



EUROPEISKA UNIONEN
Europeiska regionala utvecklingsfonden



Rapport från GSS: Gränsöverskridande samarbete för säkerhet

Viveka Asproth

Erik Borglund

Erna Danielsson

Knut Ekker

Ivar Svare Holand

Stig C. Holmberg

Ståle Andre Nygård

Trond Olav Skevik

Torgrim Sund

Lena-Maria Öberg



Innhold

Sammanfattning	5
Summary in English	6
Projektets bakgrund.....	7
Att utvikle scenarion for multiaktorsovninger.....	8
Inledning.....	8
Projektet - GSS.....	8
Scenariodesign	9
Lærdomar	10
Fas ett – målen.....	10
Fas två - forutsattninger.....	10
Fas tre – design av scenario.....	10
Fas tre – validering av scenario.....	13
Generell metod for å skape scenario	14
Vidareutvikling	14
Øvingssystemet	16
Ordforklaringer i forbindelse med øvingssystemet.....	16
Play.....	18
Pålogging.....	18
Funksjonalitet/moduler.....	18
Norsk og svensk språk.....	19
Kommunikasjon mellom deltakere	21
Registrere annen aktivitet.....	22
Moderator og administrator.....	23
Fortløpende statistikk	24
Observatører	26
Playback	27
Editor	28
Utværdering av tre øvingar	30
Sammanvæging av resultat frå enkäterna og utværingarna:	30
Utværing 2011.....	32
Redovising frå Samverkansøvingen.....	32
Intra- og interorganisatorisk samverkan.....	33
Kontakter mellom kolleger.....	34
Møten over granserna.....	36

Kartinformation	37
Slutsats	40
Utvärdering 2012.....	41
Redovisning från Samverkansövningar	41
Utvärdering.....	42
Genomgång av enskilda frågor.....	43
Slutsats	49
Utvärdering 2013.....	49
Kommunikation inom och mellan länder.....	51
Kontakter mellan kolleger	56
Möten över gränserna.....	60
Kartinformation	63
Försvårande för samverkan	66
Ledning av insats – jämförelse mellan åren	66
Nettverksanalyse av tre øvinger	68
Kommunikasjonsmønster under øvingen i 2011	68
Kommunikasjonsmønster under øvingen i 2012.....	71
Kommunikasjonsmønster under øvingen i 2013.....	74
Bruk av kart og geografiske data.....	80
Konklusjon	84
Vedlegg:	87
Referansegruppe (Norge)	87
Referansegruppe (Sverige).....	87
Styringsgruppe	87
Resultat från projektet har presenterats i följande publikationer	88
Interreg Sverige-Norge: Indikatorer	89
NetAgora	90
Interreg: Informationsinsatser och skyltning av projektet.....	91
Projektets finansiering framgår av följande tabeller:	92
De viktigaste aktiviteter som genomförts inom projektet är:	93

Sammanfattning

Projektet Gränsöverbyggande Samverkan för Säkerhet (GSS) har syftat till att bidra till ökad säkerhet, och därmed också ökad livskvalitet, såväl för den befolkning som stadigvarande bor i gränslandet som de besökare som tillfälligt vistas i området. I detta syfte ligger också ökade möjligheter att rädda liv och hälsa samt att begränsa skador på miljö och materiella (ekonomiska) tillgångar. GSS fokuserar på den information och kunskap, som krävs i en räddnings- och krissituation. GSS sätter förberedelsearbetet i främsta rummet.

Projektets gränsöverskridande mervärde har flera dimensioner:

- Det ökar förståelse, tillit och samarbete mellan säkerhetsansvariga på ömse sidor nationsgränsen.
- Myndigheter med säkerhetsansvar etablerar långsiktiga institutionella samarbeten runt säkerhet och krishantering.
- Gränsregionens attraktionskraft ökar tack vare ökad säkerhet och förbättrad krishanteringsförmåga.
- Den ömsesidiga kunskapen och förståelsen om förhållanden på andra sidan nationsgränsen ökar hos projektdeltagarna.

Projektet har genomförts i form av tre årliga cykler bestående av scenarioskapande, ledningsövning och utvärdering. Resultatet från utvärderingarna har sedan legat till grund för nästa års cykel. Parallellt med detta har ett övningssystem utvecklats. Systemet innehåller scenariobank, övningar och stöd för dessa, play-backfunktion samt utvärderingsmodul inklusive statistikfunktioner. Utvärderingarna från övningarna finns i separat bilaga.

Den första övningen genomfördes som en tabletop-övning vid Gränsräddningsrådets möte 2011. De två andra övningarna genomfördes så att deltagarna satt på sina respektive arbetsplatser och kunde kommunicera med varandra, dels via traditionella kommunikationsmedel, dels med hjälp av övningssystemet. Dessa övningar diskuterades sedan vid Gränsräddningsrådets möten.

I framtagande av scenarios och övningar har personer från de verksamheter som skulle öva deltagit.

Erfarenheterna från projektet är att behovet av övningar av det här slaget är stort. De deltagande organisationerna uttrycker att det varit mycket lärorikt att delta och man har skaffat sig nya kontakter och/eller utvecklat de kontakter man redan haft. Det har också visat sig att man haft direkt nytta av projektet vid verkliga händelser.

Projektets kostnader har upplöpt till ca 3,2 mill. SEK och knappt 2,5 mill. NOK. Kostnader har huvudsakligen bestått i arbetstid och i någon mån av resor. Resekostnaden har minskat genom att projektet frekvent använt sig av distansteknik i stället för fysiska möten.

Summary in English

The GSS project (Gaining Security Symbiosis) aimed at contributing towards increased security and quality of life for inhabitants and visitors of the border region of the middle part of Sweden and Norway. Within this goal the project also aimed at increasing the likelihood of saving lives and reducing threats to the environment and material assets. GSS focuses on providing the information and knowledge required in emergency and crisis situations. GSS emphasizes preparatory activities.

The cross-border value added by the project has several dimensions:

- It increases understanding, trust and cooperation between emergency personnel on both sides of the border.
- Authorities with responsibility for security establish long-term institutional partnership with respect to security and crisis management.
- The attractiveness of the border region increases due to enhanced security and improved crisis management.
- The mutual knowledge and understanding regarding the situation across the national border increases among project participants

The project has implemented three yearly cycles of training consisting of building a scenario, training in handling a crisis situation and evaluation. The results from the evaluation have provided the foundation for the next year cycle. The project also developed a training system across these three cycles. The training system includes a scenario bank, training exercises and support, play-back function and an evaluation module including statistical functions. The evaluations from these training sessions are included in a separate appendix.

The first training session was conducted as a table-top exercise at the Border Rescue Council meeting in 2011. The other two training sessions were designed in order to allow the participants to sit at their respective workplaces and communicating with the other participants partly through traditional communications channels and through the training system. The training sessions were then discussed in the subsequent Border Rescue Council meetings.

By accessing the scenarios and exercises in the training system the participants from the various rescue teams took part in the training sessions.

The project results show that there is a great need for this kind of training. The participating organizations express that the training sessions have been very instructive and that participants have gained new contacts or developed the contacts that were already established. The results also show that participants have directly benefited from the project during real emergency events.

The project costs have amounted to approximately 3,2 SEK and just under 2,5 NOK. Expenses have primarily consisted of the working hours of partners and to some extent travel expenses. The travel expenses have been reduced by the frequent use of distance communication technologies instead of physical meetings.

Projektets bakgrund

Projektet tar sin utgångspunkt i de problem, svårigheter och utmaningar inom området kris räddning och säkerhet som projektdeltagarna och övriga projektintressenter i dag upplever i sin verksamhet. Problem med säkerhet och säkerhetsarbete blir i många avseenden extra accentuerade i gränsbygder. Faktorer som bidrar till denna omständighet omfattar bl a:

- stora avstånd och låg befolkningstäthet
- besökare i området (turister) kan inte förväntas förstå de lokala språken
- relativt små resurser för räddnings- och säkerhetsarbete
- skilda lagar, bestämmelser och rutiner för räddnings- och säkerhetsarbete
- skillnader i organisation och ansvarsfördelning
- skillnader i utbildning och kompetens
- skillnader i räddningsresurser, varav digitalt kartmaterial bara är ett exempel
- skillnader i språk och kultur kan vara en försvårande faktor i krissituationer

Problemens antal och svårighetsgrad pekar entydigt på behovet av att arbeta med dessa problemställningar samt att försöka göra något åt dem. GSS-projektets ambition har varit att öka förmågan att hantera dem. GSS fokuserar på den information och kunskap, som krävs i en räddnings- och krissituation. Problemägare och därmed även projektintressenter är områdesansvariga myndigheter på regional och lokal nivå. Här återfinns länsstyrelsen, fylkesmän, gränskommuner, polis och räddningstjänst. Därutöver har även elbolag på både norsk och svensk sida deltagit.

Projektet diskuterades på Gränsräddningsrådets möte 2010 där intresset för projektet visades. Där diskuterades också samverkan med projektet Gränslös Geografisk Information (GGI-II). Projektägare för projektet blev Mittuniversitetet och Högskolan i Nord-Trøndelag.

Projektet förväntades genomföras på tre år, till 31 augusti 2013, men fick efter ansökan tillåtelse att utökas med fyra månader, dvs till årets slut. Projektets tidplan framgår av följande översikt:

Tabell 1 Tid och aktivitetsplan för projektet

Tid och aktivitetsplan för projektet		
Aktivitet	Start (åååå-mm-dd)	Slut (åååå-mm-dd)
Scenariobyggande 1, 2, 3	2010-09-01	2012-12-31
Ledningsövning 1, 2, 3	2011-01-01	2013-04-30
Utvärdering 1, 2, 3	2011-01-01	2013-12-31
Projektwebb	2010-09-01	2013-12-31
Projektdatabas	2010-09-01	2013-08-31
Informationsdagar och seminarier 1, 2, 3	2011-01-01	2013-05-31
Rapporter och artiklar	2011-09-01	2013-12-31
Planlägga fortsatt verksamhet och användning av resultat efter projekt slut	2013-03-01	2013-12-31
Projektutvärdering och slutredovisning/Projektevaluering og avslutsredovisning	2013-05-01	2013-12-31
Projektets start och slutdatum	2010-09-01	2013-12-31

Att utveckla scenarion för multiaktörsövningar.

Inledning

I Jämtland och Nord- och Sør-Trøndelag finns speciella problem, svårigheter och utmaningar inom området krisräddning och säkerhet. Problem med säkerhet och säkerhetsarbete blir i många avseenden extra accentuerade i gränsbygder. Faktorer som bidrar till det är:

- stora avstånd och låg befolkningstäthet
- besökare i området (turister) kan inte förväntas förstå de lokala språken
- relativt små resurser för räddnings- och säkerhetsarbete
- skilda lagar, bestämmelser och rutiner för räddnings- och säkerhetsarbete
- skillnader i organisation och ansvarsfördelning
- skillnader i utbildning och kompetens
- skillnader i räddningsresurser, varav digitalt kartmaterial bara är ett exempel
- skillnader i språk och kultur kan vara en försvårande faktor i krissituationer

Problemens antal och svårighetsgrad pekar entydigt på behovet av att arbeta med dessa problemställningar samt att försöka göra något åt dem. Vårt projekts ambition har varit att öka förmågan att hantera dessa problem. Problemägare och därmed även projektintressenter är dels områdesansvariga myndigheter på regional och lokal nivå dels offentliga och privata företag med ansvar för kritiska infrastrukturer och andra viktiga samhällsfunktioner.

Projektet - GSS

GSS (Gränsöverbyggande Samverkan för Säkerhet) är ett projekt inom Interreg Sverige-Norge 2007-2013, finansierat av EU (Europeiska regionala utvecklingsfonden). Projektet, som fokuserar på prioriteringsområde B i Interreg, attraktiv livsmiljö, har fokuserat på att utveckla kompetens, tekniker och rutiner för gemensam hantering av kriser och säkerhetshotande situationer i Mittnordens gränsbygder. Mittuniversitetet och Högskolen i Nord-Trøndelag har varit projektägare. I projektet har också fylker, länsstyrelse, polismyndigheter, räddningstjänst och elbolag i Norge och Sverige deltagit.

Det överordnade syftet med GSS (Gränsöverbyggande Samverkan för Säkerhet) har varit att bidra till ökad säkerhet, och därmed också ökad livskvalitet, såväl för den befolkning som stadigvarande bor i gränslandet som de besökare som tillfälligt vistas i området. I detta syfte ligger också ökade möjligheter att rädda liv och hälsa samt att begränsa skador på miljö och materiella (ekonomiska) tillgångar. Det ökar förståelse, tillit och samarbete mellan säkerhetsansvariga på ömse sidor nationsgränsen.

- Myndigheter med säkerhetsansvar etablerar långsiktiga institutionella samarbeten runt säkerhet och krishantering.
- Gränsregionens attraktionskraft ökar tack vare ökad säkerhet och förbättrad krishanteringsförmåga.
- Den ömsesidiga kunskapen och förståelsen om förhållanden på andra sidan nationsgränsen kommer att öka hos projektdeltagarna.

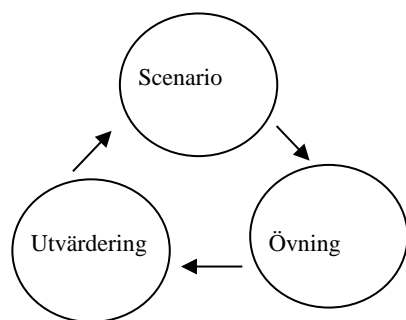
För att nå målen har projektet genomfört tre stycken ledningsövningar. Övningarna har genomförts 2010, 2011 och 2012 på våren. Den första övningen genomfördes som en skrivbordsövning när samtliga aktörer var samlade på samma ställe och där de norska och svenska aktörerna disponerade varsitt rum. Det fanns möjlighet att kontakta andra aktörer och det fanns en konferenstelefon för att möjliggöra kontakt mellan länderna. ÅR 2 och 3 har övningarna genomförts i decentraliserad form vilket innebär att aktörerna suttit kvar i respektive ledningsmiljö eller arbetsplats. Scenariot har sedan blivit presenterat med hjälp av ett webbaserat övningssystem. Med hjälp av samma system har deltagarna kunnat kommunicera med varandra genom att skicka textmeddelanden till varandra. I systemet har de också registrerat beslut som de fattat under övningen.

Övergripande arbetssätt i GSS

Det här kapitlet i slutrapporten beskriver hur vi har arbetat med design av övningar. Vårt arbete har utgått från en modell bestående av tre huvudfaser, scenario, övning och utvärdering. Den här avsnittet beskriver denna process och våra erfarenheter kring detta.

- Presentera lärdomar för scenariodesign och validering för ledningsövningar.

De övriga två faserna, övning och utvärdering, berörs i andra kapitel i denna rapport. Då resultatet av övningar och utvärdering i hög grad påverkat scenariodesignen kommer vi i detta kapitel att referera till exempel från både hur vi arbetat med övning och med utvärdering, vilket följer av det beskrivna iterativa arbetssättet.



Figur 1 Modell för arbetssätt i GSS

Scenariodesign

En viktig förutsättning som genomsyrat arbetet att designa scenarierna har varit att de aktörer som deltar i övningarna också deltar i scenariodesignen. Vi har därför haft gemensamma arbetsmöten där vi diskuterat förslag på grundscenario och händelser. För att skapa en design

för scenarierna har vi träffats 4-6 gånger. För att lösa de sista detaljerna har vi också haft intensiv mailkontakt någon vecka innan själva övningen.

Lärdomar

Fas ett - målen

I den första fasen diskuteras och bestämdes målen för övningen. Som grund för scenariogruppens måldiskussion låg projektets övergripande mål. Scenariogruppens mål validerades sedan genom diskussion i styrgruppen för projektet. Exempel på mål för övningar i GSS-projektet:

- träna samverkan i en gränstrakt
- mål att man har löst ett problem tillsammans
- dela resurser
- reda ut juridiska frågor, t.ex. vilka resurser / information kan man dela, ansvarsfrågan, överlämning av ansvar/ärenden/uppgifter.

Fas två - förutsättningar

I fas två av scenariodesignen gällde det för arbetsgruppen att fatta beslut i frågor som rörde övningen, t.ex. vilka aktörer som skulle medverka, hur deltagarna skulle kunna kommunicera under övningen, om övningen skulle köras i realtid och så vidare. Som vi nämnt tidigare så genomfördes den första övningen med samtliga deltagare samlade på samma plats medan övning två och tre genomfördes decentraliserat. Fördelarna med den decentraliserade formen var att flera kunde delta från varje aktör, att övningen inte blev lika tidskrävande samt att övningen påminde mer om en verklig situation då aktörerna samverkade utan att vara fysiskt samlokaliserade. Den största nackdelen med en decentraliserad övning är att aktörerna inte träffar varandra, vilket i sig är en fördel eftersom man lättare lär känna varandra vid fysiska möten.

Under övningarna år två och tre har deltagarna framförallt använt övningssystemet för att kommunicera, men det har även funnits möjlighet att använda telefon (vilket är det som används idag tillsammans med kommunikationsradio). På svensk sida har samtliga aktörer numera tillgång till RAKEL vilket gör att de idag använder framförallt denna kanal för att kommunicera. Detta fungerar i dagsläget dock inte mot Norge.

Fas tre - design av scenario

Själva scenariodesignen har genomförts genom arbetsmöten med representanter för de aktörer som ska delta under själva övningen. Det har varit viktigt att nå representanter för så många aktörer som möjligt, från både Norge och Sverige, eftersom behoven hos de olika aktörerna skiljer sig åt. En händelse som ger en viss aktör massor med jobb blir inte ens ett meddelande hos en annan aktör. Våra scenariodesignsmöten har visat att det finns olika regler och även kulturskillnader som gör att polisen i Norge och i Sverige inte reagerar likartat på samma händelse. Designprocessen har därför blivit ett lärande både för oss forskare men även för

våra representanter eftersom vi genom diskussioner lärt oss mycket om varandras organisationer.

Det vi diskuterat under våra möten är grundscenariot, hur övningen ska genomföras, möjliga händelser och troliga utfall till dessa händelser och tidslinjen. Målen för övningen har varit en mycket viktig input för scenariodesignsgruppen. Detaljeringsgraden har ökat för varje möte vilket inneburit att vi vid det första mötet ofta varit fokuserade på möjliga bakgrundsbeskrivningar för i slutskedet diskutera detaljer för varje händelse såsom exakt var en fingerad bilolycka ska placera och hur många som är skadade.

Aktörsgrupper har i GSS-projektet varit bred, allt från blåljusmyndigheter till kommuner, länsstyrelse och fylken och elbolag. En viktig roll för forskarna har varit att jämk mellan olika intressen.

Varje händelse har också utvärderats med stöd av ett antal kriterier.

- Aktörernas engagemang

För varje event eller händelse har det varit viktigt att diskutera frågor som, vilken aktör bör vara den som äger den händelsen, vilken aktör ska vara huvudmottagare av händelsen, kommer den här händelsen att inkludera flera aktörer och så vidare. I designen av övningen är två diskuterade vi t ex en olycka med en lastbil med farlig gas. Vid vårt första möte var aktörerna entusiastiska och tyckte att det var en intressant och utmanande händelse. Vid detta möte hade vi ingen representant från räddningstjänsten med oss. Vid nästa möte där räddningstjänst deltog det visade sig att ett sådant scenario inte skulle innebära något arbete för en lokal räddningsstation eftersom det enda de skulle göra var att ringa in experter och spärra av. En sådan händelse skulle alltså inneburit en mycket liten utmaning för den räddningstjänsten som aktör. Vi beslutade av den anledning att inte ta med den händelsen.

- Realism

För alla händelser och för scenariot som helhet så har realism varit ett nyckelbegrepp. Här finns en inbyggd svår balansgång eftersom vad som betraktas som en kris på något sätt involverar det oväntade. Det som vi i projektet kommit fram till genom gemensamma diskussioner är dock att vi med realism avser att hålla antalet händelser och grundscenariot inom rimliga nivåer. Flera aktörer har erfarenheter av övningar där allt som skulle kunna hända är med i övningen vilket gör att de som övas till slut struntar i övningen. Det är också så att i vår region är resurserna så begränsade att till exempel en bussolycka är utmanande nog för både räddningstjänst, polis och sjukvården. En kraftig storm kan göra stora områden strömlösa och därmed försvåra ”enkla” räddningsaktioner. Därför är det en utmaning i sig att samarbete när man får parallella händelser. Ytterligare en aspekt är att det finns många exempel på händelser där de lokala aktörerna behöver ta hjälp av nationella styrkor till exempel terror, bombhot och utsläpp av farlig gas. Den typen av händelser skulle innebära rutinartade jobb för de lokala aktörerna och därför har vi valt att inte använda den typen av händelser i våra övningar.

- Geografisk lokalisering

Eftersom ett av målen med GSS var att uppnå samarbete och samverkan mellan Norge och Sverige, har den geografiska placeringen av händelser varit central. Endast händelser nära gränsen skapar ett behov av att samverka och samarbete. För blåljusmyndigheterna är platsen för en händelse eller olycka alltid central och idag jobbar alla dessa aktörer med olika typer av kartlösningar för att visualisera var räddningsarbetet ska ske. För SOS är det till exempel viktigt att veta exakt var man har sina resurser (ambulanser) för att snabbt kunna bedöma vilken resurs som är närmast. Det finns också ytterligare ett skäl till att den geografiska placeringen har varit av betydelse i våra övningar. Vi har under vårt projekt haft ett samarbete med ytterligare ett Interregprojekt, nämligen Gränsöverbyggande Geografisk Information (GGI). Skillnaden mellan GGI och GSS ligger i att GGI främst koncentrerar sig på den (digitala) geografiska informationen medan GSS fokuserar på all övrig information och kunskap, som krävs i en räddnings- och krissituation.

- Samverkan/samarbete

Ett av målen för projekten är att bidra till att nå bättre samverkan och samarbete mellan de olika aktörerna nationellt som mellan Norge och Sverige. Samverkan och samarbete är viktigt i händelse av kris och ett sätt att uppnå detta är att genomföra övningar tillsammans. För designen av scenariot har det här betytt att vi försökt skapa händelser som skapar situationer där exempelvis norsk polis tar kontakt med svensk polis. Det kan handla om att händelsen är så stor att vi vet att de svenska resurserna inte räcker till. Vi har sedan följt aktörerna under övningen för att se om de tagit den kontakten som vi tänkt, samt hur lång tid det har tagit. Vi har genom våra utvärderingar också kunnat följa om kontakten inneburit att de frågat efter information eller om man också löst problem tillsammans. Eftersom antalet aktörer varit många i samtliga övningar så har vi här upptäckt en svårighet i scenariodesignen eftersom det varit mycket svårt att förutsäga utfallet när det gäller den här typen av kontakter. En aktör som inte följer vårt tänkta mönster och inte skickar vidare information om en händelse kan stoppa upp stora delar av övningen.

- Variation

Variation har också varit utmanande. Med variation menar vi vilka aktör som deltar och typ av händelser, men parametrar som ålder, kön, etnicitet och har också varit viktiga när vi diskuterat detaljer i scenarierna. Hur reagerar till exempel räddningstjänsten när ett dagis är i riskzonen i ett rasområde. Vad händer när en förälder ringer in och säger att de går in i området för att rädda sitt barn? Hur rustade är de olika aktörerna för att möta inringare som bara pratar ryska?

- Måluppfyllelse

I processen när scenario designas är det viktigt att återkomma till de mål som finns för övningen. Vi har därför återkommit till målen om och om igen och låtit dessa varit synliga för alla när vi jobbade med scenariot. Vi har i scenarioarbetsgruppen haft återkommande

diskussioner om en händelse och om det förväntade utfallet kommer att leda till de uppställda målen.

- Skillnader

Ett annat mål för projektet är att skapa scenario som inkluderar och synliggör skillnader mellan Norge och Sverige när det kommer till organisationen och strukturen för krisledning. För att kunna avgöra detta har representanterna för de olika aktörerna spelat en mycket viktig roll. Genom att diskutera det troliga utfallet har vi upptäckt skillnader och har då kunnat välja händelser som bidragit till att aktörerna fått ökad kunskap om varandra. Diskussioner har framförallt berört arbetsätt och rutiner, t.ex. frågan hur Brannväsendet i Norge och räddningstjänst i Sverige skulle agerat vid samma typ av larm.

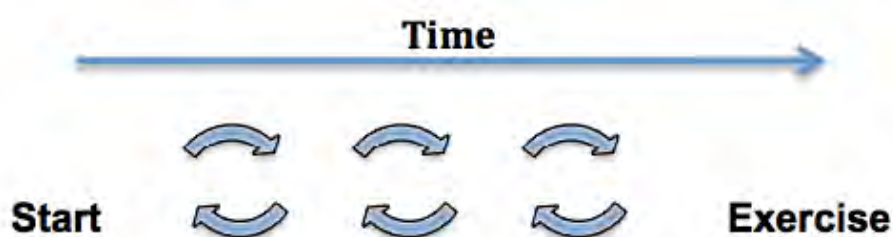
Fas tre – validering av scenario

För att validera scenariot så har vi arbetat med två metoder. Den första är att göra scenariot digitalt genom att lägga upp scenariot och alla händelser i övningssystemet. Genom denna process upptäcks felaktigheter gällande tidpunkter, vem/vilka scenariot ska presenteras för och så vidare. I den här fasen använde vi även Excel för att få en överblick över vilken aktör som får vilken händelse för att i möjligaste mån skapa en rimlig fördelning (en spridningsmatris). Vissa aktörer fick sedan i förhand veta att de skulle ha en liten roll i just den här övningen. Den andra metoden var test av övning där vi körde igenom övningen med hjälp av en snabbgenomgång.

Tabell 2 Exempel på spridningsmatris från övningen tredje året

Aktör	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Tid speltid	11.00	11.10	11.12	11.15	11.16	11.18	11.45	11.54	11.55
Tid verklig tid	9.00	9.10	9.12	9.15	9.16	9.18	9.45	9.54	9.55
Polis	?	!	?				!	?	
SOS		X	x				x	x	
Räddningstjänsten Trygghetens hus			?						
Räddningstjänsten Åre			!				!	?	
Länsstyrelsen									
Jämtkraft				x					
Media									
Motspel									
Övningsledning									
Observatör									
Polis NT	x				x				
Polis ST	x				x				
AMK ST					x				
AMK NT					x				

Generell metod för att skapa scenario



Figur 2 Generell metod för att skapa scenario

När vi summerar vårt arbetssätt så ser den generella metoden för att skapa scenarier ut som i figur 2. Metoden består av ett antal iterativa processer där utvecklingen av scenariot pågår fram till övningen. I den generella metoden vill vi betona vikten av att skapa scenarior tillsammans med representanter för de som ska genomföra övningen. En generell lärdom är också att tänka enkelt. När forskarna ibland önskat öka komplexiteten i övningarna, har de verksamhetsprofessionella aktörerna poängterat vikten av att behålla enkelheten. Som tidigare sagts, så kan ett för komplext scenario kunnat göra de lokala krisaktörerna ansvariga för beslut som de inte har i vardagen, t.ex. beslut kring terrorism och kemiska utsläpp som inte fattas av aktörer på deras nivå. Övningen hade därmed inte uppnått de mål som fanns sätta kring samarbete och kommunikation. Resurserna är begränsade och de fysiska avstånden långa vilket gör att två eller tre ordinära händelser (bilolycka, sök av person) som sker parallellt ger tillräckligt stora utmaningar för de som varit vår målgrupp. Sker dessa händelser dessutom i samband med dåligt väder och strömavbrott blir utmaningen ännu större.

Vidareutveckling

Den metod som vi utvecklat för att skapa scenario för krisövningar är iterativ och bygger i hög grad på samverkan med representanter från de aktörer som ska delta i övningen. Det är utmanande att balansera de olika aktörernas behov och önskemål och när antalet aktörer ökar, så ökar också svårigheterna i att skapa ett scenario som är trovärdigt, engagerande och lärorikt för alla. För att stödja processen att skapa scenario är vi övertygade om att det krävs någon form av IT-verktyg för att hantera den komplexitet som uppstår. De matriser som vi använt är bra men inte tillräckliga i de fall då antalet aktörer stiger upp emot 10, som var fallet det tredje året. Utvärderingarna visar också ett tydligt samband mellan kommunikationsmönster t och scenariodesign, vilket visar vikten av att lägga mycket tid på scenariodesignen.

Utöver IT-stöd upplever vi också ett behov av att inkludera tekniker för att synliggöra de olika behov som finns i gruppen som arbetar med scenarion. Här användes framförallt minnesanteckningar som teknik för att fånga upp olika synpunkter men det har sina brister eftersom de skrivs i efterhand. För att synliggöra det som diskuterats och de olikheter som

finns behöver man använda tekniker som omedelbart kan visas på en gemensam yta och där deltagarna enkelt kan se till exempel motstridiga behov och önskemål.

Øvingssystemet

I dette delkapitlet presenteres øvingssystemet som ble brukt ved gjennomføring av ledelsesøvelsene i prosjektet.

Øvingssystemet er utviklet på en webtjener med standard webteknologi som PHP (serverside skript) og MySQL (database). De ulike klientene i øvingssystemet (scenario editor, avspilling av scenario, statistikk, m.m.) er webbaserte. At de er webbaserte betyr at de henter informasjon fra en sentral webtjener som er tilgjengelig på Internett. Webtjeneren genererer nettsider som benytter standardisert HTML (innhold), standardisert CSS (layout/design) og standardisert JavaScript (interaksjon). Øvingssystemet kan derfor åpnes uten problemer i de fleste nettlesere. Øvingssystemet er i hovedsak testet i Google Chrome, Firefox, Safari, Safari for iPad og et par generasjoner Internet Explorer.

Ordforklaringer i forbindelse med øvingssystemet

Nedenfor gis en innledende forklaring til relevante begrep som brukes ved presentasjonen av øvingssystemet.

Play – vil si den muligheten man har til å gjennomføre en desentralisert øvelse i sanntid. Ved å logge seg på som en spesifikk rolle kan man enten delta som øvende part (Politi, SOS, osv.), eller som en del av øvingsledelsen (observatør, administrator, osv.). Under øving (play) presenteres hendelser fortløpende, og deltakerne kan sende meldinger til andre deltakere og logge annen aktivitet.

Playback – vil si den muligheten man har til å ”spille av” en gjennomført øvelse i ettertid. Dette innebærer bl.a. mulighet for å bla seg igjennom scenarioet fra start til slutt, fra hendelse til hendelse og se all aktivitet som ble foretatt innenfor de gitte tidspunktene.

Editor – vil si den muligheten man har til å opprette/redigere scenarioer som skal brukes under en øvelse. I tillegg til at man kan opprette nye, og redigere eksisterende scenarioer i editoren, kan man også duplisere et eksisterende scenario for å bruke dette som utgangspunkt for å designe et nytt scenario.

Scenario – er en beskrivelse av en ferdig designet øvelse. Denne beskrivelsen består for eksempel av årstid for scenarioet, den totale rekken av hendelser som presenteres under øvelsen, og hvem av deltakerne som skal få se de ulike hendelsene.

Pågående scenario – vil si et spesifikt scenario som benyttes aktivt under gjennomføringen av en øvelse.

Scenario-bank – er en database (bank) med flere scenarioer lagret for gjenbruk. Denne gjenbruken kan for eksempel være å ”spille av” all aktivitet som ble foretatt i en gjennomført øving (playback), eller å gjennomføre en ny øvelse ved å benytte samme scenario flere ganger.

Hendelse – er en bit informasjon som gis ved et gitt tidspunkt som del av et scenario. Et scenario består av flere hendelser i en gitt rekkefølge. En hendelse består av informasjon (tekst, bilder, lyd/video), samt at det kan legges inn filter for hvem som skal se de enkelte hendelsene (kun en eller flere deltakere, kun norske/svenske deltakere, eller alle deltakere).

Rolle – er en generell bruker av øvingssystemet. Alle roller i systemet har et navn og en nasjonalitet (norsk/svensk), og ikke minst en type rolle. Typen rolle bestemmer hva slags deler av systemet rollen har tilgang til. Under en øvelse skal noen typer roller øves (normale roller som Politi og SOS), mens noen skal bidra til å gjennomføre øvelsen (som for eksempel observatører og administrator).

Pålogget rolle – vil si at man har en gitt tilgang til øvingssystemet i henhold til hvem man er pålogget som (er man for eksempel pålogget som Politi ser man kun hendelser som politiet skal se, og man ser kun kommunikasjon til/fra politiet i handlingsloggen).

Deltakende rolle – vil si roller som skal øves under øvelsen (normale roller som Politi og SOS).

Observatør – er en rolle som har observatør-tilgang til øvingssystemet. En observatør er tilstede under en øvelse, observerer passivt aktiviteten, og registrerer viktige observasjoner fortløpende i øvingssystemet.

Moderator – er en rolle som har moderator-tilgang til øvingssystemet. En moderator har tilgang til å se alt som skjer på øvingssystemet under en øvelse, og kan også sende meldinger fra øvingsledelsen til deltakende roller.

Administrator – er en rolle som har administrator-tilgang til øvingssystemet. En administrator har samme tilgang som moderator (se ovenfor), pluss at administrator har mulighet til (ansvaret for) å drive et pågående scenarioet framover ved å bestemme hva som er aktiv hendelse.

Beslutning – er en bit informasjon som registreres av en deltakende rolle på et gitt tidspunkt under en øvelse når det er aktuelt å loggføre en beslutning etc. som tas. En beslutning blir kun synlig i handlingsloggen til den som registrerer beslutningen.

Kartbruk – er en bit informasjon som registreres av en deltakende rolle på et gitt tidspunkt under en øvelse for å dokumentere bruk av kart. Registrering av kartbruk blir kun synlig i handlingsloggen til den som registrerer bruken.

Handlingslogg – vil si en liste over kommunikasjon, beslutninger og kartbruk som berører pålogget rolle.

Observasjon – vil si en bit informasjon som registreres av en observatør på et gitt tidspunkt. En enkelt registrert observasjon gjelder for en spesifikk deltakende rolle, og for hver observasjon må man velge en passende kategori/type observasjon (kartbruk, kommunikasjon, kultur, ledelse, kommentar). Registrerte observasjoner blir synlig for observatører i en observasjonslogg.

Observasjonslogg – vil si en liste over observasjoner som blir gjort på en bestemt deltakende rolle.

