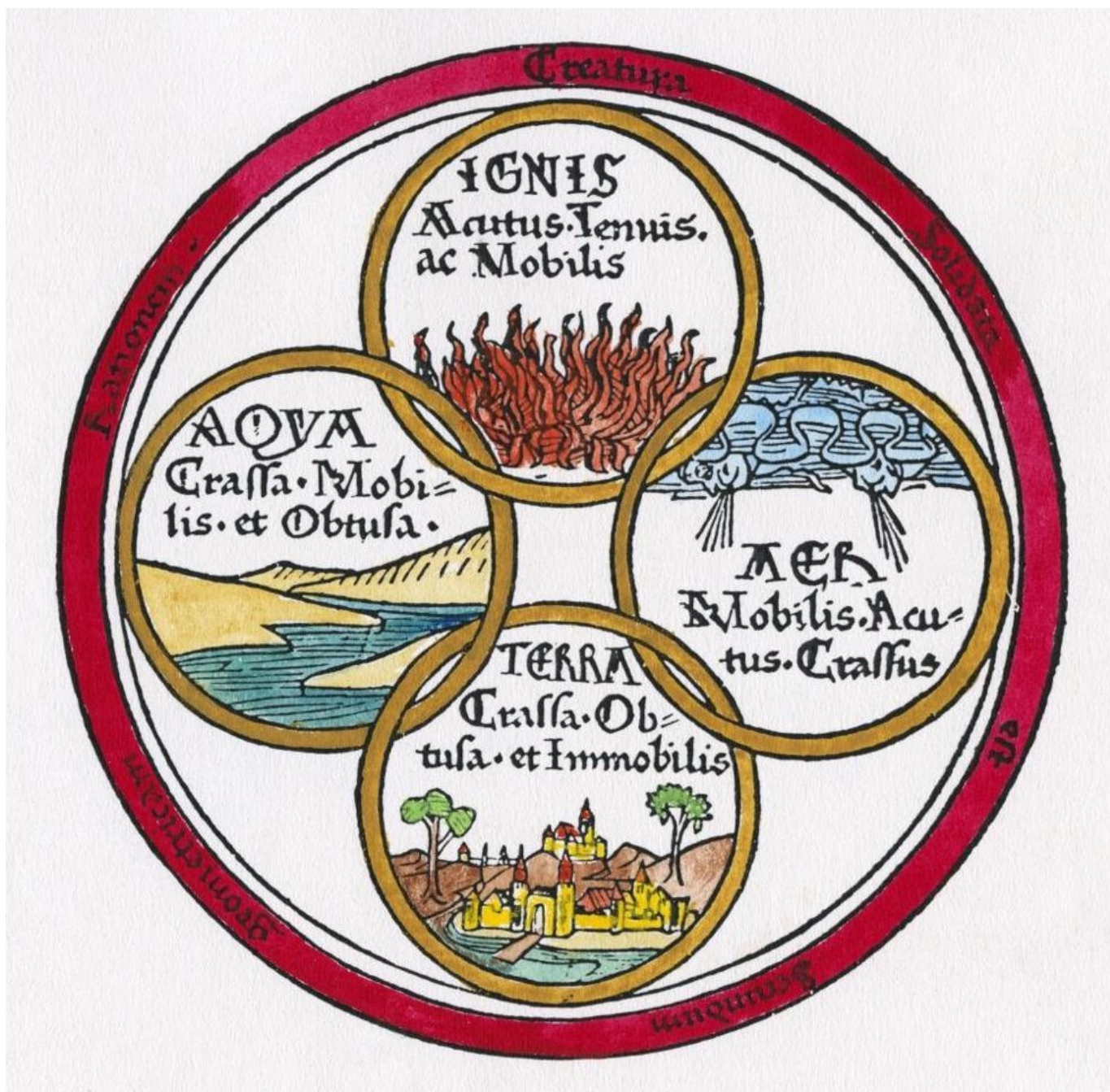


PÄR ERIKSSON OCH ULRICA ECKERSAND



Pär Eriksson och Ulrika Eckersand

Typfall krisberedskap för länsstyrelserna

Titel	Typfall krisberedskap för länsstyrelserna
Title	Crisis Scenarios for the County Administrative Boards
Rapportnr/Report no	FOI-R--4799--SE
Månad/Month	December
Utgivningsår/Year	2019
Antal sidor/Pages	92
ISSN	1650-1942
Kund/Customer	Länsstyrelserna (via Länsstyrelsen Norrbotten)
Forskningsområde	Krisberedskap och civilt försvar
FoT-område	Inget FoT-område
Projektnr/Project no	E13677
Godkänd av/Approved by	Lars Höstbeck
Ansvarig avdelning	Försvarsanalys

Bild/Cover: Wikimedia Commons

Detta verk är skyddat enligt lagen (1960:729) om upphovsrätt till litterära och konstnärliga verk, vilket bl.a. innebär att citering är tillåten i enlighet med vad som anges i 22 § i nämnd lag. För att använda verket på ett sätt som inte medges direkt av svensk lag krävs särskild överenskommelse. Länsstyrelserna i Sverige har en obegränsad rätt att fritt använda typfallen i sin egen verksamhet och för de behov som den svenska staten har. Nyttjanderätten innebär också rätt att modifiera typfallen i enlighet med den aktuella länsstyrelsens förutsättningar. Vid användning av typfallen ska FOI anges som källa.

This work is protected by the Swedish Act on Copyright in Literary and Artistic Works (1960:729). Citation is permitted in accordance with article 22 in said act. Any form of use that goes beyond what is permitted by Swedish copyright law, requires the written permission of FOI. The Swedish County Administrative Boards have an unlimited right to freely use the scenarios in their own activities and for the needs of the Swedish Government. This includes the right to modify the scenarios to fit the conditions of specific County Administrative Boards. When the scenarios are used, FOI must be referenced.

Sammanfattning

Denna rapport redovisar arbetet med att ta fram tre typfall om krisberedskap för länsstyrelserna: pandemi, solstorm samt skogsbrand och terrordåd under en värmebölja. Syftet med typfallen är att de ska utgöra pedagogiska bilder till grund för länsstyrelsernas gemensamma diskussioner om roller, organisation och funktion vid samhällsstörning. Till varje typfall har kopplats ett antal övergripande frågeställningar.

Typfallen är utformade så att länsstyrelserna ska kunna använda dem internt i sitt utvecklingsarbete utan externt stöd. Därför finns det till varje typfall även fördjupande frågeställningar avsedda att användas av en moderator. Slutligen innehåller rapporten beskrivningar av tre sätt som typfallen kan användas av länsstyrelserna, nämligen seminariediskussioner, rollspel och spel vid eget skrivbord.

I rapporten redovisas även metod och arbetsgång för hur typfallen har tagits fram.

Nyckelord: Krisberedskap, länsstyrelser, typfall, scenarier.

Summary

This report describes the work developing three typical case scenarios on crisis preparedness for the Swedish County Administrative Boards: a pandemic, a solar storm as well as forest fires and a terror attack during a heatwave. The purpose of the typical case scenarios is to represent educational scenes as foundation for the discussions of the County Administrative Boards on functions, organisation and processes during emergencies. For each of the typical case scenarios, a number of general questions has been developed.

The typical case scenarios are designed to be used by the County Administrative Boards in their development work, without external support. Therefore, there are further in-depth questions added to each of the typical case scenario. These questions can be used by a moderator. Finally, the report contains descriptions of three ways in which the County Administrative Boards can approach the typical case scenarios: seminar discussions, role-play and play at your own desk.

In this report, also the method and the work process for building these typical case scenarios are described.

Keywords: crisis preparedness, County Administrative Board, typical case scenario, scenario

Innehållsförteckning

1	Inledning	7
1.1	Förutsättningar och avgränsningar.....	8
1.2	Läsanvisningar.....	8
2	Metod och arbetsgång.....	9
2.1	Metod.....	9
2.2	Arbetsgång.....	10
3	Utveckling av typfallen	11
3.1	Länsstyrelserna och krisberedskapen.....	11
3.2	Byggstenar och villkor.....	12
3.3	Urval av scenarier.....	13
3.4	Utformning av typfallen.....	15
4	Typfall Pandemi.....	17
4.1	Prolog.....	19
4.2	Pandemi?.....	20
4.3	Första influensafallet i Sverige	26
4.4	Pandemin når full styrka!	27
5	Typfall Solstorm	33
5.1	Prolog.....	35
5.2	Mörkläggnig	35
5.3	En förvirrad förmiddag	38
5.4	Situationen klarnar men reserverna minskar	40
5.5	Vädret försämras	43
5.6	Ska svenskar svälta?.....	46
5.7	Återstart	48
6	Typfall Skogsbränder och terrordåd under värmebölja	50
6.1	Prolog.....	51
6.2	Misstag som får stora konsekvenser.....	53
6.3	Eskalerande inferno.....	56
6.4	Stöd utifrån.....	59
6.5	Regnet faller.....	61
6.6	Festivalen kan börja.....	62
6.7	Återstart och återuppbyggnad	66
7	Hur kan typfallen användas?	67
7.1	Vad kan typfallen användas till?	67
7.2	Sekretess	68
7.3	Seminariediskussion.....	69
7.3.1	Funktioner i spelet.....	69
7.3.2	Förberedelser.....	70
7.3.3	Tid	70

7.3.4	Genomförande	71
7.3.5	Efterarbete	71
7.4	Rollspel.....	71
7.4.1	Funktioner i spelet.....	71
7.4.2	Förberedelser	72
7.4.3	Tid.....	72
7.4.4	Genomförande	73
7.4.5	Efterarbete	73
7.5	Spela vid eget skrivbord.....	73
7.5.1	Funktioner i spelet.....	73
7.5.2	Förberedelser	74
7.5.3	Tid.....	74
7.5.4	Genomförande	74
7.5.5	Efterarbete	74
Referenser		75
Bilaga 1 Intervjuprotokoll.....		78
	Förutsättningar och organisation.....	78
	Risker, hot och samhällsstörningar	79
	Länsstyrelsens roller, uppgifter och förmågor	79
	Roll för typfallet.....	80
Bilaga 2 Handledningsfrågor till typfall pandemi.....		81
Bilaga 3 Handledningsfrågor till typfall solstorm		86
Bilaga 4 Handledningsfrågor till typfall skogsbränder och terrordåd under värmebölja.....		89

1 Inledning

Scenarier är illustrativa händelseutvecklingar som kan användas som verktyg i ett brett spektrum av aktiviteter, allt från seminariediskussioner till fullskaleövningar. Dessa aktiviteter kan i sin tur ha olika syften, som att öva, pröva eller utforska en organisation och dess förmågor.¹

Det är oftast inte möjligt att vid till exempel planering arbeta samtidigt med alla potentiella scenarier. Typfall utgör *ett urval från mängden av möjliga scenarier*. Urvalet behöver göras med viss försiktighet, och medvetenhet om vilket fokus det skapar och vilka aspekter som avgränsas bort. Urvalet kan behöva omprövas löpande både under och efter framtagandet av typfallen.²

Scenarier kan betraktas som ett verktyg för att hantera osäkerheter i hur framtiden kan utvecklas. Med hjälp av exempelvis extrapolering av trender kan de beskriva troliga, eller i alla fall sannolikhetsberäknade, framtider. Alternativt kan flera scenarier konstrueras så att de spänner upp ett brett utfallsrum som i sig speglar osäkerheterna.³

I Sverige finns det 21 länsstyrelser vilka har olika karaktär vad avser geografi, antal kommuner inom länets gränser, de risker och sårbarheter som finns i länet samt länsstyrelsens interna organisation. Länsstyrelserna *ansvarar för den statliga förvaltningen i länet*⁴ och har i krisberedskap flera olika roller, vilka utgår från det regionala geografiska områdesansvar som lagts på länsstyrelserna⁵ men även från specifik lagstiftning som till exempel lagen om skydd mot olyckor och epizootilagen.⁶ Länsstyrelsen har således vid en samhällsstörning både krishanteringsuppgifter och ordinarie uppgifter att sköta.

Länsstyrelserna arbetar för närvarande med att utveckla sina respektive krisledningsorganisationer. Avsikten är att öka förmågan, men också att nå en större likhet i organisation och arbetssätt mellan olika länsstyrelser. Som ett stöd för detta utvecklingsarbete, men också som en grund för utbildning och övning, avser länsstyrelserna använda typfall för krisberedskap, motsvarande de typfall 1 till 5 som har tagits fram för gråzon och höjd beredskap⁷. FOI har fått i uppdrag att ta fram dessa typfall för krisberedskap.

Syftet med att utveckla typfall avseende krisberedskap för länsstyrelserna är att dessa typfall ska utgöra pedagogiska bilder till grund för länsstyrelserna gemensamma diskussioner om roller, organisation och funktion vid samhällsstörningar. Typfallen ska kunna bidra till att konkretisera betydelsen för länsstyrelserna av *Gemensamma grunder för samverkan och ledning vid samhällsstörningar* som MSB har givit ut⁸. Typfallen ska kunna användas i diskussioner om såväl inre förhållanden (länsstyrelsernas ledning av länets krishantering men även länsstyrelsens egen krisorganisation) som yttre förhållanden (relationen till kommuner och andra aktörer i länet, samt mellan länsstyrelser). De ska slutligen också medge att undersöka innebörden av länsstyrelsernas geografiska områdesansvar vid en samhällsstörning.

¹ Eriksson P. och Hallberg N. (2019) *Design to Fit – Morphological Analysis as a Tool for Exercise Design* Proceedings of the 16th ISCRAM Conference.

² Jonsson D. K., Johansson B., Lindgren F., Veibäck E. och Bergstrand M. (2017) *Scenariobaserad planering för civilt försvar inom energiområdet*, FOI-R--4356--SE samt Jonsson D. K. (2017) *Att använda scenarier i planering för civilt försvar*, FOI-R--4434--SE.

³ Jonsson D. K. (2017).

⁴ Förordning (2017:868) med länsstyrelseinstruktion.

⁵ Se till exempel förordning (2015:1052) om krisberedskap och bevakningsansvariga myndigheters åtgärder vid höjd beredskap samt förordning (2017:870) om länsstyrelsernas krisberedskap och uppgifter vid höjd beredskap.

⁶ En epizooti är ett utbrott av en allvarlig smittsam djursjukdom.

⁷ Lindgren F. (2014) *Hotbildsunderlag i utvecklingen av civilt försvar*, FOI Memo 5089 samt Jonsson, D. K. (2018) *Typfall 5: Utdragen och eskalerande gråzonsproblematik, Komplettering av hotbildsunderlag i utveckling av civilt försvar*, FOI Memo 6338.

⁸ Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (2014) *Gemensamma grunder för samverkan och ledning vid samhällsstörningar*, MSB777.

1.1 Förutsättningar och avgränsningar

Länsstyrelserna gav FOI i uppdrag att ta fram tre olika typfall. Dessa skulle ha fokus på skedet under en samhällsstörning, snarare än före och efter. Typfallen skulle också vara tillräckligt generiska för att kunna användas av samtliga länsstyrelser, och där kunna belysa de mest relevanta frågeställningarna.

Länsstyrelserna önskade därutöver att två av typfallen i sin karaktär skulle gå utöver vardagliga samhällsstörningar. Två av dem skulle innehålla en omfattande samhällsstörning, och prova gränserna för samhällets och länsstyrelsernas förmåga, medan det tredje skulle vara en samhällsstörning som fortfarande var svår, men ändå mer hanterbar. Syftet med detta tredje typfall var att erbjuda ett besvärligt, men inte oöverstigligt, typfall som kan användas dels som en referensnivå (vad klarar dagens organisation och strukturer), dels som ett mellansteg för de aktörer som uppfattar de två mer omfattande typfallen som alltför svåra att börja med.

I uppdraget ingick också att FOI, i samverkan med länsstyrelserna, inledningsvis skulle identifiera vilka funktioner och utmaningar som typfallen skulle bidra till att belysa. Även urvalet av typfallsscenarioer skulle ske i nära samverkan med länsstyrelserna. Grunden för detta urval skulle vara att typfallen ska bidra till att belysa de frågeställningar som är mest centrala för länsstyrelserna, men också att typfallen ska ha olika tyngdpunkt vad gäller de krav de ställer på länsstyrelserna och länsstyrelsernas krisledningsorganisationer.

Typfallen behöver inte vara troliga, men ska vara trovärdiga. Länsstyrelserna önskade att de togs fram i nära samverkan med dem, och att de beskrev en händelseutveckling tillsammans med tänkta konsekvenser för samhället i stort, med fokus på länet, och för länsstyrelserna. För varje typfall skulle också ett antal frågeställningar utvecklas, vilka ska kunna ligga till grund för diskussioner om länsstyrelsernas roller, organisation och funktion vid samhällsstörning som typfallen genererar.

1.2 Läsanvisningar

Rapporten består av sju kapitel. Detta inledande kapitel beskriver uppdraget, inklusive dess syfte och mål. Kapitel 2 presenterar den metod och den arbetsgång som har använts i arbetet med typfallen. Kapitel 3 beskriver länsstyrelsens roll vid samhällsstörning samt presenterar resultatet av den inledande identifieringen av de randvillkor, som är förutsättningarna för typfallen, och de funktioner och aspekter som typfallen ska testa. I detta kapitel beskrivs också hur scenarierna har valts ut och hur typfallen har utformats. Kapitlen 4, 5 och 6 utgörs av typfallen. Kapitel 7 är en handledning för hur typfallen på tre olika sätt kan användas av länsstyrelserna i utvecklingen av verksamheten.

I bilaga 1 återfinnes den intervjuguide som låg till grund för intervjuerna med länsstyrelserna i det inledande arbetet med att identifiera länsstyrelsernas nyckelfrågeställningar. I bilaga 2-4 finns typfallsspecifika handledningar till varje typfall.

2 Metod och arbetsgång

Att formulera ett scenario är inte i sig särskilt svårt. Utifrån basal kunskap om det scenariot ska beröra, och med hjälp av lite fantasi, kan ett fiktivt händelseförlopp tämligen snabbt tas fram. Att däremot skriva ett scenario som på ett korrekt vis återger viktiga sakförhållanden, är relevant för mottagaren och dennes problemställningar samt är formulerat så att mottagaren kan ta det till sig, är betydligt svårare. Då krävs det inte bara djup kunskap om kontext, processer och aktörer, utan även en strukturerad metod för att identifiera de aspekter som scenariot ska belysa och en process för att kvalitetssäkra resultaten.

I detta kapitel redovisas den metod och den arbetsgång som använts i studien.

2.1 Metod

Scenarier kan användas i aktiviteter för att öva, pröva och utforska. Nyttjas scenarierna för att öva eller pröva, behöver det i allmänhet finnas i förväg definierade nivåer som ska uppnås för de förmågor som står i fokus. Det är då dessa nivåer som definierar mål att öva mot och resultat att utvärdera. Nyttjas scenarierna istället för att utforska, så saknas oftast sådana i förväg definierade nivåer, och i vissa fall saknas det även en tydlig bild av vilka förmågor som kan bli aktuella. Istället ligger fokus på att finna de förmågor, och de nivåer på förmågor, som krävs för att hantera den beskrivna situationen.⁹

Scenarier kan konstrueras utifrån såväl ett förmågedrivet som ett händelsedrivet perspektiv. Förmågedrivna scenarier bygger situationer där i förväg angivna förmågor kan prövas eller övas. Ofta är det då underordnat vilka dessa situationer är så länge som de angivna förmågorna aktualiseras¹⁰. Händelsedrivna scenarier däremot, byggs utifrån specifika händelser, till exempel sådana som anses troligast eller farligast. Detta slags scenarier kan bland annat användas för att studera vilka förmågor som aktualiseras i en given situation samt för att pröva eller öva dessa förmågor i den givna situationen.¹¹

I ett tidigare FOI-projekt har en generaliserbar metod för framtagande av scenarier för civilt försvar utvecklats och testats. Den består av fyra steg:¹²

1. Fördjupa och förtydliga hotbild.
2. Generera scenariobyggstenar (generera och prioritera aspekter, faktorer, scenariovariabler samt utfall av dessa).
3. Formulera scenarier (genom att utveckla och/eller komplettera existerande scenarier eller genom att utveckla helt ny scenariouppsättning).
4. Kvalitetssäkra scenarierna.

Denna metod utgår från den externa hotbilden, vilket innebär att den genererar vad som i grunden är händelsedrivna scenarier. I typfallen för länsstyrelserna är det i stället länsstyrelsernas förmågor, processer och individer som är utgångspunkten, vilket innebär att typfallen i högre grad blir förmågedrivna. Eftersom det handlar om typfall behöver också ett medvetet urval av scenarier genomföras. I detta fall styrs urvalet framförallt av att typfallen ska bidra till att belysa de funktioner och aspekter som identifierats som viktigast hos länsstyrelserna. Metoden har därför anpassats på följande vis:

⁹ Eriksson och Hallberg (2019).

¹⁰ Ibland kallas dessa scenarier också för zombieapokalypsscenarier, då händelserna kan vara i princip hur otroliga som helst så länge rätt förmågor aktualiseras.

¹¹ Eriksson och Hallberg (2019).

¹² Jonsson (2017).

1. Fördjupa och förtydliga bilden av de utmaningar som länsstyrelserna och deras organisationer kan ställas inför vid samhällsstörning.
2. Generera scenariobyggstenar (generera och prioritera aspekter och funktioner för typfallen).
3. Identifiera möjliga scenarier och välja ut de scenarier som ska utvecklas till typfall.
4. Formulera typfallen.
5. Kvalitetssäkra typfallen.

I nästa avsnitt presenteras hur denna metod översatts i en konkret arbetsgång.

2.2 Arbetsgång

Projektet inleddes med en kunskapsinhämtning om länsstyrelserna, deras roll i krishantering samt utmaningarna i krishanteringen. Denna kunskapsinhämtning genomfördes genom litteraturstudier, inklusive lagar och förordningar, samt genom intervjuer med representanter för beredskapsfunktionen på tre utvalda länsstyrelser (Skåne, Halland och Västerbotten). Urvalet av länsstyrelser gjordes utifrån att få en spridning i geografiska förutsättningar, riskbild och arbetssätt/organisation. Intervjuerna fokuserade på fyra huvudsakliga teman: Organisation för krishantering, risk- och hotbild, synen på länsstyrelsens roller vid samhällsstörning samt länsstyrelsens önskemål om hur typfallen skulle kunna nyttjas.

