

b

# Övning LUKAS

---

UTVÄRDERINGSRAPPORT

Samverkansövning LUKAS – en gränsöverskridande övning  
2016

## Innehållsförteckning

<b>INNEHÅLLSFÖRTECKNING .....</b>	<b>2</b>
<b>1 INLEDNING .....</b>	<b>3</b>
<b>2 BESKRIVNING AV ÖVNING LUKAS .....</b>	<b>3</b>
2.1 PLANERINGSPROCESSEN .....	3
2.2 SYFTE OCH MÅL MED LUKAS .....	3
2.3 FUNKTIONSÖVNING 27 SEPTEMBER.....	3
2.3.1 <i>Scenariots förhistoria</i> .....	4
2.3.2 <i>Deltagare funktionsövning</i> .....	4
2.4 SEMINARIEÖVNING 18 OKTOBER .....	5
<b>3 GENOMFÖRANDE AV UTVÄRDERING – METOD.....</b>	<b>5</b>
<b>4 RESULTAT .....</b>	<b>6</b>
4.1 GENERELLA LÄRDOMAR.....	6
4.2 PLANERINGSPROCESSEN .....	8
4.3 FÖRBEREDELSE.....	8
4.4 ÖVNINGENS ÖVERGRIPANDE MÅL .....	8
4.5 ÖVNINGENS GENOMFÖRANDE.....	9
4.5.1 <i>Teknik och möten</i> .....	10
4.5.2 <i>Informationsdelning och lägesbilder</i> .....	10
<b>5 AVSLUTANDE REFLEKTION.....</b>	<b>11</b>

## 1 Inledning

Det är 30 år sedan en allvarlig reaktorolycka i kärnkraftverket i Tjernobyl ägde rum. Olyckan gav stora effekter långt utanför Rysslands gränser. I gränstrakterna mellan Norge och Sverige där rennäringen är som mest intensiv finns det fortfarande spår av olyckan. Olyckan har haft stor påverkan på rennäringen och livsförutsättningarna för en stor folkgrupp. I januari 2014 startade projektet Gränslös samverkan vid kärnteknisk olycka (GSK). GSK är ett pilotprojekt som syftar till att *” skapa förutsättningar för en samordnad krishantering och förståelse av problematiken mellan länderna i händelse av en kärnteknisk olycka.”*. Målen med projektet var: *”En stärkt förmåga att hantera en kärnteknisk olycka som berör både Norge och Sverige som särskilt tar hänsyn till rennäringens behov.”* För att uppnå målen har projektet gemensamt arbetat med att ta fram rutiner för samverkan för att hantera en gränsöverskridande kärnteknisk olycka och rutinerna ska särskilt beakta kriskommunikation mot rennäringen och kriskommunikation där flera länder är inblandade. Vidare har man också arbetat med att anpassa och utnyttja en teknisk kartlösning som utvecklats i ett tidigare projekt samt genomfört en övning för att pröva den rutin som arbetats fram.

Den här rapporten är en utvärdering av de två övningar som genomförts för att pröva rutinen. Övningen har kallats LUKAS och bestått av två övningstillfällen. En funktionsövning som genomfördes den 27 september och en seminarieövning som genomfördes den 18 oktober.

## 2 Beskrivning av övning LUKAS

### 2.1 Planeringsprocessen

Planeringsprocessen har drivits av övningsledare Patrik Lundgren. Planeringsgruppen har genomfört ett antal möten där syfte, mål, scenario, inspel, tidsplan och så vidare diskuterats. De deltagande aktörerna har haft möjlighet att ha en representant i planeringsgruppen.

### 2.2 Syfte och mål med LUKAS

Det övergripande syftet med övning LUKAS var att pröva dokumentet *”Informationssamverkan mellan Norge och Sverige”*, se bilaga 1. Dokumentet är ett resultat av det arbete som genomförts i projektet Gränslös samverkan vid kärnteknisk olycka (GSK) och syftar till att beskriva gemensamma rutiner för informationssamordning och samverkan mellan Norge och Sverige i händelse av en kärnteknisk olycka. Utöver detta har de huvudövande aktörerna ställt upp egna mål och indikatorer (Länsstyrelser och Fylkesmännen). Den här rapporten kommer att ha fokus på huvudmålet och inte beröra aktörernas egna mål med övningen.

### 2.3 Funktionsövning 27 september

Funktionsövningen inleddes klockan 07:00 i både Norge och Sverige med nationell larmning (varsling) de övade var på plats från klockan 08:00.

På förhand var det bestämt att det skulle genomföras en nationell samverkanskonferens/Konferens FM/NRPA klockan 10.00.

Under funktionsövningen genomfördes ett stort antal möten både på regional, nationell och internationell nivå. Under övningen användes olika typer av telefon- och videokonferenssystem, telefon, mail, WIS och DSB-SIM för att kommunicera och dela information.

Övningen avslutades klockan 15:00 med spelstopp. Under 15:00-15:25 ansvarade lokal övningsledare för att genomföra en kort utvärdering/hot wash up. Klockan 15:30 genomfördes en gemensam

telefonkonferens där respektive lokal övningsledare presenterade det viktigaste från den övningsutvärdering som genomfördes efter övningens avslut.

Funktionsövningen genomfördes som en simuleringsövning med motspel. Två huvuddelar ingår i detta övningsupplägg; övade aktörer och motspelet (i rapporten kallas detta också för stödjande personer eller stödjande aktörer).

De övade satt kvar i sina respektive lokaler där de hade tillgång till sina ordinarie system. Varje övad aktör hade också en övningsledare som innan övningen presenterat övningsupplägg och mål. Under övningens gång genomförde övningsledningen och motspelet ett antal inspel med frågor från kommuner, medborgare, sametingen och önskan om samverkanskonferenser.

En särskild sambandskatalog framställdes i planeringsgruppen där det framgick om mottagaren var övad eller agerade i motspel. De övade fick inte ta kontakter baserade på personliga kontakter utan var hänvisade till att använda de kommunikationsvägar som framgick av sambandskatalogen.

### 2.3.1 Scenariots förhistoria

Följande förhistoria låg till grund för övningens scenario:

*”Klockan 02:00 den 10 augusti blev Statens Strålevern, NRPA och Strålsäkerhetsmyndigheten, SSM larmade om en allvarlig händelse på kärnkraftverket i Sosnovy Bor, Ryssland, av ryska myndigheter.*

*Vid tillfället för olyckan pågick ett experiment som genomfördes på låg reaktoreffekt. Syftet var att undersöka om turbinerna kunde leverera ström ifall den externa strömförsörjningen bröts. För att genomföra experimentet hade vissa säkerhetssystem tillfälligt kopplats ur. Dock uppstod elbrist i kraftnätet varpå kraftverket fick order att återuppta normal produktion. Då effekten plötsligt ökades saknades vissa isotoper i kärnan som absorberar neutroner, så kallade reaktorgifter, som bromsar effekten. Den hastiga och oplanerade effekthöjningen kunde därför ske fortare än under normal drift. Kylvattnet i reaktorn förångades, vilket ytterligare ökade effekten.*

*Resultatet blev en ångexplosion som förstörde själva reaktortanken och satte eld på grafiten som fungerade som moderatoren. Situationen är allvarlig och pågående. Media har uppmärksammat situationen.*

*Klockan 0700 sker larmning nationellt i Sverige respektive Norge.”*

### 2.3.2 Deltagare funktionsövning

De som deltog på funktionsövningen var representanter från följande aktörer:

- Länsstyrelsen Jämtland (LstZ), övad och övningsledning
- Länsstyrelsen Västerbotten (Lst AC), övad och övningsledning
- Myndigheten för Samhällsskydd och beredskap (MSB), stödjande
- Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM), stödjande
- Jordbruksverket, stödjande
- Livsmedelsverket, stödjande
- Statens Strålevern, stödjande och övningsledning
- Mattilsynet, övningsledning
- Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, övad

- Fylkesmannen i Sör-Trøndelag, övningsledning
- Fylkesmannen i Nordland, övningsledning

Antalet deltagare hos respektive aktör skiljer sig kraftigt åt. Länsstyrelserna i Sverige satte upp egna övningsmål och tränade också sin stab samtidigt medans fylkesmännen i Norge hade ett fåtal personer på plats. Några av de stödjande satt ensamma men några var runt 3-4 stycken i motspelet.

