

SLUTRAPPORT – Interreg Sverige Norge

Projekt information

<i>Projektnamn</i>	<i>Delområde</i>	<i>Ärende-ID og Tilsagsnr.</i>
Grenseoverskridende samarbeid for sikkerhet (GSS3)	Nordens Gröna Bälte	20201629

Sluttrapport GSS3: Grenseoverskridende samvirke for sikkerhet

Erik Borglund erik.borglund@miun.se Svensk projektledare

Ivar Svare Holand ivar.s.holand@nord.no Norsk projektledare

Martina Granholm martina.Granholm@miun.se

Trond Olav Skevik trond.o.skevik@nord.no

Peter Mozelius peter.mozelius@miun.se

Olav Stjernström olof.a.stjernstrom@nord.no

Sammanfattning

Gränsöverskridande samverkan för säkerhet 3, GSS3, var ett treårigt projekt finansierat av Interreg Sverige-Norge som hade som övergripande syfte att för nordens gröna bälte:

- 1) Å skille ut moduler eller enkeltelementer fra tidligere krise-scenarier og virkelige hendelser, som kan brukes til å sette sammen nye scenarier, i et gameifisert øvingssystem. Målsetningen er at modellen for hvordan dette kan gjøres er så generell at den kan brukes og videreutvikles etter prosjektperioden
- 2) Å utvikle og prøve ut øvingssystemet i dialog med kommuner og forvaltningsorganer på fylkes-/länsnivå som deltar i prosjektet. Utprøving skulle skje i form av øvelser.

Med grund i tidigare projekt skulle GSS3 förfina och utveckla förutsättningar för övning kring krishantering i gränsregionen och därmed skapa bättre förutsättningar för trygghet för boende i regionen. Under projektets gång drabbades vår region och hela världen av pandemin Covid-19 som till stora delar påverkade projektet och dess möjlighet att uppfylla och nå samtliga mål. Kunskaper från pandemin har gett projektet en konkret insikt i att den tanke vi hade kring att förenkla övningar och att bygga bibliotek med scenarier kan ifrågasättas. Vi har under projektet konstaterat att kriser är komplexa, med betydligt mer dynamik än vad vi innan GSS3 egentligen förstod.

Det har inom ramen för projektet genomförts ett flertal aktiviteter. Vi har förfinat det övningssystem som togs fram projektets föregående GSS projekt. Det har också modellerats en statisk grundläggande XML struktur som vi kan användas för att få en insikt i den komplexitet som en kris innebär. Under projektet har vi genomfört en stor mängd övningar ute hos övande aktörer. Vi har studerat hur organisationer har arbetat med krisledning under pandemin och även hur organisationer tvingats omformera sina arbetsätt för att kunna utöva krisledning under de nya förutsättningarna. Vi har utvecklat och arbetat fram en metodik kring mikro-övningar. Projektet har publicerat sitt arbete i flera vetenskapliga artiklar och inom projektet har en doktorsavhandling färdigställts. Projektet har blivit inbjuden som extern utvärderare i stora övningar och även blivit inbjudna att presentera resultaten internationellt.

Under projektet har vi vidmakthållit den goda relation med de krisaktörer som finns på svensk och norsk sida, en relation vi hoppas behålla och förstärka även efter projektet. Under projektets slutfas konstaterades att den tidigare upparbetade samverkan över gränsen utifrån pandemin har detta försämrats kraftigt och delvis helt upphört.

Därför har vi inom Projektet har också presenterat fyra områden för vidare arbete med projektet, som öppnar upp för ett långsiktigt arbete med att stärka gränsöverskridande samverkan i vilket övning kommer kunna vara en viktig del.

Abstract

GSS3 was a three-year project funded by Interreg Sweden-Norway that had as an overall aim to advance civil safety across Jämtland County and Västernorrland County in Sweden and Trøndelag County in Norway. The project objectives were:

- 1) To separate modules or individual elements from previous crisis scenarios and real events, which can be used to assemble new scenarios, in a gameified exercise system. The objective is that the model for how this can be done is so general that it can be applied and further developed after the project period.
- 2) To develop and test the exercise system in dialogue with municipalities and organizations involved in crisis response at the county level. Testing should take place in the form of exercises.

Based on previous projects, GSS3 would contribute to refining and further developing crisis management in the border region through innovations in the field of emergency exercises, thereby improving security for visitors to the region and residents. During the project, our region and the world as whole were hard hit by the Covid-19 pandemic. The pandemic profoundly affected the achievability of meeting all project goals. The altered situation also provided opportunity to gain insights that questioned the usefulness of building new exercises by placing crisis phase fragments from previous exercises and events in series. During the project, we found that crises are significantly more complex and dynamic than previously acknowledged.

Within the framework of the project, a number of activities have been carried out. We have refined the exercise system that was developed in the preceding GSS projects, and modelled a static basic XML structure that we can use to gain an insight into the complexity that a crisis entails. Furthermore, a large number of exercises have been conducted with practitioners in the field of emergency response. Also, we have studied how organizations have worked with crisis management during the pandemic and how organizations have been forced to alter their working methods to be able to manage the crises under the new conditions. Moreover, we have developed a methodology for micro-exercises. The project has published extensively in scientific journals and a doctoral thesis has been completed within the project. The project has been invited as an external evaluator in large exercises and has also been invited to present the results internationally.

During the project, good relations with crisis response organisations in Sweden and Norway were maintained, and the networks established during GSS we hope to perpetuate and strengthen even after the project. Before the pandemic, collaboration in the region on emergency response was institutionalized and was progressing. This could, however, not prevent collaboration between Norway and Sweden, within the region, to deteriorate during the pandemic, and in the field of collaboration on emergency response partly cease during the pandemic.

In finalizing the project, we present four focus areas for future cross-border collaboration that we believe will strengthen cooperation on emergency response and advance civil safety in the region. Emergency exercises will be an important part of this collaboration.

Innhold

Inledning.....	8
Disposition.....	8
Bakgrunn	8
Före GSS3.....	8
Målsättningar med projektet	10
Prosjekt organisation	11
Aktiviteter og indikatorer.....	12
WP 1 Arbeidspaket Prosjektledning.....	12
WP 2 Arbeidspaket Kommunikasjon.....	12
WP 3 Arbeidspaket Övning modul & WP 4 Arbeidspaket Övning scenarier	13
WP 5 Arbeidspaket Synkron/asynkron – Gamification	14
WP 6 Arbeidspaket Gjennomføre øvelse	15
Prosjektets resultat og forventede effekter	17
Grenseoverskridende samarbeid under Covid-19.....	18
Andra gränsöverskridande utmaningar	18
Verksamhetens påverkan på post-adaptiva teknikval.....	20
Øvelser og øvingssystem.....	23
En XML-baserad struktur for lagring og återanvändning av krishanteringsövningar	24
Design av asynkron modell for øvelse.....	26
Mikroøvelser	27
Den nye formen av krisledning.....	28
Øvelse for ny form av krisledning.....	28
Digital øvelse basert på alternate reality games-prinsipper.....	29
Sluttdiskussion av projektet	30
Grenseoverskridende merverdi.....	30
De horisontella kriterierna	30
Informasjon og kommunikasjon	31
Forankring av prosjektets resultat og effekter.....	31
Forslag og ideer	33

Lokalt og regionalt samvirke på tross av nasjonale barrierer	33
Utfordringer i handteringen av små og store kriser i en grensekontekst.....	33
Kartbasert digital samarbeidsplattform	33
Øve fleksibelt over grensen.....	34
Referanser	35

Inledning

Du läser nu början av slutrapporten av projektet GSS3. Under projekttiden har världen drabbats av en pandemi orsakad av ett virus vi tidigare inte kände till och som ställde existerande gränssamarbeten inför stora utmaningar och prövningar. Just som pandemin lagt sig, drabbades Europa av , ett krig och en invasion riktad mot en demokrati i Europa. Krigets följder och konsekvenser för europeisk och global säkerhet har vi ännu inte sett. Projektet GSS3 handlar om gränsöverskridande samverkan för att uppnå säkerhet och därmed trygghet i gränsregionen mellan Sverige och Norge, och specifikt mellan Trøndelag och Jämtlands och Västernorrlands län. Under pandemin har vi sett hur etablerad samverkan över gränserna satts ur spel och utmanats, medan vi nyligen under kriget i och invasionen av Ukraina så har gränssamarbetet i Europa åter fungerat.

Projektet GSS3 har fokuserat på att utveckla teknik och metoder för att genomföra krisövningar i av olika omfattning för att genom dessa övningar utveckla nya former för samverkan över gränsen och för att vidmakthålla redan existerande samverkansformer. Denna slutrapport fokuserar på det som gjorts inom projektet och det som innefattats i projektet GSS3. Uppmärksamma läsare noterar kanske att slutrapporten är skriven omväxlande på svenska och norska (bokmål). Detta speglar också den centrala andan i hela projektet där språket har både varit det som förenar och överbrygger men också det som markerar de nationella egenarterna och skillnaderna. I grund och botten talar vi i stort sett samma språk och har stor ömsesidig förståelse för varandra.

Disposition

Denna slutrapport har följande disposition. Först kommer vi att beskriva bakgrunden till projektet för att sedan följa upp med den tänkta strukturen som projektet hade och därmed de indikatorer som angetts. Rapporten redovisar sedan projektets resultat. Denna del inleds med en reflektion över de utmaningar som kommit utifrån den pågående pandemin. Sist i rapporten försöker vi att summera projektet och dess bidrag för gränsregionen, finansierare och hur kunskapen och värdet från projektet kan bibehållas och bevaras.

Bakgrunn

Den direkta bakgrunden till GSS3 som projekt är att det i den aktuella geografiska regionen, dvs Trøndelag och Jämtland och Västernorrlands län har identifierats ett stort behov av att förbättra både det formaliserade samarbetet över gränsen och det icke ännu formaliserade arbetssättet. Detta skulle uppnås genom bland annat övningar, och genom att utveckla ett bestående verktyg för övning och övningsverksamhet i syfte att skapa en grund för en mer permanent samverkan över gränsen.