Med denna inledande kunskapsinhämtning som grund, tog FOI fram förslag på randvillkor för typfallen, funktioner och aspekter som typfallen skulle belysa samt typer av samhällsstörningar till grund för typfallen.

Dessa tre underlag användes därefter vid ett heldagsseminarium med representanter för sju olika länsstyrelser. Under detta diskuterades och utvecklades rollen för typfallen, samtidigt som aspekterna och funktionerna att belysa utvecklades och prioriterades. Ett preliminärt urval av scenarier för typfallen togs fram under seminariet, och beslutades därefter vid ett uppföljningsmöte någon vecka senare.

Efter kunskapsinhämtningen vidtog konstruktion av typfallen. Detta var en iterativ process, och för varje typfall genomfördes regelbundna avstämmningar med uppdragsgivaren. Arbetet med de enskilda typfallen inleddes med en kunskapsinhämtning om den samhällsstörning som låg till grund för respektive typfall. Kompetens inom och utom FOI har nyttjats för att få fakta så korrekta som möjligt.

Kvalitetssäkring har genomförts löpande i arbetet. Inledningsvis fanns en intern referensgrupp på FOI som gav synpunkter på både process och innehåll i arbetet. Varje typfall har diskuterats med uppdragsgivaren under arbetets gång för att säkra att typfallen fick ett relevant fokus och att beskrivningen av länsstyrelsernas processer var korrekta. Slutligen har denna rapport genomgått FOI:s interna granskningsprocess.

3 Utveckling av typfallen

Det första steget i metoden innebär att fördjupa och förtydliga bilden av de utmaningar som länsstyrelserna och deras organisationer kan ställas inför vid en samhällsstörning. De funktioner och aspekter som ska testas med typfallen och de randvillkor som begränsar de olika scenarierna diskuterades i steg två. Det tredje steget består av att välja scenarier som uppfyller ovanstående krav och i det fjärde steget ska typfallen formuleras utifrån de scenarier som valts ut. Kvalitetssäkringen av typfallen som i metoden beskrivs som det femte och sista steget har i själva verket pågått parallellt genom hela arbetet.

De fyra stegen beskrivs var för sig nedan.

3.1 Länsstyrelserna och krisberedskapen

Länsstyrelserna har ett mångfacetterat uppdrag avseende krisberedskap. I grunden ligger länsstyrelsernas regionala geografiska områdesansvar:¹³

Varje länsstyrelse ska inom sitt geografiska område i fråga om sådana situationer som avses i 8 § andra stycket vara en sammanhållande funktion mellan lokala aktörer, som exempelvis kommuner, landsting och näringsliv, och den nationella nivån. Länsstyrelserna ska efter beslut av regeringen prioritera och inrikta statliga och internationella resurser som ställs till förfogande. Länsstyrelserna ska vidare verka för att

- regionala risk- och sårbarhetsanalyser sammanställs,
- nödvändig samverkan inom länet och med närliggande län sker kontinuerligt,
- under en kris samordna verksamhet mellan kommuner, landsting och myndigheter, och
- informationen till allmänheten och företrädare för massmedia under sådana förhållanden samordnas.

I en analys av, och vägledning för, det regionala geografiska områdesansvaret har Länsstyrelsen i Uppsala län identifierat tre huvudsakliga roller för länet inom ramen för detta ansvar:¹⁴

- A. Sammanhållande roll i länet inom krisberedskap och civilt försvar
- B. Aktiv roll i det gemensamma förebyggande och förberedande arbete i länet
- C. Aktiv roll vid den gemensamma hanteringen av samhällsstörningar i länet

Samtidigt noteras i samma vägledning att länsstyrelserna utöver det som följer av det regionala geografiska områdesansvaret har en rad andra potentiella roller och uppgifter vid samhällsstörning, vilka följer av separat lagstiftning.¹⁵ Utöver de exempel som nämns i vägledningen, bland annat uppgifter inom ramen för lagen om skydd mot olyckor och ansvar för räddningstjänst vid utsläpp av radioaktiva ämnen, finns en rad uppgifter i lagstiftning som den om epizootier.

Organisationen för krisberedskapsfrågorna ser olika ut på olika länsstyrelser. På samtliga finns dock en organisatorisk enhet som arbetar med frågor avseende krisberedskap och civilt försvar, men det varierar hur den är inplacerad i organisationen. När en länsstyrelse involveras i krishantering är det emellertid inte bara, eller ens främst, den del av organisationen som dagligdags arbetar med frågor relaterade till krisberedskap som berörs.

¹³ Förordning (2015:1052) om krisberedskap och bevakningsansvariga myndigheters åtgärder vid höjd beredskap.

¹⁴ Länsstyrelsen i Uppsala Län (2019) *Länsstyrelsens geografiska områdesansvar Vägledning för utövande*, Dnr 7701-17.

¹⁵ Länsstyrelsen i Uppsala Län (2019).

3.2 Byggstenar och villkor

Under den inledande kunskapsinhämtningen i form av inläsning, intervjuer och seminarium med länsstyrelserna utvecklades i en iterativ process dels randvillkor för typfallen, dels de aspekter och funktioner som typfallen skulle belysa. Randvillkoren utgjorde en serie förutsättningar för vad typfallen skulle innehålla och hur de skulle kunna användas. Randvillkoren kan ses som en beskrivning av vilket slags utfallsrum som typfallen ska spänna upp.

Funktioner och aspekter är de konkreta byggstenar som skulle ingå i typfallen. Med funktioner menas verksamheter inom länsstyrelserna som kommunikation, inriktnings- och samordningsfunktion (ISF) och ledning, och med aspekter menas de produkter/egenskaper som funktioner har, till exempel lägesbild, utövande av geografiskt områdesansvar, beslut och uthållighet. Gränslinjen mellan funktioner och aspekter är inte exakt.

I arbetet identifierades följande randvillkor för typfallen:

- Typfallen bör erbjuda möjlighet till individuell anpassning för att passa olika län.
- Typfallen bör involvera även administrativa delar av länsstyrelserna som personal och ekonomi.
- Typfallen ska innehålla en samhällsstörning som leds i ordinarie lokaler och en som leds från en provisorisk och krisnära ledningsplats.
- Minst ett typfall ska komma vid en personalmässigt svår tidpunkt, till exempel sommarsemester eller storhelg.
- Ett typfall ska kunna utgå från ett läge där länsstyrelsens egen organisation är fullt ut bemannad och har ”perfekta” förhållanden.
- Minst ett typfall ska aktualisera frågor om uthållighet och logistik.
- Typfallen ska belysa såväl stora och resursstarka kommuner som små och resurssvaga.
- Ett typfall bör vara en eskalerande samhällsstörning.
- Ett typfall ska innehålla en samhällsstörning med snabbt förlopp, och ett typfall ska innehålla en med ett långsamt förlopp.
- Ett typfall ska ha en väldigt klar och tydlig lägesbild och ett typfall ska präglas av oklar lägesbild.
- Minst ett typfall ska innehålla ett långvarigt elavbrott.
- Ett typfall bör innehålla ett vädersscenario.
- Minst ett typfall ska inkludera livsmedelsbrist (allmänt och för länsstyrelserna).
- I minst ett typfall ska länsstyrelsen ge/ta emot stöd från andra, och i minst ett ska det inte gå att få denna hjälp.
- Minst ett scenario bör lyfta frågor som berör den interna ledningshierarkin.

Sammantaget ska typfallen fungera som ett slags ”lägereld” för olika konstellationer att samlas kring för att diskutera med ledningen, för att ensa språket inom och mellan länsstyrelser, för att analysera och pröva nuvarande förmåga samt för att vara en grund för planeringsarbete. Det är här viktigt att notera att typfallen inte är menade att användas för dimensionering av länsstyrelsernas verksamhet. Eftersom typfallen i huvudsak är förmågedrivna scenarier, ligger deras fokus på att lyfta diskussioner om specifika aspekter och funktioner. Urvalet av typfall har emellertid inte gjorts så att de nödvändigtvis speglar hela spektrumet påfrestningar för dessa funktioner och är således inte nödvändigtvis

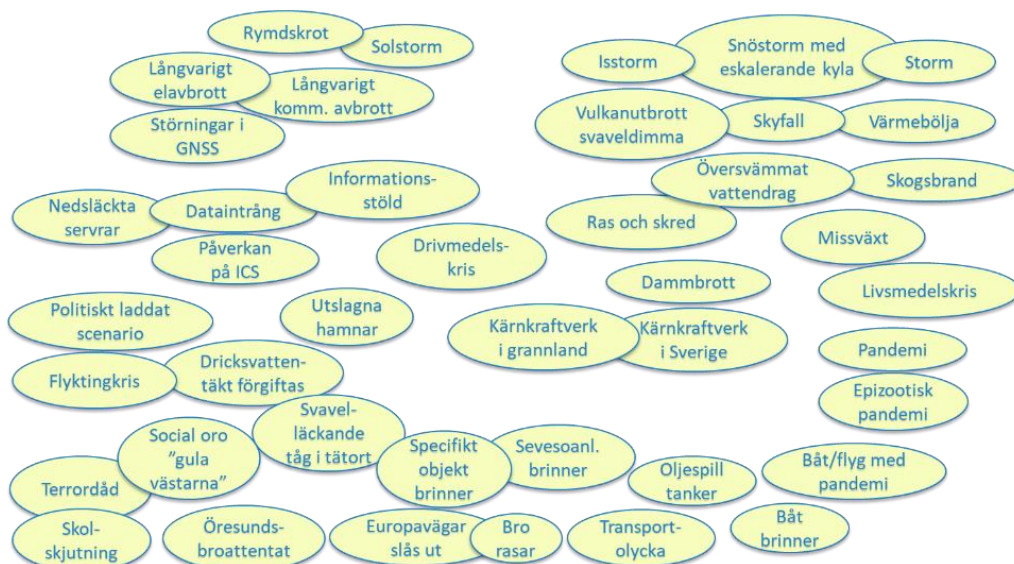
uttömmande. Det kan därför krävas tillägg av även andra situationer och händelser för att spänna upp ett tillräckligt utfallsrum. Typfallen kan dock användas som ett ingångsvärde, tillsammans med andra, för dimensionering.

I arbetet identifierades funktioner och aspekter. Här redovisas sex kluster av funktioner och aspekter att beakta. Inom varje kluster fanns det ett antal funktioner och aspekter som inte redovisas närmare här.

- Identifiera samhällsstörning och initiala åtgärder
- Beslutsförmåga (både effekt och hastighet)
- Länsstyrelsernas inre liv
- Geografiskt områdesansvar (GO)
- Stödresurser
- Övrigt

3.3 Urval av scenarier

Typfallen består av ett urval av möjliga scenarier. Under litteraturstudie och intervjuer identifierades en rad kandidater för krisscenarier.



Figur 1 Tänkbara krisscenarier att använda i typfallen. Sammanställda efter intervjuer med tre länsstyrelserepresentanter samt litteraturstudier.

Ett typfall kan byggas upp av ett eller flera händelser/scenarier, och i urvalet användes ett antal kriterier. Tre av dessa kriterier innebar inkludering eller exkludering:

- Storlek (endast de som skulle resultera i en stor samhällsstörning inkluderades)?
- Geografisk relevans (endast de som kunde realiseras i flertalet län inkluderades)?
- Är scenariot tillräckligt trovärdigt (endast scenarier som bedömdes kunna inträffa inkluderades)?

Händelser/scenarier vilka exkluderades genom storlekskriteriet prövades därefter mot kriteriet om det kunde vara ett kompletterande scenario i ett typfall.

- Kan scenariot vara ett tillägg i ett annat större scenario?

Därefter gjordes en bedömning mot ett antal andra kriterier vilka inte självklart kunde besvaras med ett ja eller nej, utan där olika krav ställdes för olika typfall för att uppfylla randvillkoren:

- I vilken mån kan det användas för att uppfylla de identifierade randvillkoren för typfallen?
- Geografisk utbredning (är det en lokal samhällsstörning eller något som drabbar större område)?
- Hastigheten på samhällsstörningens förlopp (är det en störning som kommer snabbt och oväntat eller långsamt och synligt, är det en upptrappning)?

Utifrån ovanstående analys sammanställdes följande nettolista av scenarier att bygga typfallen på:

- Solstorm
- Värmebölja
- Snöstorm med eskalerande kyla/issstorm
- Pandemi
- Hamnar slås ut av IT-haveri
- Dataintrång
- Flyktingar/inrymning/utrymningar
- Terrordåd, till exempel mot shoppingcenter

I dialog med länsstyrelserna valdes därefter pandemi, solstorm samt värmebölja med skogsbrand och terrordåd ut, vilka tillsammans uppfattades uppfylla randvillkoren.

- Pandemi
 - Långsamt scenario
 - Omfattande samhällsstörning
 - Påverkar genom personalbrist i hela samhället
 - Klar lägesbild
 - Stort antal aktörer regionalt och nationellt
 - Även länsstyrelsens personal drabbas
 - Få möjligheter till stöd från nationell och multinationell nivå
- Solstorm
 - Snabbt och oväntat scenario
 - Omfattande samhällsstörning
 - Påverkar genom storskaligt elavbrott och avbrott i elektroniska kommunikationer
 - Oklar lägesbild

- Stort antal aktörer regionalt och nationellt
- Även länsstyrelsens organisation och förmåga drabbas
- Få möjligheter till stöd från nationell och multinationell nivå
- Värmebölja med skogsbrand och terrordåd
 - Både långsamt och snabbt scenario i olika delar
 - Allvarlig samhällsstörning, men begränsad i tid och rum
 - Påverkar de direkt drabbade och genom de resurser som krävs av samhället.
 - Ger möjlighet för Länsstyrelsen till övertagande av räddningstjänst.
 - Begränsat antal aktörer
 - Länsstyrelsens förmåga och organisation i stort intakt
 - Goda möjligheter till stöd från nationell och multinationell nivå.

Som komplement skulle moment av social oro, uppkommen livsmedelsbrist samt behov av storskalig utrymning läggas in i något eller några av typfallen.

3.4 Utformning av typfallen

Typfallen har utformats som berättelser, snarare än som en lista över händelser och deras konsekvenser. Det finns två huvudsakliga syften med detta. Det första är att göra typfallen mer fångande och lättare att ta till sig. Tanken är att ett personligt anslag ska göra att händelseutvecklingen kommer under huden på användarna, och möjligen också att typfallen blir lättare att översätta till den egna länsstyrelsens situation. Det andra syftet är att typfallen därutöver förhoppningsvis blir mer intressanta att läsa än traditionella scenarier.

De tre typfallen är uppbyggda på likartade vis. Först kommer en inledande inramning som beskriver typfallets huvudsakliga innehåll och karaktär. Den följs av en prolog, som sätter fonden för typfallet. Själva typfallet är därefter indelat i ett antal avgränsade avsnitt där vart och ett beskriver ett skede av samhällsstörningen och dess hantering.

I varje typfall finns invävda faktarutor. Dessa är främst till för att ge den faktabakgrund som behövs för att arbeta med typfallet. I några fall är de också del i att troliggöra typfallet. Däremot innehåller faktarutorna mycket lite av fakta kring hur länsstyrelserna eller andra aktörer kan förväntas agera, då detta är frågor som de som använder typfallen ska fundera över.

Kopplat till varje avsnitt finns ett eller flera frågebatterier. Dessa ska väcka diskussioner, men får inte vara alltför ledande. Tvärtom är det viktigt att de som använder typfallen själva funderar över till exempel vilka konsekvenser och åtgärder som kan komma att aktualiseras i ett visst skede. Frågeställningarna är därför generiskt formulerade.

Typfallen är utformade för att vara möjliga att använda lokalt av länsstyrelserna, eller delar av länsstyrelserna, utan att ta in stöd från externa konsulter. Till varje typfall finns därför även en handledning vilken består av *exempel på* mer detaljerade frågor som kan användas för att vidga diskussionen.

Skillnaderna mellan länsstyrelserna vad avser geografi, riskbild och organisation innebär att inget typfall kan konstrueras så att det passar alla. Istället krävs ett regionalt förberedelsearbete där typfallen anpassas till aktuella förhållanden. Detta kan handla om var sjukhusen ligger i länet eller om hur många besökare det är rimligt att se framför sig på

en musikfestival. Det står länsstyrelserna fritt att använda typfallen och att modifiera dem efter den aktuella länsstyrelsens förutsättningar.

Det finns i kapitel 7 tre exempel på hur typfallen kan användas i länsstyrelsernas interna processer. Dessa ska inte ses som uttömmande, men som enkla sätt att komma igång att arbeta med typfallen.

Slutligen har typfallen konstruerats så att när det skrivs Länsstyrelse (eller Länet) med stort L så ska detta tolkas som det Län som deltagarna kommer från. När det står länsstyrelse eller länet ska det läsas som en allmän form, d.v.s. en länsstyrelse eller ett län.

4 Typfall Pandemi

Pandemi är ett exempel på en omfattande samhällsstörning som kommer med en relativt lång förvarningstid och som har ett relativt utdraget förlopp. En pandemi kommer med stor sannolikhet att drabba hela landet. Hur allvarliga konsekvenser en pandemi får beror bland annat på sjukvårdens förmåga att behandla sjukdomen (i typfallet influensa) och dess följsjukdomar, men även på hur snabbt ett effektivt vaccin kan tas fram.

Karaktistiskt för typfallet är att det leder till en omfattande personalbrist, vilket tillsammans med oro för egen och närståendes hälsa kan verka förlamande på delar av samhället. Det finns vidare få eller inga stödresurser tillgängliga på nationell eller internationell nivå, då pandemin är global.

Typfallet, som det har utformats här, innebär en lång upptakt innan pandemin når Sverige. Det finns således tid för planering och förberedelser. Situationen försvåras emellertid av en politisk kris som leder fram till ett extra val ungefär samtidigt som pandemin kulminerar. Pandemin är vidare en situation där en länsstyrelse, och dess personal, inte bara ska bidra till samordning av krishanteringen, utan också själva kommer att vara direkt drabbade.

I typfallet drabbar pandemin samhället genom personalbrist i alla typer av samhällsviktiga verksamheter. Detta leder till en bred samhällsstörning, vars exakta karaktär är svår att förutsäga. I övergripande termer berör typfallet sex principiella aspekter:

1. uthållighet vid personalbrist (hos samhället och hos länsstyrelsen),
2. prioritering mellan verksamheter (i samhället och inom länsstyrelsen),
3. oro och ryktesspridning hos allmänheten,
4. behov av extern och intern lägesbild,
5. behov av samordnad krishantering och samordnad information till allmänheten, samt
6. hantering av dödsfall i och nära länsstyrelsens egen organisation.

Även relationen till Regionen och medicinsk hantering (smittskydd, epizooti etc.) ingår. Slutligen innehåller typfallet en regeringskris som leder fram till ett extra val, det vill säga en situation där ett grundläggande samhällsintresse är hotat av krisen.

Typfall pandemi är i första hand utformat för att bidra till att belysa aspekter och funktioner i länsstyrelsernas organisation för, och arbete med, krishantering. Det representerar ett möjligt och allvarligt förlopp, men inte nödvändigtvis det troligaste. En verklig pandemi kan ha förlopp med annan hastighet (såväl snabbare som långsammare) och resultera i konsekvenser av annan magnitud än vad som beskrivs i detta typfall (såväl värre som lättare).

Vad är en pandemi?

Världshälsoorganisationen (WHO) definierar influensapandemi som en global epidemi orsakad av ett nytt influensavirus mot vilket mänskligheten har liten eller ingen immunitet. En pandemi kan vara allvarlig med hög dödlighet, men också mild och relativt ofarlig för i grunden friska personer. Även pandemier som har mildare sjukdomsförlopp kan emellertid få påverkan på samhället då stora delar av befolkningen kommer att insjukna.

Under 1900-talet drabbades världen av tre stora influensapandemier: Spanska sjukan 1918/19 (500 miljoner smittade och upp till 50 miljoner döda, vilket motsvarade en dödlighet om ca 2,5 % av jordens dåvarande befolkning), Asiaten 1957/58 (5 miljoner döda) och Hong Kong 1968 (1 miljon döda under första året). År 2009 drabbades världen återigen, då av den så kallade Svininfluensan. Antalet döda i denna pandemi har i en studie uppskattats till mellan 100 000 och 200 000, vilket är i samma storleksordning som en normal säsongsinfluensa. Däremot drabbade dessa dödsfall i högre utsträckning personer under 65 år.

När och hur världen kommer att drabbas av nästa influensapandemi går inte att förutsäga, inte heller exakt hur den kommer att se ut. Hur hög dödligheten är beror inte bara på viruset, utan även på faktorer som till exempel ålder (där vissa pandemier slår hårdast mot äldre som är svagare, andra mot yngre som inte utsatts för liknande virus tidigare, och åter andra slår mot särskilda åldersgrupper som kan ha fått sitt immunförsvar försvagat av andra epidemiska sjukdomar) och näringsbrist. Läkarvetenskapens förmåga när det gäller att identifiera virus och skapa vaccin, att tillverka antivirala läkemedel samt att producera läkemedel mot följsjukdomar (till exempel antibiotika mot lunginflammation) spelar också stor roll för influensapandemins dödlighet. Under Spanska sjukan var det stora skillnader i dödlighet mellan olika delar av världen. I Sverige dog mellan en halv och en procent av befolkningen av influensan och dess följsjukdomar, även om det fanns stora lokala variationer. Dödstal i andra delar av världen var betydligt högre.

Influensapandemier tros i de flesta fall orsakas av ett virus som är en kombination av flera olika virus, från olika bärare som fågel, svin och människa, och/eller som passerat genom olika värdjur. Resultatet blir ett nytt virus, vars struktur tidigare är okänd för människan, vilket medför att immunologiskt skydd helt eller delvis saknas.

Med dagens kommunikationer kan en pandemi sprida sig snabbt. I fallet med svininfluensan tog det åtta månader från de första fallen i Mexiko i februari 2009 till dess att pandemin drabbade Sverige med full kraft i september. Enstaka fall hade nått Sverige tidigare och WHO deklarerade pandemi i juni.

Källor

Folkhälsomyndigheten (2018) *Pandemisk influensa*, hämtad 2019-06-14 från www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/krisberedskap/pandemiberedskap/pandemisk-influensa.