## 2.4 Seminarieövning 18 oktober

Seminarier genomfördes den 18 oktober i Trondheim där seminarier varvades med diskussion av den funktionsövning som genomfördes i september. Syftet med seminariedagen var att skapa tillfälle att diskutera och reflektera över det som hände under funktionsövningen. Under seminariedagen gavs också några föreläsningar kring kärntekniska olyckor och syftet med detta vara att höja kompetensen. Kärnteknik och dess konsekvenser komplicerade och det finns ett behov av att fylla på med kunskap. De som deltog under seminarieövningen var representanter från följande aktörer:

- Mattilsynet
- Sankt Olav Hospital
- SSM
- Fylkesmannen i Sör-Trøndelag
- Statens strålevern
- Trondheims kommun (analyssenteret)
- Fylkesmannen i Nord-Trøndelag
- LstZ
- Lst AC
- Stjørdal kommune
- Fylkesmannen i Nordland
- Direktoratet for samfunnsikkerhet og beredskap (DSB)
- Trondheims kommune
- Norsk rikskringkasting (NRK)
- MSB
- Atomberedskapsutvalg (ABU)
- Härjedalens kommun
- Svensk kommun (ej namngiven)
- Norsk kommun (ej namngiven)
- Svensk kommun (ej namngiven)

## 3 Genomförande av utvärdering – metod

Utvärderingen har genomförts med en mixad metodansats vilket innebär att vi försökt fånga data som både beskriver allmänna uppfattningar om övningen nått till målen men också data som beskriver olika åsikter om övningen. För att genomföra vår utvärdering har vi gjort en observation av övningen den 27 september (hos LstZ), lyssnat på de samverkansmöten som LstZ deltog i, genomfört 11 kvalitativa intervjuer samt använt en enkät som deltagarna den 18 oktober fick fylla i.

Intervjuerna genomfördes i ett semi-strukturerat format där vi hade fem olika frågeområden. De områden som omfattades av intervjun var; planeringsprocessen, förberedelser, övningens övergripande mål, övningens genomförande och lärdomar. I området övningens genomförande hade

vi ett flertal underteman nämligen; format och upplägg, teknik och möten samt informationsdelning och lägesbilder. De teman som vi valde är kopplade till de mål som aktörerna enats om för övning LUKAS. Intervjuguiden finns i bilaga 2. Samtliga intervjuer spelades in och har sedan transkriberats. Vårt mål var att få god representativitet så vi har intervjuat representanter för övande, övningsledning, stödjande och från både Norge och Sverige och från olika aktörer. Intervjuerna var mellan 35-60 minuter långa.

Under observationen gjordes fältanteckningar och samtliga konferenser där LstZ deltog har också spelats in. Dessa anteckningar och inspelningar har inte renskrivits men varit en del av det underlag som analyserats.

Enkäten som användes i samband med seminariedagen bestod av åtta frågor (se bilaga 3) och bestod av öppna frågor. Stort fokus var på lärdomar och åsikter om områden som deltagaren anser behöver utvecklas i egen organisation.

Analysen har genomförts genom att läsa igenom materialet och utifrån det överliggande målet med övningen diskutera hur deltagare, motspel och övningsledare upplevt övningen.

## 4 Resultat

Generellt sett så är de som deltagit i övning LUKAS nöjda och det gäller både funktionsövningen och seminarieövningen. Gränsöverskridande övningar anses positivt då det ger en möjlighet att lära av varandra och om varandra. Många har också tryckt på att den här typen av samordning och kommunikation över gränsen verkligen behöver övas det betyder att de arbetat med och eller deltagit i övningen varit mycket motiverade eftersom de anser att det här är mycket viktigt.

I enkäten så har de som deltagit fått svara på frågan om de anser att seminariedagen bidragit till att öka deras kunskaper om krisberedskap under en kärnteknikolycka som sker i gränstrakten och de allra flesta har svarat JA på den frågan. I enkäten finns också en fråga som rör om de anser att de fått ökade kunskaper om samordnad kommunikation och där är det betydligt fler som svarat att den kanske bidragit men inte så mycket. För några kan svaret förklaras av att de deltagit under hela GSK-projektet och därför innehöll seminariedagen inget nytt men det verkar också som att några tycker att just kommunikation inte diskuterats i tillräckligt hög grad. Några har gett uttryck för att de önskat särskild tid för att kommunikatörerna skulle träffat andra kommunikatörer och fokuserat på dessa typer av frågor. Några skriver också som kommentar att de fått insikt om hur viktigt det är området det här är och våra intervjuer ger också en tydlig bild av att många anser att det återstår mycket utvecklingsarbete för att uppnå samordnad kommunikation.

### 4.1 Generella lärdomar

I övningen så deltog ett antal nationella myndigheter i syfte att vara ett motspel. Dessa myndigheter ansvarade för ett antal inspel och dessa genomfördes det som hände som är viktigt att belysa är att Statens Strålevern och SSM levererade rekommendationer som inte innehöll riktigt samma huvudbudskap. I Strålevernets rekommendation iaktogs en försiktighetsprincip vilket innebar att huvudbudskapet var att människor i området bör stanna inomhus medan SSM skickade ut en rekommendation med huvudbudskap var att det var okej att vistas utomhus. I båda fallen finns samma grundläggande slutsats att det inte förelåg fara för människors liv. Beskeden kom inte samtidigt och vid intervjuerna har det framkommit att SSM och Strålevern inte har samordnat sin information och de genomförde aldrig något möte. Samtliga involverade aktörer är överens om att i en verklig händelse så hade de nationella aktörerna haft kontakt med varandra. Att rutinen frångicks