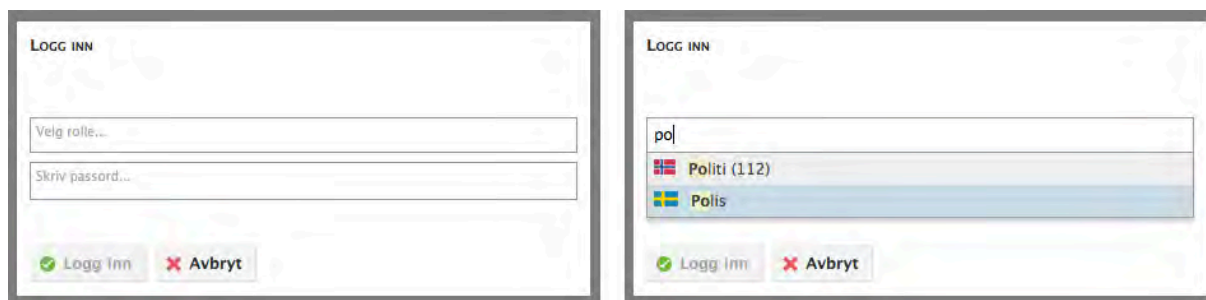
Statistikk – vil si en oversikt med fortløpende informasjon om et scenario. Under en pågående øvelse vil enkelte roller ha informasjon om hvor aktive de ulike rollene har vært (antall beslutninger, antall meldinger, etc.), hvor mye aktivitet det har vært innenfor de ulike hendelsene og hvem som til en hver tid er pålogget.

Play

Play-klienten av øvingssystemet er den delen det er jobbet mest med. I og med at det er denne delen som benyttes under den hektisk øvelsen er det viktig/kritisk at man har et mest mulig intuitivt design på klienten, og at den har en effektiv og fungerende interaksjon.

Pålogging

Når man åpner play-klienten i nettleseren må man først velge hvilken rolle man skal logge inn som. Input-boksen for å velge rolle er en "autocomplete"-tekstboks; dvs. man kan enten klikke i boksen og velge rolle ved å klikke i rullegardinmenyen med musa, eller man kan starte å skrive starten på rollen og bruke piltaster/enter-tast for å velge rolle.



Figur 3: Logg inn-bilde i Play-klienten

Funksjonalitet/moduler

Det er i hovedsak 4 ulike typer roller i øvingssystemet:

- Deltakende roller
- Observatører
- Moderatorer
- Administrator

De ulike typene roller har sitt spesifikke tilgangsnivå i øvingssystemet. Tabell 3 viser en oversikt over funksjonalitet i play-klienten og hvilke typer roller som har tilgang til de ulike funksjonene.

Tabell 3: Funksjonalitet/moduler i Play-klient

	Deltakende roller	Observatør	Moderator	Administrator
a) Se hva som er aktiv hendelse i pågående scenario	X	X	X	X
b) Se aktiv og tidligere hendelser som er synlig for pålogget rolle	X	X	X	X
c) Se alle hendelser i pågående scenario		X	X	X
d) Se hvem (hvilke deltakende roller) en hendelse er synlig for		X	X	X
e) Velge hva som er aktiv hendelse i pågående scenario				X
f) Få signal ved endring av aktiv hendelse for pålogget rolle	X	X	X	
g) Registrere egen kartbruk	X			
h) Registrere egen beslutning	X			
i) Registrere ønske om informasjon fra annen deltakende rolle	X			
j) Registrere (tilby) informasjon til en annen deltakende rolle	X			
k) Send informasjon fra øvingsledelsen til en deltakende rolle			X	X
l) Send informasjon fra øvingsledelsen til alle norske eller svenske deltakere			X	X
m) Send informasjon fra øvingsledelsen til alle deltakere			X	X
n) Se handlingslogg relevant for pålogget rolle (meldinger, beslutninger, kartbruk)	X		X	X
o) Se handlingslogg for alle roller			X	X
p) Få signal ved melding fra annen rolle	X			
q) Registrere en kategorisert observasjon av en deltakende rolle		X		
r) Se observasjonslogg for en gitt deltakende rolle		X		
s) Se hvilke deltakende roller som er pålogget i pågående scenario			X	X
t) Se statistikk av aktivitet pr. deltakende rolle			X	X
u) Se statistikk av aktivitet pr. hendelse			X	X
v) Hente utdrag av data fra databasen			X	X

Norsk og svensk språk

Øvingssystemet kan benyttes med både norsk og svensk språk. Språk velges ved pålogging. Velger man en norsk rolle blir språket automatisk norsk, osv. Tabell 4 viser korresponderende norsk og svensk språk på noen viktige tekster.

Tabell 4: Noen eksempler på norsk og svensk språk i øvingssystemet

Norsk	Svensk
Hendelser	Händelser
Registrer handling	Registrera åtgärd
Handlingslogg	Åtgärdsslogg
Velg handling	Välj åtgärd
Skriv passord	Skriv lösenord
Send	Skicka
Send forespørsel	Skicka förfrågan

Norsk	Svensk
Neste/Forrige	Näste/Föregående
Ønsker informasjon fra	Önskar information från
Tilbyr informasjon til	Har information till
Kartbruk	Kartanvändning
Ledelse	Ledning
Øvingsledelsen	Övningsledelsen

Oversikt over hendelser i scenario

Klikk for å oppdatere til neste hendelse

Signal ved endring av aktiv hendelse for pålogget rolle - f)

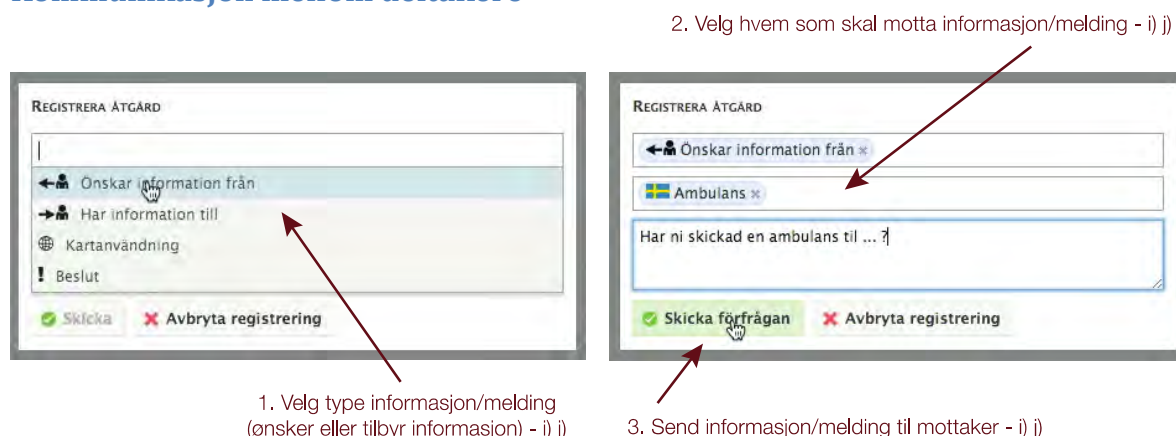
Aktive og tidligere hendelser i scenario som er synlig for deltakende rolle - a) b)

The screenshot shows the GSS Opplæring interface. At the top, there is a header with 'GSS Opplæring | Hendelse 04 | Kommun | Logga ut'. Below the header, there is a navigation bar with a 'Neste' button and a notification icon that says 'Ny hendelse er klar!'. The main content area is divided into two columns. The left column, titled 'HÅNDELSER', contains a list of incidents: 'Hendelse 04' (Stopp i Funåsdaalen), 'Hendelse 03' (Jämtkraft meddelar), and 'Hendelse 02' (Klockan är nu 16). The right column contains a 'REGISTRERA ÅTGÄRD' form with fields for 'Velg åtgärd...' and 'Beskrivning...', and buttons for 'Skicka' and 'Avbryta registrering'. Below the form is an 'ÅTGÄRDSLOG' section showing a log entry for '13:00' with the text 'Har information: "Hei igjen!"'.

Figur 4: Hendelser for deltakende roller

På venstre side av skjermen ser man en liste over hendelser i scenarioet som er aktuelle for pålogget rolle til en hver tid. De nyeste hendelsene kommer øverst. Når en ny hendelse er tilgjengelig for pålogget rolle vil man få både et visuelt signal (se Figur 3) og et lydsignal. Man må da klikke på en "Neste"-knapp for å få opp den nye hendelsen i listen.

Kommunikasjon mellom deltakere



Figur 5: Sende informasjon mellom deltakende roller

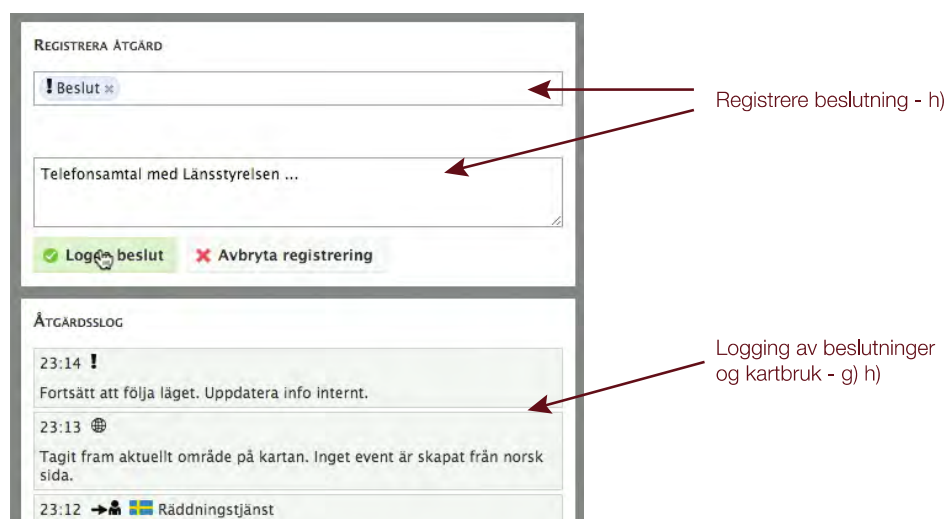
Øverst til høyre av skjermen kan pålogget rolle registrere ulike handlinger. Deltakende roller kan bl.a. kommunisere med andre deltakende roller ved å sende informasjon/meldinger. Meldingene som sendes kategoriseres som ”ønsker informasjon” og ”tilbyr informasjon” (se Figur 5), og en melding kan sendes til en spesifikk rolle.



Figur 6: Handlingslogg med meldinger

Nederst til høyre av skjermen ser deltakende rolle en handlingslogg med relevante meldinger, egne beslutninger og egen kartbruk (se Figur 6). Sender man en melding kommer disse opp i handlingsloggen, og mottar man meldinger fra andre roller vil disse også komme opp i handlingsloggen. Nye meldinger genererer et lydsignal, samt at man har oversikt over hvor mange nye meldinger man har fått. Nye meldinger er uthevet med fet skrift, og ved å klikke på dem markeres de som ”lest”. Klikker man på mottatte meldinger i handlingsloggen vil aktuell rolle fylles inn i ”registrere handling”-området øverst til høyre (se Figur 5) slik at det blir enkelt å svare på mottatte meldinger.

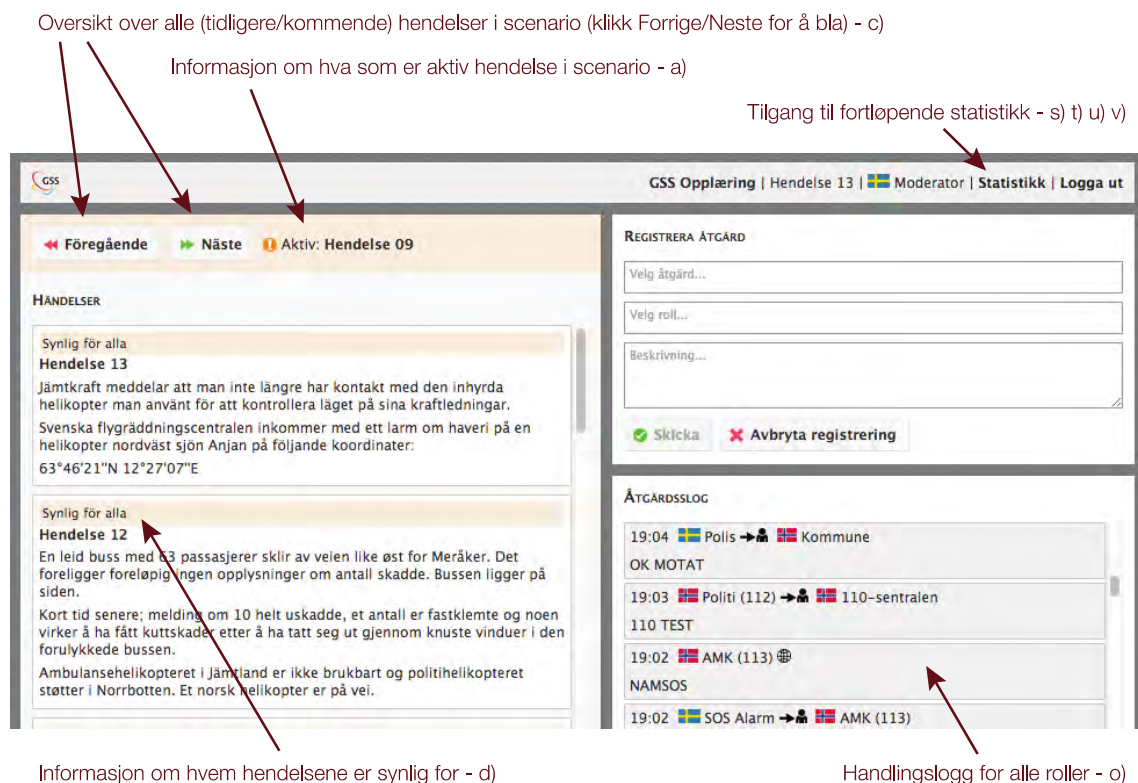
Registrere annen aktivitet



Figur 7: Registrere beslutninger og kartbruk

I tillegg til å sende meldinger kan man øverst til høyre i skjermen registrere egne beslutninger som gjøres under øvelsen og egen bruk av kart (se Figur 7). Bakgrunnen for at man i øvingssystemet spesifikt logger bruk av kart er GSS-prosjektet sitt samarbeid med GGI-prosjektet. "Beslutning" er en mer generell type logging, og den kan også for eksempel benyttes for å logge kommunikasjon som har foregått mellom rollene via telefon utenom øvingssystemet.

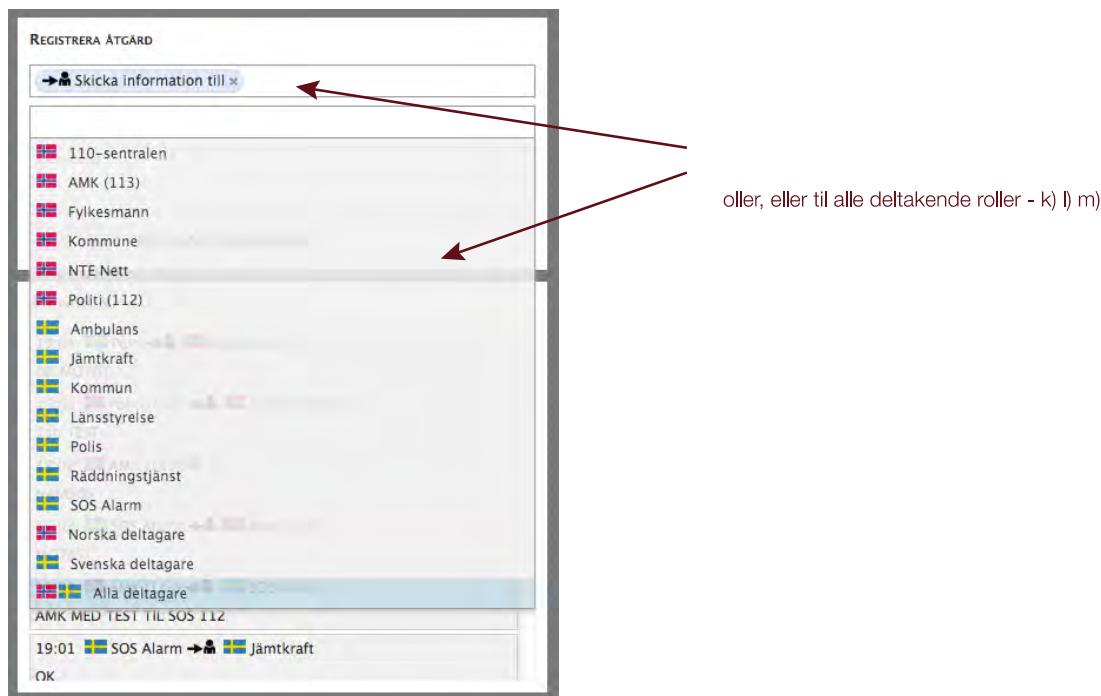
Moderator og administrator



Figur 8: Pålogget som Moderator

De spesielle rollene ”Moderator” og ”Administrator” for å administrere og overvåke øvelsen. Grensesnittet når moderator og administrator logger seg på øvingssystemet ser ganske likt ut som for deltakende (øvende) roller (se Figur 8), men de vil ha tilgang til mer informasjon:

- For å overvåke øvelse:
 - Moderator har oversikt over alle hendelser i scenario på venstre side av skjermen gjennom å kunne bla seg fram og tilbake.
 - Moderator og administrator har oversikt over alle handlinger (kommunikasjon, beslutninger, kartbruk) som registreres av alle roller nederst til høyre i skjermen.
 - Moderator og administrator har tilgang til fortløpende statistikk ved å klikke på linken øverst til høyre.
- For å administrere øvelse:
 - Moderator og administrator har mulighet til å sende meldinger fra ”Øvingsledelsen” for å informere/påvirke deltakende roller (se Figur 7).
 - Administrator har mulighet til å føre scenarioet videre; dvs. bestemme hva som er aktiv hendelse ved å bla fram og tilbake til venstre i skjermen. Dette er den eneste forskjellen på administrator- og moderator-rollen. *Obs: Administrator kan altså ikke bla fram og tilbake for å kikke på kommende hendelser til venstre i skjermen da siste hendelser til venstre vil være den aktive hendelsen i øvelsen.*

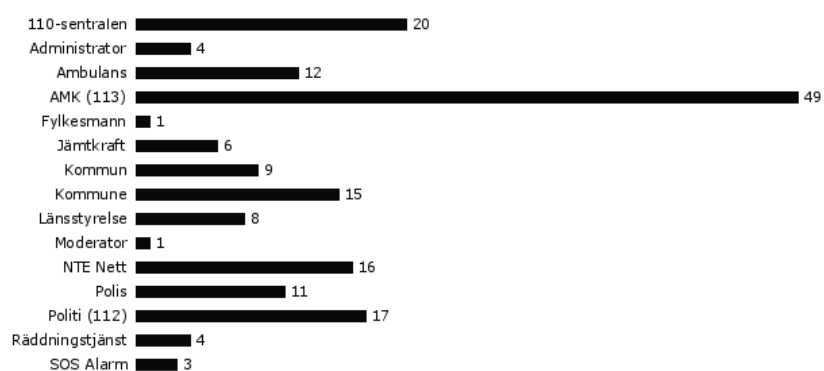


Figur 9: Sende meldinger fra Øvingsledelsen

I praksis ble administrator-rollen brukt av en utvalgt øvingsansvarlig (fra prosjektgruppen) som var ansvarlig for å velge tidspunkt for når scenarioet skulle gå videre til neste hendelse, mens resten av prosjektgruppe var pålogget som moderator-rollen for å kunne overvåke gjennomføringen av øvelsen og gi innspill til øvingsansvarlig (administrator).

Fortløpende statistikk

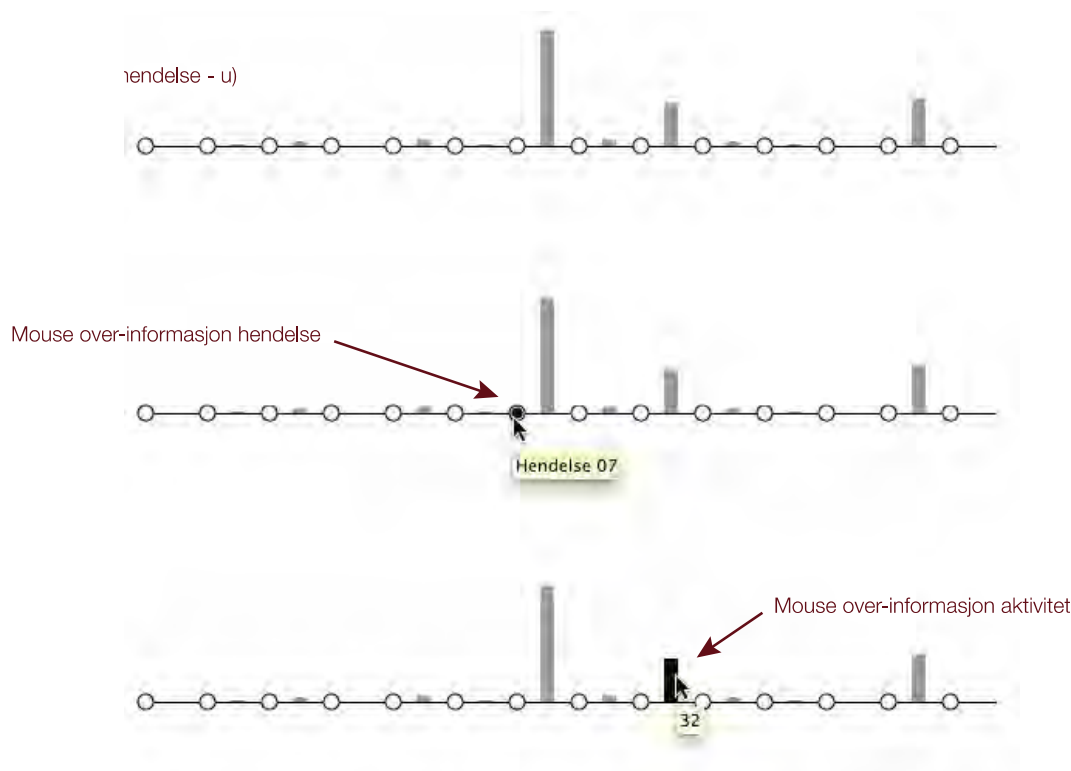
Oversikt over aktivitet pr deltagende rolle - t)



2014-01-28 11:53:15

Figur 10: Statistikk – aktivitet på deltakere

Hvis man er pålogget som administrator eller moderator har man tilgang til fortløpende statistikk under gjennomføringen av en øvelse. Man har bl.a. oversikt over aktiviteten til de ulike deltagende rollene (se Figur 10). Det som genererer en aktivitet i denne oversikten er både kommunikasjon, beslutninger og kartbruk.



Figur 11: Statistikk – aktivitet på hendelser

I statistikkvisningen har man også oversikt over hvordan aktiviteten er fordelt i løpet av hendelsene i scenarioet (se Figur 11). Hvis man fører musmarkøren over hendelsene (sirklene) eller søylene får man informasjon om hvilken hendelse i scenarioet dette tilsvarer og summen av aktiviteten (kommunikasjon, beslutninger og kartbruk).

Pålogget nå:

- NTE Nett (N)
- Polis (S)
- SOS Alarm (S)
- Rådningstjenst (S)

← Oversikt over påloggede deltakere - s)

Alle roller:

Politi (112) (N)	Sist aktiv: 2014-01-21 11:12:28 (exid=8)
Fylkesmann (N)	Sist aktiv: 2014-01-21 15:31:08 (exid=8)
● AMK (113) (N)	Sist aktiv: 2014-01-28 11:45:10 (exid=8)
110-sentralen (N)	Sist aktiv: 2013-12-19 19:10:59 (exid=8)
Kommune (N)	Sist aktiv: 2014-01-21 10:24:30 (exid=8)
● NTE Nett (N)	Pålogget nå
● Polis (S)	Pålogget nå
Länsstyrelse (S)	Sist aktiv: 2013-08-13 17:24:29 (exid=8)
● SOS Alarm (S)	Pålogget nå
● Rådningstjenst (S)	Pålogget nå
Ambulans (S)	Sist aktiv: 2013-08-13 19:06:48 (exid=8)
Kommun (S)	Sist aktiv: 2013-08-13 17:23:50 (exid=8)
Jämtkraft (S)	Sist aktiv: 2013-11-27 11:12:26 (exid=8)

← Oversikt over alle deltakende roller, med informasjon om hvem som er pålogget (grønt), og hvem som har vært pålogget nylig (gult)

Figur 12: Statistikk – påloggede deltakere

Under overvåking av et scenario kan det også være nyttig å få en indikasjon på om alle deltakerne i den desentraliserte øvelsen er pålogget. I statistikkvisningen har administrator og moderator tilgang til informasjon om når det sist var aktivitet på de ulike deltakende rollene

(se Figur 12). Påloggede roller indikeres med grønt, mens roller som nylig har vært pålogget indikeres med gult. For andre roller hvor det er lenge siden det er registrert aktivitet vises et tidsstempel for når de var aktive.

Observatører

Oversikt over alle (tidligere/kommende) hendelser i scenario (klikk Forrige/Neste for å bla) - c)

Informasjon om hva som er aktiv hendelse i scenario - a)

Observatører ser observasjonslogg på siste observerte rolle - r)

The screenshot shows the GSS Opplærings interface. At the top, there are navigation buttons for 'Føregående', 'Neste', and 'Aktiv: Hendelse 09'. Below this is a list of incidents under the heading 'HÄNDELSE'. The first incident is 'Hendelse 11' with the description 'NTE nett meddelar att 900 abonnenter i Meråker är utan ström.' The second is 'Hendelse 10' with the description 'Jämtkraft meddelar att 900 kunder i Storlien är utan ström, trots att det finns en radiell matning till Storlien via luftledning. Troligtvis är det pga ovädret som den blivit strömlös.' The third is 'Hendelse 09' with the description 'KI har nu blivit 13.00 på nyårsdagen och det råder ingen stormvarning längre. Vinden har mojnät kraftigt, men kan fortfarande uppnå till storm i byarna på kalfjället. I dalgångar så är vinden bara hård och nordlig.' To the right of the incident list is a form for 'REGISTRERA OBSERVATION'. It has a dropdown menu for 'Fylkesmann', a text area for 'Beskrivning...', and buttons for 'Logga observation' and 'Avbryta registrering'. Below the form is a section titled 'OBSERVATIONSLOGG SENAST OBSERVERADE ROLL' which contains two entries: '11:02 Fylkesmann - kultur Testobservasjon från svensk observatör' and '10:59 Fylkesmann - kartanvändning Testobservasjon annen norsk observatör'. Red arrows point from the text labels to the corresponding elements in the interface.

Observasjonslogg siste observerte rolle - r)

Figur 13: Pålogget som Observatør

Øvingssystemet har en egen observatør-rolle. Hvis man er pålogget som observatør kan man "bla" fram og tilbake i scenarioet som moderator (se Figur 13), og man har mulighet til å registrere observasjoner som blir gjort av den (de) rollen(e) man observerer under gjennomføringen av øvelsen.

2. Velg hvem observasjonen gjelder - q)

The first screenshot shows the 'REGISTRERA OBSERVATION' form with a dropdown menu open, listing options: 'Kartanvändning', 'Kommunikation', 'Kultur', 'Ledning', and 'Kommentar'. A red arrow points to 'Kartanvändning' with the label '1. Velg type observasjon som skal logges - q)'. The second screenshot shows the same form with 'Kartanvändning' selected in the dropdown and 'Fylkesmann' selected in the role dropdown. The text area contains 'Använder GGI-kartan...'. A red arrow points to the 'Logga observation' button with the label '3. Lagre observasjonen i observasjonsloggen - q)'. Another red arrow points to the 'Fylkesmann' dropdown with the label '2. Velg hvem observasjonen gjelder - q)'. The interface also shows 'Logga observation' and 'Avbryta registrering' buttons at the bottom.

1. Velg type observasjon som skal logges - q)

3. Lagre observasjonen i observasjonsloggen - q)

Figur 14: Registrering av observasjon

Registrering av observasjoner gjøres øverst til høyre i skjermen (se Figur 14). Observatør må velge en kategori for observasjonen (kartbruk, kommunikasjon, kultur, ledelse eller kommentar), hvem av de deltakende rollene som er observert, og selvsagt en beskrivelse av observasjonen.

Observatøren vil få en oversikt over alle observasjoner som er gjort på sist observerte rolle (rollen som er valgt i ”rolle”-valgboksen) i observasjonsloggen nederst til høyre i skjermen (se Figur 13).

Playback

Etter at en øvelse er gjennomført kan den gjøres tilgjengelig for avspilling gjennom en ”Playback”-funksjon. Playback vil si at man kan bla seg igjennom alle hendelsene i scenarioet og se all kommunikasjon, alle beslutninger og all kartbruk som ble registrert på de gitte tidspunktene for gjennomføring av øvelsen (se Figur 15).



Figur 15: Gjennomgang av gjennomført øvelse med Playback

For å benytte Playback-funksjonen logger man seg på en gjennomført øvelse på vanlig måte ved å velge rollen ”Playback”. Man blar seg fram og tilbake i scenarioet på venstre side av skjermen. Når man har lest informasjon om aktuell hendelsen på venstre side kan man ”avsløre” all aktivitet relatert til den aktuelle hendelsen ved å klikke på linken ”Klikk her for å se loggdata...” øverst til høyre i skjermen (se Figur 16).



Figur 16: Visning av handlinger for aktuelt tidspunkt i Playback

I Playback har man også tilgang til samme type overordnet statistikk som moderator og administrator har ved gjennomføring av øvelse (total aktivitet pr. deltaker og aktivitet pr. hendelse) ved å klikke lenken ”Statistikk” øverst til høyre (se Figur 15).

Editor

Under prosjektet har scenarioer blitt utviklet ved å sende Word-dokumenter frem og tilbake for kommentarer og revisjon. Ferdig scenario ble så lagt inn i databasen til øvingssystemet ”manuelt” ved å benytte databaseadministrasjonsgrensesnittet.

Tanken i prosjektet er at man i fremtiden skal kunne utvikle scenarioet ”online” ved å jobbe direkte mot databasen til øvingssystemet. Det er derfor utviklet en editor som skal støtte opp om dette.

netGSS - Edit

Velg Øving Hendelser

Id	Tittel	Årstid	Endre	Dupliser	Slett
12	Desentralisert øving 16. mai 2013	Høst	Endre	Dupliser	Slett
11	Testøving 2013	Høst	Endre	Dupliser	Slett
10	Playback 2011	Vinter	Endre	Dupliser	Slett
9	Desentralisert øving 8. mai 2012	Vinter	Endre	Dupliser	Slett
8	GSS Opplæring	Vinter	Endre	Dupliser	Slett
7	Dummyøvelse 8. mai 2012	Vinter	Endre	Dupliser	Slett
6	Testøving 17. april 2012	Vinter	Endre	Dupliser	Slett
5	Dummy Testøving 17. april 2012	Vinter	Endre	Dupliser	Slett
4	Visning 2011/2012	Vinter	Endre	Dupliser	Slett
3	Grenseredningsrådet 18. - 19. mai 2011	Vinter	Endre	Dupliser	Slett
2	Testøving 2 - mai 2011	-	Endre	Dupliser	Slett
1	Testøving 3. mai 2011	Vinter	Endre	Dupliser	Slett

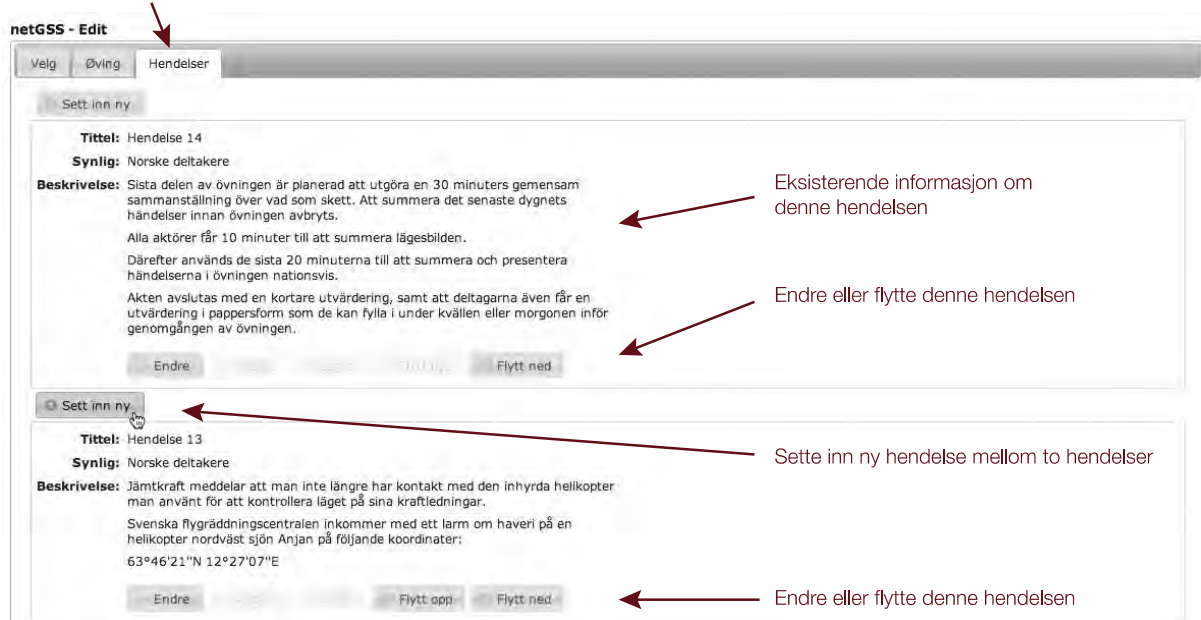
Endre eller duplisere scenario i scenario-banken

Endre, duplisere eller slette tomt scenario i scenario-banken

Figur 17: Editor – endre, duplisere og slette scenario

I editoren kan man opprette et nytt tomt scenario, eller ta utgangspunkt i et eksisterende scenario som man dupliserer (kopierer med seg alle registrerte hendelser i scenarioet) for å tilpasse dette til et nytt scenario (se Figur 17). I editoren kan man også slette scenarioer som er tomt; dvs. som ikke har noen hendelser tilknyttet, og selvsagt gå inn og endre på scenarioer som man er i ferd med å utvikle (se Figur 18 og Figur 20).