Short, K.R. et al (2018) "Back to the Future: Lessons Learned From the 1918 Influenza Pandemic", *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology* 8(343).

Simonsen, L. et al (2013) "Global Mortality Estimates for the 2009 Influenza Pandemic from the GLaMOR Project: A Modeling Study", *PLOS Medicine* 11(10).

WHO (2019) *Pandemic influenza*, hämtad 2019-06-10 från www.euro.who.int/en/health-topics/communicable-diseases/influenza/pandemic-influenza.

WHO (2019) *Past pandemics*, hämtad 2019-06-10 från www.euro.who.int/en/health-topics/communicable-diseases/influenza/pandemic-influenza/past-pandemics.

4.1 Prolog

Den 21 april, i ett land i Sydostasien

Som enkel småbrukare hade Win inte lyxen att få vara sjuk. Även denna dag, när febern gjorde kroppen märkligt kraftlös, skulle fågelhusen städas och grisarna matas. Han hade börjat känna sig dålig redan kvällen innan, men eftersom det hade varit sonens födelsedag och många hade rest långt för att vara med på festen, så hade han skjutit det ifrån sig. Nu mådde han allt sämre när den begynnande monsunperiodens fuktiga värme slog mot honom. Det svartnade för ögonen. När Wins son fann honom en halvtimme senare, avsvimad och med hög feber, pickade hönsen ivrigt efter de korn som hade ramlat ur spannen.

Den 20 maj, statsministerns kontor i Rosenbad

Statsministern brukade inte känna sig spänd inför möten med de andra partiledarna. Men denna gång var det annorlunda. När oppositionen hade lagt sitt misstroendevotum mot henne, formellt för hanteringen av förändringen av de statliga skattesatserna, hade det mest känts som ett spel för gallerierna. *Ett sätt för oppositionen att visa sig oppositionell*, som en av hennes talskrivare hade uttryckt det, och utan någon rimlig möjlighet att vinna bifall i kammaren.

Men detta var innan misstroendeförklaringen blev fokus i en partiledarstrid inom ett av regeringens stödpartier. En av falangerna hade byggt sin kampanj på att dra tillbaka stödet till regeringen, och ”bli ett självständigt parti igen”. De senaste dagarna hade löpsedlarna varit fyllda av hätska personangrepp och av läckor om vem som stödde vem, och om vad som sagts och gjorts i partiets interna möten de senaste 10 åren. Det kallades redan den bittraste partiledarstriden i svensk politisk historia.

När statsministerns partiledarkollega stiger in rummet avslöjar hans sänkta blick att nästa dags misstroendevotering kommer att bli en historisk förlust för statsministern och regeringen.

Den 22 maj, Världshälsoorganisationens (WHO) huvudkontor i Geneve

En månad efter det att Win insjuknade sitter doktor Philippe Bertrand på WHO:s huvudkontor och går igenom den senaste veckans rapporter om fall av ny influensa. De flesta är ren rutin, utan någon betydelse annat än för statistiken och för den månatliga redovisning som WHO ger ut.

Men rapporten om Win väcker Philippes intresse. Inte främst för att det för flera av de insjuknade saknades indikationer på direktkontakt med de smittbärande djuren, vilket kan tyda på ett virus med förmåga att smitta mellan människor. Inte heller för att de insjuknade hade rört sig över ett stort geografiskt område. Inte ens det faktum att provresultaten pekade mot en ny variant av influensavirus var avgörande. Alla dessa aspekter var visserligen i sig potentiellt allvarliga, men det var rapportens datum som gjorde den verkligt oroväckande i Philippes ögon.

Någonstans efter de första provresultaten hade den internationellt överenskomna rapporteringsprocessen avstannat. Det var först när WHO fick frågor från journalister och därefter begärde information från landet i fråga, som en fullständig rapport skickades in, ganska precis en månad senare. Med lite otur kunde epidemin nu vara utom kontroll och världen redan på väg från en *Pandemic Alert Period*, då det fortfarande finns möjligheter att vidta åtgärder för att begränsa smittspridningen, in i en situation med en pandemi som sprider sig okontrollerat.

Philippe drog en djup suck, sträckte sig efter telefonen och slog numret till sin chef, som var ledig för att fira sin tjugoförsta bröllopsdag. I detta fall fanns inget alternativ till att störa henne. Två dagar senare, den 24 maj, går WHO ut med en pandemivarning.

4.2 Pandemi?

Den 27 maj, Sverige

Tre dagar efter pandemivarningen från WHO genomför Nationella Pandemigruppen (se faktaruta), under ledning av Folkhälsomyndigheten ett första möte på sakkunnignivå och ytterligare två dagar senare, den 29 maj, ett på generaldirektörsnivå. I det sistnämnda deltar även zoonossamverkansgruppens myndigheter.

Samtidigt med Nationella Pandemigruppens möte går information ut från Folkhälsomyndigheten till Regionernas smittskyddsläkare, bland annat med uppmaningen att påbörja förberedelser för att kunna hantera dels enskilda ankommande fall av influensa, dels en större epidemi. Folkhälsomyndigheten skickar också ut epidemiologiska data och

Vilken planering finns i Sverige avseende pandemi?

Folkhälsomyndigheten har huvudansvaret för att hålla samman planeringen för pandemiberedskapen och har tagit fram flera dokument till grund för detta. Folkhälsomyndighetens (FHM) perspektiv är framförallt hanteringen av pandemins folkhälsokonsekvenser, och inbegriper utöver de rent medicinska aspekterna även till exempel råd om hygien, fördelning av antiviraler och vaccin, icke-medicinska åtgärder för att minska smittspridning.

Emellertid kommer långt fler myndigheter än Folkhälsomyndigheten att vara engagerade i hanteringen av en pandemi. Den *Nationella Pandemigruppen* leds av FHM och består av representanter för Socialstyrelsen, Arbetsmiljöverket, Läkemedelsverket, Myndigheten för Samhällsskydd och beredskap, Sveriges Kommuner och Regioner och länsstyrelserna. Därutöver kan även till exempel Polismyndigheten, Försvarsmakten och Jordbruksverket bjudas in liksom även andra myndigheter med särskilt ansvar vid zoonoser, som Livsmedelsverket och Statens veterinärmedicinska anstalt.

En epizooti är ett utbrott av en allvarlig smittsam djursjukdom. En zoonos är en smittsam djursjukdom som även kan smitta mellan djur och människa. Veterinärer ska enligt zoonoslagen rapportera fall av listade zoonosjukdomar till Jordbruksverket och länsstyrelsen. Länsstyrelsen ska underrätta smittskyddsläkaren. Jordbruksverket får efter regeringens bemyndigande utfärda föreskrifter för att förebygga och bekämpa zoonoser.

Den medicinska hanteringen av pandemin sker främst i regionerna, men även inom kommunernas vård och omsorg. Smittskyddet leds av en smittskyddsläkare, som är en egen myndighet i varje region. På nationell nivå är det framförallt Folkhälsomyndigheten och Socialstyrelsen som involveras. Rollen för länsstyrelserna är i den medicinska hanteringen begränsad. Däremot kan en länsstyrelse ha en roll för att skapa samverkan med de aktörer som i länet hanterar en pandemi, inklusive till exempel identifieringen av samhällsviktig verksamhet men också hanteringen av pandemins samhällskonsekvenser.

Folkhälsomyndigheten (2015) *Planering för beredskap mot pandemisk influensa*, hämtad 2019-11-29 från <https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/7d7d21797e264e72972629c35ba0fae1/planering-beredskap-pandemisk-influensa-15106.pdf>

Folkhälsomyndigheten (2015) *Planering för kommunikation vid en pandemisk influensa*, hämtad 2019-11-29 från <https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/0dbaa816c1444a8ba870631dd1b5e477/planering-kommunikation-pandemisk-influensa-15107.pdf>

Folkhälsomyndigheten (2017) *Vaccinationsplan vid influensapandemi – planeringsstöd till landsting och regioner*, hämtad 2019-11-29 från <https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/50350970eea742a59dcafd5fed5ab1c2/vaccinationsplan-influensapandemi.pdf>

Folkhälsomyndigheten (2019) *Pandemiberedskap* (websida), hämtad 2019-11-29 från <https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/krisberedskap/pandemiberedskap/>

Epizootilag (1999:657)

Zoonoslag (1999:658)

preliminära riktlinjer som grund för anpassning av regionala planer till exempel avseende hur antivirala läkemedel och vaccin ska användas och avseende provtagning och hantering av smittade patienter.

Eftersom allt pekar mot en epizooti, så beslutar Jordbruksverket om att upprätta ett så kallat nivå 2-område i hela Sverige. Detta innebär bland annat att fjäderfä ska hållas inomhus. Jordbruksverket går också ut med information om verkets föreskrifter och allmänna råd om skyddsåtgärder vid misstänkt eller bekräftat utbrott av aviär influensa hos fjäderfä eller andra fåglar i fångenskap i Sverige, vilket bland annat reglerar avspärningar samt skydds- och övervakningsområden.

En effekt av pandemivarningen är att både resebolag och flygbolag ser hur antalet bokningar minskar dramatiskt. Samtidigt försöker många avboka sina tidigare bokade resor, särskilt till utlandet. I SvT Rapport görs ett reportage om hur oroliga charterresenärer vägras avbokning och återbetalning av pengar. Undantaget är de länder som är hårdast drabbade av pandemin, för dessa har Utrikesdepartementet redan beslutat att avråda att resa till.

Även vårdpersonal uttrycker oro i media. Framförallt kritiserar de vårdens kapacitet, som de anser är alltför låg för att kunna hantera en pandemi, men många framför också att de oroar sig för sin egen hälsa om och när pandemin når Sverige. I en anonym enkät på ett sjukhus svarade 30 % av personalen att de allvarligt tvekar över att gå till arbetet under pandemin om inte vaccin och antiviraler finns på plats.

Den 30 maj, Rosenbad

Efter misstroendeomröstningen leder statsministern en övergångsregering. Hon har dock valt att inte utnyttja möjligheten att utlysa extra val, kanske för att hennes eget partis opinionssiffror gör det mer lockande att försöka få till en ny regeringskoalition. Talmannens sonderingar har dock snabbt gått i baklås. Det har redan varit två omröstningar, med statsministerkandidater ur de ledande partierna i respektive block, men båda har fått en majoritet av Riksdagen emot sig, och därmed röstats ner. Riksdagen kommer att behöva hålla sommaröppet i år, tänker statsministern när hon tittar ut mot riksdagshuset från sitt fönster i Rosenbad.

Frågeställningar (1) för Länsstyrelsen

- När får Länsstyrelsen information om pandemin och via vilka vägar? Vilken bedömning gör Länsstyrelsen av läget i detta skede? Hur sprids informationen internt?
- Vilka enheter och funktioner engageras i detta skede? Hur väljer Länsstyrelsen att organisera arbetet?
- Vilken omvärldsbevakning genomför Länsstyrelsen i detta skede? Vilka andra aktörer förväntas ge information?
- Vilka externa aktörer genomförs det samverkan med och med vilka syften?
- Vilka behov finns av en regional, samlad lägesbild och vad behöver i så fall ingå i denna? Vilka förberedelser behöver vidtas för att upprätthålla regional, samlad lägesbild även efter smittans ankomst?
- Vilka behov av samordning av information till allmänheten finns i detta skede?
- Vilka andra omedelbara åtgärder vidtas?
- Vilken roll har Länsstyrelsen i den regionala prioriteringen av antiviraler respektive vaccin, och hur bistår Länsstyrelsen i samverkan med Regionen och kommunerna avseende detta?

- Hur ser inriktningen ut för Länsstyrelsens egen personalplanering i detta skede? Vilken roll har Länsstyrelsen i att stödja övriga aktörers (inklusive vårdens) personalplanering?

Tidigt i juni, Sverige

Media börjar rapportera om den hotande pandemin direkt efter larmet från WHO. Mycket bygger på ett reportage av BBC som besökt Wins by och även intervjuat smittskyddsmyndigheten i det aktuella landet samt representanter för WHO. Fokus i reportaget ligger på den snabba spridningen och den höga dödligheten. Inte minst sägs smittan ha gjort ”hopp”, vilket påstås kunna bero på smittspridning med vilda fåglar till tamfågelbesättningar i andra regioner.

I Sverige är det mediala trycket nu högt på framförallt Folkhälsomyndigheten, Socialstyrelsen och Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, samt Jordbruksverket och Statens veterinärmedicinska anstalt, men regionalt även på länsstyrelser och regioner. Frågorna rör beredskapen och specifikt sjukvårdsberedskapen.

Folkhälsomyndigheten, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Socialstyrelsen och Läke medelsverket genomför den 4 juni en gemensam presskonferens tillsammans med Jordbruksverket och Statens veterinärmedicinska anstalt. Eftersom myndigheterna besvarar flera frågor, till exempel om hur snabbt smittan kan nå Sverige, med ”det kan vi inte säga i nuläget”, blir tolkningen hos vissa media att myndigheterna inte har kontroll över situationen.

Bland befolkningen ökar oron ytterligare, och när en stor tidning ägnar 18 sidor åt att ingående beskriva sjukdomsförloppet och jämföra med spanska sjukan med rubriken ”dödsinfluensan” (en fri översättning från engelska pressens ”killer flue”) slås upplagerekord. Ett särskilt fokus i rapporteringen ligger på att pandemin sprider sig mycket snabbare än det går att få fram ett vaccin.

Rädslan för fågelburen smitta innebär att ett stort antal döda fåglar rapporteras in, varje dag, till Statens veterinärmedicinska anstalt. Länsstyrelsen får många samtal från oroliga medborgare. Ingen människa i Sverige har hittills konstaterats smittad med den nya influensan.

På arbetsplatser och i nätforum diskuteras hur man kan skydda sig och när man, om man har sådan möjlighet, bör fly till sina sommarhus eller liknande. Så kallad *prepping*, hur man kan förbereda sig för att överleva i en större kris, får stort genomslag i media och bland allmänhet.

Tio dagar efter WHOs larm, den 7 juni, genomför Myndigheten för samhällsskydd och beredskap en samverkanskonferens i Stockholm med deltagande från Folkhälsomyndigheten, Socialstyrelsen, Jordbruksverket, Statens veterinärmedicinska anstalt, Sveriges Kommuner och Landsting samt samtliga regioner (smittskyddsläkare och beredskapsansvariga) och länsstyrelser (beredskapsansvariga och länsveterinärer). Sammanlagt samlas nära 250 personer i Pelarsalen på Norra Latin i Stockholm. Syftet är att diskutera samverkan i och samordning av krishanteringen, inklusive de icke-medicinska aspekterna och rapporteringsvägar. Högst upp på dagordningen står anpassning av planeringen för ett stort bortfall av personal. Media kallar det för ett ”nationellt krismöte”.

Folkhälsomyndigheten ger den 7 juni också ut en första version av *Frågor och svar om den nya influensan*. I den beskrivs såväl sjukdomen, dess förlopp och vad man kan göra för att skydda sig som hur den svenska beredskapen med antiviraler, vaccin och övrig vård ser ut. På samma sätt som 2009 skickar myndigheterna ut sammanställningar av råd avseende hygien och smittbegränsning i form av affischer och broschyrer. En effekt blir att all handsprit direkt tar slut i alla apotek och hos leverantörerna.

Många har läst i FASS om antiviraler och noterat att de kan tas som förebyggande, och krav har rests för att dela ut beredskapslagret till befolkningen. Det florerar också olika rykten om antiviralerna, som till exempel att de redan har delats ut men då bara till

samhällstoppar och till personer som har betalat flera tiotusentals kronor för dem. Många av dessa rykten tycks medvetet fabricerade för att skapa oro och motsättningar. Ett exempel är en bild från Rosengård i Malmö, där en grupp män med utländsk bakgrund syns dela upp kartonger mellan sig på vilka det med ett bildredigeringsprogram slarvigt har lagts in texten *Tamiflu*.

En annan typ av opinionsbildning bedrivs av organisationen V3 (*Våga Vägra Vaccin*), som i såväl traditionell media som på sociala medier driver tesen att vaccinet som håller på att tas fram i sig är farligare än sjukdomen. De ordnar också demonstrationer mot vad de menar är "läkemedelsbolagens profiterande på människors rädsla". V3 tycks också vinna stöd i opinionen där 25 % säger sig vara negativa eller tveksamma till vaccinering.

Det uppstår också flera situationer av hot och våld mot personal på sjukhus och apotek när individer försöker tilltvinga sig antiviraler. Flera apotek stänger, andra tar in extra väktare för bevakning. Vid ett tillfälle plundras en läkemedelstransport i vad som troligen var ett försök att få tag på antiviraler, kanske för att sälja på svarta marknaden.

En viktig del i såväl det regionala som det lokala geografiska samordningsansvaret är samordnad kommunikation. Många frågor tas nationellt, men andra ligger regionalt, som till exempel den regionala planeringen för antiviraler och vaccin och vart man ska vända sig om man hittar sjuka eller döda fåglar.

Frågeställningar (2) till Länsstyrelsen

- Vilken bedömning gör Länsstyrelsen av läget i detta skede? Hur sprids informationen internt?
- Vilka enheter och funktioner engageras i detta skede? Hur väljer Länsstyrelsen att organisera arbetet?
- Vilken omvärldsbevakning genomför Länsstyrelsens i detta skede? Vilka andra aktörer förväntas ge information?
- Vilka behov finns av en regional, samlad lägesbild och vad behöver i så fall ingå i denna? Vilka förberedelser behöver vidtas för att upprätthålla regional, samlad lägesbild även efter smittans ankomst?
- Vilka behov finns av en intern lägesbild för Länsstyrelsen?
- Vilka behov av samordning av information till allmänheten finns i detta skede?
- Vilka externa aktörer genomförs det samverkan med och med vilka syften?
- Vilka andra omedelbara åtgärder vidtas?
- Vilken roll har Länsstyrelsen i den regionala prioriteringen av antiviraler respektive vaccin, och hur samverkar Länsstyrelsen med Regionen och kommunerna avseende detta (om annat än under frågeställningar 1)? Hur och av vem görs bedömningen av vad som utgör samhällsviktig verksamhet i detta fall?
- Hur ser inriktningen ut för Länsstyrelsens egen personalplanering i detta skede? Vilken roll har Länsstyrelsen i att stödja övriga aktörers (inklusive vården) personalplanering?

Mitten och slutet av juni

Den nya influensan sprider sig i mitten av juni framförallt i östra och södra Asien. WHO deklarerar pandemi den 16 juni, och samma dag utlöser Sverige sin option för influensavaccin. De första leveranserna beräknas till månadsskiftet september/oktober, och därefter kommer det att vara en gradvis ökad leverans under tidig höst. Regeringen

beslutar också om att förklara den nya influensan (influenza typ A HxNxpdYY) som samhällsfarlig sjukdom.¹⁶

Den 21 juni ringer en veterinär direkt till länsveterinären. Hon har blivit utkallad till en större värphönsbesättning, där ägaren på morgonen funnit ovanligt många sjuka och döda fåglar i en avdelning, inklusive många med blodiga diarréer. Veterinären misstänker omedelbart en fågelburen influensa. Medan hon undersökte fåglarna blev hon uppringd av en kollega som besökt en häst med kolik ett par mil bort. Kollegan hade observerat sjukdom hos några ankor på gården, som tillåts gå fritt vid en å. De beslutade att omedelbart spärrförklara båda gårdarna. Jordbruksverket är underrättat om det inträffade per telefon, och får spärrförklaringarna skickade till sig för att pröva besluten. Prover ska tas för att skickas till Statens veterinärmedicinska anstalt (SVA). Veterinärerna begär hjälp från Länsstyrelsen med bland annat provtagningsutrustning och skyddskläder, samt med transport av prover till laboratoriet (SVA). Länsstyrelsen lämnar även ut epizootianslag till de ansvariga veterinärerna för att sättas upp i enlighet med Jordbruksverkets anvisningar på tillfartsvägarna till de spärrade gårdarna.

När provsvaren från fågelbesättningarna kommer någon dag senare visar det sig att båda gårdarna har haft fall av högpatogen fågelinfluensa. Jordbruksverket beslutar att bekräfta spärrförklaringarna, samt inför skyddsområden (3 km radie) och övervakningsområde (10 km radie) kring anläggningarna, med särskilda regler för transporter till och från anläggningarna samt desinfektion och smittbegränsande åtgärder. Jordbruksverket uttrycker även att de överväger att delegera rätten att besluta om skydds- och övervakningsområden till Länsstyrelsen om det kommer flera fall.

Den 25 juni genomförs en tredje statsministeromröstning, som också den blir resultatlös. Det är nu uppenbart att ett extra val rycker allt närmare. Även om det finns en utbredd oro för pandemin och dess konsekvenser, så är detta inte tillräckligt för att möjliggöra en majoritet för ett brett blocköverskridande stöd för en minoritetsregering. Talmannen understryker allvaret i situationen och att hans sista försök kommer att inriktas mot en blocköverskridande så kallad "regnbågsregering".

¹⁶ Med samhällsfarliga sjukdomar avses allmänfarliga sjukdomar som kan få en spridning i samhället som innebär en allvarlig störning eller överhängande risk för en allvarlig störning i viktiga samhällsfunktioner och som kräver extraordinära smittskyddsåtgärder. Smittskyddslagen 2004:168.

Vaccin och antiviraler

Sverige har genom Folkhälsomyndigheten ett avtal med två leverantörer av influensavaccin om att få tillgång till 17,8 miljoner doser vid händelse av pandemi. Dessa vaccin tas fram i ett snabbspår, där färdiga prototypvacciner anpassas till aktuell smitta. Att få fram doser av ett godkänt vaccin beräknas trots det ta 4-6 månader, och en vaccinbeställning görs först när WHO har deklarerat pandemi. Vaccin ger inte ett hundra procentigt skydd, och analyser av vaccinet för 2009 års pandemi har pekat på en effektivitet på mellan 60 och 90 %. Även efter en framgångsrik vaccinationskampanj kan således individer, såväl vaccinerade som ovaccinerade, insjukna, även om en hög vaccinationsgrad minskar risken för spridning. För den som redan är smittad har vaccinet inte någon effekt.