berodde på låg bemanning hos båda aktörerna. Det visade sig att det tog en stund innan aktörerna upptäckte att informationen inte var densamma. Det här gällde huvudbudskapet för hur människor skulle agera när det gällde djur så var beskeden överensstämmande, det vill säga att djur skulle hållas inomhus. Att rekommendationerna för människor skilde sig åt skapade dialog och diskussion hos aktörerna i både Norge och Sverige. Diskussionen rörde flera olika teman. Ett tema i diskussionen var hur det kan vara möjligt att en sådan sak sker och att de nationella myndigheterna borde samverkat. Ett annat tema som dök upp var vilken av dessa rekommendationer som var den "rätta" och det fanns flera personer i Sverige som menade att det alltid är mer rätt att tänka mer försiktigt det vill säga att den rekommendation som Strålevernet gick ut med borde gällt även i Sverige, för säkerhetsskull. Ytterligare ett tema i samband med detta var att många aktörer reflekterade över att det tog lång tid innan rekommendationerna från de nationella myndigheterna kom en del aktörer upplevde en lång väntan. Det här har å andra sidan skapat utrymme för reflektioner som rör vad en aktör på regional nivå kan göra i väntan på beslut och förslag på åtgärder på central nivå. Vilket kan leda till olika ageranden även inom den egna regionen. Lärdomen är att det är viktigt att fortsätta vara proaktiv och fundera över vilken typ av information som ändå kan sändas. Ett exempel som lyfts i enkäten är att det är viktigt att kommunicera med andra aktörer och medborgare vad organisationen jobbar med just nu och när andra kan förvänta sig resultat. I en reell situation skulle det inte vara möjligt att sända ingenting i två timmar om det skett en kärnteknisk olycka i Ryssland. Samtliga aktörer får räkna med ert oerhört stort tryck från media, medborgare och andra aktörer i ett sådant scenario. Från ett lärandeperspektiv så gav det aktörerna mycket att fundera på eftersom det visade på grundbehoven av samordning av information på ett mycket tydligt sätt. Det är förstås inte rimligt att en person som lämnar Åre i bil får information om att det är okej att vistas utomhus men när samma person når norska gränsen får besked om att man bör vistas inomhus. En kärnteknisk olycka kräver komplexa analyser och det blir förstås oerhört viktigt att de centrala ansvariga myndigheterna når ut med enkel och entydiga budskap.

En annan generell lärdom från övning LUKAS rör att i den här typen av scenario där det ställs krav på samverkan på regional, nationell och internationell nivå så blir det oerhört mötestätt. De övande har upplevt svårigheter i att hinna skicka kallelser och skriva mötesprotokoll/notater. Några har i efterhand insett att de borde varit några fler som övat. Men även där de varit fler övande så har man upplevt svårigheter med att det var så tätt med möten. De flesta är dock eniga om att det skulle se ut såhär vid en verklig händelse och kanske till och mer ännu fler möten då. Det som upplevs som problematiskt och där flera uttryckt behov av att fundera och fortsätta utveckla rutinerna rör ledningen av den egna staben och informationsflödet. Vid hög mötestäthet så kan det bli så att ledaren i en grupp är på möten stora delar av tiden vilket skulle kunna påverka det interna arbetet negativt. Det här har uppmärksammats i det projekt som MSB genomfört inom ramen för Ledning och Samverkan (LOS-projektet). När det gäller informationsflödet så är ju det en konsekvens av hög samverkan och många möten eftersom det snabbt blir många kallelser, anteckningar och förfrågningar. Här finns det exempel på myndigheter på svensk sida som har utvecklat ett sätt att tänka kring prioriteringar som kanske kan vara intressant för flera. Huvuddragen är att de som behöver hjälp prioriteras utifrån hur stort behov de anses ha. De med det största behovet får tillgång till synkron dialog (möten, svar via telefon och e-post) och det med mindre behov får tillgång till asynkron kommunikation vilket innebär att de kan läsa information som postas i WIS eller DSB-SIM eller på myndighetens hemsida. Viktigt att notera är att det finns de som inte alls förordar den här typen av modell eftersom deras inställning är att alla som behöver hjälp ska få det och att myndigheten är till för alla. Oavsett resonemang i den frågan så gäller för kanaler såsom WIS och DSB- SIM att det finns bra funktioner för att filtrera och göra val för vilka man följer till exempel.

Under övningen LUKAS som endast pågick under en dag så uppstod problem med att hitta information och ta till sig den information som fanns tillgänglig.

Återkommande under utvärderingen är också att övningen bidragit till att öka medvetenheten om behovet av att utveckla samverkan över gränsen. Någon skriver också i enkäten att det är viktigt att kontakten tas tidigt vid en händelse.

Övning LUKAS har bidragit till ökad kännedom om andra aktörers arbetssätt och ansvar. Det här gäller både mellan Norge och Sverige men även regionalt. För en del deltagare har det här varit en ögonöppnare eftersom det finns aktörer som inte haft så stor kännedom om skillnaderna mellan hur Sverige och Norge ordnat sin krisberedskap. Flera lyfter även lärdomen av att nu förstå hur centrala myndigheter kommunicerar med varandra och med regionala aktörer.

## 4.2 Planeringsprocessen

De vi intervjuat som deltagit i planeringsprocessen anser att det funnits stor möjlighet till insyn och att övningsledningen varit lyhörd för synpunkter och förslag. Det som fått lite kritik är listor för de som var övade där det fanns en del oklarheter och där en del kontaktuppgifter saknades.

Övade har däremot känt att deras organisation haft liten möjlighet till insyn och påverkan av planeringsprocessen. Önskemål om mer framförhållning gentemot de övande aktörerna framförs. Främst för att kunna engagera fler personer utefter det tänkta scenariot. Scenariot har upplevts som trovärdigt.

## 4.3 Förberedelser

I många fall önskades mer tid för att kunna genomföra bättre förberedelser bland annat genom att genomföra utbildningar innan själva övningen. Majoriteten av de intervjuade är dock nöjda med sina förberedelser även om det i många fall önskades mer tid för att vara än mer förberedda.

## 4.4 Övningens övergripande mål

Övningens primära syfte har varit att pröva användning av dokumentet Informationsamverkan mellan Sverige och Norge inklusive dess bilagor. De flesta som deltagit i övningen har inte aktivt använd vare sig huvuddokumentet eller bilagor under övningen. Många av de som deltog i övningen har också varit delaktiga i GSK och därmed varit med och utvecklat dokumentet därför var innehållet känt innan övningen startade. De har alltså inte känt något behov av att läsa på eller kontrollera i dokumentet hur de ska tänka eller göra. Många har haft det utskrivet och förberett sig genom att ta med sig dokumentet. Det har uttryckts önskemål om att det i dokumentet, i de fall flera länsstyrelser är inblandade i en händelse, finns angivet vilken länsstyrelse som bör vara kontaktpunkt för internationell samverkan.

Dokumentet har dock använts och i hög grad påverkat på det sätt som övningen utformats så planeringsprocessen har ju i hög grad testat dokumentet. Det har också väckt tankar om att uppdatera egna interna dokument med egna rutiner för internationell samverkan. Exempel på utvecklingsmöjlighet som nämnts är att i dokumentet få in länkar till aktörernas egna FAQ sidor.

Under övningen användes inte den bilaga med kontaktvägar som finns sammanställd utan istället användes en särskild sambandskatalog framtagen för övningen. Kritik framfördes att det därmed inte gått att testa de faktiska kontaktvägarna vilket enligt de övade är en svårt att allmänt bara testa. Det fanns också frågetecken kring effektiviteten av att ha olika kontaktlistor för olika scenarion.



Flera uttryckte att det var bra information som fanns i bilaga Informationshantering och begrepp som de trots att den inte användes under övningen känner att vid en skarp händelse kommer ha nytta av. Det gavs uttryck för att bilagan var korrekt och innehöll tydlig information.

Roller och ansvar anses även den vara tydlig och informativ även om skisser i den kan kräva lite tankearbete.

