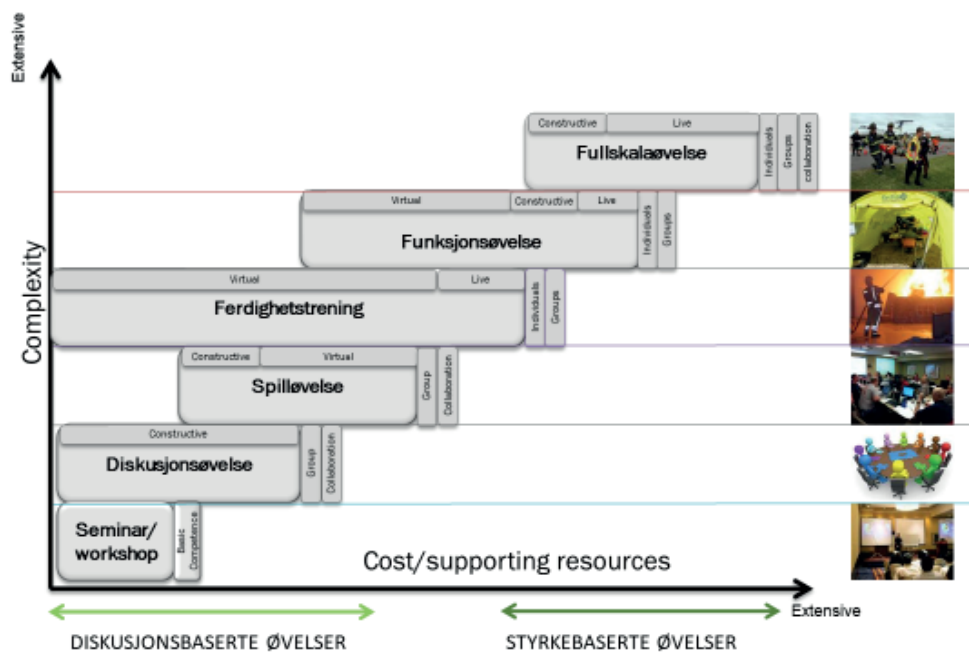
2.5 Videre anbefalinger for planleggingen

Etter analysen, og formuleringen av dertil hørende øvingsmål, starter selve planleggingen. Kapittel 4 omhandler planlegging av digitale kriseøvelser mer i detalj, men behandles her avslutningsvis for å vise sammenhengen med analysefasen. Etter analyse og formulering av øvingsmål kan man legge en plan for å dekke kompetansegapet. Dette gjøres sjeldent i en enkelt øvelse. Her bør man tenke progresjon og både trening og øvelse på individ-, gruppe-, og organisasjonsnivå. Modellen "Læringstrappen" (Sommer, Pollestad & Steinnes, 2020) illustrerer en slik progresjon (se Figur 3).



Figur 3. Læringstrappen.

Ulike øvingsmål krever ulike øvelsestyper. Her kan man også tenke progresjon. Mens øvingsmål på lavt nivå ofte kan oppfylles med korte, enklere øvelser (som diskusjons-/table-top øvelser) krever mer kompleks ferdighetstrening og øving mer realisme og andre former for øvelse (f.eks. spilløvelser, funksjons- eller fullskalaøvelser). Dette illustreres i modellen i Figur 4.



Figur 4. Øvelsesformer.

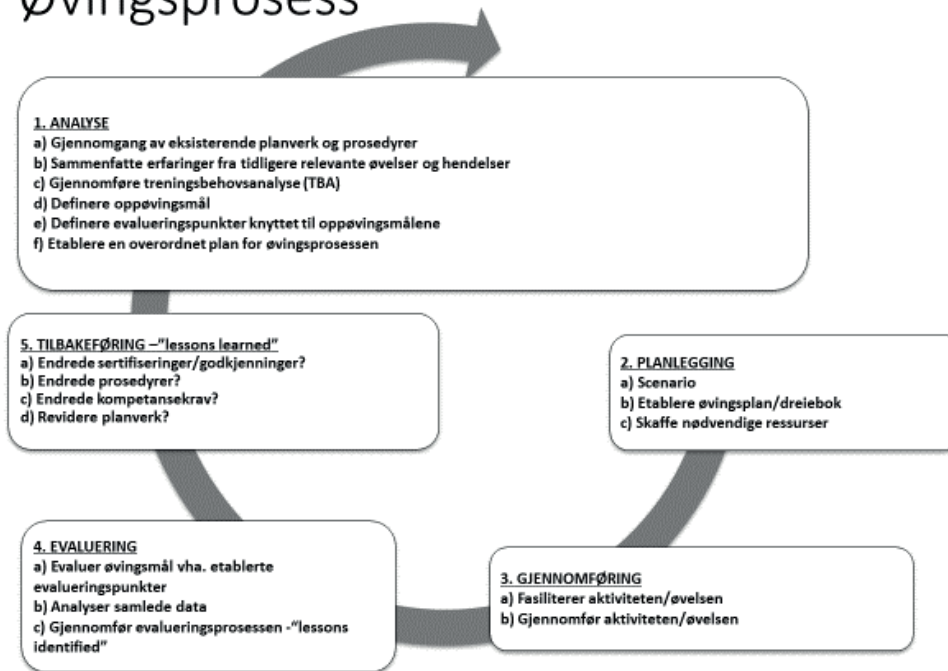
Merk at her foreslås også at noe av øvelsesvirksomheten også foregår digitalt.

2.6 Øvingsprosess

Dette kapittelet har hatt fokus på en helhetlig tilnærming til øvelser, samt beskrevet i detalj viktige områder i planleggingsarbeidet, som treningsbehovsanalyse og utforming av øvingsmål.

Videre vil vi argumentere for at hver enkelt øvelsesaktivitet i en øvelsesrekke/øvelsesprosess bør gjennomgå de samme fem stegene: analyse, planlegging, gjennomføring, evaluering, og tilbakeføring. Disse illustreres i Figur 5 med typiske aktiviteter.

Øvingsprosess



Figur 5. Øvelsesprosess

Fokus i dette kapittelet er fase 1: **Analyse**. Fase 2: **Planlegging** (av digitale kriseøvelser) gjennomgås i kapittel 4, Fase 3: **Gjennomføring** (av digitale kriseøvelser) får vi eksempler på i kapittel 5, Fase 3: **Evaluering og tilbakeføring** er i fokus i kapittel 6.

Kapitel 3. Möjligheter och utmaningar med digitala krisövningar

I inledningen av denna rapport slog vi fast att digital krisövning är ett komplement till, men inte en ersättning för, konventionell övning. I det här kapitlet gör vi en fördjupning i möjligheter och utmaningar med digitala krisövningar. Efter att först ha redogjort för olika behov som kan utgöra en anledning att använda digitala krisövningar diskuteras de primära målgrupper och uppgifter som vi identifierat i CriseIT-projekten. Slutligen behandlas några centrala möjligheter och utmaningar.

3.1 Behov av digitalt stödd krisövning - varför öva digitalt?

I forskningen finns trots många exempel på designspecifikationer av digitala verktyg för övning eller hantering av kriser förhållandevis få studier av vilka *behov* systemen ska bidra till att lösa (Magnusson & Öberg, 2015). På samma sätt tycks lite forskning ha bedrivits om informations- och kommunikationsteknikens värdeskapande i hela krisberedskapssystemet (Borglund et al., 2017). Att undersöka de tilltänkta användarnas behov, och upplevda värde, av digitala verktyg i övningsverksamhet har därför varit en viktig del av CriseIT-projekten. Problem med existerande övningsverksamhet i kommuner m.fl. organisationer och upplevda möjligheter med digitala verktyg har undersökts och sammanställts till generiska krav som kan ställas på digitala verktyg för övning (se Magnusson et al. 2018; Magnusson et al. 2019). Härnäst lyfts några centrala behov som krisberedskapsansvariga från olika organisationer som deltagit i CriseIT-projekten menat att digitala krisövningar kan bidra till att möta.

Att uppnå frekvens och kontinuitet i övningsverksamheten

I kapitel 2 diskuteras generella motiv till att öva på krishantering, ett av dessa är att öva för att lära. Två vanliga talesätt när det gäller lärande som vi anser viktiga för övningsverksamhet är att *övning ger färdighet* och *repetition är kunskapens moder*. Med detta menar vi att kunskaper, förmågor och färdigheter formas, befästs och utvecklas genom att teoretiska kunskaper får tillämpas i träning och övning och vidare att systematik, kontinuitet och regelbundenhet är centralt i övningsverksamhet.

Utbildnings och övningsverksamheten behöver både vara kontinuerlig och systematisk i syfte att utveckla den egna organisationens kunskap och förmåga vid samhällsstörningar samt att kunna samverka med andra. Såväl tjänstepersoner som förtroendevalda behöver utbildas och övas, varje mandatperiod.

MSB (2020, s. 61)

Idén till den utveckling och forskning som ligger till grund för denna rapport väcktes av praktiker som undrade om IT skulle kunna hjälpa deras organisationer att öva oftare, enklare, med fler aktiva och kanske till och med under roligare former. Just faktorer som frekvens, kontinuitet och regelbundenhet kan vara problematiska när det gäller krisövningar. Hur ofta övning sker varierar stort mellan olika organisationer. En intervjustudie av 15 organisationer med krishanteringsansvar³ på lokal, regional och nationell nivå i Sverige och Norge visade att organisationens krisledning ofta övades endast en till två gånger under en fyraårsperiod⁴ (Wik et al., 2017). I en enkätstudie från 2014 tydde svaren från de 41 respondenterna (i huvudsak säkerhetskoordinatorer e.d.) på att vad gäller övning i stort så deltog nästan hälften (47, 5 %) av organisationerna i någon typ av övning flera gånger per år. 45 % angav att deras organisation övade cirka 1 gång per år. Vad gäller träning för enskilda så visade intervjustudien att få organisationer genomför sådan, annat än som förberedelse inför övning emellanåt (Wik et al., 2017). Det fanns en utbredd önskan om att genomföra mer träning för att underhålla kunskaper och öka riskmedvetenheten eller för att introducera nyanställda och förbereda deltagarna för övningar. I princip alla personer i intervjustudien ville också deras organisationer skulle öva mer i något avseende. Att öva oftare, med fler aktiva och mer mångfacetterat var önskemål som fördes fram liksom att kunna genomföra mindre/enklare övningar och att öva på utdragna förlopp. Samtidigt vittnade respondenterna om att det ofta finns ett stort engagemang för övning och när övningar genomförs anser

³ Ett företag med tjänster inom krisövningsområdet ingick dessutom i studien.

⁴ I svenska kommuner tar den nya politiska ledningen vanligen fram fleråriga övningsplaner för mandatperioden (4 år) efter ett val. "Överenskommelse om kommunernas krisberedskap 2019–2022" (MSB & SKL, 2018) anger dels den lägsta ambitionen för utbildning och övning som kommunerna måste göra, dels att kommunen ska ta fram en utbildnings- och övningsplan för varje ny mandatperiod.

många att de ofta blir lyckade (Wik et al, 2017). Detta talar för att det finns goda förutsättningar för utökad träning/övning om de hinder som finns kan övervinnas.

Att kunna öva trots tidsbrist

Lite större övningar utförs i rimlig omfattning i de flesta organisationer. Däremot visar erfarenheter från CriseIT-projekten att många vill kunna genomföra "små" övningar på ett sätt som inte görs idag. Korta, enkla, modulbaserade övningar som går snabbt att planera och kräver förhållandevis liten insats av de övande ser många som ett önskvärt komplement till dagens övningsverksamhet. Detta för att kunna öva oftare och bredare, såväl vad gäller vilka som övar som vad som övas. Att det inte övas mer har olika förklaringar. Ekonomiska resurser är förstas en förklaring eftersom konkurrens om medel är stor i skattefinansierade organisationer. Men minst lika problematiskt är bristen på resurser i form av tid, både för ansvariga för att planera och leda övningen och för övningsdeltagarna. Resurser i form av personers tid är naturligtvis beroende av de övergripande ekonomiska ramarna men det finns även andra förutsättningar som sätter begränsningar. Som övningar vanligen genomförs idag, via s.k. konventionella övningar, behöver de övande samlas på samma tid och plats. Övningstiden kan variera från några timmar upp till flera dagar. De övande behöver då avsätta tid vid samma tillfälle och även transportera sig till samma plats, vilket i sig kan vara tidskrävande om de övande är geografiskt utspridda. Vanligen behöver många olika aktörer samlas för att återspegla en verklig situation. De personer som ingår i övningen behöver kunna göra utrymme för övningen i sin ordinarie arbetssituation vilket kan vara svårt, inte minst för personer med ledningsansvar. Detta gör att ledtiderna blir långa, vilket i sig påverkar övningsfrekvensen negativt. Corona-pandemin har också påvisat hur en kris kan omfatta många organisationer vilket tydliggör behovet av att öva med fler, och exempelvis över kommungränser. Behovet av att involvera fler geografiska områden, organisationer och personer gör att utmaningen att avsätta tid för en gemensam, platsbunden övning blir ännu större. Att kunna öva asynkront, dvs. att deltagarna kan göra sina insatser i övningen vid olika tidpunkter, är ett sätt underlätta övning trots tidsbrist.

Exempel: Mikroövningar genom mejlutskick

Ett sätt att få många övningar under loppet av ett år är att använda mikroövningar, där mejl går ut med en enkel uppgift för mottagarna att fundera på och besvara. Detta är ett sätt att exempelvis hålla säkerhetsfrågor aktuella hela tiden bland chefskollegiet.

Här finns förstås risken att det inte blir någon samverkan och de enskilda deltagarna inte får fördjupad förståelse eftersom de faktiskt inte deltar i en konversation. En annan risk är som vid alla massutskick av mejl att inte alla känner sig personligen träffade.

I en kommun vi intervjuade med ett drygt hundratal chefer på utskickslistan var svarsgraden ofta lägre än 50 % för en ny utbildning, och bland dessa 30–55 % var det mellan 80–100 % som fullföljde utbildningen.

I vilket fall som helst, det vi skriver om här är mer övningsinriktat med tanke på krisledningsgrupper, snarare än enskildas utbildning eller träning. Vi kommer dock framhålla enskildas behov av uppdatering inför krisövningar; vi ser det gärna som ett första steg i en övning.

Att utforma bra övningar med små resurser

Säkerhets- eller beredskapskoordinatorer, som vanligen ansvarar för att planera en organisations övningsverksamhet, har ofta många olika ansvarsområden på sitt bord. Som exempel kan en säkerhetskoordinator i en mindre kommun ensamt ha ansvar för att planera hela övningsverksamheten förutom en rad andra uppgifter (se t.ex. Meum och Munkvold, 2013). Detta gör att tiden för att planera övningar och enskildas träning är en bristvara. Att utforma en ny övning är komplext. Det är exempelvis viktigt att:

- övningen fokuserar på det som de övande behöver öva och inte enbart det de redan är bra på
- övningen är utformad så att alla som deltar blir engagerade och har uppgifter i tillräcklig omfattning
- övningens scenario är kvalitetsgranskat, annars finns risken att faktafel gör att de övande fokuserar på fel saker

Att lyfta in grundprinciperna i svensk krisberedskap (ansvars-, närhets- och likhetsprincipen) i övningar för att nå en ökad förståelse vem som bär ansvaret för hanteringen är ytterligare exempel på aspekter att ta med i övningsdesignen. En säkerhetskoordinator menar att det utan denna förståelse riskerar att finnas en övertro på att ”någon annan löser problemet”, t.ex. försvarsmakten, räddningstjänsten, hemvärnet, polisen osv.

Att ta fram varierade, realistiska och lagom utmanande övningar är med andra ord komplicerat och tidskrävande. Många organisationer och företag skapar sina egna övningar, ofta mer eller mindre från ”scratch”. Fördelen med detta är att övningarna kan skraddarsys utifrån organisationens aktuella behov. Nackdelen är att det är resurskrävande och komplext. Ofta har olika verksamheter, t.ex. kommuner, likartade behov vilket gör att resurser kan sparas genom samverkan och att lära av varandra. En viktig parameter i detta sammanhang är också att många övningar idag är av lite större karaktär och därmed kräver omfattande planering.

3.2 Primära målgrupper: vilka är (i första hand) betjänta av digitala övningar?

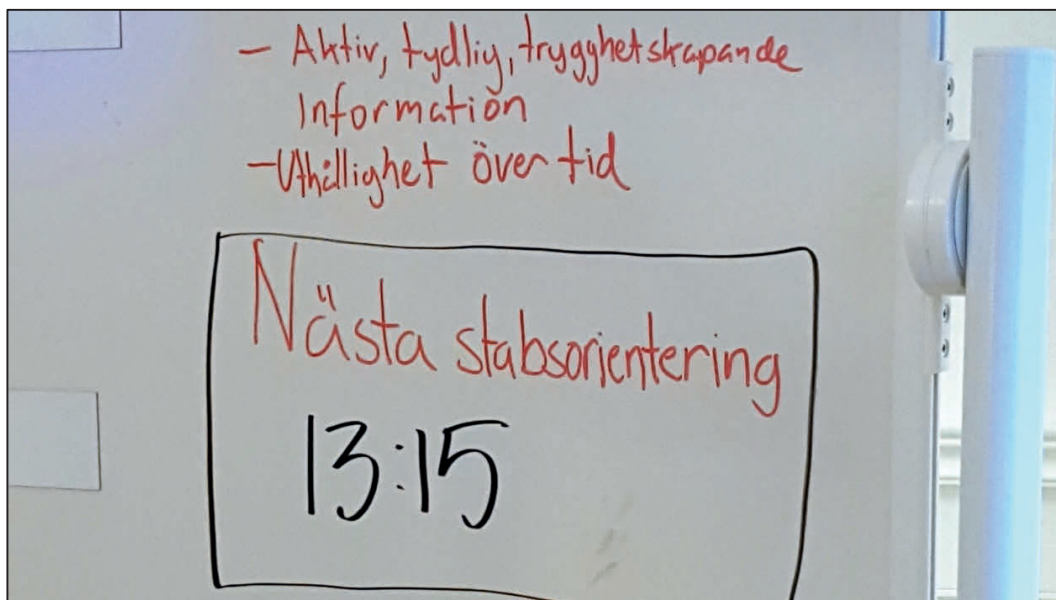
Genom CriseIT-projektets kontakter med krisberedskapsansvariga organisationer har två primära målgrupper för digitala övningsverktyg framträtt:

- de som behöver öva på krisledning (övande) och
- den/de som ansvarar för att planera och genomföra övningsverksamheten (övningsplanerare och övningsledare)

Anledningen till att övningsplanerare är en målgrupp hör samman med ovan nämnda komplexitet i att ta fram bra övningar trots ofta små resurser och många andra arbetsuppgifter. I möten, workshops och enkäter i det första CriseIT-projektet och andra tidigare projekt inom samma område⁵ lyftes tidigt möjligheterna att kunna jobba smartare

⁵ Projekten Virtuellt studio för krisövning och Utveckling av demonstrator för distribuerad krisövning som genomfördes av Länsstyrelsen Värmland åren 2013–2014 respektive 2015–2016.

med IT fram. Att kunna återanvända andras, och dela med sig av sina egna, övningar (övningsunderlag) ser många som önskvärt liksom att enklare kunna samskapa övningar över organisationsgränser.



Figur 6. Övning för krisledningsnivån är viktigt men kan vara utmanande att få till. Foto: CriseIT.

Krisledningsnivån lyfts fram som en målgrupp av flera skäl. Det handlar dels om att få händelser har den magnituden att en organisations krisledning aktiveras. Detta gör att erfarenhetsmässiga kunskaper kan saknas och behöva kompenseras med övning. Eftersom de som ingår i krisledning ofta har olika ledande roller i organisationen kan de ha svårt att skapa utrymme för tids- och platsbunden träning/övning i sin agenda när de måste prioritera gentemot andra arbetsuppgifter. Detta medför långa planeringstider och komplicerad koordinering för övningsplanerare. Under projektens gång har ett annat argument som nämnts varit att det på krisledningsnivån kan vara extra känsligt att delta i övning på plats med andra aktörer på grund av en upplevd risk av att misslyckas och att "tappa ansiktet". Egen träning i ett digitalt verktyg som en förberedelse för gemensamma övningar skulle kunna vara ett sätt att överbrygga detta och samtidigt skapa en trygg lärandemiljö som ökar motivationen att delta.

I krisledningsnivån räknar vi även in den politiska nivån, dvs. krisledningsnämnden. Vi tänker oss att även andra målgrupper, som strategisk ledning i förvaltningar, skolor, företag m.m. liksom taktisk

eller operativ ledning i olika typer av organisationer, också kan ha nytta av digital övningspraktik. Detta kan exempelvis gälla utbildande moment som introduktion av nyanställda, repetition av eller reflektion kring handlingsplaner men även diskussionsövningar som förberedelser för praktiska övningar. Dock har de projekt som rapporten bygger på i huvudsak fokuserat på strategisk krisledning och planering av krisövningar för denna nivå varför diskussionen fokuserar på dessa målgrupper.

Vår uppfattning är att genomförandet av träning och övning på krisledningsnivån idag i mycket stor utsträckning bedrivs genom konventionella metoder där deltagarna samlas fysiskt för att öva. Samtidigt sker planeringen ofta med hjälp av enbart vanliga kontorsprogramvaror. Vad kan då (andra) digitala verktyg stötta målgrupperna strategisk krisledning och dessas övningsplanerare med?

3.3 Vad kan digitala verktyg bidra till?

Designa och planera utbildning, träning och övning med digitala verktyg

I en enkätstudie från 2013⁶ respektive en intervjustudie (Wik et al., 2017) vi genomförde under åren 2015–2016, dvs. före Corona-pandemin, svarade många att de inte använde något annat IT-stöd för att planera och genomföra övningar än vanliga kontorsprogramvaror som applikationer för ordbehandling och presentationsbilder. Detta är en bild som har stärkts genom CriseIT-projektets workshops och möten genom åren före pandemin. Dock har många organisationer under Corona-pandemin ökat sin digitala mognad och vant sig vid nya sätt att genomföra möten och workshops. Detta skapar goda förutsättningar att implementera digitala verktyg även för övning och övningsplanering.

Till de generella fördelarna med att använda IT-system för övningsplanering hör att lagra, kopiera och överföra information på ett enkelt sätt. Detta kan förstås gälla en enskild övning men också för att underlätta den långsiktiga kunskapsutvecklingen i organisationen,

⁶ Enkätstudien genomfördes i Länsstyrelsen Värmlands projekt Virtuellt studio för krisövning. Projektet finansierades av Vinnova.

exempelvis genom att dokumentera och följa upp mål och träning/övningsinsatser (jfr MSB, 2018, s. 147). De specifika fördelarna varierar mellan olika system. I projektets diskussionsövningar har vi använt en lärplattform som stöd (mer om detta i kapitel 4 och 5).

Att använda lärplattformar som stöd för övning

En lärplattform (engelska: Learning Management System, LMS) är en applikation för administration, dokumentation, rapportering, automatisering och presentation av kurser eller program kopplat till utbildning, utveckling, träning, övning.

Olika lärplattformar är vanligt förekommande till exempel i utbildningsväsendet (grundskola, gymnasium, universitet) och är utformade för att hantera utbildningssituationer, för e-lärande på distans men även för "på-plats-undervisning".

Lärplattformar innehåller vanligen funktionalitet för att hantera data om de studerande (jfr övande). Förutom att skapa användarkonton där de övande enkelt kan ges tillgång till olika övnings-/träningsmateriel går det vid användning i övningsverksamhet även att få en översikt över vilka uppgifter eller övningar som personer eller grupper genomfört och med vilket resultat om tester eller dylikt är aktuellt. Det går även att se när olika personer varit inloggade och i vilken omfattning. Detta kan exempelvis vara en intressant funktion för övningsansvariga för att följa upp hur övning efterföljs samt kunna se var insatser för att öka aktiviteten eventuellt behöver sätta in.

Inom CriseIT har lärplattformen Canvas använts som plattform för diskussionsövningar.

En stor fördel är att kunna strukturera ett utbildnings- eller övningsinnehåll i moduler där regler för innehållets aktivering kan skapas. Exempelvis kan momenten i en övning bilda uppgifter i systemet som aktiveras vid en viss tidpunkt eller förutsatt att en tidigare uppgift har besvarats. Det finns även funktionalitet för asynkron kommunikation i diskussionsforum. På så sätt kan deltagarna diskutera en uppgift med varandra eller övningsledaren, vid en tidpunkt som passar den enskilde. Övningsledare kan också löpande observera övningen genom att följa

diskussionerna. I många lärplattformar finns också videokonferensverktyg och andra typer av applikationer som kan integreras i utbildningen/övningen. Lärplattformar möjliggör också användandet av olika typer av media i uppgifterna som filmer, ljudfiler eller länkar till webbkällor. Vanligen finns också möjligheten att skapa quiz och enkäter i lärplattformen för att exempelvis kartlägga kunskapsbehoven före en övning eller utvärdera densamma i samband med genomförandet.

Det finns förstås även programvaror med funktionalitet för de specifika uppgifter som övningsplanering och -genomförande innebär. En sådan är MeTracker som utvecklades i det första CriseIT-projektet. MeTracker ger stöd för planering av övningsverksamheten på kort och lång tid, analys av övnings-/träningsbehov och utvärdering av olika övningsaktiviteter. All övningsrelaterad information kan lagras i verktyget. Där finns även målstrukturer som kan återanvändas. (se vidare kapitel 4)

Genomföra utbildning, träning och övning i krisledning med digitala verktyg

Distribuerat lärande via digitala plattformar, s.k. e-lärande eller distansutbildning, har använts sedan en lång tid tillbaka av olika utbildningsinstitutioner. En viktig fördel med e-lärande är att det underlättar för personer att delta eftersom studierna kan ske distribuerat, dvs. deltagarna behöver inte ta sig till en viss plats för att träffa lärare och studiekamrater (samlokaliserat). De kan istället delta exempelvis från hemmet eller arbetsplatsen så länge som de har en dator med internetuppkoppling. Utbildningsmaterialet kan också tillgås vid en tidpunkt när det passar den enskilde. Digitala verktyg och e-lärande kan med fördel användas för (delar av) organisationens utbildningsbehov inom krisberedskap. Detta görs redan idag men erfarenheter från CriseIT-projektet tyder på att detta kan utökas. Här är inte minst lärplattformar användbara för att förmedla utbildnings-/träningsmaterial och hantera inlämningsuppgifter. I Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps Handbok i kommunal krisberedskap (MSB, 2020) påtalas vikten av att alla som ingår i en funktion i krishanteringsorganisationen får utbildning liksom ledamöterna i krisledningsnämnden. E-lärande även inom den egna organisationen är ett sätt att kunna utbilda fler och i ökad omfattning.

Att öva på kriser digitalt är kanske inte lika självklart men även detta förekommer redan idag. Det finns en rad programvaror där hantering av händelser eller utrustning simuleras i en virtuell miljö. Oftast är målgruppen för dessa emellertid en annan än krisledningsnivån. I CriseIT-projekten fann vi ett behov av nya digitala övningsmetoder för krisledningsnivån, som gör det möjligt att delta från olika platser. I projektet har vi därför utvecklat två övningsmetoder. Den ena bygger på ett AR/VR-verktyg och den andra har implementerats i lärplattformen Canvas. Båda metoderna, som presenteras i kapitel 5, har utvärderats och befunnits kunna vara användbara både vid distribuerade och samlokaliserade övningar. Vilka möjligheter digitala övningar ger utvecklas i resten av kapitlet. I övningar ingår även utvärdering, se kapitel 6. Här kan digitala verktyg ge stöd för att samla in, analysera och sammanfatta utvärderingsdata liksom för att följa upp och sprida resultaten. Detsamma gäller det ofta svåra området erfarenhetsåterföring. Här finns stor potential för förbättringar i många organisationer och digitala verktyg kan stötta exempelvis genom att samla in och sprida beslutsunderlag och goda exempel. Beroende på typ av verktyg kan även utvecklingsinsatser diskuteras och tas fram, automatiska påminnelser för uppföljning användas med mera.

3.4 Möjligheter med digitala övningsmetoder

Härnäst uppmärksammar vi några möjligheter med digitala övningsmetoder. Några av dem har redan introducerats men utvecklas ytterligare i texten nedan.

Digitala övningar går att återanvända

Som redan nämnts utformas vanligen övningar från grunden i den eller de organisationer i vilka övningarna ska genomföras. Samtidigt har många organisationer likartade behov. En viktig anledning till att CriseIT-projekten startades var önskemål från krisövningsansvariga om att kunna samarbeta med andra i arbetet med att ta fram nya övningar. Det fanns önskemål om en "övningsbank" där övningar kunde delas, återanvändas och anpassas. Önskemålet gällde inledningsvis möjligheten att få tillgång till färdiga och kvalitetssäkrade scenarion. Vi fann emellertid att även andra delar av en övningsplanering bör gå att återanvända, som utformningen av mål och indikatorer, indelningen i,

och tidsplanering för, moment och inspel eller pedagogiska hjälpmedel i form av utbildningsmaterial eller multimedia som illustrerar scenariot för att ta några exempel.