Sverige har ett lager om sammanlagt ca två miljoner doser antivirala läkemedel, av två olika typer: oseltamivir (varumärke Tamiflu, tabletter) och zanamivir (varumärke Relenza, inhaleras). De kan användas såväl profylaktiskt, till exempel när närstående insjuknat, som i tidigt skede vid smitta. Sjukdomsperioden kan då mildras och förkortas med några dagar. Det kan emellertid inte uteslutas att influensaviruset kan utveckla resistens mot läkemedlen.

Källor

Folkhälsomyndigheten (2015) *Planering för beredskap mot pandemisk influensa*, hämtad 2019-09-04 från <https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/7d7d21797e264e72972629c35ba0fae1/planering-beredskap-pandemisk-influensa-15106.pdf>

Folkhälsomyndigheten (2017) *Vaccinationsplan vid influensapandemi – Planeringsstöd till landsting och regioner*, hämtad 2019-09-04 från <https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/50350970eea742a59dcafd5fed5ab1c2/vaccinationsplan-influensapandemi.pdf>

Lansbury, L. E. (2017) "Effectiveness of 2009 pandemic influenza A(H1N1) vaccines: A systematic review and meta-analysis", *Vaccine* 35 (2017).

Viruset är i detta skede isolerat och kartlagt. Dödligheten är mycket hög i vissa delar av världen. Det rapporteras om en region i ett sydostasiatiskt land där i vissa byar så många som 50 % har blivit mycket svårt sjuka, och 20 % av invånarna har avlidit. Riskgrupper, som till exempel de med lungsjukdomar, samt de allra äldsta, är hårt drabbade. Men liksom fallet med Spanska sjukan drabbas även de under 30 år hårt. Teorin är att en influensatyp som var vanlig på 70- och 80-talet har gett de som är lite äldre en högre motståndskraft mot den nya influensan. Många av de som avlider gör det i följsjukdomar, som svåra lunginflammationer. Experter tror dock inte att dödligheten blir samma i Sverige, tack vare bättre folkhälsa och en god sjukvård, men det anses inte omöjligt att 50 % insjuknar, att 20 % blir svårt sjuka i influensa eller följsjukdomar samt att 0,5-1 % av befolkningen avlider. Siffrorna är osäkra och påverkas även av när det första vaccinet kan bli tillgängligt. Folkhälsomyndigheten uppmanar alla regioner och kommuner att se över och uppdatera sina vaccinationsplaner.

Frågeställningar (3) till Länsstyrelsen

- Vilken bedömning gör Länsstyrelsen av läget i detta skede? Hur sprids informationen internt?
- Vilka enheter och funktioner engageras i detta skede? Hur väljer Länsstyrelsen att organisera arbetet? Hur sprids information om åtgärder mellan olika delar av Länsstyrelsen? Hur påverkas detta av den politiska krisen på nationell nivå?
- Vilken omvärldsbevakning genomför Länsstyrelsens i detta skede? Vilka andra aktörer förväntas ge information?
- Vilka behov finns av en regional, samlad lägesbild och vad behöver i så fall ingå i denna? Vilka förberedelser behöver vidtas för att upprätthålla regional, samlad lägesbild även efter smittans ankomst?
- Vilka behov finns av en intern lägesbild för Länsstyrelsen?

- Vilka behov av samordning av information till allmänheten finns i detta skede? Hur genomförs detta?
- Vilka externa aktörer genomförs det samverkan med och med vilka syften?
- Vilka krav på Länsstyrelsen innebär utbrotten av en epizooti? Vilken roll får Länsstyrelsen avseende de spärrförklarade gårdarna? Vad innebär det om Jordbruksverket delegerar beslut om skydds- och övervakningsområden?
- Vilka andra omedelbara åtgärder vidtas?
- Vilken roll har Länsstyrelsen i den regionala prioriteringen av antiviraler respektive vaccin, och i samverkan med Regionen och kommunerna avseende detta (om annat än under frågeställningar 1/2)? Hur och av vem görs bedömningen av vad som utgör samhällsviktig verksamhet i detta fall?
- Hur ser inriktningen ut för Länsstyrelsens egen personalplanering i detta skede?

4.3 Första influensafallet i Sverige

Den 28 juni, Länsstyrelsen

Länsstyrelsen har kallat alla kommuner till ett möte för att diskutera olika scenarier för planeringen av ett eventuellt extra val någon gång under tidig höst. Men landshövdingen hinner inte ens till mötet innan mobilen ringer. Det är beredskapsdirektören. Ett första misstänkt fall av nya influensan har konstaterats i Sverige. *Typiskt att det ska vara just i mitt län*, hinner landshövdingen tänka, innan hon ger några snabba instruktioner om att samla ledningsgruppen, förutom då chefen för rättsenheten som måste delta i valplaneringsmötet.

Den insjuknade ligger isolerad på Allmänna Storsjukhuset. Han hade när han insjuknade i hög feber just återvänt från en resa i Indien dit pandemin redan har nått. Troligen smittades han på flyget från Mumbai till London, då flera personer som var med på den fligheten har uppvisat influensasymptom i efterhand. Efter 24 timmar är det slutligt bekräftat att det handlar om den pandemiska influensan.

Fallet utlöser viss oro hos medborgarna och till exempel undviker många kollektivtrafiken och att lämna sina barn på dagis. Begynnande semestertider innebär emellertid att detta inte leder till några omfattande konsekvenser. Konstigt nog tycks många också mer samlade nu, när det första fallet har konstaterats, än när influensan var mer av ett abstrakt hot. Nu ligger fokus – både professionellt och privat – på att hantera situationen.

Nu hör också frivilliga av sig och vill göra en insats. Regionen och kommunerna har fått ett stort antal förfrågningar från pensionerad personal som erbjuder sig att komma in och tjänstgöra. Vidare kontaktar såväl frivilligorganisationer (Röda Korset, Blå Stjärnan, Lottakåren med flera) som enskilda individer kommunerna, Regionen och Länsstyrelsen. De erbjuder sig bland annat att bistå inom vård och omsorg samt stödja de drabbade djurhållare som befinner sig inom spärrförklarade områden. Det är dock svårt att ta emot de frivilligas hjälp, särskilt från dem som inte har tidigare bakgrund i verksamheterna eller tillhör etablerade frivilligorganisationer, bland annat av kompetens- och säkerhetsskäl.

Den 2 juli, Riksdagen

Inför Riksdagens fjärde statsministeromröstning ser det positivt ut, och ledarna för såväl regeringspartierna och för de viktigaste oppositionspartierna ser ut att vara överens om att få slut på regeringskrisen inför den hotande pandemin. Men fyra ledamöters brott med sina respektive partiers linjer innebär emellertid att även detta förslag får en majoritet mot sig. Därmed ska ett extra val hållas senast inom tre månader, och datumet bestäms till söndagen den 6 oktober.

Frågeställningar (4) till Länsstyrelsen

- Vilken bedömning gör Länsstyrelsen av läget i detta skede? Hur påverkar ett extra val till Riksdagen tidigare bedömningar och analyser? Hur sprids informationen internt?
- Vilka enheter och funktioner engageras i detta skede? Hur väljer Länsstyrelsen att organisera arbetet? Hur sprids information om åtgärder mellan olika delar av Länsstyrelsen?
- Vilken omvärldsbevakning genomför Länsstyrelsen i detta skede? Vilka andra aktörer förväntas ge information? Vilka förberedelser behöver vidtas för att upprätthålla lägesbild även vid smittans ankomst?
- Vilka behov finns av en regional, samlad lägesbild och vad behöver i så fall ingå i denna? Vilka förberedelser behöver vidtas för att upprätthålla regional, samlad lägesbild även efter smittans ankomst?
- Vilka behov finns av en intern lägesbild för Länsstyrelsen?
- Vilka behov av samordning av information till allmänheten finns i detta skede? Hur genomförs detta?
- Vilka externa aktörer genomförs det samverkan med och med vilka syften?
- Vilken roll kan Länsstyrelsen spela i samordningen av frivilliga och frivilligorganisationer i detta skede?
- Vilka andra omedelbara åtgärder vidtas?
- Hur ser inriktningen ut för Länsstyrelsens egen personalplanering i detta skede? Vilka beslut fattas avseende den egna organisationen, särskilt med tanke på ankommande semestertider? Vilka behov finns av prioriteringar av verksamhet under sommaren, särskilt med beaktande av ett extra val?

Det har gått två dagar sedan smittan landade i Sverige, och inledningsvis fanns en oro för att den skulle ha hunnit spridas vidare till ett stort antal personer. En serie av lyckliga omständigheter gjorde emellertid att smittspridningen begränsades till en nära släkting och en medpatient på vårdcentralen: Patienten hade åkt direkt hem från flygplatsen med egen bil, därefter stannat hemma 24 timmar och sedan börjat må så dåligt att han inte gått ut av det skälet. Det gjordes också riktade insatser med antiviralmedicin till vårdpersonal och medpatienter. Patienterna överlever och tillfrisknar.

4.4 Pandemin når full styrka!

Slutet av augusti

Sommaren blir trots allt relativt lugn i Sverige vad gäller den nya influensan, utöver några mindre utbrott vilka samtliga kan isoleras och hanteras. Ett större antal smittade fåglar – såväl vilda som tama – hittas och destrueras, och ett antal fågelbesättningar (både stora och små) slaktas ut och destrueras på grund av smitta. I ett fall tros människor ha smittats av fåglar, men denna smitta har sedan inte förts vidare från människa till människa. Sanering, samt hantering av skydds- och övervakningsområden, tar emellertid mycket kraft för involverade myndigheter. För de drabbade lantbrukarna utgör smittan en stor ekonomisk påfrestning, och ett antal ersättningsanspråk lämnas till Jordbruksverket via länsveterinären.

I omvärlden är situationen betydligt allvarligare, och det är tydligt att frågan är när, inte om, pandemin når Sverige. I de drabbade länderna i Sydeuropa härjar den för fullt i mitten av augusti, och tillsammans med värmererekord så är dödligheten hög för de äldre än 60 och de yngre än 30. I vissa områden har det rapporterats om att så höga tal som 30 % av

Icke-medicinska åtgärder för att begränsa smittspridning

Icke-medicinska åtgärder för att begränsa smittspridning inkluderar att stänga skolor, minska resande, inskränka möjligheterna till offentliga tillställningar och införa utökade gränskontroller för inresa till landet. Folkhälsomyndigheten menar emellertid att det finns betydande osäkerheter kring vilka effekter denna typ av åtgärder skulle ha i realiteten, och för att åtgärderna ska ha någon effekt måste de inte bara sättas in tidigt, utan även gälla under hela pandemins förlopp. Vidare måste de vidtas med ett helhetsperspektiv – det räcker inte att stänga skolor, utan även barnens kontakter med varandra utanför skolan måste begränsas. Folkhälsomyndigheten utesluter dock inte att denna typ av åtgärder kan behöva övervägas.

Utöver möjligheten för ägare och huvudmän att själva, på frivillig basis, stänga ner sina verksamheter så ger arbetsmiljölagen (1977:1160) möjlighet för Arbetsmiljöverket att stänga ner arbetsplatser, inklusive skolor, i förebyggande syfte. Likaså ger Smittskyddslagen (2004:168) ett antal befogenheter till Folkhälsomyndigheten, som till exempel att spärra av ett avgränsat område där en samhällsfarlig sjukdom misstänks ha fått spridning och att besluta om hälsokontroller för inresande från ett geografiskt område där en samhällsfarlig sjukdom brutit ut. Smittskyddslagen innehåller även bestämmelser för isolering av smittade. Slutligen ger ordningslagen (1993:1617) polisen möjligheter att på offentlig plats neka tillstånd till allmänna sammankomster, som till exempel politiska möten, föreläsningar och religiösa sammankomster samt offentliga tillställningar som idrottstävlingar, marknader och danstillställningar, om risk föreligger för epidemi. För vissa offentliga tillställningar, som danstillställningar och motorsport, krävs alltid tillstånd, oavsett var de anordnas. Vidare kan regeringen, eller länsstyrelse på bemyndigande av regeringen, föreskriva att allmänna sammankomster och offentliga tillställningar inte ska vara tillåtna inom ett visst område för att motverka epidemi eller bekämpa epizooti.

Källa utöver ovan nämnda lagar

Folkhälsomyndigheten (2015) *Planering för beredskap mot pandemisk influensa*, hämtad 2019-09-04 från <https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/7d7d21797e264e72972629c35ba0fae1/planering-beredskap-pandemisk-influensa-15106.pdf>

befolkningen är sjuka, och att nära 3 % av de insjuknade avlider. Bland vissa riskgrupper, samt hos personer som har nedsatt förmåga att hantera smittan av andra skäl, är

dödligheten uppemot 50 %. Eftersom unga är oproportionellt hårt drabbade så blir situationen särskilt svår, såväl känslomässigt som praktiskt. Dödligheten i Väst Europa är dock, i enlighet med experternas tidigare antaganden, generellt lägre än i andra delar av världen och ligger i genomsnitt på strax över en halv procent.

Tidigt i september

Tidigt i september står det klart att pandemin är på väg att skölja in över Sverige. Det börjar i fem epicentrum, dels de tre storstadsregionerna, dels Luleå och Karlstad, men alla delar av landet drabbas efterhand. Antalet fall ökar exponentiellt under flera veckor.

Folkhälsomyndigheten väljer att inte gå ut med råd om att till exempel hålla skolor och förskolor stängda, då vinsten av detta anses svåra att förutse samtidigt som kostnaden för samhället är potentiellt höga. Ett stort antal teatrar, biografer och andra verksamheter där många samlas väljer att stänga ner verksamheten för en period. Kollektivtrafiken fortsätter att rulla, men många väljer att ta egen bil istället. Infartsköerna till större städer blir mycket långa.

Andra helgen i september ska den årliga tillställningen Classic Car Racing hållas i residensstaden med omnejd. Det är uppvisningar, korteger och tävlingar som brukar dra flera tiotusentals deltagare och åskådare från hela landet. Förberedelserna har pågått i nästan ett år, och såväl lokalt näringsliv som arrangerande föreningar har investerat stora mängder tid och pengar.

Ett av oppositionspartierna har meddelat att de avser genomföra en stor valkonferens i Länet under helgen därefter. Utöver att hålla möte för 500 av partiets aktiva i en

kongresshall i residensstaden, söker man även tillstånd för en serie utåtriktade aktiviteter och demonstrationer runt om i länet.

Frågeställningar (5) till Länsstyrelsen

- Vilken bedömning gör Länsstyrelsen av läget i detta skede? Hur påverkas de tidigare övervägandena av att pandemin nu verkligen har nått Sverige? Hur sprids informationen internt?
- Vilka enheter och funktioner engageras i detta skede? Hur väljer Länsstyrelsen att organisera arbetet? Hur ser prioriteringarna ut för Länsstyrelsens verksamheter? Hur sprids information om åtgärder mellan olika delar av Länsstyrelsen?
- Hur ser inriktningen ut för Länsstyrelsens egen personalplanering i detta skede?
- Vilken omvärldsbevakning genomför Länsstyrelsen i detta skede? Vilka andra aktörer förväntas ge information?
- Vilka behov finns i detta skede av en regional, samlad lägesbild och vad behöver i så fall ingå i denna?
- Vilka behov finns i detta skede av en intern lägesbild för Länsstyrelsen?
- Vilka icke-medicinska smittbegränsande åtgärder kan Länsstyrelsen vidta? Hur hanteras specifikt de stora arrangemang som planeras i kommunen?
- Vilken roll, om någon, spelar Länsstyrelsen i samordningen av sjukvårdrelaterade aspekter?
- Vilka behov av samordning av information till allmänheten finns i detta skede? Hur genomförs detta?
- Vilka externa aktörer genomförs det samverkan med och med vilka syften?
- Vilken fortsatt roll kan Länsstyrelsen spela i samordningen av frivilliga och frivilligorganisationer i detta skede?
- Vilka andra omedelbara åtgärder vidtas?

Slutet av september, Sverige

Pandemin slår hårt mot de flesta sektorer. Många anställda drabbas av ett eller flera dödsfall i den närmre släktkretsen. Med uppmot 20 % arbetsstyrkan borta, antingen för att de är sjuka eller för att de vårdar anhöriga, uppstår det följdskriser samtidigt som det tar längre tid att avhjälpa de fel som uppstår. Ett exempel är problem för kommunerna att hålla igång vatten- och avloppssystem, och i ett fall har detta lett till utbrott av vattenburen smitta där ett antal personer blivit så sjuka att de krävt sjukhusvård.

Det uppstår också brist på vissa förnödenheter som livsmedel och drivmedel, både för att många hamstrar och för att leveranserna begränsas av brist på förare. Vid drivmedelsstationer bildas långa köer, det är inte ovanligt med väntetid på 5-6 timmar och drivmedlet tar ofta slut. Inte heller samhällsviktig verksamhet får tag på drivmedel i den utsträckning som behövs. Det har uppstått upplopp, särskilt vid drivmedelsstationer, men även en stor livsmedelsbutik har blivit utsatt för plundring av desperata människor.

Värst är situationen ändå inom vård och omsorg. I Regionens verksamheter saknas ca en fjärdedel av arbetskraften, på grund av sjukdom och anhörigvård. Genom att ställa in all planerad icke-nödvändig vård har ett antal vårdplatser frigjorts för dem som är hårdast drabbade av influensan. Regionen har uppmanat alla som inte är allvarligt sjuka eller skadade att i möjligaste mån försöka hantera situationen själva. Antalet vårdplatser motsvarar emellertid inte alls behoven, och särskilda hemvårdsteam har skapats där kommun och landsting gemensamt besöker patienter i hemmet för undersökning och eventuell förskrivning av mediciner, inte minst antiviraler och olika former av antibiotika. Alla respiratorplatser och platser för ECMO (Extracorporeal Membrane Oxygenation – hjärt- och lungmaskin med syresättning av blodet utanför kroppen för behandling av bland

annat lungsvikt) är upptagna, och det finns ingen kapacitet i övriga Europa för att ta emot fler patienter. Det betyder att i praktiken dör patienter, för att det inte finns tillräckligt av den vård som skulle kunna rädda dem.

Situationen är också illa på äldreboenden och förskolor. Eftersom personalen är ung, blir oproportionellt många sjuka. Dessutom är många hemma för vård av barn, och för att ta hand om sina barn om de inte låter dem gå till skolan. Det finns också rädsla hos många för att bli smittade, som gör att delar av personalen helt enkelt inte kommer till arbetet.

Bårhusen är fulla. I residentsstaden diskuteras att ta ishallen i anspråk. Den håller 3 plusgrader vid rinken, och skulle tillfälligt kunna fungera som bårhus. Situationen försvåras av att såväl begravningsbyråer som kyrka, kyrkogårdsförvaltning och krematorier inte klarar av att ta hand om de avlidna i samma takt som de avlider.

Det florerar många rykten, det regionalt mest märkliga är troligen att landshövdingen skulle ha lämnat länet för att låsa in sig tillsammans med regeringen på en avlägsen och skyddad plats. Landshövdingen fick bjuda in till en särskild presskonferens för att motbevisa detta. Tidningarnas reportage om skillnader mellan vården i olika delar av landet gör inte situationen bättre. Artikeln om Lina 10 år har särskilt upprört många. Lina dog utan att ha fått den behandling som i grannlänets Region gavs till ett stort antal patienter som var mindre sjuka än Lina.

Tre dagar innan valet får länsstyrelsen också sitt första dödsfall på grund av influensan. Det är en kär och omtyckt kollega som arbetat på flera olika avdelningar på länsstyrelsen under en period av 20 år. Detta sammanfaller med att två andra kollegor förlorar var sitt barn (5 respektive 18 år gamla).

De första doserna med vaccin levereras 10 dagar innan valet. Den prioritering som Folkhälsomyndigheten har rekommenderat innebär att vårdpersonal i första ledet (akutvårdare, ambulanspersonal och övriga som vårdar de influensasjuka) bör ges första prioritet, därefter övrig vårdpersonal, särskilda riskgrupper, personal vid vissa typer av samhällsviktiga verksamheter samt ungdomar under 20 år. Fördelningen är inte självklar, utan det ställs till exempel i media flera krav på att kommunernas valförrättare och länsstyrelsernas rösträknare ska ges en särskild status. Samtidigt höjs också röster för att flytta valet, dels för att begränsa smittan, dels för att det finns en uppfattning om att många inte ska kunna eller vilja ta sig till vallokalerna.

När vaccinationen inleds sker också en lång rad incidenter, till exempel stormas en plats där vaccination sker. Det är en ilsken folkmassa som kräver att få bli vaccinerade. Två sjuksköterskor misshandlas.

Två dagar innan riksdagsvalet den 6 oktober ringer Kommunstyrelsens ordförande i U-stad, en av Länets minsta kommuner, upp Länsrådet och berättar att situationen snabbt blivit ohållbar. Det finns helt enkelt ingen personal att tillgå, vare sig för den absolut mest nödvändiga verksamheten (som vård och omsorg) eller för det stundande riksdagsvalet där hälften av valförrättarna nu har anmält sig sjuka. Det finns inte heller tid att utbilda nya.

Frageställningar (6) till Länsstyrelsen

- Vilken bedömning gör Länsstyrelsen av läget i detta skede?
- Vilka enheter och funktioner engageras i detta skede? Hur väljer Länsstyrelsen att organisera arbetet? Hur ser prioriteringarna ut för Länsstyrelsens verksamheter? Hur sprids information om åtgärder mellan olika delar av Länsstyrelsen?
- Vilken omvärldsbevakning genomför Länsstyrelsen i detta skede? Vilka andra aktörer förväntas ge information?
- Vilka behov finns i detta skede av en regional, samlad lägesbild och vad behöver i så fall ingå i denna?
- Vilka behov finns i detta skede av en intern lägesbild för Länsstyrelsen?

- Vilken roll, om någon, spelar i detta skede Länsstyrelsen för samverkan med andra aktörer om sjukvårdrelaterade aspekter? Vilken roll har Länsstyrelsen i detta skede i prioriteringarna av vem som ska få tillgång till vaccin och antiviraler? Vilken roll har Länsstyrelsen vad avser det våld och de hot som utspelar sig i samband med vaccinering?
- Vilka behov av samordning av information till allmänheten finns i detta skede? Hur genomförs detta?
- Vilka externa aktörer genomförs det samverkan med och med vilka syften?
- Finns det behov av att prioritera samhällsviktiga resurser? Vilken roll har i så fall Länsstyrelsen i detta och hur genomförs det?
- Vilka åtgärder från Länsstyrelsens sida föranleder situationen i U-stad?
- Vilken roll har Länsstyrelsen i hanteringen av situationen med fulla bårhus och svårigheterna att begrava alla avlidna?
- Hur hanterar Länsstyrelsen dödsfallen inom den egna organisationen?
- Vilka andra omedelbara åtgärder vidtas?