#### 4.5 Övningens genomförande

Samtliga är tydliga med vikten av att öva som organisation och majoriteten önskar även att det skulle finnas möjlighet till fler övningar. De som deltog i funktionsövningen är nöjda med formatet och många menar att det var mycket viktigt att få möjlighet att sitta kvar i sin organisation och få chans att testa olika verktyg och teknik för att kunna kommunicera. I en reell situation är det ju så kommunikationen kommer att se ut. Även här är deltagarna generellt sett ense om att det är viktigt att fortsätta testa och fundera över vilken teknik som kan användas. Inte förrän i slutet av funktionsövningen lyckades deltagare från Norge och Sverige koppla upp sig i samma möte. De gemensamma möten som genomfördes tidigare under övningen präglades av att många som ropades upp saknades. Att ringa in i varandras video och eller telekonferenssystem visade sig vara svårt. Här ökade också svårigheterna eftersom man behöver tänka på landskoden samtidigt som det är ett nytt system.

Somliga aktörer upplevde det som orealistiskt lite uppgifter för dem att lösa under övningen. De ser detta som en konsekvens av dimensioneringen av motspelet. Dessa aktörer upplevde att trycket antagligen var betydligt lägre än vad en skarp händelse skulle generera. Å andra sidan finns det flera aktörer som anser att de borde varit flera för att kunna hantera de händelser och inspel som fanns i övningen. Det här kan eventuellt vara kopplat till att övningsledningen varit otydliga med förutsättningarna vilka gjorde att en del aktörer helt enkelt inte kunde bemanna sin organisation eftersom planeringshorisonten blev för kort.

Seminariedagen har fått mer blandad kritik och där hade många önskat mer tid för diskussion och kanske skulle det varit bra att dela in deltagarna i grupper utifrån roller. I enkäten framkommer att de som jobbar med kommunikation hade önskat diskussioner där de fått möjlighet att diskutera kommunikation och samverkan av kommunikation mer ingående. Några hade önskat att de som representerade kommunerna hade fått tillfälle att diskutera med andra kommuner. Ett annat exempel är en deltagare som önskat mer fokus på planer på nationell och regional nivå. Det finns också ett antal personer som önskat att seminariedagen innehållit möjlighet till mer praktiskt arbete.

Flera deltagare har skrivit i enkäten att det var positivt att få se tidslinjen för hur samverkan skedde under funktionsövningen. Det gav en bra översikt och var lärorikt.

En deltagare har önskat att seminariedagen innehållit fler exempel på vilka konsekvenser ändrade rekommendationer kan få i samhället. Det var ett bra exempel som lyftes under seminariedagen men det hade behövts fler exempel.

Det finns också exempel på deltagare som önskat bättre styrning av seminariedagen. En deltagare har kommenterat att det var viktigt att träffas fysiskt i samband med seminariet. Värt att notera eftersom det kanske är kombinationen av distribuerad och fysisk övning som är det som skapat goda resultat?

#### 4.5.1 Teknik och möten

Majoriteten upplever att tekniken har fungerat bra under övningen. En aktör valde att inte sätta fokus på igångsättande som också inkluderade att starta upp teknik utan valde att hantera all teknikuppstart innan övningen startade. Andra upplevde en del utmaningar i starten av funktionsövningsdagen då teknik skulle kopplas upp. Avsaknad av e-post klienter på dedikerade datorer och problem med lösenord och behörigheter gav flera utmaningar att lösa. Ett uttalat önskemål om att ha teknisk personal med i övningstillfället uttalades. På norsk sida ville Strålevernet testa en av sina verktyg för att kunna genomföra videokonferens och den upplevde fylkesmännen som krånglig och svåränvänd. Strålevernet bytte därför teknik och valde senare att använda Lync vilket fungerade betydligt bättre. De möten som genomfördes mellan Norge och Sverige präglades som tidigare nämnt också av en del svårigheter. Det som fungerade bäst var också här Lync och att gå in via den länk som skapas istället för att ringa in i mötet.

Att använda bild i kommunikationen uppskattades av flera aktörer. Dels för att det är trevligt att se människan i andra änden men också för att det med den deltagarlista som då blir tillgänglig enkelt går att se vilka som deltar i mötet. När det gäller kommunikation över landsgräns uppskattades även där video då det upplevdes som lite lättare att förstå då även kroppsspråk gick att tolka i konversationen. Det finns uttryck för en viss svårighet i att förstå somliga ord på det andra språket.

Somliga aktörer har också uppmärksammat en viss teknisk utmaning när det gäller egna rutiner gällande publicering på webben. Rutiner i stort är något som återkommer i intervjuerna som ett utvecklingsområde hos aktörerna.

Samverkanskonferenserna upplevdes som tydliga och väl strukturerade med en bra möteteknik även om det framkom önskemål att hålla ner antalet möten till ett minimum så att inte övningen består av mer möten än arbete däremellan. Å andra sidan framkom också synpunkter under observation som tyder på att det finns de som upplever strukturen för samverkanskonferenserna som tung och att till exempel uppropet tar en stor del av mötestiden. Det finns också de som menar att en verklig kärnteknisk olycka skulle generera ännu fler möten och att det här är något som aktörerna gemensamt behöver fortsätta att fundera över.

När det gäller tekniska verktyg för samverkanskonferenserna lyfte en aktör funderingar kring sekretess kring olika möten. Rakel nämns i samband med detta då dess kryptering kan ge visst skydd för skyddsvärd information.

#### 4.5.2 Informationsdelning och lägesbilder

Information delades till viss del via konferenserna, telefon och Skype/Lync, men också via WIS och e-post. Den skriftliga kommunikationen upplevdes som ett gott komplement till den verbala då det bidrog till att reda ut språkförbistringar. Somliga aktörer upplevde att det delades för lite information via WIS.

De kartor som användes kändes delvis som inte allt för detaljerade och bitvis saknades information för att skapa en god lägesbild. Vikten av att ta hänsyn till vem som ska använda kartan lyfts fram så att förklaringar av innebörden blir korrekt utformad för mottagaren. Önskemål om att kartor skulle ha använts vid samverkanskonferenserna för att illustrera läget har framförts.

Utöver de förutbestämda samverkanskonferenserna är det få aktörer som tagit kontakt med någon annan aktör för att söka information. Aktörerna har istället arbetet inom sina egna organisationer med den information som kommit via e-post, WIS och samverkanskonferenserna. Det gör att den lägesbild som de skapat har varit utifrån given information och inte utifrån den information som de

själva känt sig vara i behov av. Flera aktörer kritiserar sig själva i detta hänseende och menar att de borde ha tagit kontakt utöver de planerade konferenserna.

Aktörer påpekar också att rutiner kring informationsdelning bör ses över i den egna organisationen. Flera lyfter också vikten av att vika en person för att följa informationsflödet på WIS. Likaså finns önskemål om instruktioner om vad som är relevant och hur man ska tänka praktiskt kring användandet av WIS vid en händelse. Rutiner efterfrågas. Gärna som mindre funktionsövningar som en del av en förberedelsefas inför större övningar.