CriselT:s övningsbank

I CriselT har en mindre övningsbank, lämplig framförallt för (digitala) diskussionsövningar, tagits fram. Syftet med detta är dels att organisationer ska kunna använda övningarna som inspiration eller färdiga underlag för egna övningar. Ett minst lika viktigt syfte är också att visa på hur ett sådant samarbetsverktyg kan fungera.

Det finns mycket stort antal kommuner, regioner, landsting, företag m.fl. som lägger stora resurser på att utforma bra övningar som sen kanske genomförs endast en gång trots att andra organisationer troligtvis kunde ha stor nytta av att genomföra samma övning med smärre anpassningar till den egna verksamheten. Det är lätt att tänka sig att det skulle gå att spara stora resurser och genomföra mer övningsverksamhet om vi hjälptes åt mer inom och mellan organisationer, län och länder.

Ett sätt skulle kunna vara att det fanns samarbetsplattformar där det kostnadsfritt eller till en låg kostnad gick att ladda upp, kategorisera, dela och söka efter övningar. Det går även att tänka sig andra "affärsmodeller" till exempel att de som bidrar med nya övningar gratis får ta del av andras medan andra får betala en avgift. För att underlätta en liknande modell behövs en standard för övningar, dvs. att det finns en överenskommelse om vilken information som *ska* ingå i en övningsplanering och olika övningsunderlag, respektive vad som *bör* eller *kan* ingå. Övningarna i övningsbanken bygger på ovanstående tänk, dvs. att inte enbart scenarion går att återanvända, utan även mål, moment, övnings- och utvärderingsbestämmelser m.m. Vi har utifrån nationella styrdokument och handböcker tagit fram en mall för (digitala) övningar och deras innehåll för att alla övningar ska följa samma, kvalitetssäkrade, form. Mallen har stämts av med ett fåtal praktiker men det är en första version som säkert kan komma att utvecklas efter feedback från användare. Vi har inspirerats av MSB:s upplägg för övningarna i Öva Enkelt (MSB, 2019c) och anpassat detta till genomförandet i en digital miljö.

Ökad tillgänglighet genom flexibla metoder - öva distribuerat och vid olika tillfällen

En av de stora vinsterna med digital övning är ökad flexibilitet i hur enskild träning eller (gemensam) övning kan genomföras. Deltagarna behöver inte längre samlas på samma plats för att öva. Övningen kan ske med deltagarna var som helst ifrån så länge de har tillgång till webben. På så sätt används ingen restid, övningen kan ske från den egna arbetsplatsen, vilket underlättar att passa in övning/träning i vardagen. Om det blir enklare att öva går det också att öva oftare och på fler typer av händelser. Det finns annars en risk att vissa händelsetyper alltid prioriteras.

Digitala lösningar öppnar upp för att vissa moment kan utföras vid olika tidpunkter (asynkront) så att deltagarna, inom vissa ramar, kan välja att genomföra sina inslag när det bäst passar dem. Detta passar inte för all typ av övning. Där det fungerar, exempelvis för att ge egna reflektionsuppgifter inför ett synkront möte, kan den flexibilitet det skapar göra att fler kan delta. Vår forskning i CriseIT 2 visar också att det upplevs som positivt att deltagarna får reflektera enskilt innan de diskuterar tillsammans. Detta kan exempelvis minska grupptänkande och bidra till fler kreativa idéer och perspektiv.

Kanske något förvånande visar erfarenheter från CriseIT-projekten att digitala övningsverktyg även upplevs kunna ge ett mervärde när de övande samlas på samma plats. Genom att ha övningsunderlag, inspel och uppgifter tydligt synliga på en storbildsskärm i salen underlättas gemensamt fokus och samsyn. Alla kan även se hur beslut och handlingar som gruppen enas om dokumenteras och kan reagera på detta vid behov. Det blir också enklare att gå tillbaka och repetera om något är oklart.

Sammanfattningsvis kan digitala övningsverktyg användas för distribuerad likväl som samlokaliserad övning, synkron (samtidig) såväl som asynkron (vid olika tidpunkter) kommunikation. För asynkrona moment är skriftlig kommunikation vanligt även om det också går att spela in ljudfiler eller korta filmer med sin input till övningen. Olika deltagare kan få delvis olika momentinspel att förhålla sig till vilket kan göra de gemensamma diskussionerna intressantare.

Med asynkrona moment underlättas en rad andra saker:

- Schemaläggning av övningen eftersom alla inte behöver vara tillgängliga samtidigt under övningen
- Lättare att anpassa tidsåtgång för varje deltagare; nyanställda kan få mer introduktion
- Någon deltagare kan missa att göra ett moment vid en viss tidpunkt men kan komma igen
- Dokumentering blir automatisk – alla skriver redan sina svar i systemet
- Enkelt att göra omtag om något går galet
- Enkelt att lägga till nytt moment (eller ta bort) om övningsledare eller deltagare så önskar

Mer om detta finns att läsa i kapitel 4 och 5. Det bör också nämnas att det inte finns något hinder mot att lägga in synkrona moment i en i huvudsak asynkron övning.

Mindre omfattande och mer regelbundna övningar

Ett tydligt önskemål bland praktiker har varit att kunna genomföra korta övningar som är enklare att planera och genomföra för att på så sätt kunna öva mer än idag. I en enkät som genomfördes inför en workshop 2013 fick deltagarna bland annat svara på vad som fungerade mindre bra med deras egen organisations nuvarande övningsverksamhet. Några av svaren var:

”Vi hinner inte med att öva i den utsträckning vi borde!”

”[Det är] Tids- och resurskrävande att planera större övningar, får man verkligen avsedd effekt/nytta kontra den kostnad det medför?”

”Vi måste öva mer regelbundet och dessutom bli bättre på att ta tillvara de förbättringsområden som kommer fram i resultatet i övningarna.”

Att öva regelbundet är viktigt för att behålla och utveckla kunskaperna. Digitala verktyg underlättar att större övningar kan delas in i mindre komponenter och att övningar genomförs oftare eller med större regelbundenhet. Detta eftersom det blir möjligt att genomföra vissa typer av övningar eller vissa moment distribuerat och till och med vid de tidpunkter deltagarna själva väljer.

Öva tillsammans och träna enskildas roller i samma system

Forskare pekar på vikten av att både träna på att förstå sin egen roll i en kris och att öva i samverkan med andra (se bl.a. van Laere och Lindblom, 2019). Digitala verktyg kan enkelt innefatta funktionalitet för bådaddera.

En person med krisberedskapsansvar lyfte också den specifika roll digitala verktyg kan spela som arena för möten och samverkan mellan olika aktörer:

”Att använda digitala verktyg skapar en neutral arena för dialog mellan olika parter. Det kan användas för att sammanföra olika aktörer för en specifik fråga. Exempelvis kan man skapa diskussion inom det regionala krishanteringsrådet utifrån olika ”scenarier” där deltagarna får presentera sina svar utifrån syftet med rådet, dess roll och dess förankring i länets krishanteringsorganisation. Det kan även användas som en ”teaser” mot näringslivet, där företagens synpunkter och svar kan ligga till grund för att skapa samverkansformer och inhämta relevant kunskap i syfte att stärka den regionala försörjningsberedskapen.”

Digitala övningsmetoder kan också underlätta för en kommun att kunna öva tillsammans med andra samhällsviktiga verksamheter som inte är kommunala men som kan komma att omfattas i stor utsträckning vid extraordinära händelser. Detta kan till exempel gälla lokala ISF-funktioner (inriktnings- och samordningsfunktioner) där det finns ett behov av att öva kommunen och de externa aktörerna tillsammans för att öka förståelsen för varandras roller. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB, 2019b) skriver:

”Vid samhällsstörningar kommer de hanterande aktörerna behöva samordna sina insatser, prioritera behoven och hjälpas åt för att kunna agera så effektivt som möjligt. Offentliga, privata och frivilliga aktörer inom en kommun behöver enas om vad som ska uppnås tillsammans och hur tillgängliga resurser ska inriktas. Det måste också vara tydligt vem som gör vad i det fortsatta arbetet.

Formen för att åstadkomma detta är en inriktnings och samordningsfunktion, ISF. I praktiken är en ISF möten, fysiska eller på distans, som berörda aktörer genomför för att komma överens om hur en samhällsstörning ska hanteras. Målet är att sluta överenskommelser om inriktning och samordning.”

Öva utdragna förlopp

Ett behov som flera övningsansvariga har uttryckt är möjligheten att öva utdragna förlopp. Förutom pandemier så visade de utbrott av parasiter i dricksvattnet som drabbade Östersund och Skellefteå år 2011 och 2012 på behovet av att öva liknande händelser. Utdragna händelser som dessa är mycket svåra att öva i konventionella övningar eftersom det skulle krävas att deltagarna samlades under långa tidsperioder. Vid verkliga händelser med långa förlopp som berör flera kommuner samtidigt och kräver samordning sker detta dessutom i praktiken numera ofta digitalt till viss del.

Resurseffektivt arbetssätt

Det finns en rad möjligheter till att arbeta mer resurseffektivt genom digitala krisövningar. Dels det uppenbara att ingen behöver resa till och avsätta restid för övningen. Många upplever nog också att digitala möten är mer effektiva, i takt med att den digitala mognaden har ökat under pandemin. Bättre stöd för planeringen av övningar, som underlättar samverkan och återanvändning, kan också spara resurser. Detsamma gäller om samverkan i genomförandet över organisationsgränser underlättas. När deltagandet enklare kan ske från olika platser och vid olika tidpunkter blir det också enklare att öva med fler deltagare och aktörer. Att enkelt kunna påminna deltagarna om utbildning/ träning/ övning via påminnelser (digitala puffar) kan också bidra till att fler deltar.

Överlag har vi i CriseIT-projekten strävat efter att ge stöd för hela övningsprocessen, från analys av träningsbehov till planering, genomförande och utvärdering av övning till erfarenhetsåterföring. En behovsägare menade att:

”Fördelen som jag ser med att använda sig av CriseIT är att det förenklar och systematiserar övningsverksamheten. [...] Exempelvis kan man skapa specifika övningar för TiB som går att ladda ned och som TiB:arna kan genomföra på egen hand.”

Genom systematiseringen och digitaliseringen, blir övningsmöjligheterna såväl enklare, som effektivare och mindre kostsamma. Det behövs färre resurser för övningsplanering, det blir enklare att sprida ett genomtänkt arbetssätt som säkerställer en hög kvalitetsnivå och det öppnas möjligheter för fler och återkommande tillfällen till kompetenshöjning i den egna organisationen.

Samla och dela informationsresurser

Ett viktigt syfte med CriseIT-projekten har varit att underlätta genomförande av nya övningar genom generiska, återanvändningsbara övningsunderlag. Exempel på information som förenklar övningsverksamheten, förutom att ta del av kompletta övningsunderlag, är generiska övningsmål, generiska inspelsfrågor och understödjande frågor för att få fart på övningen, mallar för övnings- och utvärderingsbestämmelser, enkäter och rapportmallar för utvärderingen m.m.

”Scenarioförstärkare”

Filmer, ljudfiler, kartor, foton m.m. som sätter färg på scenariot kan användas för att ”förstärka” händelser under övning. Sådana resurser kan dessutom återanvändas om de inte innehåller för specifika referenser till platser, tidpunkter och liknande.

Roligare övningar?

En säkerhetskoordinator uttryckte tidigt i projektet att ”det ska vara roligt att öva”. Hen menade att helst ska övningsdeltagarna längta till nästa övning eller moment. Detta är viktigt dels eftersom det i stor utsträckning är frivilligt att delta i övningar. Att övningar upplevs som stimulerande och utvecklande är också viktigt för lärandet och engagemanget under övningar. En annan säkerhetskoordinator instämmer i att detta är ”superviktigt”. Hen beskriver hur personalomsättningen kan vara stor i en kommun och med förhållandevis få övningar kan många i organisationen inte ha genomfört någon övning alls. Detta gör att det kan finnas en osäkerhet om vad övning innebär och kanske en nervositet att göra fel när de väl inträffar.

Denna säkerhetskoordinator menar:

”Man behöver förtydliga att övningen är det perfekta tillfället att göra fel! Kanske ett digitalt verktyg kan släppa prestigen över att sitta på ett fysiskt möte?”

Digitala lösningar kan bidra med spelliknande moment i sin mest avancerande form men även enklare saker som att inkludera filmer eller foton kan räcka långt. Scenarioförstärkare kan bidra till att öka engagemanget (men en viss försiktighet är lämplig så att inte scenarioförstärkarna hamnar i förgrunden, se kapitel 4 och 5). Att visualisera händelsen eller övningens förlopp och använda element av ”spelifiering”, t.ex. vem som genomfört flest utbildningar, kan också det locka till ökad ”övningslust” och lärande samt att fler deltar.

Dokumentation/loggning, analys/uppföljning och progression

När (delar av) en övning eller träning genomförs i ett digitalt verktyg registreras också data som kan vara värdefull. Det kan exempelvis gälla övergripande information som att hålla ordning på vilka i organisationen och bland samarbetspartners som deltagit i en viss träning/övning och när. Olika tester och resultaten från dessa går också att utvärdera för att på så sätt få beslutsunderlag inför framtida övningsbehov eller behov av förändringar i den ordinarie verksamheten. Det går också att göra detaljerade analyser av en specifik övning för att se hur denna avlöpte. På så sätt kan övningsmaterial eller -upplägg förbättras till nästa gång och behov av repetition, eller utökad övning, av vissa förmågor identifieras.

Genom att skapa eller återanvända övningar och träningsuppgifter med olika komplexitet kan också sammanhängande övningsprogram sättas samman, se mer om detta i kapitel 2. Digitala verktyg kan då användas för att sätta samman en långsiktig plan och följa upp erfarenheter mellan de olika tränings-/övningsaktiviteterna.

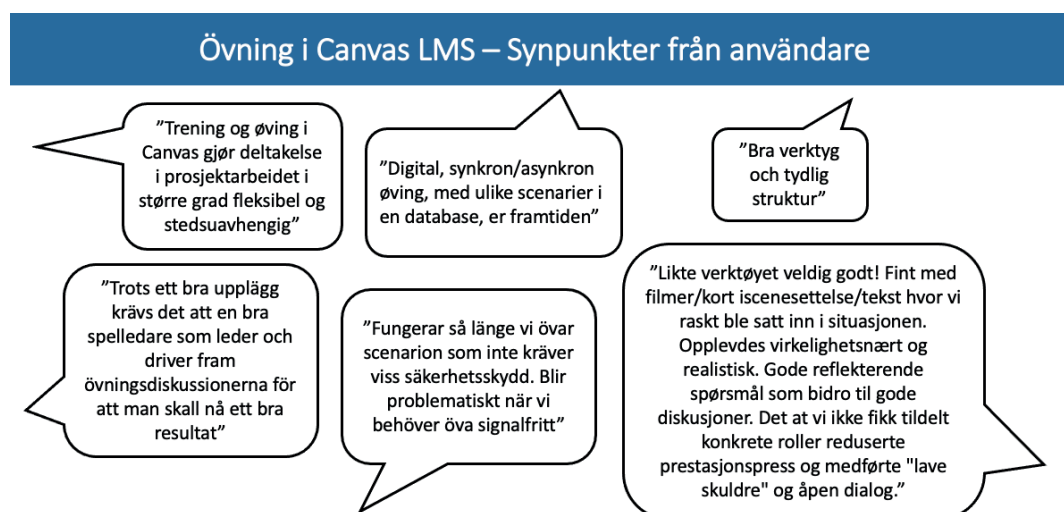
Att kunna öva under pågående kris

Coronapandemin har visat på ytterligare en fördel med digitala övningar - de går att genomföra även under en pågående pandemi som kräver social distansering. Det kan till och med vara så att de är den enda möjligheten att öva under pågående kriser. I CriseIT har vi just av denna

anledning kontaktats av ett företag som valde att pröva distribuerade övningar med stöd av CriseIT:s LMS-baserade koncept för seminarieövningar. Företagets säkerhetschef menade:

"En välfungerande krisledning kräver regelbunden övning. När pandemin slog till med full kraft äventyrades den traditionella övningsverksamheten då vi inte kunde träffas för table topövningar. Vi sökte då digitala lösningar som alternativ och fann CriseIT."

Nedan följer några fler röster från CriseIT:s övningar i lärplattformen Canvas.



Figur 7. Röster från CriseIT:s övningar i Canvas.

3.5 Utmaningar med digitala övningar

Det finns förstås även ett antal utmaningar med att öva digitalt. Några som lyfts fram i CriseIT-projektens tester av verktyg och metoder och i andra möten med praktiker diskuteras nedan.

Teknikens trösklar

När vi frågat CriseIT-projektens intressenter vad de ser för nackdelar eller utmaningar med digitala krisövningar nämns ofta olika problem kopplat till tekniken. Ett problem som nämnts är att det kan finnas en skepsis mot tekniken och dess användbarhet. Att börja använda ett nytt IT-system är ofta utmanande. Alla system är inte användarvänliga och de

flesta system kräver viss inlärnin g för användande. De flesta personer behöver också hantera en bred flora av system och inloggningsuppgifter i sin vardag. Att behöva lära sig hur ännu ett system fungerar kan skapa stress och minska lusten att öva. Medan digitaliseringen har fått stort genomslag inom vissa områden i den offentliga förvaltningen, t.ex. i e-tjänster för medborgarna och medborgarkommunikation via sociala medier hör krisövningsområdet till de fält där digitaliseringen ännu verkar vara i sin linda. En kommunal räddningschef resonerade för några år sedan så här om teknikens roll vid övningar:

”Sen så använder vi inte teknik idag när vi övar. Krisledning idag är väldigt mycket att man stänger ner datorn, man tar upp white boardpennan. Och det är något som vi innerst inne tycker är ganska härligt. Vi tycker att det är skönt och vi kanske har dom här civilförsvarscentralerna i bergrum framför oss, vi ser att det är så här kommuner ska ledas vid kriser. Och det är kartor, det är riktiga kartor, såna som jag har bakom mig, såna som man kan dra ner och stå och peka på. Det finns något i det, det är ditåt vi dras. Och det är klart att väljer man den, att inte ta tekniken till hjälp vid inträffade händelser då tar man den ju absolut inte till hjälp vid övningen.”

Det har med andra ord funnits en övningskultur som inte naturligt involverar IT i särskilt stor omfattning (trots att uttalandet ovan tyder på att en smartboard som automatiskt sparar vad som skrivs på tavlan skulle kunna vara ett intressant komplement). Exemplet ovan har några år på nacken och det finns förstås också många exempel på när digital teknik används i övning och vid verkliga händelser. En säkerhetskoordinator beskriver till exempel:

”Vi har innan Covid bedrivit digitalt stabsarbete. [...] Det fanns en viss ovana, men vi såg även fördelar med detta. Så självklart ser vi att det fungerar, det gäller bara att omvandla vårt pappersmaterial till digital form. Det som kan försvåra är att dela känslig information.”

Det är också rimligt att anta att trösklarna mot ny digital teknik kan ha sänkts de senaste åren genom den ökade digitalisering som Coronapandemin inneburit, inte minst i form av videokonferensverktyg. Digitala övningsmetoder kan förstås också innehålla moment som innebär att öva på att använda teknik som används vid skarpa händelser

som WIS/CIM och kan på så sätt bidra till att minska andra teknik-trösklar.

Teknikens säkerhet

En förutsättning för att kunna öva via digitala lösningar är att de övande har en stabil internetuppkoppling med god överföringskapacitet. Detta är förstås särskilt viktigt vid synkron kommunikation. Medan en fördel i teorin är att digitala övningar går att genomföra var som helst, när som helst, förutsätter detta alltså att deltagarna har en snabb och säker nätuppkoppling vilket exempelvis är osäkert om någon av de övande befinner sig på resande fot.

Även informationssäkerheten i lösningen är en viktig parameter. Övningar kan avslöja brister i organisationen eller aktörsnätverket som inte bör komma ut. Vissa uppgifter kan också omfattas av sekretess vilket kan innebära att de inte kan hanteras i övningsverktyget. Detta kan göra att de övande inte kan utbyta den information med varandra som behövs för att genomföra övningen. Det är viktigt att poängtera vikten av informationssäkerhet vid övning och att de övningar som hanteras i digitala övningsverktyg normalt sett inte ska innefatta känslig information. Med tanke på dataskyddsförordningen (GDPR) är det också nödvändigt att kontrollera var information som skrivs in/fångas in i verktyget lagras.

Kompatibilitet mellan olika digitala verktyg

Under Corona-pandemin har även organisationer med begränsad tidigare erfarenhet av distribuerade mötesformer snabbt tvingats vänja sig vid digitala mötestekniker. Många gjorde även den erfarenheten att detta inte var helt enkelt eftersom olika organisationer använde olika system som inte "pratade med varandra". Åtminstone i den offentliga sektorn och åtminstone inledningsvis fanns också strikta interna regler för vilka system som fick användas vilket gjorde det svårt att mötas över organisationsgränser.

Detsamma gäller system för övning. Oavsett om vi fokuserar på dedikerade övningssystem och dessas "kringsystem" och appar, eller som i denna rapport olika LMS (lärplattformar) så är det sällan enkelt att kommunicera mellan olika system. Detta skapar utmaningar för organisations- och sektorsövergripande övningar i digitala plattformar

liksom för återanvändning av andras övningar genom en övningsbank. Exempelvis har vi i CriseIT använt Canvas LMS. Vi har själva testat att exportera en övning skapad i Canvas till en annan organisations Canvaslösning och detta fungerade bra. Svårare blir det när olika system används. Ett annat vanligt LMS är Moodle och det ska enligt uppgift gå att importera in en ”kurs” (jfr övning) från Moodle till Canvas men inte vice versa. Om övningar skapade i en lärplattform måste mellanlagras i vanliga format som textfiler eller kalkylblad försvinner några av fördelarna. Detta är förstås inget som är unikt för krisövningsområdet men det blir särskilt hämmande inom ett fält som har mycket att vinna på att samarbeta. Detta leder oss in på nästa utmaning.

Drift och utveckling av systemen

De samarbetsmetoder som praktiker så tydligt efterlyser förutsätter antingen att:

- alla organisationer har tillgång till samma system eller att
- olika system enkelt kan kommunicera med varandra och/eller
- att externa användare enkelt kan läggas till i en organisations övningssystem vid behov.

Det finns förstås högst rimliga säkerhets- och resurskrav att beakta vid samtliga dessa alternativ. I många organisationer finns som tidigare nämnts också strikta regler för vilka system som får användas och en strävan efter homogena systemmiljöer vilket kan göra det svårt att införa nya system.

Behovet av att samverka mellan organisationer och sektorer kring skarpa händelser har i Sverige och Norge hanterats genom de nationella systemen Rakel och WIS, respektive Nødnett och CIM. I WIS och CIM finns funktionalitet för övning men denna upplevs av de vi pratat med som begränsad. Vi anser att det vore intressant att undersöka möjligheterna för en gemensam nationell, eller möjligen regional, plattform för övning, kanske i form av utökad funktionalitet i WIS och CIM. Detta skulle avsevärt minska hindren för övning såväl inom och mellan organisationer. Det är förstås möjligt även för en enskild organisation att själva skaffa en lärplattform eller ett dedikerat

övningssystem. Detta kräver mer resurser men resurser kan även sparas om resultatet blir att organisationen blir bättre förberedd.

Digitala lösningar löser inte allt

Slutligen är det på sin plats att återigen påpeka att digitala krisövningar är ett *komplement* till konventionella övningar. Exempelvis är en viktig funktion hos konventionella övningar att personerna lär känna varandra eftersom detta underlättar samarbetet vid framtida verkliga händelser. Detta är svårare att uppnå vid distribuerade övningar. Precis som att table-top-övningar inte ersätter fältövningar så kan inte heller en distribuerad övning alltid ersätta (muntliga) diskussioner runt ett bord och interaktionen i rummet med dess fysiska utrustning. De digitala verktygen effektiviserar, men (lärande) dialoger riskerar också att gå förlorade. När övningens input ges i form av text är detta kanske extra tydligt men det kan även vara svårare att komma till tals vid digitala möten av olika anledningar (t.ex. att samtalet flödar iväg från ämnet och en osäkerhet hos de övande att ta ordet).

Överlag är det viktigt att beakta övningsform(at) och övningens kommunikationsform och plats/kanal kontra syfte och övningsmål. Exempelvis tror vi att asynkron kommunikation passar mindre bra för att öva samverkan (även om det kan fungera bra för att ta fram samverkansmodeller eller identifiera samverkansaktörer). Kanske är det rimligt att anta att enklare digitala diskussionsövningar via en lärplattform främst bidrar till kunskapsutveckling i form av ökad kunskap och förståelse men inte lika självklart till färdighet och förmåga eller värderingsförmåga och förhållningssätt (jfr MSB, 2018, s. 150). Till de senare målen kan andra övningsformer användas. Överlag tror vi dock att digitala verktyg kan ge stora fördelar som komplement i utbildning och enskild träning. Som framgår av kapitel 5 tyder CriseIT-projektens erfarenheter på att det finns klara vinster även i övning, som fristående övningsform liksom för att förbereda/komplettera andra övningsformer. Exakt vad som fungerar bra respektive mindre bra att öva med stöd av digitala verktyg återstår dock i stor utsträckning att ta reda på. Vad som redan nu är tydligt är att digitala övningar inte är några självspelande pianon. Övningsledare och andra i övningsorganisationen kommer fortsatt behövas. Likaså är det viktigt att övningsverksamheten betonas och legitimeras av organisationens högsta ledning, och det måste vara tydligt i rakt nedstigande led att resurser finns att tillgå.

Kapitel 4. Planering och design av digitala (seminarie-) krisövningar

Som nämndes i tidigare kapitel finns det olika övningsformer. Dessa former passar olika övningsbehov. I det här kapitlet kommer fokus inte vara på skillnader. Istället ser vi att det finns aktiviteter som är gemensamma för dessa och säkert andra slags övningar. Ett antal människor ska öva tillsammans för att öka sina förmågor, dels individuellt, dels som grupp. Dessa individer kan också ha behov av individuell träning för att delta i en viss övning. Därför krävs det koordinering av människor men också av övningsinnehåll.

Detta kapitel diskuterar dessa aktiviteter utifrån en förutsättning, nämligen att digitala stöd används i övningen. Kapitlet visar hur planering och utformning av sådana övningar kan ske, och hur dessa stöd kan utnyttjas också som stöd under planeringsarbetet samt vid utvärdering (något som mer utförligt utvecklas i Kapitel 6) och planering av kommande kompetenshöjande aktiviteter. En säkerhetschef eller beredskapssamordnare känner säkert igen problem och behov från sina egna övningar, men kan också undra om (ännu) ett IT-system hjälper snarare än stjälper. Samtidigt står det klart efter pandemiåren 2020–2021 att omställningen till digitala stöd kunde ske ganska snabbt. Medarbetare i helt olika organisationer har vant sig vid möten online, gärna med video och skärmdelning, vilket gör det naturligt att seminarieövningar nu kan ske med digitala stöd. Frågan är förstås hur olika IT-stöd stöder planering och utformning av övningar, liksom genomförande och utvärdering av övningarna, och i vilken grad de konkurrerar med varandra – det är ofta inte IT-användning som är i fokus för övningen utan exempelvis beslutsfattande på osäker grund och proaktiv informationsinhämtning. Detta kapitel kommer därför lyfta vissa komplikationer som kan komma med ökad IT-användning (vilket förstås i sig är en risk att öva på!). Framförallt belyser kapitlet de avvägningar som blir aktuella beroende på ändamålet med en enskild övning och den mer långsiktiga övningsstrategin som diskuterades i kapitel 2.

För att förstå hur de digitala verktyg som används som stöd för genomförandet också kan påverka planeringen, behöver man förstå vilka grunddrag man kan spela på vid utformandet av en övnings digitala stöd. Vi väljer ord som 'utforma' och 'designa' eftersom det inte bara handlar

om *val* av ett system, till exempel videokonferens, utan också vilka funktioner som används och också hur övningsmaterial används i det digitala stödet. Det kan handla om att välja media (film, foto, text) för övningsmaterialet men också för hur respons sker – om en lärplattform eller ett blogg-system som WordPress används, behöver inte allt deltagande ske i form av gemensamma gruppdiskussioner även om vi utgår från övningsformen *seminarieövning* (table-top, diskussionsövning). Vidare, om ett sådant system ska användas blir det också naturligt att utföra planeringen av enskilda övningar i dem, vilket är en tankegång som vi utvecklar nedan i ett avsnitt om planering av digitala övningar efter ett par inledande avsnitt om digitala plattformar och några grundläggande digitala ”dimensioner”.