Hendelser - vise/endre informasjon om hendelser i scenario



Figur 20: Editor – vise/endre hendelser

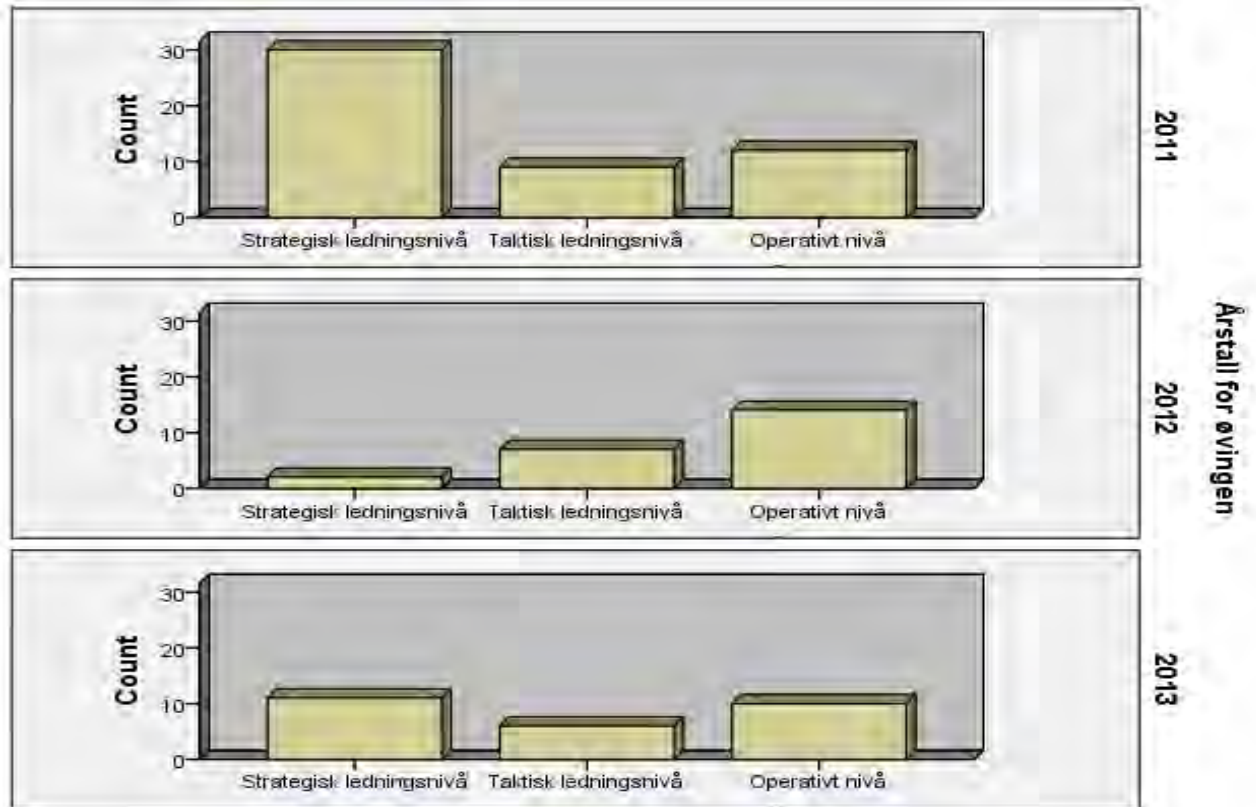
Utværdering av tre øvingar

Nedan redovisas utfallet frå de enkäter og utværdingar som gjennomførdes føre og efter øvingarna. En web-enkät skickades ut føre øvingarna og några månader efter øvingarna. Direkt efter øvingarna gjennomførdes en utværdingsenkät, samt att de utværdades vid gränsräddningsrådets möten. Då antalet øvade og svarande på enkäterna var lågt og olika mellan åren dras inga generella slutsatser frå utværdingar.

Sammanvægning av resultat frå enkäterna og utværdingar:

Typ av personalkategori øvade:

- Øving 1, strategisk personal
- Øving 2, operativ og taktisk personal
- Øving 3, alla tre nivåerna



Figur 21 Personalkategori och övningsår. Totalt har 101 personer deltagit i övningarna.

Plats:

- Övning 1: centraliserad table-top – Stiklestad
- Övning 2 och 3: decentraliserad på de övades ordinarie arbetsplatser i Norge och Sverige

Övningarna har utgått från olyckor i gränstrakter och fokuserat:

- Samverkan vid räddningsinsats
- Kartanvändning
- Delning av resurser
- Ansvar och juridiska frågor

Vi kan se att kunskapen inom flera områden ökat efter övningarna. Nedan några exempel på områden:

- Kunskapen om hur man arbetar i grannlandet har ökat
- Kunskapen om och användningen av kartor har ökat
- Fler känner till det Nordiska avtalet från 2011 (fast fortfarande få)
- Kunskapen om att planer för vem som leder en insats i gränstrakter finns har ökat efter övningarna
- Kunskapen om hur yrkeskollegor i grannlandet arbetar har ökat
- Deltagande i möten med motsvarande organisation i grannlandet har ökat

Dessutom:

- Fler deltagare anger efter övningarna att man lånar ut kartor.
- Fler deltagare anger att man deltar i formella mellan länderna

- Fler deltagare anger att man har mer regelbunden kontakt med kollegor i grannlandet.

Områden där det finns upplevda kunskapsbrister, som framkommer både i enkäterna och från utvärderingarna:

- Man önskar få större tillgång till kartor i eget land (Sverige)
- Det behöver tydliggöras om och vilka kartor som lånas ut till andra myndigheter
- Kunskap om Nordiska avtalet från 2011 behöver fördjupas
- Mer kunskap om ansvarsfördelningen hos andra organisationer och över nationsgränsen behövs
- Man önskar fördjupa sin kunskap om andra organisationers roller och rollfördelning
- Mer kunskap behövs om andra länders regler för insatsarbete

En kort avslutande enkät delades ut till både de som deltagit vid övningarna och andra som inte deltagit, med frågor om vad som uppfattades som försvårande för gränsöverskridande samverkan. Här framkommer samma mönster som vid våra tidigare utvärderingar, att det som försvåra samverkan är olikheter i arbetsrutiner, ansvarsfördelning och att det är andra regler som gäller i det andra landet.

När det gäller skillnader mellan personalkategorier så kan de uppfattas logiska med tanke på deras arbete i vardagen.

Strategisk nivå anger i högre utsträckning att:

- Deras organisation har listor över kontaktpersoner i grannlandet
- Känner till det nordiska avtalet
- Känner till hur kolleger i grannlandet arbetat
- Känner till att det finns planer för vem som leder en insats i gränstrakter

De anger också i högre utsträckning att de personligen känner kollegor i grannlandet.

Operativ nivå har fler kontakter med kollegor i grannlandet. De använder mer frekvent kartor och känner i högre utsträckning till vilka kartor som finns i det egna landet.

Skillnader mellan länderna tas upp i den detaljerade redovisningen.

Sammanfattningsvis verkar övningarna positivt påverkat kunskapen om gränsöverskridande samverkan

Utvärdering 2011

En samverkansövning genomförts tillsammans med GGI2 och Gränsräddningsrådet. Utvärdering består av en web-enkät och en utvärderingsenkät, som redovisas nedan.

Redovisning från Samverkansövningen

Två enkätundersökningar har genomfördes. En web-enkät skickades ut före övningen, och en enkät delades ut efter samverkansövningen i Steinkjer 18 - 19 maj, 2011. Webenkäten besvarades av de som skulle delta vid GSS samverkansövning. Antal som besvarat web-enkäten: Norge, n=18; Sverige, n=8. Efter övningen besvarade deltagarna en

utvärderingsenkät. Antal som besvarade utvärderingsenkäten efter övningen: Norge n=9: Sverige n=10.

En tid efter övningen skickades web-enkäten ut igen till deltagarna.

Intra- och interorganisatorisk samverkan

Svaren i web-enkäten redovisas för de svar som ligger över medel (högre värde än 4).

Både norska och svenska deltagarna anger att de samverkar både inomorganisatoriskt och mellanorganisatoriskt. Medlemmar från samtliga svenska organisationer, utom SOS Alarm, samverkar inomorganisatoriskt i hög utsträckning. Ambulans och SOS Alarm är de organisationer som flest anger att de samverkar med (Tabell 5).

Tabell 5 Hur mycket svenska organisationer samverkar med andra organisationer
(enbart de som angett mer än medel, 4). Skala 1 inte alls – 7 mycket. Maj 2011.

S V E R I G E					
Polis S	RTJ S	Ambulans S	SOS	Lsty	Jämtkraft
Polis S (6)	Polis S (5) Rtj S (5)	Polis (4,5)	Polis (5,5) Rtj S (5)		
Ambulans (6)	Ambulans (6)	Ambulans (6)	Ambulans (6)	Ambulans (5) SOS (5) Lsty (6)	Jämtkraft (6)
SOS (6)	SOS (6)	SOS (6)			
Lsty (4,5)					

Även de norska deltagarna samverkar inom den egen organisation, och när det gäller samverkan med andra är det kommunen som anger att de samverkar med flest andra organisationer. Deltagare från politi och Elnett anger i förhållandevis liten omfattning att de samverkar med andra organisationer. Deltagare från politi anger t.ex. inte att de samverkar med andra organisationer medan däremot både brannväsendet och AMK anger att de samverkar med politi (Tabell 6).

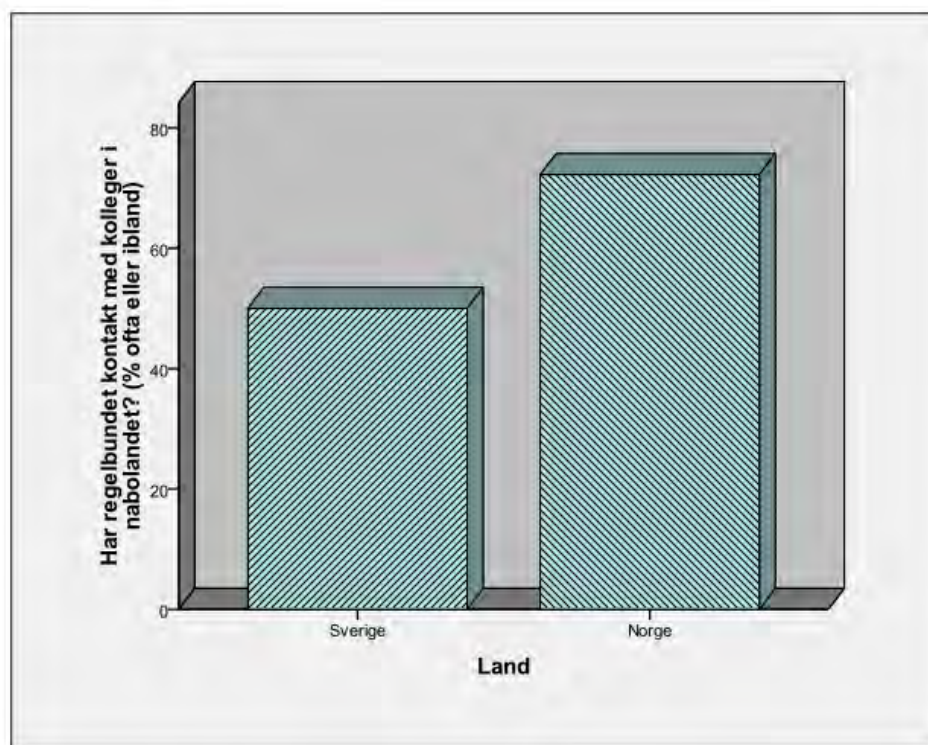
Tabell 6 Hur mycket norska organisationer samverkar med andra organisationer
(enbart de som angett mer än medel, 4). Skala 1 inte alls – 7 mycket. Maj 2011.

N O R G E					
Politi S	Brann	AMK	Kommun	Fylke	Elnett
Politi (4,5)	Politi (5,25) Brann (5,25)	Politi (5,25) AMK (4,5)	Brann (5,25) AMK (4,5) Fylke (5,2) Elnett (5,0)	Fylke (5,6) Elnett (6,0)	Elnett (6,0)

Ser vi till hur givande samverkan har skattats så ligger värdena generellt högt, dvs. när de samverkar så har samverkan varit givande.

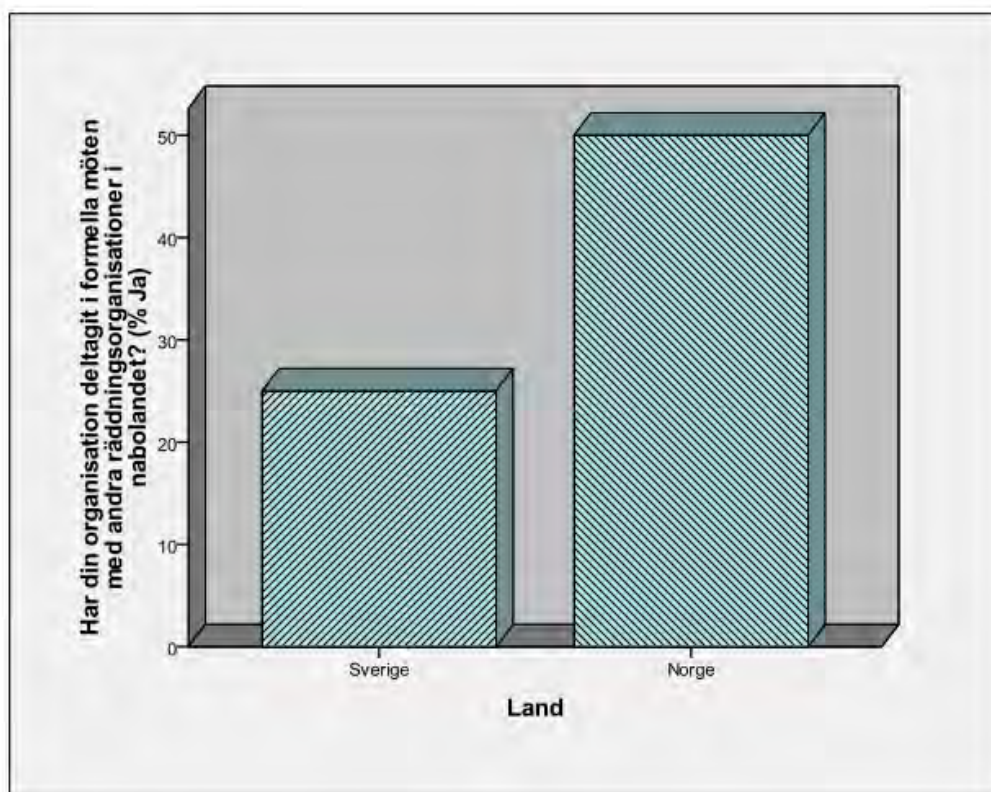
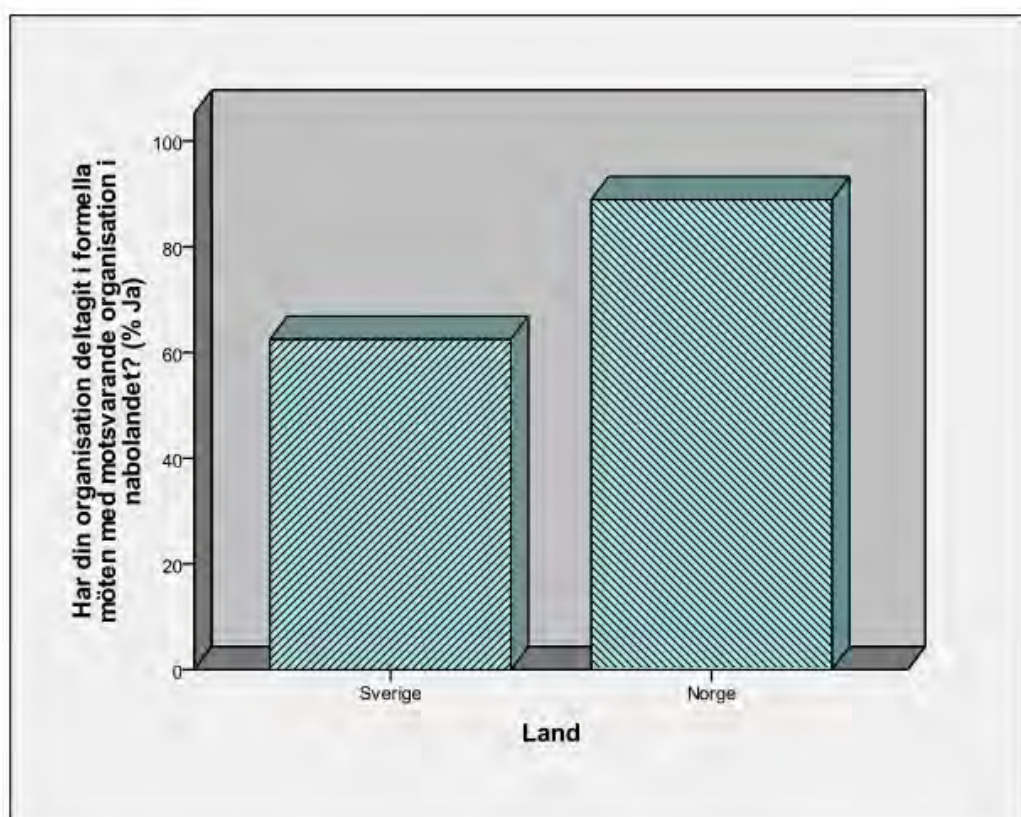
Kontakter mellan kolleger

Deltagarna från Norge anger i högre utsträckning än deltagarna från Sverige att man har kontakt med kolleger i grannlandet (Figur 22).



Figur 22 Procentuellt hur deltagarna svarat att man har regelbunden kontakt med kolleger i grannlandet. Maj 2011.

I Sverige svarar deltagarna däremot i något högre utsträckning än de norska deltagarna att man har listor över kontaktpersoner i grannlandet.



Figur 23 I vilken utsträckning som organisationerna deltagit i formella möten med motsvarande organisation, eller med annan räddningsorganisation i grannlandet. Maj 2011.

Möten över gränserna

Deltagare från de norska organisationerna anger i högre utsträckning än de svenska att de har deltagit i formella möten, både med motsvarande organisationer och med andra räddningsorganisationer i grannlandet. Deltagare från båda länderna har i högre utsträckning deltagit i formella möten med motsvarande organisation i grannlandet än med andra räddningsorganisationer i grannlandet (Figur 23).

I svaren efter övningen angav ett flertal deltagare att de önskat få mer tid till att samverka med kolleger från grannlandet.

Av svaren i utvärderingsenkäten som gjordes direkt efter övningen framgår att deltagarna i huvudsak kommunicera med yrkeskolleger från andra organisationer i det egna. Detta kan bero på att deltagarna placerades nationsvis i olika rum under övningen.

Svaren i enkäten visar att övningen gav deltagarna ökad kunskap om deltagande organisationers verksamhet samt om rollfördelningen vid en händelse.

När det gäller möjligheten att kommunicera med yrkeskolleger i grannlandet och lära känna yrkeskollegor i grannlandet så gav övningen inte denna möjlighet. Här uppger deltagarna att detta inte skett i någon större omfattning.

På frågan om övningen skapat förutsättningar att lära känna yrkeskolleger i grannlandet anger hälften att detta har skett i stor eller tillräcklig utsträckning och hälften svarat otillräckligt eller inte alls. Deltagarna uppger dock att de i tillräcklig utsträckning fått möjlighet att kommunicera med yrkeskolleger i grannlandet.

När det gäller ledningsansvar framkommer att man genom övningen ökat sina kunskaper om vem som har vilket ledningsansvar vid en större händelse i grannlandet.

Kommentarer till frågor i enkäten nedan:

Det hade varit bättre med närmare kontakt med den svenska polisen. Ev. i samma rum eller bättre/lättare kommunikationslinjer. Vi borde haft samverkanspersoner i respektive rum. Vi borde suttit i samma rum (norge/sverige). Det blev (för) lite kontakt ”över gränserna”

Att få kommunicera med personal från andra organisationer var den största behållningen. Att få möjlighet att kommunicera med yrkeskolleger har skett i tillräcklig utsträckning under dagarna totalt. Att kommunicera med yrkeskolleger i grannlandet var kanske inte nödvändigt vid den här typen av scenarior.

Har ökat kunskapen om andra deltagande organisationer men nästan enbart i det egna landet. Kände till andra organisationers verksamhet (i egna landet), ledningsansvar och rollfördelning sedan förr

Osäker på kommunikationsledning och ledningsstruktur vid annan räddning än fjällräddning, t.ex. vid bussolycka och vem som tillvaratar svensk ledning både operativt och taktiskt.

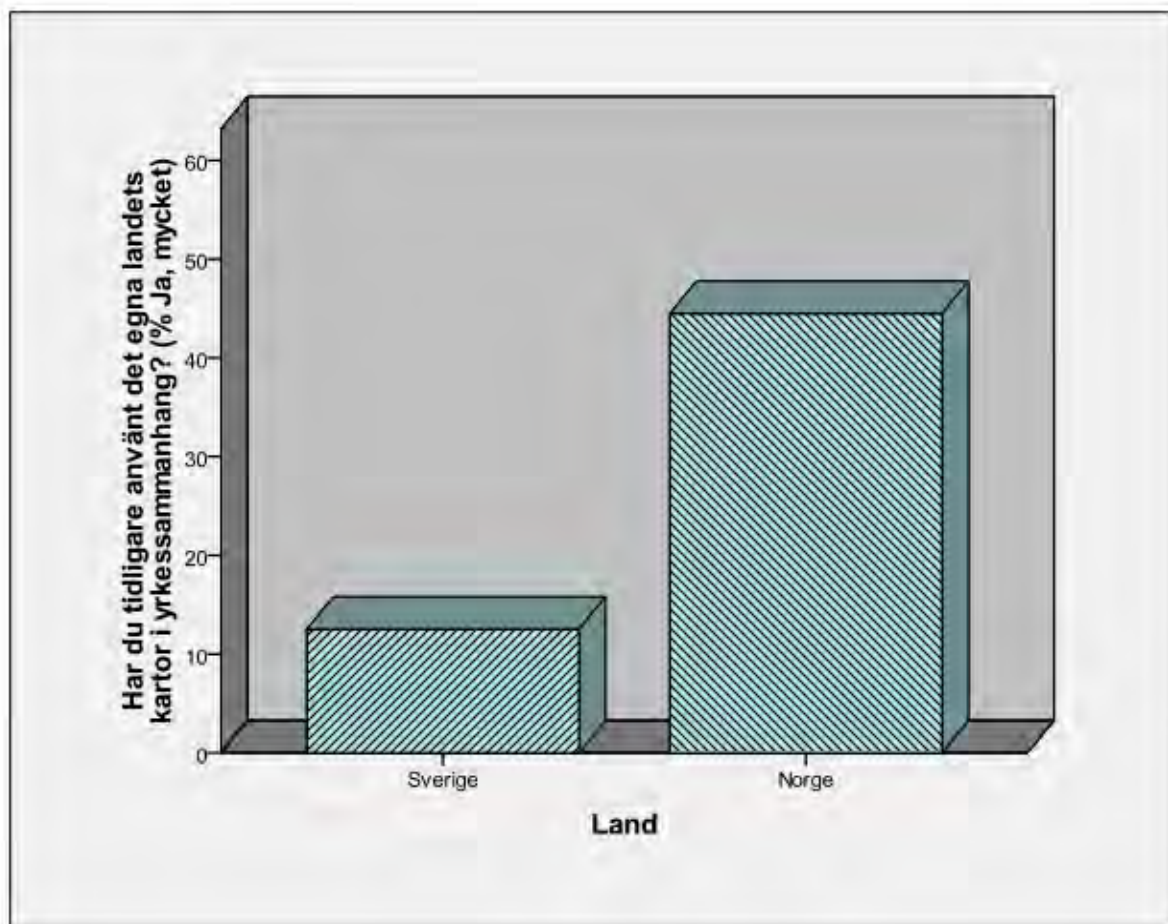
Behöver mer kunskap om yrkeskolleger i grannlandet. Det behövs mer kunskaper om

vem som har vilket ledningsansvar och rollfördelning vid olycka i gränstrakter. Vet ej polisens ledningsansvar vid en olycka

Sammanfattningsvis verkar uppfattning ha varit att man gärna skulle velat samarbeta mer och haft närmare kontakt över gränsen och att man behöver mer kunskap om yrkeskolleger i grannlandet och om ansvars- och rollfördelning.

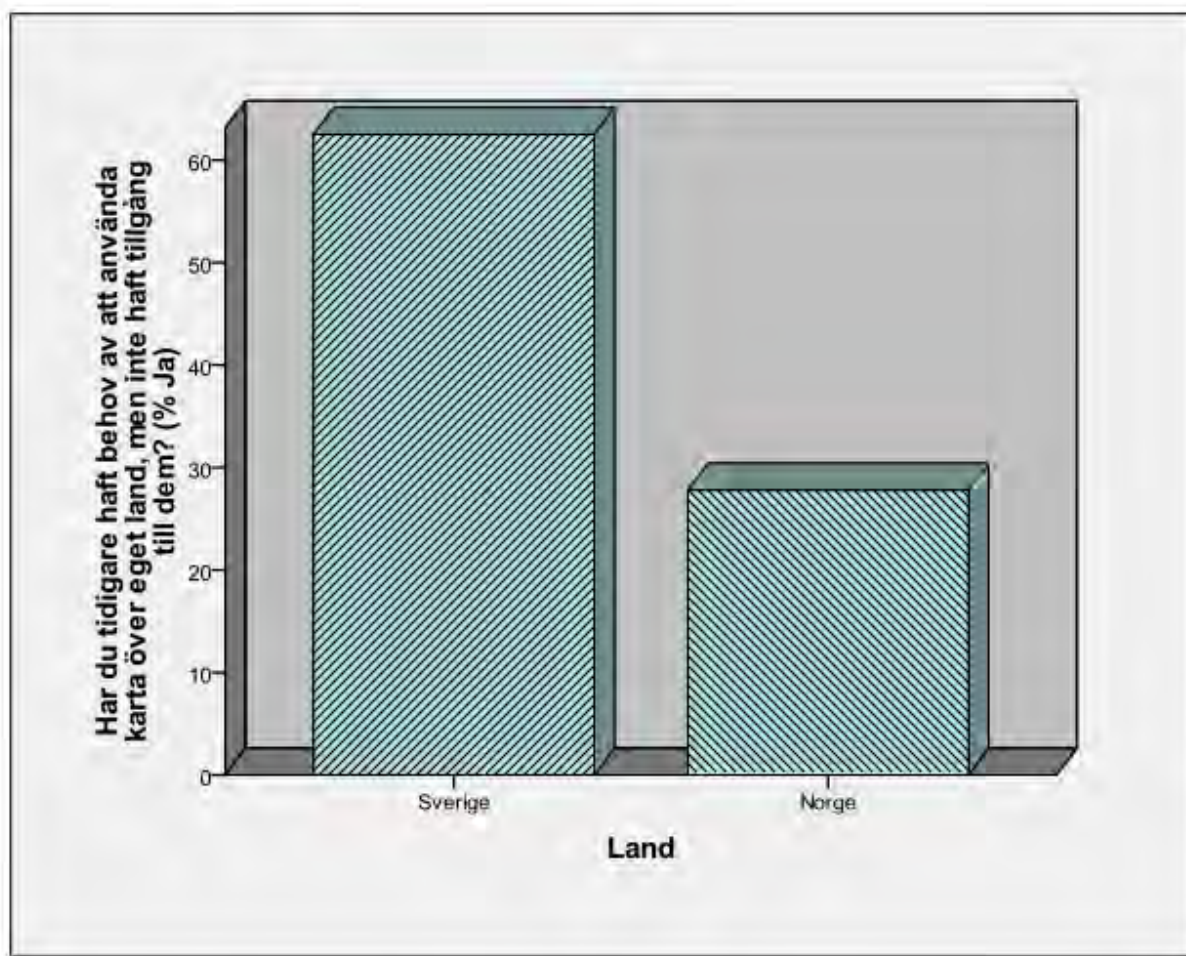
Kartinformation

Kunskapen om vilka kartor som finns i det egna landet är låg i båda länderna. Däremot har de norska deltagarna använt sig av det egna landets kartor i högre grad än de svenska deltagarna (Figur 24).



Figur 24 Användandet av egna kartor i yrkessammanhang. Maj 2011.

Fler svenska än norska deltagare anger att de haft behov av kartor över eget land men inte haft tillgång till dem (Figur 25).



Figur 25 Behov av egna kartor, men ej haft tillgång till dem. Maj 2011.

Varken deltagare i Norge eller i Sverige anger i någon högre utsträckning att man lånar ut sina eget producerade kartor till andra myndigheter inom det egna landet. I än mindre utsträckning lånas kartorna ut till någon i grannlandet. Ingen av deltagarna i Sverige svarade att detta görs.

Kunskapen om det nordiska avtalet från i år 2011 var mer känt bland de norska deltagarna än de svenska. Knappt hälften av de norska deltagarna kände till avtalet och enbart en svensk deltagare.

Ser vi till den utvärdering av kartanvändningen som gjordes i direkt anslutning till övningen framkommer en skiftande bild. Generellt kan sägas att kartprodukterna i huvudsak fyllde deltagarnas behov. I båda länderna har behoven fyllts i tillräckligt utsträckning. Behov av detaljnivå på kartorna är däremot skiftande där några har svarat flera alternativ. De svarande har angett följande: 10 har svarat 1:10 000; 6 har svarat 1:50 000; 10 har svarat 1:100 000 och en har svarat 1:250 000.

Båda de norska och svenska deltagarna har svarat att man genom övningen i liten eller tillräcklig utsträckning fått ny kunskap om kartdata. Samma mönster visar sig i frågan om kunskap om och möjligheter med GIS-verktyg.

I det öppna svarsalternativ som fanns i utvärderingen efter övningen framkom kommentarer angående kartdata i huvudsak från den norska gruppen. Nedan redovisas dessa svar (alla svar översatta till svenska):

För lite fokus på användning av GIS-verktygen innan övningen. Presentationen kunde ha varit mer fokuserad på de möjligheter som kartorna ger. Genom GIS-verktyg fått kunskap om logg i kartfönstret. Kartorna kunde ha exemplifierats mer. Resursöversikt saknas.

Positivt kopplingen mellan Sverige och Norge.

Kvalitetsskillnader på norska och svenska kartor.

Av kommentarerna kan man utläsa att deltagarna hade önskat mer information i form av exempel och möjligheter. Under övningen fanns problem med att visa kartorna pga långsam uppkoppling. Det fanns deltagare i den norska gruppen som snabbare fick fram kartor i sin mobiltelefon. Just den långsamma uppkopplingen och att man i rummet med den norska gruppen var lite för många deltagare för rummets storlek kan vara en orsak till kommentarerna och svaren ovan.

Viktigaste som du tar med dig:

Den i särklass viktigaste behållningen från sådana här övningar är att man får möjlighet att träffa människor från andra organisationer, se hur de tänker, vilken kultur de har och att man lär känna varandra (i alla fall känna igen). När vi träffas måste vi vara tillsammans och diskutera tillsammans och lyssna till kollegors värdering och beskriven av vad de besitter i form av resurser, planer och möjligheter. Behovet av ytterligare kunskaper om organiseringen i Sverige – command o control. Klargörande av ansvarsförhållanden. Behovet av att lära känna norsk polis bättre avseende organisation, kultur och mandat. En nödvändig repetition av samverkan/samarbete och rollfördelning. Fylkesmannan har blivit tydligare. Kommunikationen mellan räddningssenheter.

Att det är fortsatt behov av att öva på gränsräddningsproblematiken. Behov och stor vikt att informera alla samverkanspartner. Förståelse för varandras behov. Hur samverkan fungerar och hur viktigt det är med information mellan länderna. Att vi inte får dröja med att ta kontakt med samverkansparterna – inom såväl som utom vårt samverkanstorg ”Certus”.

Det är naturligtvis bra att lära sig fakta (vem som bestämmer, har ansvar, hur man löser problem osv), det bör vara med även nästa gång. Det viktigaste är dock att man ges möjlighet att diskutera fritt (som vi fick) under er ledning. Det är bra och måste vara med även nästa år. Att ha ett scenario som ram är bra. Det är alltid lättare att samverka öga mot öga.

Fått tips om resurser som är användbara för mitt arbete.

Förvånad att organisationerna inte bättre känner till varandras roller och uppgifter.

Vad var problematiskt:

Som det nu var upplagt var det OK, men minus att vi inte fick sitta tillsammans. De som arbetar med kartor måste sitta tillsammans. Polisen måste ha kartdata vid sin sida.

Hade velat kunna läsa alla loggar

Innebörden av att länsstyrelsen samordnar info? Kravet/önskemålet framställs med jämna mellanrum.

(För) lite tid till att tänka kartor. Onaturlig kommunikationslinje, både mot Sverige och mot kolleger internt och mellan organisationerna under själva akutfasen i övningen. Hade kanske varit en fördel med en gemensam logg, ev. elektronisk larm när andra enheter gör något som berör den egna.

Skiftandet mellan operativ nivå och utförandenivå.

För lite kommunikation med Norge. Velat ha möjlighet att samverka med norsk räddningstjänst och polis.

Synpunkter inför nästa övning:

Inte låta professionerna sitta i grupper utan blanda grupperna. Man måste sitta tillsammans. Skulle vara bra om det var med nån från grannlandet i samma bransch, alltså operativ personal och inte någon högre chef (VD eller likn.).

Se om det går att använda loggsystem där de olika organisationerna kan se varandras loggar även över landsgränsen

En övning som sträcker sig över gränserna där man samarbetar mer på olycksplatsen. Sceneriet bör kanske "eskalera", dvs. också går över till strategisk nivå i större omfattning. Tid att sitta ned och diskutera gången vid olika scenarior.

Mer information i förväg rörande svensk organisering, ledning, ansvar.

Sammanfattningsvis finns en önskan om mer samarbete över organisations- och nationsgränser, mer samverka och att lära känna andra professioner och motsvarande organisation i grannlandet, samt att man hade synpunkter på hur scenariot kunde utvecklas.

Slutsats

Av kommentarerna framgår att övningen inte gav deltagarna de bästa förutsättningarna för att kommunicera över gränserna, t.ex. fanns bara en telefonlinje att tillgå. Detta gjorde att man inte fick möjlighet att lära känna varandra mellan länderna i den utsträckning som man ville. Det framkommer i svaren en önskan om att få lära känna varandra mer både mellan, men också inom länderna och deras olika organisationer.

Svaren visar även att deltagarna har olika djup kunskap om ledningsansvar och roller. Det finns de som har kunskap och som har övat tidigare men också de som inte upplever att de har den kunskap de behöver om vem som har vilket ledningsansvar och rollfördelningen vid en olycka i gränstrakterna.

I kommentarerna lyfts flera bra förslag fram som skulle ha förenklat samverkan, t.ex. att man velat ha en samverkansperson i respektive rum, velat sitta i samma rum och det skulle ha varit mindre grupper i det norska rummet.

Antalet svar är inte stort nog för att dra några generella slutsatser av materialet. Men några saker kan ändå nämnas.

Det ser ut som om de svenska deltagande organisationerna tidigare har samverkat både inomorganisatoriskt och mellanorganisatoriskt i större omfattning än de norska deltagande organisationerna. Detta är något som även framkommer i utvärderingen efter övningen.

Å andra sidan verkar det som om de norska deltagande organisationerna i högre grad både har medverkat vid formella möten med motsvarande organisation och med andra organisationer i Sverige än vad de svenska organisationerna deltagit i Norge.

När det gäller kartor kan det kanske vara så att de norska deltagarna både använder kartor i större utsträckning och har mer tillgång till egna kartor. De känner även till det Nordiska avtalet i högre utsträckning än de svenska kollegerna.

Utvärdering 2012

I övningsgruppen deltog representanter för polis, räddningstjänst, länsstyrelsen, jämtkraft/elnett, kommuner, fylken, gränsräddningsrådet, Høgskolen i Nord-Trøndelag och Mittuniversitetet.

Detta år genomfördes övningen på övningsdeltagarnas egna arbetsplatser. De organisationer som ingick var polis i Norge och Sverige, räddningstjänst/brannväsendet, SOS Alarm och AMK.

Övningen leddes av personer från Sverige. Som moderatorer under övningen utsågs en forskare, samt att forskare, professionella från deltagande organisationer och studenter deltog som observatörer i både Norge och Sverige.