## 5 Avslutande reflektion

Övningens övergripande mål var att prova de rutiner och dokument som tagits fram för att hantera en gränsöverskridande kärnteknisk olycka särskilt beaktande kriskommunikation mot rennärning och kriskommunikation med flera länder inblandade. De dokument som åsyftas användes främst under planerings och förberedelse fas. Samtliga aktörer känner sig dock nöjda med de dokument som finns att tillgå och upplever dem som informativa och överskådliga. Kommunikation riktat mot rennärning har inte varit särskilt framträdande under den utvärdering som genomförts. Vilket gör att vi anser att övningen inte uppfyllt denna del av målet.

Samtliga intervjuade känner sig mer förberedd inför en eventuell kärnteknisk olycka. Flera uttryckte att det var en väldigt nödvändig övning där de övade fick lära sig en hel del. Lärdomar om hur myndigheter kommunicerar samt samverkan mellan länderna lyftes som en viktig lärdom. Att övningen var gränsöverskridande har uppskattats då det ger insyn i varandras rutiner samt att kunna dra lärdom av varandras goda exempel.

Viss skillnad i inställning vad gäller om tekniken ska vara en del i själva övningen eller vara en fristående komponent kan ses i utvärderingen. För att tydliggöra kan det vara en god idé att tänka över detta redan i planeringsprocessen och vara tydlig med inställningen tidigt i planeringen. Det gör att samtliga aktörer kan utgå från samma synpunkt och därmed dra samma typ av lärdom av övningen.

Övningen syftade även till att pröva den rutin som arbetats fram gällande en teknisk kartlösning. Utifrån de intervjuer som gjorts under utvärderingen framgår att kartor har använts även om aktörerna till viss del skulle velat se mer detaljerade kartbilder. Det framgår inte heller att man använt kartbilder under samverkanskonferenser för att komplettera den information som delas där vilket kan anses vara en bris.

Avslutningsvis vill lyfta behovet av att fortsätta öva informationssamordning och samverkan särskilt när detta sker mellan två länder och där många aktörer medverkar. Det är tydligt att det är önskvärt och att det anses angeläget att utvecklas inom dessa områden.

# Informationssamverkan mellan Sverige och Norge



Regional samverkan i händelse av kärnteknisk olycka



Länsstyrelsen  
Jämtlands län



FYLKESMANNEN I  
SØR-TRØNDELAG



Fylkesmannen i Nord-Trøndelag  
Noerhte-Trööndelagen fylhkenälma



Fylkesmannen i  
NORDLAND



Länsstyrelsen  
Västerbotten

Utgiven av  
Länsstyrelsen Jämtlands län December 2015

Beställningsadress Länsstyrelsen Jämtlands län 831 86 Östersund  
Telefon 010-225 30 00

Ansvarig  
Gränsräddningsrådet i Mittskandinavien

Text  
Katarina Fredriksson

Tryck  
Länsstyrelsens tryckeri, Östersund 2015

Löpnummer  
2015:

Diarienummer  
457-4461-15

Publikationen kan laddas ner från Länsstyrelsens hemsida [www.lansstyrelsen.se/jamtland](http://www.lansstyrelsen.se/jamtland)

# Innehållsförteckning

<b>Inledning</b> .....	<b>4</b>
Syfte .....	4
Mål .....	4
Målgrupp.....	4
Omfattning.....	5
Dokumentansvar och uppföljning.....	5
<b>Informationsdelning "Tidig fas"</b> .....	<b>6</b>
Rekommendationer och Gränsvärden.....	6
Geografisk information .....	6
<b>Informationsdelning "Sen fas"</b> .....	<b>8</b>
Rekommendationer och gränsvärden .....	8
Geografisk information .....	8
<b>Återhämtningsfas</b> .....	<b>10</b>
 <b>BILAGOR</b>	
Bilaga 1. Kontaktvägar	
Bilaga 2. Informationshantering och begrepp	
Bilaga 3. Roller och ansvar	

# Inledning

En olycka med utsläpp av radioaktiva ämnen känner inga nationella gränser. Detta visade sig med tydlighet vid Tjernobylolyckan 1986. Följderna för bland andra rennäringen blev stora och effekter av olyckan finns fortfarande kvar – framför allt i gränstrakterna mellan Norge och Sverige där rennäringen är som mest intensiv. Olyckan påverkade inte bara en viktig näringsgren utan också livsförutsättningarna för en stor folkgrupp. Skulle en olycka liknande den som hände i Tjernobyl inträffa i framtiden är det viktigt att det finns en fungerande samverkan mellan länderna. Speciellt viktigt är detta med tanke på att rennäring finns på båda sidor om gränsen. Det är också nödvändigt att budskapen är koordinerade från ansvariga myndigheter i båda länderna och att det finns en förståelse för dem som drabbas.

Myndigheterna i Sverige och Norge kommer att kommunicera med, ge råd, rekommendationer och anvisningar till delvis samma målgrupper varför det är extra viktigt med likriktad hantering och samordning av budskap om det sker en händelse som påverkar båda länderna. Information och kommunikation vid en kärnteknisk olycka är en av de aspekter som är svårast och mest komplex att hantera i jämförelse med andra samhällsstörningar. Det skapar oro och stress hos medborgarna då man är beroende av experter och det kan vara svårt för medborgarna att veta hur de ska agera. Informationsbehovet kommer att vara stort under en lång tid och kommer att finnas så länge den enskilde medborgaren är påverkad.

## Syfte

Syftet är att skapa förutsättningar för en koordinerad kommunikation med allmänhet, media och näringsliv mellan Sverige och Norge vid en kärnteknisk olycka.

## Mål

Berörda myndigheter<sup>1</sup> på regional och kommunal nivå i Sverige och Norge ska ha en god förmåga att kommunicera samordnat vid en kärnteknisk olycka som berör både Norge och Sverige och som särskilt tar hänsyn till rennäringens behov.

Detta dokument ska ge myndigheterna

- rutiner för informationsdelning
- operativa kontaktpunkter mellan länderna, listor på kontaktnät
- en översikt av aktuell information och underlag kring konkreta teman och näringar
- kunskap om varandras roller och ansvar

## Målgrupp

Innehållet i detta dokument samt dess bilagor är riktade till de organisationer och myndigheter som berörs vid händelse av kärnteknisk olycka. Se bilaga 3 för mer information om vilka dessa organisationer är.

---

<sup>1</sup> Se bilaga 3. Roller och ansvar

## Omfattning

Detta dokument beskriver inte respektive organisations interna rutiner för det egna krisarbetet utan är endast ett komplement till dessa. Samverkan som beskrivs i detta dokument omfattar de regionala och lokala berörda myndigheterna i det geografiska området:

- Norge; Nordland fylke, Sör-Trøndelag fylke och Nord-Trøndelag fylke
- Sverige; Västerbottens län och Jämtlands län.

Informationsdelningens karaktär kommer att variera beroende på allvarlighetsgraden och i vilken fas händelsen befinner sig. De nordiska riktlinjerna, vid en nukleär eller radiologisk olycka, delar upp en sådan händelse i en "tidig fas", en "sen fas" och en "återhämtningsfas"<sup>2</sup>.

## Dokumentansvar och uppföljning

Detta dokument ska följas upp på Gränsräddningsrådets årliga möte. Beslut om att vidta åtgärder till förändringar som berör innehållet beslutas på detta möte efter samråd med berörda myndigheter. Den fylkesman eller länsstyrelse som är ordförande i Gränsräddningsrådet har ansvaret för att dokumentet och tillhörande rutiner följs upp, justeras och övas vid behov.