Kapitlet är strukturerat i fyra huvudavsnitt:

- Digitala plattformar (kontorsprogramvara, e-post, videokonferens, lärplattformar, bloggplattformar, realtidschattar, krishanteringssystem, 3D-modeller, kompetensuppföljningssystem).
- Digitala möjligheter – grunddrag som går att kombinera vid design av övningar (asynkrona och synkrona övningar, diskontinuerliga övningar, distribuerat eller samlokaliserat)
- Planering (enligt förhållningssätt nämnda i tidigare kapitel; finns en långsiktig plan ännu, hur en långsiktig plan utvecklas med hjälp av övningar, planering av övning i relation till plattformsfunktioner, utformning av övning i relation till övningsmål, deltagande övningsledare)
- Utformning av övningar – detaljer (bra knep [eventuellt med underkategorier], att tänka på för att underlätta utvärdering, konflikter mellan olika designval, säkerhetsaspekter, koppling till övningsmål)

4.1 Digitala plattformar

Även om mycket av det material som förekommer i krisledningsövningar förekommer i pappersformat, så är det vårt intryck efter sex års med CriseIT-projekten⁷ att det mesta finns sparad i några få filformat för vanliga kontorsprogram, framför allt Word, PowerPoint, PDF. För tidsplanering, deltagarlistor / mejllistor och budget kan också Excel-filer förekomma. Detta skulle kunna medge snabb distribution mellan exempelvis kommuner av övningsmaterial så som målnivåer, material anpassat för övning av enskilda funktioner inom en kommun eller annan organisation, mallar för lägesbild, kartmaterial. En nackdel, som framhölls redan i kapitel 1, är att dessa inte är sökbara så länge de ligger lokalt på exempelvis en kommunserver eller på en beredskaps-samordnares dator. Denna existerande ”bank” av goda exempel kan dock finna sin väg in i lärplattformar (vi använder förkortningen LMS, Learning Management Systems) för att övningsledare enklare ska kunna återanvända hela paket av gott material, och mycket av detta kapitel behandlar just olika aspekter av LMS-användning.

En typ av standardprogram för kontorsbruk är kommunikationsprogram. Under lång tid har e-postprogrammen, ibland som webbtjänster, utgjort ryggraden i elektronisk kommunikation tillsammans med telefonen. Numera utgör också videokonferenssystemen (Teams, Zoom, m.fl.) en självklar del medan telefonkonferenser har i stort sett ersatts av videokonferenser, och kan enligt vår erfarenhet användas vid seminarieövningar. Diskussionerna får dock ungefär samma begränsningar som vid telefonkonferenser, men möjligheten för övningsledaren att visa sin skärm kan utnyttjas i kombination med andra digitala verktyg, vilket det här kapitlet kommer att dryfta.

För att fortsätta med de mer skriftbaserade kommunikationsprogrammen, så berättade vi kortfattat om e-post för riskträning i kapitel 3. Till detta kommer också gemensamma filserverar som sett till att behöriga personer fått tillgång till filer av intresse för en hel avdelning eller hela företaget. Att sätta en webbsida som gränssnitt mot en filserver gör det möjligt att filservern i sig börjar fungera som ett eget program för kommunikation. Sådana lösningar har under 2010-talet blivit vanliga

⁷ 2016–2018 CriseIT och 2019–2021 CriseIT 2.

i form av allmänna webbtjänster (molntjänster) vilket även gäller delade skrivytor för ordbehandling, presentationer och kalkylark där fler användare samtidigt kan arbeta i samma dokument och i realtid se varandras redigeringar. Här har dock samtidigt organisationerna blivit allt mer säkerhetsmedvetna och integritetsmedvetna, varför endast vissa lösningar kan användas och organisationerna reser också murar kring sig. Detta är förstaeligt när det gäller utvärderingsdata som kan visa känsliga detaljer i krishanteringssystemet men också beklagligt när det gäller utbyte av strukturer och innehåll för övningsuppbyggnad. Även mejlhanteringen ses nu mera som en potentiell säkerhetslucka varför organisationer söker mer slutna system för data- och filhantering. Här vill vi gärna råda de organisationer som inte redan har gjort det att genomföra en informationssäkerhetsklassning av vilken information som behöver skyddas i samband med övningar och hur informations-säkerhet kan byggas in i övningsverksamheten utan att denna hämmas. Speciallösningar för övning finns i viss krishanteringsmjukvara men generella lösningar för planering och utformning av övningar inom enskilda funktioner eller i samverkan saknas. Vi har laborerat med LMS-lösningar i olika slags övningar med olika slags organisationer och detta kapitel ger konkreta råd och pekar ut specifika problem som ska undvikas vid planering och design. I nästa kapitel behandlas genomförande av övningar med sådant stöd.

Lärplattformar kännetecknas av strukturerad lagring. Dock är de inte att likna vid en databas, utan istället är det hur användaren möter materialet och funktionerna som är den primära grunden för strukturen. Skolor använder ofta lärplattformar för att dela ut arbetsuppgifter till elever och hämta in fullgjorda arbetsuppgifter. Lärplattformar har dock fler funktioner än rena fildelningssystem. Beledsagande text kan läggas in direkt i varje "kurs" och dessa texter, med sina länkar till mer material eller länkar till inlämningsfunktioner, kan ordnas i olika moduler som ordnas i en sekvens som inbjuder till att ta del av dem i just den ordningen, och som kan publiceras vid olika tidpunkter för att elever ska hålla fokus på aktuella arbetsuppgifter. Lärplattformar har också diskussionsfora där deltagarna i respektive kurs kan diskutera genom att alla i kursen eller i gruppen kan läsa inläggen och ge kommentarer. De som har tillgång till en kurs klassificeras i roller – basrollerna är elev och lärare, vilket lätt låter sig anpassas till krisledningssammanhang där de som ska öva får rollen 'elev' (eller 'student') och övningsledarna får rollen

'lärare'. Inspel kan ges av andra aktörer som då också behöver ha tillträde till lärplattformen ifråga och till just denna övning.

Lärplattformar erbjuder fler möjligheter än bloggplattformar som WordPress och sociala nätverksplattformar som Facebook. Den primära funktionen hos sociala medier är att lägga upp eget material och kommentera andras (inklusive 'gilla', men här fäster vi uppmärksamheten på skrivna kommentarer och uppladdat material). Som förströelse fungerar detta ofta bra, men om man i en kurs med tidspress (läs: krisledningsövning!) så kan den tid det tar innan publicering av kommentarer sker vara nog så irriterande. En speciell svårighet är när webbsidan behöver laddas om igen för att påskynda visningen av vad andra har skrivit. Det är värt att observera att lärplattformar nu för tiden är webbaserade men kanske inte alltid är lika snabba att meddela en användare om andra användares aktiviteter. Ett alternativ till att posta kommentarer i en 'tråd' är chattar, speciellt realtidschattar där man kan följa varje inlägg omedelbart (instant messaging). Än snabbare är delade skrivtytor, som Google Docs och Box Notes, där varje enskilt tecken dyker upp så fort någon av användarna tryckt på en tangent. Uppenbarligen spelar uppdateringshastigheten roll om vi ska utforma en övning där övande ska lämna meddelanden till varandra, vilket vi återkommer till i de följande avsnitten om utformning av övningar.

Ibland har vi mötts av frågor om varför vi för in ännu ett system – vore det inte bättre att öva i CIM och WIS, Nødnett och RAKEL⁸? Finns det inte övningsläge i CIM och WIS? Visst kan, och bör, man öva på de system som ska användas. Men dessa system innehåller inte hela ramen för övningen, och är inte avsedda för att alla använder dem. Snarare avdelas ofta en dokumentatör som loggar händelser i CIM respektive WIS. Det är dessutom långt ifrån alla organisationer som har tillgång till systemen, vilket minskar överförbarheten av övningsupplägg. I en LMS-baserad övning är det inte svårt att inkludera användning av krishanteringssystemen. I ett inspel kan det ingå en uppgift "Rapportera i

⁸ CIM: (<https://cim-no.f24.com/>), WIS: MSB (2017b) Nationella riktlinjer för WIS: sammanfattning. (<https://rib.msb.se/filer/pdf/28409.pdf>), Nødnett: (<https://www.dsb.no/menyartikler/nod--og-beredskapskommunikasjon-nodnett/>), RAKEL: (<https://www.msb.se/sv/verktyg--tjanster/rakel>)

CIM/WIS ert beslut.” På samma sätt kan lägesbild som i en kommun ska upprättas enligt en viss mall inkluderas i LMS-övningen: ”Ladda upp er lägesbild här.” Det finns andra system som man kan använda under övning, exempelvis appar för avvikelserapportering och de inom CriseIT2 utvecklade aPärmen och aCheck från Appiemode.

CriseIT2-utvecklade appar för avvikelserapportering

The logo for aPärmen, featuring the word 'aPärmen' in a stylized font. The 'a' is green and the rest of the letters are white with a green outline.

aPärmen, som sedan 2014 använts inom regioner, länsstyrelser, kommuner och privata företag i Sverige för beredskaps-, säkerhets- och krisledningsarbete, är dels ett samlingsverktyg för dokument, dels en loggbok för verksamhetssamverkan för bland andra ACIB (ambulanschef i beredskap) och TiB (tjänsteman i beredskap). Appen innehåller också ett självgenererande system för telefonlistor.

The logo for aCheck, featuring the word 'aCheck' in a stylized font. The 'a' is green and the rest of the letters are white with a green outline.

aCheck-appen ger möjlighet att skapa interaktiva checklistor och en möjlighet att skapa rapporter utifrån använda checklistor.

<http://www.appiemode.se/>

Ett stort krishanteringssystem som Murphy⁹ skulle också kunna ses också som ett krisövningssystem eftersom man där kan lagra många saker inför övning och återanvända i senare övningar. Alla organisationer måste dock börja någonstans och då kan enklare men generella system som LMS:er fungera bra även om varje system (Canvas, ItsLearning, Moodle, m.fl.) implementerar standardfunktioner på olika sätt, vilket kräver att övningsplaneraren och övningsledaren ibland måste prova sig fram. Ett nästa steg för lite mer avancerade övningar där visualisering används för att basera övningar på kartmaterial används i CORE DSS som utvecklats under CriseIT-projekten.

⁹ <https://murphysolution.com/>

CriseIT-utvecklat beslutsstödsystem med XR



CORE DSS är ett beslutsstödsystem för kollaborativ träning/övning som använder XR (ett samlingsnamn för hårdvara och program som tillgängliggör virtuella upplevelser som Virtual Reality – VR; Augmented Reality – AR och Mixed Reality – MR), utvecklat under CriseIT-projekten. Foto: CriseIT.

<http://www.fyndreality.com>

I det första CriseIT-projektet har även ett speciellt övningsplaneringsverktyg, MeTracker, utvecklats. MeTracker stödjer en målorienterad planläggning, genomförande och utvärdering av olika processer i en upplärnings-/övningsprocess där en organisations medarbetares förmågor matchas mot organisationens krishanteringsberedskap. Det ska kunna fungera som organisationens arkiv för övningsrelaterad information, inklusive ett bibliotek med hierarkisk ordnade träningsmål. MeTracker syftar till att förenkla och reducera arbetsmängden för personal som planlägger och genomför övningsaktiviteter. Under CriseIT 2 har det inte varit möjligt att säkerhetsklassa och testimplementera detta när alla organisationer varit upptagna med pandemihanteringen.

CriselT-utvecklat stöd för planering, genomförande och utvärdering

MeTracker
Et verktøy for å planlegge, gjennomføre og evaluere øvingsprosesser

Kommunal kriseledelse

Analysere
TBA Overordnet øvingsmål Øvingsmål

Valgte øvingsmål

Navn	Målformulering	Kommentar	Kompetanseområde(r)	Nivå
Ekstern krisekommunikasjon	Krisestaben må ha robust krisekommunikasjon evne til å kommunisere både til kommunens egne innbyggere, overordnede myndigheter, media og andre interessenter.	Kommunens servicesenter og kommunikasjonsrådgivere er sentrale i arbeidet med ekstern krisekommunikasjon. Informasjonen som frigis må være kvalitetssikret av ansvarlig utsteder. Alle tilgjengelige kommunikasjonsplattformer må nyttes for å spre og motta budskap. Kommunikasjonstaben må dimensjoneres for å kunne følge med på informasjonstypen relevante medier.	• Kommunikasjon - Internt og eksternt	4
Organisering av kriseledelse (KSL)	Kriseledelsen skal kunne etablere og organisere fasilitetene KSL med de hjelpemidler som kreves for å kunne fungere som en krisestab i henhold til beredskapsplanverket.	Funksjonsrommene i kriseledelsen benyttes normalt til andre formål. Det er avgjørende at rommene raskt kan omorganiseres for kriseledelse på kort varsel med de relevante hjelpemidler	• Organisering og ledelse	3
Samvirke i kriseledelsen	Kriseledelsen må kunne samarbeide på en effektiv måte for å løse oppgavene på en rask og effektiv måte. Stabsmedlemmene må kjenne sine oppgaver/funksjoner og	Kriseleders lederskap må tipasses situasjon slik at man får utnyttet stabens innspill og kunnskaper på best mulig måte. Godt lederskap er avgjørende for at stabprosessen utføres på	• Organisering og ledelse • Samarbeid og teamprosesser	3

Øvingsmål

Stok

Organisering og ledelse

Samarbeid og teamprosesser

Beslutningsprosesser og beslutningstaking

Kommunikasjon - Internt og eksternt

MeTracker är ett stöd för att planera, genomföra och utvärdera övningsprocesser. MeTracker ger stöd för planering av övningsverksamheten på kort och lång tid, analys av övnings och träningsbehov samt utvärdering av olika övningsaktiviteter. All övningsrelaterad information kan lagras i verktøyet. Verktøyet inneholder även målstrukturer som kan återanvändas.

<http://www.fyndreality.com>

4.2 Digitale muligheter – grunddrag som går att kombinere i design av øvingar

Som framgår i kapitel 1 og 3 finns det vissa utmaningar for organisationer att øve så ofta som de vill. Koordineringen av upptagna chefer som ska ingå i krisledningsgruppen næmns som en utmaning. En annen er den tid planerings- og oppføljningsarbeidet tar for den ansvariga sikkerhetschefen eller beredskapssamordnaren. En tredje utmaning er att material att utgå ifrån ofta saknas. En fjerde er kostnaden for resor, även om det allmänna användandet av

videokonferenser under Covid-pandemin antagligen gjort att just denna utmaning är mindre än tidigare. Det finns dock andra lösningar som kan vara alternativ till videokonferens och som kan lösa fler utmaningar än enbart kostnad för resor. Lite kort kommer vi i detta avsnitt gå igenom olika typer av digitala verktyg som man kan tänkas nyttja vid utformning av seminarie- och diskussionsövningar. Inget verktyg är ”det bästa” utan det är i kombination med andra verktyg och med övningsplanering på både kort sikt och lång sikt som de kommer till sin fulla rätt. Däremot ska man inte vara rädd för att pröva på en enklare övning med olika digitala stödformer – att skjuta upp provandet av nya sätt att öva leder inte till större säkerhet i att välja lämpliga övningsformer i framtiden.

Vi använder här termer som inte är så vanliga i beredskapsterminologin, och ofta kan man finna andra ord för konfigurationen av en viss övning. De begrepp som vi använder här väljer vi för att visa att olika digitala former kan kombineras på sätt som lätt förbises om traditionell distansundervisning utgör måttstock.

Begreppet **synkron** och dess motsats **asynkron** handlar om hur ”samtidiga” de övande behöver vara i övningen, d.v.s. hur synkront de övar. Berlin och Carlström (2015, s. 87–88) diskuterar sekventiell samverkan (en grupp tar vid efter en annan), parallell samverkan (samma händelse men utan egentlig samverkan), och synkron samverkan (gränslös samverkan). Vårt användande av begreppet ’synkron’ härstammar från datakommunikationssfären och handlar mer om de övandes tidsmässiga samtidiga kommunikation och är alltså inte exakt samma som Berlins och Carlströms begrepp. Deras betoning på gränsöverskridande samverkan är dock mycket intressant och som vi framhåller längre fram, så medger asynkront övande ett enklare sätt att involvera medspelare från andra organisationer. Krisledningsövningar handlar alltid om att utveckla kommunikationsförmågan, dels externt men framför allt inom den grupp som övar. Samtidigt kan olika individer behöva läsa in sig på krishanteringsplanen eller annat material. Individuell utbildning kan ske asynkront, det vill säga att var och en tar del av ett material när det passar dem själva. Man ska dock inte tro att asynkrona moment enbart passar för självstudier. Övningsdeltagare kan mycket väl få i uppgift inför en övning att repetera organisationens krisplan och sin egen rollbeskrivning. Hur ska övningsledaren veta att

alla verkligen tagit del av materialet? I en lärplattform kan övnings-scenariet ges tillsammans med en uppmaning att lämna kommentarer, till exempel så här:

Säkerhetschefen ber er att fördela roller till deltagarna i era avdelningar (HR, Kommunikation och Klientstöd).

Beskriv kortfattat respektive roll (inklusive din egen) vad gäller ansvarsområde och tänkbara uppgifter på kort och lång sikt.

Detta gör att övningsdeltagarna får tid att tänka över krisorganisationens rolluppsättning. Det ger också övningsledaren en möjlighet att se vilka som lämnat svar och vilka som kan behöva en påminnelse dagen före övningen inleds.

Vidare kan man låta svaren vara synliga för alla deltagare. Detta gör att deltagarna kan börja förstå varandras rolltolkning. Detta kan tjäna som grund för en inledande diskussion när väl övningen börjar, eller som vi skulle vilja uttrycka det, när den *synkrona* delen av övningen börjar. Man kan också tänka sig att deltagarna har ytterligare arbetsuppgifter före den synkrona delen som att beskriva tänkbara konsekvenser för den egna avdelningen och behov av information eller annan hjälp från de andra avdelningarna. Och att de senare, men fortfarande före den synkrona delen börjar, ska lämna kommentarer till förfrågningar från de andra avdelningarna. En övning kan alltså ges med både asynkrona moment och synkrona moment. Dessa asynkrona moment omfattar mer än vad en utbildningsmodul för individuell träning skulle kunna göra, bland annat eftersom de kan innebära (asynkron) samverkan med andra.

Alltså, tänk ej ”öva tillsammans => synkront format” eller ”asynkront format => individuell träning”.

Istället, tänk: ”det går att utforma asynkrona övningar, helt eller delvis”. Det går exempelvis att ha asynkrona förspel eller efterspel till en ”helt” synkron övning. Det går dessutom att blanda asynkrona moment med enstaka synkrona moment, som vi kommer att visa nedan och i nästkommande kapitel.

Begreppen **kontinuitet** och **diskontinuitet** kan också vara något som man oreflekterat förutsätter hänger ihop med synkront respektive

asynkront format. En seminarieövning liksom en stor fältövning görs ofta som en enda sammanhängande sammankomst. Momenten i en seminarieövning genomförs utan avbrott (annat än för någon bensträckare). Det finns förstås fördelar med en fokuserad förmiddag för en seminarieövning, men när det är svårt att finna en halvdag när alla har möjlighet kan även en synkron övning delas upp i kortare moment som inte görs i en följd utan istället på tider som de chefer som ska övas faktiskt känner att de kan sätta av. Det kan vara 40 minuter före arbetsdagens början och en halvtimme under lunch, som en deltagare i en av CriseITs pilotövningar föreslog i en intervju efter en övning. Den övningen var helt textbaserad och bara delvis synkron. Med videokonferens är diskontinuerliga synkrona övningar där deltagarna kan prata med varandra lätta att arrangera. I andra fall, där övningsdeltagarna arbetar relativt nära varandra dagligen, kan momenten göras runt ett seminariebord en stund före lunch under några dagars tid. En intressant bieffekt av ett sådant arrangemang visade sig i en av våra pilotövningar:

“Vi satt ju på lunchen, så satt jag liksom och berättade för dem vid lunchbordet så här, ‘Ni vet väl att det har hänt en bussolycka i X-vik?’, så här, och de bara ‘VA?!’, och jag bara ‘Nej, det är bara övning, jag har krisövning den här veckan.’. De blev ju också involverade i hela den processen och frågade på fikat, ‘Jaha, vad har ni gjort nu då i övningen?’, så där.”

(Från intervju efter övn.)

Därmed har vi också kommit in på **samlokaliserade** (co-located) respektive **distribuerade** (arbete ”på distans”) övningar. I det senare exemplet befann sig de övande i samma lokal vid varje moment. Men om lokalen är valbar för den övande blir det lättare att arrangera seminarieövningar. Övningen ”distribueras” över en mängd platser. Precis som för synkront och asynkront arbetssätt så kan samlokaliserade och distribuerade arbetssätt kombineras, både i varje enskilt moment av en övning och i övningen som helhet. Det är också tänkbart att några deltagare är samlade i en lokal medan andra finns med på distans.

Distansundervisning har ibland presenterats som ”var du vill och när du vill” [Kapitel 1,2; Wik et. al., 2017], och ett arbetssätt som är både distribuerat och asynkront ger studenten maximal frihet. Men detta går inte ihop med en av grundidéerna för krisledningsövningar: att öva och

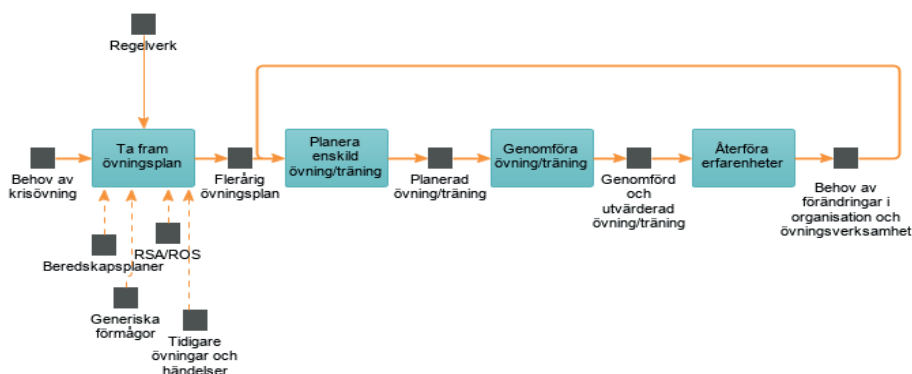
utvärdera tvåvägskommunikation. Frågan är hur väl teamet kan enas om en lägesbild och fatta beslut om åtgärder utan att samtala med varandra. Om deltagarna ska kunna förhålla sig till varandras svar på inspel, så måste asynkrona moment föras med en deadline när uppgiften ska vara slutförd. Då kan nästa moment förutsätta att varje deltagare har lämnat kommentarer (faktauppgifter, bedömningar, riskuppskattningar, frågor om mer information, förslag på åtgärder) som kan användas i detta moment. När vi talar om asynkrona moment nedan förutsätter vi att de har tidsramar inom vilka deltagarna kan utföra sin aktivitet. Dessa ramar är dock mycket längre än vad respektive moment förväntas ta att utföra för en deltagare. Även om tidsramarna ligger kant-i-kant är en följd av asynkrona moment diskontinuerlig eftersom den enskilda deltagaren inte förväntas jobba med dem i en oavbruten följd.

Slutligen definierar vi **flexibelt** övningsformat som ett relativt begrepp som kan användas när vi jämför två möjliga övningsupplägg där det ena upplägget, det mer flexibla, har större grad av asynkrona, diskontinuerliga och distribuerade inslag än det andra.

4.3 Planering av en övning

Vi börjar med den längre övningscykeln, den som sträcker sig över flera övningar och som syftar till att organisationen över tid ska ha förmåga att hantera kriser inklusive att samverka med andra organisationer. Utgångspunkten för att planera enskilda övningar eller träningsinsatser bör vara den fleråriga övningsplanen (MSB, 2017a, s. 14; överordnet beredskapsplan eller långsiktig plan, DSB, 2016, s. 16). I kommuner tas dessa vanligen fram vart fjärde år, efter att en ny politisk ledning har tillträtt i kommunen, som framhölls i kapitel 3. Till denna målbild av att upprätthålla organisationens förmåga måste också den enskilda individens kompetens läggas – här ingår en planering av progression från nyanställd till erfaren (jfr MeTracker i avsnitt 4.1 Digitala plattformar).

Figur 8 ”Den fleråriga övningsplanens livscykel” visar schematiskt detta medan Figur 5 i kapitel 2 visar hur en enskild övningsplaneringsprocess relaterar till organisationens ”planverk og prosedyrer”. Ingendera figuren ska ses som en föreskrift men varje organisation bör kunna finna motsvarigheter till varje element i figurerna i sina egna övningsplaner och processer.



Figur 8. Den fleråriga övningsplanens livscykel.

Vi förutsätter i det följande att en flerårig övningsplan finns men också att förändringar sker i denna utifrån utvärdering av erfarenheter från verkliga incidenter men också från utvärderingar från tidigare övningar. Förändringar kan gälla vad som behöver övas mer på men också revideringar av procedurer, kompetenskrav och planverk (se moment 5 i Figur 5, kapitel 2). Utifrån denna övningsplan ska nu övningar skapas. Enklast är att framställa det som i Figur 5, nämligen som om varje övning sker separat. Egentligen kan förstås övningar ske parallellt och dessutom kan inspel i dessa övningar vara respons insamlade i de andra övningarna. Det kan låta som en stor övning med komplicerad logistik, men eftersom vi tillåter oss att planera också asynkrona övningar, eller att asynkrona moment kan läggas till vanliga seminarieövningar, så är inte komplexiteten i schemaläggningen så stor, den behöver inte vara minutexakt utan kan läggas med marginaler på en eller två dagar.¹⁰

Därmed är det dags att planera den enskilda övningen.

¹⁰ Jämför med vad Myndigheten för samhällsskydd och beredskap skriver i Övningsvägledning Metodhäfte – Seminarieövning: "Den stora skillnaden mellan en traditionell seminarieövning och en distribuerad är att aktörerna inte befinner sig på en gemensam plats, utan löser inspelen på sina ordinarie arbetsplatser. [...] En stor fördel med detta är att övningen är kostnadseffektiv, eftersom den inte genererar några resekostnader och att fler personer då får möjlighet att delta. Övningen ger också möjlighet till djupare analyser av inspelen. En annan stor skillnad är att övningen kan pågå under en längre tid, från en vecka upp till flera månader. Det blir då upp till varje aktör att bestämma hur mycket resurser som ska läggas på övningen." (MSB, 2017b, s. 14)

Följ ordningen för stegen i planeringsprocessen

Syfte och mål (och indikatorer) definieras före scenariot (vad som har hänt). Detta är centralt för att kvalitetssäkra övningar och säkerställa att övningarna fokuseras på lärande av identifierade utvecklingsbehov och (generella) förmågor snarare än enskilda händelser. Ett digitalt verktyg bör leda övningsplanerarna till att börja med att fastställa övningens syfte och mål. När mål/förmåga bestämts, till exempel "samverkan" eller "kriskommunikation", används ett scenario som medel för att operationalisera målen och göra övningen så verklighetstrogen och intresseväckande som möjligt; se nedan avsnittet om återanvändningsbara delar eller hela övningar.

Ett övergripande mål för övningen kan delas i delmål. Ofta blir det ett lärande i sig, att diskutera i planeringsgruppen vilka delar som ingår i det övergripande målet, t.ex. målet att ha förmåga att skapa och förmedla en samlad lägesbild. Kanske kommer man fram till att några av delmålen är att aktörerna delar med sig av samt efterfrågar relevant information, och kvalitetsbedömer erhållen information. Samtidigt som delmål utformas kan gärna indikatorer identifieras. En indikator kan i detta exempel vara att aktiviteter genomförs som syftar till att försöka kvalitetssäkra informationen.

Som redan antytts, om ett LMS ska användas i själva övningen blir det också naturligt att utföra planeringen av enskilda övningar i LMS:et. Det gör det möjligt att över kommungränser och organisationsgränser bjuda in användare så att gemensam planering kan äga rum och/eller delande av vissa resurser som diskuteras i nästa underavsnitt. Lärplattformen utgör inte bara ett fildelningssystem för planeringsdokument och presentationsfil att använda under övningen, utan själva materialet kan integreras i arbetsytan för övningen. Skisser som inte ska ses av de övande läggs i moduler eller andra element som inte "publiceras", alltså inte görs synliga för andra än övningsplanerarna och övningsledarna.

Här kan man också dra nytta av att man har brutit ner det övergripande målet i delmål – varje del i till exempel en fullständig larmkedjeövning har då fått sina mål beskrivna. När planeringsgruppen sätter samman en mindre övning genom att välja ut material för de delar i larmkedjan som ska övas, följer dessa mål med i det material som väljs ut. Givetvis kan någon liten anpassning behövas beroende på vilka de övande är, men att det finns en målbild för varje del av larmkedjan gör det lätt att anpassa

efter övningsgrupp och att utforma scenariot, och också att diskutera över organisationsgränser.

Två samverkande organisationer behöver inte ha samma mål för en övning men det är viktigt att övningsplaneringen kan ske från båda håll och att den person som startat planeringen av en övning kan bjuda in ”medredaktörer”. Man behöver komma överens om eventuella aktörsgemensamma mål samt respektive organisations mål (aktörsspecifika mål), samt därefter tidsplanen för övningen, målgrupp/deltagare, adresslistor för sms- och epostutskick. Alla dessa saker liksom scenario-uppbyggnaden kan ske i lärplattformen så länge känslig information inte röjs.

Övningens struktur kan underlätta dess schemaläggning

Vi har redan gått igenom tre grunddrag i de digitala möjligheterna:

- att alla moment inte behöver förutsätta samtidig aktivitet hos de deltagande (asynkron versus synkron design),
- att inte heller alla moment behöver följa på varandra i verklig tid, vilket för asynkrona övningar är självklart men kan tillämpas också på synkrona övningar, och slutligen
- att, som ofta skett under pandemin 2020–2021, krisledning och därmed också krisövning kan ske distribuerat.