Valet genomförs i stort enligt plan, men i flera kommuner är det stor brist på valförrättare. Genom att ta in personer som har varit valförrättare vid tidigare val, kunde situationen i de flesta fall lösas. I vissa fall samlokaliseras valdistrikts vallokaler.

Valdeltagandet blir strax över 70 %, vilket är betydligt lägre än i ett vanligt riksdagsval. Från några partier som fick särskilt dåliga resultat framförs också kritik mot valet, och en rikspolitiker går så långt som att ifrågasätta valresultatet. I en stad i Länet upptäcks en säck med valsedlar som hade glömts när den skulle hämtas in, och därför inte har räknats. Det är den mänskliga faktorn, med utmattad personal, men används ändå politiskt för att kräva extraval i kommunen i fråga och kopplas ihop med vaga anklagelser mot valfusk vid Länsstyrelsens rösträkning.

I detta skede är landshövding, länsråd och eventuell stabsdirektör/stabschef alla så sjuka att de inte ens per telefon kan leda verksamheten. Den avdelningschef som står närmast i tur är fullt upptagen med pandemihanteringen. Media som vill ställa frågor om valet och påståendena om valfusk ifrågasätter om landshövdingen bara vill undvika frågorna eller verkligen är sjuk. På webforum ifrågasätts om landshövdingen har "flytt landet" för att undvika smittan.

Veckan efter valet kulminerar antalet influensafall, och i Sverige är nära 25 % av befolkningen hemma sjuka eller under återhämtning. Ytterligare 15 % är hemma av andra skäl, som närståendevård och VAB, men även av rädsla för att bli smittade.

På länsstyrelsen är situationen snarlik den i övriga samhället. Nära hälften av personalstyrkan är hemma. Situationen blir dessutom särskilt påtaglig då ytterligare två personer på olika avdelningar avlider till följd av sjukdomen, och nio har närstående (föräldrar, barn, make/maka) som avlidit eller är livshotande sjuka.

Frågeställningar (7) till länsstyrelsen

- Vilken bedömning gör Länsstyrelsen av läget i detta skede?
- Vilka enheter och funktioner engageras i detta skede? Hur väljer Länsstyrelsen att organisera arbetet? Hur ser prioriteringarna ut för Länsstyrelsens verksamheter? Hur sprids information om åtgärder mellan olika delar av Länsstyrelsen?
- Hur hanterar Länsstyrelsen anklagelserna mot Länsstyrelsen om valfusk vid rösträkningen?
- Vilken omvärldsbevakning genomför Länsstyrelsen i detta skede? Vilka andra aktörer förväntas ge information?

- Vilka behov finns i detta skede av en regional, samlad lägesbild och vad behöver i så fall ingå i denna?
- Vilka behov finns i detta skede av en intern lägesbild för Länsstyrelsen?
- Är arbetsordningen tydlig vem som kliver in i landshövdingens roll i situationen ovan? Vilket mandat har den personen?
- Vilka behov av samordning av information till allmänheten finns i detta skede? Hur genomförs detta?
- Vilka externa aktörer genomförs det samverkan med i detta skede och med vilka syften?
- Vilka andra omedelbara åtgärder vidtas?
- Hur börjar Länsstyrelsen i detta läge att fundera på ”återstart” av samhället, och vilka funktioner som bör och kan prioriteras först?

5 Typfall Solstorm

Solstorm är ett exempel på en omfattande samhällsstörning som kan komma snabbt och med minimal förvarning. I detta typfall drabbar solstormen hela landet. Hur allvarligt förloppet blir kan variera, och det finns idag inte några säkra analyser av hur en solstorm skulle påverka ett modernt samhälle.

Karaktistiskt för typfallet är att det slår ut stora delar av elsystemet och därmed en rad andra funktioner. Det är svårt att få hjälp från andra län och grannländer, då också de är drabbade. Även om hjälp anländer, kan det ta lång tid innan verksamheter och digitala system återgår till normal funktion, eftersom det dels uppstår komponentbrist för den utrustning som kan repareras, dels finns system som är helt utslagna och måste återbyggas upp från grunden. Påverkan på samhället kan därför bli stor under lång tid.

I början av typfallets skeende finns det betydande osäkerhet om vad som orsakar störningarna och hur omfattande störningarna är. Det är svårt att kommunicera med andra och att få någon tydlig lägesbild. Länsstyrelserna påverkas även själva direkt av solstormens konsekvenser.

I typfallet slår solstormen inledningsvis bland annat ut kommunikationssystem, informationssystem och eldistribution, vid en tid på året då många är lediga och det dessutom är vinterväder. I övergripande termer så berör typfallet sju principiella aspekter:

1. Akut uppstart av krishanteringsorganisationen under stor osäkerhet,
2. behov av en samordnad krishantering,
3. behov av extern och intern lägesbild,
4. behov av samordnad krishantering och samordnad information till allmänheten,
5. en situation där en kommun inte längre klarar av sitt uppdrag,
6. en situation med akut hot mot liv och hälsa, samt
7. återstart efter en mycket svår samhällsstörning.

Det finns stora osäkerheter på vilka sätt, och i vilken omfattning, en solstorm skulle slå mot det moderna samhällets strukturer och funktioner. När det gäller telefoni (såväl fast som mobil) tycks de flesta experter tro att denna kommer att vara relativt opåverkad. Likaså radions FM-sändningar. Det finns emellertid farhågor att till exempel interferenser på långa avstånd kan störa FM-radio, och att induktionsströmmar kan skada känslig teknologi. Ett frånfall av GPS-signaler kan dessutom göra att viktiga tekniska system inte längre har tillgång till exakt tid, vilket påverkar funktionen. Därutöver kan sekundära effekter av storskaliga elavbrott få allvarliga följder för såväl kommunikationssystem som andra samhällsfunktioner. I typfallet råder inledningsvis en nästan total förlust av kommunikationer, för att ge möjlighet att diskutera länsstyrelsernas agerande och beslutsfattande i en situation av stor osäkerhet. Vi vill betona att detta inte ska tolkas som den troligaste eller ens som en sannolik konsekvens av en solstorm. Typfallet är främst konstruerat för att lyfta fram ett antal principiella aspekter. Det är emellertid inte heller konsekvenser som helt kan uteslutas.

I typfallet så bryter ledningen av en kommun samman. Detta ska inte ses som misstro mot den kommunala förmågan generellt, utan används här som ett sätt att ställa relationen i en kris mellan kommun och länsstyrelse på sin spets, och vad som händer om en part i systemet faller bort.

Vad är en solstorm?

Solstormar är ett begrepp som används för flera olika typer av fenomen på solens yta vilka kan få omfattande konsekvenser på jorden. Energirika soleruptioner (solar flares) uppstår när väte ombildas till helium i solens yttre atmosfär. Först avges elektromagnetisk strålning (främst röntgen- och UV-strålning) som når jorden på cirka åtta minuter. Därefter kommer energirika partiklar, framförallt elektroner och protoner, vilka når jorden efter 15 minuter eller mer. Ibland sker också koronamassutkastningar (Coronal mass ejections, CME). Då skickas stora mängder av het solplasma ut i rymden som kan nå jorden efter 15 till 72 timmar.

Det är CME som har de mest dramatiska effekterna för jorden och dess magnetfält. En CME med specifika förutsättningar vad gäller styrka, riktning och magnetfält, kan orsaka omfattande störningar i jordens magnetfält, en så kallad geomagnetisk storm. Dessutom kan partiklarna från en CME som träffar jorden ge upphov till spektakulära norrsken.

Solens aktivitet varierar över tiden, i elvaårscykler. Soleruptioner och CME kan emellertid uppträda under hela perioden, om än i olika frekvens. NOAA's (National Oceanic and Atmospheric Administration, U.S. Department of Commerce) Space Weather Prediction Center (SWPC)¹ är USA:s civila rymdvädersmyndighet men fungerar även som internationellt varningsorgan. I Sverige mottas larm av det svenska varningscentret i Lund (LSWC) som är organiserat under Institutet för rymdfysik (IRF).

Ett utbrott på solen kan upptäckas från jorden efter 8 minuter, vilket är den tid det tar för den elektromagnetiska strålningen att nå jorden. Däremot går det då inte att med säkerhet att säga hur allvarligt utbrottet är. Det är först när partiklarna från en CME passerar satelliter som ACE (Advanced Composition Explorer) som CME:s hastighet samt riktningen på dess magnetfält, två parametrar vilka avgör hur allvarlig påverkan blir på jordens magnetfält, slutligt kan fastställas. Då återstår det emellertid endast cirka 30 minuters förvarning.

Källor

Krisinformation.se (2018-06-27) *Solstormar och rymdväder* hämtad 2019-07-03 från <https://www.krisinformation.se/detta-kan-handa/extremt-vader-och-naturolyckor/solstormar>.

NASA (2011-06-21) *Getting Ready for the Next Big Solar Storm*, hämtad 2019-07-03 från https://www.nasa.gov/mission_pages/sunearth/news/next-solarstorm.html

National Oceanic and Atmospheric Administration (n.d.), *Space Weather – Storms from the Sun*, hämtad 2019-10-28 från www.swpc.noaa.gov/sites/default/files/images/u33/swx_booklet.pdf

Ny Teknik (2013-02-27) *Solstormen är här på 30 minuter*, hämtad 2019-07-03 från <https://www.nyteknik.se/popularteknik/solstormen-ar-har-pa-30-minuter-6404649>

Royal Academy of Engineering, London (2013) *Extreme space weather: impacts on engineered systems and infrastructure*, hämtad 2019-07-05 från <https://www.raeng.org.uk/publications/reports/space-weather-full-report>

Svenska Kraftnät (2012-03-30) *Skydd mot geomagnetiska stormar – Elektromagnetisk påverkan på kraftsystemet*, Dnr 2011/805, hämtad 2019-06-19 från <https://www.svk.se/siteassets/om-oss/rapporter/120330-skydd-mot-geomagnetiska-stormar.pdf>

5.1 Prolog

Måndag den 3 januari 20:30 (svensk tid)

Under de sista dagarna i december har det varit hög aktivitet på solens yta. Ett stort antal soleruptioner (*solar flares*) och koronamassutkastningar (*Corona Mass Ejections, CME*) av varierande styrka och storlek har avlöst varandra. Detta har resulterat i upprepade störningar för radiotrafiken på kortvågsbandet och för positionssystem (GNSS) som GPS, GLONASS och GALILEO. Detta särskilt på högre breddgrader. *Space Weather Prediction Center (SWPC)* i USA har skickat ut en rad varningar, framförallt för störningar i radiotrafik och GNSS men även för risk för skador på satelliter. Vid ett tillfälle den senaste veckan avråddes också från flygningar på hög höjd över nordpolen på grund av risk för höga stråldoser från joniserade partiklar.

För de allra flesta svenskar har dock dessa händelser passerat nästan helt spårlöst förbi, förutom det spektakulära norrsken som har utspelat sig ner på ovanligt låga breddgrader. Inte minst var skenet vid tolvslaget på nyårsafton, synligt till och med i Småland, något alldeles extra.

De senaste dagarna har solaktiviteten minskat, och den föregående veckans solhändelser har ändå resulterat i få allvarigare konsekvenser på jorden. Det som oroar experter är att bara en av de fyra satelliter som ligger bäst placerade för att följa solen och effekterna av dess utbrott fortfarande fungerar. En har varit tyst sedan månader tillbaka. Ytterligare två fick problem under den förhöjda solaktiviteten, troligen på grund av att högenergetiska protoner skadade känsliga komponenter eller av att det skett överslag inne i satelliterna när de träffats av strömmar av elektroner. Samtidigt ses detta inte som någon katastrof. Det finns ett antal satelliter som följer solen och ser om det till exempel sker större utbrott. Däremot kan förvarningen avseende effekter på jorden bli sämre.

Denna måndag kväll vaknar dock aktiviteten på solen till liv igen. Klockan 2030 (svensk tid) utvecklas en stor *solar flare* och en timme senare följs den av en CME som kastar ut plasma i riktning mot jorden. Den är stor, men anses inledningsvis ändå inte som särskilt allvarlig och beräknas nå jorden först om ca 30 timmar. Nästan samtidigt slutar den sista av de fyra satelliterna att fungera.

Tisdag den 4 januari 09:00 (svensk tid)

På solens yta kan astronomer betrakta det hastiga framväxandet av ännu en stor *solar flare*. Alla relevanta varningar går ut, och det konstateras att all kortvågsradiotrafik norr om 60 breddgraden är hårt utsatt för störningar, liksom GNSS-system över nästan hela jorden. Få experter blir förvånade när detta följs av en CME. Initialt bedöms den som stor och medelsnabb. Det är först flera timmar senare som beräkningar visar att detta är en mycket snabb CME.

5.2 Mörkläggning

Tisdag 4 januari – tidig morgon

Anna vaknade av det skrällande ljudet från dotterns gammeldags väckarklocka, en julklapp från farmor. Klockan bredvid Annas säng visade tio över tre på natten och hon var trött. Måndagen hade varit hennes första arbetsdag efter ett underbart jul- och nyårsfirande i stugan i fjällen, och hon hade dessutom gått på som Tjänsteman i Beredskap (TiB) för Länsstyrelsen. De lediga dagarna i fjällen hade fyllts av skidturer upp längs leden och de hade haft norrsken varje dag den sista veckan. Skådespelet på himlen hade varit magnifikt, inte minst på självaste nyårsafton. Men nu kändes ledigheten redan avlägsen.

– Mamma, ska inte du gå upp? Klockan är sex, ropade Lina.

– Nej, det är fortfarande mitt i natten, svarade Anna och hoppades på att få sova några timmar till.

I själva verket var klockan sex. Annas gamla elektriska klockradio, med analog visning, hade stannat på tio minuter över tre, medan Linas uppdragbara klocka hade tickat på som vanligt. Inga lampor gick att tända i huset, kaffebryggaren var död och när Anna skulle lyssna på nyheterna för att höra om det var något större elavbrott, kom det mest brus ur batteriradion.

Anna gick ut och hämtade tidningen. Det var förvånansvärt ljust ute, trots att gatlamporna var släckta och trots att det var mörkt i alla villor. Det var kav lugnt och termometern visade ett par minusgrader. På tidningens förstasida var det en vacker bild på det magnifika norrskenet som hade skådats ända ner i mellersta Sverige under lördagskvällen.

När Anna testade sin TiB-telefon, gick det inte att ringa från den. Ingen annan telefon verkade heller fungera, inte ens den fasta telefonen som familjen hade behållit mest av sentimentala skäl men även som en extra beredskap. Anna började bli orolig och skyndade sig att tappa upp vatten medan det var tryck i vattennätet. Hennes man tände en brasa i kaminen. Han skulle vara ledig och kunde passa den under dagen, men Anna behövde komma iväg till jobbet. Kaffe blev det inget, men ett par smörgåsar och ett glas vatten ordnades fram. Hon satte sig i den gamla bilen för att köra de två milen till jobbet. Den rullade, men varken dess radio eller GPS fungerade.

Vägarna är nästan helt tomma på trafik där Anna rullar fram och alla hus och gatlampor är nedsläckta. När Anna kommer fram till Länsstyrelsen lyser det i några fönster, men i husen runt omkring syns endast några enstaka fladdrande stearinljus. På himlen är det ett svagt skimmer och Annas känsla av att något är riktigt galet växer sig allt starkare. Hon tänker på norrskenet som de sett i fjällen. Hon, som vuxit upp med norrskenet vid stugan, hade aldrig skådat ett så starkt sken tidigare, och skimret på himlen utanför nu på morgonen är kanske också norrsken tänker Anna. Kan det vara solaktivitet eller är det någon med onda avsikter som lyckats släcka staden?

Att Anna, som är tjänsteförättande enhetschef för beredskapsenheten, bara har en person till på plats på enheten de första dagarna denna vecka, och att landshövdingen är bortrest, gör inte Anna lugnare. Länsrådet Eva är i alla fall på plats, det är bra, tänker Anna, Eva är lugn och stadig. När hon ska knacka på ser hon att Evas rum är tomt och släckt. Efter lite springande i korridorerna inser Anna att hon som enhetschef är den högste tjänstemannen på plats.

Effekter av solstorm

En solstorm kan få konsekvenser människan både på väg mot och på jorden. På vägen mot jorden kan de högenergetiska partiklarna skada satelliter. De kan också vara skadliga för astronauter, särskilt de som befinner sig utanför sitt rymdskepp eller -station. Strålningen vid en mycket kraftig solstorm kan också innebära en ökad cancerrisk för personer som flyger, särskilt vid polerna, och möjligen också innebära risk för skador på flygplanens elektronik.

Solstormar medför inte någon direkt hälsofara för människor på jorden, då jordens magnetfält och atmosfär fungerar som ett skydd mot partiklar och strålning, men indirekt kan de vara farliga, om t.ex. elektronik och navigationssystem i flygplan, båtar, tåg och andra fordon påverkas. Den elektromagnetiska strålningen från soleruptioner och CME kan påverka radiokommunikationen i atmosfären, då i första hand de högfrekventa vågorna (kortvågsradio). Även system för satellitnavigation, GNSS, kan drabbas med kortare eller längre bortfall eller försämrad precision.

När solvinden, partikelströmmen från en CME, träffar jordens magnetfält, kan det under vissa omständigheter uppstå en så kallad geomagnetisk storm. Jordens magnetfält pressas tillbaka mot läsidan relativt solvinden, och sträcks ut, för att sedan återgå mot normalläget. Dessa förändringar i magnetfältet kan leda till kraftiga induktionsströmmar i mark och i ledningar vilka bland annat kan orsaka skador i elsystem och annan elektronisk utrustning. Om strömmarna blir för stora kan de förorsaka tillfälliga elavbrott eller mer permanenta skador på komponenter i elsystemet. Bland annat transformatorer kan ta skada och vara svåra att ersätta på grund av lång tillverkningstid. Induktionsströmmar kan även påverka ledningar för telefoni, gas- och oljeledning samt järnvägsräls.

1859 inträffade den kraftigaste solstorm som hittills har registrerats. Den förorsakade en så kraftig jordmagnetisk storm att norrsken observerades ända ner till Hawaii och Kuba, och telegrafstolpar och telegrafpapper började brinna. Solstormar inträffar regelbundet, men i modern tid har ingen haft lika dramatiska konsekvenser. 1921 orsakade en solstorm avbrott i telegrafförbindelser och bränder i telegrafstation i Sverige. Ett mer sentida exempel är den geomagnetisk storm som 1989 bland annat orsakade ett stort strömavbrott i Quebec.

På bland annat NASA (*National Aeronautics and Space Administration, USA*) anser fysiker att en solstorm motsvarande den 1859 idag skulle kunna slå omkull samhället, eftersom det är så beroende av elektronik, GNSS, smarta elnät och kommunikationssystem. Det är primärt el, telefoni och radiokommunikation som påverkas av solaktivitet, men konsekvenserna av att dessa system fallerar drabbar hela samhället.

Källor

ESA, *What are solar flares?* hämtad 2019-07-03 från http://www.esa.int/Our_Activities/Space_Science/What_are_solar_flares

MSB (2015), *Risker och förmågor 2014 - Scenarioanalyser*, MSB819

NASA (2008-05-06) *A Super Solar Flare*, hämtad 2019-06-10 från https://science.nasa.gov/science-news/science-at-nasa/2008/06may_carringtonflare/

NASA (2017-04-10) *Solar Storms Can Drain Electrical Charge Above Earth*, hämtad 2019-07-03 från <https://www.jpl.nasa.gov/news/news.php?feature=6804>

NOAA, *Space Weather – Storms from the Sun*, hämtad 2019-07-03 från https://www.swpc.noaa.gov/sites/default/files/images/u33/swx_booklet.pdf

Royal Academy of Engineering, London (2013) *Extreme space weather: impacts on engineered systems and infrastructure*, hämtad 2019-07-05 från <https://www.raeng.org.uk/publications/reports/space-weather-full-report>

Rymdstyrelsen (2018-02-13) *Explosioner på solens yta*, hämtad 2019-07-03 från <https://www.rymdstyrelsen.se/upptack-rymden/om-rymden/solstormar/>

Frågeställningar (1) till Länsstyrelsen

- Vad är det första Anna måste göra, som TiB? Vilka befogenheter har Anna i övrigt som TiB och som högste närvarande tjänsteman, till exempel vad gäller att sätta igång krishantering, ta in information samt vidta andra nödvändiga åtgärder?
- Vilken initial bedömning av läget kan Länsstyrelsen göra i detta skede? Hur sprids informationen internt?
- Vilka enheter och funktioner engageras i detta skede? Hur väljer Länsstyrelsen att organisera arbetet?
- Vilken omvärldsbevakning kan Länsstyrelsens genomföra i detta skede? Vilka andra aktörer förväntas ge information?
- Vilka externa aktörer kan Länsstyrelsen genomföra samverkan med och med vilka syften?
- Vilka är Länsstyrelsens viktigaste roller i detta skede?
- Hur ska ledning, kollegor och andra aktörer kontaktas i detta läge?
- Vilka andra omedelbara åtgärder vidtas?

5.3 En förvirrad förmiddag

Tisdag 4 januari – förmiddag

När klockan blivit tio börjar korridorerna på Länsstyrelsen att fyllas på, och även en del personal som egentligen fortfarande har semester har tagit sig till jobbet. Länsledningen är fortfarande inte på plats. Landshövdingen befinner sig i Thailand, och troligen sitter länsrådet Eva fast i ett tåg på väg till residensstaden. I och med att chefen för miljöavdelningen har kommit till kontoret tar han över ledningen av situationen. Anna gör en kort överlämning, och sätter sig sedan ner och försöker sammanfatta för sig själv vad hon lyckats få reda på.