---

<sup>2</sup> Protective Measures in Early and Intermediate Phases of a Nuclear or Radiological Emergency, Nordic guidelines



# Informationsdelning ”Tidig fas”

Den tidiga fasen<sup>3</sup> av en kärnteknisk olycka avser:

- en situation med hot om strålningsrisk
- den inledande fasen av en situation med strålningsrisk
- tiden inför och under ett utsläpp av radioaktiva ämnen

Den tidiga fasen slutar när strålningsnivån i omgivningen inte längre ökar och det inte längre föreligger någon risk för betydande ytterligare nedfall. Då inget hot om ett nytt nedfall föreligger som kan påverka länderna kan beredskapen trappas ned och arbetet i den sena (intermediära) fasen påbörjas.

Vid en tidig fas är det viktigt att snabbt skapa ett koordinerat budskap till allmänhet, media och näringsliv. Figur 1 illustrerar ett tillvägagångssätt för att samordna ländernas budskap till allmänheten i en tidig fas av en kärnteknisk olycka.

## Rekommendationer och Gränsvärden

I denna fas kommer båda länderna att arbeta efter samma riktlinjer avseende både rekommendationer och gränsvärden. Med gränsvärden avses gränsvärden för livsmedel. Både Sverige och Norge omfattas av europeiska och nordiska riktlinjer och avtal om informationsdelning och att agera lika som det drabbade landet gör vid en händelse.<sup>4</sup> Se Bilaga 2 för mer information. Viktigt att stämma av både på nationell och på regional nivå att detta har skett. Samverkan sker enligt figur 1.

## Geografisk information

I den tidiga fasen kan området geografisk information omfattas av:

- Spridningsprognos
- Mätdata

Delning av dessa data kräver en gemensam syn mellan parterna. Den stora utmaningen är hur olika resultat presenteras för allmänheten och andra som inte har sakkunskapen för hur de ska tolkas. Det gäller både för nivåerna och för osäkerheten i prognosen.

### Inom Sverige

Prognos om spridning och eventuellt nedfall kommer från Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI) i samråd med Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) till Länsstyrelsen. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) har uppgiften att ge Länsstyrelsen stöd i GIS-arbetet. Mätdata, i den mån de har inkommit till SSM, delges Länsstyrelsen från SSM.

### Inom Norge

Statens strålevern stödjer nationell och regional nivå med prognoser och mätdata. I Norge framställs spridningsprognoser i samarbete mellan Statens strålevern och Meteorologisk Institutt (MET). Prognoser delges Fylkesmannen från Statens strålevern och Kriseutvalget for atomberedskap (KU).

### Mellan länderna

Prognoser, som tas fram av de meteorologiska instanserna i respektive land, och eventuell mätdata delas mellan länder och nivåer i de system som används för tillfället. De tekniska lösningarna för delning av geografisk information beskrivs inte i detta dokument då förutsättningarna i form av program och tjänster hela tiden förändras. Här är det viktigt att varje ansvarig organisation ser över de egna interna rutinerna för delning och mottagning av data.

<sup>3</sup> Protective Measures in Early and Intermediate Phases of a Nuclear or Radiological Emergency, Nordic guidelines.

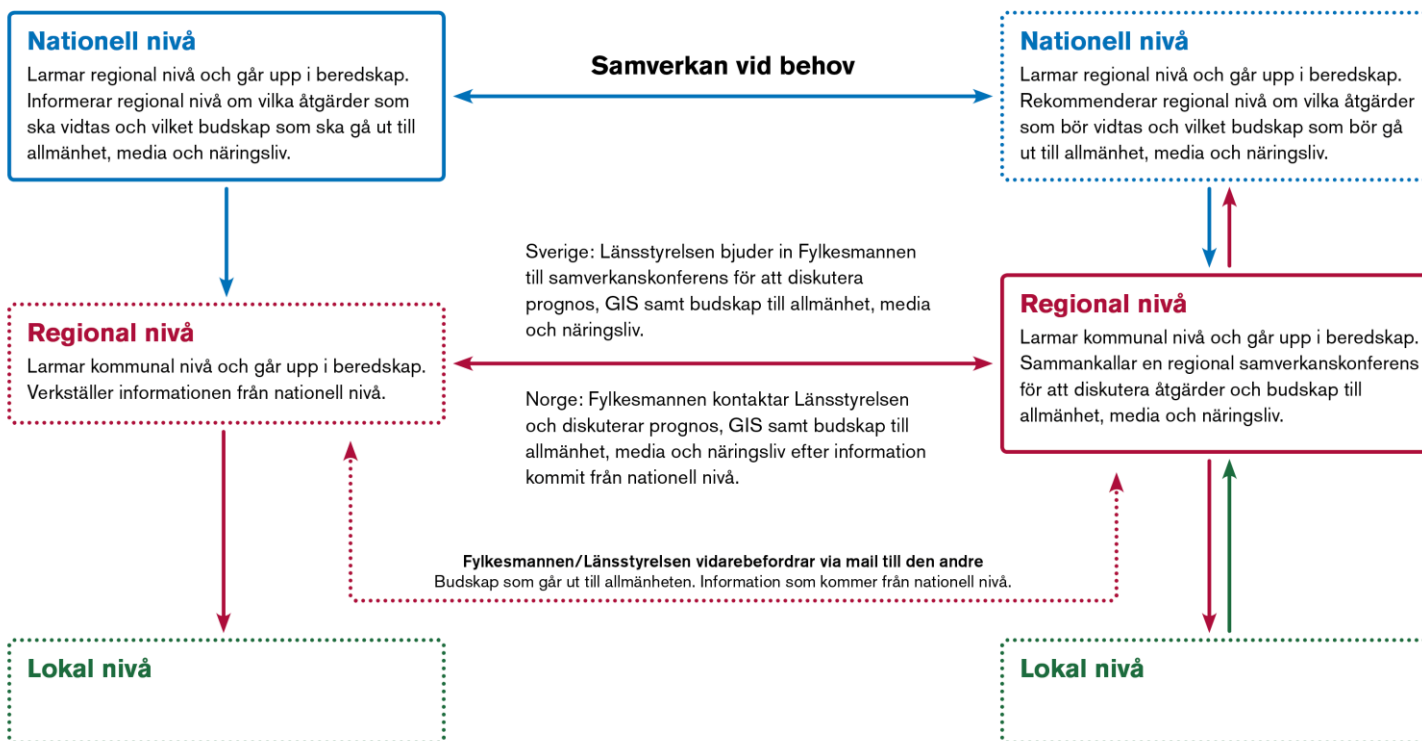
<sup>4</sup> Herca, 2014, The HERCA-WENRA report, approach for better cross-border coordination, (<http://www.herca.org/docstats/HERCA-WENRA%20approach%20for%20better%20cross-border%20coordination.pdf>).



Norge



Sverige



**Figur 1 Samverkan i tidig fas.** Behovet av ett samordnat budskap till allmänheten är genomgående under händelsen. Tillvägagångssättet ovan måste ses som en ständig återkommande process, om ett budskap ändras bör det rapporteras och diskuteras mellan länderna

# Informationsdelning ”Sen fas”

Den sena (intermediära) fasen<sup>5</sup> av en kärnteknisk olycka avser:

- en situation där nivåerna inte längre ökar och där det inte finns hot om någon nytt, stort nedfall som kan påverka allmänheten eller näringen på kort sikt
- tiden efter att en radioaktiv plym har passerat och där merparten av de radioaktiva ämnena redan är på marken och nedfallet inte längre ökar
- ett läge där åtgärder för längre sikt diskuteras och implementeras
- ett läge där det är möjligt att besluta om att lyfta, lätta eller ändra vidtagna åtgärder från den tidiga fasen.