Beslutsfattning på osäkert underlag är nödvändigt i varje krishantering tillsammans med aktiv informationsinhämtning. Inledningsvis är det svårt att veta vart krisen bär hän, samtidigt som arbetet behöver vara proaktivt och det innebär att fatta beslut om inriktning och åtgärder. Till detta kommer ofta en fråga om snabbhet. Ska man jobba proaktivt kan man inte vänta länge med att fatta beslut om åtgärder. Alltså, snabb beslutsfattning på osäkert underlag kan sägas vara kärnan i krisledningsarbete. Vi har mötts av viss skepsis ibland till asynkrona upplägg – här kan väl inte förmågan till snabbt beslutstagande tränas och bedömas?

Låt oss inleda med en övningskörningsanalogi. En bilförare som innehar körkort förväntas kunna klara av motorvägskörning. Ingen skulle dock

rekommendera den som ska börja övningsköra att pröva motorvägen först. Snarare börjar man på en tom parkeringsplats eller vägstump. Det är start och stopp som övas till dess den övande kan börja köra runt en liten bit och vänja sig vid att se i backspeglarna samtidigt som han eller hon tittar åt sidan och framåt. Efter några gånger bär det av i trafiken längs lågt trafikerade vägar. Vi väntar helt enkelt ett tag med motorvägskörningen. Saker som ska ske snabbt bör ske med viss automatik.

Även om det verkar vara självklart att de övande måste vara aktiva samtidigt under övningen för att öva in samspelet – det snabba samspelet när alla tillgängliga fakta ska gås igenom och handlingsplaner ska konsulteras och åtgärder situationsanpassas – så finns det goda skäl för att i lugn och ro gå igenom larmkedjor, stabsgående, möjliga informationskällor, hur dessa ska värderas, vem ska göra vad om en viss chef är frånvarande. Det kan gälla nyanställda (eller ny på positionen som innebär inkludering i krisledningsgruppen), men eftersom ett team ska formas är det viktigt att de närmast berörda också är med. Ett mer individuellt upplägg, med asynkrona moment, gör att den person som vill läsa på i krisplanen får tid till det medan andra kan pricka av samma moment på kortare tid. Medan övningen som helhet måste orkestreras så att de deltagande individerna blir medvetna om varandras perspektiv och roller.

Vi skissar nu som ett exempel några möjliga ”digitala övningsstrukturer” för genomförandet. Vi antar att syfte och mål har definierats och ett scenario med några inspel har tänkts ut. Vi utgår i exemplet från att övningarna innehåller sex moment, där varje moment kan innehålla flera inspel, det vill säga uppgifter till de övande (i kapitel 5 utvecklas det här mer):

Exempel: Digital övningsstruktur med sex delmoment

- Moment 1 – Detta har hänt (=förhistoria i scenariot), samt en uppgift "Fördela och beskriv roller"
- Moment 2 – Tänkbara konsekvenser och åtgärder på kort sikt. Kan beskrivas per aktör/funktion
- Moment 3 – Skapa samlad lägesbild samt en övergripande åtgärdsplan
- Moment 4 – Specifika åtgärder (varje deltagares)
- Moment 5 – Nu har det gått en vecka! Uppgift: "Reflektera kring hur lägesbilden kan ha förändrats samt vilka de två-tre viktigaste åtgärderna är för respektive roll"
- Moment 6 – Gemensam utvärdering. Både enskilda skriftliga svar samt diskussion

För att jämföra med vad Berlin och Carlström (2015, s. 47) kallar "Övningars tre faser": en inledande *beslutsfas* där inriktnings- och samordningsbeslut fattas (Moment 3 och 4), en *operativ fas* (som inte avspeglas i denna seminarieövning) och en *normaliseringsfas* där fokus är på att återskapa ordning igen (Moment 5 kan ingå i denna eller utgöra en eskalering). Med referens till Flin (1996) och Kleiboer (1997) menar de också att:

"Ju mindre övningen är desto lättare är det att registrera detaljer, fånga viktiga förlopp och dra nyanserade slutsatser som går att överföra till de övande organisationernas dagliga praktik."

(Berling och Carlström 2015, s. 51)

Vi kan här se att det första momentet innehåller ungefär samma inspel som nämndes ovan, i avsnitt 4.2, när synkront och asynkront övande diskuterades. För Moment 1 finns möjligheten att välja mellan asynkront och synkront upplägg. Även för Moment 2 skulle man kunna tillåta sig att bestämma samtidigtheten efter deltagarnas möjligheter eller svårigheter att delta vid exakt samma tidpunkter. Men låt oss först tänka oss att Moment 2 och 3 kan gå synkront – kanske på grund av att organisationen har ett par dagar då organisationens olika avdelningar kommer att samlas och att de som ska öva därför kan passa på att köra

ett pass på morgnarna innan de gemensamma aktiviteterna sätter igång (det kan bidra till bra lunchdiskussioner, som framgick av det tidigare citatet!). Här utnyttjas alltså möjligheten att förenkla planeringen genom att schemalägga även de synkrona momenten 2 och 3 diskontinuerligt. I Tabell 1 betyder ”Diskont.” att deltagaren inte omedelbart behöver delta i nästa moment efter att hon har deltagit i det nuvarande (sjätte momentet får därför inget på kontinuitetsraden: det finns ju inget moment efter Moment 6). Moment 6 äger rum ett par dagar senare, eller kanske veckan därefter beroende på hur tätt man kan lägga Moment 4 och 5. Vi kan tänka oss att övningsdeltagarna samlas igen fysiskt för den avslutande utvärderingen – man kanske är rädd att teknikmedierad kommunikation gör det svårare att diskutera igenom eventuella problem under de tidigare momenten.

Tabell 1 Exempel på en mixad hybridstruktur

Dimension\Moment	1	2	3	4	5	6
Synkront?	Asynk.	Synk.+ind.	Synk.	Asynk.	Asynk.	Synk.+ind.
Kontinuerligt?	Diskont.	Diskont.	Diskont.	Diskont.	Diskont.	-
Samlokaliserat?	Distr.	Samlok.	Samlok.	Distr.	Distr.	Samlok.

I strukturen ovan har övningsledningen trots allt planerat att både Moment 2 och 6 inleds med individuella uppgifter (”+ind.” på raden ”Synkront?”). Övningsdeltagarna skriver in sina svar i det digitala övningssystemet och därefter påbörjas diskussionerna i realtid genom att övningsledaren inledningsvis ber respektive deltagare att utveckla sitt svar. Därefter kan en allmän diskussion ta vid. Det har framkommit vid flertalet övningar att individuella svar upplevs som något positivt: de möjliggör reflektion och lärande på individnivå. Det minskar också risken att det uppstår konsensus långt innan alla har hunnit vädra sina åsikter. En erfaren säkerhetschef och övningsledare uttryckte dessutom fördelen med att deltagarna inte kan se varandras kommentarer förrän efter de själva lämnat en kommentar: ”Bra att deltagarna inte ser vad andra skriver. Om en chef skriver först, så kommer de andra inte att skriva något som avviker. Det finns *evidens* i vad som framträder i varje enskilt svar.”

I Moment 3 däremot, där en samlad lägesbild (eller gemensam, ”felles”, som det norska uttrycket lyder) ska skapas, där finns inget behov av en

”individuell” start om diskussionen ska ske synkront, eftersom individuella input redan finns från Moment 2.

Om inte goda tillfällen att mötas fysiskt föreligger, kan samma övning få ett mer utpräglat flexibelt upplägg, som Tabell 2 visar. I tabellen har en fjärde rad lagts till för medievalet för den språkliga kommunikationen, vilket behandlas i ett särskilt underavsnitt, men först nämner vi en kanske inte helt uppenbar fördel med diskontinuerliga övningar oavsett om de sker asynkront eller synkront, nämligen lättheten att göra ett omtag när en övning inte går som man tänkt sig.

Omtag under diskontinuerlig övning

Ibland leder en övning lite fel, eller det visar sig att den rollbesättning som man planerat i en krisplan inte blir effektiv i en verklig situation. Exempelrutan visar att ett i huvudsak asynkront övningsupplägg kan göra en organisation uppmärksam på detta just på grund av att övningen kan fortgå parallellt med den vanliga verksamheten.

Exempel: Värdet av att öva parallellt med den vanliga verksamheten

Under en pilotövning med en organisation byggd på medlemskap, och därmed en vald ordförande och vice ordförande som frontfigurer, hade vice ordförande tilldelats dels huvudansvaret för sociala aktiviteter och dels rollen som ledare av eventuell krishantering.

Hade övningen genomförts som en traditionell seminarieövning där en halvdag satts av och berörda samverkande organisationer och vice ordföranden satt sig runt ett bord, så hade inga problem med krisplanen kunnat observerats.

I den övning som genomfördes baserad på ett av CriselTs system, var schemaläggningen istället ganska gles med ibland en halv dag, ibland flera dagar mellan momenten. Detta möjliggjorde att övningen genomfördes under ett par veckor då organisationen hade intensiva medlemsaktiviteter.

Här blev det uppenbart att den som var ansvarig för sociala aktiviteter inte samtidigt kunde vara ansvarig för organisationens krisledning. Denna enkla övning ledde till att organisationen omformade sin krisplan.

Övningsledaren, från en annan deltagande organisation, hade dessutom problem att få kontakt med Internet under ett synkront moment (jfr Moment 3 ovan). Denna händelse skulle möjligen kunna hållas mot distribuerade övningsformer men utgjorde samtidigt en viktig lärdom för denna organisation och senare har Covid19-pandemin visat hur viktigt det är att krisledningsarbete kan genomföras på distans.

Båda organisationernas problem ledde till att detta moment och det följande momentet som var planlagt till samma dag, fick göras om en vecka senare och de därpå följande momenten sköts också fram en vecka. Allt detta arrangerades med några få mejl. Vikten av att kunna korrigera misstag under övning framhålls ibland i beredskapslitteraturen: ”I samband med studier av traditionella övningar framkom [bland annat] att medarbetarna sällan fick möjlighet att rätta till misstag i en och samma övning. Den möjligheten hade kunnat bidra till lärande”, sammanfattar till exempel Berlin och Carlström sina analyser av ett flertal stora övningar (2015, s. 493).

Tal eller skrift

I Tabell 2 finns en rad för hur den språkliga kommunikationen går till. Här står valet i huvudsak mellan skift och tal. Talet vid en distribuerad övning skulle dessutom kunna vara teckenspråk om kanalen är video och inte enbart ljud. Eftersom vi förutsätter ett digitalt övningsstöd av typ lärplattform, så finns alltid tillgång till funktionalitet för skriftlig kommunikation. Detta gäller även vid synkrona moment där man genom videokonferens eller samlokalisering låter talet utgöra det primära diskussionsmediet. Vi har sett i övning att videokonferens tyvärr gör diskussionen ganska monologisk – en person i taget får prata. Detta passar inte alla typer av diskussioner.

“the question of how easily a dialogue can be conducted if made at a distance remains. In some previous pilot exercises [in prep], we noted that a chat function, if specially designed, can function for a group which is training according to a specific crisis plan. A video conference could provide a more natural CMT meeting scenario as it allows for oral discussions. However, in our study, during the discussions within the two groups, it was noticeable that the discussion went back and forth between whole-group discussions and smaller parallel discussions between two or three members. Such spontaneous parallel discussions where everyone is still aware of every subdiscussion going on would be harder to conduct

in a videoconference meeting, while not so difficult in a chat forum. With the corona pandemic and concomitant physical distancing, there is a need to investigate the dynamics of video discussion exercises.”

(Pettersson & Venemyr, 2021, p. 3)

Det finns anledning att överväga synkrona skrivytor för diskussioner när deltagarna inte är samlade (se tidigare diskussion om chatt och gemensam skrivyta). Våra erfarenheter visar att de funktioner för diskussionsinlägg som finns i lärplattformar och bloggplattformar bör undvikas – de är för långsamma. Uppdatering av varje deltagares skärmbild måste ske omedelbart och dessutom automatiskt. Faktum är att även för asynkrona moment har vi funnit irritation uppstå när tidigare kommentarer har dykt upp på skärmen efter att man själv har kommenterat på en kollegas inlägg.

Att genomföra synkrona diskussioner skriftligen medför dessutom en stor fördel när utvärdering ska ske. Dokumentation är väldigt värdefull både för den gemensamma utvärderingen och för övningsledarnas sammanställning av en utvärderingsrapport efter övningens avslut. Det ger dessutom möjlighet för övningsdeltagare att i efterhand gå igenom övningen moment för moment för att reflektera över egna och andras bidrag till krishantering.¹¹

I utvärderingar av CriseIT-projektets övningar har vi fått kommentarer om att låta det första synkrona momentet vara muntligt genomfört medan senare synkrona moment lättare skulle kunna genomföras skriftligen när teamet som övar blivit mer bekanta med varandra i krisledningssituationen. Att ha många synkrona moment kan dock gå emot idén att designa kortare övningar för att öva oftare (se nedan), men principen kan tillämpas på två på varandra följande övningar med samma grupp.

¹¹ Eftersom data har hämtats från forskningsprojekt har deltagares synpunkter inte enbart samlats in under själva övningen utan också genom intervjuer en tid efter respektive övning. En genomgång av övningen i lärplattformen, med skrivna inlägg från deltagarna, har då ofta använts för att stödja minnet hos de intervjuade. Vissa intervjuade har uttryckt tillfredsställelse över dessa reflektionsstunder. Något liknande skulle möjligen kunna planeras som ett övningsmoment efter övningen, som en individuell uppgift att genomföra.

Tabell 2 Ett mer utpräglat flexibelt övningsupplägg av samma övning*

Dimension\Moment	1	2	3	4	5	6
Synkront?	Asynk.	Asynk.	Synk.	Asynk.	Asynk.	Synk.
Kont?	Diskont.	Diskont.	Diskont.	Diskont.	Diskont.	-
Samlokaliserat?	Distr.	Distr.	Samlok.	Distr.	Distr.	Distr.
Skriftlig eller talad	Skrift	Skrift	(se text)	Skrift	Skrift	Skrift+tal

* Skuggade celler är förändrade jämfört med tidigare tabell. Tre av de fyra förändringarna gör schemaläggningen mer flexibel.

Inför övningen

De strukturskisser som presenterats ovan räknar inte med hela arbetet som en övningsprocess innehåller. Vi har endast antytt att mejllistor ska fastställas och folk bjudas in. Första gången inbjudan sker till ett nytt IT-system behöver ett användarkonto upprättas, personen informeras om GDPR-rättigheter och lösenord bytas. Här finns problem naturligtvis. Om ett flertal utskick sker i förväg kan detta irritera. Till detta kommer att en del deltagare inte läser instruktionsmejlen förrän övningen börjar. Den asynkrona starten i Tabell 1 kan därför kombineras med en ”officiell” start i videokonferens för dem som vill och har tid att närvara – de som behöver handledning kommer att dyka upp och problem kan kvickt lösas vad gäller inloggning och introduktion till systemens funktioner och presentation av övningens mål och scenario för den som är ovan att ta till sig sådan information i detta övningsformat. En organisation vi har studerat gick från att ha en nedbantad online-version av sina övningar till att ha ett entimmes förmöte med genomgång av krisplanen några dagar före övningen. Vid båda tillfällena används videokonferens och eventuella andra system för att övningsledningen ska försäkra sig om att deltagarna kan använda detta under det påföljande tillfället, alltså under själva övningen.

Vi har också experimenterat med att låta ett Moment 0 (noll) öppna före övningen där deltagare får skriva frågor till övningsledningen samt bekräfta deltagandet – det sista kan synas onödigt eftersom systemen ändå loggför varje användares aktivitet, men vitsen med bekräftelsen är att övningsledarna ser om alla har lyckats använda systemets kommentarsfunktion redan innan övningen börjar. Detta kommer exemplifieras i kapitel 5.

Utvärdering och återföring

Som framgår i kapitel 6 är det vanligt att samla in observationer av övningens förlopp. För de i huvudsak asynkrona övningarna saknas observatörers protokoll och istället är det aktiviteten i övningssystemet (här lärplattformen) som blir avgörande. Att även låta synkrona diskussioner ske skriftligen kan ge ytterligare data medan inspelning av videokonferens förstås är ett naturligt alternativ. Dock är analys av inspelningarna tidskrävande.

När andra system används samtidigt, till exempel när en kommuns kommunikatörer rapporterar i WIS (CIM i Norge), kan deltagarna notera det i kommentarsfälten för respektive inspel som dessa har hört till. Likaså kan lägesbilder upprättade enligt organisationsspecifika mallar laddas upp tillsammans med kommentarer från deltagarna. Detta underlättar utvärdering. Det underlättar också interorganisatoriskt lärande när säkerhetssamordnarna från samövande verksamheter kan se hur den andra organisationens krishantering ser ut och fungerar i praktiken.

Digitala verktyg är komplement

Övningsverktyg ska ses som ett komplement till andra sorters övningar och verktyg, inte en ersättning. De är dessutom tänkta att användas i övning och träning, inte i skarpa händelser. Därför behöver verktygen inte integreras med verktyg som används i verkliga kriser, så som WIS/CIM, och behöver heller inte ha den funktionalitet som system som används i skarpa kriser har. Däremot kan övningar involvera användandet av sådana system (detta förfaringssätt, som har tillämpats i våra övningar där så varit lämpligt, kan ses som ett svar på de forskare som menat att övning bör ske i samma system som används i en verklig händelse; exempelvis Turoff m.fl., 2004).

Eftersom övningsverktyg inte används i kriser ställs inte samma säkerhetskrav, och inte heller samma krav på uppkopplingslös åtkomst eller drift. Att säkerheten i systemet är hög är ändå viktigt. Om känsliga uppgifter läcker ut kan dessa visa säkerhetsbrister som finns i en organisation. Det kan finnas en oro hos dem som deltar i övning för att lösa uppgifter i video- eller textbaserade diskussioner av rädsla för att inläggen läcker ut. De organisationer som har deltagit i skarpa

pilotövningar inom CriseIT har helt enkelt påmint deltagarna om att ingen säkerhetsklassad information ska yppas.

4.4 Utformning av övningar – några specifika råd att ha i åtanke

Slutligen, innan detta kapitel lämnar över till beskrivningarna av genomförande av krisövningar i kapitel 5, ges här några ytterligare råd kring utformandet av övningar där det digitala stödet tänks utgöras av någon form av lärplattform eller annan integration av material, presentation och asynkron återkoppling från övningsdeltagarna.

Använd ett metodiskt och systematiskt arbetssätt

För att säkerställa kvalitet i övningar är det viktigt att arbeta med dess design och planering på ett kvalitetssäkrat sätt. Det är exempelvis annars lätt gjort att börja arbeta med scenariot för tidigt, innan syfte och mål har fastställts, eftersom det är kul att få släppa loss de kreativa förmågorna. Det är också lätt att missa vissa viktiga aspekter om arbetet inte genomförs metodiskt. CriseIT har därför, med utgångspunkt från MSB:s och DSB:s vägledningar samt formatet Öva Enkelt! (MSB, 2019c) respektive inspel från erfarna övningsplanerare, utformat mallar för övningsdesign- och planering. Dessa innehåller fält för information som ska eller kan finnas med i de underlag som tas fram. Mallarna utgår utifrån den terminologi som MSB och DSB använder. Om mallen får spridning underlättas samverkan mellan olika aktörer genom att samma begrepp och tillvägagångssätt används. Mallen är också tänkt att användas för att övningarna i den övningsbank som utvecklats i projektet ska ha ett likartat format eftersom detta underlättar spridning, (åter-)användning och implementering i olika övningsverktyg.

MSB (2018, s. 147) betonar också att ”Kunskapsutveckling ska alltid genomföras utifrån ett jämställdhets-, likabehandlings- och mångfaldsperspektiv. Därför behöver ni ta med dessa perspektiv i alla kunskapshöjande aktiviteter. ” För att säkerställa att så sker kan det vara bra att använda ett kvalitetssäkrat och likartat arbetssätt varje gång en övning designas och planeras. Exempelvis kan perspektiven ovan införlivas i den planeringsmall som utvecklats i CriseIT 2.

Återanvändningsbara delar eller hela övningar

Genom att övningar planeras digitalt kan de återanvändas: planering och material (video, texter, m.m. – det gäller både inspel och scenario-förstärkare) kan användas vid andra övningstillfällen. Om ett LMS används, kan övningar skapas antingen genom att återbruka en tidigare övning, med vederbörlig redigering av syfte och mål samt att scenariots inspel kan behöva anpassas efter dessa, eller genom att man skapar en övning utifrån strukturen hos en tidigare övning men lägger in nytt scenario och/eller nya inspel. Det går snabbt att kopiera och anpassa en hel övning (kurs) inom samma lärplattform.

Utforma korta övningar (räknat i antalet moment)

Själva grundidén med ett digitalt övningsverktyg är att övningar ska återkomma mer regelbundet än i nuläget. Övningar kan utformas för att åtgärda specifika brister och ett distribuerat upplägg gör att alla roller inte behöver vara lika aktiva. Att övningarna blir mindre omfattande spar tid och pengar. Det ökar också motivationen för personer med mindre aktiva roller att delta – de blir inte uppbundna mer än vad som krävs för en realistisk rollfördelning under övningen.

Vad vi har funnit under CriseIT-projektets gång är att asynkron och distribuerad övning ännu är en ovanlig samarbetsform. Detta innebär att initialt är de övande inte vana vid att ”chatta om krishantering”. Detta är ytterligare en anledning till varför varje (digital) övning i sig bör vara av ganska begränsad omfattning: organisationen ökar successivt sin erfarenhet av övningsformen om övningsformen återkommer med förhållandevis korta mellanrum.

Förhandstitt på de övandes vy i övningsplaneraren

Olika system erbjuder olika möjligheter för övningsplanerare att ha en parallell vy där de ser hur de övande kommer att se övningen. När man som övningsplanerare lägger upp en övning bör man inte bara titta på den i deltagarvy på sin egen dator utan också pröva hur deltagarvyn ser ut på andra (mindre) enheter som laptop, platta, smartphone. Från de digitalt stöttade övningar vi har studerat verkar det som om alla fördrar att använda dator när de övar men skärmstorlek varierar och ibland har en deltagare problem att ansluta genom önskad enhet.

Finns ingen riktig deltagarvy tillgänglig för planerarna, bör de skapa minst en deltagarroll för att se hur arbetsytan ser ut för deltagarna. Det kan också vara värt att göra en provplanering med tidigare lagda datum för att i deltagarroll spela sig igenom övningen för att se att tidssättningar och gruppaccesser fungera som tänkt. Det bör tilläggas att övningsplanerarens och övningsledarens erfarenhet växer med tiden och de första övningarna som genomförs med något mer avancerat stöd än videokonferens med skärmdelning behöver inte utnyttja alla funktioner.

Skärmstorleken en begränsning

Ett problem vid distribuerad krishantering liksom vid synkron distribuerad krisövning är den begränsade mängd dokument och systemfönster som en deltagare kan ha synliga samtidigt och därmed ha överblick över. Detta liknar det synkrona problemet med "ljudkanalen" vid videokonferens som nämndes i avsnittet "Tal eller skrift".

Vissa system kan ligga på andra enheter som larm-app i mobiltelefon och Appiemodes aPärmen för larmlistor m.m. i surfplatta (se 4.1 Digitala plattformar). Men i övrigt är det klokt att reducera antalet system och datorfönster som deltagarna måste konsultera under övningen. Det kan vara värt att använda lärplattformen också som ett presentationsverktyg, som ett slags PowerPoint. Under en videokonferens kan övningsledaren dela sitt webbläsarfönster via t.ex. Zoom och ha flera flikar öppna för att snabbt kunna gå från ett inspel till vad deltagarna svarar och till vad de svarade på föregående inspel. Dock ska övningsledaren komma ihåg att deltagarna behöver både se på skärmdelningen och i sin egen webbläsare för att arbeta i lärplattformen. Under intensiva faser kan det vara bättre att förlita sig enbart på ljud och kommentarsfunktionerna i övnings-systemet (eller andra gemensamma skrivtytor).

För en krisövning via videokonferens eller en skarp situation utgör pappersdokument en "extra skärmyta". Den enskilda användaren slipper skärmkonkurrens mellan krisplan och andra saker som ny information och en framväxande lägesbild. Krisplan i pappersformat kan kritiseras: det finns en risk att den inte är uppdaterad, men vid ett strömbortfall eller serverbortfall finns ändå anledning att ha den utskriven (eller i en automatiskt uppdaterad enhet som erbjuder god läsbarhet som Appiemodes aPärmen på surfplatta eller på stor smartphone).

Tidsätta moment i en övning och att villkora tillgång till moment

Asynkrona övningsupplägg medför att övningar ofta kan behöva sträckas ut över flera dagar för att alla ska hinna göra inlägg i ett pågående scenario. Övningen bör utvecklas steg för steg i olika moment. Lärplattformar erbjuder olika sätt att tidsätta ett moment, d.v.s. när ett moment ska börja och sluta. Det underlättar för övningsledaren om momenten automatiskt blir tillgängliga för de övande. Eftersom det är svårt att förutse hur en övning utvecklas behöver det även gå att ändra på tidssättningen vid behov. Det underlättar också om notifikationer skickas ut till de övande om det är långt mellan vissa moment. Även för synkrona övningar kan det vara bra att använda sig av timerautomatiken för att hålla deltagarna till den planerade tågordningen utan att övningsledaren behöver vaka över den aspekten av övningen.

Det finns också ett annat sätt att upprätthålla tågordningen, nämligen att en modul med nästa moment inte blir tillgänglig förrän deltagaren har svarat på frågorna i föregående modul. Också för asynkrona delmoment inom ett moment kan det vara lämpligt att tvinga deltagaren att göra varje steg i tur och ordning. På grund av den "asynkrona" deltagarens frihet att själv välja tidpunkt kan inte tidssättning tillämpas utan då är det bra om systemet erbjuder möjlighet att sätta villkor för att en deltagare ska få tillgång till nästa delmoment.

Ett allmänt råd skulle kunna lyda: Sätt inte för snäva deadlines! Inte ens en avslutande gemensam synkron utvärdering bör stängas när övningen stängs. När vissa deltagare kommer på ännu en kommentar de hade velat fälla, eller om någon har varit tvungen att lämna övningen i förväg, så underlättar det om slutmodulen hålls öppen en tid efter avslut. Det kan dock tilläggas att mejl eller andra externa meddelanden inkomna till övningsledaren i efterhand enkelt kan läggas in bland kommentarerna av övningsledaren själv för att hålla alla kommentarer samlade på samma plats.

Figur 9 summerar kapitel 4 och visar på en process för övningsdesign som inkluderar de delar som föreliggande kapitel har behandlat. Figuren visar från vänster till höger flödet av de aktiviteter (rektanglar) som en design- och planeringsprocess kan bestå av vid användningen av digitala övningsmetoder. Under aktiviteterna visas förslag på resurser till stöd för aktiviteterna medan utropstecknen lyfter fram möjligheter med digitala övningsmetoder. Som stöd för processen i sin helhet kan t.ex.

lärplattformen Canvas LMS användas liksom den mall för design och planering som tagits fram i CriseIT 2. Processen är en förenkling och innehåller inte alla steg som behövs. Den kan också se lite olika ut beroende på vad som ligger bakom att övningen ska genomföras, vilka som deltar, hur omfattande övningen är, val av teknik m.m.

Kapitel 5 Genomförande av digitala krisövningar

5.1 Introduktion

Som framgick av kapitel 4 kan genomförande av en digital krisövning se ut på många olika sätt, dels beroende på syftet med övningen, dels genom valet av verktyg, exempelvis en lärplattform (Learning Management System LMS), ett videokonferenssystem, ett system för förstärkt verklighet (Augumentet Reality AR), ett system för virtuell verklighet (Virtual Reality VR), hur utsträckt i tiden övningen ska vara och hur många moment den skall innehålla, valet av asynkron/synkron design för enskilda moment, samt valet om vad som skall genomföras samlokaliserat respektive distribuerat. I det här kapitlet beskrivs genomförandet av digitalt stöttade krisövningar. Framför allt ges några exempel.

Det vi skriver om i detta kapitel inkluderar inte hela övningscykeln till skillnad från föregående kapitel som berörde relation till den övergripande, mångåriga krisövningsplanen. Här förutsätter vi att mål och målgrupp är bestämda, att scenariot är fastlagt, men att övningsledaren har en del arbete att utföra inför starten.

5.2 Processen att öva digitalt och några rekommendationer

Som utgångspunkt för det här avsnittet har processmodellen presenterad i kapitel 4 använts. På följande sida ges också en bild från Canvas (se Figur 10) som visar ytterligare ett exempel på hur en övning kan vara designad.