Det första Anna kan konstatera är att detta är något som drabbat inte bara länet utan även stora delar av Sverige och också andra länder. Hon skänkte en tacksamhetens tanke till att Bengt på djurskydd är en ivrig sändaramatör som dessutom har egen reservkraft. Än mer till att han hade haft sinnesnärvaro nog att på fungerande frekvenser kontakta likasinnade såväl i Sverige som utomlands innan han åkte in till jobbet. Strömvabrott, problem med teleföbindelser och dåligt eller icke-fungerande radiosändningar verkar legio. Även i ett stort land i öster, hade Bengt lagt till.

Anna har också fått information om en del andra konkreta konsekvenser av elavbrottet. Räddningstjänsten i residensstadstaden har till exempel fått ett tiotal anmälningar om personer som har fastnat i hissar när strömmen försvann. De flesta har upptäckts av andra boende, men i några fall är det tidningsbud eller hemtjänstens nattpatruller som har slagit larm. Eftersom telefon inte fungerar så har de larmande gått ner och knackat på hos brandstationen. Det gäller såklart även för andra larm också. Många av skadelarmen rör personer som har trillat i mörkret eller fordonsolyckor. Allt enligt Stina i växeln, som i brist på fungerande telefoner helt enkelt erbjöd sig att promenera över till räddningstjänsten för att få en lägesrapport.

Stina hade också lyckats få reda på att hemtjänst- och hemvårdspersonal under den tidiga morgonen haft stora svårigheter på grund av bristen på kommunikationer och el. Trygghetslarmen har inte fungerat, och det har inte heller gått att med telefon dirigera patrullerna till de personer som är prioriterade. Istället försöker personalen åka ut och kontrollera alla som har larm.

De digitala betalningssystemen verkar inte heller fungera. Kontanter går att använda i viss mån, men är en bristvara för många och inga uttagsautomater är igång. Affärerna har dessutom svårt att hålla öppet, utan ström är det helt mörkt i de flesta butikslokaler. Några

affärer säljer i den mån det går ut färskvaror och frysvaror till låga priser. Klockan 11 på förmiddagen får Anna rapport om att värmeljus, tändstickor och batterier har tagit slut i de flesta affärer i residensstaden.

Alla tåg är inställda. Tågoperatörerna i landet har haft stora bekymmer under natten med tåg som stannat mellan stationer på grund av strömavbrottet. På morgonen har tågresenärer på flera ställen helt sonika gått av de utkylda tågen och försökt ta sig vidare gående.

På flera företag och kommunala arbetsplatser har passagesystem slutat fungera. Det tar lång tid att hitta vaktmästare som kan få fram fysiska nycklar. Det är också mörkt på de arbetsplatser som saknar reservkraft.

En av Länsstyrelsens medarbetare kommer strax före lunch in till Anna med gråten i halsen. Hon har varit ute för att hämta för sin son i bokstavlig mening livsviktig medicin, men alla apotek utom sjukhusapoteken är stängda. Sjukhusapoteken skulle ha fått leveranser under förmiddagen för att fylla på lagren efter helgerna, men på grund av att de digitala lager- och ordersystemen inte fungerar så kommer inga leveranser. Dessutom ligger hela e-receptfunktionen nere.

Det verkar som om vattnet tagit slut i området där Länsstyrelsen ligger. Fjärrvärmen har definitivt lagt av. Toaletterna bubblar konstigt. Länsstyrelsens lokaler har dock fortsatt reservkraft.

Anna konstaterar att de inte vet särskilt mycket och att det som de vet just nu mest är byggt på de informationsbitar som de råkar få in, men att det saknas helhet.

Även allmänheten börjar nu söka efter kunskap. I staden har grupper av människor samlats på olika ställen där de tror att de ska kunna få information: kommunens stadshus, Länsstyrelsen, regiontidningens redaktion, kyrkan etc. Stämningen är samlad, men spänd. Vissa uttrycker ilska över att ingen kan ge besked om vad det är som har hänt.

Strax efter 11 på förmiddagen anländer chefen för det närmaste regementet till Länsstyrelsen. Han har insett situationens allvar och vill träffa länsledningen för att diskutera om och hur Försvarsmakten kan stödja länet. Han kan också bekräfta bilden av att det är hela landet, och även omgivande länder som är drabbade, utifrån kontakter som han haft med andra delar av Försvarsmakten. Viktigast är att Högkvarteret har instruerat alla Försvarsmaktens organisationsenheter att ta kontakt och erbjuda hjälp, och att det finns ett generellt beslut från Överbefälhavaren om att godkänna sådant stöd i detta läge.

Frågeställningar (2) för Länsstyrelsen

- Vilken bedömning gör Länsstyrelsen av läget i detta skede? Hur sprids informationen internt?
- Vilka enheter och funktioner engageras i detta skede? Hur väljer Länsstyrelsen att organisera arbetet?
- Vilken omvärldsbevakning genomför Länsstyrelsens i detta skede? Vilka andra aktörer förväntas ge information?
- Vilka behov finns av en regional, samlad lägesbild och vad behöver i så fall ingå i denna?
- Vilka behov finns av en intern lägesbild för Länsstyrelsen?
- Vilka behov av samordning av information till allmänheten finns i detta skede? Och hur ska informationen spridas?
- Vilka externa aktörer genomförs det samverkan med och med vilka syften? Hur bjuds aktörer in och hur ska mötet genomföras?
- Vilka andra omedelbara åtgärder vidtas?

5.4 Situationen klarnar men reserverna minskar

Tisdag 4 januari – eftermiddag/kväll

Mobilnäten ligger i stort fortfarande nere, men under tidig eftermiddag börjar RAKEL fungera, samtidigt som interferensen på radions FM-band minskar så att det går att få in nyheter. Uppenbart råder förvirring om vad som har inträffat. Många har uppfattat det som ett lokalt fenomen i sin stad eller i sin landsända och blir uppriktigt förvånade när de inser att hela Sverige och även stora delar av omvärlden är drabbade.

Sveriges Radio, som i sina första sändningar spekulerade i att det är ett stort och samordnat angrepp som har genomförts mot Sverige, övergår snart till att rapportera om att många länder är drabbade. Solstormsteorin lyfts fram, liksom att det faktiskt fanns varningar om en potentiellt kraftig, om än inte extrem, solstorm, redan kvällen innan. Media börjar lägga ihop två och två, men en svårighet för Sveriges Radio är att när de skickar ut personer till Rymdstyrelsen och SMHI så fungerar inte de länkar via mobiltelefonisystemet eller satellit som normalt används. Det får bli intervjuer som spelas in och sedan att fysiskt åka tillbaka till studion med materialet för sändning. Rapporteringen blir långsam.

Det uppstår en rad földeffekter av att GNSS (GPS) ligger nere, vilka har med både dess plats- och tidfunktioner att göra. Transportsystemet får svårare att fungera. Det gäller såväl i luften som till sjöss och på land, och drabbar ett transportsystem som redan är svårt drabbat av elavbrottets direkta effekter. Verksamheter beroende av tid från GNSS får gradvis försämrade funktion, det gäller bland annat delar av de el- och kommunikationssystem som inte direkt har slutat att fungera.

Svenska kraftnät skickar ut en första rapport om vad som har hänt. Kortfattat så har den geomagnetiska stormen lett till stora induktionsströmmar i delar av elnätet, och i flera fall har kraftledningar löst ut och transformatorer slagits ut. Utöver problem med vissa stamledningar har flera regionala nät (bland annat det i Annas län samt i Stockholmsregionen) drabbats. Det finns för närvarande ingen prognos för återstart.

Resultatet är att mycket av de samhällsviktiga verksamheterna står utan el och i många fall även utan värme. Reservkraftverk startas upp runt om i länet, men diesellagren var inte välfyllda före solstormen och flera verksamheter saknar nästan helt diesel i sina lager.

Från kommunen X-stad kommer information om att dieseln till kommunhusets eget reservkraftverk nästan är slut. Det innebär att både kommunhuset och två äldreboenden i närheten snart kommer att sakna el, och även värme. En representant från X-stad kommer till länsstyrelsen och kräver att hans kommun ska prioriteras i tilldelning av diesel. Även från två andra kommuner kommer kommundienstämman in till Länsstyrelsen och berättar att de behöver hjälp med diesel till sina reservkraftverk för avloppsverken. De har tidigare haft en del dieselstölder och inte velat ha så mycket diesel i tankarna, och snart är tankarna helt tömda.

Länets tidning har tidigare skrivit om dessa dieselstölder och hur det har påverkat många bönder att inte heller vilja fylla sina tankar i den utsträckning som behövs för ett längre elavbrott. Länsstyrelsens beredskapsenhet är väl medveten om problemet, men det har inte varit något längre elavbrott i länet på tio år, och ingen verkar ha gjort något för att ändra situationen. Under sen eftermiddag hör två av de största mjölkgårdarna i länet av sig till Länsstyrelsen och ber om hjälp med diesel till sina reservkraftverk.

Anders från jordbruksenheten berättar för Anna att ett antal större jordbruksföretag saknar större lager av diesel till sina reservkraftaggregat. Snart kommer de att behöva nödslaktas grisar, kycklingar och höns, samtidigt som mjölkbönderna hamnar i en kritisk situation om de inte kan mjölka sina djur. Utfordring kan göras manuellt, men det är oerhört arbetskrävande. Stannar ventilationen kommer djur snart att börja dö.

Det största sjukhuset har fungerande reservkraft och diesel för ytterligare 14 dagar, men det lite mindre sjukhuset i X-stad har stängt ner delar av sin verksamhet och kommer inom

fyra dagar att behöva mer diesel för att hålla vårdavdelningarna öppna. All planerad sjukvård skjuts upp och endast akuta operationer genomförs. Hälften av vårdcentralerna är helt utan el och håller stängt. Det är svårigheter att komma åt journalsystemen, då kontakten med serverna är bruten. Endast det som finns på papper är tillgängligt.

I länet finns två aktörer med ansvar för att hålla drivmedel i beredskapslager. Samtidigt som det visar sig vara ont om bränsle till reservkraft, får Länsstyrelsens miljöavdelning in en rapport om driftstörningar i länets två största miljöfarliga verksamheter. Det är två företag som betyder mycket för de kommuner där de ligger och för hela regionen. Elavbrottet har stört avloppsreningen kraftigt i det ena företaget och det rinner orenat vatten ut i den närliggande ån. Det andra företaget kan inte stoppa sina ugnar alltför snabbt, och det ena reservkraftverket som är specifikt avsett för luftreningen är satt ur drift på grund av årlig service.

Under elavbrottet kan drivmedelsstationer inte ta betalt eller nå skatteverket vid transaktioner, men det spelar egentligen ingen roll. Utan el kan inget bränsle pumpas upp ur tankarna. Det går alltså att köra bil endast så länge det finns bränsle kvar i den egna tanken. Länsstyrelsen får under eftermiddagen också vetskap om att det i X-stad har uppstått tumult vid två drivmedelsstationer. Flera personer ska ha attackerat personal på den ena stationen när de inte kunnat pumpa upp någon bensin till sina bilar. När en polisbil till slut kom till platsen attackerades även en av poliserna. Mer information än så når inte fram till Länsstyrelsen, och osäkerheten i ryktena är stor.

I X-stad inträffar sen kväll en större brand i ett flerbostadshus efter det att en familj försökt få upp värmen inomhus med hjälp av ett gammalt gasolkök. Branden blir explosionsartad och kostar fem personer livet. Det har under dagen uppstått flera bränder på grund av ovarsamhet med eldning i gamla eller improviserade kaminer, och detta förväntas fortsätta under natten när kylan kryper in igen på allvar.

Det saknas vatten i flera kommuner i länet, eftersom det saknas reservkraft till pumparna. De kommuner som har fyllda och högt belägna vattentorn klarade sig de första timmarna men medborgarna uppmanas ransonera användandet av vatten till matlagning och nödvändig hygien.

Avloppsreningen fungerar tillfredsställande i hela länet tack vare reservkraft, enligt de uppgifter som kommer till Länsstyrelsen. Däremot fungerar inte avloppspumparna, så istället för att föra avloppet till rening bräddar de på flera ställen längs ledningarna, vilket innebär att avloppsvattnet rinner ut orenat.

Övrig samhällsviktig verksamhet drabbas också, precis som privatpersoner och företag, av att varken el, navigationssystem eller kommunikationer fungerar.

Det råder stor oro bland barn och äldre. Förskolor håller öppet i den mån de kan förses med reservkraft. SMHI:s prognos för de kommande dagarna varnar för sjunkande temperaturer och snöoväder.

Strax före klockan fem på eftermiddagen får Anna information om att ett tankbilskepp med 50 kubikmeter diesel är på väg till Z-stad. Hon ringer upp Z-stads säkerhetschef som nöjt svarar att ”vi har ju sett till att vårt avtal med drivmedelsbolaget innehåller skarpt vite om de inte kan leverera, så vi står ju högst på listan”. Han konstaterar att de visserligen har diesel så att det räcker till reservkraft i en dryg vecka redan, men med detta så får de ytterligare några dagar. Och nej, andra aktörer får ta ansvar för sina behov. ”Ansvarsprincipen du vet”, lägger han till.

Anna går in till den tillförordnade landshövdingen, miljöavdelningens chef Axel.

– Nu behövs det skarpa ord, säger Anna. Z-stad behöver inte dieseln nu, men det gör både regionen och X-stad. Den måste styras om dit. Oavsett hur orättvist Z-stad tycker det är.

Efter några försök får Axel tag på ordföranden i Z-stads krisledningsnämnd på en Rakeltelefon. Han vill inte alls lyssna. ”Dieseln är vår” upprepar han som svar på nästan

alla försök att hitta en kompromiss. ”Och förresten så är du inte landshövding, och ska inte komma här och försöka styra oss.”

Frågeställningar (3) för Länsstyrelsen

- Vilken bedömning gör Länsstyrelsen av läget i detta skede, när det börjar framgå att det är en solstorm som är orsaken? Hur och av vem görs denna bedömning? Hur sprids informationen internt?
- Vilka enheter och funktioner engageras i detta skede? Hur väljer Länsstyrelsen att organisera arbetet?
- Vilken omvärldsbevakning genomför Länsstyrelsens i detta skede? Vilka andra aktörer förväntas ge information?
- Vilka behov finns av en regional, samlad lägesbild och vad behöver i så fall ingå i denna? Hur hanteras osäkerheten i den initiala lägesbilden?
- Vilka behov finns av en intern lägesbild för Länsstyrelsen?
- När det står klart att detta är effekter av en solstorm, hur ska länsstyrelsen få kunskap om vad detta innebär, till exempel vad gäller hur lång tid effekterna kan förväntas kvarstå?
- Vilka är Länsstyrelsens viktigaste roller i detta skede, när orsaken blivit tydligare?
- Vilka behov av samordning av information till allmänheten finns i detta skede? Och hur ska informationen spridas?
- Vilka externa aktörer genomförs det samverkan med och med vilka syften? Hur bjuder man in och hur ska mötet genomföras?
- Vilken roll får Länsstyrelsen i prioritering av kritiska resurser som drivmedel? Vilket mandat har Länsstyrelsen? Vad ska prioriteringen bygga på?
- Förändras handlingsutrymmet för Länsstyrelsen när en avdelningschef kommit in? Vilka beslut kan fattas nu? Externt (gentemot allmänhet och aktörer) och internt?
- Görs i detta skede någon analys över läget på längre sikt?
- Vilka andra omedelbara åtgärder vidtas?

Hur hanterar samhället solstormar?

Tidig information är viktig för att kunna förbereda exempelvis flygtrafik, kommunikationer och elsystem på en annalkande solstorm, men tiden är kort från att varningen kommer till dess att effekterna av solstormen når jorden. Det går att följa solens aktivitet upp till en månad innan en solstorm uppkommer, men information om exakt med vilken hastighet och styrka solstormen kommer mot jorden får amerikanska väderorganet NOAA från satelliten ACE med bara upp till en timmes framförhållning. De data som NOAA samlar in kan sedan hämtas hem av olika nationella varningscenter för rymdväder (RWC) och varje enskilt center gör därefter sina egna prognoser. I Sverige är det Institutet för rymdfysik i Lund som är RWC.

Enligt Dan Kisman på Stockholms Universitet har man endast ungefär 15 minuter på sig att agera från det att varningen kommer, vilket är en kort tid för att till exempel förbereda och stänga ner elnätet.

Samhällsviktiga verksamheter kan få e-postutskick från MSB som i samarbete med SMHI och Svenska kraftnät erbjuder en varningstjänst för kraftiga solstormar, och om en allvarligare händelse inträffar "upprättas även en plattform för samverkan mellan berörda myndigheter"¹.

Det är verksamheter där elsystem, satellitsystem, kommunikationsnät och radiokommunikation används i stor omfattning som framför allt berörs av en solstorm; särskilt elförsörjningen är viktig, och därför är reservkraft till samhällsviktig verksamhet en del av arbetet med att förbereda sig för elavbrott orsakade av solstormar.

För mer information om solstormar och hur man kan förbereda sig för solstormar titta på MSB:s hemsida under solstormar: <https://www.msb.se/sv/amnesomraden/skydd-mot-olyckor-och-farlaga-amnen/naturolyckor-och-klimat/solstormar/>

¹ Myndigheten för samhällsskydd och beredskap

Källor

Krisinformation.se, *Solstormar och rymdväder*, hämtad 2019-07-03 från <https://www.krisinformation.se/detta-kan-handa/extremt-vader-och-naturolyckor/solstormar>

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, *Extrema solstormar – Konsekvenser för samhällsviktig verksamhet*, Faktablad MSB1318, Januari 2019

NOAA / NWS Space Weather Prediction Center, *ACE Real-Time Solar Wind*, hämtad 2019-07-09 från <https://www.swpc.noaa.gov/products/ace-real-time-solar-wind>

Ny Teknik (2017-10-18), *Solexplosion hotar jorden*, hämtad 2019-07-03 från <https://www.nyteknik.se/miljo/solexplosion-hotar-jorden-6878330>

5.5 Vädret försämras

Onsdagen den 5 januari, morgonen

I de län som drabbats hårdast av strömväbrotten håller många byggnader på att kylas ut, samtidigt som vatten och avlopp i många fall inte längre fungerar. Tunnelbanan i Stockholm och tågen i landet står fortfarande still, och kräver fortsatta räddningsinsatser. Det gäller även i Annas län där ett fullsatt tåg stått still i ett dygn i oländig del av terrängen. I ett av de värst drabbade länen har en okontrollerad spontanutrymning dragit igång i vissa delar, och karavaner av fordon kör mot andra delar av landet som uppfattas ha bättre förhållanden.

Under natten till onsdagen sjunker temperaturen ytterligare, och det råder minusgrader i hela landet. I vissa delar av Annas län ligger morgontemperaturen på minus 15 grader. Strax efter klockan sju på morgonen börjar snövädret, som SMHI tidigare har utlovat, att dra in, först som enstaka flingor men strax som ett mer ymnigt snöfall. Anna, som hade blivit hemskickad för återhämtning över natten, lyckas dock ta sig till kontoret innan det

värsta drar in. Väl framme tittar hon ut genom sitt fönster och önskar att hon kunde vara lika glad över snön som hennes barn hade varit på morgonen.

Rapporterna som kommer in är fortsatt oroande och oklara, förhoppningsvis ska det efter förmiddagens möte i ISF finnas en tydligare bild av situationen. Av det som hittills meddelats så verkar några kommuner ha förberett sig på snöfallet, och gett entreprenörerna tydliga prioriteringar, och i ett fall faktiskt även mobiliserat frivilliga resurser i form av bland annat lantbrukare med plogblad på traktorerna. Andra står mer handfallna.

I alla kommuner i Annas län råder nu vad som även officiellt kallas en allvarlig samhällsstörning, och i samtliga har krisledningsnämnden tagit över styrningen för att fokusera alla resurser till krishanteringen. Värst drabbat är kommunen X-stad med 8 000 invånare, varav 4 000 i tätorten. Elavbrott och stopp i fjärrvärmen tillsammans med bristen på diesel till reservkraftverken, har skapat en akut situation med utkylda bostäder, brist på varma lokaler och äldre som varken får tillsyn eller mat. Vatten och avlopp slutade helt att fungera under natten till onsdagen, och detta utvecklar sig nu snabbt till en sanitär olägenhet då invånarna inte vet hur de ska hantera situationen. Mobiltelefonnätet sviktar när basstationernas reservkraft tar slut, varför styrningen av hemtjänst, räddningstjänst och kommersiella transporter brister och allt tar mycket mer tid.

Anna tänker att det är typiskt att det är just X-stad som drabbas, en kommun som de två senaste åren har präglats av korruptionsutredningar och ständiga skiften i såväl styrande majoritet som tjänstemannaledning. I den senaste medarbetarundersökningen för X-stads kommun, som läckte ut i media strax före jul, hade endast 7 % av personalen stort eller mycket stort förtroende för kommunledningen. Det nuvarande kommunalrådet är dessutom en person som ger ett lite vilset och oroligt intryck i sin roll som ledare för en stor organisation, samtidigt som kommundirektörsposten står vakant.

Anna vaknar till ur sina funderingar när länsrådet Eva knackar på dörren.

– Jag blev precis uppringd av Fahlström, kommunalrådet i X-stad, och han ömsom grät, ömsom skrek i luren. Tydligen har två pensionärer hittats döda i natt, troligen på grund av utkylda bostäder. Han krävde att staten skulle ingripa, han verkar inte ens förstå att hela landet är drabbat. Jag vet inte hur länge han håller ihop, han hade inte sovit alls i natt.

Det betyder sju döda bara i X-stad tänkte Anna, om man räknar in branden i går kväll.

– Vilka åtgärder har de vidtagit, frågade Anna?

– Inga, om jag förstod honom rätt. Inga prioriteringar av resurser, inga upprättade värmelokaler, inga rutiner för att se till äldre och sjuka. Inga...

Eva tystnade mitt i meningen, och såg plötsligt väldigt trött ut.

– Det enda som görs är sådant som initieras av personalen själva, det finns inte någon fungerande kommunledning i X-stad längre. Med snöfallet kommer situationen att bli ännu värre, du vet ju själv hur riksvägen blir efter några flingor snö. Mataffärerna kommer att gapa tomma väldigt snart.

Evas Rakeltelefon ringer igen.

– Det är Aron, säger hon till Anna innan hon svarar.

Aron är chef för länets räddningstjänstförbund, en stadig brandman som aldrig hetsar upp sig. Anna gick och la sig kvällen innan med lite dåligt samvete för att hon inte hört av sig till honom på kvällen för att lyssna av situationen för räddningstjänsten. Men Aron ringer inte för att prata om hur räddningstjänsten mår, det förstår Anna snart av Evas del av samtalet.