Före GSS3

GSS3 som projekt bygger på kunskap från två tidigare projekt som båda handlade om gränsöverskridande samverkan för säkerhet. De tidigare två projekten utgick delvis från en

övertygelse om att samverkan inte är något som man beslutar om skall ske, utan är något som måste växa fram. När samverkan dessutom skall ske över gränsen mellan Sverige och Norge så var det även kulturella skillnader mellan de svenska och norska aktörerna som man måste överbrygga. GSS som projekt har arbetat med övning som verktyg för att stimulera samverkan mellan Sverige och Norge i vardagliga kriser och vid större kriser. Genom övning följer övningsplanering och uppföljning/utvärdering som också har visat sig vara stimulerande för att lära känna varandra. Det kan låtas och tyckas vara märkligt att planering, genomförande och utvärdering tillsammans har varit stimulans för samverkan över gränsen. Det visar sig dock tydligt att om vi inte känner varandras organisationer, om du inte känner individer och det andra landets system så blir samverkan svårt. För dryga 10 år sedan då GSS projekten startade så fanns det inte ens kartor som täckte båda sidor av gränsen mellan Norge och Sverige. De norska myndigheterna hade inte tillgång till svenska kartor i digitalt format och vice versa. Vid den första övningen som genomfördes i GSS projektet så visste heller inte den svenska polisen om att norsk räddningstjänst var underställd polisen, eller att de tre olika blåljusorganisationerna i Norge Helse, Brand och Politi alla hade olika telefonnummer.

Att genomföra övningar är kostsamt, tidskrävande och tyvärr sällan något som organisationer kan spendera tid på i någon större omfattning. Här har GSS projekten spelat en viktig roll, då de varit en extern organisatör som skapat scenarier, varit med i planläggning och sedan genomfört övningarna tillsammans med berörda aktörer på båda sidor om gränsen. Därtill har projektet med sina forskningsfrågor återkopplat till partnerorganisationer lärdomar och kunskaper.

Med utgångspunkt i de kunskaper och erfarenheter som framkommit i tidigare GSS projekt har ett antal identifierade utmaningar i och kring krishantering och övning för detta identifierats.

- Vi har sett att **planering av övningar** i många fall **ger ett lärande** som överstiger vad man faktiskt får från själva övningen. Den tid man lägger ned på utveckling av övningen är ofta betydligt längre än vad man lägger på att utvärdera övningen. Övningar har sällan ett syfte och mål att identifiera vad man behöver förändra i organisationen för att bli bättre på krishantering utan fokus ligger på att lära känna varandra och tillsammans öva på fiktiva händelser i gränsområdet. Vi kan konstatera att mycket goda iakttagelser och i vissa fall nödvändiga förändringar har identifierats i utvärderingar, men dessa stannar oftast i den skriftliga rapporten. Att initiera förändringar är svårare och kräver mer tid.
- Det finns ett **stort behov av och ett utbrett önskemål** om att **externa organisationer bistår krisberedskapsaktörer med att planera och genomföra krisövningar**. Detta är något som både svenska och norska aktörer påtalat. I de förhållandevis små blåljusorganisationerna i gränsområdet är planering och genomförande av övningar inte något som alltid kan få plats i de slimmade organisationerna. Att delta i övningar som andra genomför är ofta betydligt lättare.
- Det finns *behov av att träna mindre enskilda (avgränsade) moment i krishantering*, som tex att starta en stab, att larma ut vid en kris och liknande. Små enskilda övningar som inte tar lång tid skulle kunna vara enklare att genomföra ofta och nå fler

medarbetare. När man idag övar är det inte säkert att alla som skulle behöva övas också får chansen. Övningarna är resurs- och tidskrävande och behov finns för att fler skall kunna övas. Kortare "desktop-övningar" skulle kunna vara ett komplement till de större övningarna. "Desk-top övningar" betyder digitala övningar där medarbetarna deltar från sina respektive arbetsplatser.

- Samhället förändras och vi står idag inför den största samhällsliga förändring sedan industrialiseringen nämligen **digitaliseringen**. Digitalisering har hittills inte fått särskilt stort utrymme i krisövningar. Det är till och med ganska vanligt att man försöker minimera användandet av teknik när man övar. Vi blir allt mer beroende av teknik och det blir allt mer svårt att genomföra relevanta krisövningar om man inte beaktar användandet av teknik. Digitaliseringen skapar också en utmaning för hela krisberedskapssystemet. Aktörer organiserar sig allt mer ofta under kriser på ett sätt så att samverkan och informationsdelning stöds och delvis sköts av avancerad teknik. I händelse av säkerhetspolitiska kriser kan teknisk infrastruktur och eldistribution kanske inte säkerställas. Därför är det också ytterst angeläget att beakta hur man hanterar kriser utan att använda teknik. Det tekniska systemet och digitaliseringen i sig ger nya risker och robustheten i de digitala systemen riskerar att försvagas. Det är därför av stor vikt att dessa frågor får en större plats i övningar, beredskap och uthållighet.
- Att genomföra *ledningsövningar* liknande "table top" fast *distribuerat* är något som har uppskattats och som bör vidareutvecklas.
- *Komplexa övningar som genomförs asynkront* är inte något som med enkelhet kan genomföras. När, personalmässigt små organisationer, skall genomföra övningar är det ofta på bekostnad av ordinarie verksamhet. Att kunna genomföra övningar *med samma kvalitet* men utan att en organisations ordinarie verksamhet blir lidande är önskvärt men också en logistisk utmaning.
- Den svenska regeringens försvarspolitiska inriktning för 2016-2020 har aktualiserat behovet av ett fungerande civilt försvar. Det innebär bland annat att länsstyrelserna senast 2020 skall tillse att regionen tränat och övat i civilt försvar. Stora utbildningsinsatser och även övningsinsatser kommer att krävas för att uppnå de krav som ställs på *krisberedskapssystemet avseende civilt försvar*. En mycket stor andel av de organisationer som ingår i krisberedskapssystemet har många anställda som aldrig övat eller arbetat under den period där effekterna av ett säkerhetspolitiskt läge gjort att samhällets beredskap även behöver beakta detta.

Målsättningar med projektet

Ett robust og uthålligt samhälle skall klara störningar och icke förutsedda utvecklingsförlopp på ett sådant sätt att samhälle och miljø inte tar skada eller påverkas menligt. Detta projekt tar dels höjd för att detta skall inkludera både fredstid och olyckor i fredstid, höjd beredskap och krig, dels för att identifiera de kortsiktiga såväl som de långsiktiga behoven av samordning, utbildning och samövning som föreligger i regionen.

Den overordnede målsetningen for prosjektet har vært at regionen, Nordens Grøna Bälte, skal bli bedre forberedt og øvet for uønskede og uforutsette hendelser. GSS3 bidrag til dette har vært å legge til rette for fleksibel og enkel IT-støttet kriseøving i organisasjonene som er involvert i kriseberedskapen.

Det er viktig at organisasjoner som skal assistere og beskytte oss i krisesituasjoner er godt forberedt og samkjørte, også over nasjonsgrensene hvor ulik organisasjon av beredskapen skaper utfordringer. Mengden øvelser som gjennomføres er imidlertid av flere grunner begrenset:

Det er praktisk og økonomisk vanskelig å ta dem som arbeider innenfor kriseberedskap ut av deres daglige gjøremål. Videre krever det å øve, langvarige og grundige forberedelser, og ettersom hver enkelt som deltar likevel tar hånd om bare sin del av helheten, er ressursbruken i noen tilfeller unødvendig stor i forhold til det hver enkelt får ut av øvelsen. Sist gjør manglende vektlegging av etterarbeid etter faktisk gjennomførte øvelser at læringsutbyttet heller ikke er så godt som en kunne ønske.

For å nå det overordnede målet har prosjektet hatt to hoved-delmål:

- 3) Å skille ut moduler eller enkeltelementer fra tidligere krise-scenarier og virkelige hendelser, som kan brukes til å sette sammen nye scenarier, i et gameifisert øvingssystem. Målsetningen er at modellen for hvordan dette kan gjøres er så generell at den kan brukes og videreutvikles etter prosjektperioden (WP3 og WP4).
- 4) Å utvikle og prøve ut øvingssystemet i dialog med kommuner og forvaltningsorganer på fylkes-/länsnivå som deltar i prosjektet. Utprøving skulle skje i form av øvelser.

Det har vært en målsetning at øvingssystemet skal kunne brukes til å forberede seg på både små og store hendelser med fleksibelt med tanke på antallet personer som kan øve. Et sentralt premiss har vært at deltagerne skal ha mulighet til å delta fra sin egen arbeidsplass, i Norge eller i Sverige. Til sist har det vært en målsetting at systemet både skal fungere synkront og asynkront. Det vil si at øvelsen kan løsrives fra virkelig tid slik at det er mulig å gå inn og ut av øvings-situasjonen og delta på de tidspunktene det passer i forhold til arbeidssituasjonen ellers.

Prosjektet har også hatt som mål å fortsätta den kontakt som etablerats med prosjektet CriseIT och de partners som är knutna till Högskolan i Innlandet och Karlstads universitet i detta projekt, og utvide samarbeidet innenfor Nord universitet med fagmiljøet for samfunnssikkerhet i Bodø.

Forskning gjennomført i prosjekt har vist at den opprinnelige modellen for øvingssystemet var utilstrekkelig (Holand, Mozelius & Skevik 2021), og en ny modell tilpasset målsetningene har vært foreslått (Holand, Mozelius & Skevik 2022).

Prosjekt organisation

Mittuniversitetet och Nord universitet har varit projektledare för den svenska respektive norska delen i projektet. Vid respektive universitet har både seniora forskare och doktorander deltagit. Dessa har tillsammans tillsett att projektets praktiska och vetenskapliga arbete har

förts framåt. Projektet har genomfört regelbundna möten online, och fysiska möten före och efter Covid-19. Projektet har hatt samarbete med offentlige organisasjoner om gjennomføringen av prosjektet, som "testbeds" for de arbeiten som prosjektet gör och platser for datainsamling.

Medfinansierende partnere i Norge har vært Fylkesmannen i Trøndelag, Sivilforsvaret i Nord-Trøndelag. Andre partnere har vært Lierne kommune, Åfjord kommune og Steinkjer kommune. I Sverige er medfinansierende partnere Länsstyrelsen Jämtland, Länsstyrelsen Västernorrland, Jämtkraft, Medelpads räddningstjänstförbund, Ragunda kommun, Kramfors kommun, Åre kommun og Örnköldsviks kommun.

De årlige møtene i Grenseredningsrådet for Trøndelag og Jämtland har vært viktige som møtepunkt mellom prosjektet og offentlige beredskapsorganisasjoner i tidligere faser av prosjektet. Prosjektet deltok i 2019, men i 2020 og 2021, og til nå i 2022 har det på grunn av Covid-19 og ettervirkningene av pandemien, ikke vært mulig å utvikle grenseredningsråd. Av samme grunn har deltagelsen fra partnere i prosjektet vært begrenset, både fordi det ikke har vært anledning til å gjennomføre fysiske møter og fordi beredskapsorganisasjonene har måttet prioritere pandemi-respons.