2020 vår	
Startsida	
Personer	
Moduler	
▼ Informasjon om øvelsen	
Slutför alla objekt ✓	
📄 Øvingsbestemmelser	✓
Visad	
📄 Scenario	✓
Visad	
▼ Moment 1: (Dag 1)	
Förutsättningar: Informasjon om øvelsen	
Slutför alla objekt ✓	
🗣 Moment 1: Innspill 1 (Dag 1)	✓
Visad	
🗣 Moment 1: Innspill 2 (Dag 1)	✓
Visad	
▼ Moment 2: (Dag 2)	
Förutsättningar: Informasjon om øvelsen, Moment 1: (Dag 1)	
Slutför alla objekt ✓	
🗣 Moment 2: Innspill 1 (Dag 2)	✓
Visad	
🗣 Kommunikasjonsspørsmål moment 2	✓
Visad	
▼ Moment 3: (Dag 2)	
Förutsättningar: Informasjon om øvelsen, Moment 1: (Dag 1), Moment 2: (Dag 2)	
Slutför alla objekt ✓	
🗣 Moment 3: Innspill 1 (Dag 2)	✓
Visad	
🗣 Oppfølgingsspørsmål moment 3	✓
Visad	
▼ Moment 4: (Dag 3)	
Förutsättningar: Informasjon om øvelsen, Moment 1: (Dag 1), Moment 2: (Dag 2), Moment 3: (Dag 2)	
Slutför alla objekt ✓	
🗣 Moment 4: Innspill 1 (Dag 3)	✓
Visad	
▼ Moment 5: Evaluering	
📄 Utvärderingsenkät	
🔗 Uppfølging av øving	

Figur 10. Eksempel på hur en övning kan vara designad i Canvas LMS (se också Bellström m.fl. 2020, s.42).

För att undvika problem och fördröjningar den dag övningen skall börja bör vissa förberedelser genomföras. Förberedelser kan bestå av att de övande skall sätta om lösenordet, logga in i verktyget samt bekanta sig med verktyget genom att skriva en första text där de bekräftar deltagande. Beroende på om det är första gången övningsdeltagarna skall använda verktyget kan det också vara på sin plats att som en del i förberedelserna tillgängliggöra någon typ av introduktion till verktyget,

t.ex. genom att länka till en film som visar hur man loggar in och hur övningsmaterialet är strukturerat samt hur de olika funktionerna används. Om utbildnings-/introduktionsmaterial om det aktuella verktyget saknas bör sådant material tas fram före inbjudan till övningssystemet.

Nya användare bör få del av introduktionen och bjudas in till systemet minst en dag innan övningen påbörjas, helst flera dagar innan. Att sätta om lösenordet kan till exempel utgöra en tröskel som får vissa deltagare att skjuta upp den första inloggningen. Som nämndes i kapitel 4 är det en god idé att planera för att en timme med distribuerat och synkront stöd som ges av övningsledaren. Detta utnyttjas kanske inte av alla deltagare, men ger möjlighet för de osäkra att försäkra sig om att de är på rätt spår och ger dessutom möjlighet för övningsledaren att fånga upp och reda ut eventuella gemensamma problem. Ett sådant tillfälle kan dessutom användas för att gå igenom förändringar i krisplanen sedan förra krisen eller krisövningen, men det kräver då att alla deltagare deltar. Ett videokonferenssystem kan med fördel användas i samband med introduktionen till systemet (och till övningen och till annat material). Det är vår erfarenhet att det alltid är lättare att guida en användare synkront istället för att skriva långa instruktionstexter via e-post eller andra meddelandesystem. Eftersom vissa deltagare, speciellt de som kommer från andra organisationer, kan ha problem med videokonferenssystemet som ska användas under övningen, är det lämpligt att både telefonnummer och mejladress till övningsledaren ges i inbjudan.

Nedan listas en generell design av vad en digital diskussionsövning kan innehålla. Förutom den ovannämnda "Bekräfta deltagande"-uppgiften har vi i flera övningar inkluderat en "Frågor till övningsledningen"-modul och hållit denna öppen från det att deltagarna fått tillgång till övningens startsida, även om det sällan skett att deltagare ställt frågor före övningen. Övningsledningen behöver hålla koll på om frågor kommer in och automatiska notifikationer från systemet till övningsledarna underlättar betydligt. Dessa kan också vidarebefordras via mejl i många lärplattformar. Under själva övningen kan det bli för mycket för övningsledaren att hålla utkik i frågelådan samtidigt som hen följer övningen och inspelsresponsen från deltagarna. Då är det bäst att frågelådan dels är stängd under övningen, och på ett tydligt sätt meddelar detta, typ "Frågor till övningsledningen (före övningen)".

En principskiss av en övning kan se ut så här:

- Förberedelser
 - Bekräfta deltagande
 - Video som introduktion till att öva i aktuellt verktyg
 - Frågor till övningsledaren (före övningen)
- Moment 1 – Uppstart - individuell distribuerad asynkron uppgift
- Moment 2 – (asynkron eller synkron) Diskussion i grupp
- Moment 3 – (asynkron eller synkron) Gruppuppgift – Inspel 1
- Moment 4 – (asynkron eller synkron) Gruppuppgift – Inspel 2
- Moment 5 – (asynkron eller synkron) Gruppuppgift – Inspel 3
- Moment 6 – Utvärdering – individuell och/eller utvärdering i grupp (kan vara asynkron eller synkron)

Vi utgår från att (digitala) övningar vanligen delas in i ett fåtal moment. Efter att de övande har bekantat sig med verktyget kan övningen med fördel starta med att deltagarna under Moment 1 ges en distribuerad asynkron individuell uppgift och detta någon dag innan övningens första gruppmoment. I denna uppgift kan de till exempel läsa in sig på något material och därefter skriva in sitt svar/reflektion i systemet. Deras svar och reflektioner kan vara utgångspunkten för övningens första gruppmoment – detta kan vara asynkront/synkront och distribuerat/samlokaliserat eller en mix. Genom denna första uppgift har också övningsledaren något att börja jobba med och kan på samma sätt som för ”Bekräfta deltagande”-uppgiften få en indikation på hur många som faktiskt genomfört förberedelserna, samt hur många av dessa som har en god förståelse. Detta ger också övningsledaren möjlighet till att formulera återkoppling på texterna. Om återkopplingen i första momentet sker textmässigt kan övningsledaren mer individuellt guida nytillkomna i krishanteringsgruppen. Men det är framförallt viktigt att tänka på övningar som gruppövningar – det är en avdelning eller en krisledningsgrupp som ska tränas att effektivt tillsammans lösa löst definierade problem. Därför finns det en vits med att låta deltagarna ta del av de andras perspektiv och förståelser av hotbilder och informationens tillförlitlighet.

Att inkludera en individuell asynkron uppgift (nästan som en liten utbildningsmodul) framträder som något positivt i ibland annat en uppföljningsintervju efter en workshop där ett LMS användes som övningsstöd:

”Men jag tyckte det var jättebra för jag [...] upplever [...] att den här stunden för att tänka på egen kammare blir tydligare [...] för den enskilda deltagaren [...]”

I Moment 2 som påbörjas någon eller några dagar efter Moment 1 och som också är den första gruppuppgiften i övningen är det lämpligt att de övade tillsammans skall se över de svar/reflektioner som skrevs in i systemet under föregående moment och komma fram till ett gemensamt svar för uppgiften. Moment 2 kan med fördel vara synkront och då kombinera två verktyg, till exempel ett LMS och ett videokonferenssystem i vilket de övade kan diskutera. Att använda en chatt är också en möjlighet. Svaret på uppgiften kan en utsedd dokumentatör dokumentera, skriva in, i LMS:et. En utmaning i sammanhanget är att få till en observatör som för övningens utvärdering dokumenterar hur de övade kom fram till svaret. Det skall dock påpekas att det inte alltid är möjligt och ibland kanske inte heller lämpligt att använda observatörer. Därtill skall det poängteras att det kan vara svårt att fånga processen till ett beslut och det är vår uppfattning att denna utmaning gäller övningar rent generellt. Om processen att komma fram till ett gemensamt beslut inte finns med i dokumentationen blir det dock svårt för utvärderaren att utvärdera utfallet (se t.ex. Bellström m.fl. 2019); fördelen med en chattfunktion är att diskussionen automatiskt blir dokumenterad (se kapitel 4). De övande hinner inte själva vara observatörer – däremot kan man för att begränsa antalet aktörer i en övning som går via videokonferens eller chatt avdela en eller ett par deltagare att vara observatörer. Dessa lär sig en hel del om sin grupps agerande från just den tillbakadragna sits som en observatörsroll ger. Exempelvis kan nyanställda eller nya i krisgruppen ges observatörsrollen för att skolas in i krishanteringsarbetet innan de i nästa övning ges en mer aktiv roll.

Därefter följer Moment 3–5 i vilka inspel introduceras och deltagarna uppmanas att tillsammans lösa en uppgift vilket kan ske antingen (semi-) synkront där diskussionen sker i t ex en diskussionstråd i ett LMS med en viss fördröjning eller synkront i en realtidschat alternativt ett videokonferenssystem. I samband med dessa inspel kan så kallade

scenarioförstärkare (film, ljud eller bild) användas för att "sätta" de övande i en viss stämning. En film kan t ex bestå av ett nyhetsklipp där viss information framgår och därefter skall de övande tillsammans komma fram till ett beslut och dokumentera detta i likhet med hur svaret hanterades för Moment 2. Vår erfarenhet från att använda scenarioförstärkare och då specifikt film i övningar är mycket positivt. Ett exempel på detta framträder exempelvis i en enkätundersökning som genomfördes efter en workshop som inkluderat en demonstration av en övning där en av deltagarna formulerar det som:

"Filmer är väldigt bra för att förstärka och tydliggöra en situation samt hur personer i situationen upplever det. Det underlättar för mig som deltagare att sätta mig in i en situation."

(enkät, vintern 2021)

Det skall dock påpekas att det är viktigt att scenario-förstärkare används på rätt ställe för att "trycka på" rätt sak. Ett exempel på när detta inte fungerade som tänkt är hämtat från Demonstrationsövning 2020 rapporterad i Bellström m.fl. (2020). I denna demonstrationsövning användes fyra filmer och en ljudfil och några av de övande uttryckte att filmerna fyllde sitt syfte medan några istället menade att filmerna var delvis förvirrande och att diskussionen därmed hamnade på filmerna och en metanivå istället för att fokusera på de frågor som gavs i LMS:et.

"Jag tycker att filmerna var jättebra men det behövs inte mer. Men kanske också en film: nu har ni sett de här fyra rollerna i den här filmen, nu är du Axel och du Sven [...] Jag gillar att man får till att det är roller i ett övningsmoment i grupp."

(Från intervju med deltagare från ovannämnda workshop)¹²

Till denna diskussion om scenarioförstärkare bör läggas en allmän observation som gäller alla inspel. I all scenariobaserad krisövning är tidsangivelse central (när i scenariotiden saker sker och har skett) och än mer central i digital krisövning där händelseförloppet kan vara utdraget i flera dagar. Övningsdeltagare kan annars blanda ihop fiktiv och faktisk tid. Denna risk är något större när övning sker genom videokonferens

¹² På grund av övningsgruppens sammansättning användes dock inte roller i aktuell övning.

eftersom deltagarna mer förlitar sig på visuell information som texter som syns i videoskärm delning och finns i LMS (eller mejl, eller krishanteringssystem som används i övningssyfte). Den återkoppling som övningsledaren får genom muntliga och skrivna kommentarer kan användas för att kontrollera att alla är med på vad "på morgonen" och andra uttryck betyder. Att begära individuella svar på uppgifter ger också en bekräftelse på att deltagarna verkligen observerat uppgiften (om systemet som används medger annan typ av kontroll så minskar behovet av sådan återkoppling).

Innan en övning skall designas och planeras, bör också en analys av behovet att träna/öva genomföras. Men vad händer om en sådan inte har genomförts eller om de övande presterar bättre eller sämre än förväntat? Också för dessa typer av situationer bör det finnas en handlingsberedskap. En digital övning är i likhet med en diskussionsövning som genomförs i ett rum inte ett "självspelande piano". Övningsledaren har en viktig roll för att i dessa situationer antingen utmana de övande mer genom att "gasa på" i övningen eller "förenkla" övningen genom att "bromsa". En övningsledare skall till och med kunna välja att göra "omtag" om så behövs, alltså att "rulla tillbaka" ett moment och helt enkelt bestämma att nu börjar vi om på nytt. Här har den diskontinuerliga schemaläggningen visat sig vara till stor hjälp som framgick i avsnitt "Omtag under diskontinuerlig övning" i föregående kapitel.

Att öva digitalt kräver inte bara servrar, personliga datorer eller surfplattor, smartphones för appar, utan också fungerande nätverk. Själva utgångspunkten att öva digitalt är att kunna öva när som helst (inom givna tidsfönster för momenten), på vilken enhet som helst (som stödjer aktuellt verktyg) och var som helst (under förutsättningen att det finns ett tillräckligt snabbt nätverk) som framhölls i kapitel 3. Men vad händer om nätverket slutar att fungera på den enhet den övande använder eller om den/de kraftfulla datorer som agerar server helt enkelt slutar att fungera? För att en digital övning skall kunna genomföras även om tekniken inte fungerar som tänkt, bör övningsledaren laga efter läge: är det en synkron övning som pågår under en halv dag, så bör ersättningsmedel diskuteras. Till exempel fungerar det att ringa in till ett Zoom-möte. Kan en deltagare delta (meningsfullt) utan skärmbild? Kan övningen fortgå om alla måste använda telefon? Ofta kan kommunikation med enskilda deltagares problem avhjälpas med email

till smartphone samt telefonsamtal. För de mer upphugna övningsformaten, de diskontinuerliga vare sig dessa är distribuerade eller samlokaliserade, erbjuder dessa teknikproblem inga större problem även om ett moment kan behöva skjutas upp någon timme, dag eller vecka.

I övningens sista moment, i den generella designen ovan är detta Moment 6, förbereds återföring till verksamheten, krisplanen och krisövningsplaneringen. Men övningsledningen kan också behöva hantera de övandes reaktioner på, och upplevelser från, övningen. Som en erfaren utbildare på svenska MSB sa i en intervju:

”man vill ta hand om saker och ting och det som är viktigt är – nu pratar jag generellt – omedelbara reaktioner i syfte att lämna tillbaka en kursdeltagare som inte känner skuld eller agg mot kollega”

(Intervju våren 2021)

Vi finner att det generellt uppskattas om varje deltagare får uttrycka sina egna tankar. Detta är inte helt lätt i en större övning. Men ett avslutande moment (egentligen efter övningen) kan innehålla individuella svar, som bara övningsledaren ser. Övningsledaren kan plocka upp väsentliga synpunkter till en gemensam skrivyta där punkterna kan diskuteras muntligen om momentet sker synkront men också genom att deltagarna kan lämna skriftliga kommentarer som är synliga för alla andra (däremot kanske inte i en skärmdelning om momentet körs synkront med videokonferens, eftersom övningsledaren då lätt tappat kontrollen över de punkter som den muntliga diskussionen behandlar).

Sedan måste övningsledningen lämna över material till övningsutvärderarna (ofta är detta samma personer förstås) och en analys görs av eventuella observatörers och övningsledares anteckningar under övningens gång samt det material som nu finns i övningssystemet med tidsstämplad respons från deltagarna. Brast det i förståelse? Av krisplanen eller av övningsscenarioet? Eller finns brister i krisplanen och/eller i scenarioet eller något annat? Dessa saker behandlas mer djupgående i nästa kapitel medan vi här går vidare med exempel på krisövningar där olika typer av digitala system använts.

5.3 Några exempel på genomförande av övning i olika typer av digitala verktyg

I följande avsnitt kommer vi att ge några exempel på diskussionsövningar som har genomförts med stöd av olika digitala verktyg. I kapitlen "Diskussionsövningar med Learning Management Systems (LMS)" samt "En mer asynkron flerfunktionsövning med Learning Management Systems (LMS)" presenterar vi två diskussionsövningar där webbaserade lösningar har använts (dessa kräver bara att en webbläsare finns på enheten) och i "Diskussionsövningar med Augmented Reality (AR)" en AR-lösning som kräver installation av programvara på den enhet som skall användas.

Diskussionsövningar med Learning Management Systems (LMS)

I Bellström m.fl. (2019) presenteras en diskussionsövning som genomfördes i en prototyp utvecklad i WordPress¹³ där tillägget LearnPress¹⁴ utgjorde LMS:et. Denna uppsättning har använts vid flera övningar. Verktöget i sig erbjuder stöd för asynkrona övningar, men också synkrona övningar kan förstås använda verktöget om diskussionen sker muntligen och/eller via en realtidschat eller videokonferenssystem. Wordpresslösningen användes för synkron kommunikation i en landsöverskridande svensk-norsk övning som var planerad att ske asynkront. Intressant nog valde kommunikatörerna i den svenska kommun som deltog, trots att övningen var tänkt att ske asynkront, att sitta tillsammans i ett rum under varje moment i övningen.

En senare övning i en annan kommun men med samma beredskaps-samordnare som övningsledare schemalades som en kontinuerlig samlokaliserad övning. I och med att den var samlokaliserad blev den förstås synkron. Vi beskriver den här för att genomförandeprocessen ska bli tydlig. Fokus var även för denna övning på kommunikationsfunktionen. Arbetsgången fram till övningen planerades som:

¹³ <https://sv.wordpress.org/>

¹⁴ <https://thimpress.com/learnpress/>

- Startmöte: Våren 2019
- Planeringsmöte 1: ambitionsnivå: våren 2019
- Förankra kriskommunikatörer: hösten 2019
- Planeringsmöte 2: 2019-10-31, fastställa scenario.
- Planeringsmöte 3 förövning: Någon gång mellan 7-12 november. Testa att logga in i verktyget.
- Övning: 14 november 2019
- Utvärdering: Sista momentet i övningsverktyg med efterföljande diskussion kl. 16.00 den 14 november.

Denna arbetsgång följdes. En del basstruktur fanns redan från den ovannämnda gränsöverskridande kommunikationsövningen.

I LMS:et registrerades information om behovsanalys och mål. Här återges ett utsnitt ur behovsanalysen:

"Tidigare övningar och händelser visar på att en betydande del av krishanteringen består av att hantera det informationsvakuum som uppstår. Ett stort ansvar läggs på kommunikatörer att hantera både information och kommunikation. Som ett led i detta har nya rutiner för kriskommunikation tagits fram i kommunen. Dessa rutiner behöver prövas."

Även förberedelser för de som skulle öva fastställdes: läsa rutiner för kriskommunikation; kunna logga in i WIS; förövning för att testa tekniken; säkerställa tillgången till Skype.

Eftersom LMS:en själva skickar ut inbjudningar när användare blir inbjudna att delta i en kurs (= 'delta i en övning' i vårt fall) är det lämpligt att ge lite mer information till de kommande deltagarna. Vi brukar ge tre typer av information i ett och samma mejl:

1. "Hej! Ni kommer snart bli tillagda i övningsverktyget. När ni blivit tillagda i verktyget så får ni ett mejl med era kontouppgifter. En video som visar hur man loggar in i verktyget för första gången hittas här: [länk]. Övningsverktyget kommer ni sedan åt via följande länk: [länk till LMS:et]."

2. I mejlet ombads mottagarna att kontrollera att de kan logga in samt att de kan nå den specificerade övningen.
3. På grund av GDPR måste alla användare informeras om persondataanvändning: "Vi kommer också skicka ut ett mejl angående GDPR." Detta resulterar i flera mejl vilket vissa deltagare kan tycka är rörigt, men om inte nya system används vid varje övning så utgör just GDPR-informationen en engångsföreteelse.

Det är viktigt att innan en övning startar kontrollera att de vanligaste webbläsarna som organisationen använder också fungerar med det valda verktyget. Detta är en lärdom eftersom inför aktuell övning visade det sig att systemet, byggt på WordPress, inte hanterade en av användarnas omställning av lösenord (en IT-kunnig webbmaster). En projektassistent tog bort användarkontot och skapade ett nytt konto. Därefter fungerade det, men användaren rapporterade att webbläsaren Edge inte fungerade för detta ändamål – en lärdom är att informationsbrevet eller den länkade informationen bör ge ett eller två förslag på webbläsare som kan användas.

Figur 11 visar hur övningsmodulen ser ut i fliken "Innehåll" vid slutet av övningen, då alla moment är synliga. Det LMS som användes, LearnPress som är ett tillägg i WordPress, visar senaste moment högst upp. Från början syntes bara de nedersta. Hur många moduler som visas från start bestämmer emellertid övningsledningen beroende på om övningen genomförs med dolt eller öppet protokoll.

Kommunikationsövning_[namn]_Nov-2019

[Innehåll](#)
[Övningsbestämmelser](#)
[Grupp](#)
[Syfte/Mål](#)
[Alla kommentarer](#)

Moment 6. Utvärdering	+
Moment 5. Samverkanskonferens	+
Moment 4. Pressmedelande	+
Moment 3. Kommunera lägesbild	+
Moment 2. Lägesbild och informationsplan	+
Moment 1. Uppstart	+
Bekräfta deltagande	+
Frågor till övningsledaren	+

Figur 11. Innehåll när alla sex momenten syns – från början var bara de två nedersta synliga, sedan Moment 1, o.s.v.

Figur 12 visar samma innehållsflik men där användaren har klickat på plustecknen som syns i Figur 11 och därmed visas delmomenten. Användaren måste klicka på delmomenten för att komma till dem. Ett alternativ sätt hade varit att på varje momentsida ha knappar "Nästa" och "Föregående". Det kan underlätta för användaren om två moment eller delmoment ska utföras i snabb följd. I övrigt underlättar det om deltagarna får en överblick över hela diskussionen. I detta LMS hade vi lagt till en funktion under den flik vi benämnde "Alla kommentarer" som listar alla hittills visade inspel och deltagarnas kommentarer per inspel. Denna funktion underlättar också för övningsledaren under övningen samt för övningsutvärderaren efter övningen.

Innehåll	Övningsbestämmelser	Grupp	Syfte/Mål	Alla kommentarer
Moment 6. Utvärdering				
6.1	Utvärdering övningsverktyget			
Moment 5. Samverkanskonferens				
5.1	Upprätta samverkanskonferens			
Moment 4. Pressmedelande				
4.1	Pressmeddelande			
Moment 3. Kommunera lägesbild				
3.1	uppdatera lägesbild i WIS			
Moment 2. Lägesbild och informationsplan				
2.1	Lägesbild			
2.2	Informationsplan			
Moment 1. Uppstart				
1.1	Något har hänt			
1.2	Vad gör du nu?			
Bekräfta deltagande				
	Förövning: Bekräfta deltagande			
Frågor till övningsledaren				
	Frågor till övningsledaren			

Figur 12. Varje delmoment synligt. Här syns de element som deltagarna kan ta del av om de klickar på dem.

Moment 1.1 innehöll i den här övningen texten: "På flertalet sociala medier cirkulerar det uppgifter om att något har hänt. I ett Facebook-inlägg nämns det att en buss eventuellt har kört av vägen utanför Bergstad och det finns skadade personer från Åstad. Det inkommer också flertalet telefonsamtal från oroliga föräldrar som vill veta vad som har hänt. På Twitter förekommer också Vårstad kommun som tänkbar olycksplats." (Fingerade ortsnamn; 'Vårstad' är de övande kommunika-törernas kommun.)

Moment 1.2 gav frågor att besvara samt instruktioner om dokumentationen av svaren:

- Men vad gör du nu med denna knapphändig information?
- Vem kontaktar du och vad förmedlar du?
- Vad behöver du veta mer och hur tar du reda på det?

Svara på frågorna ovan genom att skriva text i textrutan nedan. Tryck sedan på knappen 'Publicera kommentar'. Din kommentar kommer inom kort att visas på sidan."

Eftersom kommunikätörsfunktionen satt tillsammans i denna övning, utsåg deltagarna en dokumentatör och inlägget i LMS:et blev ett direkt svar på frågorna:

"Omvärldsspanar på sociala medier. Källkritik."

"Kontaktar räddningschef i beredskap för att få mer information och bekräftat om det har inträffat en olycka."

"Om det är så, kontakta kommunchef så att krisledningsfunktionen sätts."

I moment 2.1 hade beredskapssamordnaren (övningsledaren) lagt in en fiktiv lägesbild enligt kommunens mall för lägesbild. Utifrån denna skapade kommunikätörerna en informationsplan och i moment 3.1 var uppgiften att uppdatera lägesbild i WIS: "Ni har nu fått tillgång till stabens lägesbild. Bestäm vem av er som skall vara redaktör i WIS och lägga in stabens lägesbild. Övriga skall logga in i WIS och bekräfta att lägesbilden är på plats genom att skriva en anteckning i WIS."

Sedan ser vi att vissa problem uppstår. Till moment 4.1, "Ta fram ett pressmeddelande och skriv in i textrutan nedan", lyder kommentaren:

"Pressmeddelandet raderades under IT avbrott"

Om än det inte går att se hur pressmeddelandet löd, så behöver inte övningsledaren eller en framtida utvärderare tvivla på att uppgiften faktiskt utfördes. För moment 5 där en samverkanskonferens ska upprättas haltar videokonferensuppkopplingen och det avspeglas i svaret

på en av frågorna: ”– vad är viktigt i samarbetet mellan kommunerna när det kommer till information?!

”Kontaktuppgifter till kriskommunikatörerna i Åstad genom telefon, mail, SMS och RAKEL. Vi behöver publicera samma information samtidigt. Dialogen kommunerna emellan är väldigt viktig.”

Avslutningsvis inleddes utvärderingsmomentet med en enkät. Denna blev lite mager eftersom gruppen använde sig av en dokumentatör som förde in gruppens åsikter i LMS:et. Här fanns förstås en risk att de enskilda deltagarnas åsikter inte fullt ut blev synliggjorda. Därefter följde dock en muntlig genomgång av övningen i vilken några viktiga insikter kom upp till ytan. Det framkom att något moment om återkoppling till staben behöver vara med för en mer realistisk övning. För att inte kräva motspel kan ett sådant moment formuleras som ”förbereda sig för stabsmöte”.

I de efterföljande intervjuerna för projektets räkning säger en deltagare att

”Vi var ganska engagerade faktiskt och alla var med och diskuterade”

Medan en annan jämför med en liten större övning i MSB:s övningsprogram:

”Nu satt ju en och skrev och vi andra pratade. I den andra övningen jobbade man med olika saker samtidigt och visade de andra i gruppen.”

Det går alltså att dra slutsatsen att övningen kunde varit lite mer komplex, men det här var första gången som just den här gruppen övade med ett LMS som övningsverktyg så övningsledaren valde diskussions-snarare än roll-övning. Övningsledaren reflekterar i en intervju så här:

”Övningsmässigt så tyckte jag att det var bra, jag satt ju med i rummet men försökte vara tyst. I början var jag tvungen att vara lite ledare men det kan ju vara för att jag var där. ...trots att jag försökte göra tydligt att jag inte ’var där’. Det tog ett tag innan alla kom in men N.N. var engagerad och drog med sig de andra. De tog sig tid att testa sina rutiner.”

Övningsledaren fortsätter:

”De ville ju sitta ihop och då är det ju svårare att utvärdera verktyget. Men för mig blev det ett test på hur man kan utforma funktionsövningar och det funkade ju. Jag hade inte behövt vara där. Det som är bra med att de sitter i grupp är ju just diskussionerna [...]”

(ÖL intervjuad någon månad efter övningen)

I Bellström m.fl. (2020) presenteras en samlokaliserad diskussionsövning som genomfördes i Canvas LMS. Där gjordes fler inlägg av deltagarna. Där delades dessutom deltagarna upp i två parallellt arbetande grupper. Dock noterar författarna att upplägget i denna övning, med en enda övningsledare, ledde till att grupperna satt ganska långa stunder utan styrning och kunde då förlora fokus på uppgifterna. För övningen som just beskrivits kan man notera ett problem med de få kommentarerna i LMS:et – övningsledaren påbörjade skrivandet av en utförlig rapport men på grund av Coronapandemin så slutfördes den aldrig. Att arbeta direkt i LMS:et med rapporttext kan vara ett alternativ eftersom mycket information redan finns där, och skärmdumpar från WIS kan precis som lägesbilden läggas in där.

En mer asynkron flerfunktionsövning med Learning Management Systems (LMS)

För att visa hur det kan se ut när man genomför en övning mer asynkront och definitivt mer distribuerat ger vi här några utdrag ur en liknande övning men där endast Moment 3 var helt synkront.

Övningsmodulen i LMS:et var designad med 6 moment vilka var fördelade på tre dagar och med två moduler per dag. Varje dag gjordes ett moment tillgängligt kl. 08:00 och ett moment kl. 13:00. De övande visste när momenten skulle göras tillgängliga och redovisas och kunde därför planera när de skulle genomföra det som efterfrågades i respektive modul, men redan Moment 1 fick några eftersläntrare, vilket dock inte spelade någon roll i för övningen i stort. Eftersom LMS:et är designat för asynkron kommunikation snarare än för chatt, simulerade vi en chattfunktion med hjälp av en gemensam skrivyta i Box, en så kallad Box Note som är ett författarverktyg som erbjuder en gemensam skrivyta, det

vill säga att de som har access kan skriva samtidigt. Bokstav för bokstav ser användarna vad de andra användarna skriver¹⁵.

Kortfattat om denna övning där fem personer från två organisationer deltog:

Organisation 1	Organisation 2
Säkerhetschef (Säk1)	Chef (Chef2)
Avdelningschef Klientcentrum (Chef1)	Vice chef (Vice2)
Vice chef (Vice1)	

Avdelningschefen i Organisation 1 kom till organisationen just när övningen började och var alltså inte lika beredd som de övriga, men säkerhetschefen Säk1 tyckte det var bra att de båda vicecheferna skulle få huvudrollerna eftersom de inte övat tidigare. Säkerhetschefen utgör övningsledare, och så är det förstås i många organisationer: en extern övningsledare används inte utan istället används en nyckelperson för organisationens krishantering varför denna också är en deltagare i övningen.