Redovisning från Samverkansövningar

Den 8 maj 2012 genomfördes en decentraliserad övning. Övningen genomfördes i samverkan med GGI-2 och pågick under 3 timmar, med en kortare introduktion inför övningen. Målet med övningen var att träna samverkan i en gränstrakt genom att lösa problem tillsammans, dela resurser och reda ut juridiska frågor mellan länderna, t.ex. vilka resurser och information som kan delas, ansvarsfrågan och överlämning av ansvar/ärenden/uppgifter. Övningen gav möjligheter att testa den egna utrustningen i nordisk samverkan, t.ex. att se brister i utrustning, men också i samverkan och att undersöka när och vilka typer av kartor som behövs i vilka situationer och i vilka befattningar

Kommunikationen under övningen skedde framförallt via det övningssystem som framtagits för övningen (med några undantag där telefon användes).

Under övningen använde sig deltagarna i stor omfattning av kartor, dels för att finna positioner, dels för att kommunicera positioner för händelser till andra deltagare. Detta var särskilt frekvent inledningsvis då flest observationer och noter görs om kartdata i övningssystemet.

Av de loggar som förs in i övningssystemet framkommer att beslut tas i ungefär lika stor omfattning genom hela övningen. Deltagarna fattar beslut om att larma, informera, använda resurser och bistå med resurser, vilka handlingar/aktiviteter som man avser genomföra t.ex. avspärningar, tagna kontakter, vad/vem man kommunicerat, kontakter med media samt kontroll av läget / bekräftelse av läget och återgång till normal verksamhet.

Den information som efterfrågades och noterades i övningssystemet var utlarmning och varsel, samt kvittering av dessa. Kring själva händelsen efterfrågades mer detaljerad information och ytterligare upplysningar, t.ex. antal skadade, positioner (kartinformation) samt att man hade behov av hjälp. Man ville också ha återkoppling och uppföljning om vad som hade gjorts. Det som deltagarna informerade vidare om till andra organisationer handlade även det om larmet/varslet, samt att man gav ytterligare upplysningar om t.ex. position.

Det förekom oftare att man erbjöd att hjälpa till om behov fanns än att man efterfrågade hjälp. Längre fram under händelsen informeras om de åtgärder som vidtagits och kontakter som tagits.

I övningssystemet noteras även mer framåtriktade frågor som personalförsörjning på sikt, personalbyten och att täcka upp för personal som är ute på uppdrag.

Följande synpunkter efter övningen lämnades:

- Den som först mottar ett meddelande ska också registrera den i kartan
- Behov av funktion att söka på ortsnamn, adresser, koordinater och fritext
- Önskar se mer av de resurser som finns på andra sidan gränsen på kartan
- Val av flera koordinatsystem
- Lista med händelser som kan slås av och på för visning på kartan

Utvärdering

Övningen utvärderades vid gränsräddningsrådets möte den 30 maj. Som vid den tidigare övningen skickades en web-enkät ut före och efter övningen, samt att en enkät delades ut efter samverkansövningen den 8 maj, 2012. Webenkäten besvarades av de som skulle delta vid GSS samverkansövning (före) och de som deltagit (någon månad efter).

I utvärderingsenkäten direkt efter övningen framkom följande synpunkter på övningen:

Det var positivt att övningen genomfördes på den egna arbetsplatsen. Scenariot upplevdes relevant och bra, och övningssystemet fungerade bra. Deltagarna var positiva till kartanvändningen och att man kunde arbeta i kartorna över nationsgränsen. Överlag var det mycket fokus på kartanvändningen.

De problem som togs upp var för det första teknikproblem, t.ex. var det trögt inledningsvis att markera position på kartan. Negativt var också att det saknades sökmöjligheter i kartan.

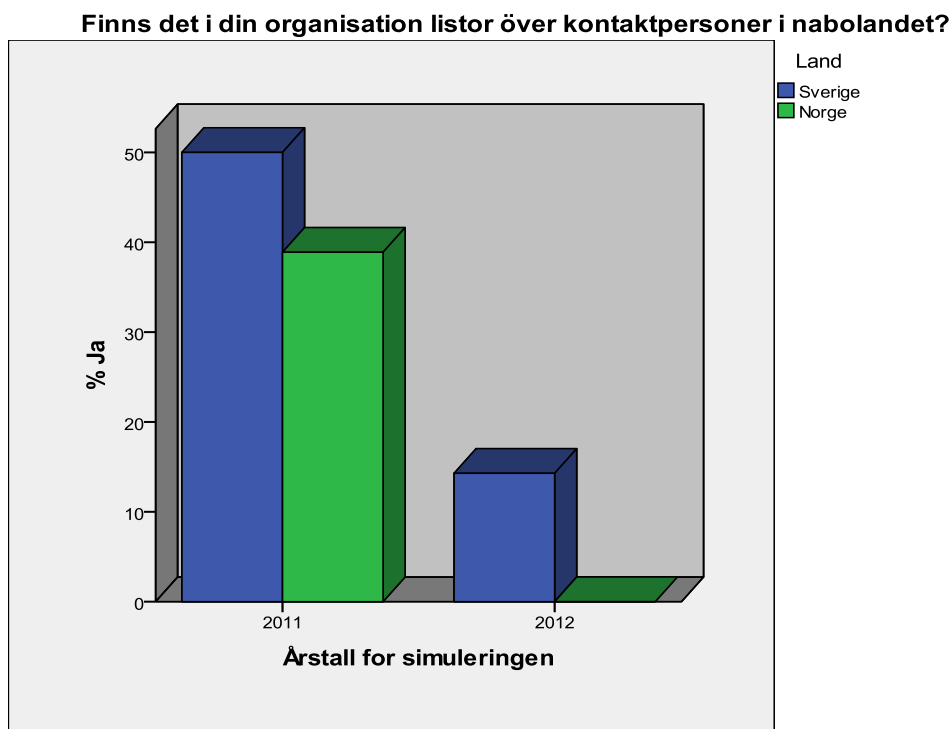
I jämförelse med 2011 upplevde deltagarna denna gång att övningen blev mer realistisk när de kunde vara på sin ordinarie arbetsplats. Tillskillnad från 2011 övades nu i huvudsak den operativa personalen, vilket de uppfattade mycket positivt. En jämförelse mellan åren visar att det finns skillnader vilken typ av kunskap de olika grupperna har.

Genomgång av enskilda frågor

Då antalet svarande är lågt och antalet svarande är olika mellan åren, bör försiktighet tolkas in i de redovisade resultaten nedan.

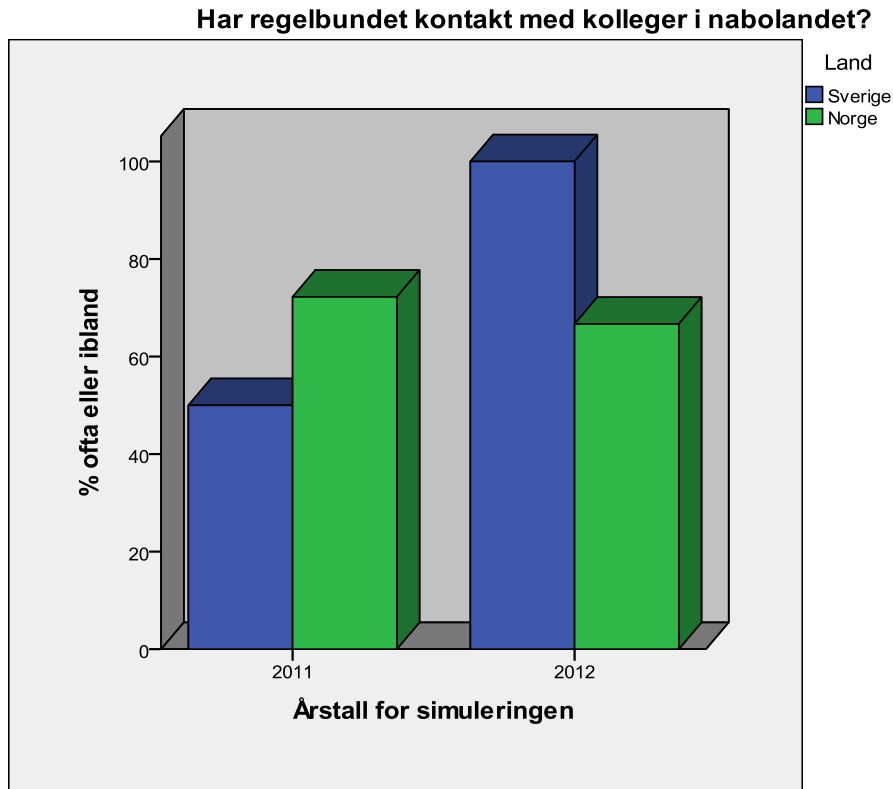
Kontakter med kolleger

På frågan om det i den egna organisationen finns listor över kontaktpersoner i grannlandet, verkar det som om personal på strategisk nivå har större kunskap om vilka listor som finns än de på operativ nivå (Figur 26).



Figur 26 Finns det i din organisation listor över kontaktpersoner i grannlandet?

När det gäller kontakter med kolleger i grannlandet visar utvärderingen att personal på operativ nivå i Sverige (år 2012) oftare anger att de har kontakt med kolleger än personal på strategisk nivå (Figur 27).

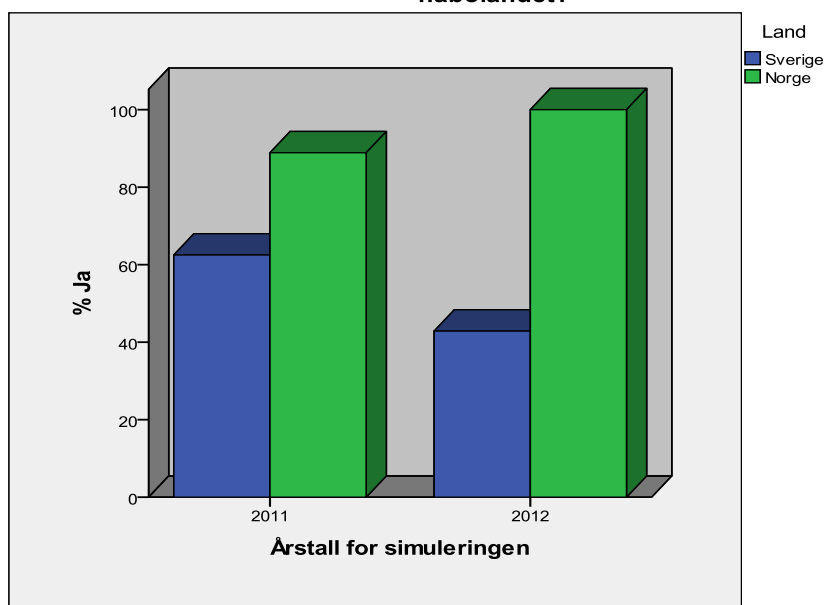


Figur 27 Har du regelbunden kontakt med kolleger i grannlandet? Maj 2012.

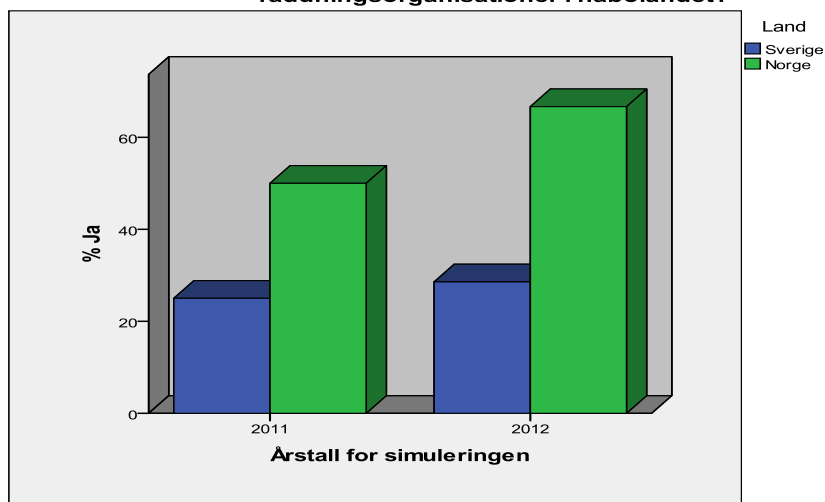
Möten över gränserna

Mönstret från 2011 upprepar sig när det gäller deltagande i formella möten med motsvarande organisation i grannlandet, lika så när det gäller formella möten med andra räddningsorganisationer i grannlandet. Det är fler som anger att de har möten med motsvarande organisation i grannlandet än med andra räddningsorganisationer (Figur 28). Norska deltagare anger i högre omfattning än svenska att de deltar i formella möten med både motsvarande och andra organisationer i grannlandet.

Har din organisation deltagit i formella möten med motsvarande organisation i nabolandet?



Har din organisation deltagit i formella möten med andra räddningsorganisationer i nabolandet?



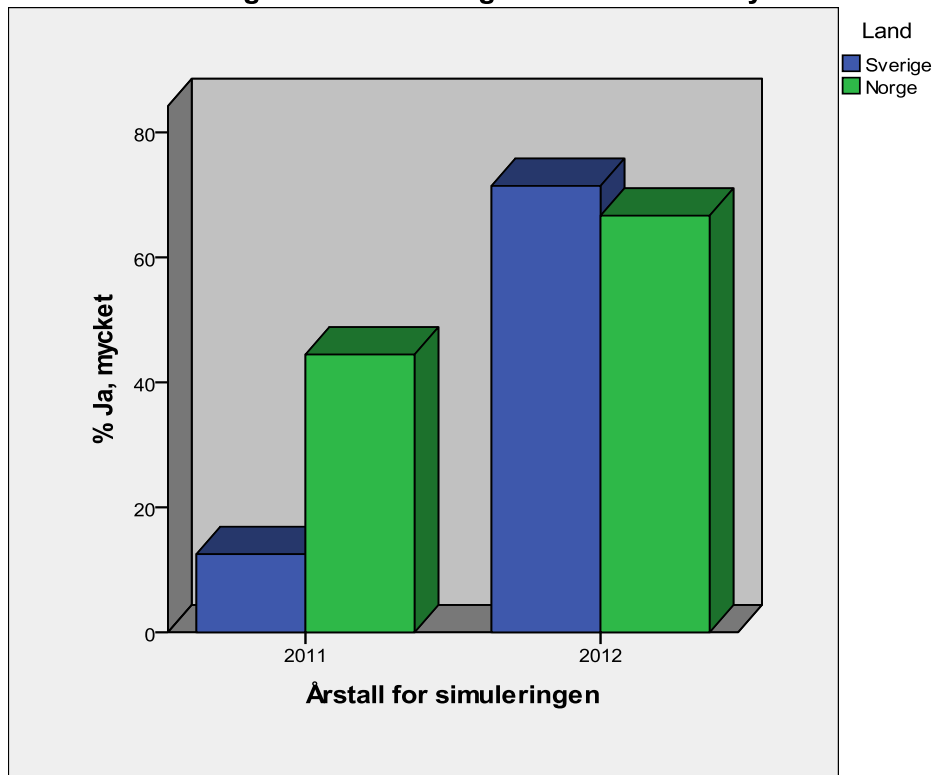
Figur 28 Deltagande i formella möten med organisationer i grannlandet.

Kartinformation

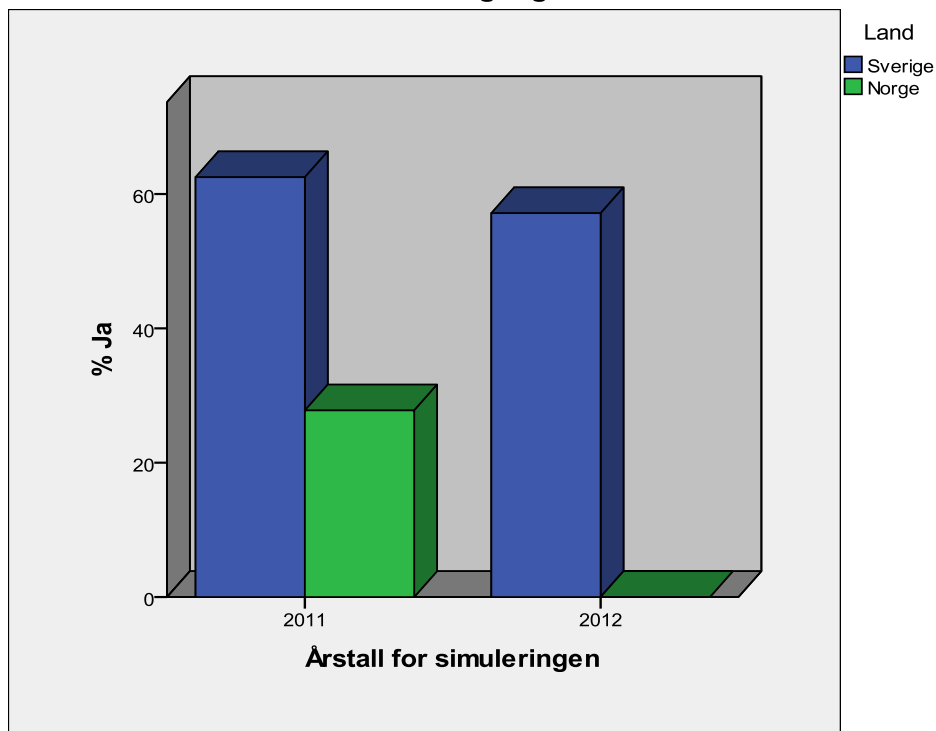
När det gäller kartanvändningen verkar personal på operativ nivå använda sig av kartor i större omfattning än personal på strategisk nivå, framförallt i Sverige (Figur 29).

Utvärderingen visar också att personal i Sverige har haft behov av att använda kartor, men inte haft tillgång till dessa, medan personal i Norge inte verkar upplevt detta problem, särskilt inte personalen på operativ nivå.

Har du tidigare använt det egna landets kartor i yrkessammanhang?

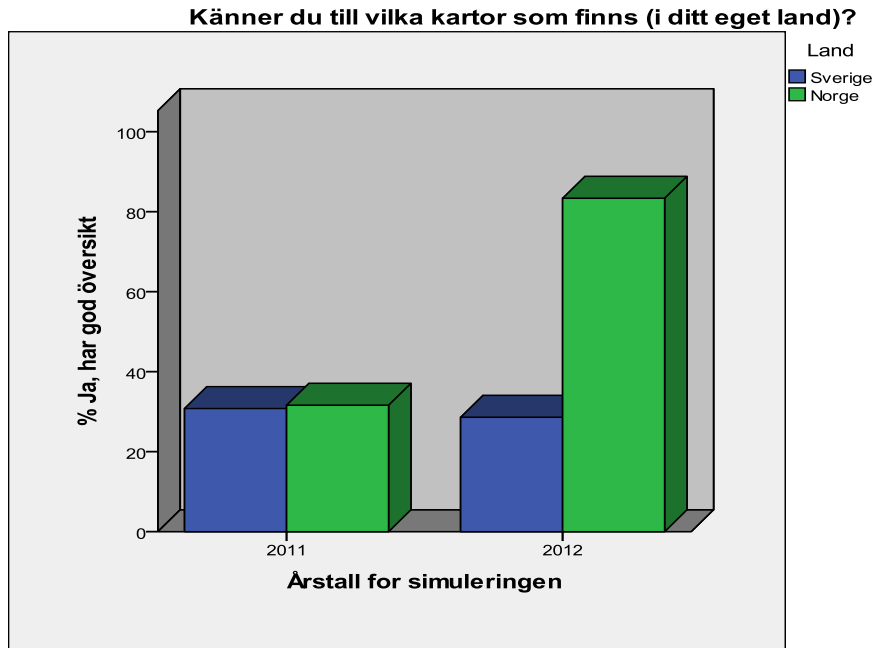


Har du tidigare haft behov av att använda karta över eget land, men inte haft tillgång till dem?



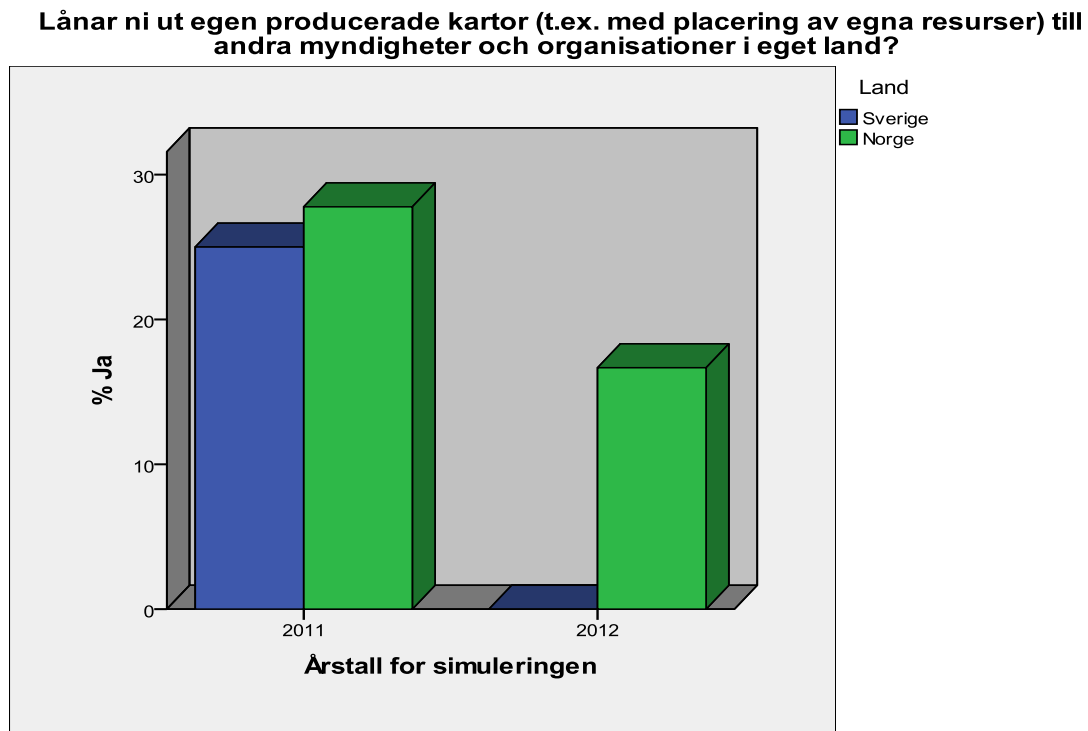
Figur 29 Användning av kartor i eget land.

Den personal som i störst utsträckning känner till vilka kartor som finns inom eget land är personal på operativ nivå i Norge (Figur 30).

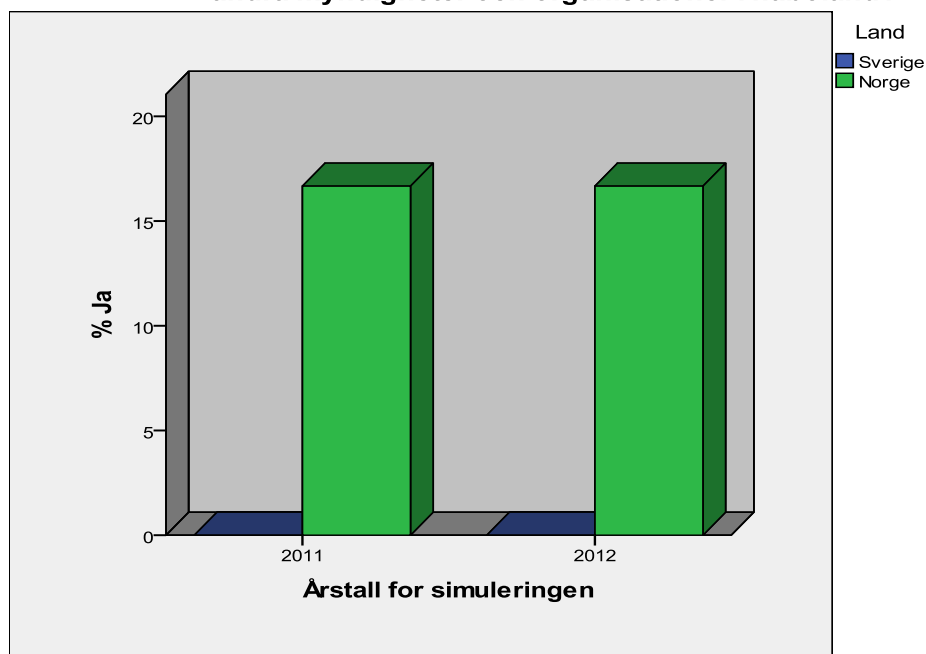


Figur 30 Känner du till vilka kartor som finns?

Norska deltagare, både på strategisk och på operativ nivå, anger att man lånar ut sina egen producerade kartor till både myndigheter och organisationer inom landet som till myndigheter och organisationer i grannlandet. När det gäller lån till grannlandet anger ingen av deltagarna i Sverige att man lånar ut kartorna (Figur 31). Värdena är överlag låga.



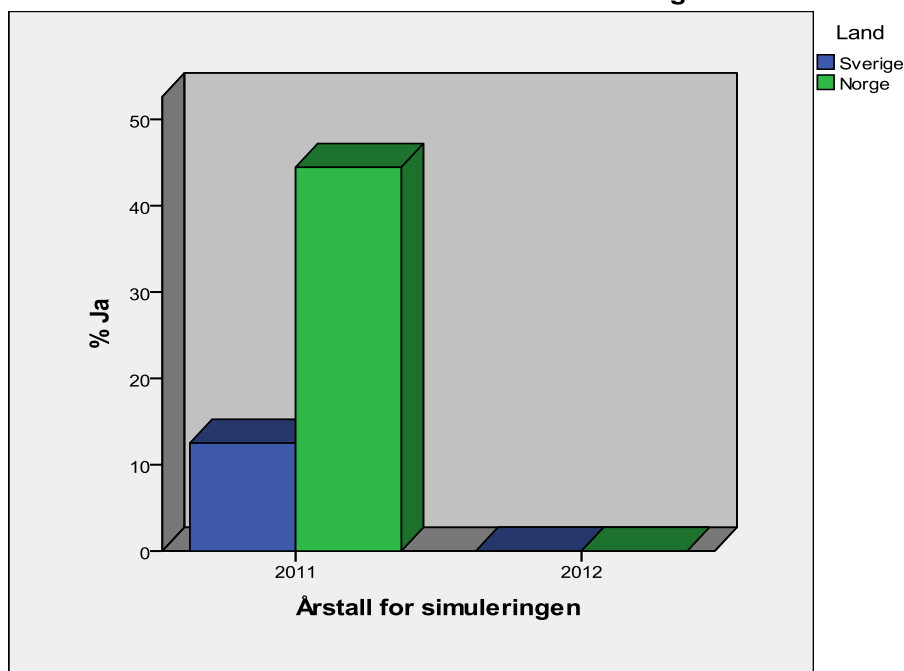
Lånar ni ut egen producerade kartor (t.ex. med placering av egna resurser) till andra myndigheter och organisationer i naboland?



Figur 31 Lånar ut egenproducerade kartor.

När det gäller det Nordiska avtalet från 2011 som reglerar utväxlingen av kartor vid krishantering så var detta känt av personal på strategisk nivå i Norge. Ingen av deltagarna på operativ nivå (år 2012), varken i Norge eller Sverige angav att de kände till detta avtal (Figur 32).

Har du kunskap om det Nordiska avtalet från 2011 som reglerar utväxling av kartor vid krishantering?



Figur 32 Kunskap om det Nordiska avtalet från 2011.

Slutsats

Att övningen genomfördes på deltagarnas ordinarie arbetsplatser uppskattades av de övade, scenariot upplevdes relevant och bra, och övningssystemet fungerade bra. Övningen upplevdes mer realistisk när man arbetade i sina ordinarie miljöer.

Under övningen sker kommunikationen främst via kartsystemet och loggar som skrivs in i övningssystemet. Det var positivt att man kunde arbeta i kartorna över nationsgränsen.

Problem som lyftes var i huvudsak teknikproblem (trögt markera position, avsaknad av sökmöjligheter i kartan).

En jämförelse mellan åren 2011 och 2012 visar att de övade personalkategorierna till del har kunskaper inom olika områden.

I planeringen av scenariot hade även mångfaldsproblem tagits upp, och det skulle ha funnits möjligheter att ta upp en diskussion t.ex. kring den drabbade som var gravid eller om ett el/teleavbrott kanske drabbar en viss grupp värre än en annan. De var dock en slående frånvaro av mångfald i diskussionerna före, under efter övningen. Under övningen diskuterades inte de drabbades situation, eller om det kunde finnas några särskilda behov hos någon grupp eller drabbad. Den informationen som utbyttes var i huvudsak av teknisk informativ art och mycket riktad till de ingående organisationernas verksamhet. Det är möjligt att diskussioner fördes i grupperna, men det var inget som lades in i loggarna.

Det man kan fundera över är vilken maskulinitet som är i rörelse i den här typen av organisationer som till huvuddelen består av vita, etniskt svenska män. Vilken kunskap tas för given och vad går att diskutera i en sådan grupp. Att inneha en ”dubbel” maktposition i kraft av både sin position/roll i en räddningsinsats och sin identitet som vit man är inget man reflekterar över. Inte ens när frågan togs upp under utvärderingen vid Gränsräddningsrådets möte reflekterade deltagarna kring sin identitet.

Under övningarna skulle man kunna säga att de drabbade avhumaniserades. När frågor ställdes som berörde de drabbade så handlade det i huvudsak om antal drabbade och om de var omhändertagna. Inte om vilka behov de eventuellt hade, vilka de var och vad det skulle kunna betyda för arbetet under och efter insatsen.

Utvärdering 2013

Övningen 2013 var även den en decentraliserad övning där deltagarna satt på sina ordinarie arbetsplatser. Övningens fokus detta år var Lägesbild – insatsens behov.

Liksom 2012 uppgav deltagarna att det var positivt att få sitta på sina ordinarie arbetsplatser under övningen.

Scenariot innefattade händelserna som utspelade sig längs hela gränsen Nord- och Sör Tröndelag och motsvarande kommuner i Sverige, Åre och Krokoms kommuner. Scenariot innehöll mångfaldsproblem.

En genomgång av loggarna efter övningen visade att en stor del av informationen som delades var av teknisk art:

- Vad har hänt
 - Situation, typ av händelse
 - Antal skadade, döda; försvunna; materiella skador
- Var
 - Positionsbestämningar (position, avspärning, utbredning)
- Vad görs och av vem
 - Vad görs, åtgärder, (t.ex. avspärningar)
 - Kontakter (i huvudsak med inblandade aktörer), larm
 - Informationsdelning
- Organisering av händelsen
 - Vilka deltar, vem är på plats, vilka är på väg
 - Erbjudande av stöd och resurser till insatsen
 - Efterfrågan av stöd i insatsen t.ex. behov av resurser (mtrl, personal)
 - Aktiverade krisledning
 - Organisering av media-kontakter
- Information
 - Informationen till media handlar om Lägesbild – insats, dvs. Vad, var, vem. Fokus på egen organisation och vad som gjorts/åstadkommit inom/av egen organisation under insatsen

Inte heller detta år togs mångfaldsproblematiken upp i loggarna, inte heller konsekvenser för allmänheten som information till allmänheten, diskussioner som berörda drabbade och kommande konsekvenser av händelserna.

- Ingen information till allmänheten om vad de själva kan göra, vilka åtgärder de kan vidta för att underlätta situationen, eller var de kan få hjälp under tiden, vart de ska vända sig
- Ingen diskussion om vad allmänheten eller drabbade skulle ha för behov av information
- Ingen diskussion om kanaler, språk, olika gruppers behov av specifik information etc.
- Frånvaro av mångfald i diskussionerna före, under och efter övningen, även om det ligger i scenariot.
- Ingen reflektion kring betydelsen av kön, etnicitet eller ålder under övningarna.

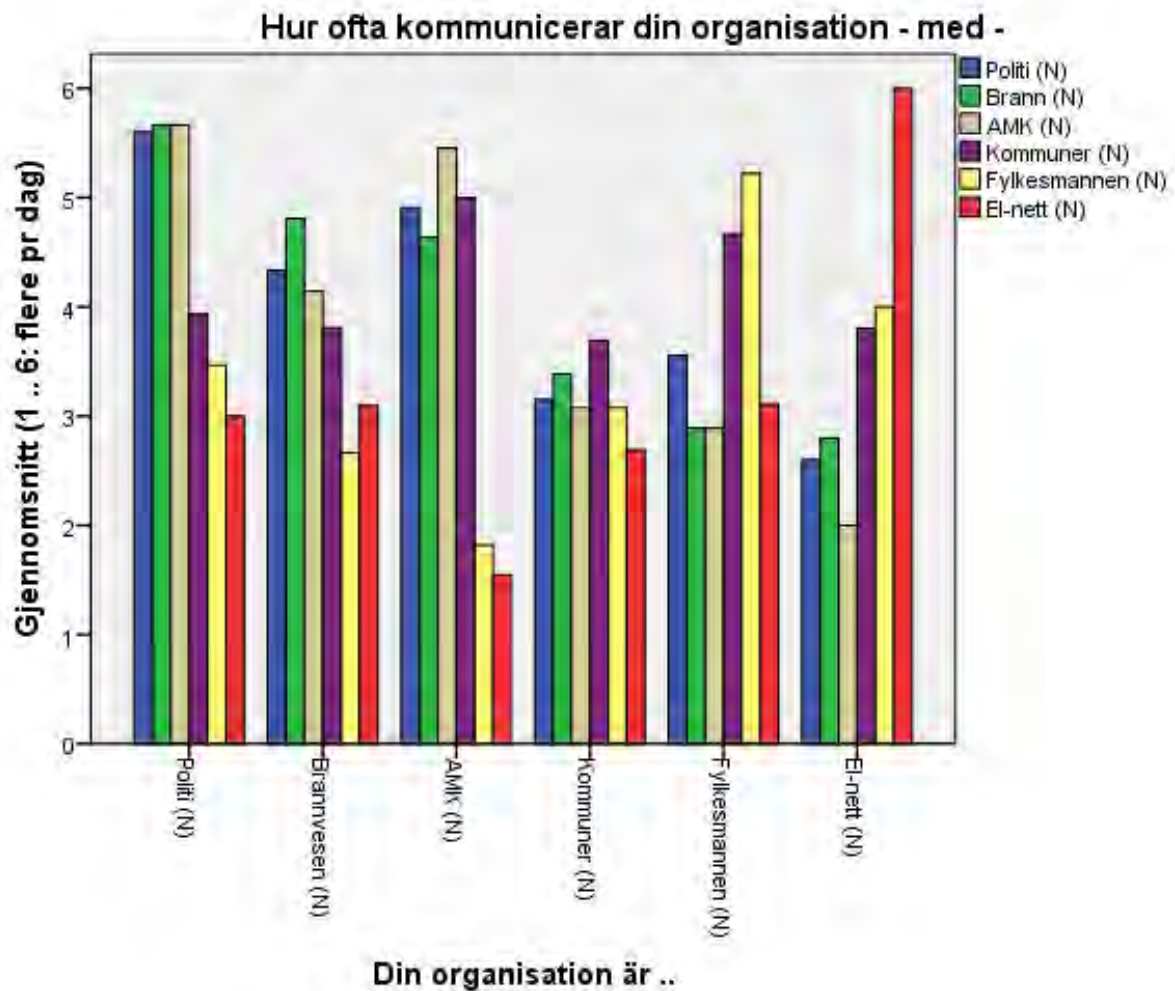
Deltagarnas fokus låg framförallt på samverkan med motsvarande organisationer i eget och grannlandet i frågor som gällde deras verksamhet, och i den verksamheten ingick inte den här typen av problematik.