Aktiviteter och indikatorer

Arbetet i prosjektet har organiserats i ett antal arbeidspaketer som nedan listas och som några också beskrivs kort (tabell 1). For ått måta effekter av Interreg-programmet har ett antal indikatorer fastställtts (tabell 2). Då prosjektet har gjennomført under Corona-pandemin har vissa delar påverkats oerhørt og dermed beskrivs detta kort nedan. Arbeidspaketets originalbeskrivning återfinns i bifallsbeslut for prosjektet med årende-id **20201629**.

WP 1 Arbeidspaket Prosjektledning

Prosjektet med några få undantag samverkat med stöd av digital teknik och digitala möten. Det har varit åndamålsenligt, men den kreativitet som fysiske möten medför har tyvårr uteblivit och det informella samtale som sker under fysiske möten som är våldigt viktig är inte möjligt ått ersätta med Zoom eller Microsoft Teams-möten.

Prosjektledning har skett enligt plan och regelbundna möten har skett mellom svensk och norsk sida av prosjektet.

Status med henhold til forvaltning av øvingssystemet er ikke som planlagt. Prosjektet gikk i perioden bort frå opprinnelig modell for øvingssystem. Ny modell er ennå ikke implementert som en varig løsning.

WP 2 Arbeidspaket Kommunikation

Prosjektet har kommunisert via egen hemsida, via innspel på RCR nyhetsbrev och via artiklar i tidskrifter och konferenser. Den mest omfattande kommunikation där stor del av prosjektets innhåll togs om hand var Martina Granholms doktorsavhandling som försvarades 2022.

Kommunikasjon gjelder intern kommunikasjon mellom universitetene, kommunikasjon mellom universitetene og kommunikasjon med omverdenen. Den interne kommunikasjonen mellom universitetene har vært gjennomført. Den eksterne kommunikasjonen i form av publiserte resultater, spesielt vitenskapelige publikasjoner, overgår det en kan forvente av et prosjekt av denne størrelsen, og kommunikasjon med søster-prosjektet CrisIT har også vært gjennomført. Inkluderingen av et en doktorgradsavhandling med tilhørende publikasjoner er sterkt medvirkende til den høye måloppnåelsen her.

Kommunikasjonen med prosjektpartnere har i deler av prosjektperioden delvis vært frosset, fordi det har vært restriksjoner på samhandling og fordi beredskapsorganisasjonene har måttet prioritere pandemibekjempelse. På dette feltet er måloppnåelsen i Sverige bedre enn i Norge hvor prosjektpartnere ba om ro til å kunne gjennomføre sine kjerneoppgaver.

Tabell 1. Oversikt over arbeidspakker og måloppnåelse. Verdiene for måloppnåelse er basert på Lågesrapport 7 og vekting etter ressursmengde øremerket for hver arbeidspakke.

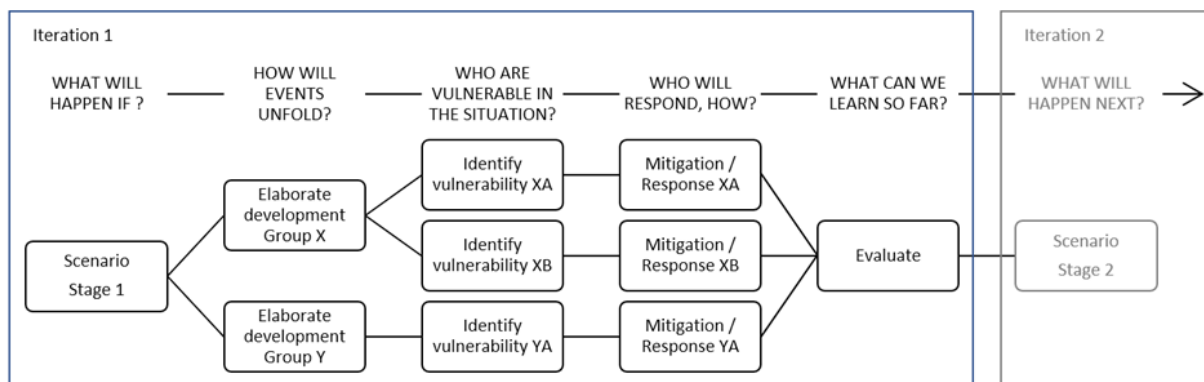
Arbeidspakke		Mål-oppnåelse	Kommentar
WP1	Prosjektledning	86 %	Oppfølging av deloppgaver, koordinering og rapportering i henhold til plan. Som resultat av endringer i WP5 og WP6 er øvingssystemet ikke brakt fram til forvaltning.
WP2	Kommunikasjon	100 %	I henhold til plan
WP3	Övning modul	100 %	I henhold til plan.
WP4	Övning scenarier	100 %	I henhold til plan.
WP5	Synkron/asynkron – Gamification	84 %	Øvingssystemet som konsept endret (se s. 23-27) og øvelser med ut-testing bare delvis gjennomført under fordi forutsetningene for samarbeid over grensen ble endret Covid-19 (se s. 18).
WP6	Genomföra övning	55 %	
Alle arbeidspakker		82 %	

WP 3 Arbeidspaket Övning modul & WP 4 Arbeidspaket Övning scenarier

Arbetet med å bryta ned övningar i mindre moduler och å arbeta med scenarier har i projektet blivit väldigt sammankopplat. Arbetet med övningsmoduler och XML har skett gemensamt.

Prosjektet hadde som målsetning å identifisere generiske komponenter i krisehendelser, og et stort arbeid med å innhente data fra øvelser og å gjennomgå disse har vært gjennomført. De

generiske komponentene skulle kunne inngå som grunnelementer i øvings-scenarier, og et arbeid med å beskrive dette som et skjema i XML ble gjennomført.



Figur 1. Rammeverket for øvelse som tillater parallelle handlingsløp i gjentatte iterasjoner (Holand, Mozelius og Skevik, 2021).

Et resultat av dette arbeidet var at i stedet for identifisering av grunnkomponenter i en lineær orden, (for eksempel “alarm - utrykking - søk og redning - transport - avslutning”), indentifiserte prosjektet parallelle hendelsesforløp som grunnstruktur i respons. Modellen for øvingssystem som inngikk i prosjektet fra starten av ble derfor forlatt. Ny modell (figur 1) tillater parallelle hendelsesforløp, inkludering av flere aktører, og at både forebygging av hendelser, forberedelse til å møte hendelser, respons og gjenoppbygging kan inkluderes i øvingene. Resultatet av prosjektet avviker på dette punktet fra planen, men har ført arbeidet med å kunne skape et hensiktsmessig øvingssystem videre, gjennom arbeid med mikroøvelser og øvingssystem basert på den nye modellen.

WP 5 Arbeidspakete Synkron/asynkron – Gamification

Att öva samtidigt är en mycket vanlig form av övning, då denna liknar det som sker när något händer på riktigt. Men hur kan man öva asynkront, det vill säga att öva fast inte samtidigt med sina kollegor. I detta arbetspaket avser vi att med stöd i gamification studera och utveckla enklare övningar som skall kunna genomföras asynkront. Det vill säga att bygga övningar med IT stöd vars underbyggande logik skall motivera en kontinuerlig användning (spellogik) och därmed skapa möjligheter att öva asynkront. I projektet har vi fått revidera detta arbetspaket av olika anledningar som tydligt redovisas nedan.

Et krise-scenario i en tradisjonell synkron table-top-øving består typisk av en rekke etterfølgende hendelser, med tid for problemløsning og samvirke for aktørene mellom hver hendelse (i sanntid). I et asynkront øvingssystem må det være mulig for en enkeltaktør å øve uten interaksjon med andre aktører, og det må være mulig å avbryte øvingen når som helst og fortsette fra samme sted neste gang man benytter systemet (lagre fremdriften). Et scenario i et asynkront øvingssystem kan bestå av flere hendelser, men vil avgrense seg til å fokusere på

en enkelt fase av en krisehåndtering (f.eks. etablere krisestab) slik at man kan gjennomføre en øving på kort tid. Med bakgrunn i de seneste kriserna i Sverige och Norge så ser man att en nyckelfaktor är samordning och att vara duktig på att samordna insatser. Det är inte enskilda befattningshavares förmåga att fatta beslut som är avgörande för hur en kris klaras av utan det är förmågan att med gemensamma resurser optimera krishandlingen. Tyvärr är samordning inte möjligt med samma enkelhet i asynkrona lösningar.

WP 6 Arbeidspaket Genomföra øvning

Under projektet har de partner som ingått i projektet alle varit inblandade i de nasjonale organiseringarna for å klare av og hantere effektene av Pandemin. Det har medført at flere av de i forvåg planerte øvingarna har fått justeres frå store og gransøverskridende till mer små og tilpassede.

Det er gjennomført tre øvelser med partnerorganisasjoner, en øvelse av prototype etter den reviderte modellen for øvingssystem (Figur 1), med studenter som deltagere, og en gjennomgang av prototype sammen med prosjektpartnere. Det har ikke vært gjennomført grenseoverskridende øvelser i prosjektet, men avsluttende gjennomgang av prototype ble gjennomført med deltagere fra begge land.



Tabell 2. Aktivitetsindikatorer.

Aktivitetsindikatorer	Målvärde	Uppnått	Kommentar
Företag som deltar	1	1	Jämtkraft
Forskningsinstitut som deltar	2	2	Nord universitet och Mittuniversitetet
Deltagande organisationer	20	20	<p>Prosjektpartnere: Nord universitet, Statsforvalteren i Trøndelag, Sivilforsvaret i Nord Trøndelag, Steinkjer, Åfjord, Lierne, Mittuniversitetet, Länsstyrelsen Jämtland, Länsstyrelsen Västernorrland, Jämtkraft, Medelpads räddningstjänstförbun, Ragunda, Kramfors, Åre, Ørnskioldsvik. Eksterne: Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Telenor, PRactice, Riksarkivet, Murphy Sollutions.</p> <p>En viktig aktivitet i prosjektet er øvelser. Disse var planlagt i perioden med Covid-19 og kunne ikke gjennomføres. Antallet deltagene organisasjoner gir derfor ikke et fullstendig bilde på mengde aktivitet.</p>
Demonstrations- og testprosjekt	2	1	Mikrovinger er gjennomført og utprøving av øvingssystem er gjennomført, men ikke utprøvd over grensen og kan således ikke sies å oppfylle målsetningen.
Samarbetsavtal mellom forskningsinstitut	1	1	Nord universitet og Mittuniversitetet

Projektets resultat och förväntade effekter

Här kommer vi redovisa projektets resultat. Vi börjar med en tidslinje med centrala och viktiga detaljer under projektet (tabell 3).