– Hej Aron, hur är det?

– Ja, jag pratade med Fahlström för en halvtimme sedan.

– Han har sagt vadå? Men ni har väl inga sådana resurser? Och tror han att ni kan beordra in Försvarmakten? Jag ringer honom direkt.

Eva lägger på och ger en kortversion till Anna: Fahlström vill att räddningstjänsten ska köra ut mat och någon form av värmeelement till de äldre i X-stad, samt beordra in Försvarmakten att komma och ploga vägarna. Precis innan Eva lämnar rummet vänder hon sig om och lägger till:

– Förresten, det jag egentligen kom för att säga var att MSB inom en timme kommer att komma med en begäran om fullständiga länsvisa lägesbilder. De ska omfatta både nuläge och tänkt utveckling närmaste dygnet samt närmaste veckan, som en grund för en bedömning av hur resurser ska prioriteras nationellt. Du får börja skissa på detta, Anna.

Frågeställningar (4) för Länsstyrelsen

- Vilken bedömning gör Länsstyrelsen av läget i detta skede? Hur sprids informationen internt?
- Vilka enheter och funktioner engageras i detta skede? Hur väljer Länsstyrelsen att organisera arbetet? Hur ser prioriteringen ut mellan krisrelaterad verksamhet och linjeverksamhet?
- Vilken omvärldsbevakning genomför Länsstyrelsens i detta skede? Vilka andra aktörer förväntas ge information?
- Vilka behov finns av en regional, samlad lägesbild och vad behöver ingå i denna? Hur ska lägesbildsarbetet, både för den nationella nivåns behov och för de lokala och regionala aktörernas behov bedrivs? Hur hanteras osäkerheten i den initiala lägesbilden?
- Vilka behov finns av en intern lägesbild för Länsstyrelsen?
- Vilka behov av samordning av information till allmänheten finns i detta skede? Hur ska denna information koordineras och med vem? Och hur ska informationen spridas?
- Vilka externa aktörer genomförs det samverkan med och med vilka syften? Hur genomförs samverkan?
- Hur hanteras situationen med en kommun som i praktiken slutar att fungera? Vilken är Länsstyrelsens roll och ansvar visavi denna?
- Vilken roll kan Försvarmakten och dess resurser spela i krishanteringen?
- Vilka andra omedelbara åtgärder vidtas?

Under förmiddagen genomförs ett möte med inriktnings- och samverkansfunktionen (ISF), med deltagande från Länsstyrelsen, kommunerna samt Regionen, Polisen och Trafikverket. Fokus ligger på att sammanställa informationen till den nationella lägesrapporten. Men oroväckande är att situationen i X-stad verkar försämrats snabbt. Ett barn har hittats svårt nedkyllt i en lägenhet, och samtidigt har magsjuka brutit ut då invånare har hämtat vatten till matlagning från samma vattendrag som det lokala avloppet bräddade ut i dagen innan. Troligen är det calicivirus ("vinterkräksjuka") som spridits via smutsigt vatten som använts i matlagning och för handtvätt utan att först ha kokats. Det lilla sjukhuset är redan på bristningsgränsen, och även om det just nu finns reservkraft och vatten, så fungerar inte avloppen tillfredsställande. Regionens representant menar att om denna smitta sprider sig ytterligare kan ett antal personer avlida på grund av uttorkning.

Efter lunch så ringer Aron igen, och nu låter han trött och, för att vara Aron, stressad. Fahlström har fortsatt ringa med konstiga begäranden, nu senast att räddningstjänsten skulle upprätta en sjukvårdstuga. Aron berättar att situationen i X-stad nu tycks bli snabbt värre, med utkylda bostäder, avföring på gatorna och stora mängder personer som larmar om nödsituationer. Visserligen har många redan lämnat staden, för att bo hos vänner och

släkt i hus med eldstad, eller till egna hus på landsbygden, men alltför många sitter fast i sina lägenheter. Dessutom har ytterligare bränder inträffat när boende försökt värma sina hem med gamla eller improviserade eldstäder. Det är verkligen stor skillnad mot Z-stad där livet är nästan som vanligt, tack vare kommunens proaktiva insatser, även om många får sova i de stora gymnastiksalarna som hålls uppvärmda.

– Vi måste börja tänka utrymning, säger Aron som avslutning på en lång utläggning om läget i X-stad. Efter en kort paus lägger han till: Jag tror inte det är möjligt att rädda situationen, inte med Fahlström och, som läget har utvecklats, inte heller med någon annan just nu. Det har gått för långt, och människor kommer att dö. Ni måste övertala Fahlström, han vägrar acceptera utrymning.

Storskalig utrymning

Utrymning i fredstid får enligt *Lagen (2003:778) om skydd mot olyckor* beslutas av räddningsledaren vid en räddningsinsats, eller av den nämnd eller länsstyrelse som leder verksamheten, om fara för liv, hälsa eller egendom eller för skada i miljön inte lämpligen kan hindras på något annat sätt. Det är emellertid inte självklart vad som kommer att räknas som en räddningsinsats, och hur räddningsledarens uppgift är avgränsad. Är det för hela det pågående skeendet, eller är det för enskilda delar, t.ex. enskilda bränder? Då kan det vara svårt att beordra utrymning av större områden. Om Länsstyrelsen har tagit över räddningsinsatsen, är det troligare att räddningsledaren hanterar en bredare insats.

Vidare har polisman enligt *Polislagen (1984:387)* rätt att utrymma eller förbjuda tillträde till ett hus, rum eller annat ställe för att avvärja eller skydda mot brott. Det är inte uppenbart att detta går att tillämpa på det slags krissituationer som beskrivs i detta scenario.

Frågeställningar (5) för Länsstyrelsen

- Vilken bedömning gör Länsstyrelsen av läget i detta skede? Hur sprids informationen internt?
- Vilka enheter och funktioner engageras i detta skede? Hur väljer Länsstyrelsen att organisera arbetet? Hur ser prioriteringen ut mellan krisrelaterad verksamhet och linjeverksamhet?
- Vilka planer och strategier finns på den regionala nivån för storskalig utrymning? Vilka aktörer måste involveras i detta skede? Vem har ansvaret att samordna en kommuns evakuering av delar av kommunen? Vem får ansvaret om en kommun inte längre fungerar?
- Vilka behov av samordning av information till allmänheten finns i detta skede? Hur ska denna information koordineras och med vem? Och hur ska informationen spridas?
- Vilka externa aktörer genomförs det samverkan med och med vilka syften? Hur genomförs samverkan?
- Vilka andra omedelbara åtgärder vidtas?

5.6 Ska svenskar svälta?

Lördag 8 januari

Krisen är nu inne på sin femte dag. Vissa försök att starta upp elproduktion i ö-drift har varit framgångsrika, men det råder fortfarande elavbrott i betydande delar av landet. Intensiva insatser görs för att reparera eller byta ut transformatorer och andra komponenter som har skadats.

Situationen försvåras av att det rådde hot om effektbrist redan före solstormen på grund av låga vattennivåer i vattenmagasinen, och att detta inte har förbättrats av att kärnkraftverken kommer att ta veckor att återstarta. Tur i oturen är att eftersom de stora

strömavbrotten inträffade nattetid är det ändå relativt få industriella verksamheter som har drabbats av större följdhaverier.

I Annas län råder fortfarande strömavbrott förutom i residentsstaden där det har gått att upprätta ö-drift för vissa stadsdelar. Fjärrvärmen är också igång i centralorten. Det betyder att Länsstyrelsens lokaler fungerar i stort normalt. En svårighet är att nå ut med information till invånarna om att inte ha all elförbrukning på max för att undvika att nätet slår ifrån igen, och att inte heller ha extra element igång. Likaså att se till att invånarna inte har vattenkranarna öppna och termostaterna på elementen på max, samt att noga kontrollera att rören är hela efter den utkyllning som har varit.

GNSS fungerar återigen, men med störningar och försämrad precision. Mobiltelefoni och vanlig telefoni fungerar men bara med begränsad kapacitet, som försvåras av att många ringer. För att undvika överbelastning uppmanas allmänheten i radio att bara använda telefonin när det är absolut nödvändigt.

Logistik och transporter fungerar fortfarande dåligt. Flyg och tåg är i stort inställda. Lastbilstransporter hämmas av brist på drivmedel. Lokalt bildas sopberg som utgör sanitära olägenheter, fast snön och kylan gör att olägenheterna blir mindre än de hade blivit på sommaren. Effekter av det omfattande snövädret onsdag-torsdag känns fortfarande av, och det är fortsatt kallt. I flera län, inklusive Annas, är det i praktiken brist på mat. De flesta har ätit upp det som de hade hemma i sina skafferier, kylskåp och frysar. I livsmedelsaffärerna gapar det tomt på många hyllor. De flesta affärer har sålt ut, eller skänkt bort, det som fanns och några har plundrats. I de värmelokaler som har upprättats så serveras enkla måltider, framförallt med hjälp av frivilliga försvarsorganisationer som använder gammeldags fältkök.

I Riksdagen har en särskild debatt om krisen sammankallats till tisdagen, och den politiska enighet och samling som manifesterades under krisens första dagar, är nu på väg att övergå i kritik mot regeringens hantering av krisen. ”Ska svenskar svälta?” är den retoriska frågan som oppositionsledaren ställer i media.

Frågeställningar (6) för Länsstyrelsen

- Vilken bedömning gör Länsstyrelsen av läget i detta skede? Hur sprids informationen internt?
- Vilka enheter och funktioner engageras i detta skede? Hur väljer Länsstyrelsen att organisera arbetet? Hur ser prioriteringen ut mellan krisrelaterad verksamhet och linjeverksamhet?
- Vilken omvärldsbevakning genomför Länsstyrelsen i detta skede? Vilka andra aktörer förväntas ge information?
- Vilka behov finns av en regional, samlad lägesbild och vad behöver i så fall ingå i denna? Hur ska lägesbildsarbetet, både för regeringens behov och för de lokala och regionala aktörernas behov bedrivas? Hur hanteras osäkerheten i den initiala lägesbilden?
- Vilka behov finns av en intern lägesbild för Länsstyrelsen?
- Vilka behov av samordning av information till allmänheten finns i detta skede? Hur ska denna information koordineras och med vem? Och hur ska informationen spridas?
- Vilken information till allmänhet och aktörer krävs när det gäller återstart av teknisk infrastruktur som till exempel el, fjärrvärme och vatten? Hur ska det gå till? Vem ansvarar för detta? Hur inblandad är Länsstyrelsen i återkopplingen av elen?
- Vilka externa aktörer genomförs det samverkan med och med vilka syften?
- Vilka andra omedelbara åtgärder vidtas?

5.7 Återstart

Tisdag 11 januari

En effekt av krisen är att man nu uppskattar saker man inte ens sett tidigare, tänker Anna när hon ser de trevligt upplysta husen samtidigt som hon lyssnar på skvalradion i bilen på väg till jobbet. Men hon vet också att det fortfarande är långt ifrån över. Just dessa kvarter låg rätt till för ö-driften, bara 100 m bort ligger hus som inte haft el på en vecka nu.

Hennes eget hus har klarat sig rätt bra, trots avsaknad av el, både för att det har eldstäder och för att det finns en grävd brunn med bra vatten på tomten. Det största problemet hade varit avloppet, men även det hade gått att ordna, med plastsäckar på toastolen. Inte trevligt, men det fungerar.

När hon möter en tredje bil från en VVS-firma, tänker hon att dessa snart måste gå på knäna. I princip är det ett dygnet-runt-arbete att reparera alla skador på VA och vattenburen värme, och ändå hinner de inte ifatt när nya läckor upptäcks.

Förberedelser ska nu starta för att dra igång elsystemet på bredare front, men för att undvika att det går ner igen ska det göras successivt och med utnyttjande av prioriteringarna som tagits fram i STYREL. För att kunna göra en bra prioritering i den aktuella situationen så har Länsstyrelsen kallat Regionen och kommunerna, samt några större privata aktörer, till ett möte för att se över de prioriteringar som finns.

En särskild svårighet är att Länsstyrelsen sedan tidigare har tillgång till sekretessbelagd information om elsystemet, som nu behöver göras tillgänglig för uppstarten ute i kommunerna. Anna är dock osäker på hur långt kommunerna har kommit i att klara av att hantera sådan information.

Men det är inte bara vem som ska få tillgång till el som behöver hanteras. I takt med att samhället åter börjar fungera så kommer de varor och tjänster som inte funnits under en period att behöva kanaliseras till dem som behöver dem mest. Det gäller drivmedel och livsmedel, men även till exempel läkemedel. Alla vill vara prioriterade, men alla kan inte vara det.

Framförallt blir det viktigt att undvika hamstring och svarthandel, hade Anna avslutningsvis konstaterat vid dragningen för länsrådet på måndag eftermiddag. Hur gör vi det, frågade länsrådet, väl medveten om att det var en omöjlig fråga att besvara. Det skulle inte finnas resurser direkt till alla behov, nu gällde det att se till att det viktigaste får sitt.

Frågeställningar (7) för Länsstyrelsen

- Vilken bedömning gör Länsstyrelsen av läget i detta skede? Hur sprids informationen internt?
- Vilka enheter och funktioner engageras i detta skede? Hur väljer Länsstyrelsen att organisera arbetet? Hur ser prioriteringen ut mellan krisrelaterad verksamhet och linjeverksamhet?
- Vilken omvärldsbevakning genomför Länsstyrelsens i detta skede? Vilka andra aktörer förväntas ge information?
- Vilka behov finns av en regional, samlad lägesbild och vad behöver i så fall ingå i denna? Hur ska lägesbilsarbetet, både för regeringens behov och för de lokala och regionala aktörernas behov bedrivas? Hur hanteras osäkerheten i den initiala lägesbilden?
- Vilka behov finns av en intern lägesbild för Länsstyrelsen?
- När det gäller prioritering av resurser, vilka är det som är viktigast och hur ska en prioritering gå till? I vilken mån finns det färdiga prioriteringar?
- Hur har återstartsskedet förberetts under den akuta krisens förlopp?

- Hur hanterar Länsstyrelsen den säkerhetsklassade informationen? Vilka fler delges denna information och hur säkerställer Länsstyrelsen att informationen är korrekt och förblir hemlig?
- Vilka behov av samordning av information till allmänheten finns i detta skede? Hur ska denna information koordineras och med vem? Och hur ska informationen spridas?
- Vilka externa aktörer genomförs det samverkan med och med vilka syften? Hur genomförs samverkan?
- Vilka andra omedelbara åtgärder vidtas?

6 Typfall Skogsbränder och terrordåd under värmebölja

Värmebölja, med svår torka, är ett exempel på en samhällsstörning som utvecklas över tid. Omfattande skogsbränder kan däremot uppstå mer plötsligt, liksom det i scenariot tillkommande terrordådet. I motsats till terrordådet så bör dock skogsbränderna inte komma som någon överraskning, givet de förutsättningar som råder. Även om typfallet kan få svåra konsekvenser lokalt och regionalt, är det i jämförelse med övriga två typfall, begränsat i tid och rum samt i hur genomgripande konsekvenserna blir för samhället i stort.

Karakteristiskt för typfallet är att värmen utgör påfrestningar för stora grupper i hela samhället, medan det är en mindre grupp som drabbas av bränder och terrordåd. Det finns behov av, och möjligheter till, stöd från nationell och internationell nivå framförallt för hanteringen av bränderna.

Typfallet som det har utformats här, med två scenarier som i följd skapar en längre tid av allvarlig samhällsstörning. Först omfattande skogsbränder som sätter framför allt räddningstjänsten på prov och sedan attentat som kräver insatser från många olika aktörer i samhället. Under båda scenarierna pågår småhändelser som förvärrar situationen och belyser ett antal olika generella aspekter som uthållighet, prioriteringar och behovet av samordnad krishantering. Detta gäller särskilt när de två scenarierna överlappar. Typfallet leder också fram till diskussionen om länsstyrelsens övertagande av räddningstjänsten.

I typfallet utgör värmeböljan med skogsbränder inledningsvis framförallt en påfrestning för räddningstjänster, kommuner och länsstyrelser samt övriga inblandade i den direkta krishanteringen. Många mår dåligt av värmen, och ett antal skadas av bränderna. Det är dock först med terrordådet som ett större antal personer skadas och dödas. Detta blir en sammantaget stor belastning på sjukvårdsresurser och hjälporganisationer. I övergripande termer berör typfallet fem principiella aspekter:

1. Uthållighet hos räddningstjänst och övriga krishanteringsaktörer inklusive länsstyrelsen,
2. länsstyrelsens övertagande av räddningstjänst,
3. hantering av två större parallella skeenden,
4. social oro och rykten i kombination med rädsla för nya attentat, samt
5. mottagande av stöd från nationell och internationell nivå.

Därutöver berörs också samordning över kommun- och länsgränser.

Typfall värmebölja med skogsbrand är i stor utsträckning grundad på erfarenheterna från de större skogsbränderna år 2014 och 2018. Detta innebär inte att typfallet ska ses som en beskrivning av ett faktiskt förlopp, utan det är fortfarande en tolkning och anpassning av tidigare händelser för att skapa ett typfall som lyfter fram vissa aspekter.

6.1 Prolog

Torkan är inne på sitt andra år. I hela Sverige har nederbördsmängderna varit extremt låga under det senaste halvåret och i maj månad uppmättes högre medeltemperaturer i hela landet än vad som kunde återfinnas i SMHI:s statistik sedan 1848.

Föregående år fick lantbrukarna dåliga skördar av framför allt fodergrödor, och många gårdar blev tvungna att slakta ut djur, framför allt nötkreatur och får. Även i rennäringen var det tvunget att slakta stora mängder djur på grund av torkan. Det ser nu ut att bli ett nytt år med brist på inhemskt foder. Den första skörden av hö blev väldigt dålig. Lantbrukarnas Riksförbund varnar dessutom för att det kan bli en historiskt dålig spannmålsskörd, även om regnet skulle komma, eftersom både höst- och vårsådd har drabbats svårt av torkan.

De kraftigt höjda priserna på mat har lett till något av en matkris i Sverige. Ingen svälter, men priserna har stigit med närmre 25 % på nästan all inhemsk produktion. Potatisen ännu mer. I april kostade den 120 kr/kg, ett all time high. Det är dock djurägare och spannmålsbönder som mår sämst och får slita med sina företag för att få ekonomin att gå ihop. En del självmord har förekommit vilka tros bero på krisen.

Juni börjar med en rekordvarm vecka med temperaturer mellan 33 och 35 grader i skuggan mitt på dagen. Redan i slutet av maj förekom det tropiska nätter i södra Sverige, det vill säga nätter där temperaturen inte någon gång sjönk under 20 grader. Under den första varma veckan i juni kunde alla mätstationer i landet rapportera minst en tropisk natt och några toppar på 37 och 38 grader mättes upp i Mellansverige.

De varma temperaturerna leder till problem inom vården, där särskilt de äldre påverkas negativt, och antalet dödsfall är betydligt högre än för en normalvarm sommar. Även kärnkraftverken har problem, eftersom deras kylvatten är för varmt. De kör därför på lägre effekt, vilket är problematiskt då efterfrågan är stor på grund av behovet av kyla både i hemmen och på arbetsplatser. Tågtrafiken har också haft problem med solkurvor och signalfel på grund av värmen. En del avgångar har ställts in, och det är ofta förseningar.

Små bränder förekommer kontinuerligt runt om i Länet, tillgängliga brandbekämpningsresurser används för fullt och några räddningstjänster går på knäna. Det råder eldningsförbud i hela Länet liksom i angränsande län. Inte ens att grilla i grill på egen tomt är tillåtet. Några av de många småbränderna i Mittkommun är oförklarliga, och det misstänks finnas en pyroman där. Flera rykten om pyromaner sprids i olika delar av landet och några påstår att bränderna i skogskommunerna är medvetet anlagda, men polisen har hittills inte kunnat finna några belägg för detta.

Värmeböljor

En av klimatförändringarnas mest sannolika konsekvenser är ökning av extrema värmeböljor. Sommaren 2003 var extremt varm i Europa och motsvarar de somrar vi kan förvänta oss i slutet av detta århundrade. Konsekvenserna av den värmeböljan var stora på såväl människor som miljö. Nästan 35 000 fler människor dog av värmen, floderna Rhen och Po torkade nästan ut och glaciärer smälte mer än en normal sommar.

I scenarier som framtagits av Totalförsvarets forskningsinstitut, FOI, för den nationella risk- och förmågebedömningen används SMHI:s definition av värmebölja: "en sammanhängande period då dygnets högsta temperatur överstiger 25°C minst fem dagar i sträck" (för fjällen och norra Lappland kan det räknas som värmebölja även om temperaturerna inte nått riktigt ända upp till 25°C varje dag). SMHI använder i sina klimatscenarier en definition med dygnsmedeltemperaturer över 20°C i stället för en högsta dygnstemperatur. Vad som anses vara en värmebölja ser olika ut i världen beroende på klimat, och en universell definition av vad en värmebölja är saknas (WMO och WHO).

I detta typfall är temperaturerna högre än vad som krävs för att det ska kallas en värmebölja, men det är inte orimliga temperaturer för ett framtida svenskt sommarväder. SMHI skriver till exempel att temperaturer "på 40°C kan bli aktuella vart tjugonde år i södra Sverige".

Värmeböljor i kombination med uteblivet regn leder till torka, och värmen får således både direkta och indirekta konsekvenser för människors hälsa, jordbruk, naturen och olika tekniska verksamheter.

Vilka konsekvenser en värmebölja får på människors hälsa beror inte enbart på dygnsmedeltemperaturen, utan också på luftfuktighet och vindhastighet. Vid endast en mindre ökning av temperatur och luftfuktighet ökar trötthet, men vid längre perioder av extrema temperaturer kan personer drabbas av muskelkramper, solsting och värmeslag. Äldre människor drabbas hårdare än yngre.

Tekniska verksamheter kan också påverkas av höga temperaturer. Kärnkraftverken är ett exempel, då de använder sig av havsvatten för att kyla processen. Den kritiska gränsen för kylvatten går vid 25°C, därefter behöver reaktorernas effekt sänkas. Förutom att varmt kylvatten ger mindre av kylande effekt, finns det utsläppskrav för miljöns skull. Gränsvärdet för hur varmt kylvattnet som släpps ut får vara ligger enligt Fortum på 34°C (Sjövall). Kylvattnets temperatur ökar med ungefär 10 grader mellan intag och utsläpp.