Personalgrupperna inom de övade myndigheter har stor vanan att hantera den typ av händelser som det här är fråga om och uppger att de behandlar alla lika. Under övningen saknades en reflektion om vilken förståelse som byggs upp om behoven hos olika grupper av drabbade, och hur det påverkar de ageranden och den kommunikation som sker under en händelse.

Nedan följer en mer detaljerad redovisning från web-enkäten.

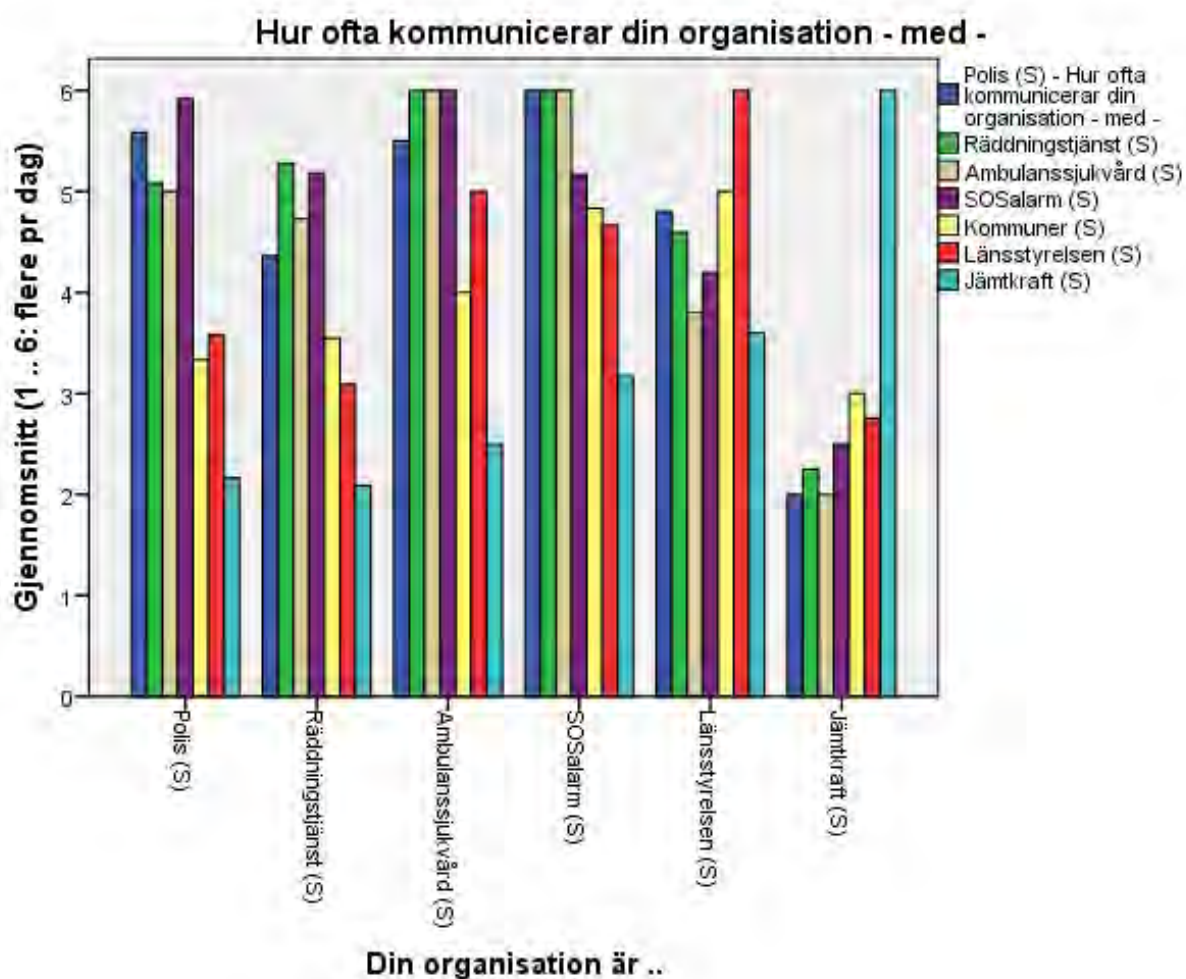
Kommunikation inom och mellan länder

Av Figur 33 och Figur 34 kan vi se hur ofta deltagarna kommunicerar med andra organisationer inom eget land. I Norge är det framförallt de organisationer som vanligen samverkar vid en olycka, politi, brann och AMK, som uppger att de kommunicerar med varandra, samt att de i kommunicerar med kommunerna.



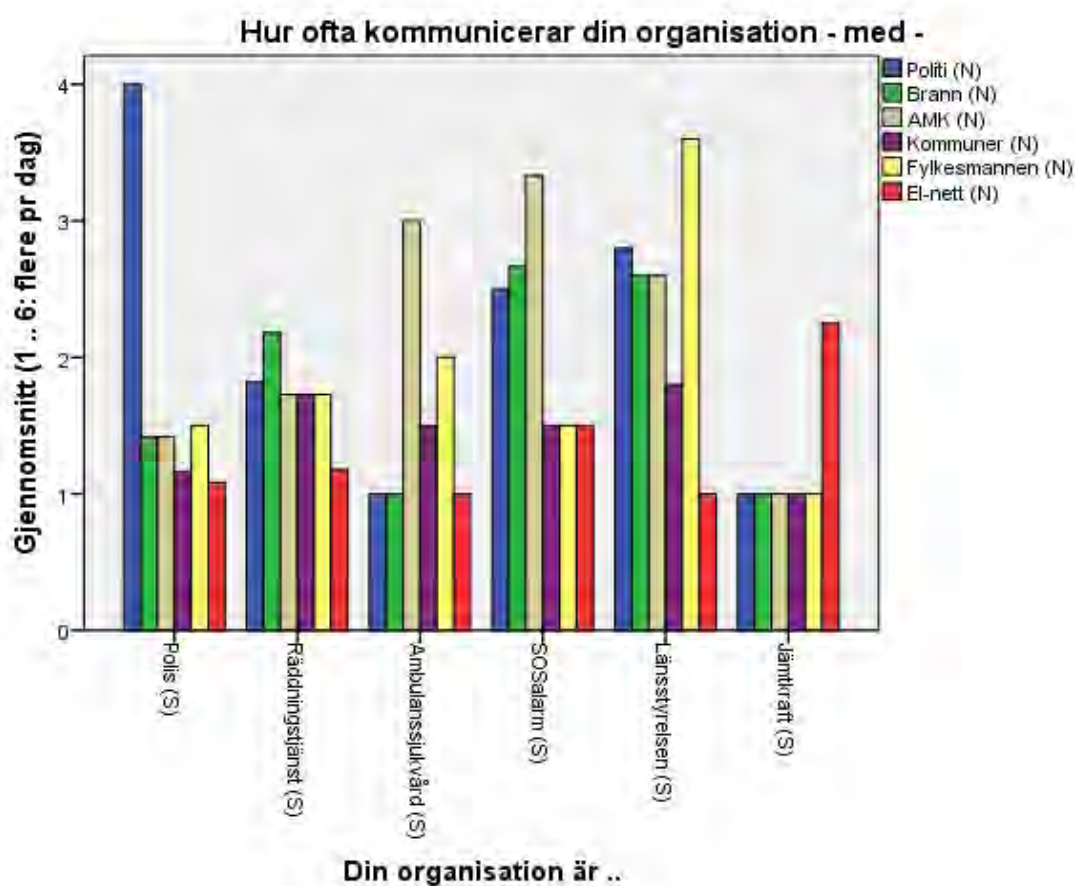
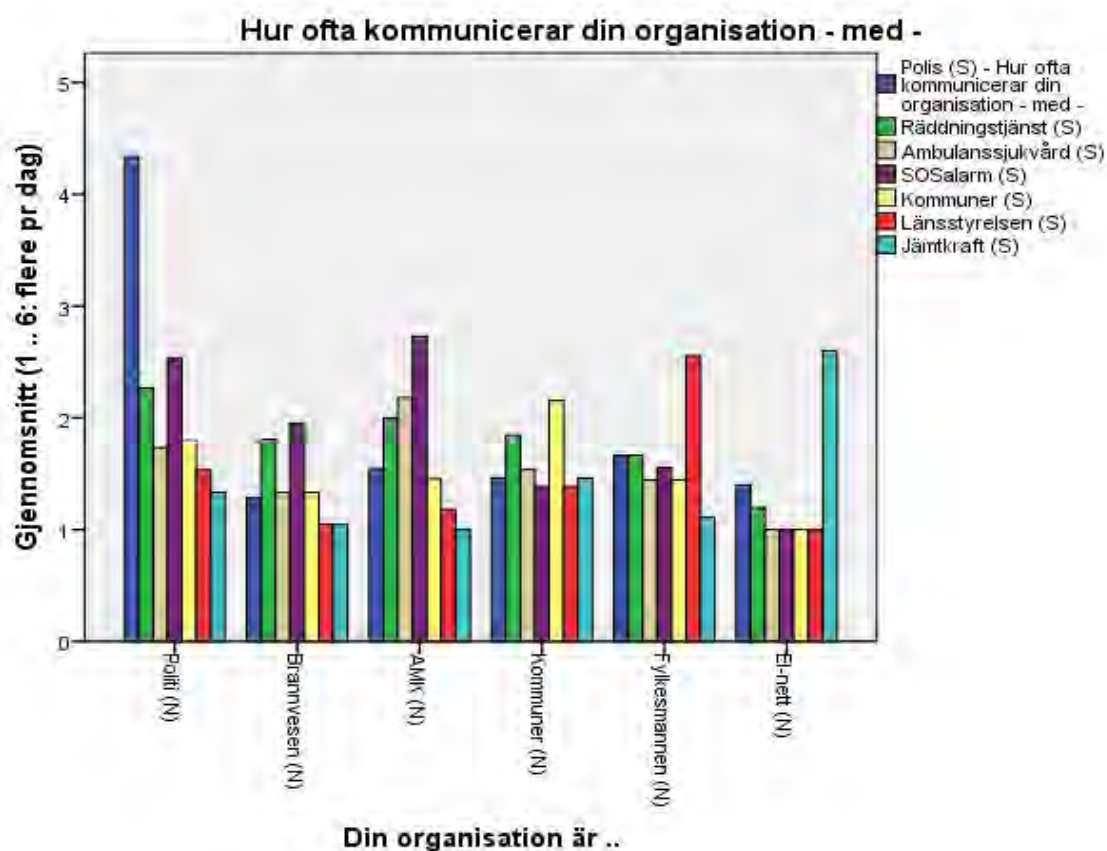
Figur 33 Hur ofta kommunicerar din organisation med andra organisationer (Norge). Maj 2013.

Även i Sverige kommunicerar man mest med de organisationer som normalt agerar vid olyckor, polis, räddningstjänst, ambulanssjukvård och SOS (Figur 34). Ambulans och SOS Alarm anger även att de kommunicerar med länsstyrelsen och kommunen.



Figur 34 Hur ofta kommunicerar din organisation med andra organisationer (Sverige). Maj 2013.

Hur ofta man kommunicerar mellan länder skiljer sig från kommunikationen inom länderna. Svaren i enkäten visar att polisen är de anger att de oftast kommunicerar mellan länder (Figur 35).

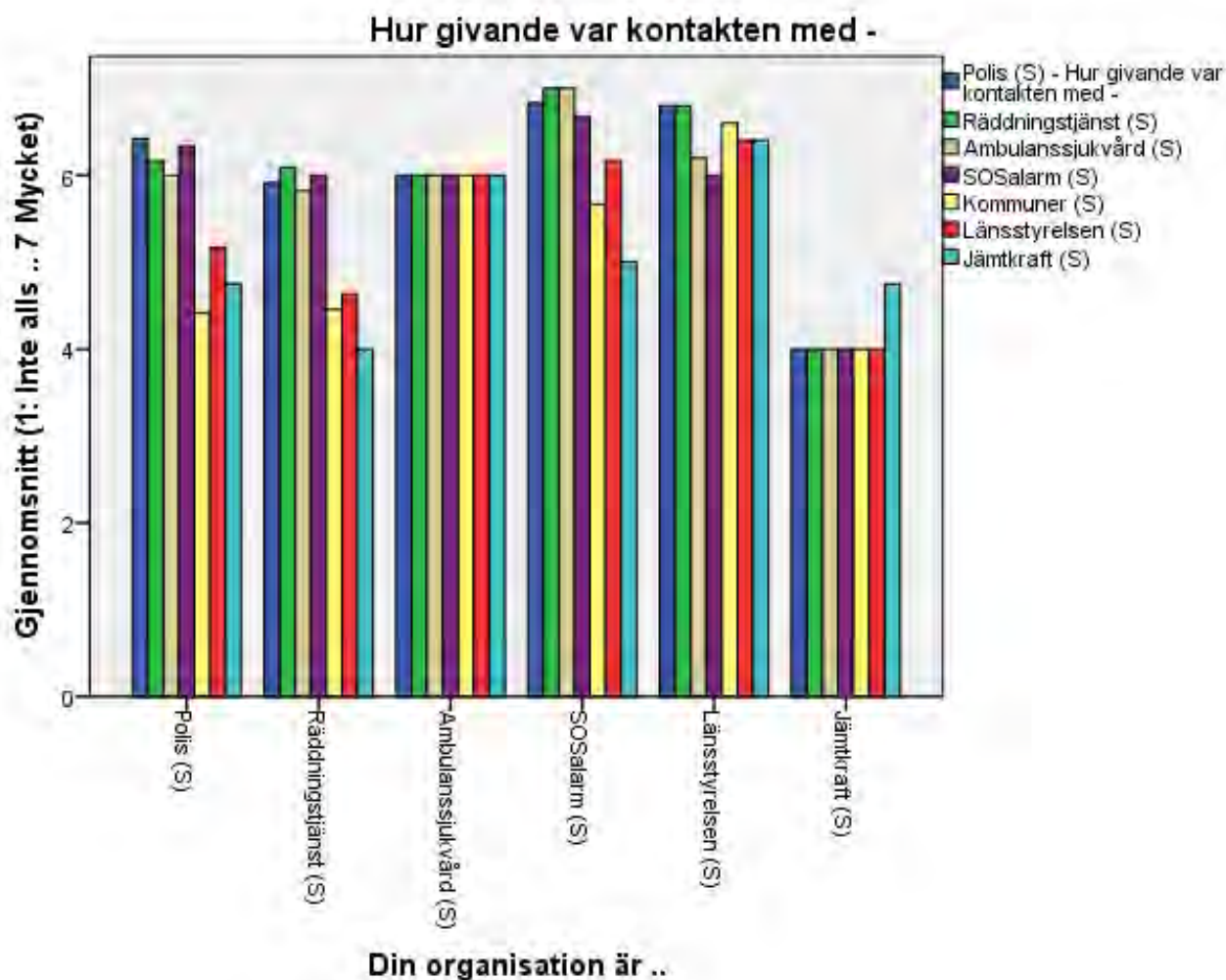


Figur 35 Hur ofta kommunicerar din organisation med organisationer i grannlandet? Maj 2013.

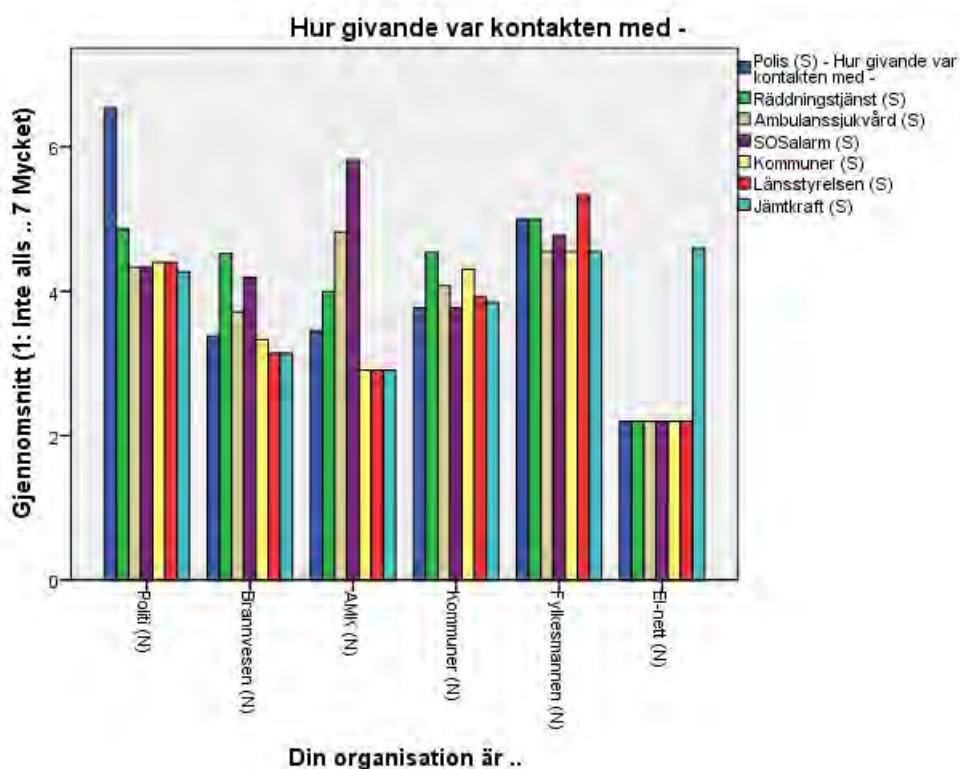
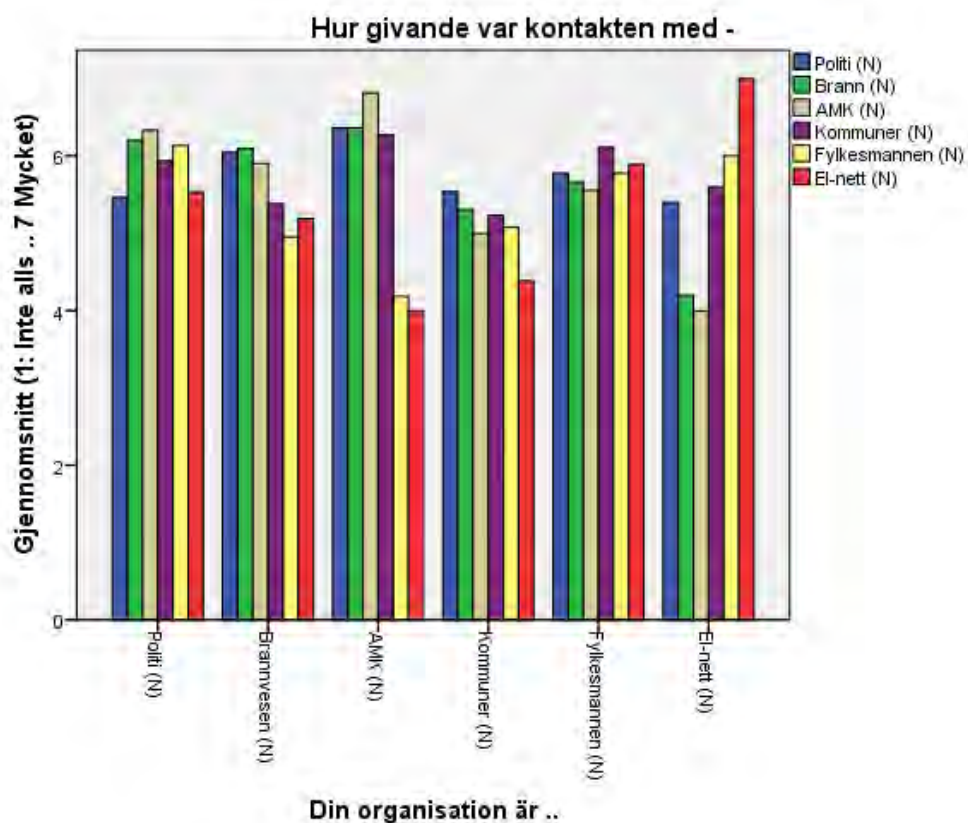
Vi ser också att man kommunicerar mer med motsvarande organisation i grannlandet än med andra organisationer i grannlandet. Deltagarna vid övningen 2013 anger i högre utsträckning än deltagarna tidigare år att man kommunicerar med andra organisationer inom eget land, men också över landsgränsen.

När de svarande angivet hur givande kontakterna i kommunikationen uppfattas kan vi se följande mönster (Figur 36):

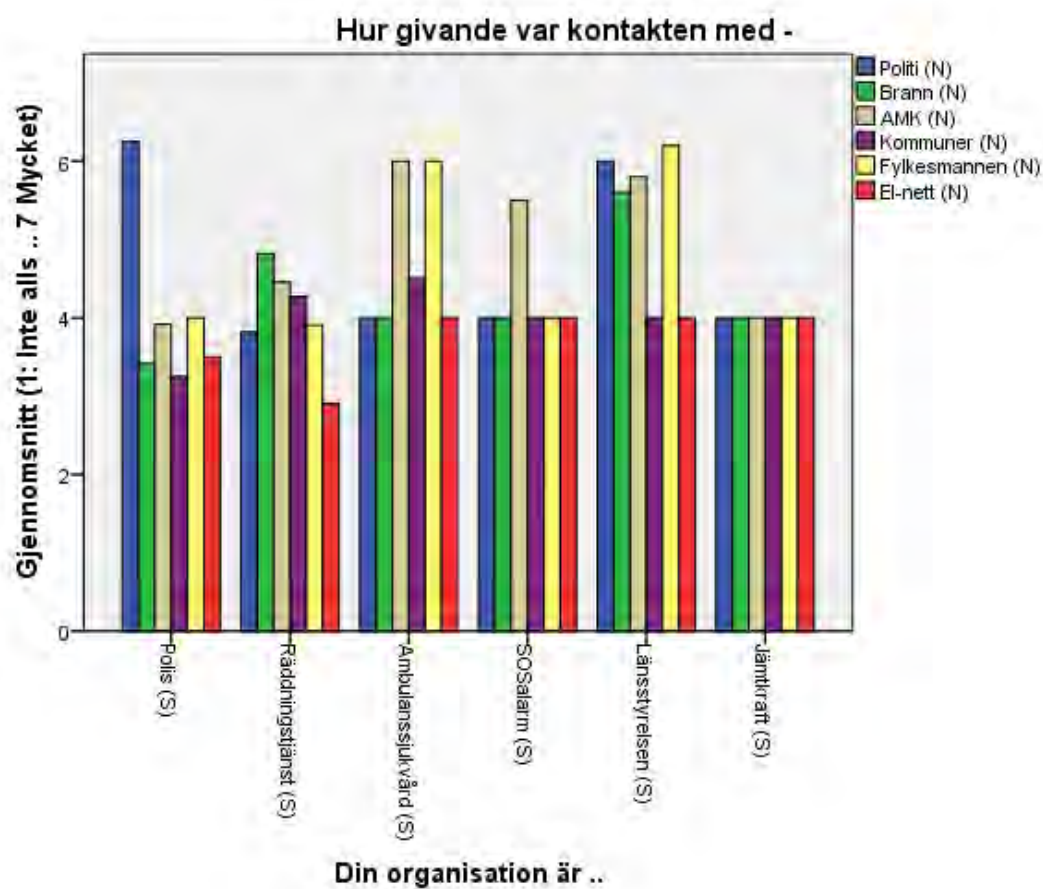
- Kontakter inom det egna landet uppfattas mer givande än kontakterna med aktörer i grannlandet.
- Kontakter med organisationer i grannlandet uppfattas mer givande om de förekommer ofta.
- Kontakterna med egen eller motsvarande organisation i grannlandet uppfattas generellt mer givande än övriga kontakter.
- Minst givande uppfattas kontakter med aktörer som förekommer mer sällan.
- En tendens är att där kontakterna minskat, där uppfattades inte heller kontakterna lika givande.



Figur 36 Hur givande kontakterna har varit. Del 1. Maj 2013.



Figur 36-2&3: Hur givande kontaktene har varit. Del 2-3. Maj 2013

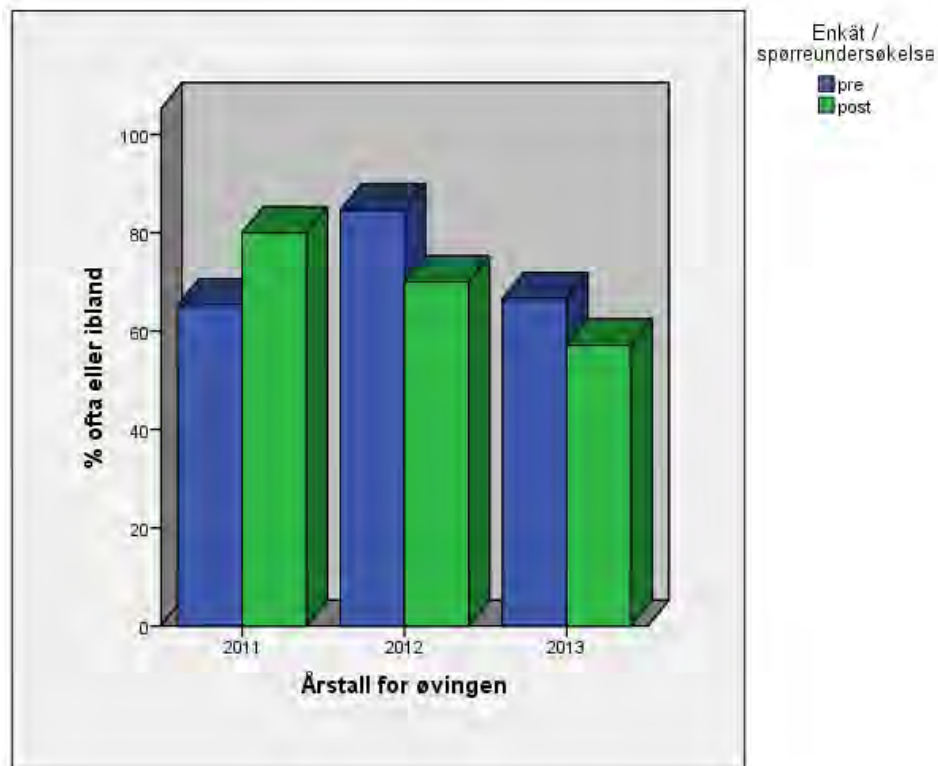


Figur 36-4: Hur givande kontakterna har varit. Del 4

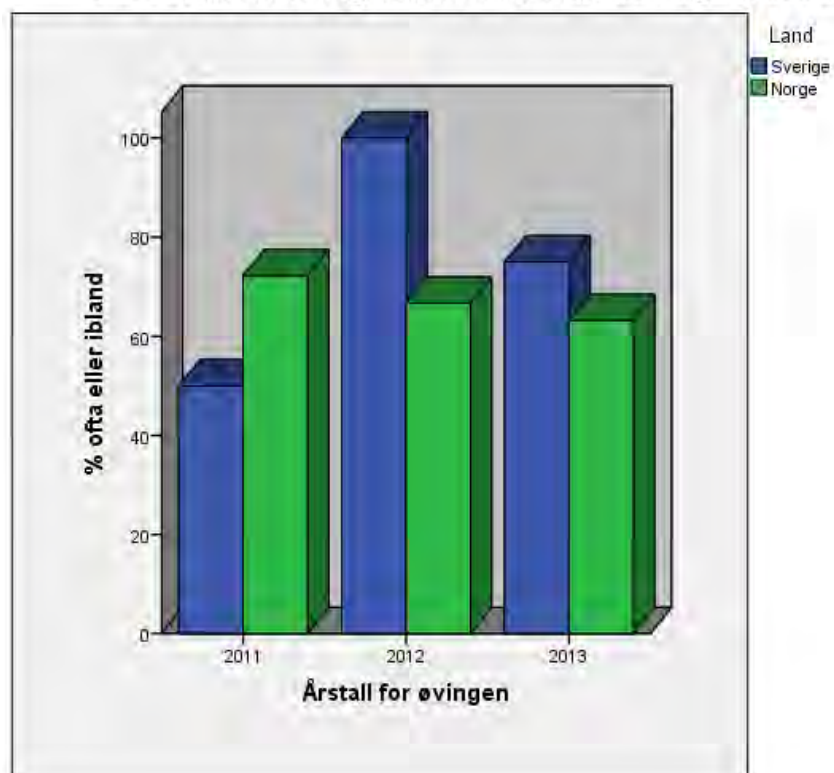
Kontakter mellom kolleger

Det förekommer en ganska regelbunden kontakt med kolleger i grannlandet (Figur 37). Operativ personal i Sverige (2012) anger detta i högre grad än andra.

Har du i ditt arbete regelbundet kontakt med kolleger i nabolandet?

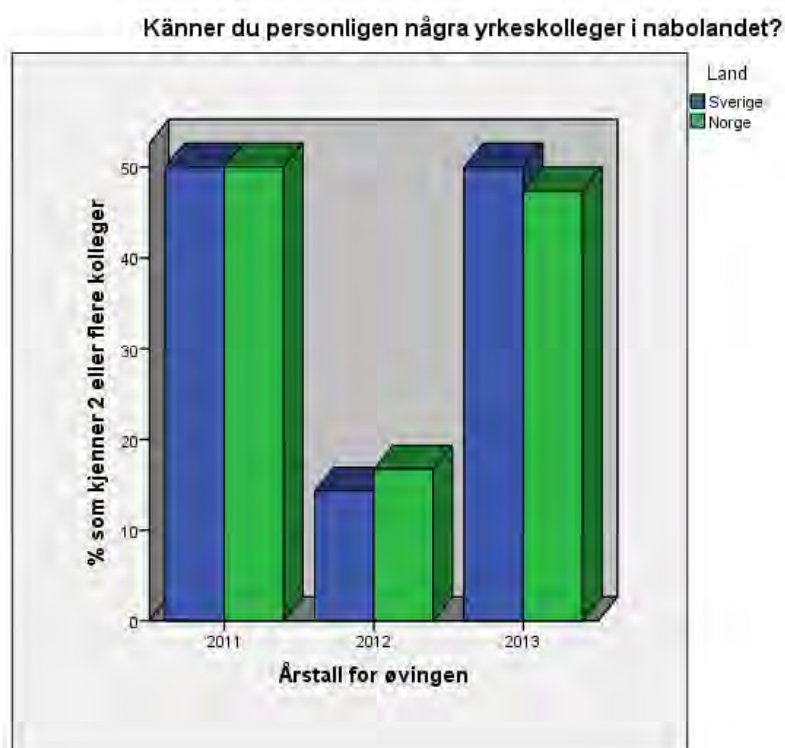
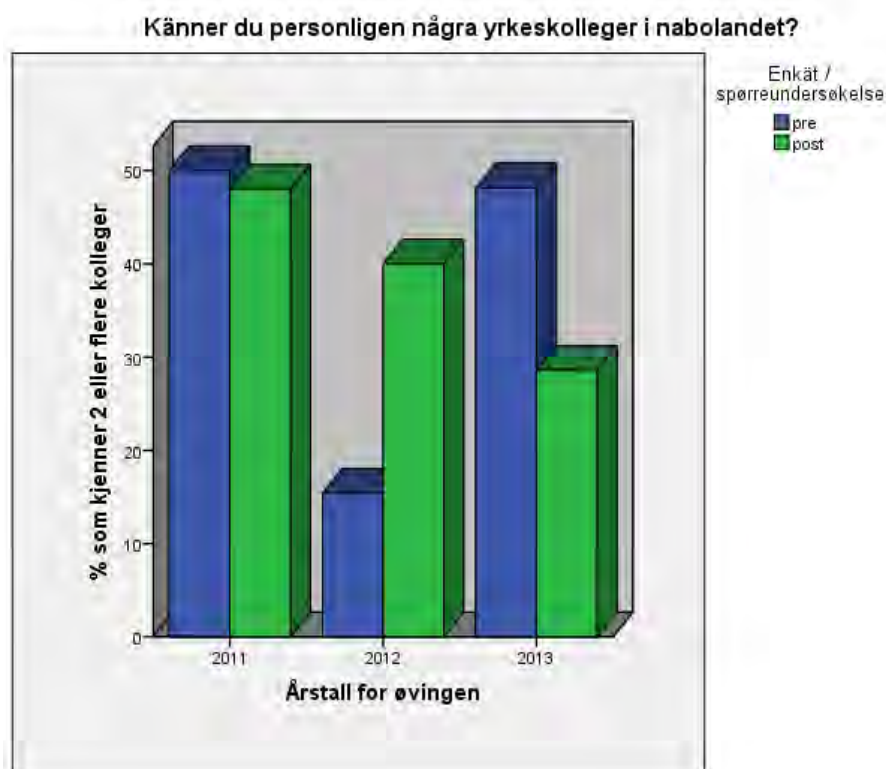


Har du i ditt arbete regelbundet kontakt med kolleger i nabolandet?



Figur 37 Har du i ditt arbete regelbunden kontakt med kolleger i grannlandet.