Tabell 3. Tidslinje for hendelser i prosjektet.

2019 Observation Barents Resque
2019 Utvärderingsrapport på uppdrag av MSB
2019 Deltagelse og presentasjon på Grenseredningsrådet for Jämtland og Trøndelag
2019 Utvärderingsrapport, Øvelse Nord på uppdrag av Nord universitet
2019 3 seminarieövningar hos enskilda kommuner
2019 Spørreundersøkelse om kommunikasjon over grensen ved krisehendelser
2019 Felles prosjektmøte i Duved
2020 1 seminarieövning vid 1 kommun
2020 1 case studie med ny partner om krisledning under Covid
2020 Felles prosjektmøte i Østersund
2020 Covid-19
2020 Microkrisövning studenter Riskprogrammet
2020 Artikel presenterad på konferens ISCRAM (Borglund och Granholm, 2020)
2021 Microkrisövning studenter Riskprogrammet
2021 Utprøving av revidert øvingssystem studenter Spillteknologi
2021 Journal artikel publicerad (Granholm m.fl., 2021)
2021 Artikel presenterad på konferens ISCRAM (Holand, Mozelius & Skevik 2021)
2021 Artikel presenterad på konferens ISCRAM (Borglund m.fl., 2021)
2021 Observatør / Ledare 2 krisövning Försvarshögskolan Sverige
2022 Avhandling publicerad (Granholm, 2022)
2022 Microkrisövning studenter Riskprogrammet
2022 Utprøving øvingssystem 2.0, norsk beredskapsledelse
2022 Avslutningsseminar.
2022 Journal artikel publicerad, International Journal of Emerging Technologies in Learning (Holand, Mozelius & Skevik 2021)

Grenseoverskridende samarbeid under Covid-19

När världen drabbades av Covid-19 så påverkade det direkt projektet och den gränsöverskridande samverkan som innan Covid-19 existerade och som projektet studerade. I och med att Norge stängde gränsen mot Sverige och kraftigt reglerade vilka som fick passera gränsen så kunde vi i GSS3-projektet konstatera att den vardagliga samverkan som under flera års tid hade byggts upp i ett slag upphörde. En samverkan som skapat trygghet för de boende i gränsregionen och som var GSS projektets grund från början. Som forskare har vi inom projektet konstaterat att de politiska beslut som togs i Sverige och Norge kring hantering av Covid-19, tog liten hänsyn till att det de-facto skapades utmaningar i gränsregionerna när samverkan slogs sönder. Vi kan också konstatera att inte bara Sverige och Norge försökte stoppa ett virus från att spridas, med stängda gränser, men vi vet idag att Covid-19 bryr sig inte om gränser, det sprids ändå.

Myndighetspersonene som hadde ansvar for handteringen av Covid-19 i regionen, var de samme personene som prosjektet skulle ha samarbeid med, og situasjonen gjorde at GSS3 ble henstilt om å legge aktiviteter på is til pandemien var over. GSS3 projektet som skulle gjennomføre gränsöverskridande övningar fick ändra sin plan och finna andra sätt att bygga erfarenhet och genomföra de aktiviteter som lovats i projektplanen. Det var inte bara samverkan över gränsen mellan blåljusmyndigheter som påverkades. Projektledning och deltagande forskande personal som tidigare regelbundet träffats, fick nu enbart förlita oss på virtuella möten, som in många fall är fullgoda alternativ men inte i alla situationer. Projektet och projektets genomförande har kraftigt påverkats av Covid-19. För att ges möjlighet att uppfylla de projektmål vi har haft så tvingades vi söka förlängning med sex månader på projektet. Projektet kunde också genomföra ett sista fysiskt möte i Norge innan projekttiden tog slut, precis då restriktioner för gränspassage mellan Sverige och Norge togs bort.

Vi ser med tillförsikt på att gräns-samverkan efter Covid-19 kan komma i gång igen, men vi är övertygade om att samverkan åter skall bli naturlig så måste den stimuleras och uppmuntras via externa insatser som exempelvis gränsöverskridande övningar. En av de mer centrala frågorna är vilken skada det gränsregionala samarbetet har lidit under pandemin. Det Nordiska samarbetet har delvis skadats i grunden. Samverkan och samarbete som utarbetats inom ramen för det Nordiska samarbetet under hela efterkrigstiden ödelades eller lades på is från en dag till en annan. Idag riktas uppmärksamheten mot hur väl de nordiska länderna lyckas återupprätta förtroendet för varandra och fortsätta byggandet av det Nordiska samarbetet på alla områden.

Andra gränsöverskridande utmaningar

Utgångspunkten för GSS har varit samverkan och framför allt gränsöverskridande samverkan. Men att korsa en gräns har även andra appliceringsområden. Vi ser att det finns gränsöverskridande samverkan som skall vara en del av det svenska krishanteringssystemet, dvs att inom ett geografiskt område skall samverkan ske för att hantera en uppkommen kris (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, 2014). Du kan då samverka mellan aktörer på kommunal, regional och nationell nivå. Sen kan samverkan ske från myndigheter på

nationell och regional nivå med den kommunala och vice versa, vilket skapar en stor utmaning och komplexitet. Denna form av gränsöverskridande samverkan kan ses som tvärsektoriell samverkan, som måste övas för att man skall nå framgång (Steigenberger, 2016). Steigenberger (2016) lyfter bl.a. att det är väldigt vanligt att man vid tvärsektoriell samverkan inte riktigt vet vad de andra gör och skall göra under en kris, något som också vid samverkan över en nationsgräns också är fallet, trots att det finns liknande organisationer på båda sidor av en nationsgräns. Detta är något som Granholm (2022) också identifierat i sin avhandling. Kunskap om de andra möjliga medaktörerna i en krisledning är en grundförutsättning för en lyckad samverkan. Detta gäller såväl aktörer inom den egna nationen likväl som vid internationell samverkan.

I GSS3 har samtal förts med regionala aktörer i Sverige och Norge. I Sverige har framkommit att det under Covid-19 så har nationella aktörer frångått den grund som finns för svensk krishantering i tre nivåer. Där informationsutbyte och informationsinhämtning går stegvis mellan nivåerna lokal, regional och nationell. Med andra ord att lokal nivå rapporterar till regional som gör dito till nationell, och att information delges och begärs från nationell via den regionala nivån. Under Covid-19 har nationella aktörer direkt kommunicerat med lokala aktörer vilket skapat onödigt arbete och dessutom har man därmed frångått hur den i förväg planerade tvärsektoriella samverkan skall gå till. Det får sägas gälla både Sverige och Norge.

En annan form av gränsöverskridande är när krisen som sådan går över gränsen. I GSS har vi i ett antal övningar haft scenarier som utgått från att det som sker rör sig över gränsen. Det kan vara försvunna personer, efterlysta brottslingar, naturrelaterade händelser, trafikolyckor etc. Men vi har också vad som bl.a. Boin (2019) beskriver som "transboundary crisis". Han lyfter upp exempel som SARS 2002, vulkanen Eyjafjallajökulls utbrott 2010 och flyktingvågen 2015 som kriser som saknade tydliga gränser mellan nationer. Denna typ av kriser som påverkar flera nationer och som inte bryr sig om en nationell gräns är något som det moderna krishanteringssystemet inte tränat för menar Boin (2019). Nationer och nationella myndigheter har visat sig påtagligt lamslagna när det gäller denna typ av kriser. Det senare prövas nu ånyo i samband med flyktingvågen från Ukraina.

Med dessa två olika exempel på andra typer av gränsöverskridanden så vill vi visa på att gränsöverskridande samverkan är möjligt att se på flera olika sätt och vi påstår att mycket av de resultat som vi presenterar från detta projekt också kan vara applicerbart för att skapa bättre förutsättningar för ovan utmaningar.

Gränsöverskridande informationsdelning är en särskild utmaning. Vår erfarenhet är att den gränsöverskridande samverkan mellan norska och svenska aktörer är väl etablerat och att detta för det mesta fungerar bra. Den omedelbara reflektionen från aktörerna är att skillnader i språket inte är ett problem. En djupare granskning visar dock att terminologin mellan aktörer kan skilja sig åt. Detta i kombination med att det täta vardagliga samarbetet skapat en norm av att språket inte anses vara ett hinder kan leda till förvirring. Särskilt då det kombineras med en känsla av att "man borde förstå varandra" och därmed undviker att fråga vidare för att verkligen förstå den information som delas. I det samarbete som sker under vardagliga arbetsförhållanden verkar det som att det är tillräckligt att i stora drag förstå informationen. I

krissituationer, med ökad stress och tidspress kan denna form av språkförbistringar dock bli påtagliga. När det gäller språkförståelse är medarbetarnas bakgrund en viktig faktor. Granholm et al (2021) beskriver hur personer som är födda och uppväxta i gränsområdet i betydligt mindre grad upplever språket som ett hinder men också att språket och förståelsen förändras gradvis över geografiska avstånd. Med den rörliga arbetsmarknaden i åtanke är det sannolikt att gränstrakterna har medarbetare från andra delar av landet, vilka därmed kommer finna språket som mer utmanande.

Ytterligare en utmaning som identifierats är skillnader i regler, normer och rutiner. Dessa har direkt påverkan på vad som sker i både stabsrum och på fältet. Brister och/eller avsaknad av riktlinjer och rutiner i kombination med informations-sändarens kunskap om mottagarens tekniska kunnande och inställning till viss teknik påverkar exempelvis aktörernas val av teknik under arbetet. Skillnader i normer visar sig ha en mycket påtaglig påverkan i arbetet. Ett exempel på detta visar sig tydligt när ISI möjliggjorde kommunikation mellan Nødnett/Rakel/Virve. Struktur och namn i de enskilda terminalerna skiljde sig mellan länder. Vilket i sin tur ledde till att medarbetare från olika länder inte kunde hjälpa varandra att finna rätt kanal att kommunicera på. En skillnad i hur terminalerna konfigureras kan tyckas liten men innebar i praktiken att den tekniken vid det tillfället inte kunde användas.