Tre delmoment återges nedan, Moment 1.2 (första input från deltagarna) samt Moment 3.1 och 3.2. Fetstilt text utgör text som fanns inlagd i övningsmodulen medan övrig text är inskriven, dock anonymiserad, av deltagarna.

¹⁵ <https://www.box.com/notes>

Exempel moment 1.2 Rollfördelning och rollbeskrivning

1. Säk1 resp. Chef2 fördelar roller till de deltagarna i sin organisation.
2. Vilken roll har du? Beskriv kortfattat din roll, ansvarsområde och tänkbara uppgifter på kort och lång sikt.

Chef1, 2 september, kl. 10:11:

Jag skulle säga att min roll i arbetet är att vara kontakt för de funktioner som finns på min avdelning och som kan behövas under arbetet. T.ex. ingår handläggare som arbetar med KlientData i min avdelning och tillgång till KlientData med klientuppgifter kan behövas så där står jag som kontakt gentemot dem. När det akuta skedet är över kan vi behöva meddela coacher på de kurser klienterna deltar i om vilka klienter som varit inblandade för att övriga klientgruppen ska få information om klienterna t.ex. blir frånvarande.

I enheten som [Vice1] är enhetschef för ingår Klienthälsan och International office som båda behöver kopplas in om något sånt här händer och där kan både jag och [Vice1] vara ansvariga, om [Vice1] inte är tillgänglig så är det enkelt för mig att sköta kontakten med de funktionerna, dock är [Vice1] deras närmaste chef och jag kommer till en början att kontakta henne för att se om hon finns tillgänglig. Blir det en längre process kan vi behöva hjälpas åt och dela på arbetet.

Klienthälsans roll blir att, vid behov, stötta de klienter som råkat ut för olyckan och finnas tillgängliga för samtal etc. Detta kan behövas både i det akuta skedet men också på lång sikt. Om någon klient t.ex. skulle avlida kan många klienter bli berörda och behöva stöttning under en längre period.

International office (IO) kan bli involverade om det bor utländska klienter i lägenheterna. Vår organisation har ett utökat ansvar för de klienterna och om någon av dem berörs behöver deras hem kontaktas etc. Även här kan det komma att handla om att fler klienter än de som är närmast berörda behöver stöd och där kan International office framförallt hjälpa till att sätta utländska klienter i kontakt med Klienthälsan.

Säk1, 2 september, kl. 14:11:

När jag fått kännedom om händelsen kommer jag initialt att informera krisledningsgruppen, och sammankalla delar av gruppen till en början. I detta fall gör jag bedömningen att chef för avdelningen Klientcentrum och kommunikationschef ska kallas. Ersättare för funktionen avdelningschef1 är enhetschef [Vice1]. Det kan bli så att enhetschef [Vice 1] kallas in direkt, endera som ersättare för [Chef1] eller i egenskap av närmaste chef för Klienthälsan.

Motivet för att [Chef1] och/eller [Vice1] kallas, är de akuta åtgärder som behöver vidtas i första hand rör klienter, och kan komma att handla om stödsamtal. Kommunikation/information om händelsen kommer att ha stor betydelse för att undvika ryktesspridning. Därför kallas funktionen kommunikationschef.

Min egen roll är att vara 1:a sammankallande och leda krisledningsgruppens arbete både operativt och strategiskt. På kort sikt är uppgiften att få igång krisarbetet, ha kontakt med blåljusmyndigheter och ha en stabsgenomgång med krisgruppens medlemmar. På lång sikt är det att se till att krisledningsgruppens arbete fungerar tills myndighetschefen beslutar att krisledningen ska upplösas. Jag ska också vara talesperson i frågor som rör krisarbetet mot media.

Vice1, 2 september, kl. 16:47:

Min roll som enhetschef vid avdelningen för Klientcentrum är att ersätta avdelningschef Chef1 vid hennes frånvaro, i uppdraget med att biträda krisledningen, och leda arbetet, i klientrelaterade frågor. Jag är enhetschef för bland annat Klienthälsan och International Office och har i det sammanhanget ett särskilt ansvar att kontakta kuratorer vid behov av personstödande insatser och stödsamtal. I situationer där internationella klienter kan vara berörda så kontaktar jag även internationella koordinatörer för att identifiera klienter och eller internationella institutioner som kan vara berörda.

Vice2, 3 september, kl. 10:39:

Klientsocialt ansvarig och ordförande för krisgruppen på [Organisation 2]. Jag arbetar främst med föreningar/aktivitetsansvariga och andra sociala tillställningar som finns runt om både utanför och på [Organisation 1]. Min roll blir att ersätta Chef2 när han inte befinner sig på plats. Under krissituationer arbetar vi även nära vår kommunikatör. Det är min uppgift att fördela olika arbetsuppgifter vid ett eventuellt krisläge samt informera resterande på vårt kansli.

Chef2, 3 september, kl. 11:01:

1. Jag ser, i egenskap av chef för [Organisation 2], till att vara tillgänglig om [Organisation 1's] krisgrupp väljer att kalla in mig.

Vår egen krisgrupp består av:

- ordförande (och sammankallande) Vice2, normalt med klientsocialt ansvar*
- ledamot [Chef2]*
- ledamot [xxx], kommunikatör*
- ledamot [yyy], styrelseledamot*
- Org 1-representant Säk1*

2. Mitt ansvarsområde i [Organisation 1's] krisgrupp är att se till att vår egen organisation sköter kontakten gentemot klientföreningarna. Då Vice2 är ordförande för vår organisations krisgrupp är det hon som har det huvudsakliga ansvaret för att sköta denna kontakt, men jag kan även göra det om hon väljer att delegera detta eller om hon inte har möjlighet att närvara. Kontakten kan ske genom vår facebookgrupp med alla ordföranden för varje klientförening, genom att vi kallar till en fysisk träff eller genom våra övriga sociala medier. Jag ser till att all information vi för vidare antingen kommer från [Organisation 1's] krisgrupp eller är godkänd av den. Om någon klient hör av sig till mig medan jag ännu inte har någon information från [Organisation 1's] krisgrupp förmedlar jag att jag ska få tag i informationen för att sedan förmedla den så snart det går.

Utöver detta ansvarar [Organisation 2] för att bistå klienter som behöver hjälp eller stöd på grund av händelsen. Detta kommer förmodligen göras av vårt klientombud eller vår klientsocialt ansvarig. Dessutom ska [Organisation 2] samverka med Klienthälsan, Klientcentrum och övriga stödfunktioner för krisstöd. Vår klientsocialt ansvariga håller i kontakten med Klienthälsan. Om jag inte är bortrest kommer jag själv se till att delta vid samlingar i anslutning till händelsen, vid återsamling och vid minnesstunder.

Dessa utdrag visar hur engagerade och seriösa deltagarna är, även de som inte observerat vilken dag Moment 1 skulle ha slutförts.

För den synkrona diskussionen i Moment 3 användes också Box Note som ovan också har förklarats som ett författarverktyg som erbjuder en gemensam skrivyta, det vill säga att de som har access kan skriva samtidigt. Diskussionerna kopierades in i LMS:ets kommentarsfunktioner för Moment 3, varför nedanstående diskussioner fanns tillgängliga också under efterföljande moment. Man kan se att Organisation 2s chefer har satt sig tillsammans – de gör sina inspel tillsammans.

Exempel moment 3.1 Diskutera underlag och presentera en samlad lägesbild

Med utgångspunkt i organisationernas respektive framtagna underlag (från Moment 1 och 2) diskutera och presentera en samlad lägesbild.

***VICE1:** Hur ser skadeläget ut? Behöver vi kalla in personal från Klienthälsan?*

***SÄK1:** Ja, med tanke på att personer har förts till sjukhus är många säkert oroliga. Att förbereda samtalsstöd är en omedelbar åtgärd.*

***SÄK1:** Kommunikationsavdelningen lägger ut en text på klientnätet. Den informationen kommer med i lägesinformationen de går ut med. Hoppas också att [Organisation 2] via sina informationskanaler kan förmedla informationen.*

***VICE2&CHEF2:** Vi på Klientorganisationen ser till att informationen om att Klienthälsan är bemannad kommer ut i våra informationskanaler.*

***VICE1:** Dörrarna till institutet och Klienthälsan är låsta. Vem ordnar så att dessa blir upplåsta så att klienterna kommer in?*

***SÄK1:** Jag ger Securitas, via vår väktare, i uppgift att öppna dörrarna, dels via larm/passagesystemet, dels med nyckel, om det behövs.*

CHEF1: Jag håller kontakt med [Vice1] och [Säk1] löpande under kvällen/dagen för att se om [Vice1] behöver hjälp med något eller behöver avlastas.

SÄK1: Det blir bra, vi håller dig informerad [Chef1]. Skulle det vara så att [Vice1] behöver avlösning i krisledningen kontaktar jag dig i god tid.

SÄK1: Jag tror att vi kan presentera en gemensam lägesbild. Ni får korrigera min text om ni har en annan bild.

PRESENTATION AV SAMLAD LÄGESBILD (en gemensam text på några meningar):

SÄK1: Efter raset är några personer förda till sjukhus. Delar av [Organisation 1]'s krisledningsgrupp och [Organisation 2]'s krisgrupp är aktiva. Information om läget har gått ut via respektive informationskanaler. Klienthälsan förbereder samtalsstöd för drabbade. Vår organisation håller kontinuerlig kontakt med "blåljusmyndigheter".

Exempel moment 3.2 Beslut om åtgärder

Med utgångspunkt i den samlade lägesbilden, fatta och presentera ett till tre beslut. Fortsätt använda det särskilda diskussionsdokumentet för att diskutera men klistra sedan in diskussion och beslut om åtgärder här.

VICE1: Enligt det som framkommit gällande behov av insatser från Klienthälsan så förstår jag det som att jag kallar in två kuratorer som skall finnas tillgängliga vid Klienthälsan för möjlig kontakt för klienter som är drabbade. Hur ser tidsaspekten ut? Skall vi finnas tillgängliga hela helgen eller kan vi ha öppet några timmar i kväll och sedan hänvisa klienterna till att vid behov kontakta kuratorer via mailadressen [...@...] alternativt onlinebooqtider för att boka in en tid?

CHEF2&VICE2: Vår organisation sammankallar sin interna krisgrupp och ser till att nå ut till klienterna med den information [Organisation 1] krisgrupp har beslutat om.

SÄK1: De åtgärder som vidtagits är bra. Jag tycker att det blir bra med ditt förslag på bemanning [Vice1]. Vi får se hur stort behovet är, men i nuläget känns det rätt. Kommunikationsavdelningen lägger kontinuerligt ut information om läget. Bra att er organisation går ut med samma info så det inte blir dubbla budskap. Vi har en tät kontakt mellan krisgrupperna, vilket är bra. Ser ni några andra åtgärder som vi gemensamt behöver göra?

CHEF1: Jag tänker på kontakter med anhöriga etc. visst sköter sjukvården och polisen sånt? Alltså för skadade personer?

SÄK1: Ja, när det gäller personer på sjukhuset, och om det skulle ske ett dödsfall, så är det polisen och sjukvården som sköter det. Även när det gäller uttalanden och läget på skadeplatsen.

SÄK1: Jag skriver beslut om åtgärder så får ni korrigera om det behövs.

CHEF1: Jag har läst igenom och tycker det ser bra ut!

VICE1: Instämmer med [Säk1] och [Chef1] om den samlade bilden.

BESLUT OM ÅTGÄRDER (en gemensam text):

SÄK1: Vår krisledningsgrupp fortsätter verka. Kontinuerlig kontakt hålls med [Organisation 2]'s krisgrupp. Information om läget läggs ut i informationskanaler. Frågor om skadade och läget på skadeplatsen hänvisas till polisen. Klienthälsan håller öppet under kvällen, därefter hänvisas samtalsstöd till kuratorer via mailadress. Avlösning för medlemmar i krisledningsgruppen förbereds.

Dessa utdrag ur ett LMS, som användes under en distribuerad övning utan video- eller telefonkonferens, visar ganska väl hur den deltagande övningsledaren ger exempel på hur krishanteringen ska se ut, och de visar också hur varje deltagare får spela igenom sin roll till fullo.

Diskussionsövningar med Augmented Reality (AR)

Det digitale øvingsverktøyet CORE DSS¹⁶ skal understøtte kommunal kriseledelse, i et samspill med andre aktører på høyere og lavere ledelsesnivå, i å styrke sin kompetanse til å etablere et felles situasjonsbilde, og basert på dette utføre en strukturert prosess for å ta gode beslutninger. Øvingsverktøyet skal bidra til å bevisstgjøre den enkelte deltager i kriseledelsen om sine ansvarsområder. Et videre mål for bruken av verktøyet er at det også vil gi merverdi for andre kommunale ansvarsområder, som for eksempel arealplanlegging eller drift og vedlikehold av kommunal infrastruktur.

Det har blitt utviklet et nytt brukergrensesnitt for hele CORE, som er mer brukervennlig og intuitivt slik at en øvingsleder selv kan bruke verktøyet både til å planlegge øvelser, sette opp scenarier for gjennomføring i slike øvelser, og ta rollen som game master under en øvelse, uten behov for teknisk støtte fra leverandør.

Kartgrunnlaget i DSS har statiske og dynamiske kart som sentrale utgangspunkt, mens søk på stedsnavn lar brukerne hente inn kartgrunnlag fra hvor som helst i verden. Kartet kan skaleres mellom tre pre-definerte skaleringsnivåer, med et stort utsnitt for strategisk oversikt, et mellomstort utsnitt for planlegging på detaljert nivå, og et lite utsnitt for opplevelse av konsekvenser på bakkeplan (mest effektivt i VR- eller AR-briller).

For at øvingsplanlegger skal kunne sette opp egne øvelser og nye scenarier etter behov, er det utviklet et lagringssystem i CORE. Dette er et fleksibelt system som lar øvingsleder eller game master utvikle scenarier, lagre dem og distribuere dem før øvelser. Det lar deltakerne i en øvelse lagre oversiktsbilder underveis i øvelser, og lar grupper arbeide med løsninger på problemer hver for seg eller sammen. Med dette systemet kan man også sette opp mer komplekse øvelser hvor brukerne må ta valg underveis. Slike komplekse scenarier kan settes opp uten et eget visuelt grensesnitt.

Flerspillerfunksjonaliteten i CORE DSS vil i fremtiden være knyttet opp mot en innlogging og en administratortilgang. Foreløpig logger

¹⁶ Se <https://www.fyndreality.com/core/decision-support-system/>

deltakerne på med en unik sesjons-kode som genereres automatisk og distribueres til deltakerne av game master. En DSS-økt (=en DSS-session) kan ha 30 samtidige brukere. Dette kan man fordele på én person som jobber i hvert sitt kart og hver sin DSS, eller 30 som trener/øver sammen i det samme kartet, eller 10 stk som jobber i tre ulike kart. Det begrenses ikke hvor mange ganger man bruker løsningen, så i prinsippet kan man ha mange hundre unike brukere, men de kan bare spille i samme økt, samtidig, med 30 av gangen. Disse kan være logget på i VR, AR eller på pc.

CORE DSS har – i et samarbeid mellom CriseIT 2 prosjektet, Fynd Reality og HINN - blitt brukt i øvelser med både bachelor- og masterstudenter ved krise- og beredskapsstudiene på Høgskolen i Innlandet (HINN), Campus Rena. Foreløpig siste øvelse fant sted på Rena 28. oktober 2021, hvor det deltok studenter ved BA-studiet i beredskap og krisehåndtering (BERKRI), i emnet 3ORG310, Kriseledelse i komplekse organisasjoner (3. studieår). Da ble det brukt samme scenario («Lyngvik») som under en øvelse med masterstudentene på Master in Public Administration (MPA) i juni 2021. Formatet på øvelsene var begge ganger diskusjonsøvelse med simuleringsstøtte. Gjennomføringen i juni var hel-digital, hvor verktøyene Zoom ble benyttet til videobasert fjernundervisning, sammen med Canvas LMS. Til sammen ca 50 studenter har under 2021 deltatt i denne typen øvelse med CORE DSS ved HINN Rena. Etter hver gjennomføring er det foretatt en spørreskjemabasert evaluering som omfatter egenskaper ved øvingsprosessen så vel som forbedringsmuligheter i opplegget og verktøyet.

Under følger erfaringsrapport fra gjennomføringen 28. oktober 2021 (ved Kristoffer Eide, forskningsassistent):

Øvelsen er bygget opp i øvelsesprogrammet Core DSS. Bruk av Core DSS skaper mulighet for å ta i bruk forgreninger i scenarioet, som vil føre til at ut ifra øvingsdeltakerens handling vil scenarioet utvikle seg på tre forskjellige måter.

Øvingsdeltakerne fikk utdelt innbrief om scenarioet hvor de fikk informasjon om hva som lå til føring for øvelsen, hvilken geografi kommunen hadde og tilgjengelige ressurser i kommunen. Denne ble lest opp høyt av gamemaster som underveis panorerte kameraet over

byen og viste interessepunkter for deltakerne. Videre ble øvingsdeltakerne delt inn i fire grupper bestående av fire til fem personer hver. Hvert steg av øvelsen ble presentert av gamemaster og gruppene diskuterte hver for seg hva de ønsket å gjøre. Etter at tiden gikk ut og en beslutning måtte fattes presenterte hver gruppe sin beslutning. Hver gruppe begrunnet hvordan de kom frem til sin beslutning, og hvorfor de ikke valgte en av de andre valgmulighetene.

I alle tilfeller hvor det var mulig å ta i bruk proaktiv stabsmetodikk (Lunde 2019) ble dette gjort. Ved tilfelle om evakuering eller forebygging av oversvømmelse valgte alle gruppene å evakuere så tidlig som mulig. Dette begrunnet de ulike gruppene med at forebyggende aktivitet i dette tilfelle ville eventuelt kunne gå på bekostning av mulighetene for å kunne iverksette evakuering så tidlig som mulig.

Etter øvelsens gjennomføring ble det tatt en diskusjon i klasserommet om hvordan deltakerne opplevde scenarioet og dens oppbygning samt deres egen innsats. Her kom det frem flere gode tilbakemeldinger som at hvordan øvelsen er oppbygd var en god måte å øve på, samt øvingsarenaen Core DSS gir mulighet for å skape en form for innlevelse.

Det kom også flere punkter vedrørende hvordan scenarioet kan videreutvikles. Dette kan oppsummeres som at øvelsens struktur kan tidvis virke noe begrenset i hva øvingsdeltakerne ønsker å gjøre, da de ofte har flere gode ideer som scenarioutvikler ikke hadde tatt høyde for i sin øvelsesoppbygning.

Figur 13 summerar kapitel 5 och visar på en process för övning som inkluderar de delar föreliggande kapitel har behandlat.

Kapittel 6 Evaluering av øvelser

6.1 Evalueringens hva og hvorfor?

Evaluering innebærer, i bred forstand, systematisk vurdering av resultater og effekter av fullførte handlinger - som grunnlag for læring. Når det gjelder øving, handler evaluering både om systematisk vurdering øvelsens resultater og effekter, og å dra nytte av (implementere) identifiserte erfaringer (se kapittel 2.6, figur 5, avsnitt 4 og 5 i Øvingsprosessen). Å kunne si noe om hva resultatene, eller effekten, av øvelsen var er en sentral del av øvelsesprosessen, og noe som kreves for å kunne identifisere og dra nytte av erfaringer og - til slutt - øke krisehåndteringsevnen.

Evaluering er ikke en egen del av øvingssprosessen, men noe som må gjennomsyre helheten. Evalueringen skaper forutsetningene for å identifisere erfaringer som videre kan gi tilbakemelding til den øvede organisasjonen om hva som fungerer bra og hva som må fungere bedre. Evalueringen er også viktig for at de som har øvd får bearbeidet sin opplevelse av det de har vært gjennom, og for å gjøre sine roller, som en del av helheten, tydeligere. For at evalueringen skal føre til læring, må den henge sammen med de andre delene av øvelsen, fra etableringen av øvelsens formål og mål til gjennomføringen. Figur 6. 1. viser av støttepunkter i planleggingen av hvordan evalueringen skal gjennomføres, og er hentet fra MSBs veileder: Metodhäfte – Utvärdering av övning (2016).



Figur 14. Fra MSB - Övningsvägledning: Metodhäfte – Utvärdering av övning (2016)

Evalueringsens bestanddeler

DSBs metodehefte er velegnet til å lese parallellt med denne publikasjonen for å utdype den generelle kunnskapen om de ulike delene av øvelsesprosessen. Nedenfor er en veldig kort oppsummering av delene i figur 6.1.

1. Hvilke spørsmål må stilles?

En evaluering må svare på de overgripende spørsmålene knyttet til øvelsens forutsetninger, øvelsesprosessen og resultatene av øvelsen - "Hvordan gikk det?" og "Hvorfor skjedde det?" er spørsmål som kan deles inn i utallige dyptgående og fokuserte spørsmål, som sammen gir den øvede organisasjonen muligheten til å vurdere resultater og effekter, og identifisere og utnytte forbedringspunkter.

2. Hvor kan svaret på spørsmålene være og hvordan kan de samles inn?

Ved hjelp av ulike evalueringsmetoder (se kapittel 6.3 for mer detaljert gjennomgang av disse), kan evaluatoren identifisere hvor svar på spørsmålene kan være og hvordan de best kan samles inn. I en digital øvelse kan den mest hensiktsmessige metoden være forskjellig fra en konvensjonell øvelse, men uavhengig av type øvelse er det viktig, i øvingsplanleggingen, å vurdere *hvem* i øvelsen som er best egnet til å kunne si noe om et bestemt problem. Et spørreskjema gjør det for eksempel mulig å fange opp svar fra ulike grupper i øvelsen, blant annet fra øvingsledelse, øvingsdeltakerne, motspill, observatører eller eksperter.

3. Hvordan kan svarene vurderes?

Evalueringen av en øvelse kan følge både en målbasert og en målfri tilnærming, avhengig av formålet med øvelsen (se kapittel 6.2 for en mer detaljert gjennomgang av disse). Som nevnt i kapittel 2, kan øvingsmål brukes til å konkretisere et identifisert kompetansegap. Det er lurt å jobbe mot mål i en enkelt øvelse eller i en langsiktig øvingssplan av flere grunner. Målene må imidlertid kunne måles for at organisasjonen skal kunne vurdere i hvilken grad de har blitt oppfylt. Hva gjør en utføring god? Er det grader av hvor god en utføring kan være? Hvordan kan utfallet av en beslutningsprosess i en øvelse vurderes i forhold til et mål om god utøvelse av X, Y eller Z? Dette er spørsmål som må besvares og

må baseres på en solid treningsbehovsanalyse (se kapittel 2.3). Når dette er gjort, kan målene brytes ned i vurderingskriterier eller indikatorer som øvingsresultatet kan vurderes mot. Hvis indikatorene 1, 2 og 3 er oppfylt, kan mål 1 sies å være oppfylt.

4. Hvilke avgrensninger må gjøres?

Evalueringen, som øvelsen for øvrig, må forholde seg til begrensede ressurser. Det er et bredt spekter i hvor overfladisk eller grundig en evaluering kan være, og det er viktig at evalueringsnivået bestemmes tidlig i øvelsesplanleggingen - og at dette nivået faller innenfor budsjettets rammer. Det er forskjell på å sende ut en spørreundersøkelse til 30 personer sammenlignet med å intervju 30 personer. Forskjellen i innsats for dataanalyse av de ulike materialene viser også hvor viktig det er å kjenne de økonomiske rammene. Å jobbe med evalueringens begrensninger er en løpende prosess fra start til slutt – ting kan manifestere seg under en øvelse som krever dypere analyse enn det som opprinnelig var forventet, noe som gjør at det kan være lurt å ha en ekstra margin i budsjettet for å kunne håndtere dette.

«Det er også viktig å prøve å begrense seg selv i datainnsamlingen og ikke å samle inn for innsamlingens skyld, fordi det kan være kjekt å ha for sikkerhets skyld»

(MSB, 2016)

5. Kan veivalg spores og dokumenteres?

Valgene som tas for gjennomføringen av evalueringen må beskrives og begrunnes. I henhold til metodikken som MSB beskriver gjøres dette i såkalte evalueringsbestemmelser. Prosedyrer og vurderingskriterier/indikatorer må dokumenteres og kunne spores. Dokumentasjonen av evalueringen er nyttig dersom evalueringsrapporten (et av sluttproduktene i øvelsen) skal forstås av andre enn evaluatoren selv.

«Det er ytterst viktig å ha formålet med øvelsen i fokus for evalueringen ellers er det stor risiko for at evalueringen blir misvisende. En øvelse kan for eksempel være utformet for å skape et samarbeidsbehov eller ikke. Mange ganger blir deltakerne på forhånd bedt om å fokusere på noe spesifikt, for eksempel interne prosesser i egen organisasjon. I en slik situasjon vil det ikke være hensiktsmessig eller rettferdig å være kritisk til mangel på samarbeid og initiativ for å kontakte eksterne organisasjoner»

Forutsetninger for evaluering

Som det fremgår av kapittel 4, kan digital støtte brukes til å sikre at evaluering ikke blir en frittstående del av øvelsesprosessen, men snarere noe som gjennomsyrrer hele øvelsesprosessen. Dersom de som er ansvarlige for evalueringen ikke er involvert i utformingen av øvelsen, er det en risiko for at resultatene av evalueringen (og derfor øvelsen som sådan) vil bli hemmet av for eksempel øvingsmål som ikke måles, eller at ressursene til innsamling av evalueringsdata ikke vil være tilstrekkelige. Evalueringens fokus og metode har betydning for hva som kan oppnås med en bestemt øvelse, da evalueringen bestemmer hva som kan måles. Forventningene til resultatene fra evalueringen må samordnes med design- og planlegging av øvelsen for at de skal ha en sjanse til å nås.

At evalueringen delvis eller fullstendig gjennomføres og dokumenteres digitalt gjør det lettere for deltakerne å føle seg involvert og få en forståelse av evalueringsbehovene. Ellers kan det å bli gransket og vurdert, som en evaluering i stor grad dreier seg om, oppfattes som noe ubehagelig. Kvaliteten på evalueringsresultatene avhenger av at de blir evaluert våger å være åpne og ærlige, og stoler på organisasjonen at det i øvelsessammenheng er lov å feile. En av fordelene med øvelser er nettopp at for eksempel beslutningstaking i en vanskelig og stressende kontekst kan testes uten risiko for at en feil beslutning har negative konsekvenser. Dette er av stor betydning for å trene opp, og stole på, beslutningsevnen når en virkelige krise banker på døren. Evalueringens rolle og formål i øvelelsen må derfor være åpen og troverdig for de som skal øve.

Øve for å lære og/eller øve for å teste?

Øvelser brukes ofte til to tilsynelatende motsatte formål – som en mulighet for læring eller som en mulighet til å teste og vurdere kompetansen til en person, gruppe eller organisasjon. Det er en spenning mellom øvelser med fokus på læring og øvelser med fokus på testing. Rammene i læringsøvelsen tillater kanskje å sette øvelsen på pause for å gi rom for refleksjon, mens dette ikke er egnet i en testøvelse der gjennomføring skal måles i en realistisk kontekst (Greenberg et al., 2016). Uavhengig av øvelsens fokus, er det av viktig at øvelsens design klargjør øvelsens fokus, hva som forventes av øvelsen, og hva øvelsen skal

føre til i en større sammenheng. Øvelsesdeltakerne vil oppføre seg annerledes avhengig av om det er en lærings- eller testøvelse og organisasjonen må ha en langsiktig øvingsplan der formålet med de ulike øvelsene er klart og avstemt med læringsmålene.

6.2 Evalueringsstrategier

Det er forskjellige strategier for å evaluere en øvelse, hvorav to er kort beskrevet nedenfor. Strategiene utelukker ikke hverandre, men kan kombineres i en langsiktig øvelsessplan etter behov. Se for eksempel Larsson (2004).

Målbasert strategi

En målbasert tilnærming i evalueringen av en øvelse tar sikte på å måle i hvilken grad forhåndsdefinerte og veldefinerte mål er oppnådd. Mål identifiseres på grunnlag av organisasjonens behov og forutsetninger. En målbasert tilnærming i evalueringen av en øvelse kan være spesielt hensiktsmessig når det er behov for en tydelig fokusert evaluering. En målbasert tilnærming til evaluering kan være ressurseffektiv på grunn av tydelig fokus.

Det som måles ved en målbasert tilnærming er først og fremst:

- Om forhåndsbestemte mål oppnås eller ikke
- I hvilken grad målene nås
- Hvordan målene oppnås eller ikke

Kapittel 4 ga følgende eksempel på et mål; å kunne produsere og formidle et helhetlig situasjonsbilde der noen av delmålene er at operatørene deler, samt etterspør, relevant informasjon og kvalitetsvurdrer informasjonen som innhentes.