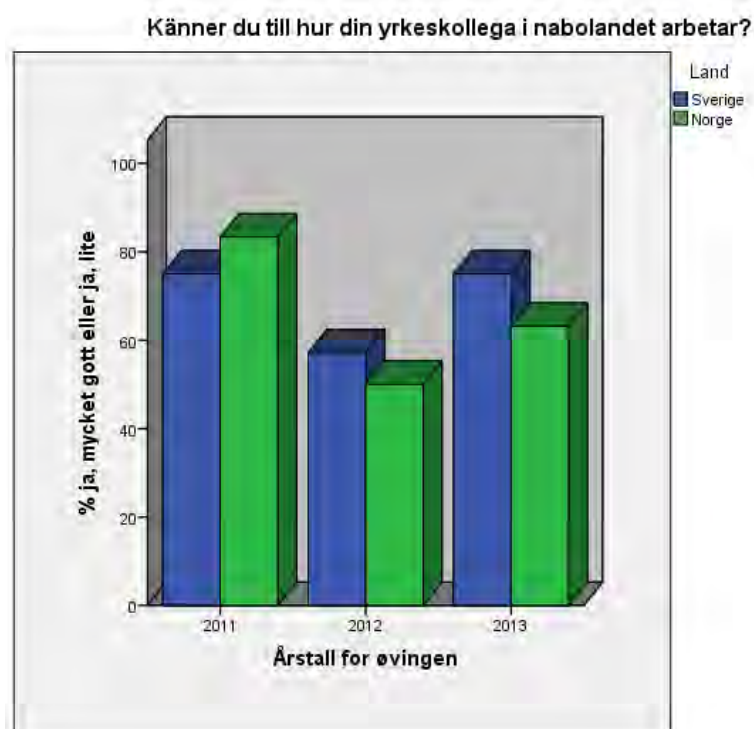
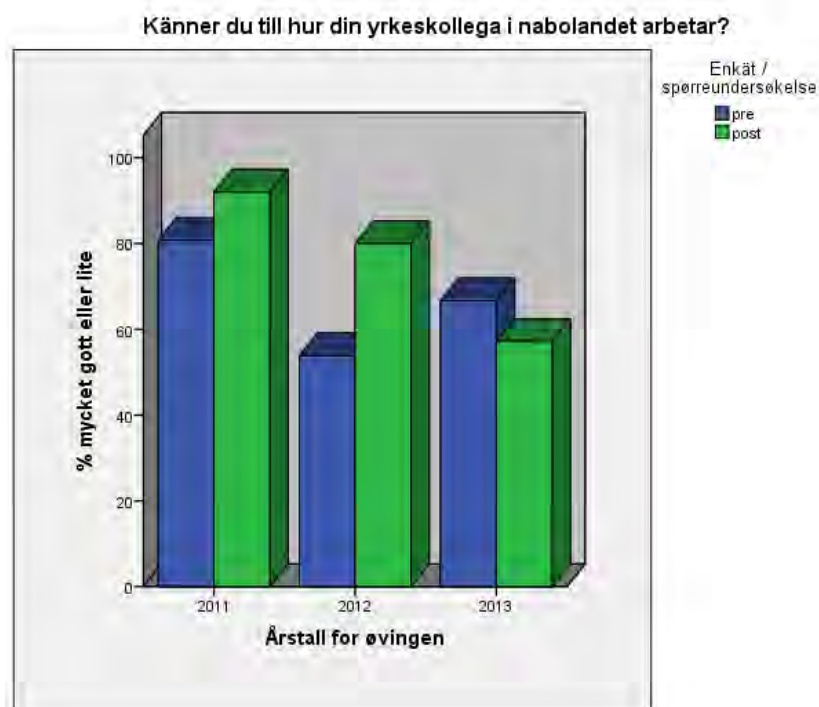
Färre anger att de personligen känner kolleger i grannlandet (Figur 38). Den operativa personalen (2012) anger i mindre utsträckning att de personligen känner kolleger i grannlandet, samtidigt är det detta år som den personliga kännedomen visar störst ökning efter övningen.



Figur 38 Känner du personligen några yrkeskolleger i grannlandet.

Lite märkligt att färre i eftertestet 2013 svarar att man personligen känner någon. Men det kan bero på det lilla antalet svarande där varje svar får ett oproportionellt stort utslag.

Deltagarna i både Norge och Sverige anger att de har kännedom om hur yrkeskolleger arbetar i grannlandet. År 2011 och 2012 ökar kunskapen efter övningen (Figur 39).



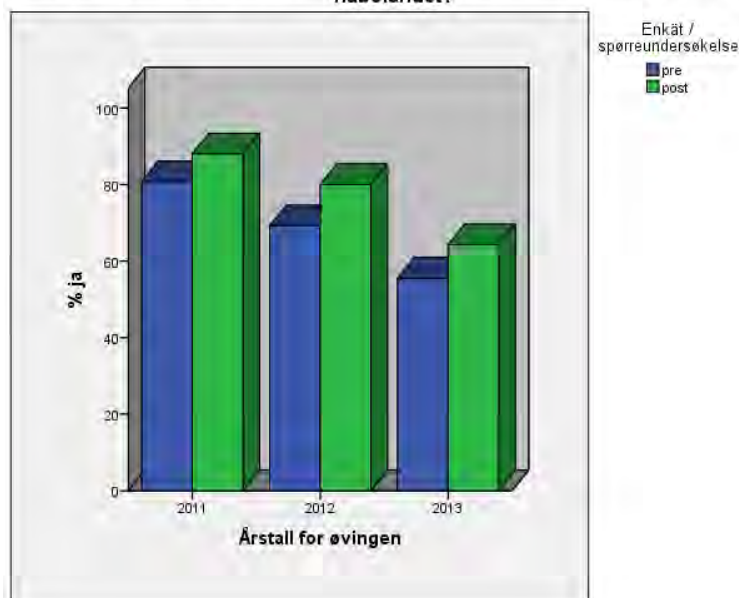
Figur 39 Känner du till hur din yrkeskollega i grannlandet arbetar?

Av svaren framkommer en uppgång av kunskaperna efter övningarna 2011 och 2012. Däremot är det ingen större skillnad 2013.

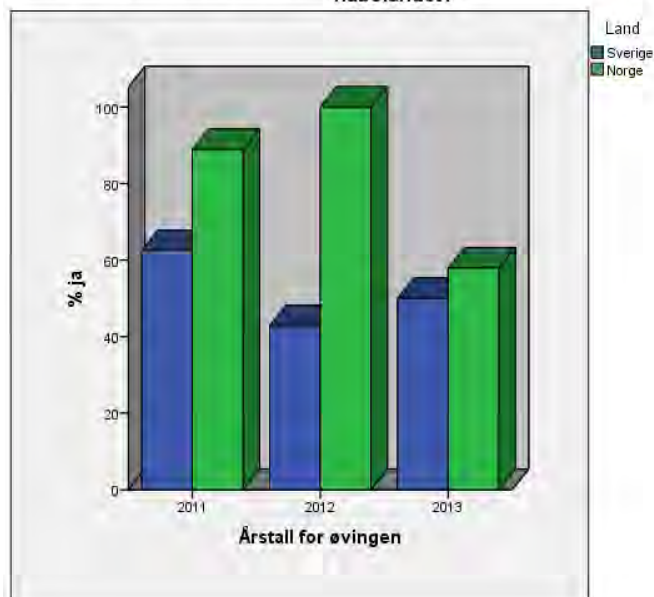
Möten över gränserna

När det gäller möten över gränserna visar svaren att många deltagare uppfattar att egen organisation deltagit i formella möten med motsvarande organisation i grannlandet (figur 19). Efter övningarna anger fler att man deltagit i formella möten. Ser vi mellan länder anger fler norska deltagare än svenska att deras organisation deltagit i formella möten med motsvarande organisation i grannlandet (Figur 40). Särskilt markant är detta 2012 då de övade i huvudsak var operativ personal.

Har din organisation deltagit i formella möten med motsvarande organisation i nabolandet?



Har din organisation deltagit i formella möten med motsvarande organisation i nabolandet?



Figur 40 Har din organisation deltagit i formella möten med motsvarande organisation i grannlandet?

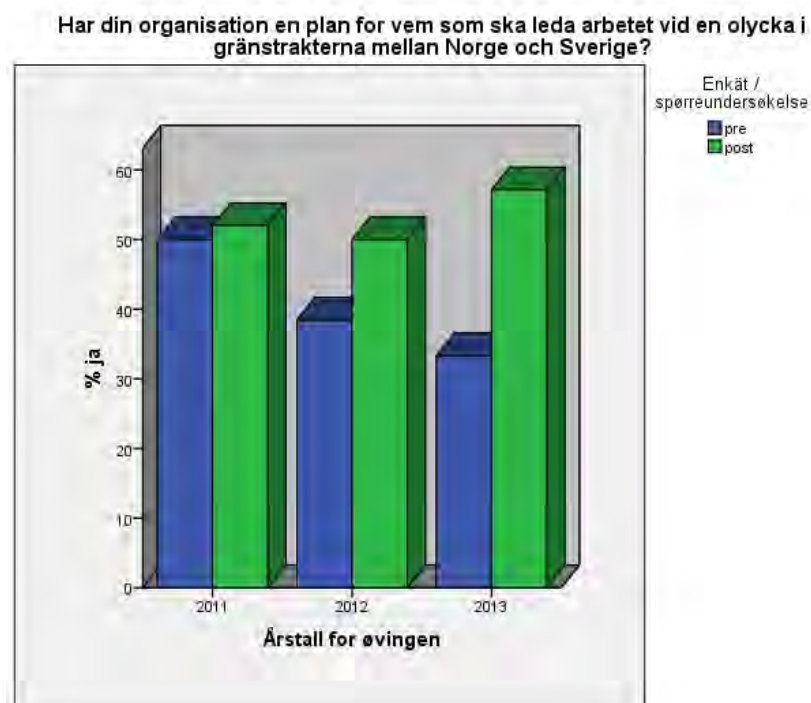
När det gäller frågan om organisationen deltagit i formella möten med andra organisationer än räddningsorganisationer i grannlandet så är svaren rätt lika mellan åren (Figur 41). Även här sker en ökning efter övningarna. Jämför vi med föregående fråga visar det sig att de oftare deltar i formella möten med motsvarande organisation i grannlandet, än med andra räddningsorganisationer.



Figur 41 Möten med andra organisationer i grannlandet, samt plan för vem som leder arbetet vid en olycka.

Även i denna fråga finns skillnader mellan länderna, där norska deltagare åren 2011 och 2012 i högre grad anger att de deltagit i formella möten med andra organisationer än räddningsorganisationer i grannlandet.

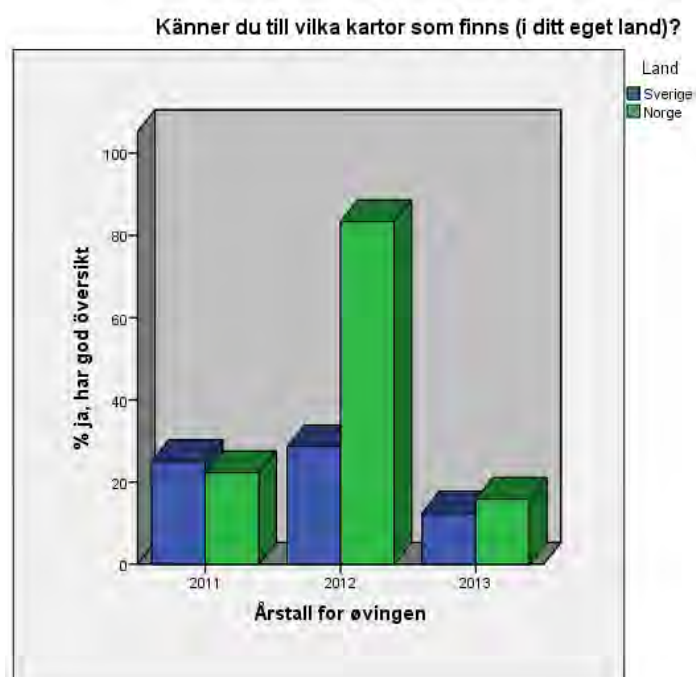
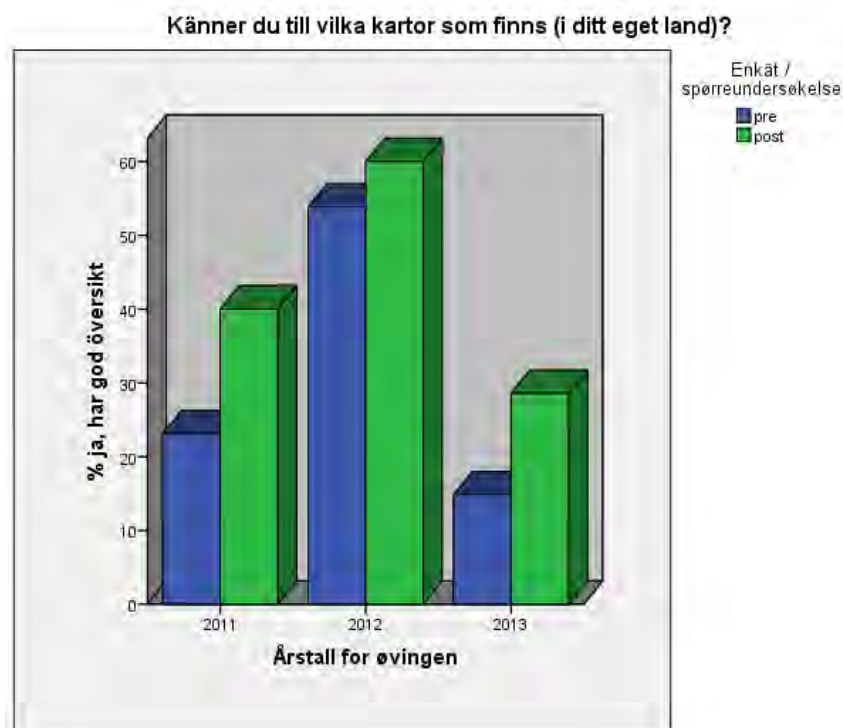
Kunskapen om organisationen har en plan för vem som ska leda verksamheten vid en olycka i gränstrakterna är 2011 och 2012 lägre i Sverige än i Norge, 2013 ligger kunskapen på ungefär samma nivå (Figur 42). Efter övningarna ökar kunskapen.



Figur 42 Har din organisation en plan för vem som ska leda arbetet vid en olycka i gränstrakterna.

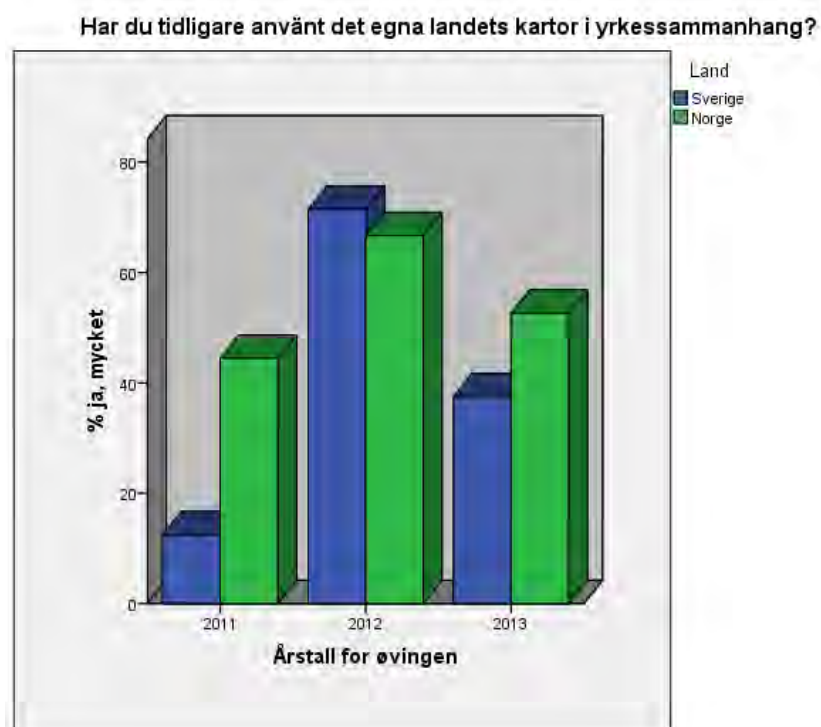
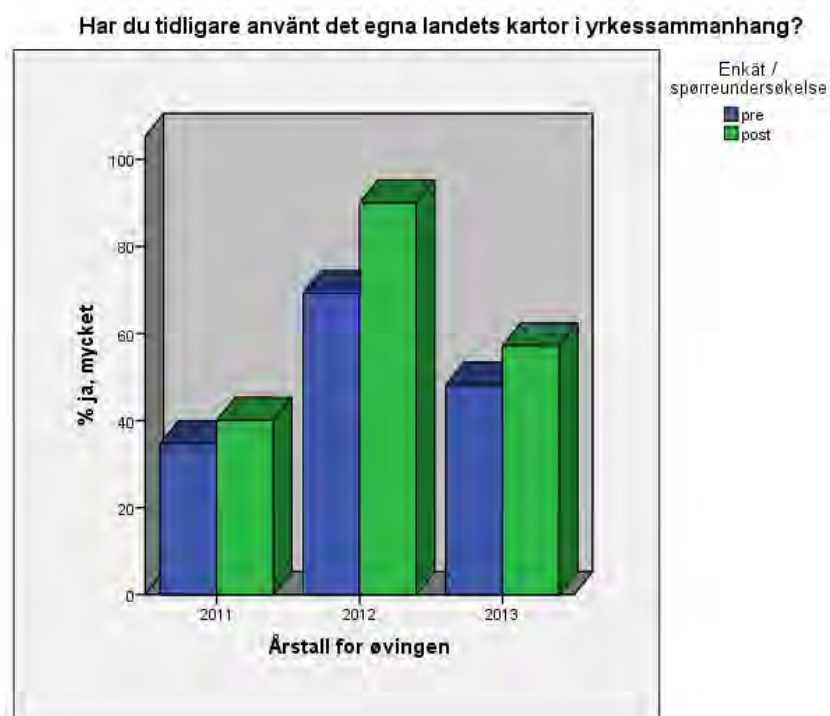
Kartinformation

Deltagande operativ personal i Norge (år 2012) känner i högre utsträckning till vilka kartor som finns i eget land och än annan personal. Efter övningarna ökar kunskapen både om vilka kartor som finns (Figur 43).



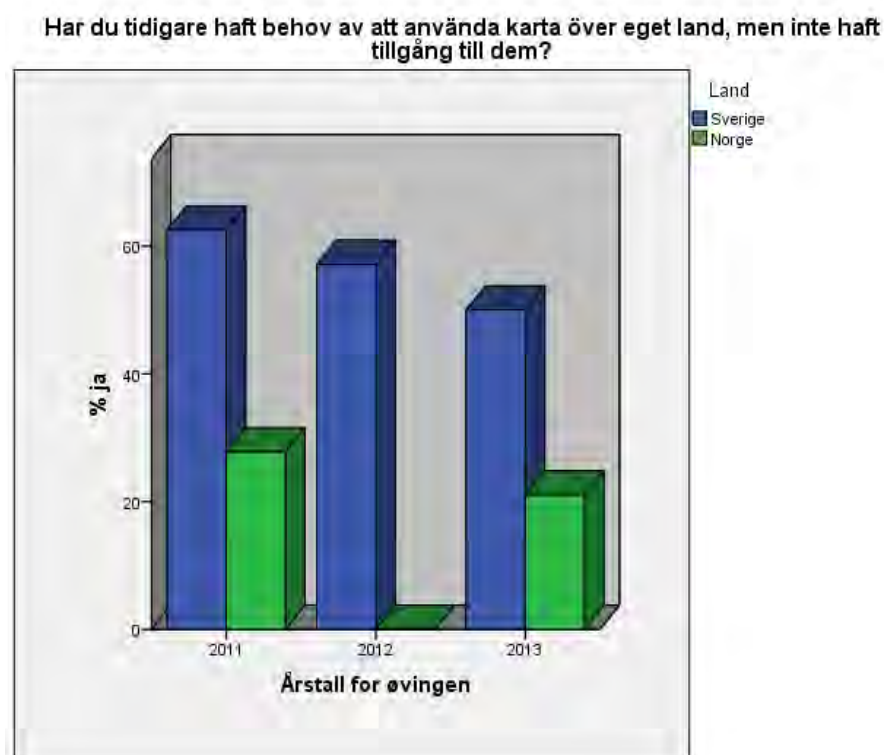
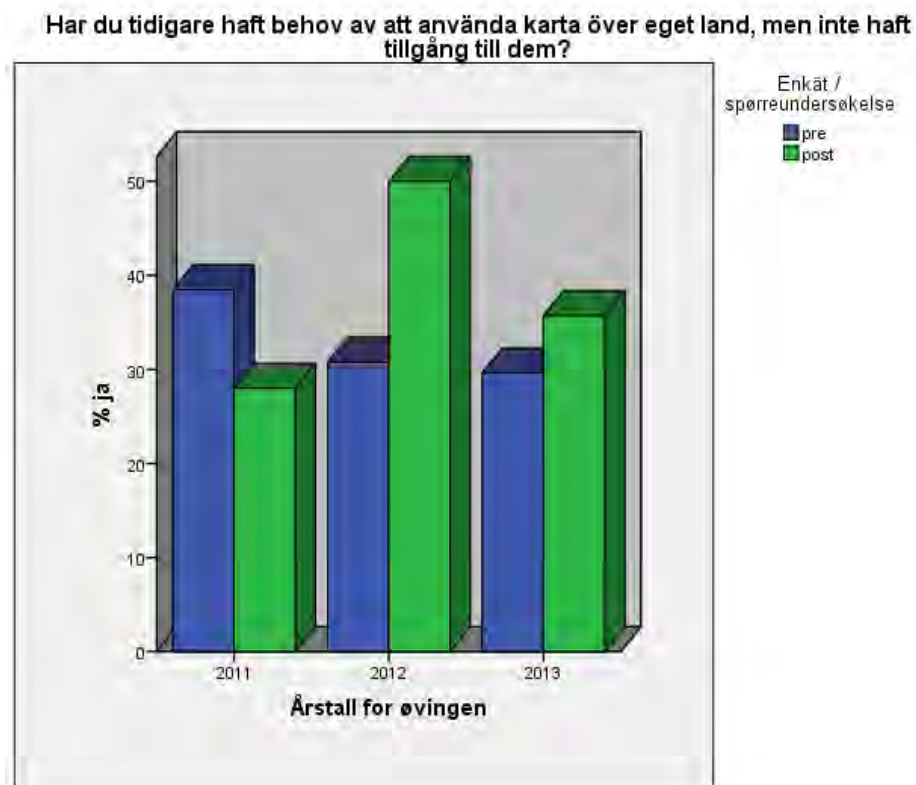
Figur 43 Kartanvändning, vilka kartor finns, och användning.

Det är operativ personal som mest använder sig av det egna landets kartor i yrkessammanhang (Figur 44). Användningen ökar efter övningarna. Skillnaderna mellan länderna är skiftande mellan åren, men svaren år 2012, då operativ personal övades, visar att denna grupp använder landets kartor i högre utsträckning än övade 2011 och 2013.



Figur 44 Har du tidligere använt det egna landets kartor i yrkessammanhang?

När det gäller frågan om man haft behov av kartor men inte haft tillgång till dem så anger svenska deltagare i mycket större utsträckning än norska att man haft behov men inte tillgång till kartor (se Figur 45). Efter övningarna år 2012 och 2013 anger deltagarna i högre grad att man har haft behov av kartor i eget land men inte haft tillgång till dem.



Figur 45 Har du tidligere haft behov av att använda kartor över eget land men inte haft tillgång till dessa?

Enbart deltagare från Norge anger att man lånar ut egenproducerade kartor till andra myndigheter och även till organisationer i grannlandet. De svarande anger detta i högre utsträckning efter övningarna.

Av de svarande uppger knappt hälften att de har tillräcklig kompetens för att tillgodogöra sig det digitala kartsystemet

När det gäller det Nordiska avtalet är det i huvudsak norska deltagare som har kunskap om detta, och strategisk nivå mer än operativ. I enkäten 2012-2013 har nästan ingen av de svenska deltagarna angett att de känner till avtalet.

Försvårande för samverkan

I web-enkäten efter övningen 2012 lades det till frågor om försvårande omständigheter vid samverkan. Dessa besvarades också i web-enkäten 2013. Svaren visar att problemen överlag har minskat.

- Försvårande 2012 - 2013
 - Språket 30 % → 5 %
 - Arbetsrutiner 40% → 10%
 - Fördelning ansvar 40% → 15%
 - Olika regler 40% → 15%

Det är i huvudsak svenska deltagare som anger problem med språket.

Ledning av insats - jämförelse mellan åren

I flera av de öppna svaren framkommer att man önskar mer kunskap om andra organisationers roller och ansvar. Därför görs här en djupare analys av svaren i web-enkät om just ledning av insats.

Frågan: Vem har ledningsansvar för en olycka på norsk sida av gränsen?

De flesta har angivit att det är polisen i Norge som leder insatsen (politi Norge, polisens insatsledare, polisens räddningsledare).

År 2011 var de övade i huvudsak strategiska chefer/ledare. I svaren framkommer att de allra flesta (48 av 51) vet att norsk politi leder händelsen.

År 2012 var de övade i huvudsak operativ personal. Här svarar 15 av 23 norsk polis. När andra organisationer anges är det framförallt norsk räddningstjänst eller brannvesendet som anges. Några har svarat räddningsledare och det är oklart om de menar räddningsledare inom polisen eller räddningsledare räddningstjänst. Dessa svar kommer i huvudsak från svenska deltagare.

År 2013 var gruppen övade mer blandad. Här svarar 32 av 42 norsk polis. När andra svar förekommer är det i huvudsak från operativ eller taktisk nivå. De organisationer som anges är norska brannvesendet, AMK, ledare för krisberedskapen i Norge, koordineras med Sverige.

Totalt anger ca 80% att ledningsansvaret vid en olycka på den norska sidan av gränsen ligger på norsk politi.

Fråga: Vem har ledningsansvar för en olycka på svensk sida av gränsen?

Det är inte lika entydigt vem som har ansvar på svensk sida, men ca 70 % har svarat svensk räddningstjänst (liknande). Flera av svaren är utförliga och anger t.ex. att polisinsatschef, räddningsledare och sjukvårdsledare har sina egna ansvarsområden.

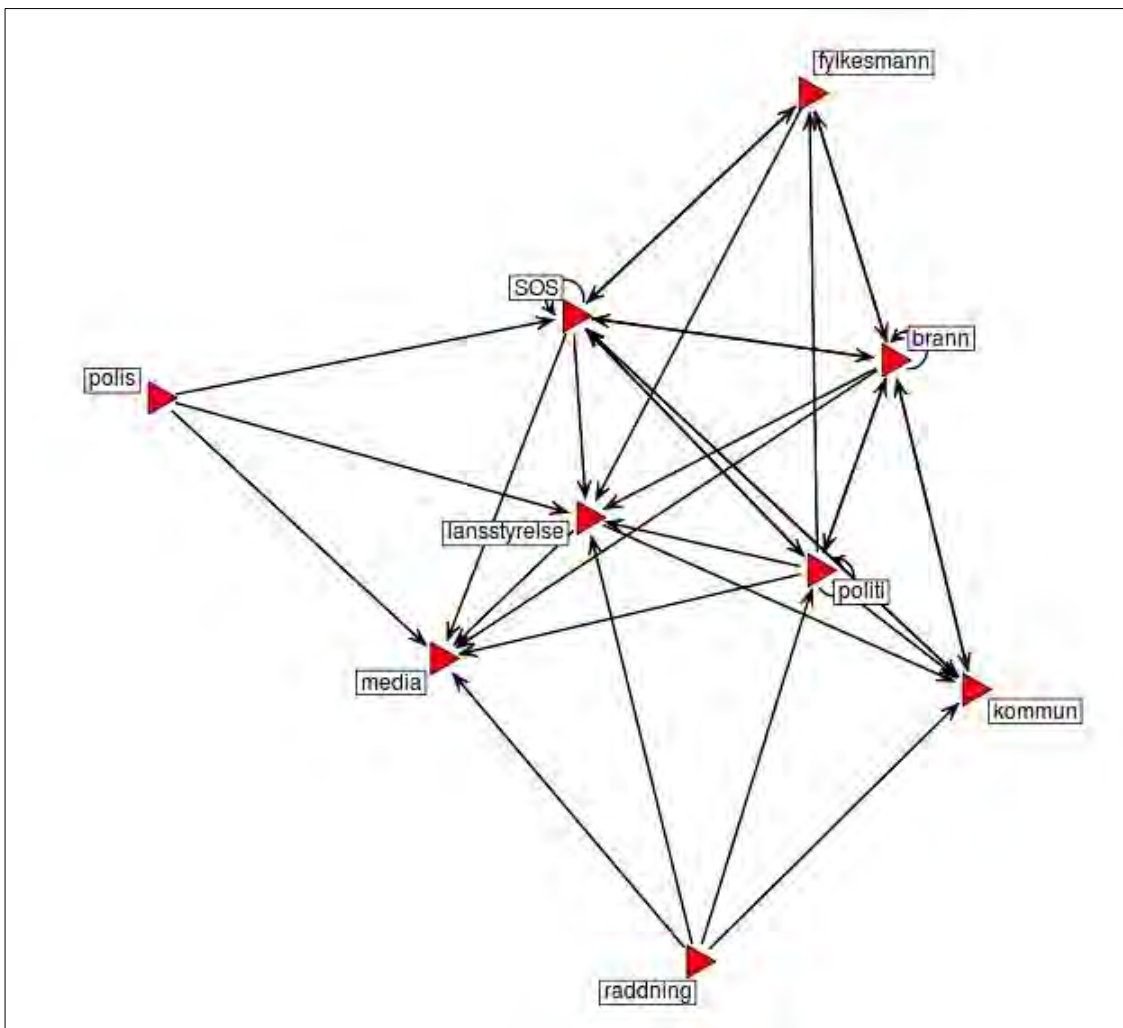
De flesta svar som inte anger räddningstjänst eller liknande, svarar att polisen i Sverige har ledningsansvaret. Detta gäller samtliga år. Men andelen som inte svarar räddningstjänst eller mer utförligt har gått ner varje år (2011 – 31%; 2012 – 30%; 2013 – 26%).

Nettverksanalyse av tre øvinger

I dette delkapitlet presenteres analysen av de tre øvingene som er gjennomført i prosjektet. Analysen anvender nettverksanalyse ved hjelp av statistikkprogrammet R (open source).

Kommunikasjonsmønster under øvingen i 2011

I Figur 46 ser vi kommunikasjonen mellom deltakerne i 2011. Denne øvingen ble gjennomført i forbindelse med det årlige møtet i Grenseredningsrådet på Stiklestad 18. og 19. mai 2011. Øvelsen ble gjennomført som en «bordøvelse» med et nettbasert øvingssystem (se beskrivelse i eget underkapittel) der deltakere fra Jämtland, Sør- og Nord-Trøndelag deltok i roller som representanter for SOS alarm, Länsstyrelsen i Jämtland, Åre kommun, Politiet i Jämtland og Räddningstjänsten i Åre og Östersund på svensk side og med politiet i Nord- og Sør-Trøndelag, 110-sentralene (brann) og Fylkesmannen i Nord- og Sør-Trøndelag som representanter på norsk side.



Figur 46 Øving 2011: Tilbyr informasjon: alle deltakere (90 meldinger). Piler peker mot den som får tilbud om informasjon.

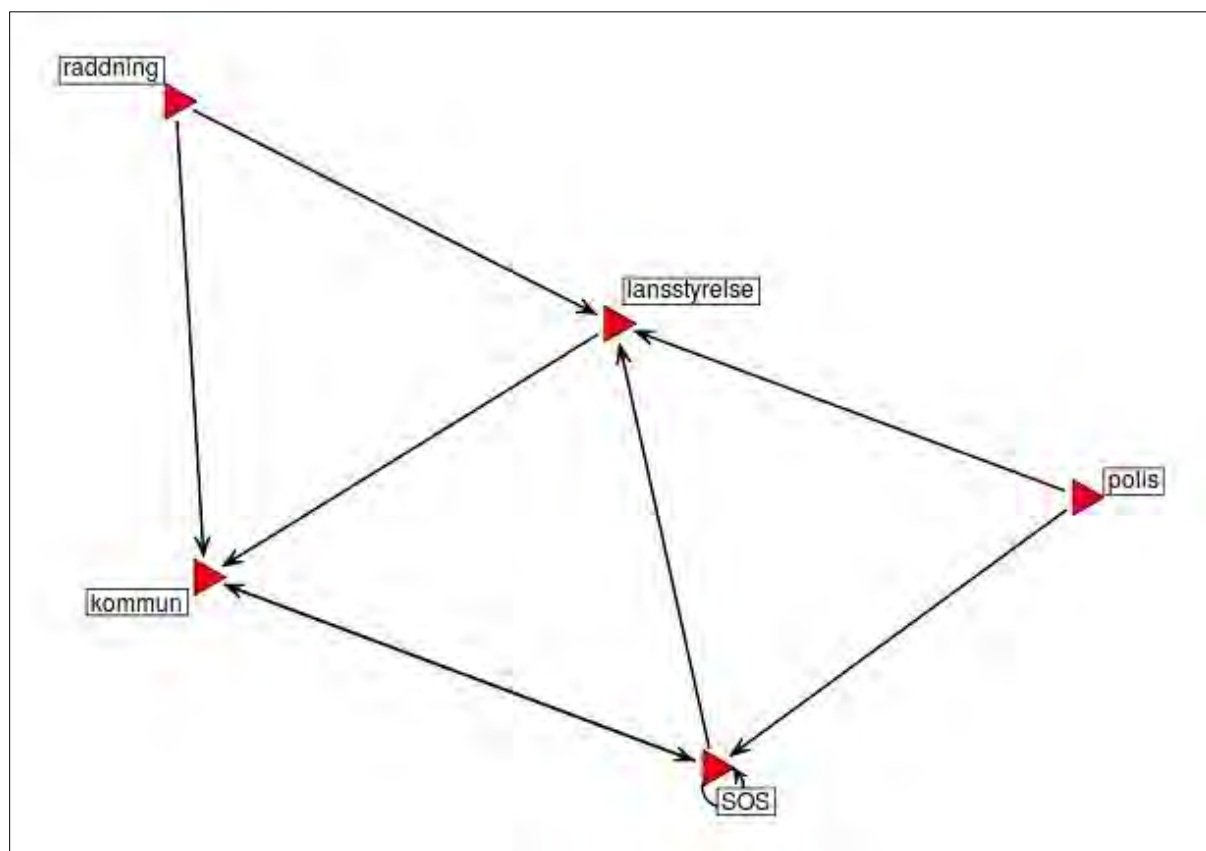
Figur 46 viser at Länsstyrelsen i Jämtland, SOS alarm, norsk politi og 110-sentralene (brann) er sentrale i å tilby informasjon til andre deltakere. Totalt ble det i den ca. 3 timer lange øvingen i 2011 sendt 90 meldinger i øvingssystemet.

Under øvingen i 2011 deltok også Jämtkraft og ambulansetjensten, AMK og norske kommuner – men de er ikke med i grafene pga. begrenset datagrunnlag. Deltakerne var samlet i to rom – et svensk og et norsk øvingsrom – og mye av kommunikasjonen internt i landene foregikk muntlig utenfor øvingssystemet.

Tabell 7 viser at en overvekt av meldingene sendt i øvingssystemet var mellom landene – intern kommunikasjon innenfor landet kunne foregå mellom de ulike bordene som representerte de ulike rollene.

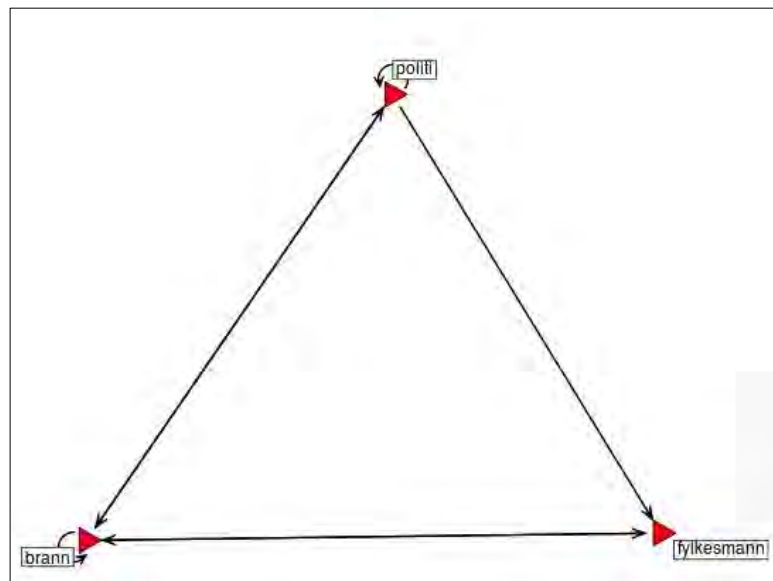
Tabell 7 Øving 2011: Tilbyr informasjon. Antall meldinger sendt i øvingssystemet.