Verksamhetens påverkan på post-adaptiva teknikval

Inom projektets ramar har ett doktorandprojekt genomförts vilket utmynnade i en doktorsavhandling med titeln Verksamhetens påverkan på post-adaptiva teknikval (Granholm, 2022). Syftet med avhandlingen var att förstå hur och varför teknik används inom krisberedskapspraktiken och de aktiviteter den omfattar på lokal nivå. Detta för att öka insikten om hur teknik bidrar till krisledningsarbetet och vad medarbetarna är i behov av i sitt arbete när det gäller teknik. Perspektivet som valdes gav unik kunskap om den påverkan som verksamheten har på de teknikval medarbetaren gör då de utför sina uppdrag. Avhandlingens konklusioner ska inte ses som en motsägelse till att teknikval är beroende på individens kompetens. Det finns absolut ett kompetensbehov, avhandlingen kompletterar däremot med att även verksamheten påverkar medarbetares val genom de möjligheter och begränsningar som verksamheten skapar. Den verksamhet som studerades var främst krisberedskap på lokal nivå, närmare bestämt den kommunala krisledningsstaben. Kommunerna har en nyckelposition i det svenska krisberedskapssystemet då systemet förespråkar att kriser ska hanteras närmast där en kris uppstår. Dessa krisledningsstaber är en gruppering som skapas temporärt i händelse av en samhällsstörning. De personer som bemannar denna gruppering är personer vars profession inte handlar om att hantera kriser.

Under avhandlingsarbetet genererades data med hjälp av intervjuer, dokumentstudier, artefaktstudier och observationer. Dessa studier genomfördes under åren 2016 – 2021. Det vill säga att avhandlingsarbetet påbörjades redan under det föregående gränsöverskridande projektet GSS2.

Avhandlingens konklusioner återges här i något omskriven form även om stora delar är direkt hämtad från avhandlingens avslutande kapitel. Arbetet utgår som nämnt från ett

aktivitetsteoretiskt perspektiv. Det innebär bland annat att verksamheten betraktas utifrån syftet med att verksamheten existerar, vilka regler och normer som styr arbetet och vilka som är med och utför de handlingar som genomförs. Perspektivet inkluderar även vilka verktyg som används under arbetet. I avhandlingen betraktas även olika delaktiviteter samt vilka handlingar och operationer som används för att uppfylla syftet. Genom att betrakta krisberedskapspraktiken med ett aktivitetsteoretiskt perspektiv kan motsägelser och spänningar identifierats. Detta kan vara motsägelser inom den egna verksamheten mellan exempelvis regler och arbetsfördelning. Det kan också vara motsägelser mellan två olika verksamheter som båda är aktiva inom krisberedskapspraktiken. Exempelvis kan polis, ambulans och räddningstjänst ses som egna verksamheter. När motsägelser och spänningar identifierats kan de fungera som en motor som kan driva en positiv utveckling av verksamheten.

En av de identifierade motsägelserna som identifierades är den mellan lagtextens likhetsprincip och de temporala organiseringar som skapas under samhällsstörningar. Likhetsprincipen anger att organisation och lokalisering så långt som möjligt ska vara lika i kristider så som i vardagen. Detta till trots aktiveras i händelse av en samhällsstörning en temporär organisering som ska ansvara för den nödvändiga samordningen och inriktningsbeslut som måste fattas. Denna temporära organisering innebär förutom att det är en temporär gruppering med en egen arbetsfördelning även egna arbetsrutiner och särskild teknik samt därigenom också en förväntan på vilken teknik som bör användas. En temporär organisering innebär också att förutsättningarna för krisledning ser väldigt olika ut. För krisberedskapspraktiken som helhet är det därför viktigt att vara medveten om att platsen för krisledning medför både möjligheter och begränsningar. Platsen för krisledning måste därför tas i beaktande vid utveckling av arbetsrutiner och beslut om teknikstöd.

På lokal nivå aktiveras något som kan betecknas som en hybrid mellan det Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (2017) benämner som inriktnings- och samordningsfunktion (ISF) och ISF-stöd i händelse av en samhällsstörning. En gruppering som ofta benämns som krisledningsstab på lokal nivå. Krisledningsstaben hanterar insamling av information, analys, skapande av underlag och beslutsfattande i en och samma gruppering för att genom ledning och samverkan kunna inrikta åtgärder och samordna resurser. Det ställer krav på vilket mandat var och en av de medarbetare som bemannar krisledningsstaben har. Något som skapar en spänning mellan krisledningsstaben och de verksamheter som förser krisledningsstaben med de medarbetare som kommer att utgöra staben. Den verksamheten som bidrar med institutionella aktörer har att välja mellan att skicka sin ledare i en tid då de själva är i behov av stöd och styrning. Alternativt att skicka en medarbetare som inte har beslutsmandat vilket försvårar möjligheten att fatta beslut i krisledningsstaben. En temporär organisering som bemannas på detta sätt ställer krav på teknikstöd för interaktion mellan den temporära organiseringen och medarbetarnas ordinarie verksamhetssystem. Det vill säga att det är viktigt att medarbetaren inte blir avskuren från sin ordinarie verksamhet. Denna form av teknikstöd saknas för närvarande.

Ett sätt att underlätta för medarbetarna att göra den mentala omställning det innebär att byta från ordinarie verksamhet till krisledning är att tänka på utformningen av

krisledningsrummet. Det kan omfatta arbetsrutiner som att planera position för lägesbild och eller tidslinje vilket hjälper medarbetaren att komma ihåg vilka handlingar som ska utföras och vilka verktyg som finns tillgängliga. Det kan även handla om enkla hjälpmedel som färdigtryckta rubriker som kan fästas på Whiteboard för att snabbt organisera upp ett rum. Utformningen av rummet skapar en möjlighet att rummet med dess struktur kan fungera som verktyg som hjälper medarbetaren att ändra tolkningen av ett konferensrum till att bli ett krisledningsrum. För att detta ska vara möjligt måste dock övningar genomföras i rummet med denna genomtänkta struktur. Krisövningar har alltså fler funktioner än att förbereda medarbetarna på krisledningsarbete. Övningarna bidrar även med att skapa trygghet för medarbetaren och att underlätta den mentala omställning som krävs när medarbetaren förflyttas från en verksamhet till en annan. I relation till krisövningar har flera av informanterna lyft något som kan betecknas som ett dilemma mellan de två olika verksamhetssystem som de är delaktiga i. Dessa verksamheter ha olika motiv som motiverar dess existens och som inte alltid är förenliga med varandra men som medarbetaren måste välja mellan. Exempelvis att medverka på krisövning eller att genomföra exempelvis en budgetdialog. Båda objekten är viktiga i respektive verksamhet. Valet lämnas till medarbetaren.

En viktig aktivitet som övas vid krisövningar är att kunna hantera det geografiska områdesansvaret. Detta övas ofta genom stora övningar som inkluderar flera aktörer. Dessa övningar inkluderar då också ofta representanter från en eller flera länsstyrelser. Det faller sig då naturligt att det blir länsstyrelsens geografiska områdesansvar som övas. Enligt svensk lag har även kommunen ett geografiskt områdesansvar. När det gäller just geografiskt områdesansvar framträder en viss skevhet i det som övas. Kommuner verkar i mindre grad öva det geografiska områdesansvar som de har. Lokala övningar tenderar att öva en specifik aktivitet, exempelvis uppstart eller specifika handlingar som att formulera en gemensam information till allmänheten.

Medarbetarna väljer teknik som är överskådlig och lätt att editera. Användarvänlighet är sedan tidigare känd som en viktig faktor i studier som fokuserat på vad som påverkar att en individ börjar att använda en teknik. Det som framkommer är att det också är en viktig faktor när medarbetaren väljer mellan olika tekniker. I krisberedskapspraktiken är handlingar av överordnad karaktär. Det vill säga att det som är viktigt för medarbetarna är att de kan genomföra nödvändiga handlingar för att hantera samhällsstörningen. I det läget är det av underordnad betydelse vilket verktyg som används så länge som det är överskådlig och lätt att redigera vid behov. I framtida uppdateringar av befintlig teknik eller vid nyutveckling av teknik till verksamheten är enkelhet och överskådlighet viktiga faktorer att ta i beaktande.

Brister i, och ibland avsaknad av, riktlinjer och rutiner försvårar medarbetarnas val av teknik. Att hantera en samhällsstörning ställer krav på samverkan mellan flera aktörer. Informanterna som bidragit till denna avhandling uttrycker en avsaknad av riktlinjer när det gäller vilken teknik som ska användas vid denna samverkan. Teknik kan behöva väljas beroende på vilka aktörer som medverkar. Tydligare riktlinjer om vilken teknik som ska användas vid vilken aktivitet skulle underlätta medarbetarnas val av teknik.

Normer, riktlinjer och rutiner har visat sig ha en stark påverkan på teknikval som medarbetarna gör inom krisledningsverksamheten. Skillnader i normer kan försvåra medarbetarnas möjlighet att bistå varandra vilket kan resultera i att teknik väljs bort trots att man i grund och botten vill använda tekniken och anser att alternativet att välja bort tekniken i fråga är en mindre bra lösning. Det visar sig tydligt vid samverkan över landsgränser. Samtliga informanter ser möjligheterna till kommunikation via sina ordinarie TETRA-terminaler som en stärkande faktor för det gränsöverskridande samarbetet. Dock uppstår en onödig problematik när det är skillnader i hur kanaler namnges och när det finns skillnad i hur strukturen på terminalerna är utformad. Vid vidareutveckling av det gränsöverskridande samarbetet bör detta tas i beaktande.

När det gäller landsgränsöverskridande samverkan kan terminologi och skillnader i organisering komplicera samverkan. Resultatet visar att samverkan mellan gränskommuner för det mesta fungerar bra. Dock framkommer synpunkter om att "man borde förstå varandra" och att "det skulle vara skamligt att fråga på engelska". Det täta vardagliga samarbetet skapar en norm där språket inte anses vara ett hinder för kommunikation. I det vardagliga är det inte heller så problematiskt att inte förstå ett eller annat ord. Vid en krissituation där både tidspress och stress ökar kan det däremot skapa svårhanterliga situationer. Rörligheten på arbetsmarknaden kan även den leda till att det språkliga kan bli mer svårhanterligt. Detta då språkkontinuumet gör att språket kan ses förändras gradvis över geografiska avstånd. Det gör att en person som är född och uppvuxen i exempelvis Stockholm har svårare att förstå Trønderska än vad en person som är född och uppvuxen i Jämtland har. Även om majoriteten av den kommunikation som sker gränsöverskridande fungerar är detta något att ha i beaktande.

Stabschefens betydelse för arbetet i krisledningsrummet poängteras återkommande i avhandlingen. Stabschefsutbildning är en synnerligen viktig aktivitet för krisberedskapspraktiken. Dels för att stabschefen leder arbetet i rummet och skapar den välbehövlig trygghet som medarbetarna är i behov av. Dels för att stabschefen också har en viktig påverkan på vilka verktyg som kommer att användas i rummet.