När den sena fasen slutar, beror bland annat på vad som orsakade olyckan. Den sena fasens varaktighet kan vara mellan några dagar till flera år, till dess att samhället nått det gamla eller ett nytt normalläge. Allmänheten kommer fortfarande att vara i ett stort behov av råd och rekommendationer kring livsmedel, saneringsåtgärder, djurhållning med mera. Figur 2 illustrerar ett tillvägagångssätt för att samordna ländernas budskap till allmänheten i en sen fas av en kärnteknisk olycka.

## Rekommendationer och gränsvärden

I denna fas kommer fortfarande båda länderna att arbeta efter samma riktlinjer i både rekommendationer och gränsvärden. Med gränsvärden avses gränsvärden för livsmedel. Både Sverige och Norge är bundna av internationella och nordiska avtal om informationsdelning och att ge samma rekommendationer till befolkningen vid hantering av händelsen.<sup>6</sup>

Viktigt att stämma av både på nationell och på regional nivå att detta har skett. Säkerställ fortsatt kommunikation om någon vill frånga de gemensamma och tidigare överenskomna riktlinjerna och rekommendationerna. Samverkan ska ske enligt figur 2.

## Geografisk information

I den sena omfattas av Geografiskt kopplad mätdata . Mätdata är en diagnos på hur den faktiska nedfallssituationen är. Data kommer från mätningar på djur, livsmedel och från fasta mätstationer. Här finns data för hela Europa genom EURDEPs publika tjänster. Uppdateringen och antalet mätplatser varierar dock från land till land. Vare sig SSM eller Statens strålevern levererar GIS-kompatibla mätresultat i dagsläget.

### Inom Sverige

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap ska ge Länsstyrelsen stöd i GIS-arbetet. SSM kan, via mätdatahanteringssystemet RadGIS, sammanställa och tillhandahålla mätdata Länsstyrelsen kan använda mätdata från SSM och egna mätningar i kombination med annan information som beslutsunderlag i tillägg till den expertis som SSM och andra sakkunniga myndigheter stödjer med.

### Inom Norge

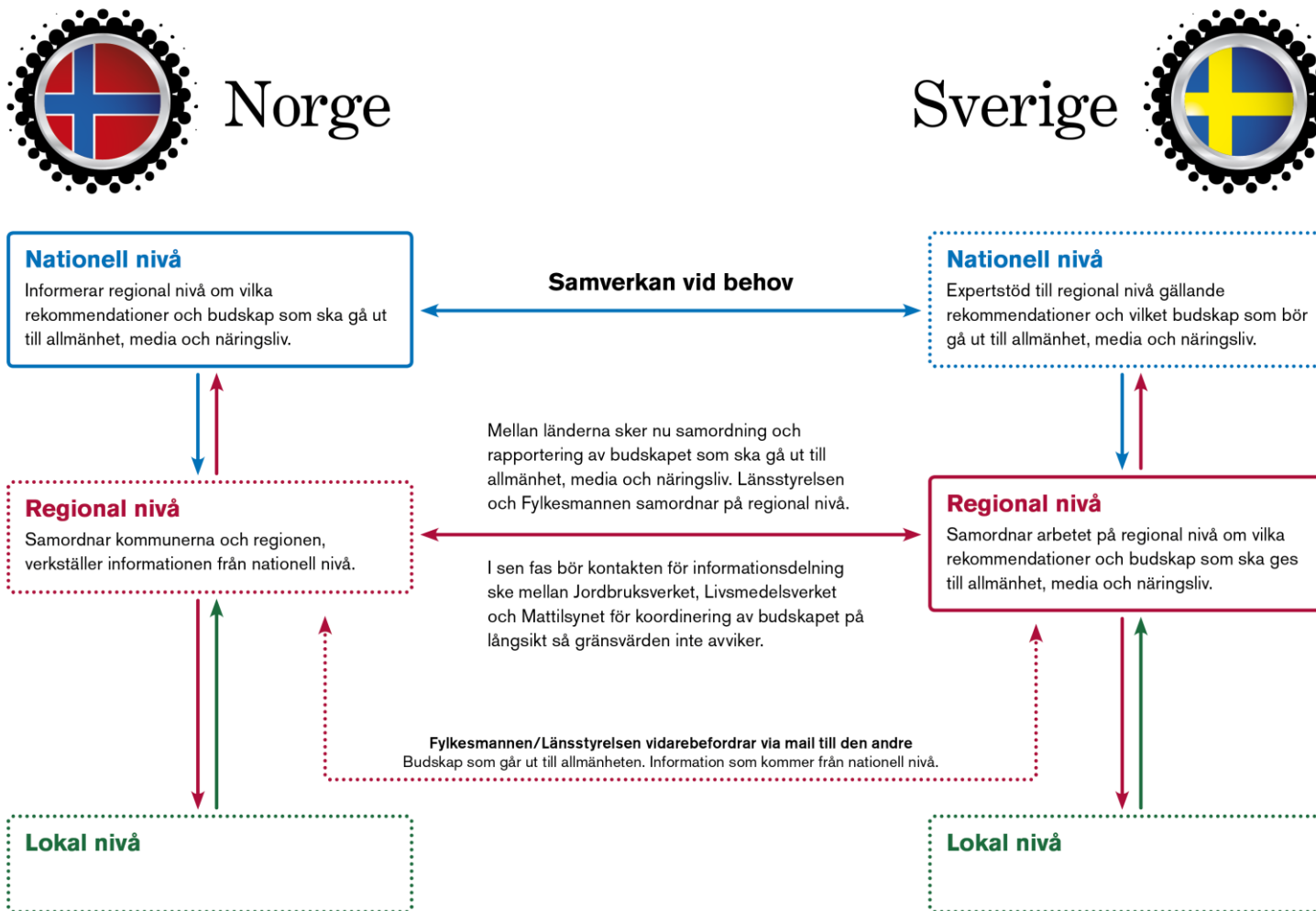
Statens strålevern stödjer nationell och regional nivå med mätdata. Ambitionen är att kunna använda data från nationellt mättningsnätverk (Radnett), Sivilforsvarets mättningsorganisation och luftfilterstationer.

### Mellan länderna

Mätdata delas mellan länder och nivåer i de system som används för tillfället. De tekniska lösningarna för delning av geografisk information kan idag inte beskrivas då förutsättningarna i form av program och tjänster hela tiden förändras. Här är det viktigt att varje ansvarig organisation ser över de egna interna rutinerna för delning och mottagning av data.

<sup>5</sup> Protective Measures in Early and Intermediate Phases of a Nuclear or Radiological Emergency, Nordic guidelines.

<sup>6</sup> Herca, 2014, The HERCA-WENRA report, approach for better cross-border coordination, (<http://www.herca.org/docstats/HERCA-WENRA%20approach%20for%20better%20cross-border%20coordination.pdf>).