Målfri strategi

En målfri tilnærming i evalueringen av en øvelse tar sikte på å identifisere fordeler, kostnader, muligheter og utfordringer uten å ha forkunnskaper om hva som vurderes. Mens en målbasert evalueringsstrategi er forutsigbar i det som skal måles, kan en fordel med en *målfri* evalueringsstrategi være å identifisere uventede og uforutsigbare hendelser som oppstod under øvelsen. En målfri tilnærming i evalueringen av en øvelse

kan være spesielt hensiktsmessig når det er mangel på kunnskap om organisasjonens, gruppens eller individets krisehåndteringsevner, eller når en lengre opplæringsplan skal lanseres. En målfri tilnærming til evaluering kan, takket være sin mangel på forutsetninger, være mer ressurskrevende.

Det som måles ved en målfri tilnærming er først og fremst:

- Egenskaper ved det som studeres
- En oversikt over for eksempel fordeler, kostnader, muligheter og utfordringer

6.3 Evalueringsmetoder

Det finnes en rekke metoder for innsamling og analyse av data i forbindelse med gjennomføring av en øvelse. De aktuelle metodene avhenger av formålet, målene og øvingsopplegget, samt ressursene som er tilgjengelige for evalueringen. Nedenfor presenteres et utvalg av evalueringsmetoder (med fokus på datainnsamling), hovedsakelig hentet fra Gralla et al. (2016) og deres fordeler i forhold til digitale øvelser. Det gis også en innføring i erfaringene fra Criseit-prosjekter hva gjelder evaluering av digitale øvelser.

Å fange prosessen i digitale øvelser

Man kan anta at dersom en øvelsesdeltaker sitter på sitt kammer og løser oppgaver relatert til et asynkront moment, blir bare personens svar formidlet til øvingslederen og de andre deltakere, mens de mister deltakerens underliggende tankeprosesser. Det samme kan man ante dersom noen deltakere synkront diskuterer et spørsmål, men bare rapporterer sitt avtalte svar. Øvingsledere og andre deltakere får et godt innblikk i utøvernes uuttalte tanker, ved å stille oppfølgingsspørsmål, ved å be om at utviklede svar gis i synkrone deler, eller gjennom kommentarer til innleggene. Hvis øvelsen handler om å forstå krisehåndteringsarbeid, forstå tankesettet til sine krisehåndteringskolleger og organisatoriske forutsetninger, vil svarene på disse spørsmålene gi et godt utgangspunkt. Kapittel 4 pekte også på muligheten for å la visse synkrone diskusjoner finne sted skriftlig for å gjøre prosessen og ikke bare resultatene mer sporbare. Dessverre vil analyse av videoopptak være omfattende, men slik dokumentasjon kan også i prinsippet inngå.

Videoopptak kan imidlertid ha en hemmende effekt på fremtidige øvelser hvis potensielle deltakere tror de vil bli filmet, og det ikke har vært en del av deres tidligere trening. Observatører er et alternativ til videoopptak og takket være videokonferansesystemene kan observatører lettere rekrutteres til digitale øvelser.

Observasjon

Denne evalueringsmetoden brukes av en eller flere observatører for å vurdere de øvedes prestasjoner i øvelsen. Observatøren er ikke selv involvert i øvelsens ulike momenter. Observatørens oppgave er å samle inn data og informasjon for å støtte evalueringen av deres utførelse, noe som betyr at observatørens rolle er forskjellig fra en øvingsleders rolle. Observatøren kan være ekspert på feltet eller spesielt opplært til å evaluere øvelser. Observatøren undersøker atferd, tiltak og indikatorer for god utførelse, blant annet der diskusjoner/uenigheter har skjedd, og/eller det ikke er tilrettelagt tilstrekkelig for diskusjon og problematisering.

I forskningslitteraturen er det tre kriterier som en rekke kvantitative og kvalitative karakterskalaer for observatører er basert på:

1. Er ønsket evne/virkemåte/handling utført?
2. Hvor godt har evnen/atferden/handlingen blitt utført?
3. Hvor ofte har evnen/atferden/handlingen blitt observert?

Observatøren kan for eksempel ha et øye med atferdsfrekvensen som kan være forbundet med situasjonsforståelse, for eksempel å be om mer informasjon.

I en digital øvelse kan observatøren delta i synkrone momenter, der deltakerne jobber og diskuterer sammen samtidig (både distribuert og samlokalisert). Under asynkrone momenter, der øvelsen fungerer individuelt på ubestemt tid, kan det være vanskeligere for observatører å følge øvelsesprosessen (se kapittel 6.4.1. Fange prosessen i digitale øvelser). Kvaliteten på observasjonene avhenger ikke bare av i hvilken grad øvelser kan observeres, men også av observatørens kunnskap om organisasjonen, samt hvilke instrumenter som er tilgjengelige for observasjoner. En erfaring fra bruk av observatører i digitale øvelser er

at det kan være vanskelig å observere når flere ting skjer samtidig. Innspilling av videokonferanser og chatopptak, sammen med andre digitale verktøy som læringsplattform eller krisehåndteringssystem, kan imidlertid brukes til å støtte tolkning av hendelsesforløpet.

Observasjon som evalueringsmetode kan brukes i sammenheng med både en målbasert og målfri evalueringsstrategi.

Sondering

Denne evalueringsmetoden fokuserer på datainnsamlingsmetoder som evaluatorene kan bruke for å vurdere ytelsen til de som øver. Det finnes to hovedtyper av sonderingsmetoder:

- Frysende sondering – å stoppe øvelsen og stille øvingsdeltakerne spørsmål om situasjonen de står i for å vurdere deres forståelse av denne
- Sanntidssondering – å stille øvingsdeltakerne spørsmål om situasjonen de er i under øvelsen for å vurdere deres forståelse

Disse to metodene gjør det mulig for evaluatorene å undersøke taust kunnskap og resonnement med sikte på å vurdere kompetansen til de øvede i dybden. Et eksempel på en frysende sondering: Evaluator observerer en gruppe øvingsdeltakere som tar en stor beslutning uten å bruke mye tid på å diskutere problemet. Med interesse for hvorfor og hvordan de kom frem til nettopp denne beslutningen, kan evaluatoren stoppe øvelsen og be dem om å redegjøre for sin tankeprosess og forståelse av situasjonen. Et eksempel på en sanntidssondering: For å vurdere situasjonsforståelsen under øvelsen kan deltakerne motta en telefonsamtale fra en autoritet med annen organisatorisk tilknytning som ber dem om en situasjonsrapport.

I en digital øvelse kan evaluatorene først og fremst bruke frysende sondering på asynkrone momenter, helst etter at alle deltakerne som forventes å gi innspill i et bestemt moment har gjort dette. Sondering kan legges inn som et eget moment, men den direkte interaksjonen med øvingslederen uteblir. Dette kan gå ut over dybden i svarene man får. Muligheten for coaching er også fraværende med mindre øvingsledelsen er aktivt inne og skriver inn kommentarer. Sanntidssondering er mye vanskeligere å bruke som datainnsamlingsmetode for evaluering i

asynkrone momenter, men det kan være hensiktsmessig i forbindelse med synkrone momenter, da alle deltakerne er aktive samtidig. Som vist i kapittel 4 og 5, er det svært nyttig å diskutere forståelse ved å benytte individuelle momenter (enten de utføres asynkront eller synkront).

Sondering som evalueringsmetode kan brukes både i målbasert og målfri tilnærming til evaluering.

Egenvurdering

Denne evalueringsmetoden ber dem øve på å vurdere sine egne prestasjoner i en øvelse. Under eller etter øvelsen fyller deltakerne ut et forhåndsprodusert vurderingsark (papir eller digitalt). Vurderingsarket kan inneholde både kvalitative og kvantitative spørsmål, og tilpasses etter formålet med evalueringen.

Denne vurderingsformen er enkel å gjøre, men også helt subjektiv. Kombinert med andre evalueringsmetoder kan egenvurdering fortsatt gi et verdifullt bidrag til å støtte evalueringen som helhet, ved å måle læringen til øvingsdeltakerne og be dem identifisere sine styrker og forbedringsområder. Dette kan igjen både støtte konklusjoner i evalueringen, samt bidra til utformingen av fremtidige øvelser.

I en digital øvelse er det gode muligheter til å bruke egenvurdering som evalueringsmetode, selv om egenvurdering ikke er testet i de digitale øvelsene som har blitt gjennomført i prosjektperioden. Mulighetene og fordelene ved å bruke egenvurdering har blitt diskutert som en løsning på utfordringen med å fange øvingsdeltakernes tankeprosesser. I et evalueringsintervju med en øvingsleder ble det foreslått at hvert moment i øvelsen kan ende opp med at øvingsdeltakeren gjennomfører en egenvurdering (f.eks av opplevde utfordringer), for å gi øvingslederen mulighet til å justere fremtidige momenter for bedre å matche innholdet i øvelsen med deltakernes behov og forutsetninger. Den intervjuede øvingslederen uttrykte også at de på samme måte kunne gjøre egenvurderinger for å beskrive hvordan ulike oppgaver er løst og hvordan innsatsen har vært, noe som kan være nyttig for evalueringen av øvelsen.

Egenvurdering som evalueringsmetode kan brukes både i sammenheng med en målbasert og målfri tilnærming til evalueringen.

Planvurdering

Denne evalueringsmetoden evaluerer hvordan etablerte- eller øvelses-tilpassede (beredskaps-)planer fungerer. Målet med metoden er å synliggjøre aspekter ved planen som fungerte eller ikke fungerte under øvelsen og å skape forståelse for hvordan deltakernes utøvelse ble påvirket av denne. Det er to hovedmåter å utføre en planevaluering på:

1. Planen vurderes ut fra om den klarte å dekke alle eventualiteter som fant sted under øvelsen.
2. Planen vurderes med hensyn til fleksibilitet, og om den klarte å generere et vellykket svar fra øvingsdeltakerne selv om ikke alle eventualiteter som utspilte seg under øvelsen var beskrevet i planen.

I en digital øvelse er det gode muligheter til å bruke planevaluering som evalueringsmetode og det er uavhengig av om øvelsen har asynkrone eller synkrone momenter. Metoden er testet i øvelser i prosjektperioden og førte til identifisering av brister i planverket. Det er spesielt interessant å merke seg at de asynkrone øvelsene, i motsetning til hva man måtte tro, kan utgjøre en god stresstest fordi de pågår parallelt med andre aktiviteter som medlemmene i krisegruppen også må håndtere. Se eksemplet i avsnittet om gjentakelse i kapittel 4.

Planevaluering som evalueringsmetode kan brukes i sammenheng med en målbasert tilnærming til evalueringen. En målfri tilnærming er mindre hensiktsmessig å kombinere med en planevaluering, med det smalere fokuset i planevalueringen sammenlignet med andre evalueringsmetoder.

Dokumentanalyse

I forbindelse med denne evalueringsmetoden blir deltakerne bedt om å dele dokumentene som brukes og produseres under øvelsen med evaluatorene. Dokumenter kan brukes som primær- eller sekundærdata for å støtte evaluatorene i vurderingen av øvelseutførelsen. Målet med denne metoden er å samle inn og analysere komplementære data for å støtte evalueringen av utførelsen. Analyse av dokumenter som brukes og produseres under øvelsen kan bidra til å bekrefte eller stille spørsmål ved

andre data som brukes i evalueringen, for eksempel egenvurderinger eller observasjoner.

I en digital øvelse er dokumentanalyse hensiktsmessig i forbindelse med både asynkrone og synkrone momenter. Etter asynkrone moment er dokumentasjon av ulike typer ofte det eneste som er tilgjengelig for evaluatorene. Dokumentanalyse er derfor en sentral evalueringsmetode for asynkrone momenter. Som med synkrone momenter er det imidlertid en god ide å kombinere metoden med andre evalueringsmetoder, for eksempel spørreundersøkelse, intervju, egenvurdering, hot wash-up, etc. For synkrone moment er dokumentanalyse egnet som et supplement til observasjoner. Dokumentanalysen kan brukes som en måte å basere observasjoner på, spesielt når det har vært mange inntrykk å ta inn samtidig.

Dokumentanalyse som evalueringsmetode kan brukes i sammenheng med både en målbasert og målfri tilnærming til evalueringen.

Hot wash-up – en samtale med øvingsdeltakerne

Denne evalueringsmetoden er basert på at øvingsdeltakerne, sammen med øvingsledelsen og evaluatorene, gis anledning til å diskutere og begrunne sine handlinger under øvelsen. Dette gjør dem i stand til å identifisere styrker og forbedringsområder, både individuelt og på organisasjonsnivå. Evaluatoren kan bruke denne informasjonen i sin evaluering av øvelsen og de kompetanseområdene som er satt på prøve. En hot wash-up med alle øvingsdeltakere skal utføres umiddelbart etter at øvelsen er avsluttet.

Det anbefales å strukturere hot wash-up rundt noen viktige områder /utfordringer, for eksempel rundt de viktigste kompetanseområdene som evalueres under øvelsen.

I en digital øvelse er hot wash-up egnet uavhengig av om øvelsen har vært helt asynkron, helt synkron eller blandet. Erfaringer fra CriseIT-prosjektene viser at hot wash-up med øvingsdeltakerne i prinsippet alltid er egnet etter en øvelse. Hot wash-up er «ferskvare» og det ligger i metodens natur at dette må finne sted relativt umiddelbart etter øvelsen er avsluttet - og det betyr at tiden for gjennomføring må være planlagt, samt at man sørger for at alle deltakere har mulighet til å delta.

Hot wash-up evalueringsmetode kan brukes i forbindelse med både en målbasert og målfri tilnærming til evalueringen. I en målbasert øvelse bør det gjøres klart at diskusjonen baseres på målene som publiseres verktøyet som benyttes. En hot wash-up i forbindelse med en målfri strategi kan forventes å være en åpen historie som krever at øvingsledelse og evaluatoerer kan følge opp med ytterligere spørsmål, avhengig av hvor diskusjonen dreier.

Protokoll og spørreskjema for evaluering

Denne evalueringsmetoden er basert på datainnsamling via protokoll eller spørreskjema som kan distribueres under- og etter en øvelse. Dette er blant de vanligste datainnsamlingsmetodene når det gjelder evaluering av øvelser. En evalueringsprotokoll brukes til å samle inn data under en pågående øvelse for å vurdere deltakernes kompetanse/atferd/tiltak i forhold til øvingmålene og kan omfatte en konkret nedbrytning av målene i form av indikatorer og evalueringsspørsmål. En evalueringsundersøkelse/spørreskjema inneholder et spørsmålsbatteri som øvingsdeltakerne får mulighet til å besvare etter (i noen tilfeller også under-) øvelsen. Spørreskjemaet er hovedsakelig utviklet god tid før øvelsen, men det er ikke uvanlig at evaluatoren tillater seg å supplere spørreskjemaet med flere spørsmål. Et spørreskjema kan støtte vurderingen av deltakernes handlinger i forhold til øvingssmålene, bidra til å identifisere styrker og forbedringsområder for øvelsen og gi tilbakemelding til øvelsen som sådan. Spørreskjemaer distribueres normalt så snart øvelsen er fullført, og ulike spørreskjemaer kan distribueres til ulike deltakere i øvelsen, for eksempel Øvingsdeltakere, øvingsledelse, motspill, eksperter, etc. Spørreskjemaer kan bidra til å støtte vurderingen av utfallet av øvelsen, men også bidra til økt forståelse til hvorfor utfallet ble som det ble.

I en digital øvelse er spørreskjema egnet til å bruke for å få innsikt i deltakernes opplevelser. En fordel er at undersøkelsen er anonym, noe som gir deg tilgang til informasjon som ellers risikerer å gå tapt, for eksempel fordi den er følsom. Slike undersøkelse har vært brukt som standard i de digitale øvelsene som er blitt gjennomført i løpet av prosjektperioden. Dette har vært nyttig, både for å evaluere selve øvelsen, men også for å evaluere det digitale øvelseskonseptet. Metoden for å bruke protokollmaler for observatører kan utvides til analyse av skriftlige innlegg i digitale øvelser - evaluatorene har en protokollmal, med ting å

merke seg, for eksempel tidspunktet for innlegget, problematisering i innlegget, referanser til eksterne aktører i innlegget, etc.

Protokoller som evalueringsmetode er først og fremst hensiktsmessige å bruke i sammenheng med en målbasert tilnærming, da den er basert på et forhåndsbestemt bilde av hva evaluatoren vil være interessert i under øvelsen. Spørreskjema som evalueringsmetode kan brukes i sammenheng med både en målbasert og målfri tilnærming til evalueringen, selv om en målbasert tilnærming kan gi mer fokuserte undersøkelser.

Intervju

Selv om undersøkelser er gode for å samle inn store mengder data fra mange mennesker samtidig og anonymt, er instrumentet litt «fattig»; hvilke spørsmål som stilles og hvordan de blir stilt bestemmer hvilke svar og dermed hvilke data som produseres. Man dykker dypere inn i deltakernes erfaringer med øvelsen, og det gjøres med større presisjon, ved hjelp av intervjuer. Siden intervjuene er mer tidkrevende, kan disse brukes som et supplement til spørreskjema, og intervjuer kan da primært rettes mot nøkkelpersoner i øvelsen.

Målgruppen for intervjuet kan også være den samme som for spørreskjemaet. Mens MSB (2016) nevner at det vanligste er at evalueringsintervjuer gjennomføres etter at øvelsen er gjennomført, kan metoden også kombineres med andre metoder, for eksempel sondering, og da brukes under pågående øvelser.

I en digital øvelse får intervjuet ekstra hjelp av at så mye dokumenteres, og at denne dokumentasjonen er lett tilgjengelig under intervjuet. Intervjuer har ofte blitt brukt som datainnsamlingsmetode i de digitale øvelsene som gjennomføres i prosjektperioden, noe som ikke minst har vært nyttig for evalueringen av de digitale øvelseskonseptene.

Intervju som evalueringsmetode kan brukes i forbindelse med både en målbasert og målfri strategi for evalueringen, der et intervju med et litt friere rammeverk (semistrukturert intervju) kan være spesielt nyttig i sammenheng med en målfri tilnærming.

Avstemming mellom evaluatorene og øvingsledelse

Denne evalueringsmetoden samler evaluatorene og andre aktører i øvingsledelsen (f.eks. kontrollører, observatører, motspill) for å identifisere og diskutere hovedstyrker og forbedringsområder i øvingsdeltakernes respons. Øvingsdeltakerne deltar ikke i denne evalueringsmetoden. Målet er å identifisere de underliggende årsakene til utførelsene under øvelsen, som deretter bidrar til evalueringen som helhet. Det er viktig å avklare om en mindre vellykket utførelse har vært på grunn av deltakernes kompetanse eller om det skyldes øvings-tekniske forhold. En avstemming av denne typen bør utføres etter hot wash-up med de praktiserende, men ellers så snart etter øvelsen som mulig.

I en digital øvelse er det ofte relevant å gjøre en avstemming med evaluatorene og øvingsledelse. Det kan spesielt være aktuelt hvis øvelsen inneholder ett eller flere asynkrone momenter. På grunn av begrensninger i datainnsamlingen rundt øvingsprosessen (se kapittel 6.4.1. Å fange prosessen i digitale øvelser) kan en slik avstemming være en mulighet for evaluatoren å, på en konstruktiv måte, få ulike tolkninger utfordret eller bekreftet. Også i det digitale formatet, som i intervjuer, skjer en slik avstemning ved at øvelsesmodulene gjennomgås moment for moment.

Avstemming mellom evaluatorene og øvingsledelse som evalueringsmetode kan brukes i forbindelse med både en målbasert og målfri tilnærming til evalueringen. Mens en målbasert tilnærming, gitt at den er tilstrekkelig fokusert, kan være uten en slik avstemming, er det desto viktigere at det gjøres i under en målfri tilnærming. Den målløse strategiens mangel på forutsetninger gjør at dette skaper en viktig arena for dem som leder og evaluerer øvelsen. De har dermed mulighet til å diskutere hva som har skjedd og lande på en felles forståelse.

After-action review

Denne evalueringsmetoden er utformet for å kvalitativt vurdere resultatene av øvelsen som helhet. Basert på de innsamlede dataene, vurdering av de utfordrede kompetanseområdene, tanker/refleksjoner som ble samlet inn under hot wash-up, samt evaluatorenes ekspertise, vil evaluatorene identifisere og beskrive viktige styrker og forbedringsområder i en after-action review. Disse styrkene og forbedringsområdene

diskuteres sammen for å skape en dypere forståelse for underliggende årsaker.

Resultatene av en after-action review kan danne grunnlaget for en mer formell evalueringsrapport som inkluderer en beskrivelse av øvelsen og dens rammeverk (inkludert scenario), en diskusjon om hvordan for eksempel sentrale kompetanseområder ble dekket, en oppsummering av funn og anbefalinger, og en handlingsplan for hvordan anbefalinger skal implementeres og av hvem. Handlingsplanen kan fungere som en avtale mellom de aktører som er ansvarlige for hvordan og når tiltakene skal iverksettes. En after-action review kan startes umiddelbart etter øvelsen og kan vare alt fra uker til måneder etter at øvelsen er fullført, avhengig av omfang og kompleksitet, og avhengig av hvor mye du skal inkludere av nye innspill som kommer til.

I en digital øvelse er en after-action review veldig hensiktsmessig som en del av evalueringen, fordi den bidrar til erfaringer og forbedringspunkter identifiseres. Avhengig av konklusjonenes sensitivitet kan erfaringene føres inn i det digitale systemet som brukes under øvelsen for å hjelpe deltakerne til å forstå øvelsens betydning på lang sikt. Videre kan after-action review danne grunnlaget for nye øvelser for å måle læringseffekten av den første øvelsen. Selv om digitale øvelser i denne rapporten først og fremst anses som et supplement til større, tradisjonelle øvelser, er det fortsatt viktig å følge øvingsprosessen i mål. En after-action review kan gi evalueringen den strukturen som er nødvendig, og det er ikke relevant om øvelsen har vært liten eller stor- eller om den er gjort på tradisjonell måte eller digitalt.

After-action review som evalueringsmetode kan det først og fremst være hensiktsmessig å bruke i sammenheng med en målbasert tilnærming til evalueringen, der rammeverket for øvelsen er klart definert og mål kan knyttes til prestasjon og videre til anbefalinger og handlingsplaner. En målfri tilnærming er mer åpen, men after-action review kan absolutt brukes til å strukturere hvordan evalueringen formuleres, men metoden er mindre i samsvar med den målfrie strategiens mangel på mål og rammeverk.

6.4 Erfaringsoverføring (Transfer of training)

På tross av at det brukes betydelige ressurser på øvelser hender det likevel at resultatet fra en øvelse ikke overføres tilbake til organisasjonen.

Ifølge Argyris & Schön (1990) er individuell læring en forutsetning for organisatorisk læring. Når det enkelte individ har fått ny kunnskap kan dette formidles til øvrige i organisasjonen og man har dermed identifisert noen forbedringspunkter (lessons identified). Men det er først når man på organisasjonsnivå *blir enige* om for eksempel å endre praksis, samt at organisasjonens *praksis endres* at man kan snakke om «forbedringspunkter implementert» (lesson learned). Endring trenger ikke alltid være målet læring. Sommer, et.al. (2020) hevder at Organisatorisk beredskapslæring bør forstås som en prosess som fører til at man *endrer, bekrefter* eller får en *dypere forståelse* av praksis og beredskapsordning.

Man kan altså ikke tette en organisasjons kompetansegap alene ved å sende folk på eksterne kurs og øvelser. Salas et. Al. (2012) anbefaler et «overføringsklima» som viser at læring/kompetanseheving verdsettes og at dette er en forutsetning for at erfaringene skal bli til organisatorisk læring. Dette innebærer at man opplever støtte fra ledelsen når man kommer med ny kunnskap, har et ytringsklima som tillater tilbakemeldinger og rapportering av avvik, samt en organisasjonskultur som verdsetter læring og forbedring. For mer om «lærende organisasjoner» henvises det til for eksempel Senge (1990).

Kapitel 7 Förutsättningar för implementering av digital övningsmetodik

7.1 Inledning

I tidigare kapitel har erfarenheter kring värdefulla perspektiv och arbetssätt i samband med tillämpningen av digital övningsmetodik redogjorts för. I detta kapitel diskuteras några perspektiv på implementationen eller *införandet* av digital övningsmetodik i en organisation och vad som kan vara bra att tänka på för att lyckas med detta.

I CriseIT-projekten har fokus varit på att *utveckla* nya digitala verktyg och övningsmetoder. Data om systemens upplevda användbarhet och användarvänlighet har samlats in i samband med till exempel demonstrationsövningar och pilotövningar i organisationerna, liksom data om attityder till att använda digitala övningsverktyg generellt. Coronapandemin har både hindrat och drivit på införandet av digitala övningsmetoder men det är för tidigt att uttala sig om en mer permanent förändring i övningsmetodiken. Detta kapitel bygger på tidigare forskning från andra om innovations- och implementationsprocesser.

I CriseIT-projekten har det strävats efter att ta fram övningar (övningsunderlag) i en mindre övningsbank som är plattformsoberoende. Tanken är med andra ord att övningarna ska gå att implementera i olika system. I linje med detta resonemang blir råden i detta kapitel därför generella men likväl viktiga att beakta.

I grova drag innebär införandet av digital övningsmetodik åtminstone två saker: ny användning av teknik och nya/förändrade arbetssätt kring övning. Vad införandet innefattar mer konkret beror förstås på en rad faktorer som vilka övningsformer och tekniska lösningar som är aktuella, hur användningskontexten ser ut m.m.

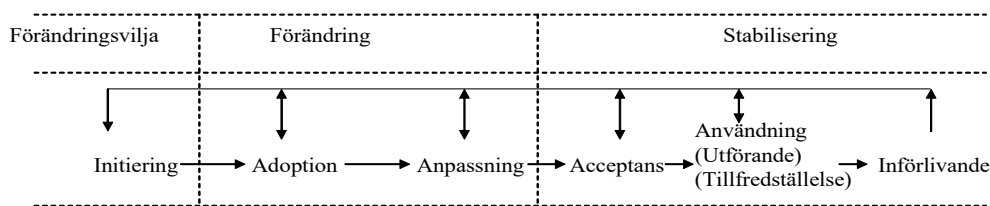
I följande avsnitt lyfts med utgångspunkt i nedanstående lista aspekter som är viktiga att beakta och hantera vid införandet av ny teknik:

- Implementationsprocessen - från idé till regelbundet användande
- Förutsättningar och behov i användningskontexten/-miljön
- Valet av teknik och hur organisationen får tillgång till denna

- Förändringar i verksamheten som behöver följa införandet av tekniken

7.2 Implementationsprocessen

Hur en organisation kan gå från en första idé om att använda digital övningsmetodik till att ha infört ny teknik och nya arbetssätt som skapar de förväntade nyttorna är bokstavligen en hel vetenskap. Det finns rik och väletablerad forskning om implementation om innovationer generellt, liksom om implementation av olika digitala tekniker. Dels finns mycket forskning om vad som driver på respektive bromsar teknikadoption, dels finns forskning om hur processen för detta brukar se ut (deskriptiv forskning), eller bör se ut (preskriptiv forskning). En modell som beskriver hur det ofta ser ut när (datoriserade) informationssystem implementeras visas i Figur 15 nedan.



Figur 15. Implementationsprocessen för informationssystem. Källa: Översättning av Kwon & Zmud (1987, s. 233).

Typiska uppgifter för ett informationssystem är att samla in, bearbeta, lagra, överföra och/eller presentera information. På så sätt liknar en digital metod för övning ett informationssystem. Det första steget i implementationen av ett informationssystem utgörs av *initiering* till en förändring. Någon upplever att det finns problem som informationssystemet skulle kunna lösa eller ser helt enkelt möjligheter att förbättra verksamheten genom att införa systemet. Nästa steg, *adoption*, innebär att organisation fattar beslut om att införa systemet. Därefter sker själva införandet och ofta behöver en viss *anpassning* ske både av systemet och verksamheten. Att systemet har införts innebär inte automatiskt att det finns en *acceptans* i organisationen. Att systemet accepteras av användarna är dock en nödvändig förutsättning för *användning* och användarnöjdhet (tillfredsställelse). Utan dessa sker inget *införlivande* i verksamheten som innebär att systemet blir en naturlig och värdeskapande del av verksamheten. Detta är en typprocess och hur det

ser ut i specifika organisationer varierar. Pilarna i figuren är tänkt att visa på att processen ofta också går fram och tillbaka, t.ex. kan låg acceptans göra det nödvändigt att göra anpassningar i organisationen eller ta ett varv till med att förankra eller lyfta fram argument för adoptionen.

Påverkansfaktorerna (driv- och bromskrafterna) är ofta kopplade till olika steg i processen, som beslutet att börja använda en ny teknik eller målgruppens acceptans och användande av tekniken. Det är bra att känna till vilka påverkansfaktorer som är vanliga eftersom en organisation som lyckas minska hindren och öka drivkrafterna ökar chanserna för ett smidigare införande och i slutändan en lyckad förändring.

7.3 Förutsättningar och behov

Kartlägg nuläget och analysera behoven

För den person eller organisation som vill pröva eller införa digital övningsmetodik i en verksamhet är det viktigt att kunna visa på för varför detta är intressant och att kunna ge resten av organisationen (goda) exempel på användning och väl fungerande system. Även om processen startar med att ett specifikt övningssystem väckt intresse behöver organisationen grunda en eventuell implementation av systemet i behoven som systemet ska fylla och för vem/vilka roller.