I slutändan kan det vara så att ett inarbetat arbetssätt med specifik teknik inte kan genomföras på grund av exempelvis el-bortfall. Medarbetarnas erfarenheter och kunskaper inom sina expertområden är däremot unika och absolut nödvändiga för att genomföra nödvändiga aktiviteter för att hantera en samhällsstörning.

Øvelser og øvingssystem

Baserat på kunskap från tidigare projekt (Danielsson et al., 2011;) identifierades inför GSS3 ett antal utmaningar som kopplats till övning. Dessa var;

- Övning tar tid, större övningar är tidskrävande både ur ett planerings och ett genomförandeperspektiv.
- Stort engagemang och stort arbete läggs ned på att skapa övningar med utmanande och spännande scenarier. Scenarier som sällan återanvänds
- Krishanteringens hela cykel är sällan synlig under övning.

Nedan beskriver vi hur vi i projektet har utvecklat, genomfört och därefter utvärderat delar som i projektet kopplats till dessa utmaningar och även var arbetspaket i projektet (Danielsson et al., 2011).

Krisesituasjoner er ledelsesutfordringer. Kriseøvelser er et middel for å lære å mestre utfordringene. Øvelser kan gjennomføres på mange måter. I den komplekse og ressurskrevende enden av skalaen finner vi fullskalaøvelser som prøver å gjenskape dynamikken og utfordringene i virkelige hendelser. Tilsvarende finner vi digitale øvelser som utfordrer ved å gi personellet som øver sanseopplevelser som setter dem i en situasjon som ligner på en virkelig hendelse. I den andre enden av skalaen kan enkeltpersoner eller grupper øve enkelt og lite ressurskrevende på kriseledelse ved å ta stilling til hvordan man skal handle i bestemte situasjoner og møte bestemte utfordringer. Erfaringer fra Sverige og Norge er at det er fullskalaøvelser som setter standarden for hva øvelser skal være, men fullskalaøvelsene har noen svakheter. Som regel vil det være bare krise-responsen som blir øvd, mens det blir lagt mindre vekt på utfordringene som samfunnet må møte i tiden etter hendelsen, og likeledes gir denne type øvelser lite anledning til å utforske det forebyggende arbeidet som skal kunne hindre at hendelser inntreffer. I fullskalaøvelser er det også en tendens til at det er operativt personell som alltid øver. Ikke-operativt personell og lekfolk, som også ofte må bidra for å løse krisesituasjoner, har derimot liten mulighet til å delta. I tillegg er det diskutabelt om læringsresultatet fra fullskalaøvelser kan forsvares i forhold til ressursbruken.

I prosjektene GSS og GSS2 ble det utviklet et digitalt øvingssystem for kriseledelse. Intensjonen var å videreutvikle dette i GSS 3 og sette det i drift. Forskning gjennomført i prosjekt har vist at den opprinnelige lineære scenario-modellen som øvingssystemet bygget på var utilstrekkelig (Holand, Mozeliuss & Skevik 2021). Den forutsatte et rettlinjert hendelsesforløp som ender opp med at utfordringene er løst. Virkeligheten, slik den ser ut i data fra tidligere øvelser som vi har samlet helt tilbake til 2011, viser imidlertid at hendelser raskt splittes opp i mange parallelle hendelsesforløp. Hvert forløp har sin egen karakter og utfordringer. Et lineært scenario som skal styre deltagerne gjennom mange slike hendelsesforløp må være svært detaljert. I tillegg er *det uforutsette*, som er et viktig element i virkelige hendelser, vanskelig å få med i et scenario som starter på A og skal slutte på Å.

I GSS3 har målet vært å arbeide fram dynamiske men lite ressurskrevende øvingsmetoder som skal gi bredere grupper anledning til å være med på øvelser. I prosjektet har vi arbeidet med en xml-modell for lagring og gjenbruk av øvelser, en analog modell for mikroøvelser og en digital spillbasert modell som er beskrevet i de følgende avsnittene (s. 21-26).

En XML-basert struktur for lagring og återanvändning av krishanteringsövningar

Krishanteringsövningar genomförs inte sällan helt eller med stöd av digitala simuleringar eller spelliknande design (Serious games). Vid första anblicken ser det ofta kostnadseffektivt ut att man övar och tränar kriser baserat på designade scenarier som används i simlueringar, tabletop-övningar. Men i GSS3 har vi lyft fram att det sällan är själva övningen i sig som kostar mest tid och därmed pengar, det är design och framtagande av scenarier för övningarna. Ett

av målen med GSS3 har varit att utveckla en XML-baserad struktur för scenarier som skulle baseras på de temporala rytmer som sker före, under och efter en kris. En XML-baserad struktur har kunnat utgöra en bas för att enklare återanvända scenarier och på sikt bygga upp ett bibliotek av scenarier.

I GSS3 arbetade Peter Mozelius, Raja-Khurram Shahzad och Martina Granholm med att utveckla den XML-baserad övningsstrukturen. Grundidén är att utgå från de olika faserna i FEMA-cykeln utgör grunden för en struktur där krishanteringsövningar kan delas upp i ett antal utbytbara, lagringsbara och återvinningsbara element. FEMA-cykeln är visualiserad i nedan bild.



Figur 2. FEMA krishanteringens faser

I projektet har en analys av hur scenarier tidigare har designats och det visar på en ganska spretig och varierande grund för hur scenarier designas. Man kan se att scenarier designas utifrån följande tre kategorier 1) FEMA struktur, 2) Annan kronologisk strukturering, 3) Dynamisk strukturering. Detta ger en bild av inkonsistent scenariodesign som trots allt bygger på olika tolkningar av krishanteringens faser enligt FEMA.

GSS3 har försökt att motarbeta denna otydlighet och inkonsistens. Projektet har utgått från att det finns en fördel om scenarier för krisövningar oavsett typ bygger på en liknande struktur, för då kan scenarier återanvändas. Projektet har utvecklat en XML struktur som skall kunna användas för att beskriva och därmed återanvända scenarier. Strukturen bygger på FEMA-cykeln fyra fasar återanvändning med fasordningen 1) beredskapsfasen, 2) svarsfasen, 3) återhämtningsfasen och 4) begränsningsfasen. Vi har i analys av tidigare övningar sett och noterat att de allra flesta av naturliga skäl baseras på scenarier från insatsfasen.

Resultaten har syntetiserats till ett koncept där FEMA-faserna och deras underfaser har mappats till ett XML-schema för en kronologisk återanvändningsstruktur. Krishanteringsövningar har dock sällan ett linjärt narrativ och den relativt statiska XML-strukturen behöver ha en kompletterande beskrivning som hanterar de mer dynamiska aspekterna av krishantering. För att täcka både de statiska och dynamiska aspekterna av

återanvändbara scenariobaserade övningar föreslår författarna att XML-schemat utökas med standardiserade UML-beteendediagram som Use Case Diagrams, Sequence Diagrams, Interaction Overview Diagrams och Communication Diagrams.

Konkret innebär detta att trots att vi hade en bild av hur enkelt XML skulle kunna användas för att bygga en grund för scenarier och med hjälp av XML skulle man kunna återanvända scenarier och även som vi hoppades på att kunna utveckla övningar baserade på Gamification-tankar. Dvs att kunna öva när det passar en själv och att spel-logik skulle stimulera arbetet vidare.

XML strukturen kan beskriva scenarier, men krisen är mer komplex än man kan tro och därför blir också det enormt svårt att förenkla det komplexa.

De olika elementen har ordnats i en taxonomi med roten i elementet <crisis scenario> med de olika FEMA-faserna som närmast underordnade element. En förkortad version med fokus på <response phase>. I bilaga 1-3 finns de delar som kopplas till skapandet av XML-schemat.

Det fanns en viss naivitet kopplat till skapandet av en struktur som kan vara generell och allmän. När vi studerade vidare så fanns det viss problematik med den skapade XML-strukturen som inte klarar att hantera den dynamik och temporalitet som sker i en kris. Därför blev detta ett resultat men det blev inte heller vidarefört. i Bilaga 1-3 finns XML schema, XML-dokumentation och Diagram för XML schema.

Design av asynkron modell för övning

När projektet började fanns det en tydlig ambition att med stöd i det XML schema och med den XML struktur som skulle kunna användas för att beskriva scenarier, så skulle moduler kunna utvecklas så att enskilda personer skulle kunna öva asynkront. om enskilda skulle kunna genomföra asynkront. Inom projektet bedömdes arbetet med XML som en återvändsgränd. Som beskrivits ovan gav XML en allt för stel struktur på scenarier och det bedömdes att det skulle krävas väldigt mycket utvecklingsarbete för att skapa en XML struktur som också skulle klara av dynamiska skeenden som sker under en kris. Man kan konstatera att det retrospektivt ofta går att se flera potentiella vägar i att hantera en kris. Den komplexitet som moderna kriser ger och osäkerheten i effekter av vissa beslut gör att dynamisk hantering av ett scenario är nödvändigt. Under projektet och de övningar som genomförts har dynamiken hanterats av övningsledare och övningsledare. Den tentativa idén kring ett asynkront övningskoncept har med andra ord blivit ifrågasatt. Asynkrona övningar för individer kan förvisso vara ett utvecklingsområde, men vi är empiriskt övertygade om att förmåga svåra kriser och samhällsstörningar är något som görs tillsammans med andra och det är samverkan som är nyckeln till framgång. Den ide som vi hade från början med asynkrona övningar handlade om att en enskild befattningshavare skulle kunna få jämföra sina beslut med andras beslut. Om beslutet i sig är fel hade krävt en mycket mer omfattande analys. Vi hade också i vår projektansökan tankar kring att se vilka förutsättningar som finns för att utnyttja Artificiell intelligens för asynkron krisövning. De tillämpningar av AI som finns idag kräver väldigt tydlig datastruktur för att kunna använda sin "lärande" förmåga. Med anledning av att vi frångick idén om en ganska statisk XML struktur innebar det också att den

rigida och nödvändiga metadatastrukturen för AI inte kunde uppnås. Den typ av AI teknologi som skulle vara aktuellt skulle krävas vara i front kanten av modern AI forskning och det fanns inte utrymme för detta inom projektet.