**Figur 2 Samordning i sen fas.** Behovet av en koordinerad kommunikation om rekommendationer och budskap till allmänhet, media och näringsliv är genomgående under händelsen. Tillvägagångssättet ovan ska ses som en ständig återkommande process, om budskapet ändras bör det rapporteras och diskuteras mellan länderna

# Återhämtningsfas

Detta avsnitt beskriver vad den sista fasen innebär och finns med endast för att förklara det efterarbete som kommer. Vid återhämtningsfasen<sup>7</sup> har samhället anpassat sig till det mer långvariga tillståndet med radioaktiva ämnen med fokus på att hitta ett nytt normalläge.

Återhämtningsfasen omfattar:

- Aktiviteter där befolkningen reducerar sin egen exponering, baserad på rekommendationer från experterna
- Restriktioner på lång sikt när det gäller användning av mark- och vattenområden. Detta inkluderar även begränsning av konsumtionen av till exempel bär, svamp och fisk inom dessa områden.
- Sanering av miljön från radioaktiva ämnen.

Vi befinner oss i dag i en återhämtningsfas efter Tjernobylolyckan. Fasens period kan vara allt från några månader till decennier.

---

<sup>7</sup> Protective Measures in Early and Intermediate Phases of a Nuclear or Radiological Emergency, Nordic guidelines.





Länsstyrelsen  
Jämtlands län

Postadress: 831 86 Östersund  
Besöksadress: Residensgränd 7

*Telefon: 010-225 30 00 [jamtland@lansstyrelsen.se](mailto:jamtland@lansstyrelsen.se) [www.lansstyrelsen.se/jamtland](http://www.lansstyrelsen.se/jamtland)*

## Syfte med övning

*Det övergripande syftet med övningen är att pröva och utveckla det gemensamma dokument om samverkan för en samordnad kommunikation med berörda målgrupper mellan Sverige och Norge vid en kärnteknisk olycka*

## Frågeområden

Känner du dig mer förberedd på hur du ska agera vid en kärnteknisk olycka efter att ha deltagit i LUKAS?

### Lärdomar

Vad tycker du om att organisationen övar? Frekvens? Områden? Saknas nåt?

Hur ser du på din insats under övningen?

Finns det något särskilt som du vill lyfta fram som lärorikt?

Utvärdering och fortsättning, vad kommer hända nu med er organisation och den här grupperingen? Hur planerar du att ta synpunkterna vidare?

Om du skulle göra samma övning igen skulle du göra något annorlunda?

## Övningens övergripande mål

Använde du dokumentet **Informationssamverkan mellan Sverige och Norge** under övningen?

- Om ja, hur upplever du dokumentet? Saknas något? Var något felaktigt?
  - Hur fungerar dokumentet i relation till din organisations interna rutiner?
  - Efter att du satt dig in i dokumentet ser du utvecklingsmöjligheter/behov rörande era interna rutiner och dokument?
    -
- På vilket sätt kan dokumentet vidareutvecklas för att bli ännu tydligare?\*
- Hur ser du på arbetet med att se över de tekniska lösningarna för att dela geografisk information?
- Om nej, varför inte?

\*Om de genomför ett arbete under övningen där de samlar in tankar för vidareutveckling kanske frågan istället bör vara *I vilken utsträckning anser du att du fått fram dina åsikter kring hur dokumentet ska vidareutvecklas?*



## Bilaga 2 Utvärdering LUKAS

### Intervjuguide

Använde du **Bilaga 1 Kontaktvägar** under övningen?

- Om ja, hur upplever du dokumentet? Saknas något? Var något fel?
- Hur upplever du detta sätt för att pröva de operativa kontaktvägarna?
- Om nej, varför inte?

Använde du **Bilaga 2 Informationshantering och begrepp** under övningen?

- Om ja, hur upplever du dokumentet? Saknas något? Var något fel? Behöver något förtydligas?
- Om nej, varför inte?

Använde du **Bilaga 3 Roller och ansvar** under övningen?

- Om ja, hur upplever du dokumentet? Saknas något? Var något fel? Behöver något förtydligas?
- Om nej, varför inte?

### Förberedelse

- Har din organisation förberett er inför den här övningen? På vilket sätt?
- Är du nöjd med era förberedelser?
- Hade något kunnat göra det bättre? Vad?

### Planeringsprocessen

- I vilken grad upplever du att din organisation haft insyn och påverkansmöjligheter ?
- Hur upplever du scenariot?

### Övningens genomförande

#### Format och upplägg

- Vad anser du om övningar som är genomförs i det här formatet?
- Passade formatet för just den här övningen?
- På vilket sätt anser du att övningen skulle ha kunnat ge mer till dig och din organisation?

## Intervjuguide

### Teknik och möten

#### Planerade samverkanskonferenser

- Vilken teknik användes för de samverkanskonferenser du medverkade vid?
- Vad är din upplevelse av konferenserna (skillnader mellan möten där deltagarna är endast landsmän respektive möten där länderna möts)?
- Kan dessa möten förbättras?

#### Egna möten och kontakter

- Genomförde du och din organisation egna interna möten under övningen?
- Använde ni då några tekniska verktyg? I så fall vilka?
  
- Genomförde du och din organisation egna möten med andra aktörer under övningen?
- Med vilka aktörer samverkade ni? Om ni ville samverka men inte tog kontakt, varför?
- På vilket sätt skedde kommunikationen under dessa möten?
  
- Har du, hur fick du, lära dig WIS/Rakel (eller vilka IT system som används under övningen) när du började ditt arbete i nuvarande roll?
- I vilken mån upplever du att du har kunskap om WIS/Rakel (eller vilka IT system som används under övningen) för att kunna utföra dina uppgifter på ett tillfredställande sätt?
- Hur upplever du systemen?
- Fungerade tekniken vid de olika samverkanstillfällena på ett tillfredställande sätt?
- Använder du systemen i andra sammanhang än just krisövningar? När? Hur ofta?

#### Informationsdelning och lägesbilder

- Hur skedde informationsdelning mellan olika aktörer?
- Vad är din upplevelse av den formen av informationsdelning?
- Bidrog detta till att du kunde skapa en tydligare lägesbild?
- Vad saknade du för att få en bättre lägesbild?
- Fanns information som du anser var onödig och överflödigt?
- Användes kartor för att illustrera läget?
- Hur upplevde du tekniken för att visualisera kartorna?

#### Nästa övningstillfälle (18/10)

- Har du tänkt delta i övningen den 18/10?

## Bilaga 2 Utvärdering LUKAS

### Intervjuguide

- Om ja vilka förväntningar har du på den dagen?

Bilaga 3

Utvärdering övning LUKAS  
Lena-Maria Öberg och Martina Granholm  
Kontakt: lena-maria.oberg@miun.se



1. Vilken organisation representerar du? \_\_\_\_\_

2. Vilken roll (vid kris) har du i din organisation? \_\_\_\_\_

3. Deltog du i övningen den 27:e september? \_\_\_\_\_

4. Tycker du att den här dagen bidragit till att öka dina kunskaper om krisberedskap under gränsöverskridande kärnteknisk olycka?

5. Tycker du att den här dagen bidragit till att öka dina kunskaper om samordnad kommunikation?

6. Vilka är dina viktigaste lärdomar från den här dagen?

7. Vad hade du önskat skulle fått mer utrymme den här dagen?

8. Vilket område behöver din organisation lägga mer tid på när det gäller förberedelser inför en kärnteknisk olycka?

*Stort tack för din medverkan!*