- Ska digital teknik möjliggöra mer frekventa övningar?
- I så fall för vilka målgrupper?
- Mer varierade övningar, av fler händelsetyper?
- Bättre dokumentation?
- Enklare planeringsprocess?
- Att kunna involvera fler inom organisationen eller bland externa samarbetspartners i övningar?
- Att nyanställda kan introduceras?
- Bättre uppföljningsmöjligheter?
- Att öka medvetenheten om kriser och krisplaner generellt?
- Att öva specifika förmågor för vissa roller eller funktioner?
- Att göra det roligare att öva?

Att införa digitala övningsmetoder innebär ett förändringsarbete i organisationen. I detta ingår att identifiera vilka de största *problemen* inom övningsområdet är och vilka *mål* som ska uppfyllas men även *styrkor*, dvs. vad som fungerar bra idag (se Christiansson, 2020; Goldkuhl & Röstlinger, 2012). Detta mynnar ut i prioritering av behov, vilket i sin tur ligger till grund för vilka åtgärder och typer av lösningar som är aktuella. Ingen lösning rymmer allt - och tekniken är inte lösningen på allt - så det är centralt att ha en behovsbild att utgå från.

Även organisationens och samverkande organisationers förutsättningar behöver klargöras. Exempelvis:

- Finns restriktioner för vilka programvaror som får användas?
- Vilka interna kompetenser och resurser finns?
- Vilka krav ställs på informations- och datasäkerhet?
- Vilka är de ekonomiska ramarna och kan en digital lösning tänkas spara ekonomiska resurser?

Ett led i att klargöra behov och förutsättningar kan vara att modellera/rita upp de verksamhetsprocesser som berörs i s.k. processkartor (se t.ex. Christiansson, 2020).

Några frågor att ställa vid kartläggning av verksamhetsprocesser är:

- Vilka tillvägagångssätt är lämpliga vid planering en övning?
- Vad är syfte och mål med processen?
- Vad "triggar" processen att starta?
- Vilka olika aktiviteter (arbetssteg) ingår?
- I vilken ordning görs eller borde olika aktiviteter göras?
- Vilka styrdokument finns?
- Vilken information behövs som underlag respektive skapas i de olika stegen?
- Vilka underlag, resurser och teknik används för olika aktiviteter?
- Vem (vilken roll) ansvarar för respektive aktivitet?
- Vilka är slutresultaten?
- Vilka tar emot resultatet, dvs. vilka är processens kunder/brukare/avnämare?

Kapitel 4 och 5 presenterade förslag på generella processer för att planera respektive genomföra en övning, förslag som kommer från erfarenheter av övningar där användning av olika digitala stöd har stått i fokus för observationerna.

I nästa steg är det bra att fundera på hur det borde fungera och visualisera även detta. För digitala tabletop/diskussionsövningar finns i kapitel 5 ett förslag på hur enskilda övningar kan genomföras i Canvas LMS, liksom hur en verksamhets långsiktiga övningsverksamhet kan planeras och följas upp (till exempel i MeTracker). I tidigare kapitel i rapporten redogörs också för hur övningar kan genomföras med VR-teknik. I kapitel 4 beskrevs hur tabletop/diskussionsövningar kan genomföras med synkrona och asynkrona inslag, med deltagarna distribuerat eller på samma plats. I dessa kapitel kan förhoppningsvis inspiration hämtas till hur digital övningsmetodik kan se ut.

Vikten av att verksamhetsledningen och målgruppen är med på tåget

En viktig förutsättning för att olika typer av innovationer ska accepteras, användas och skapa värde i organisationen är att införandet förankras internt och, beroende på typ av innovation och situation, ibland även hos externa samarbetspartners. Forskning om förändringsarbete i organisationer trycker på vikten av att de som berörs får möjlighet att påverka tidigt i processen (se t.ex. Goldkuhl & Röstlinger, 1988). Dels så ”är det den som bär skon som vet var den klämmer”. De som i vardagen jobbar med berörda områden, t.ex. att planera övningar, har förstås den bästa förståelsen för hur det fungerar idag, vilka problem som finns och ofta också idéer om hur det skulle kunna fungera bättre. Dessa kunskaper är viktiga att ta till vara. Dels är risken för motstånd viktig - att innovationen inte används eller accepteras, ökar om involvering av, och förankring hos, centrala intressenter inte görs innan införandet. Alla kan kanske inte delta men att tidigt involvera, eller åtminstone informera, representanter för centrala grupper är viktigt.

Det är alltså centralt att förankra och skapa intresse. Vid behov kan en intressentanalys genomföras där de aktörer som påverkas av eller påverkar den berörda verksamheten listas inklusive vilka deras krav och förväntningar på arbetet är. Särskilt viktigt är det att verksamhetens ledning är engagerad. Dels eftersom ledningen bestämmer över resurser

för införandet, dels på grund av de signaler det ger till den övriga organisationen om att detta är prioriterat. Att få med ledningen på tåget är en framgångsfaktor som är gemensam för en rad olika studier om verksamhetsförändringar och införande av ny teknik.

Faktorer som påverkar viljan att anamma en innovation är exempelvis vilka fördelar detta ger i jämförelse med nuvarande eller alternativa arbetssätt och system samt hur kompatibel innovationen är med nuvarande arbetssätt och värderingar, hur komplext det hela verkar och hur lätt det är att pröva innovationen först (se t.ex. Rogers, 1995). Att beskriva de förväntade fördelarna och demonstrera hur det skulle kunna se ut liksom att få med sig nyckelpersoner i organisationen som stöttar förändringen är alltså centralt.

7.4 Valet av teknik

Den ekonomiska aspekten är förstas också ofta en viktig parameter att beakta. Det kan av olika skäl vara svårt att ”räkna hem” införandet av IT-lösningar. Detta gäller kanske särskilt inom övningsområdet. Eftersom det aldrig går att veta hur organisationen hade agerat utan övning eller i vilken omfattning övning hjälper, är det nästintill omöjligt att använda kostnadseffektivitet som ett argument för denna typ av innovation. Den som ändå vill komma en bit på vägen kan fundera kring parametrarna *tid, kostnad och kvalitet*.

- Hur mycket kan digital övningsverksamhet tänkas spara i tid, för de övande respektive de som är ansvariga för att övning planeras och genomförs?
- Vilka ledtider kan eventuellt kortas, t.ex. mellan planering och genomförande?
- Vilka aktiviteter kan tas bort eller effektiviseras med digitala verktyg?
- Vad sparar det per person?
- Vad blir det i finansiella medel räknat på lönekostnad?
- På vilka sätt skulle kvaliteten kunna ökas?

Att den ekonomiska aspekten av alla eventuella förbättringar som kan uppnås är viktig visar utvärderingar av verkliga händelser. Till exempel

uppskattades de direkta skadekostnaderna för översvämningen i Arvika år 2000 till 313 miljoner kronor.¹⁷

I CriseIT-projekten har fokus framförallt varit på diskussionsövningar (seminarieövningar) och två tämligen olika tekniska lösningar till stöd, lärplattformen Canvas respektive AR/VR-systemet Core DSS. Dessa är två exempel på system som visat sig vara användbara. Det finns också en rad andra system på marknaden och nya utvecklas löpande. Även om användning av IT för att planera och genomföra övning inom krisberedskapsområdet generellt sett ännu sker i tämligen liten skala så finns sammantaget en rik systemflora i gruppen kommuner, länsstyrelser/ fylkeskommuner och förstås företag. Många stora organisationer har också strikta krav på sin systemmiljö och vilka applikationer som får användas. Det kan därför vara svårt att ta in nya system. Det kan vara vettigt att börja med att fundera över vilka vanliga system för samarbete och kommunikation som redan finns i verksamheten. Om tekniken redan finns i verksamheten är beslutet att börja använda digital övningsmetodik troligtvis mindre komplicerat än om ny teknik eller nya tjänster behöver anskaffas. För enklare övningsformat som diskussionsövningar är det också möjligt att många organisationer redan har tekniska lösningar som kan användas. Genom att exempelvis kombinera videokonferenssystem som Teams, Zoom eller Skype med lärplattformar (LMS) som Canvas eller Moodle kan övningsunderlag enkelt distribueras. Detta kan ske samtidigt som enskilt och distribuerat arbete som kan utföras när den enskilde har tid, och kombineras med gemensam och samtidig diskussion. I flera av lärplattformarna finns dessutom videokonferensverktyg redan integrerade.

Det är förstås lämpligt att också överväga de system som erbjuds av MSB och DSB. De nationella systemen WIS (Sverige) och CIM (Norge) tillhandahålls utan kostnad av MSB respektive DSB för krishanteringsorganisationer på lokal och regional nivå. Vid skarpa händelser är rekommendationen från myndigheterna ofta att använda de nationella systemen. Det är emellertid i slutändan upp till varje organisation (och ibland person) om de verkligen använder systemen. I både WIS och CIM

¹⁷ Enligt 2009 års prisläge. (Blumenthal et.al., 2010).

finns funktionalitet för övning. Erfarenheten från CriseIT-projekten är att systemen används i övning men långt ifrån av alla organisationer som har möjlighet. Systemens funktionalitet för övning har av en del av de respondenter som intervjuats under projektens gång upplevts som (för) begränsad. Om inte de nationella systemen och organisationens existerande system räcker till för behoven är det bra att specificera och prioritera krav på en teknisk lösning, gärna med stöd av de processkartor som nämnts. Det finns tekniker för detta (se t.ex. Eriksson, 2008) och konsulter kan användas vid behov. Kraven jämförs med olika system/tjänster på marknaden och används i nästa steg för att hämta in offerter. Det bör nämnas att det ofta är svårt att definiera krav "fullt ut" på förhand. Vad som gör olika system eller tjänster användbara avgörs först när de provas i planering och genomförande. Ofta behöver också flera system samverka eller sam användas. Det kan vara svårt att förstå vad komplexa system med mycket funktionalitet (som lärplattformar) faktiskt erbjuder innan de tas i användning. En grov kravspecifikation kan dock även vara bra att ha som underlag för demonstrationer från systemleverantörer.

Det finns en rad kommersiella system och tjänster för krishantering och övning på marknaden liksom några kostnadsfria system och tjänster. De senare är ofta s.k. öppen-källkodssystem som är framtagna i forskningsprojekt. Dessa system kan kräva att organisationen själv laddar ner systemet och sköter om driften. Kommersiella system kan å sin sida vara kostsamma. Vad som är bästa alternativet för en organisation blir en bedömning av systemens funktionalitet, användarvänlighet och kostnad gentemot organisationens behov, förutsättningar och resurser. Det är värt att pröva enklare modeller först för att bättre förstå vilka krav som ställs på digitalt stöd när det gäller lagring och delning av övningsupplägg, inbjudan av externa deltagare för mer realistiska inspel och diskussioner, och dokumentation och spridning av slutsatser från utvärderingar. Det svåra kan snarare vara att lätta upp bokningskraven som kapitel 4 redogjorde för. Att övningar sker mer sällan än organisationer önskar beror ofta att rätt tillfälle inväntas, "när alla har tid". Och det tillfället inträffar sällan.

7.5 Förändringar i verksamheten

Att öva på kriser är i sig inget nytt i de flesta organisationer. Samtidigt innebär *digital* övningsmetodik en innovation i många organisationer, i

den bemärkelsen att för organisationen ny IT eller nya digitala tjänster införs, alternativt att existerande teknik används på ett nytt sätt. Digital övningsmetodik innebär att sättet som övning/träning planeras och genomförs förändras genom att tekniken kommer in i bilden. Hur stor förändringen blir varierar beroende på nuvarande arbetssätt och teknikanvändning och vilka förändringar som organisationen väljer att göra i verksamheten. Exempelvis kanske vissa väljer att jobba som tidigare med övningsplanering och genomförandet av övning förutom att webbenkäter används istället för pappersenkäter för utvärdering av övningen. Om inga andra förändringar görs har endast en datorisering skett, dvs. viss analog data har blivit digitala. Arbetssättet är annars i stora drag detsamma som förut med skillnaden att viss information samlas in, lagras och överförs digitalt. Tekniken skapar också innovativa möjligheter till att jobba smartare eller med högre kvalitet. Om själva övandet sker i digitala verktyg kan nya och mer flexibla sätt att träna/öva erbjudas, nya typer av data kan samlas in och analyseras som kan förbättra övningsverksamheten och beredskapen mot kriser. Exempelvis kan utvärderingsdata hämtas in om var i övningen det blir mycket diskussioner eller om när de övande verkar ha missförstått uppgiften. Denna data kan sedan användas för att förbättra utbildningar, krisplaner eller genomförandet av nya övningar. Att använda tekniken som en hävstång för nya arbetssätt/verksamhetsprocesser kallas ibland för digitalisering. Om tekniken leder till än mer omvälvande förändringar som nya tjänster kallas detta för digital transformation. Inom övningsområdet skulle detta t.ex. kunna motsvara att digitala tekniker används för ett mera omfattande samarbete mellan organisationer, som att dela övningsunderlag och att hitta nya övningspartners. Stora förändringar sker inte över en natt men det är viktigt att se på införande av ny teknik, inte som enbart en systemutveckling, utan en utveckling av verksamheten. Med andra ord bör införandet följas av en kreativ process där förändringar sker också i verksamhetens processer och mål/strategier.

För att förändringar av arbetssätt och verksamhetsprocesser ska lyckas behöver de planeras och goda förutsättningar skapas. Det finns en omfattande forskning om såväl förändringsledning som implementation av innovationer. Forskningen gäller exempelvis vad som påverkar om en person, en organisation eller ett nätverk väljer att börja använda en innovation och vad som underlättar dess införande och kontinuerliga

användning. Tidigare har nämnts att förankring och tidig involvering av intressenter som ledningen och den tilltänkta målgruppen är viktigt, med andra ord att arbeta användarcentrerat. Gedigna utbildningsinsatser är en annan faktor som visat sig vara central när nya digitala tekniker införs liksom att se till att det finns stöd för användningen när systemet väl tagits i bruk. Förändringsledning och stöd till användarna får inte upphöra när tekniken tas i bruk. För att se hur tekniken tas emot och vad som eventuellt behöver ändras eller tillföras i form av resurser är det viktigt att löpande utvärdera systemets upplevda kvalitet, kvaliteten på informationsinnehållet liksom stödet för användningen (jfr DeLone & Mclean, 2003). Dessa faktorer har visat sig centrala för användningen och hur nöjda användarna är. Detta påverkar i sin tur vilka eventuella nyttor som uppstår för organisation och individ.

7.6 Avslutande kommentar

Det kan vara lätt att känna sig överväldigad av de många olika aspekter kring digitalisering av övningar som finns. Här är det dock viktigt att komma ihåg att ett gott steg på vägen i införandet av en digital övningsmetodik är att börja i det lilla och ta ett steg i taget, att jobba systematiskt och att åtminstone reflektera över frågorna som beskrivs i det här kapitlet.

Referenser

- Anderson, L. W. & Krathwohl, D. R. (red). (2001). A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives (Complete edition). New York: Longman.
- Bakken, B. T. & Hærem, T. (2020a). Betydningen av enkeltindivider i krisehåndtering: Lederen som strategisk beslutningstaker. I Larssen, A. K. & Dyndal, G. L. (Red.). *Strategisk ledelse i krise og krig – det norske systemet*. (s 101–121). Oslo: Universitetsforlaget.
- Bakken, B. T. & Hærem, T. (2020b). Adaptive Decision Making in Crisis Management. In: Sinclair, M. (ed). *Handbook of Intuition Research as Practice*, pp. 14–26. Cheltenham, UK: Edward Elgar.
- Bakken, B. T., Valaker, S. & Hærem, T. (2017). Trening og øving av krisehåndtering. En metodisk tilnærming. I: Hafting, T. (red.): *Krisehåndtering. Planlegging og handling* (s. 377–398). Bergen: Fagbokforlaget.
- Bakken, B.T. & Gilljam, M. (2003a). Dynamic intuition in military command and control: Why it is important, and how it could be developed. *Cognition, Technology and Work*, 5: 197–205.
- Bakken, B.T. & Gilljam, M. (2003b). Training to improve decision making – System dynamics applied to higher-level military operations. *Journal of Battlefield Technology*, 6(1), 22–42.
- Bakken, B.T. & Haerem, T. (2011). Intuition in Crisis Management: The Secret Weapon of Successful Decision Makers. I: M. Sinclair (red.), *Handbook of Intuition Research* (s. 122–132). Cheltenham: Edward Elgar.
- Bass, B M (1998): Transformational Leadership- Industrial, Military and Educational Impact, Lawrence Erlbaum Associates
- Bellström, P., Persson, E. & Magnusson, M. (2019). Elaborating Requirements for a Digital Crisis Training Tool: Findings from a Pilot Study. In A. Siarheyeva, C. Barry, M. Lang, H. Linger, & C. Schneider (Eds.), *Information Systems Development: Information Systems Beyond 2020 (ISD2019 Proceedings)*. Toulon, France: ISEN Yncréa Méditerranée.
- Bellström, P., Persson, E., Magnusson, M., Pettersson, J S., Wik, M., Venemyr, G O. & Hindersson, E. (2020). Canvas som plattform för digitala krisövningar: Några första resultat från en demonstrationsövning In: Niklas Jakobsson och Carina Vikström (ed.), *Kursdesign i Canvas: Bidrag från universitetspedagogisk konferens 2019* (pp. 11–42). Karlstad: Karlstads universitet
- Berlin, J. & Carlström, E. (2015). Samverkansövningar. Om lärande och nytta. Bokförlaget BAS.
- Blumenthal B, Nyberg L, Grahn T, Gustafsson K & Hindersson E (2010). 10 år efter Arvikaöversvämningen. Karlstad University Press, Karlstad. ISBN:978-91-85335-99-2.
- Borglund, E., Öberg, L-M., & Magnusson, M. (2017) Kunskapsöversikt: Hur informations och kommunikationsteknologi kan skapa värde. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB), Dnr: 2017–2828.
- Brehmer, B. (2009). Command without commanders. *14th International Command and Control Research and Technology Symposium*. Conference paper, tillgänglig på: <http://fhs.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A294420&dswid=-2747> [2021-11-18]

- Christiansson, M-T. (2020). Effektiv verksamhetsutveckling - metoder för processorientering i praktiken, Studentlitteratur.
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: a ten-year update. *Journal of management information systems*, 19(4), 9-30.
- DSB (2012). Instruks for departementenes arbeid med samfunnssikkerhet og beredskap, Justis- og beredskapsdepartementets samordningsrolle, tilsynsfunksjon og sentral krisehåndtering. Kongelig resolusjon 15.06.2012. Tilgjengelig på: www.dsb.no.
- DSB (2016) Veileder i planlegging, gjennomføring og evaluering av øvelser. Grunnbok: Introduksjon og prinsipper. Tilgjengelig på: <https://www.dsb.no/veiledere-handboker-og-informasjonsmaterieell/grunnbok-oving/> [2021 11-14]]
- DSB (2021) Veileder til forskrift om kommunal beredskapsplikt - versjon 2 - september 2021. Tilgjengelig på: <https://www.dsb.no/veiledere-handboker-og-informasjonsmaterieell/veileder-til-forskrift-om-kommunal-beredskapsplikt/> [2021-11-14]
- Eriksson, U. (2008). Kravhantering för IT-system, Studentlitteratur.
- Espevik, R. (2011). Expert teams: Do Shared mental Models make a difference. PhD avhandling. Universitet i Bergen.
- Fimreite, A.L., Lango, P., Lægreid, P. & Rykkja, L.H. (red.) (2014). Organisering, samfunnssikkerhet og krisehåndtering. 2. Utgave. Oslo: Universitetsforlaget.
- Forsvarets stabsskole (2012). Grunnsyn militært lederskap. Oslo: Forsvarets stabsskole.
- Furevik, E. (2012). Sivilbeskyttelsesloven – en praktisk og juridisk veileder. Oslo: Universitetsforlaget.
- Goldkuhl, G., & Röstlinger, A. (2012). Förändringsarbete och förändringsanalys enligt SIMMetoden. VITS/IEI, Linköpings universitet.
- Gralla, E., Greenberg, B., Voevodsky, P., Harrauld, P., Shaw, G. & Babbitt, S. (2016). "A Capabilities-Based Framework for Designing and Evaluating Oil Spill Response Exercises." Technical Report. U.S. Bureau of Safety and Environmental Enforcement.
- Greenberg, B., Voevodsky, P. & Gralla, E. (2016). A Capabilities-Based Framework for Disaster Response Exercise Design and Evaluation: Findings from Oil Spill Response Exercises, *Journal of Homeland Security and Emergency Management* 13(4). doi:10.1515/jhsem-2016-0034
- Hogarth, R.M. (2001). Educating intuition. Chicago and London: University of Chicago Press.
- Kahneman, D. & Klein, G. (2009). Conditions for intuitive expertise. A failure to disagree. *American Psychologist*, 64(6): 515–526.
- Klein, G. (1998). Sources of power: How people make decisions. Cambridge: MIT Press.
- Klein, G. (2003). Intuition at work. New York: Doubleday.
- Larsson, E. (2004). Process och resultat vid utvärdering av ett IT-system utifrån sex olika generiska typer, ISRN LIU-IDA-D10--04/013-SE

Lovdata (2011). Forskrift om kommunal beredskapsplikt, Endret ved forskrift 1 juli 2021 nr. 2321. <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2011-08-22-894>

Lunde, I.K. (2019). Praktisk krise- og beredskapsledelse. 2. utgave. Oslo: Universitetsforlaget.

Magnusson, M., & Öberg, L. M. (2015). Crisis Training Software and User Needs—Research Directions. In Palen, L., Büscher, M., Comes, T. & Hughes, A. (Eds.), *Proceedings of the ISCRAM 2015 Conference*, Kristiansand, May 24-27. ISSN: 2411-3387, ISBN: 978-82-7117-788-1

Magnusson, M., Nyberg, L., & Wik, M. (2018). Information Systems for Disaster Management Training: Investigating User Needs with a Design Science Research Approach, In Boersma, K. and Tomaszewski, B. (Eds.), *Proceedings of the 15th ISCRAM Conference – Rochester, NY, USA May 2018*.

Magnusson, M., Pettersson, J. S., Bellström, P., & Andersson, H. (2019). Developing Crisis Training Software for Local Governments - From User Needs to Generic Requirements. In *Advances in Information Systems Development*, pp. 79–96. Springer, Cham.

Meum, T., & Munkvold, B. E. (2013). Information infrastructure for crisis response coordination: A study of local emergency management in Norwegian municipalities. *Proceedings of the 10th International ISCRAM Conference – Baden-Baden, Germany*.

MSB (2016) *Övningsvägledning: Metodhäfte – Utvärdering av övning*. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Pnr: MSB1028 – november 2016. Tillgänglig på: <https://www.msb.se/sv/publikationer/ovningsvagledning--metodhafte--utvardering-av-ovning/> [2021-11-18]

MSB (2017a) *Övningsvägledning: Grundbok – Introduktion till och grunder i övningsplanering*. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Pnr: MSB602 – reviderad december 2016. Tillgänglig på: <https://www.msb.se/sv/publikationer/ovningsvagledning--grundbok--introduktion-till-och-grunder-i-ovningsplanering/> [2021-11-18]

MSB (2017b) *Övningsvägledning: Metodhäfte – Seminarieövning*. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Pnr: MSB750 – reviderad december 2016. Tillgänglig på: <https://www.msb.se/sv/publikationer/ovningsvagledning--metodhafte--seminarieovning/> [2021-11-18]

MSB (2017c) *Nationella riktlinjer för WIS: sammanfattning*. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Pnr: MSB1123 – november 2017. Tillgänglig på: <https://www.msb.se/sv/publikationer/nationella-riktlinjer-for-wis--sammanfattning/> [2021-11-18]

MSB (2018) *Gemensamma grunder för samverkan och ledning vid samhällsstörningar*. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Pnr: MSB777 – reviderad oktober 2018. Tillgänglig på: <https://www.msb.se/sv/publikationer/gemensamma-grunder-for-samverkan-och-ledning-vid-samhallsstorningar/> [2021-11-18]

MSB & SKL (2018) *Överenskommelse om kommunernas krisberedskap 2019–2022*. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Dnr: MSB 2018–09779 och Sveriges kommuner och regioner – SKR, Dnr: SKL 18/03101. Tillgänglig på: <https://skr.se/download/18.1f376ad3177c89481f760cbc/1615989270528/%C3%96verenskom-melse-om-kommunernas-krisberedskap-2019-2022.pdf> [2021-11-18]

- MSB (2019) *Utvärdering av Ledning och Samverkan - Situationsanpassad Ledning och Samverkan ur ett Designlogiskt Helhetsperspektiv*. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Pnr: MSB1315 – januari 2019. Tillgänglig på: <https://www.msb.se/sv/publikationer/utvardering-av-ledning-och-samverkan--situationsanpassad-ledning-och-samverkan-ur-ett-designlogiskt-helhetsperspektiv-forskning/> [2021-11-18]
- MSB (2019b) *Att delta i en lokal ISF - Inriktnings- och samordningsfunktion på lokal nivå*. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Pnr: MSB1380 – maj 2019. Tillgänglig på: <https://www.msb.se/sv/publikationer/att-delta-i-en-lokal-isf/> [2021-11-18]
- MSB (2019c) Öva enkelt! Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, webbsida. Tillgänglig på: <https://www.msb.se/sv/verktyg--tjanster/ova-enkelt/> [2021-11-18]
- MSB (2020) *Handbok i kommunal krisberedskap – 1. Övergripande processer*. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Pnr: MSB1575 – reviderad oktober 2021. Tillgänglig på: <https://www.msb.se/sv/publikationer/handbok-i-kommunal-krisberedskap--1.-overgripande-processer/> [2021-11-18]
- Roud, E, Gausdal, AH, Asgary, A, Carlström, E. Outcome of collaborative emergency exercises: Differences between full-scale and tabletop exercises. *J Contingencies and Crisis Management*. 2021; 29: 170–184. <https://doi.org/10.1111/1468-5973.12339>
- Ruud, M. (2010). Simulering for systemforståelse og beslutningstrening. I: G.L. Dyndal (red.), *Strategisk ledelse i krise og krig* (s. 349–360). Bergen: Fagbokforlaget.
- Pettersson, J.S., Venemyr, G.O. (2021) Engage the engaged to continue crisis training and other lessons learned from two demonstration exercises with LMS. ISD 2021, Valencia, 8-10 September 2021. https://isd2021.webs.upv.es/papers/paper_126.pdf
- Salas, E., Tannenbaum, S., Kraiger, K. & Smith-Jentsch, K. (2012). The science of training and development in organizations: What matters in practice. *Psychological Science in the public interest*, 13(2), s. 74–101.
- Saus, E.-R. (2011). Training effectiveness: Situation awareness training in simulators. PhD avhandling. Universitet i Bergen.
- Sommer, M., Pollestad, B., Steinnes, T. (2020). *Beredskapsøving og læring*. Bergen. Fagbokforlaget.
- van Laere, J., Lindblom, J., & Susi, T. (2009). *Kommunal krisövning i teori och praktik*. Rapport , Skövde University Studies in Informatics (SUSI), ISSN 2653 -2325; 2009:1.
- van Laere, J., & Lindblom, J. (2019). Cultivating a longitudinal learning process through recurring crisis management training exercises in twelve Swedish municipalities. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 27(1), 38-49.
- Wik, M., Nyberg, L. & Magnusson, M. (2017). *Behov av datorbaserade metoder och verktyg för krisövning: Intervjustudie i Inre Skandinavien*. Arbetsrapport, Karlstads universitet.



Høgskolen
i Innlandet

Digitalisering av krisövning

Genomförandet av övningar är en nyckel till stärkt förmåga att agera effektivt i kris. CriseIT-projekten har haft som mål att bidra till detta genom att skapa möjligheter för kommuner och andra aktörer med krisövningsbehov att öva enklare och oftare.

Det finns en önskan om, och en medvetenhet om behoven av, att öva mer än vad som görs i nuläget i många organisationer. Digitala verktyg är ett sätt att göra det möjligt att öva oftare, med lägre resursåtgång och kortare tid för planering och genomförande. Corona-pandemin har ytterligare gjort det tydligt vilka möjligheter digitaliseringen innebär för att effektivisera processer som tidigare varit inramade av tids- och rumsbegränsningar – t.ex. övning.

Denna rapport syftar till att på ett lättillgängligt sätt redogöra för och diskutera utmaningar och möjligheter med den digitala övningsprocessen, så som den kommit till uttryck i CriseIT-projekten, genom att beskriva metodiska arbetssätt för design, genomförande och utvärdering av digitala krisövningar samt några perspektiv på implementering av digital övningsmetodik i organisationer. Målgrupp för rapporten är den som arbetar med krisberedskap i offentlig eller privat verksamhet, och som önskar lära sig mer om möjligheten att digitalisera sin övningsprocess. Arbetsrapporten är del av resultatredovisning för CriseIT2.

Interreg
Sverige-Norge

Europeiska regionala utvecklingsfonden



EUROPEISKA UNIONEN