Mikroövningar

Begreppet mikroövningar skall inom projektet GSS3 ses som följer. Att genomföra enkla övningar med begränsad personal under en kort tid, med en kortare teori innan genomförande och med en after action review direkt efter genomförd övning. Den totala tiden för övningarna är 1.5-3 timmar. I begreppet mikroövning innebär också att man övar enskilda moment som tydligt går att identifiera som exempelvis: Uppstart av krisorganisation, ta fram ett inriktnings och samverkansbeslut, arbeta med informationsdelning och lägesbild. Projektet har genomfört ett flertal mikroövningar och för att förstå hur de kan se ut så beskrivs en genomförd här.

En krisövning i kommun X skulle genomföras och kommunen hade samlat delar av sin krisledningsorganisation. Innan övningen började genomfördes ett kortare teoripass med repetition kring på vilket sätt Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap (MSB) beskriver hur en ISF funktion skall fungera. Efter denna korta repetition så presenterades ett case för deltagarna. Det hade inkommit allvarliga tips som polisen inte kunnat avfärda eller bekräfta om att en person skulle genomföra ett skolattentat på en av kommunens högstadieskolor. Det fanns en underliggande hotbild som inte kunde avfärdas. Deltagarna i övningen fick 60 minuter på sig att ta fram underlag för ett inriktningsbeslut med tre olika förutsättningar:

- *Om inget händer och polisen inte kan avfärda att hotet kvarstår*
- *Om polisen under dagen kan meddela att hotet är avvärjt eller inte längre gäller*
- *Det värsta sker under dagen, och gärningsmannen påbörjar sitt angrepp.*

När timmen hade gått fick deltagarna redovisa det som de kommit fram till. Direkt genomfördes en after action review för att på mer formellt sätt fånga erfarenheter och lärdomar.

Denna övning har vi genomfört vid 5 gånger och trots att deltagarna har begränsad med tid, begränsad med information så skapar det en känsla av allvar. Samtliga deltagare som genomfört mikroövningar ser det som en positiv upplevelse för att som några sagt: *"man kommer snabbt in i känslan att det är som på riktigt"*

Vi ser mikroövningar besitta en stor utvecklingspotential att till ett kostnadseffektivt perspektiv tillse att personal som saknar erfarenhet av skarpa händelser (som gäller för de flesta inom kommunerna) kan få öva upp sin förmåga och att de kan få göra det flera gånger.

Övningarna bidrar även med att skapa trygghet för medarbetaren och att underlätta den mentala omställning som krävs när medarbetaren förflyttas från en verksamhet till en annan. Granholm (2022) belyser att det finns en förväntan kring vilken teknik som ska användas i händelse av kris. En förväntan som till viss del har sitt ursprung i att det under krisledning delvis är en annan teknik som används. Det är därför viktigt att få öva med denna teknik för att känna en trygghet i handhavandet. I gränsöverskridande samverkan kan det exempelvis

handla om att kunna hantera Nødnett/Rakel terminaler och att finna och ställa in de gränsöverskridande kanalerna.

Den nya formen av krisledning

Under pandemin så tvingades flera organisationer att övergå från att leda sin organisation i de särskilda krisledningsrummen som finns hos flera organisationer på både svensk och norsk sida till att leda sin organisation hemifrån över Internet med Zoom och Teams som kommunikationskanal. Exempelvis en av de deltagande svenska länsstyrelserna berättade att de i början av pandemin samlades i sitt ledningsrum och det blev bara tyst bland deltagarna då man insåg att det rummet inte var designat för att hålla avstånd. En studie kopplat till krisledning på distans blev också en artikel presenterad på ISCRAM 2021 (Borglund, et al, 2021).

Vi har kunnat konstatera att det för de allra flesta organisationer har den snabba övergången till att krisleda på distans gick väldigt smidigt. Det finns vissa uppenbara svårigheter kring säker informationsdelning och risk med att information inte kan skyddas lika väl. Det kräver också tillgång till Internet och tillgång till elförsörjning som inte var problematiskt under Pandemin. I denna skrivande stund ser vi på kriget i Ukraina att ryska förband har försökt skapa kontroll över elförsörjning för att försvåra för Ukraina. Det är en uppenbar utmaning för en framtid kring krisledning på distans.

Krisledning på distans har av vissa organisationer upplevts som enklare och mer fokuserat än den krisledning som normalt är standard, där man organiserar sig i särskild ordning. Det kan förvisso bero på att Pandemin dels var en tidsmässigt utdragen kris och att krisen i sig inte var snabbt föränderlig.

En av de viktigaste lärdomarna från hela projektets gång är kanske just det nya behov av samverkan som kan behöva utvecklas och därmed också att träna. Samverkan där man inte fysiskt samlas utan där man i en virtuell miljö samlas och även leder sin organisation i kris. Det är kanske ett nytt krisledningsparadigm som inte helt enkelt kan införas utan att omfattande utbildning sker. Vi har nämligen sett att krisledningsorganisering som bygger på traditionell fysisk organisering har behov av en viss ledningsstruktur, medan det på distans inte är lika nödvändigt med den där särskilda organiseringen. En sak är säker och det är att krisledning på distans eller krisledning i hybridform behöver utvärderas och beforskas som ett eget område för att utveckla det ytterligare. Likaså bör man i detta arbete se över utbildnings och övningsbehov.

Övning för ny form av krisledning

Under projektets slutperiod har forskare fått delta vid två komplexa övningar som arrangerats av försvarshögskolan i Stockholm. Under övningarna var deltagande aktörer dels organiserade klassiskt med fysisk lokalisering och även hybrid, där vissa deltagare var på fysiskt på plats och andra satt online. Dessa två övningar visade med tydlighet att genom att använda samarbetsteknik och verktyg för online möte kunde övningarna mycket enkelt genomföras. En spelledare kan hantera flera övande grupper och det visar att hybrid-övningar

troligt är svårare att träna asynkront, då det är ett arbetssätt som behöver tränas och inte själva beslutsfattandet.

Digital øvelse basert på alternate reality games-prinsipper

Det har under prosjektets slutfase blitt foreslått å jobbe videre med å utvikle det digitale øvingssystemet med et klarere fokus enn det som i utgangspunktet er beskrevet i søknadsdokumentet.

Alternate reality beskriver en endring av virkeligheten slik den oppleves ved at man legger til fiktive hendelser og informasjon som må håndteres som om den var en del av virkeligheten. Dette kan utnyttes for å gjøre øvelser mer virkelighetsnære og relevante for deltakerne. Dersom øvingen settes opp til å bruke f.eks. digitale hjelpemiddel, sosiale medier etc. hvor hendelser og informasjon fra øvingsscenarioet blir formidlet, kan deltakerne ta del i sitt daglige virke, mens de også deltar i et øvingsscenario. Dette kan gjennomføres med bruk av de normale kommunikasjonskanalene som er i bruk i forbindelse med daglig jobb eller gjennom et spesialbygd sett av kommunikasjonskanaler som f.eks. en videreutviklet versjon av prosjektets øvingsplattform (Holand, Mozelius og Skevik 2021; Holand, Mozelius og Skevik, 2022).

Argumentasjonen for å fokusere mer på prinsipper fra alternate reality vil være at man kan oppnå større involvering i selve øvingen, dvs. at flere personer kan delta siden øvingen kan foregå digitalt, men også at man ved å legge øvingsscenarioet tett opp til deltakernes hverdagslige gjøremål (i profesjonell sammenheng) kan sørge for bedre retensjon og spredning av kunnskap og ferdigheter i organisasjonene som deltar.

Slutdiskussion av projektet

I detta kapitel kommer vi att redovisa de generella slutsatserna från projektet kopplat till de övergripande målen.

Grenseoverskridande merverdi

Projektet GSS3 har visat att det finns en stor potential i att fortsätta och vidareutveckla samverkan mellan kris-aktörer både i krisförlopp och när det är vardag. Projektet och föregående projekt har visat att det finns en delvis outnyttjad resurs som direkt skapar bättre förutsättningar för de boende i denna gränsregion, med en ökad trygghet som följd. Under projektet har tyvärr också effekterna av politiska beslut under Pandemin visat hur skört och hur enkelt ett upparbetat arbetssätt kan raseras och att gränsen snarare ses som ett hinder och ett arbetskrävande riskmoment än som en möjlighet.

Under projektet har det också kommit fram att trots att många av de tidigare hinder för samverkan över gränsen har minskats så finns fortfarande vissa hinder kvar som enkelt borde kunna åtgärdas. Exempel på dessa hinder är till exempel skillnaden mellan krav på utbildning i svenska och norska ambulanser. Ett annat exempel är krav på antal närvarande brandmän vid rökdykning. Projektet har inte haft som mål att arbeta med dessa hinder utan vi har bara kunnat konstatera dessa utmaningar och att dessa hade troligt inte kommit fram lika tydligt om vi inte under lång tid arbetat med aktörerna i denna region. Vi kan också notera att dessa hinder har en underordnad roll vid en akut nödsituation. Sker en trafikolycka på svensk sida och norsk ambulans har kortare framkörningstid, så agerar norsk ambulans för att rädda liv och kör in i Sverige.

De horisontella kriterierna

En av de centrala delarna i projektet är att kunna utveckla en förbättrad IT-stödd metod för kris-övning. Vi vill förenkla användande av teknik och vi vill förenkla möjligheten att återanvända scenarier för övningar mellan olika organisationer. Detta skapar indirekt ökad hållbarhet avseende vår direkta miljöpåverkan då vi inte reser lika omfattande till möten och övningar utan dessa kan nyttja teknik för att genomföras. Vi har under flera mini och mikro-övningar kunnat utvärdera och se att personer med tidigare ytterst liten erfarenhet av krisledning kan med enkla medel få träna och utveckla sin förmåga att vara en aktör under kris.

I projektet har inte övningar genomförts explicit där exempelvis etniska minoriteter, underrepresenterat kön, personer med funktionshinder har varit målgruppen då pandemin har medfört stora begränsningar på möjligheten att genomföra övningar. Dels utifrån ansträngda organisationer, dels utifrån stängda gränser och krav på fysisk distans. De genomförda övningarna visar alla på att det inte finns något som hindrar eller försvårar för att personer som tidigare inte genomfört övningar också ges möjlighet till detta. Vi tror till och med att med enbart ett IT-stött övningssystem så kan mikro och mini-övningar snarare bli än mer framgångsrika än användande av ett rent fristående övningssystem.

Vi påstår inte att kriser/samhällsstörningar generellt har en diskriminerande komponent. Men vi vet att det finns studier som både visar att kriser förstärker samhällets diskriminerande strukturer likväl som en kris kan bryta de tidigare diskriminerande normer som funnits. Genom det sätt som vi genomfört mikro och mini-övningar går det att med liten kostnad repetitivt öva för att också identifiera diskriminerande komponenter och därmed proaktivt minska dem.