Antall meldinger:	Sverige	Norge	Totalt
Internt i landet	21	19	40
Over grensen	28	22	50
Totalt	49	41	90



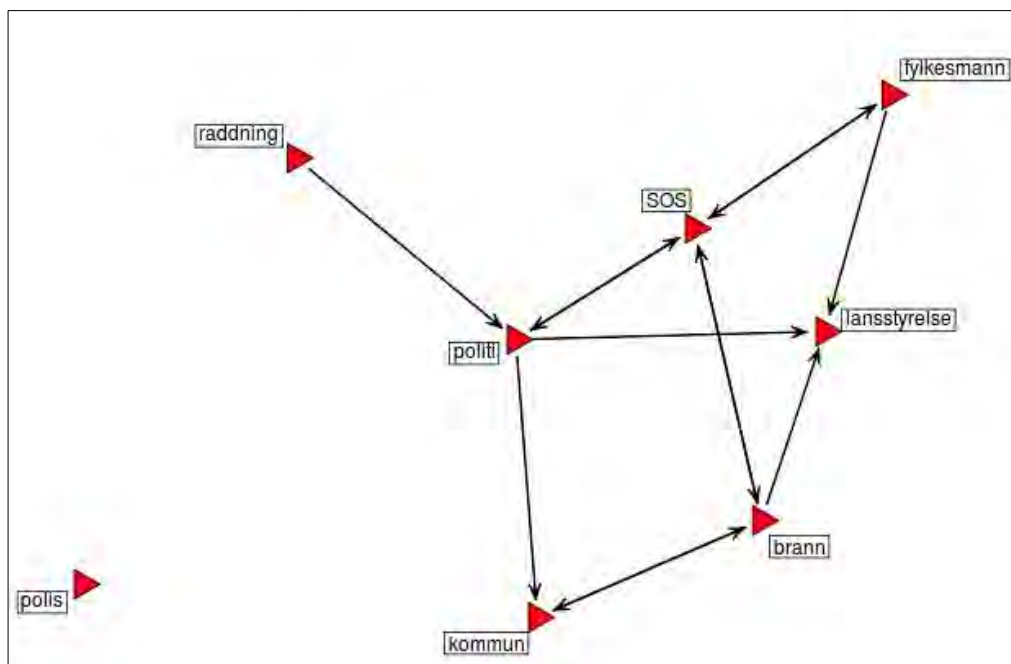
Figur 47 Øving 2011: Tilbyr informasjon: svenske deltakere (21 meldinger av 49). Piler peker mot den som får tilbud om informasjon.

Figur 47 viser at under øvingen i 2011 så får Länsstyrelsen tilbud om informasjon fra SOS alarm, svensk politi og räddningstjänsten og tilbyr informasjon til Åre kommune. SOS alarm får tilbud om informasjon fra svensk politi og Åre kommune.



Figur 48 Øving 2011: Tilbyr informasjon: norske deltakere (19 meldinger av 41). Piler peker mot den som får tilbud om informasjon.

Figur 48 viser kommunikasjonsmønsteret på norsk side under øvingen i 2011. 110-sentralene (brann) og politiet utveksler informasjon og det samme gjør 110-sentralene og fylkesmannen.



Figur 49 Øving 2011: Tilbyr informasjon: kommunikasjon over grensen (50 meldinger av 90). Piler peker mot den som får tilbud om informasjon.

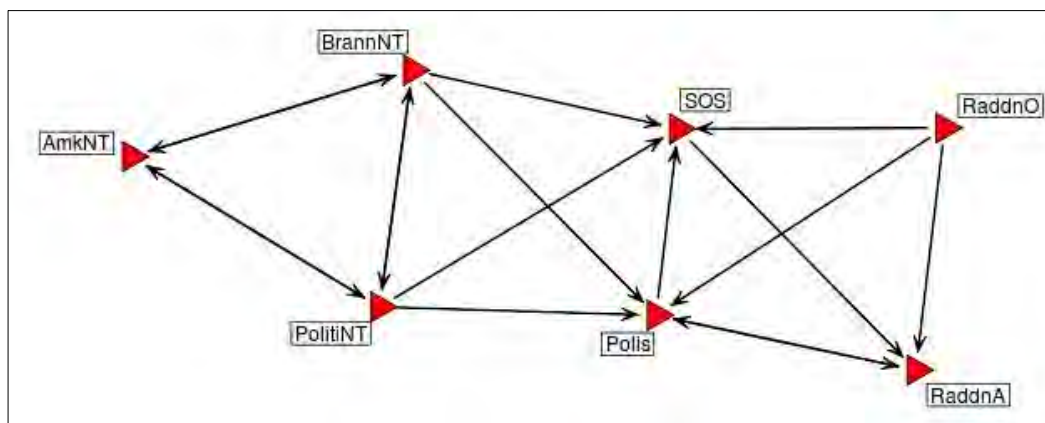
Figur 49 viser kommunikasjonsmønsteret mellom deltakere over grensen under øvingen i 2011 (kommunikasjon internt i hvert land er ikke med). SOS alarm, norsk politi og 110-sentralene (brann) er sentrale i å tilby informasjon over grensen. Länsstyrelsen får tilbud om informasjon fra norsk side.

Kommunikasjonsmønster under øvingen i 2012

Tabell 8 viser at de fleste meldingene sendt i øvingssystemet under øvingen i 2012 (44 av 52) var mellom de ulike deltakerne internt i hvert av de to landene. Øvingen i 2012 og 2013 ble gjennomført desentralisert der alle deltakerne satt på sine respektive arbeidsplasser og hadde ingen mulighet til direkte kommunikasjon mellom deltakerbordene slik øvingen i 2011 ble gjennomført.

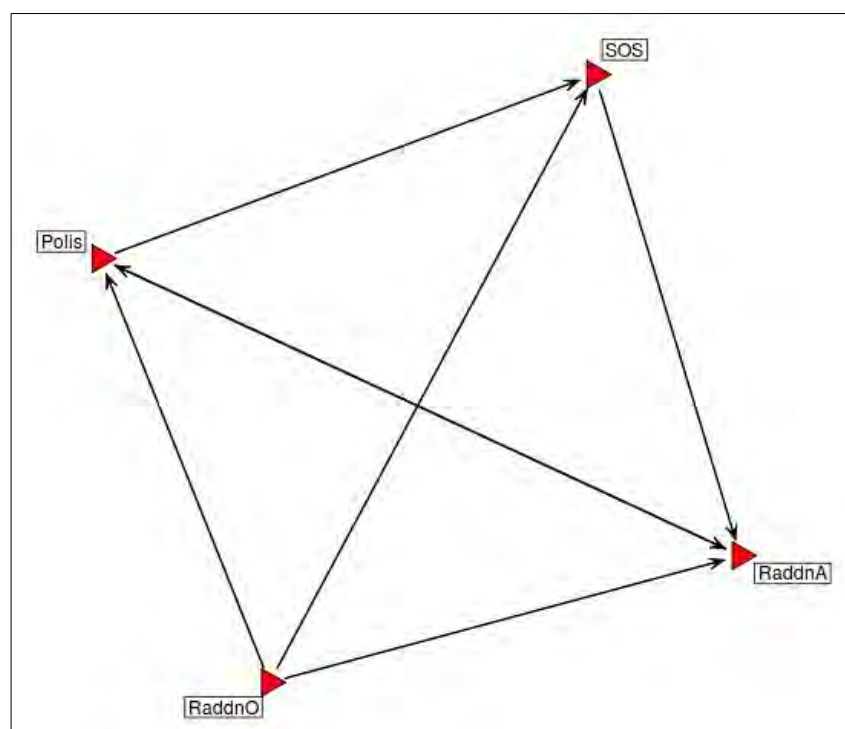
Tabell 8 Øving 2012: Tilbyr informasjon. Antall meldinger sendt i øvingssystemet.

Antall meldinger:	Sverige	Norge	Totalt
Internt i landet	15	29	44
Over grensen	0	8	8
Totalt	15	37	52



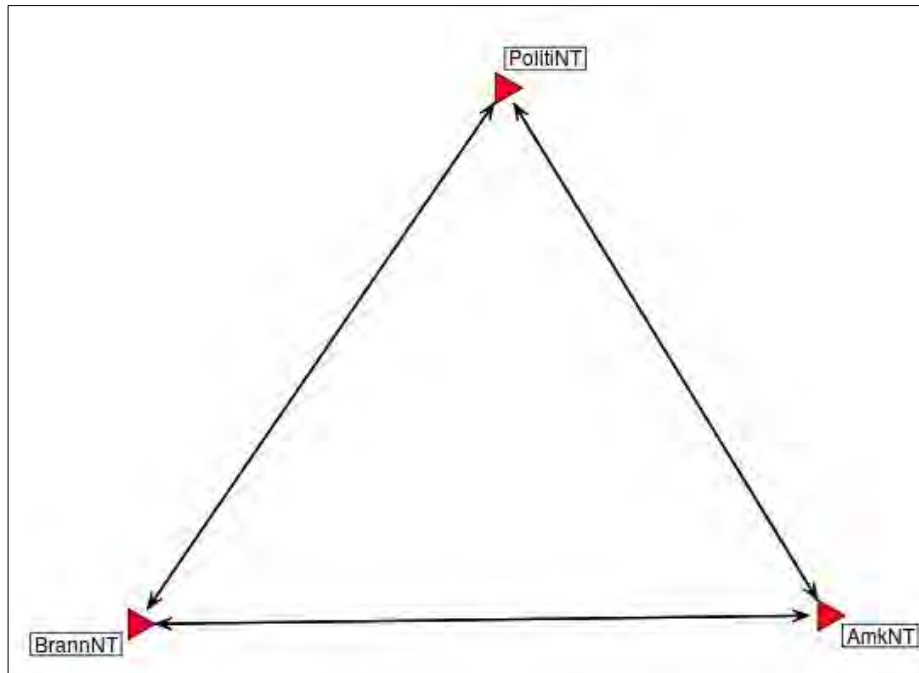
Figur 50 Øving 2012: Tilbyr informasjon: alle deltakere (52 meldinger). Piler peker mot den som får tilbud om informasjon.

Figur 50 viser at SOS alarm, svensk politi, 110-sentralen i Nord-Trøndelag (BrannNT) og politiet i Nord-Trøndelag er sentrale på hver side av grensen samtidig som de formidler informasjon over grensen under øvingen i 2012. Rådningstjensten og AMK i Nord-Trøndelag har ingen direkte kontakt over grensen.



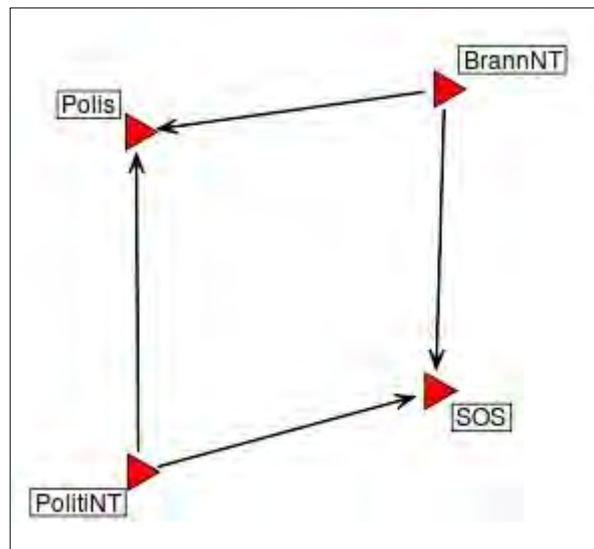
Figur 51 Øving 2012: Tilbyr informasjon: svenske deltakere (15 meldinger av 15). Piler peker mot den som får tilbud om informasjon.

Figur 51 viser at Rådningstjensten i Östersund (RaddnO) tilbyr informasjon til de andre svenske deltakerne under øvingen i 2012, men får ingen informasjon fra de andre tre deltakergruppene.



Figur 52 Øving 2012: Tilbyr informasjon: norske deltakere (29 meldinger av 37). Piler peker mot den som får tilbud om informasjon.

På norsk side er det en symmetrisk flyt av informasjon i 2012-øvingen – alle tre deltakerne tilbyr og mottar informasjon fra de to andre deltakergruppene (Figur 52).



Figur 53 Øving 2012: Tilbyr informasjon: kommunikasjon over grensen (8 meldinger av 52). Piler peker mot den som får tilbud om informasjon. AMK og räddningstjänsten sendte ingen meldinger med tilbud om informasjon over grensen.

Figur 53 presenterer informasjon fra øvingen i 2012 med hensyn til kommunikasjon over grensen. 110-sentralen i Nord-Trøndelag (BrannNT) og politiet i Nord-Trøndelag gir informasjon til SOS alarm og til svensk politi. Det er ingen informasjon som flyter fra svensk til norsk side. AMK i Nord-Trøndelag og räddningstjänsten i Östersund og Åre hverken mottar eller sender informasjon over grensen.

Kommunikasjonsmønster under øvingen i 2013

Under øvingen i 2013 deltok 21 nødetater i det nettbaserte rollespillet.

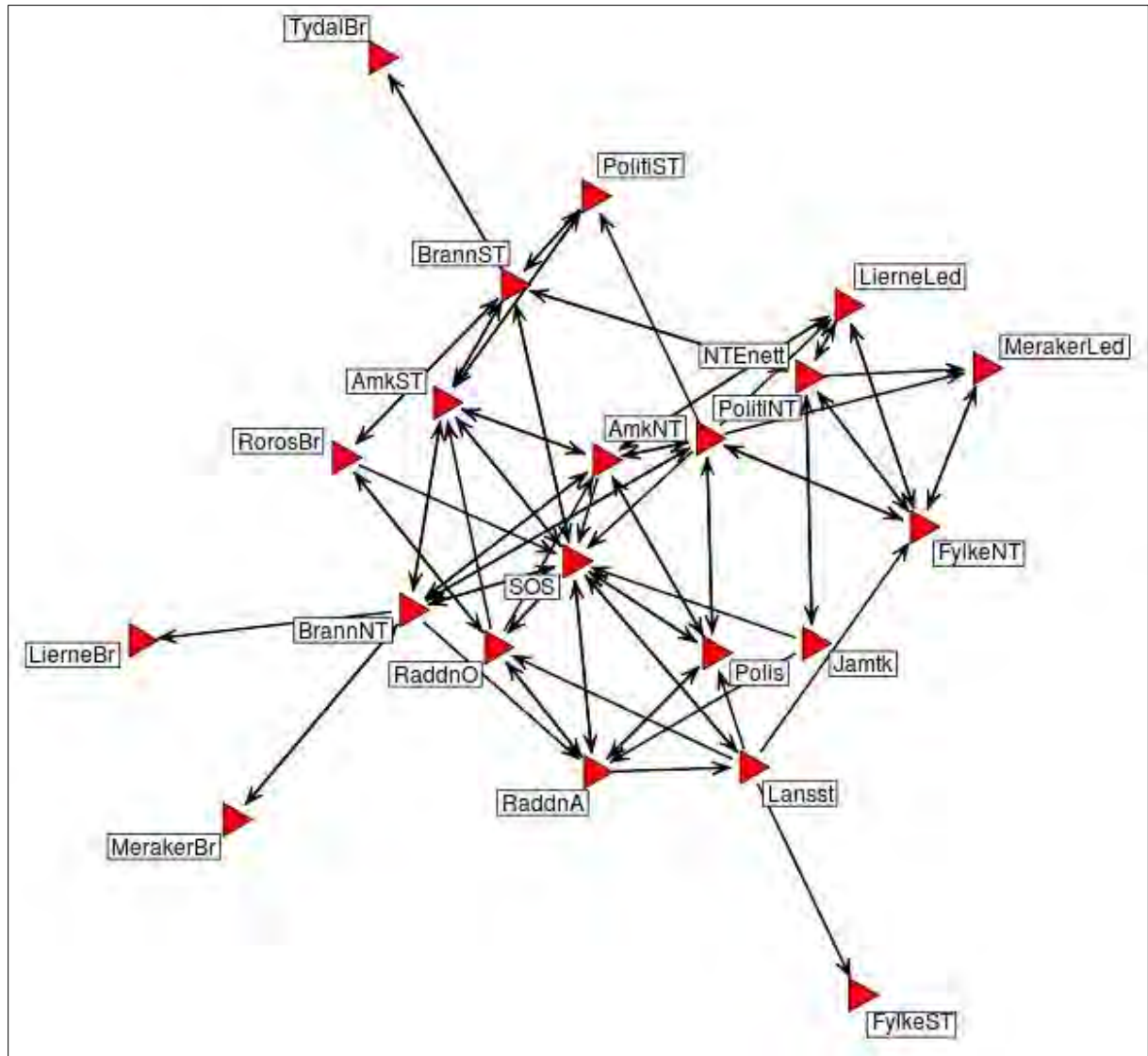
På svensk side var 6 etater med i øvingen: Jämtkraft, Länsstyrelsen, Polis, SOS alarm og Räddningstjänsten i Åre og Östersund.

På norsk side deltok 15 etater i Nord- og Sør-Trøndelag: 110-sentralene (BrannNT, BrannST), 113-sentralene (AmkNT, AmkST), fylkesmannen (FylkeNT, FylkeST), brannvesen og kommuneledelse i to kommuner (LierneBr, LierneLed, MerakerBr, MerakerLed), brannvesen i to kommuner (RorosBr, TydalBr), NTE nett og politiet i begge fylker (PolitiNT, PolitiST).

Tabell 9 viser at de fleste meldingene sendt i øvingssystemet under øvingen i 2012 var mellom de ulike deltakerne internt i hvert av de to landene (315 av 369).

Tabell 9 Øving 2013: Tilbyr informasjon. Antall meldinger sendt i øvingssystemet.

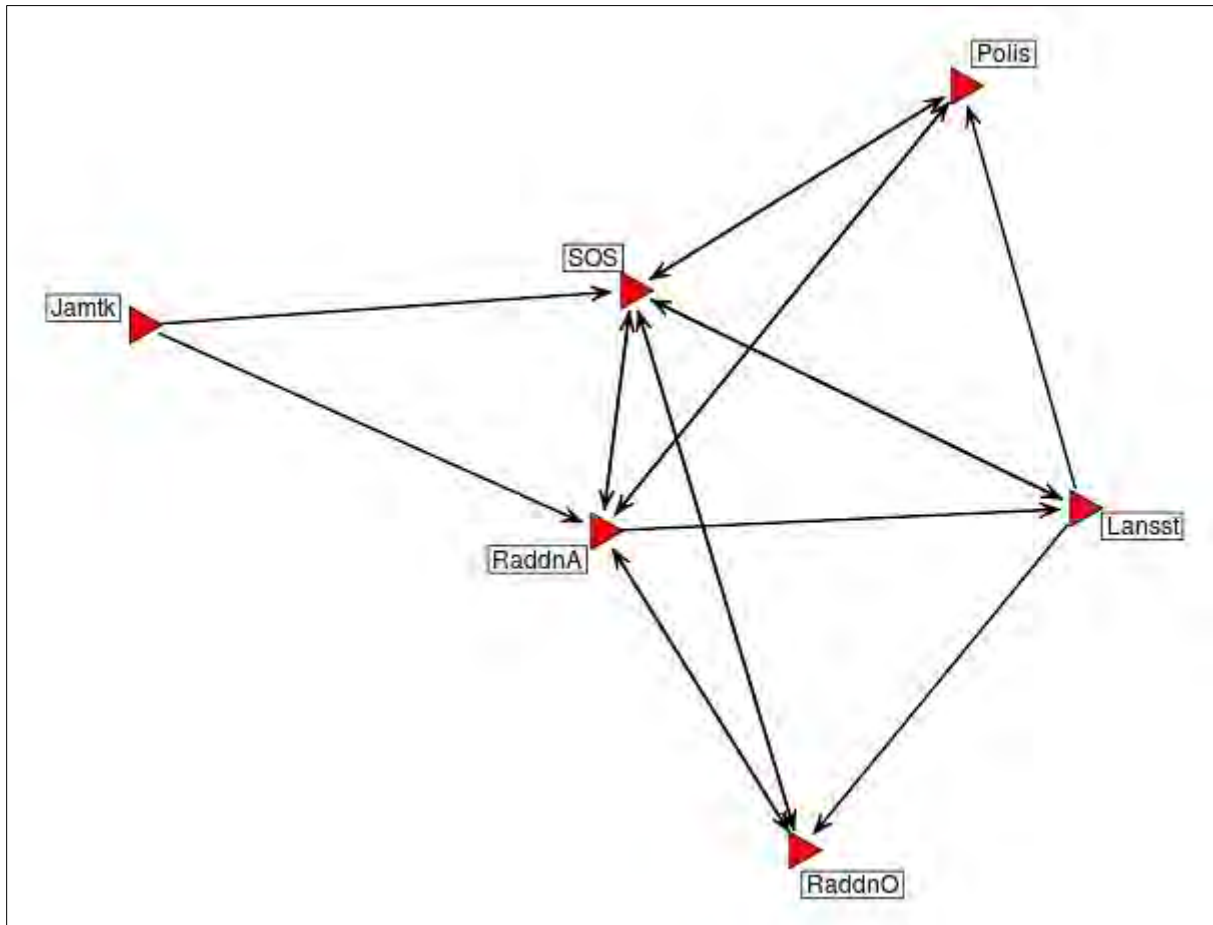
Antall meldinger:	Sverige	Norge	Totalt
Internt i landet	91	224	315
Over grensen	19	35	54
Totalt	110	259	369



Figur 54 Øving 2013: Tilbyr informasjon: alle deltakere (369 meldinger).
 Piler peker mot den som får tilbud om informasjon.
 RaddnO og RaddnA er Räddningstjänsten i Östersund og Åre.
 BrannNT og -ST er 110-sentralene.
 LierneLed er Lierne kommuneledelse (samme for Meråker).
 RorosBr er Røros brannvesen (tilsvarende for Tydal, Meråker og Lierne).

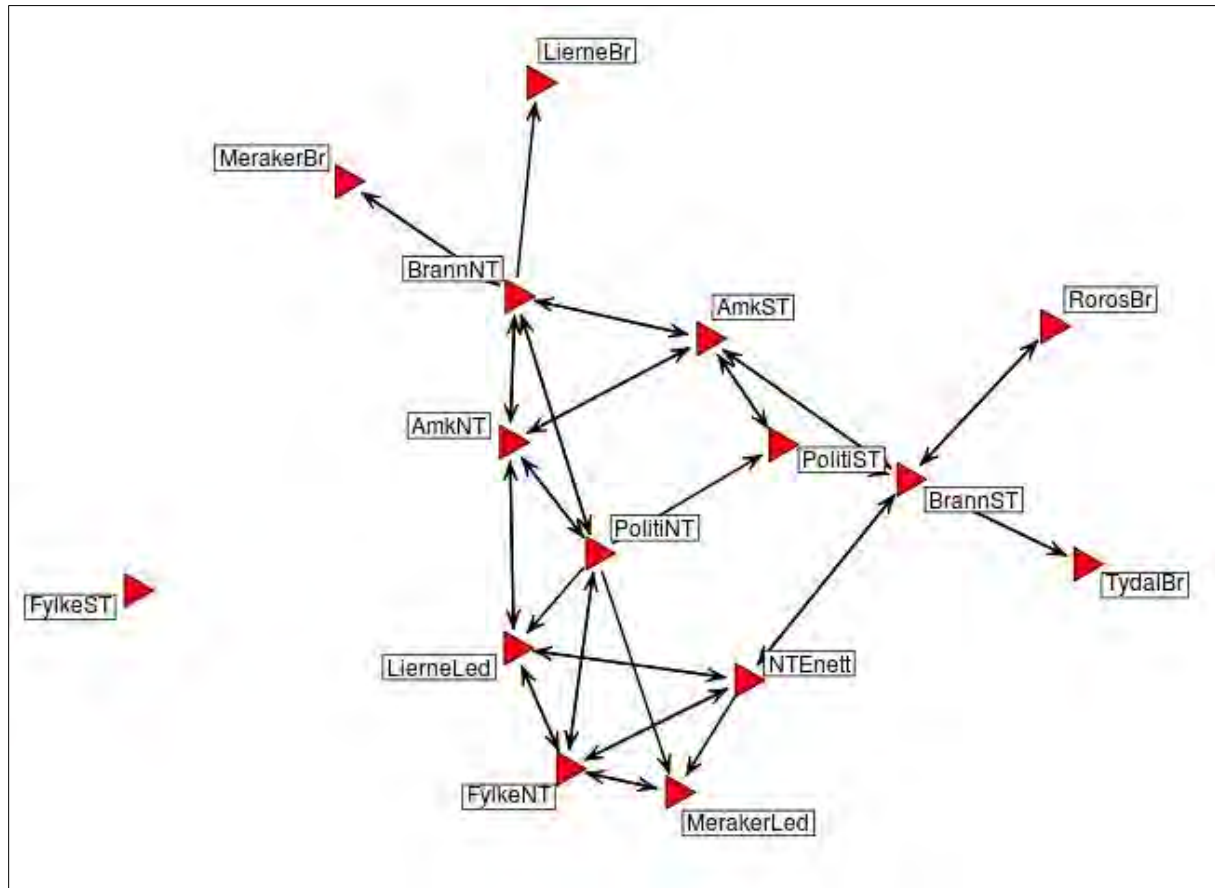
Figur 54 presenterer det komplette bildet av kommunikasjonen (tilbud om informasjon) under øvingen i 2013 mellom alle 21 deltakergruppene. Vi ser at SOS alarm, svensk politi, AMK – NT, NTE nett og Politiet i Nord Trøndelag er sentrale aktører.

Figur 55 og Figur 56 presenterer kommunikasjon internt i hvert land – og i Figur 57 presenteres kommunikasjon på tvers av landegrensen – for å tydeliggjøre kommunikasjonsmønsteret.



Figur 55 Øving 2013: Tilbyr informasjon: svenske deltakere (91 meldinger av 110).
 Piler peker mot den som får tilbud om informasjon.
 RaddnO og RaddnA er Råddningstjånsten i Østersund og Åre.

Figur 55 viser at SOS alarm og Råddningstjånsten i Åre er sentrale aktører som tilbyr og mottar informasjon internt i Sverige i øvingen i 2013. Jåmtkraft (Jamtk) tilbyr informasjon til SOS alarm og Råddningstjånsten i Åre (RaddnA) men mottar ingen tilbud om informasjon. Svensk politi utveksler informasjon både med SOS alarm og Råddningstjånsten i Åre, og får informasjon fra Lånsstyrelsen.



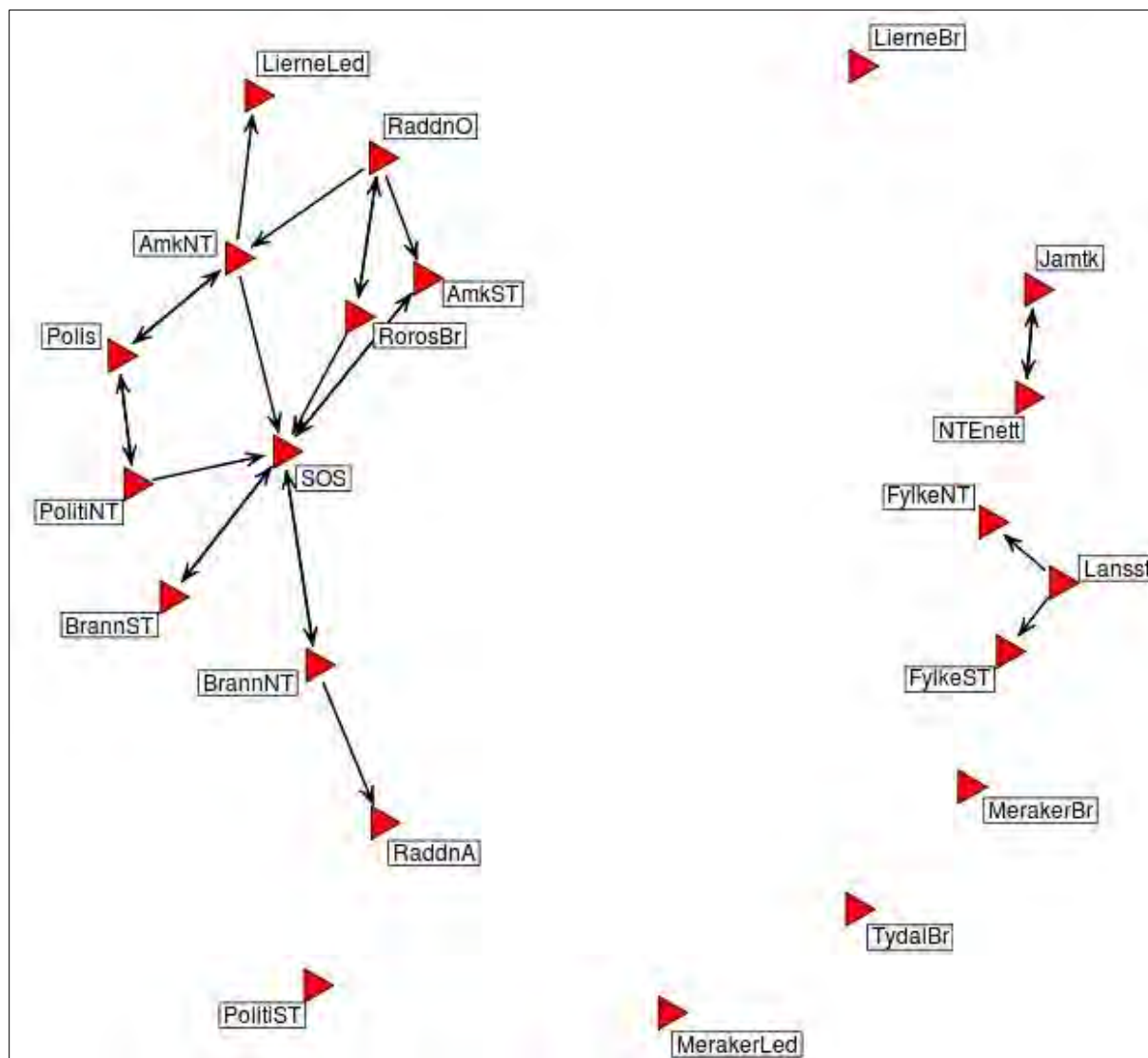
Figur 56 Øving 2013: Tilbyr informasjon: norske deltakere (224 meldinger av 259).

Piler peker mot den som får tilbud om informasjon.

BrannNT og -ST er 110-sentralene. LierneLed er Lierne kommuneledelse (samme for Meråker).

RorosBr er Røros brannvesen (tilsvarende for Tydal, Meråker og Lierne).

Figur 56 viser at politiet i Nord-Trøndelag og AMK-NT er sentrale aktører i kommunikasjonen internt i Nord-Trøndelag under øvingen 2013. Politiet i Sør-Trøndelag, AMK-ST og 110-ST er på tilsvarende måte sentrale aktører i kommunikasjon mellom etater i Sør-Trøndelag. AMK-sentralene og politiet i begge fylkene er sentrale i formidling av informasjon mellom de to fylkene. NTE nett kommuniserer med fylkesmannen i Nord-Trøndelag og med kommuneledelsen i Lierne og Meråker, men har ingen direkte kommunikasjon med politiet.



Figur 57 Øving 2013: Tilbyr informasjon: kommunikasjon over grensen (54 meldinger av 369).
 Piler peker mot den som får tilbud om informasjon.
 RaddnO og RaddnA er Räddningstjänsten i Östersund og Åre. BrannNT og -ST er 110-sentralene.
 LierneLed er Lierne kommuneledelse (samme for Meråker).
 RorosBr er Røros brannvesen (tilsvarende for Tydal, Meråker og Lierne).

I Figur 57 ser vi at SOS alarm og AMK-NT er sentrale aktører som tilbyr og mottar informasjon over grensen under øvingen i 2013. NTE nett og Jämtkraft kommuniserer kun med hverandre. Länsstyrelsen i Jämtland tilbyr informasjon til Fylkesmennene i Nord- og Sør-Trøndelag – men det er ingen tilbud om informasjon tilbake til Länsstyrelsen.

Tabell 10 Kommunikasjonsmønster: Tilbyr informasjon. Prosentandel meldinger internt og over landegrensen.

	2011		2012		2013	
	Sverige	Norge	Sverige	Norge	Sverige	Norge
Antall meldinger:						
Innen hvert land	42,9	46,3	100,0	78,4	82,7	86,5
Over grensen	57,1	53,7	0,0	21,6	17,3	13,5
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Totalt	(49)	(41)	(15)	(37)	(110)	(259)

Tabell 10 viser kommunikasjonsmønsteret under de 3 øvingene (2011, 2012 og 2013). Øvingen i 2011 ble gjennomført som en bordøvelse med datastøtte for presentasjon av scenariet og kommunikasjon mellom deltakere. Siden deltakerne lett kunne kommunisere internt i eget land med direkte ansikt-til-ansikt kommunikasjon så er andelen kommunikasjon gjennom øvingssystemet - på tvers av landegrensen - mye høyere i 2011 (over 50 %) enn i øvingene de påfølgende årene. Andelen kommunikasjon over grensen i 2012 og 2013 er omkring 20 % eller lavere. Det er ikke laget noen total-kolonne til høyre i tabellen på grunn av at øvingspremissene var svært forskjellig i 2011 sammenlignet med 2012 og 2013. En totalkolonne over alle årene vil bli misvisende.

Øvingene i 2012 og 2013 gir nok et mer korrekt bilde av andelen kommunikasjon over landegrensene i forhold til det totale antall meldinger – som ligger mellom 10 og 20 %.

Øvingssystemet utviklet i GSS har gjennomgått utstrakt testing i de tre øvingene som er gjennomført i 2011 – 2013. Systemet tillater tekstbasert kommunikasjon mellom deltakerne som gir mulighet til å kartlegge kommunikasjonsmønsteret som avspeiler seg internt i Trøndelagsfylkene og i Jämtlands län.