Det visar sig att om man genomför krisledning distribuerat via exempelvis ZOOM eller TEAMS så är detta mer inkluderande för alla. Detta är en komponent som kommer beaktas i slut-fasen av projektet.

Vi tror att det fokus som vårt övningssystem har, inte primärt undanröjt de problem som finns kring exempelvis diskriminering, jämställdhet mm. Men vi tror att kan vi skapa förutsättningar för att fler övningar kan genomföras så kan också dessa problem bli mer synliga.

Informasjon og kommunikasjon

Projektet har en hemsida vars domännamn varit detsamma sedan det första projektets star för mer än 10 år sedan. Detta medför att de intressenter som finns som målgrupp för projektet har kunnat ta del av projektets utveckling.

Projektet har också varit synligt på Mittuniversitetets hemsida som forskningsprojekt. Länkning har skett både från Forum för digitalisering dvs FODI (www.miun.se/fodi) och via forskningscentret RCR (www.miun.se/RCR) vilket har borgat för en bredare samhällelig spridning. Vissa aktiviteter inom projektet har också presenterats via RCR nyhetsbrev.

Forankring av prosjektets resultat og effekter

Ovan har vi redovisat de problem som Covid-19 har medfört på både projektets genomförande och på de direkta effekter som projektet har arbetat för att uppnå.

Genom de övningar och genom det arbete och den forskning som skett hos och tillsammans med de aktörer som ingått i projektet har gränsöverskridande samverkan hela tiden varit grunden och målet. Under pandemin har vi kunnat diskutera och identifiera de direkta effekter som den stängda gränsen och de norska och svenska coronarestriktioner har medfört på samverkan. Under framförallt det slutseminarium som genomfördes på norsk sida var ett stort fokus att diskutera de konkreta effekter utebliven gränsöverskridande samverkan medfört.

När det gäller behovet av kontinuerliga övningar för att träna och vidareutveckla gränsöverskridande samverkan har Fylkesmannen och Länsstyrelsen en upprättad samverkan i vad som kallas gränsräddningsrådet. I gränsräddningsrådets regi kommer fortsatta övningar att genomföras och förhoppningsvis finns det och kommer det att finnas en naturlig plats för deltagande från både Mittuniversitetet och Nord Universitetet som följeforskare.

En delvis spin-off av detta projekt är en förstudie kring krisledning i Hybridform, ett projekt som genomförs vid Mittuniversitetet.

(<https://www.miun.se/Forskning/forskningsprojekt/pagaende-forskningsprojekt/hybridstab-forstudie-avseende-distansarbete-i-stab-under-extraordinara-handelser-i-fredstid-och-hojd-beredskap/>)

I den studien kommer övning att genomföras och därmed kan det ses som ett konkret exempel på hur delar av den kunskap och de resultat som tagits fram från GSS3-projektet också fortsätter vara en naturlig del inom Mittuniversitetets forskning inom risk och kris.

Økonomi

Prosjektet har i hovedsak blitt gjennomført i tråd med budsjett. Regnskapene som har blitt rapportert i hver periode har vist kostnader og aktiviteter i prosjektet og har vært godkjent fortløpende.

Størstedelen av utgiftene er lønnskostnader, altså arbeidstimer brukt i samarbeidet mellom universitetene, til å bearbeide data i prosjektet, skrive og kommunisere resultatene utad. Arbeidet har gått jevnt og trutt og kostnadene derigjennom vært fordelt på prosjektet gjennom hele prosjektperioden.

Det mest oppsiktsvekkende i prosjektets økonomi er at det er brukt mindre enn budsjettert til reise og drift. Dette er relatert til Covid-19, som gjorde reiser og samlinger vanskelig. I store deler av prosjektperioden har det ikke vært mulig å møtes og gjennomføre aktiviteter sammen. Øvelser var planlagt nettopp i perioden hvor Covid-19 hindret møter og reise, og når øvelsesaktiviteten ikke kunne gjennomføres falt også prosjektets hovedarena for deltagelse fra prosjektpartnere bort.

Detaljerad økonomisk redovisning redovisas i portalen.

Forslag og ideer

Prosjektet har identifisert fire tema for videre samarbeid som vi redivisar här.

Lokalt og regionalt samvirke på tross av nasjonale barrierer

Rammebetingelsene for lokalt og regionalt samvirke fastlegges hovedsakelig på det nasjonale nivået hvor lokale og regional behov ikke alltid er synlige. Covid-19 har vist hvor stor utfordring dette kan være i situasjoner hvor hensynet til befolkningens sikkerhet tilsier at lokalt samvirke likevel må skje.

Hva skjer når nasjonale føringer hindrer samvirke, men samvirke i den lokale eller regionale konteksten likevel er nødvendig eller så fordelaktig at det er opplagt ufornuftig å ikke samvirke? Er det legitimt at man i en krise tenker bort nasjonalstatenes bestemmelser og likevel fokusere på de oppgavene som må løses lokalt? Kan man skape legitimitet for grenseregionalt samarbeid også når krisen er der. Dette gjelder i synnerhet når faktorer som tetthet/gleshet, spredningsforløpp, etc. bidrar till at likheterna i eksempelvis spredningsforløpp av ett virus har egenskaper som i första hand drabbar tätbebyggda områden (Oslo och Stockholm) medan glesa områden som Trøndelag och Jämtland har större likheter sinsemellan än vad exempelvis Trøndelag har med Oslo. Klarar de nationella systemen att "tänka" gränsregionalt istället för nationellt? Detta gäller i synnerhet kriser som inte primärt avser säkerhetspolitiska utmaningar.

Utfordringer i handteringen av små og store kriser i en grensekontekst

Delvis i sammenheng med foregående punkt om manglende samsvar mellom nasjonale føringer og lokale behov, gjenstår det mange utfordringer i håndteringen av små og store kriser i en grensekontekst. For eksempel skaper manglende samsvar i bemanningskrav for ambulanser mellom Norge og Sverige og forskjellige krav til bemanning ved røykdykking utfordringer i samfunn langs grensen hvor samarbeid er nødvendig for å kunne mobilisere tilstrekkelige ressurser. Et systematisk arbeid med å avdekke og kartlegge slike forhold er et første steg i retning av å løse utfordringene.

Kartbasert digital samarbeidsplattform

Et viktig ledd i arbeidet med å løse kriser er å skape en felles situasjonsforståelse blant aktørene som skal håndtere situasjonen slik at tiltak kan gjennomføres koordinert og på riktig sted. Viktige elementer i det å skape felles situasjonsforståelse er å vite hvor en selv er og beveger seg, hvor annet personell og ressurser befinner seg og hvor personer vi leter etter eller skal assistere er lokalisert. En felles kartbasert samarbeidsplattform hvor de forskjellige aktørene er synlige og hvor viktige lokaliteter og aksjonsområder kan markeres kan synes som et nødvendighet, men realiteten er at noe slikt ikke eksisterer i dag. Det gjelder både innad i Sverige og Norge og selvsagt også over grensen mellom landene. Här bør man ju också fundera på betydelsen av att producera kartor i pappersform som en reserv eller säkerhet om den digitala tekniken slås ut.

Øve fleksibelt over grensen

Behovet for å kunne øve på krisehåndtering eksisterer like mye i dag som da prosjektet GSS3 startet. Med grunnlag i data fra øvelser i regionen og kunnskap opparbeidet gjennom prosjektets tre faser er en ny modell for øvingssystemet prøvd ut og det er gitt tilslutning til at dette bør realiseres.

Precis som sagt ovan är gränsöverskridande kriser en stor utmaning för framtiden är (Boin, 2019). Att träna och förbereda sig för att hantera kriser där krisen som sådan inte stannar inom en landsgräns är något som tydligt är angeläget. Vi har med exempel från Covid-19 visat på hur en gränsöverskridande krishantering kan påverka och under långa perioder helt förstöra andra typer av gränsöverskridande samarbeten och samverkan som finns för att skapa god livskvalitet för boende i ett gränsområde.

GSSs tre faser har vært en arena for utforskning av øvingskonsepter som støttes av digital teknikk. Vi menar att det finns ett stort behov for att realisera vad som naturligtvis inte skall heta GSS4, men ett forskningsprosjekt där både gränsöverskridande kriser och dess hantering integreras och där detta då också blir fokus for øvningar och øvningsdesign.

Referanser

- Boin, A. (2019). The Transboundary Crisis: Why we are unprepared and the road ahead. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 27(1), 94-99. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/1468-5973.12241>
- Borglund, E. A., & Granholm, M. (2020). *You Talk the Talk – But What Do You Talk About?* (Vol. May 2020, s. 295–302). Presenterad vid 17th ISCRAM Conference, Blacksburg, VA, USA.
- Borglund, E., Granholm, M., & Anderson, U. (2021). Virtual Emergency Operation Centre: How to manage a crisis from an EOC when you need to work from home 18th ISCRAM Conference Blacksburg, VA, USA May 2021.
- Danielsson, E., Johansson, R., & Eliasson, L. (2011). *Samverkan I praktiken*. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.
- Granholm, M. (2022). *Verksamhetens påverkan på post-adoptiva teknikval* [Doktorsavhandling, Mittuniversitetet]. <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:miun:diva-43970>
- Granholm, M. E., Holand, I. S., Mozelius, P., & Stjernström, O. (2021). *Information sharing during cross-border collaboration from a dialect continua perspective*. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 1468-5973.12389. <https://doi.org/10.1111/1468-5973.12389>
- Holand, I. S., Mozelius, P., & Skevik, T. O. (2021). A structured and dynamic model for emergency management exercises. In ISCRAM 2021, International Conference on Information Systems for Crisis Response and Management, Melbourne, Australia, [DIGITAL], May 23-26, 2021. (Vol. 18, pp. 186-197). Virginia Tech.
- Holand, I. S., Mozelius, P., & Skevik, T. O. (2022). Implementation of Emergency Management Exercises as Alternate Reality Games: Students' Perceptions. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 17(6), 181-193.
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap. (2014). *Gemensamma grunder för samverkan och ledning vid samhällsstörningar*. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB).
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap. (2017). *Aktörsgemensamma former för inriktning och samordning vid samhällsstörningar: vägledning för aktörer på lokal och regional nivå med utgångspunkt i geografiskt områdesansvar*. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB).
- Steigenberger, N. (2016). Organizing for the Big One: A Review of Case Studies and a Research Agenda for Multi-Agency Disaster Response. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 24(2), 60-72. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/1468-5973.12106>