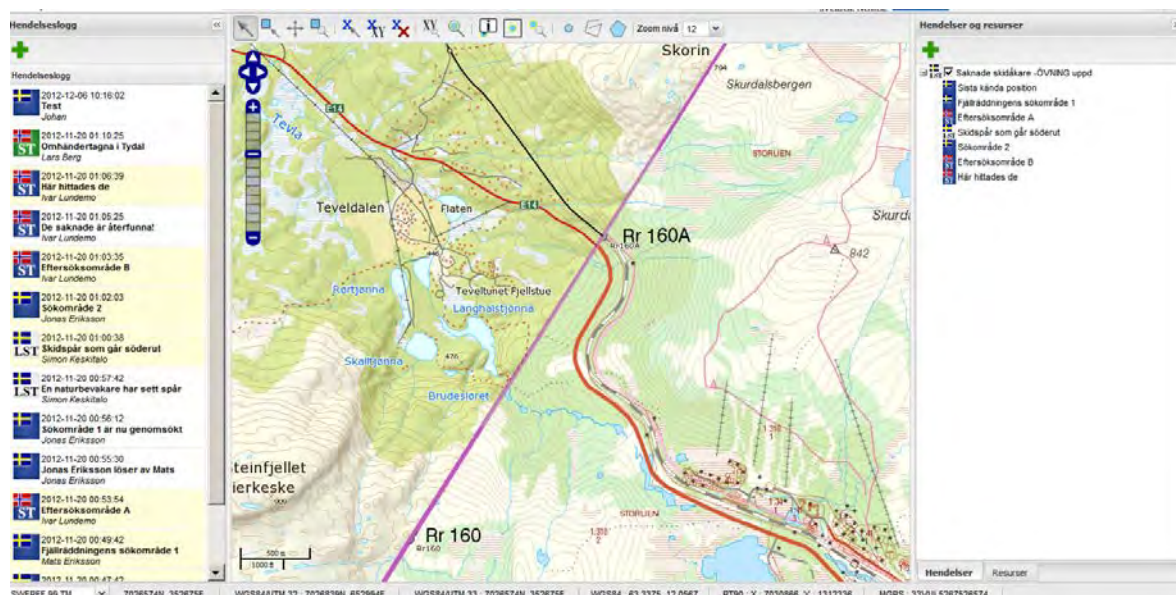
Øvingssystemet gir et større antall deltakere anledning til å delta når det gjennomføres desentralisert som i 2012 og 2013. Flere operatører ved varslingsentralene og ved kommunale brannstasjoner kan delta og få erfaring med kommunikasjon over grensen til kolleger i nabolandet.

Figur 49, Figur 53 og Figur 57 framstiller kommunikasjonen over landegrensen, og viser at kommunikasjonen ofte er med kolleger innen tilsvarende etat i nabolandet, eller med SOS alarm eller AMK-sentralene på norsk side.

Bruk av kart og geografiske data

GSS har samarbeidet med prosjektet Grenseløs Geografisk Informasjon (GGI-II) om felles ledelsesøvinger og anvendelse av kart og GIS (se kapittel om Scenariodesign). Derfor har det vært sentralt å undersøke hvordan kart og geografiske data har vært anvendt i øvelsene som prosjektet har tilrettelagt og gjennomført, og hvilken betydning kart som dekker begge sider av grensen har for handteringen av en krise.

Geografisk informasjon kan utveksles som koordinater som angir en lokalitet, f.eks. “Vi ønsker bitræde från Norsk fjällräddning för insatsen med försvunna personer vid kordinater WGS84 64,0918 - 13.6061”. Koordinater er entydige når informasjonen inkluderer fullstendig referanse til georeferansesystem men har den ulempen at begge parter må ha kart (analogt eller digitalt) tilgjengelig hvor koordinater i det aktuelle koordinatsystemet kan leses. Ved bruk av karttjenester på Internett eller kart gjort tilgjengelige for felles bruk i andre digitale systemer, kan flere aktører dele kartbilde og dermed utveksle geografisk informasjon mere presist. Felles karttjenester hvor flere organisasjoner kan dele informasjon har imidlertid ikke vært tilgjengelige til nå, verken innenfor hvert enkelt land, Norge og Sverige, eller over landegrensen. Figur 58 viser en karttjeneste, som dekker begge sider av grensen: Karttjenesten ble utprøvd i øvelsene arrangert av GSS men er etter prosjektperioden ikke operativ.



Figur 58 Felles norsk-svensk karttjeneste for utveksling av geografisk informasjon i krisetasjoner, utviklet i prosjektet GGI-II og utprøvd i øvelser arrangert i GSS.

Spørreundersøkelser som har blitt gjennomført etter øvelsene viser at kunnskapen om kartteknologi og tilgjengelige kartressurser har økt etter øvelsene. Under øvelsene i 2011, 2012 og 2013 ble kommunikasjon mellom deltagerne og kartbruk registrert skriftlig i øvingssystemet – prosjektets nettbaserte verktøy for gjennomføring av beredskapsøvelser (se kapittel «Øvingssystemet»). I tillegg har det blitt ført observasjonsprotokoller under øvelsene. Dette omfattende materialet er ennå ikke analysert i sin helhet, men noen foreløpige slutninger kan trekkes.

I løpet av de tre øvelsene ble til sammen 66 handlinger registrert av deltakerne selv som kartbruk (se Tabell 11). Øvelsene hadde imidlertid svært forskjellig karakter og det var lagt ulikt vekt på at deltagerne skulle gi opplysninger om kartbruk i øvelsene. Derfor er det vanskelig å sammenligne resultatene fra øvelsene. Spesielt skiller øvelsen i 2013 seg ut med et lavt antall handlinger registrert som kartbruk i øvingssystemet. Prosjektet GGI II var da avsluttet og det var mindre vektlagt i forberedelsene til øvelsen at kartbruk skulle registreres spesielt.

Tabell 11 Antallet handlinger registrert som kartbruk i Øvingssystemet.

	2011	2012	2013
Handlinger markert som kartbruk	33	30	3

Med grunnlag i de 66 handlinger som ble registrert som kartbruk er det bare mulig å se tendenser i hvordan kart ble brukt som redskap for å luse oppgavene som deltagerne ble stilt overfor. Egenrapportert kartbruk som er mest hyppig rapportert er; 1) å skaffe seg oversikt over en situasjon eller et område, 2) å identifisere et bestemt sted og 3) å markere steder i det digitale kartet for å formidle informasjon om lokaliteten til andre deltagere i øvelsen.

Det gjenstår å sammenligne egenrapportert bruk av kart med det som ble nedtegnet av observatører mens øvelsene pågikk.

Hvis en ser på alle meldingene som ble sendt mellom øvelsesdeltagerne, også de som ikke dreier seg spesielt om kartbruk, går det fram at en stor andel av har innhold hvor hele eller deler av meldingen har referanse til geografisk informasjon. En undersøkelse av innholdet av alle meldingene kan derfor gi et ytterligere grunnlag for å si noen om betydningen av geografiske data i krisesammenheng. Foreløpig er bare meldingene som ble sendt i løpet av øvelsen i 2013 kategorisert. Disse utgjør ca. halvparten av det totale antallet fra 2011, 2012 og 2013. Materialet er ikke ferdig analysert, så funn gjengitt her må regnes som foreløpige.

Tabell 12 viser at over halvparten av meldingene som ble utvekslet i løpet av øvelsen i 2013 inneholdt geografisk informasjon. Det er dermed tydelig at geografisk informasjon er en svært viktig del av kommunikasjonen mellom aktørene i kriseberedskapen.

Under hendelser der flere aktører deltar vil det fortløpende være behov for å bekjentgjøre hvilken enhet en aktør tilhører og hvilken enhet man adresserer eller omtaler. Derfor er det ikke overraskende at den hyppigst forekommende geografiske opplysningen (se Tabell 12) rett og slett er *navnet på enheten eller en referanse til den geografiske enheten som en aktør tilhører*, eller stedet hvor aktøren er lokalisert, for eksempel «Räddning Åre» eller «Meråker kommune».

Den type geografisk informasjon som utveksles nest mest hyppig er *referanser til hendelser*. Etter at en hendelse er rapportert blir den i den videre kommunikasjon ofte referert til med navn på stedet og typen hendelse, for eksempel «Bussulykken Vauldalen». Mye utveksling av informasjon der lokalkunnskap er en nødvendig forutsetning få å kunne gjøre seg nytte av

den. Så lenge de forskjellige deltakerne har en felles geografisk referanseramme, det vil si lokalkunnskap, er bruk av stedsnavn trolig den raskeste måten å formidle slik informasjon på. Hvis deltagerne ikke har denne felles basisplattformen av geografisk lokalkunnskap kan formidling av geografiske informasjon i form av stedsnavn være upresis. Bruk av kart, både analoge og digitale, med og uten navneregister, kan redusere sannsynligheten for feiltolkninger som resultat av manglende lokalkunnskap, men ikke eliminere den.

Tabell 12 Meldinger som inneholder geografiske informasjon inndelt i 7 kategorier. En melding kan inneholde forskjellige typer geografisk informasjon. Derfor er det ikke samsvar mellom summen av meldinger sendt i hver kategori og det totale antallet meldinger med geografisk informasjon. Datamaterialet er ikke endelig bearbeidet.

Meldinger mellom deltakerne under øvelsen i 2013	Antall	%
Melding med geografisk referanse til organisasjon	130	22,4
Melding med geografisk referanse til en hendelse	114	19,6
Melding vedr. planlegging, koordinering og disponering av ressurser hvor geografiske opplysninger inngår	41	7,1
Situasjonsrapport hvor geografiske opplysninger inngår	36	6,2
Varsel om hendelse med geografisk referanse	20	3,4
Opplysning om sted eller posisjon	20	3,4
Spørsmål om sted eller posisjon	14	2,4
Totalt antallet meldinger med geografisk informasjon	312	53,7
Totalt antall meldinger	581	100,0

De to kategoriene av meldinger nevnt over, sammen med meldinger med *situasjonsrapporter* utgjør nærmere halvparten av alle meldinger. Til sammen gjør disse meldingene det mulig å identifisere aktørene som deltar i håndteringen av en eller flere hendelser, identifisere de aktuelle hendelsene og få oversikt over situasjonen både hva gjelder utfordringer og ressurser som kan disponeres. Dette er nødvendig beslutningsstøtte for planlegging av innsats og for koordinering og disponering av ressurser. Vi kan dermed si at de sju prosentene av meldingene som dreide seg om sistnevnte tema, *planlegging samt koordinering og disponering av ressurser*, har som forutsetning at tilstrekkelig forberedende informasjon allerede har blitt utvekslet.

De tre siste kategoriene i Tabell 12 er ikke tallrike, men ikke mindre viktig. *Varsling av hendelser* alarmerer beredskapsapparatet og retter oppmerksomheten mot riktig geografisk lokalitet, mens *spørsmål om og opplysninger om geografiske posisjoner* øker den geografiske presisjonen.

Som helhet understreker registreringene under øvelsen i 2013 at geografiske data har en viktig rolle i håndteringen av krisesituasjoner og for å motvirke at hendelser forårsaker skader. Materialet vitner særlig om betydningen av geografisk informasjon som beslutningsstøtte for disponering av ressurser. Meldinger med geografisk innhold formidler informasjon om de

nødstedte (hvor de er og evt. om deres bevegelser), hva slags assistanse som trengs hvor, og hvor tilgjengelige ressurser er lokalisert.

Kart og geografiske informasjonssystemer (GIS) er generelt viktig for vurdering av risiko, risikofaktorer og sårbarhet før hendelser inntreffer. Mens en hendelse pågår er kart og GIS viktig for oppfølgingen av hendelsen med henhold til faresituasjon, innsats og ressursstatus.

Ved bruk av kart fra GGI-II som ble utprøvd under øvelsene hadde deltakerne for første gang mulighet til å utveksle presis geografisk informasjon på en felles digital kartplattform som omfatter både norsk og svensk side av grensen. Utveksling av korte muntlige eller skriftlige meldinger med geografisk informasjon innebærer nærmest at korttidshukommelse er styrende prinsipp for håndtering av geografisk informasjon, og at informasjon må innhentes fra mange forskjellige kilder når en ønsker å få overblikk over situasjonen og eventuelt kunne avgi situasjonsrapporter.

Muligheten til å markere steder og områder på en felles kartplattform gjør at det i langt større grad er mulig å ha en kontinuerlig oversikt over situasjonen, og at en kan følge progresjonen i hendelser. Det framgår av datamaterialet fra 2013 at det er et klart skille mellom informasjonsutveksling der de geografiske områdene som beskrives er store og vagt definerte (for eksempel «Ryskt par som skall vara försvunna/skadade i fjället Norge/Sverige») til presis geografisk informasjon som kjennetegner avsluttende faser av en hendelse (for eksempel «det saknede russiske paret har gått fra Sverige (Olden UTM33 7064981 0431985) retning Norge Sørli Gebnie (UTM 33W 7108000 0432023). Svenske myndigheter har iverksatt søk fra svensk pos. Vi har IL på utr samt hund/heli, frivillige»). Kontinuerlig tilgang til geografisk informasjon vil bidra til hurtigere og mer presis reduksjon av aksjonsområder og dermed også hurtigere avklaring av kritiske situasjoner.

Det går ikke fram av meldingene som ble utvekslet under øvelsen i 2013 om geografiske opplysninger ble gitt med støtte i bruk av GGI-II-kartsystemet, eller hvilket system som eventuelt ble brukt av meldingsmottakerne for å identifisere steder de mottok informasjon om. Analyse av utvekslede meldinger sammen med observatørprotokoller vil kunne utdype kunnskapen om samspillet mellom forskjellige måter å utveksle geografisk informasjon på i krisesituasjoner, inkludert hvilke systemer som virkelig ble brukt av de forskjellige aktørene. En framtidig integrering av øvingssystemet med et kartsystem vil ytterligere kunne avdekke mønstre i geografisk samhandling. Data som er innsamlet under øvelsene i 2011, 2012 og 2013 kan danne en basis for sammenligning med fremtidige mer modne digitale systemer for geografisk informasjon og beslutningsstøtte i krisesituasjoner.

Konklusjon

Vikten av att träffas och arbeta tillsammans kan inte nog framhållas. Arbetet i arbeidsgrupperna med planering har varit lika viktig som øvningarna. I arbeidsgrupperna har problem ventilerats og fått løsninger, vilka sedan har blivit erfarenheter som man har nytta av i vardagen.

I intervjuer med medverkande organisationer framkommer att de haft stor nytta av att delta i projektet, dels genom att utvidga og styrka sitt kontaktnät over gränsen, dels genom de erfarenheter de erhållit i projektet.

Gränsregionalt mervärde

En viktig punkt här är det nätverk som skapats mellan räddningsorganisationerna på båda sidor om gränsen.

Kunskapen har också økat om hur olika typer av organisationer arbetar i de olika länderna t.ex. hur norske Røda korset används vid kriser, rutiner för norsk og svensk fjällräddning. Kunskapen om hur samma typ av organisationer arbetar i ett annat land skapar större förståelse för villkoren för räddningsinsatser i gränstrakter.

Bättre miljø

Beskriv projektets verksamhet og resultat inom miljöområdet. Hur har projektet bidragit till en förbättrad miljø ex. förbättringar/minskningar av miljöstörande verksamhet genom nyttjande av bättre teknik, gjorda investeringar, miljöinformation eller utbildningar, aktivt val av bästa miljöløsninger, användning av förnyelsebara resurser eller bättre nyttjande av icke förnyelsebara resurser, avfallsbegränsning og återanvändning m.m.?

Att använda de resurser som finns närmast en olycka är lättare om kontakterna är upparbetade i vardagen. Det betyder att man kan undvika långa transporter/resor, men också vara snabbare på plats för att förhindra att t.ex. utsläpp sprider sig.

Jämställdhet mellan kvinnor og män

I planeringen av øvningar har scenariogruppen og utvärderingsgruppen skapat situationer där frågor kring kvinnor og mäns villkor ingått. T.ex. har både kvinnor og män varit bland de drabbade (vid ett tillfälle var en gravid drabbad). Samtliga øvningen har haft innslag som borde ha föranlett någon form av resonemang eller reflektion over vilka de drabbade är og hur villkoren för dessa grupper skulle kunna påverkas av räddningsinsatsen og konsekvenserna av olyckan.

Under utvärderingsmøtet 2012 togs frågan om jämställdhet og mångfald upp i deltagargruppen (där øvade deltog) då avsaknaden av reflektion under øvningarna varit slående. Resultatet av den diskussionen blev att jämställdhet og mångfald inte upplevs som ett problem vid räddningsinsatser då man under räddningsarbetet behandlar alla lika. Detta svar markerar en okunskap om de villkor under vilka kvinnor og män lever og hur de kan påverkas både under själva insatsen og av de konsekvenser som kommer av insatsen.

Vi har i projektgruppen fortsatt att reflektera över detta svar då vi vet att villkoren för kvinnor och män kan se olika ut. Räddningsstyrkorna är starkt mansdominerade. Detta kan skapa en kultur där män lättare finner en identitet och känsla av tillhörighet, medan kvinnor får rätta sig efter den struktur och det arbetssätt som männen bestämt, och som passar männens sätt att agera i kritiska situationer. Dessa strukturer ifrågasätts inte utan utgör en norm för insatsen. Inga reflektioner görs om kvinnors villkor och förutsättningar, eller om de skiljer sig från den norm som ligger till grund för insatsen.

De eventuella förbättringar som detta projekt bidragit med är svåra att mäta. Kanske att själva frågan och diskussionen under mötet kan ha bidragit till att man börjat fundera över problematiken. Men vi har inte sett någon utveckling mellan åren.

Det kan också vara så att vi i scenariogruppen och utvärderingsgruppen inte haft förmågan att på ett tillräckligt bra sätt utformat problem i övningen som tydligare krävt en reflektion kring jämställdhet och mångfald.

Etnisk mångfald och integration

I likhet med punkten ovan om jämställdhet har scenariogruppen och utvärderingsgruppen lyft in problem som rör etnicitet i övningarna. Händelserna har omfattat grupper från andra länder, där både kulturella problem och språkproblem borde ha tagits under övervägande vid räddningsinsatserna. Det visade sig dock att mångfaldsdiskussioner lyst med sin frånvaro både under och efter övningarna.

Vi upplever att denna tystnad kring problematiken som en omedvetenhet, att man inte reflekterar över att det skulle vara någon skillnad vem som är drabbad.

Räddningsorganisationernas personal är som grupp homogen, särskilt vad gäller etnicitet. De har de kulturella mönstren klara för sig från sin uppväxt. Hur saker och ting förhåller sig tas i många fall för given. En intressant fråga som vi inte fått svar på är om diskussionerna blivit annorlunda om personalen varit mer heterogen.

När det gäller övningarna så har dessa omfattat etnicitet då de drabbade haft olika internationell härkomst. Vi har reflekterat över hur män i en mansdominerad grupp ser på den sårbarhet som kan finnas hos exempelvis turister, minoritetsgrupper i förhållande till det man förknippar med det som är "normalt". Vi har även funderat över hur de ser och förstår konsekvenser av händelsen för olika grupper och hur de relaterar dessa till drabbades praktik och till den egna praktiken. Vi kan inte se att man reflekterat över t.ex. kön eller etnicitet när de ligger i scenariot, dvs. att man gör personerna till bärare av kön och etnicitet. Inte heller har vi uppmärksammat någon reflektion över sin egen identitet, vem man själv är och hur det påverkar det sätt man ser på andra.

Räddningsorganisationerna verkar vara omedvetna om den maktposition de har i förhållande till individer av annan etnicitet. Under övningarna och i diskussionen efteråt upplevde vi att offren avhumaniseras och behandlas som sagt "lika".

Vår reflektion över de scenarior vi skapat är att de innehåller en problematik som skulle kunnat skapa en reflektion hos deltagarna runt etnisk mångfald och hur det egna arbetet

stärker integration i samhället, eller förstärker utanförskapet. Tyvärr nådde vi i detta arbete inte hela vägen fram.

Vedlegg:

Referansegruppe (Norge)

Torkjel Rendal	Stabssjef, STPD
Jan Birger Jacobsen	Stabssjef, NTPD
Jan A. Foosnæs	Beredskapskoordinator, NTE Nett AS
Elin Eriksen	Rådgiver, Seksjon for sikkerhet og beredskap, Statnett
Knut Selboe	Teknisk sjef, Tydal kommune
Karl Audun Fagerli	Rådmann, Lierne kommune
Bjørn Ivar Sevatdal	Varabranssjef, Røros kommune
Arild Overrein	Branssjef, Meråker kommune
Per Arne Stavnås	Fylkesmannen i Nord-Trøndelag

Referansegruppe (Sverige)

Staffan Edler	Länsstyrelsen i Jämtland
Jocke Matsson	Polismyndigheten Jämtland
Patrik Filén	Polismyndigheten Jämtland
Mats Edvardsson	Jämtkraft

Styringsgruppe

Dag Otto Skar, Fylkesmannen i Sør-Trøndelag
Jan Birger Jacobsen, N-T politidistrikt
Jan A. Foosnæs, NTE Nett
Karl Audun Fagerli, Lierne kommune
Knut Ekker, Høgskolen i Nord-Trøndelag
Viveca Asproth, Mittuniversitetet
Lena-Maria Öberg, Mittuniversitetet
Simon Keskitalo, GGI 2, Länsstyrelsen i Jämtland
Staffan Edler, Länsstyrelsen i Jämtland
Peter Moberg, Polisemyndigheten Jämtland
Mats Edvardsson, Jämtkraft

Resultat från projektet har presenterats i följande publikationer

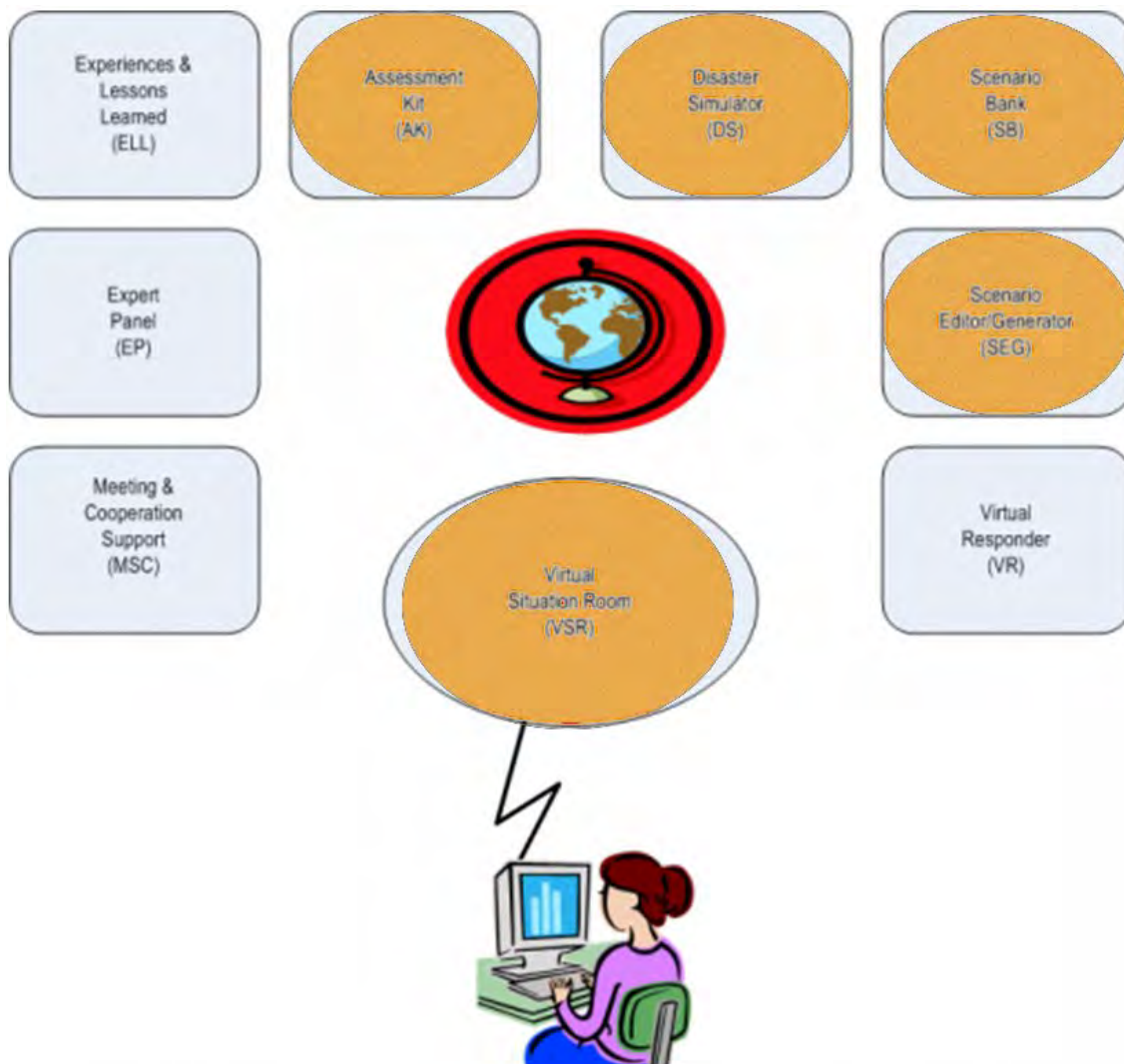
- Asproth, Borglund, Öberg (2013). Exercises for crisis management training in intra-organizational settings. Proceedings of the 10th International ISCRAM Conference – Baden-Baden, Germany, May 2013. Comes, F. Fiedrich, S. Fortier, J. Geldermann and L. Yang, eds.
- Asproth, Holmberg & Håkansson (2012). *System Dynamics Simulation of Interregional Risk Management*, European Simulation and Modelling Conference, Essen, Germany.
- Asproth, Holmberg & Löfstedt (2010). [Simulated Decision Learning in a Multiactor Setting](#)
- Borglund & Öberg (2012). [Challenges for Documentation in Crisis Management: With a Focus on Traceability](#). IRIS (Information Systems Research Seminar in Scandinavia), nr. 3. (pp: 131 - 144).
- Dubois, Asproth, Holmberg, Löfstedt & Öberg (2012). *Anticipatory Modeling and Simulation for Inter-Regional Security*. The 21st European Meeting on Cybernetics and Systems Research (EMCSR 2012), Vienna, Austria.
- Dubois & Holmberg (2012). SDA: [System Dynamics Simulation of Inter Regional Risk Management Using a Multi-Layered Model with Delays and Anticipation](#). System Dynamics Society. 2012 Conference. St. Gallen, Switzerland.
- Dubois, Asproth, Holmberg, Löfstedt & Öberg (2011). [Anticipatory Modeling and Simulation for Inter Regional Security](#)
- Dubois, Asproth, Holmberg & Öberg (2010). [Simulation Based Decision Processes for Territorial Security](#)
- Ekker, Asproth and Holmberg (2013). Debriefing with R-statistics and support for system dynamics modeling of inter regional security. In Kommers, P. and Isaias, P. (eds). Proceedings of IADIS conference e-Society 2013, Lisbon, Portugal. <http://iadisportal.org>
- Holmberg & Löfstedt (2010). [Anticipation in Disaster Management](#)

Interreg Sverige-Norge: Indikatorer

Notera att indikatorer både för A (Ekonomisk tillväxt) och B (Attraktiv livsmiljö) kan förekomma i ett projekt.	Antal enligt projektbeslut	Resultat vid projektslut	Kommentarer
Antal kvinnor 15- 24 år som deltar i projektet.	15	12	Något färre studenter än det vi förutsåg har deltagit
Antal kvinnor yngre än 15 eller äldre än 24 år som deltar i projektet.	5	5	
Antal män 15- 24 år som deltar i projektet.	15	12	Något färre studenter än det vi förutsåg har deltagit
Antal män yngre än 15 eller äldre än 24 år som deltar i projektet.	6	6	
Antal deltagande företag med kvinnligt ägande som deltar i projektaktiviteter.	0	0	
Antal deltagande företag med manligt ägande som deltar i projektaktiviteter.	0	1	Ett privat företag har deltagit
Antal deltagande företag med mixat ägande som deltar i projektaktiviteter.	0	0	
Resultat indikatorer			
(B) Etablerade institutionella samarbeten.	1	1	Nätverket TRANSCAPACITY genom NORDFORSK (HINT / MIUN) Stärkning av Gränsrådsningsrådet
(B) Nya och vidareutvecklade metoder för stads- och landsbygdsutveckling.	1	1	En modell för övning och utvärdering samt övningssystem.

NetAgora

Prosjektet har utviklet et øvingssystem for redningstjenesten i Jämtland og Trøndelag som har vært brukt i 3 øvinger. Prosjektet hadde som mål å utvikle et helhetlig system – netAgora – som ble framstilt på følgende måte i søknaden i 2010:



Figur 59 Komponentene i netAgora – et komplett øvingssystem.

Alle deltakerne i øvingene logget inn til et virtuelt situasjonsrom (VSR) der scenariet for en gitt øving ble presentert. En scenario editor/generator er utviklet (SEG) som produserer innhold til en scenario bank (SB). Scenarioet for de ulike øvingene blir så presentert via en simulator - Disaster Simulator (DS) - til deltakerne i det virtuelle situasjonsrommet.

Interreg: Informationsinsatser och skyltning av projektet

Projektet har en egen Webplats <http://netgss.org> där all information om projektet, övningar och resultat finns tillgängliga. Projektet är skyltat på samtligas arbetsplatser.

En roll-up och informationsbroschyrer på svenska, norska och engelska finns framtagna och har använts vid alla aktiviteter där projektet redovisats.

Projektet har presenterats vid Åre Risk Event flera år både i form av presentationer och med monter-

Projektet har visats i media på både svensk och norsk sida vid ett flertal tillfällen efter initiativ från projektet. Här följer en lista på mediapresentationer.

23.10.2013 [Månadens projekt ved Mid Sweden European Office Bryssel](#)

16.06.2013 [Nationen](#)

24.05.2013 [HiNT nyheter](#)

16.05.2013 [Östersundsposten](#)

16.05.2013 [Länstidningen](#)

13.05.2013 [Mittuniversitetet nyheter](#)

08.05.2012 [Ambulanseforum](#)

07.05.2012 [Helse Midt-Norge](#)

06.08.2011 [Länstidningen](#)

20.05.2011 [TrønderAvisa](#)

19.05.2011 [NRK Trøndelag - intervju med Tore Wist og Staffan Edler](#) (ca. 70% inn i lydklippet)

22.11.2010 [Länstidningen](#)

19.10.2010 [TrønderAvisa](#)

Projektet har presenterats vid konferenser och öppna seminarier inom RCR. Det har också presenterats vid besök av nationella som internationella besökare. Vid följande tillfällen har projektet presenterats (ett urval):

2011-05-31 Presentation för Dr. Lauren Barsky och Kimberly Gill, Disaster Research Center, University of Delaware vid deras besök vid RCR

2011-06-16 Presentation på Krishanteringsrådet Länsstyrelsen Jämtland 2011-10-20
Presentation vid RCR-möte (inkl styrelsen)

2012-03-13–15 Monter konferensen Åre Risk Event

2012-04-18 Presentation vid prof. Dave Neal, Oakland University, besök vid RCR

2012-04-20–05-05 Presentation vid möten med krishanteringsorganisationer i Australien Queensland.

2012-11-14 Presentation och diskussion med Forum för Genusvetenskap

2013-03-05 Presentation vid prof. Jeff Fuller, Flinders University, Adelaide besök vid RCR

2013-03-12-14	Presentation under Åre Risk Event 2013-05-22	Presentation vid Bruce Grady, Director Emergency management Queensland besök vid RCR
2013-09-18	Presentation vid Dr Alison Hutton, Flinders University, Adelaide besök vid RCR	
2013-09-20	Presentation vid MSB besök vid RCR	

Projektets finansiering framgår av följande tabeller:

22.A Svensk finansieringsplan					
22.A.1 Nationell offentlig finansiering samt EU finansiering					
<u>Kontant finansiering</u>	År 2010	År 2011	År 2012	År 2013	Totalt SEK
Mittuniversitetet	180 000	500 000	500 000	320 000	1 500 000
Offentlig direktfinansiering (arbete m.m.)					
Länsstyrelsen i Jämtlands län	0	8 340	16 680	8 340	33 360
Polisen i Jämtland	8 800	26 700	26 700	17 800	80 000
Jämtkraft	2 500	7 500	7 500	4 991	22 491
Summa svensk nationell	191 300	542 540	550 880	351 131	1 635 851
<i>Europeiska Regionala</i>	191 300	542 540	550 880	351 131	1 635 851
Summa svensk offentlig finansiering inkl EU finansiering	382 600	1 085 080	1 101 760	702 262	3 271 702

22.B Norsk finansieringsplan					
22.B.1 Offentlig finansiering					
<u>Kontant finansiering</u>	År 2010	År 2011	År 2012	År 2013	Totalt NOK
Egenandelsfondet i Nord-Trøndelag	150 000	300 000	300 000	250 000	1 000 000
Høgskolen i Nord-Trøndelag (FoU-	50 000	100 000	100 000	50 000	300 000
Offentlig direktfinansiering (arbeid m.m.)					
Politiet i Nord- og Sør-Trøndelag	5 000	20 000	20 000	20 000	65 000
Tydal og Lierne kommuner	5 000	20 000	20 000	20 000	65 000
Statnett	5 000	20 000	20 000	15 000	60 000
Summa norsk regional	215 000	460 000	460 000	355 000	1 490 000
<i>Statliga IR-midler</i>	150 000	300 000	300 000	250 000	1 000 000
Summa norsk regional finansiering inkl. IR-midler	365 000	760 000	760 000	605 000	2 490 000

De viktigaste aktiviteter som genomförts inom projektet är:

2010

2-3 september Uppstartsmöte Edsåsdalen

20 september Partnermöte Steinkjer

2-3 oktober Interregs projektledarträff

18 oktober Partnermöte Östersund

9 december Styrgruppsmöte, distans

15 december styrgruppsmöte GGI-II

Dessutom har ett större och tre mindre projektmöten hållits via distansteknik

2011

10 februari Referensgruppsmöte Steinkjer

Mitten av mars Åre Risk Event

31 mars Projektmöte GGI-II

14 april Styrgruppsmöte Certus, Östersund

18-19 maj Övning i samband med Gränsrådningsrådet möte

14-15 september arbetsgruppsmöte Edsåsdalen

27 oktober Besök från Interregkansliet

Dessutom har fyra arbetsgruppsmöten genomförts med distansteknik och ett flertal möten i scenariogruppen har hållits.

2012

14 februari Referensgruppsmöte Steinkjer

28-29 februari Möte i Köpenhamn om fortsättning av projektet

13-15 mars Åre Risk Event

8 maj Ledningsövning

30-31 maj Gränsrådningsrådets möte med utvärdering av övning

29 augusti Arbetsgruppsmöte

Flera projektmöten tillsammans med GGI-II projektet.

Arbetsgruppsmöten via distansteknik.

Scenario/övningsgrupp har genomfört ett flertal möten

2013

30-31 januari genomfördes ett arbetsmöte i Åre.

27 februari Referensgruppsmöte

12-14 mars deltog projektet på Åre Risk Event

14 mars Styrgruppsmöte i Åre

22 mars Referensgruppsmöte för scenarionutveckling

Den 16 maj Ledningsövning.

12-13 juni möte med Gränsrådningsrådets möte Röros med utvärdering av övning.

18-19 september Interregs projektledarträff i Sundsvall.

5 november Slutkonferens på Teveltunet i Norge.

Därutöver har ett flertal arbetsmöten genomförts för utveckling av scenario och övning samt träning inför övningen och för utvärderingen.. Dessa möten har skett genom att använda distansteknik.