Källor

Abbott, P. L. (2012) *Natural Disasters*, 8th edition, Mc Graw Hill, USA

Diaz H. and Murnane R. J. (2008) *Climate Extremes and Society*, Cambridge University Press, UK.

Keller E. A. och DeVecchio D. E. (2012) *Natural Hazards*, 3rd edition, Prentice Hall, USA.

Sjövall, M. (2018) *Det varma havsvattnet vållar problem för kärnkraftverken*, *Hufvudstadsbladet*, Finland, 2018-07-31, nedladdad 2019-11-15 från <https://www.hbl.fi/artikel/det-varma-havsvattnet-vallar-problem-for-karnkraftverken/>

SMHI (2011) *Värmeböljor i Sverige*, Faktblad nr 49, nedladdad 2019-11-15 från <https://www.smhi.se/kunskapsbanken/klimat/varmebolja-1.22372>

Veibäck E., Lindgren J., Nevhage B. och Larsson P. (2014) *Underlag till nationell risk- och förmågebedömning 2013*, FOI-R--3767--SE

WMO och WHO (2015) *Heatwaves and Health: Guidance on Warning-System Development* WMO-No. 1142, nedladdad 2019-11-15 från https://www.who.int/globalchange/publications/WMO_WHO_Heat_Health_Guidance_2015.pdf

Världsmusikfestival planeras

Landshövdingen har engagerat sig i den stora världsmusikfestivalen som ska äga rum i residensstaden under tio dagar med början 29 juni. Kulturministern ska tillsammans med landshövdingen inviga festivalen där kända svenska artister kommer att vara värdar för, och spela med, artister från hela världen. Det främsta dragplåstret, världsmusikartisten Evan Billson från Nigeria, har lockat folk från hela landet, framför allt 18-20-åringar, men även en yngre publik. De 24 000 biljetterna till festivalen sålde slut på två dagar.

För Länet är världsmusikfestivalen sommarens stora begivenhet, och bra reklam för residensstaden men också för länet. Dessutom har landshövdingen engagerat sig personligen och ska tillsammans med sitt gamla folkmusikband uppträda på festivalens andra dag. Under festivalveckan räknar festivalarrangören med en tillströmning till residensstaden på upp emot 50 000 personer, eftersom det är många kringarrangemang. Detta kräver noggrann planering.

Frågeställningar (1) för Länsstyrelsen

- Vilken bedömning av läget gör Länsstyrelsen i detta skede? Vilka förberedelser och åtgärder har Länsstyrelsen vidtagit med anledning av denna långa tid av torka och värme?
- Vilka enheter och funktioner på Länsstyrelsen är engagerade i arbetet med effekterna av torkan och värmen?
- Hur ser personalplaneringen inför semestertiderna ut med vetskapen om att det är mycket torrt och varmt?
- Vilken omvärldsbevakning genomför Länsstyrelsen i detta skede?
- Vilka externa aktörer genomförs det samverkan med och med vilka syften?
- Vilka behov finns av en regional, samlad lägesbild och vad behöver i så fall ingå i denna? Vilka förberedelser behöver vidtas för att upprätthålla regional, samlad lägesbild om och när det börjar brinna?
- Vilka behov av samordning av information till allmänheten finns i detta skede?
- Vilka andra åtgärder vidtas i detta skede?

6.2 Misstag som får stora konsekvenser

Lördag 10 juni

Tidigt på morgonen ger sig far och dotter ut i skogen för att se till de unga plantorna i sin granskog i Gränskommun. På väg hem med skotaren kör de en genväg över ett kalhygge där de ska plocka med sig ved från vinterns hårda slit. Klockan 11:15 tänder en gnista från skotaren en liten eld på det otillgängliga hygget. Fadern larmar omedelbart 112 och dottern plockar fram brandsläckaren och får först elden under kontroll, men efter en oväntad vindby tar den sig igen och sprider sig i riktning mot den intilliggande granskogen. De försöker släcka, men det är i princip en omöjlig situation. Hygget ligger bara en mil från närmsta brandstation, men på grund av att hygget är svårtillgängligt för brandbilarna tar det ändå närmare 40 minuter innan den första brandbilen är på plats. Då brinner ungefär 2 hektar hyggesmark, men branden har nått granskogen och hotar att snabbt sprida sig där.

När ytterligare en brandbil anländer, lämnar far och dotter skotaren på hygget och försöker sotiga och trötta själva sätta sig i säkerhet. Hemmet ligger fem kilometer från hygget, men i riktning från vinden, så det är inte någon större risk att bege sig åt det hållet.

Väl hemma tittar fadern söderut, där en allt tjockare rökelare avtecknar sig mot himlen. 14:45 dyker en helikopter med vattentunna upp. Han ser hur den går ner mot Långsjön för att hämta vatten. Klockan 17:00 brinner 15 hektar torr granskog. Brandbekämpningen består av tre släckbilar och tre tankbilar från tre olika kommuner och en helikopter som

vattenbombar. Några skogsägare i närheten hjälper till med att göra en brandgata och frivilliga grannar strömmar till. Alla i trakten förstår allvaret i situationen.

När helikoptern flög in mot Gränskommun, upptäckte piloten att det även brann i en skog på andra sidan sjön. Hon rapporterar omedelbart in detta till räddningsledaren vid branden i Gränskommun och tänker att detta gör det än mer komplicerat, för andra sidan sjön är Norrkommun som ligger i grannlänet.

Vid lunchtid samma dag, anländer en familj med två barn och två golden retrievers med kanot till en iordningställd grillplats vid Storasjön i Mittkommun. De sitter ner runt grillen, tänder den med ved som finns på platsen och börjar grilla korv. En av hundarna får syn på några gräsänder som simmar i strandbrynet och springer plötsligt ner mot vattnet. I språnget fastnar hundens koppel i grillgallret som slits åt sidan så att glöd flyger ut från grillen. Omedelbart börjar det brinna i det torra buskaget intill grillen, och elden sprider sig snabbt i det torra buskaget till det lilla vedförrådet. Barnen rusar upp och räddar sina ryggsäckar medan föräldrarna utan framgång försöker släcka elden. Den nioårige sonen plockar snabbt fram sin mobil och larmar, för han har lärt sig rimmet ”112 - lätt att slå”. Med hjälp av sin storasyster lyckas han få operatören på SOS att förstå var de befinner sig och vad som har hänt.

Skogsbränder – orsaker och förlopp

Att skog börjar brinna kan orsakas av såväl mänsklig aktivitet som naturliga fenomen. Exempel är blixtnedslag, gnistor från maskiner, tåg eller elledningar, lägereldar och andra eldar anlagda med uppsåt. Vanliga orsaker till att det börjar brinna under den torra och varma tiden på året (när typfallet utspelar sig) är grillning, lägereldar och blixtnedslag. Långvarig torka och ogynnsamt väder ökar riskerna för att bränder uppkommer, men innebär också att de lättare sprids och är svårare att hantera.

Att förutse hur snabbt en skogsbrand sprider sig är svårt. Det beror bland annat på faktorer som vindhastighet, vindstyrka, hur torr vegetationen är, vilken vegetation det är och vilken topografi landskapet har. När det brinner högt upp i träden kan extrema hastigheter uppnås genom så kallade toppbränder, där branden sprider sig från topp till topp i luften. Under Västmanlandsbranden 2014 uppskattades eldens spridningshastighet periodvis upp till 80 meter/minut, vilket motsvarar 5 kilometer/timme. Bränder sprider sig även med högre hastighet i uppforsbackar än i nerforsbackar.

De stora skogsbränderna i Kalifornien breder ofta ut sig med betydligt högre hastigheter. Lågorna har där rapporterats svepa fram i hastigheter upp till 22 kilometer/timme. Detta beror bl.a. på skillnader i klimat, vindar och vindhastigheter samt i hur skogarna ser ut. Brandförloppen är betydligt långsammare i Sverige, men i gengäld kan bränderna pågå under en längre tid, då det brinner långt ner i marken.

Källor och rekommenderad läsning

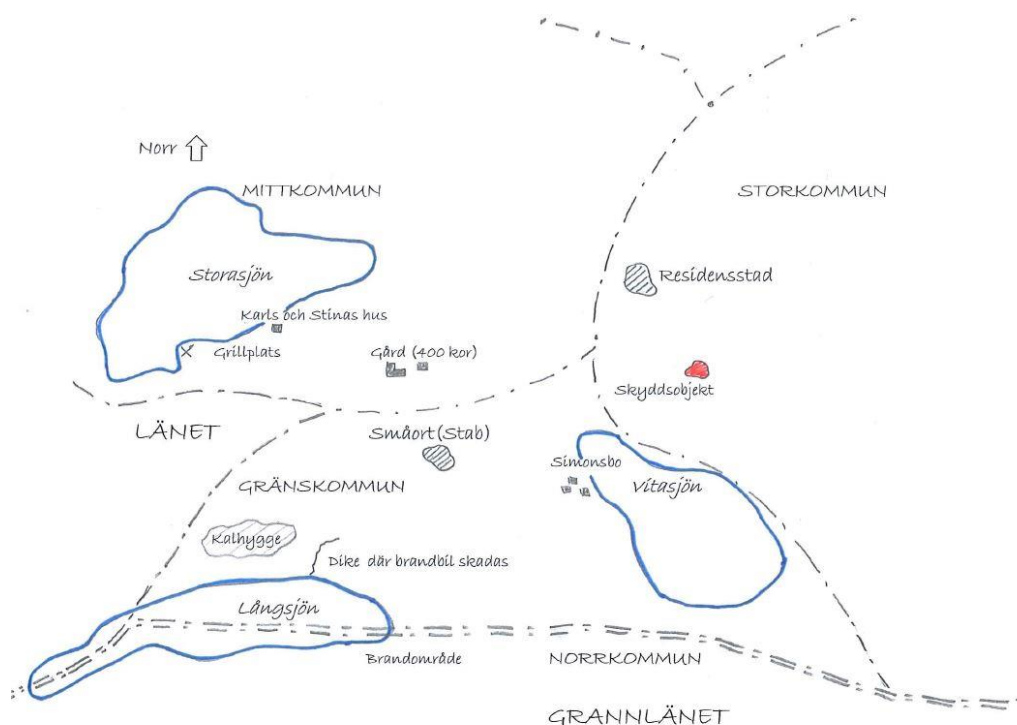
MSB (2015) *Skogsbranden i Västmanland 2014*, Observatörsrapport hämtad 2019-11-14 från <https://rib.msb.se/filer/pdf/27530.pdf>

MSB (2019) *Vägledning i skogsbrandssläckning*, hämtad 2019-11-13 från <https://rib.msb.se/filer/pdf/28833.pdf>

MSB (2019) *Vägledning om eldningsförbud*, hämtad 2019-11-13 från <https://rib.msb.se/filer/pdf/28849.pdf>

Sveriges Television (2019-07-21) *Skogsbrändernas ödeläggelse – Hur ser en brand ut inifrån?* (Originaltitel: Inside the Megafire) amerikansk dokumentär hämtad 2019-11-13 från <https://www.svtplay.se/video/23021118/skogsbrandernas-odelaggelse?info=visa>

Wolters, C (2019-10-25) *Wildfires*, National Geographic hämtad (2019-11-14) från <https://www.nationalgeographic.com/environment/natural-disasters/wildfires/>



Figur 2 Karta över område i typfall värmebölja

Elden skär av familjen från evakueringsvägen på land, och de tvingas dra sig ner mot sjön, där de som tur är har sina kanoter och kan fly från elden. Första brandbilen, som varit ute på ett annat larm i närheten, är på plats klockan 13:20, endast sex minuter efter det att sonen larmade. Då sitter familjen i sina kanoter ute på sjön. Familjen är fysiskt oskadd, men redan vid tvåtiden brinner en hektar blandskog.

Räddningstjänster i tre kommuner (varav en i grannlänet) kallar nu in alla resurser de kan få. Det är dels branden i Gränskommun nära Långsjön, dels branden i Norrkommun på andra sidan länsgränsen och dels branden vid Storåsjön i Mittkommun. Branden i Norrkommun i grannlänet är en liten brand med vatten både norr och söder om branden, men området ligger nära ett samhälle i Norrkommun och om vinden vänder västerut kan detta samhälle hotas.

Frågeställningar (2) för Länsstyrelsen

- Vilken bedömning gör Länsstyrelsen av läget i detta skede? Hur sprids informationen internt?
- Vilka behov finns av att begära stöd från nationell nivå? Vilket analysarbete krävs för att bedöma vilket stöd som behövs och vem utför detta?
- Vilka enheter och funktioner engageras i detta skede? Hur väljer Länsstyrelsen att organisera arbetet?
- Vilken omvärldsbevakning genomför Länsstyrelsen i detta skede? Vilka andra aktörer förväntas ge information?
- Vilka behov finns av en regional, samlad lägesbild och vad behöver i så fall ingå i denna?
- Vilka aktörer genomförs det samverkan med och med vilka syften? Hur ser kontakterna ut med grannlänet?
- Vilka behov av samordning av information till allmänheten finns i detta skede?
- Vilka andra omedelbara åtgärder vidtas i detta skede?

6.3 Eskalerande inferno

Söndag 11 juni

Räddningstjänsterna i Gränskommun och Norrkommun har båda nu fått stöd av helikoptrar och vattenbombningen återupptas tidigt på morgonen. De flyger till samma sjö för att hämta vatten och snart märker de att bränderna närmar sig varandra.

Strax före lunch vänder vinden plötsligt och blir västlig. Simonsbo fritidshusområde vid Vitasjön i Gränskommun hotas. Där finns förutom ett antal småhus och turiststugor också en tidigare kolloverksamhet, som med sina 150 bäddar idag fungerar som mottagning för nyanlända. De nyanlända som nu bor på anläggningen har tidigare fått uppleva både hot och mindre attentat i form av bland annat småbränder i ett par uthus och en brandbomb som slängts in genom matsalsfönstret. Nu får de ingen tydlig information om hotet från branden, även om de kan se att en helikopter hämtar vatten i sjön. Några nyfikna barn ger sig av genom skogen för att titta på branden, men kommer vid tvåtiden tillbaka med andan i halsen och berättar om hur branden rusar fram. Några börjar packa sina tillhörigheter och de som har bil kör iväg med sina familjer. Kvar är ett okänt antal personer när två polisbilar och en buss klockan 17 kommer till Simonsbo för att evakuera de boende.

Det blir en utrymning under stress med paniken lurande under ytan, då elden närmar sig i en rasande fart. Eftersom några familjer redan har givit sig av är osäkerheten stor över hur många som är kvar i Simonsbo. Med evakueringsbussen följer 40 personer, gamla och unga, familjer och ensamkommande flyktingbarn samt en hund. Ett äldre par vägrar dock att kliva ombord på bussen. De ropar något på ett språk som poliserna inte förstår. Situationen är kritisk då elden redan är framme vid de bortersta husen, och bussen måste köra för att inte riskera att fastna i ett eldhav. Bussen och den ena polisbilen kör iväg mot säkerheten, men två poliser blir kvar och försöker kommunicera med det äldre paret. Den äldre mannen springer till ett av husen och en polis följer efter. I huset sitter parets vuxna dotter alldeles skräckslagen med ett litet barn i famnen. Tillsammans lyckas de få ut dottern och barnet och i sista stund kan även den andra polisbilen med två poliser, tre vuxna flyktingar och ett spädbarn köra mot säkerheten.

Flera av flyktingarna i Simonsbo har släktingar och vänner i residensstadens socialt utsatta område Finbo. Där förstärks nu en bild av att svenska myndigheter egentligen inte bryr sig om de boende i Simonsbo, något som anses bekräftat av att det tog så lång tid innan de fick information och innan de evakuerades. Oro och rykten sprids snabbt på sociala medier.

Tiotalet lantbruk i Mittkommun hotas också av branden, bland annat en stor mjölkgård med 400 kor som behöver evakueras. Från en av de mindre gårdarna har fem hästar blivit så skrämda att de hoppat över ett staket och nu springer fritt i skogen. En av hästarna har skadats och behöver veterinärbesök. De övriga gårdarna, som ligger längre från branden, har endast några få djur att evakuera.

Frågeställningar (3) för Länsstyrelsen

- Vilken bedömning gör Länsstyrelsen av läget i detta skede? Hur sprids informationen internt?
- Vilka behov finns av att begära stöd från nationell nivå?
- Vilka enheter och funktioner engageras i detta skede? Hur väljer Länsstyrelsen att organisera arbetet?
- Varifrån leder Länsstyrelsen sitt arbete med branden? När går Länsstyrelsen upp i stabsläge?
- Vilken omvärldsbevakning genomför Länsstyrelsen i detta skede? Vilka andra aktörer förväntas ge information?

- Vilka behov finns av en regional, samlad lägesbild och vad behöver i så fall ingå i denna?
- Vilka aktörer genomförs det samverkan med och med vilka syften?
- Vilken roll har Länsstyrelsen vid utrymningen av Simonsbo? Vilken roll har Länsstyrelsen avseende den hotade mjölkgården och de djur som riskerar att brinna inne där?
- Vilka behov av samordning av information till allmänheten finns i detta skede? Hur hanteras ryktesspridningen och oron?
- Vilka andra omedelbara åtgärder vidtas i detta skede?

Måndag 12 juni

Stina och Karl dricker morgonkaffet och läser Mittkommuns dagstidning, som förstås handlar om bränderna. Karl tycker att Stina inbillar sig när hon säger att det luktar rök även i deras hus, men efter en stund så känner också Karl doften. De reser sig och tar med sig katten ut på verandan, och där ser de en vägg av eld och rök bara några hundra meter från deras tomt. Katten fräser och rusar iväg och Karl och Stina klär genast på sig och plockar med sig ett fotografi av barnen, tre bananer, en mobiltelefon och dagens kaffetermos. Sedan får de bråttom, vägen som de ska köra bort på är blockerad av fallande och brinnande träd. De letar efter katten, men de hittar den inte utan måste springa ner mot Storasjön. Som tur är har Karl hänglåsnycklarna till båten i byxfickan och årorna ligger på bryggan. De slänger sig ner i båten, och kastar loss. Sedan rör de för allt vad de orkar. De ser hur elden hoppar i trädtopparna, det är nästan som i en skräckfilm. De slutar ro när de ser lågorna i deras älskade hus. Det som de byggt själva fyrtio år tidigare och som innehåller allt de äger. De sitter tysta och bara betraktar infernot. När Stina sedan vänder blicken ser hon att även grannhuset brinner. På balkongen på andra våning sitter Georg i sin rullstol och kommer ingenstans. Hur kunde hon glömma honom, frågar Stina sig och Karl brister ut i en gråt som Stina aldrig hört förr. De sitter utom räckhåll för branden och håller om varandra medan båten gungar. De ser Georgs hus brinna och inget kommer någonsin att bli som det varit vid den idylliska sjön.

Den brand som orsakades av hunden med grillgallret sprider sig okontrollerat i Mittkommun. Det är inte bara Karls och Stinas hus som brunnit ner, utan nu när vinden ligger på från väster, går branden över kommungränsen in i Storkommun, där residensstaden ligger. Ett av residensstadens västligaste bostadsområden, området Finbo, med 1 500 invånare och en industri med miljöfarlig verksamhet ligger direkt i brandens riktning. Branden hotar dessutom viktiga elledningar. STYREL-bortkopplingar måste göras, och de drabbar båda de aktuella länen. Samtidigt behöver såväl Storkommun som Länsstyrelsen överväga storskalig utrymningen av Finbo, området med stort utanförskap dit de nyanlända flyktingarna från Simonsbo evakuerats. Att evakuera dem en gång till blir tufft. Utrymning vägs mot sociala överväganden och risken för plundring. Oron sprids snabbt på sociala medier, med kommentarer som ”brandbekämpningen prioriterar inte oss”, ”varför låter ni oss brinna?” och ”vi kräver att räddningstjänsten tar in ryska plan.” Det är dock ett faktum att branden sprider sig mot området och riskerna med att låta folk stanna bedöms vara större än riskerna för plundring och ökad oro.

Räddningsledaren i Storkommun fattar beslutet att utrymma hela bostadsområdet.

Förutom de klagomål mot räddningstjänsten som sprids på Twitter, cirkulerar det på såväl öppna som slutna Facebook-sidor också rykten om, och bilder, på flyktingpyromaner. Det finns dock inga belägg för att det skulle finnas några pyromaner, men ryktena är hotfulla och sprids snabbt.

Under eftermiddagen når branden den stora allmänning som ligger intill den miljöfarliga verksamheten. På industrifastigheten finns stora mängder miljöfarliga vätskor. Några av vätskorna är direkt hälsofarliga om de förångas, och några är explosiva. Eftersom vinden

ligger på mot residensstaden, är det många invånare som skulle behöva inrymmas i händelse av att elden kommer åt dessa våtskor. Ett mindre villaområde kan också behöva utrymmas ifall elden når industrifastigheten. Räddningstjänsten arbetar därför med full styrka för att rädda industrin, och förhindra att elden når byggnaderna med de farliga ämnena.

Vid det här laget går räddningstjänsterna på knäna trots att de har fått stöd från hemvärnet sedan söndag eftermiddag. I tre av kommunerna hörs upprörda röster från brandmännen i skogen om att insatsledningen har fattat flera felaktiga och ibland farliga beslut. Det är alltså inte bara personalen ute i skogen som är trött, utan även de i insatsledningen är slitna. Eftersom det brinner i flera kommuner, och resurserna inte räcker till i någon av räddningstjänsterna, blir det dessutom en kamp mellan kommunerna om vem som ska få de resurser som finns tillgängliga i länet. Det behövs resurser utifrån som bland annat kan ta hand om och koordinera alla de hundratals frivilliga som vill hjälpa till. Hemvärnet är på plats vid båda de största bränderna i länet och Röda korset har varit behjälpliga, men någon måste samordna resurserna, för i dagsläget fungerar inte detta. En svårighet för insatsledningen är att inrikta, prioritera och koordinera brandbekämpningen, när det är så stora ytor på många platser runt om i länet som brinner. Dessutom behövs evakueringsplatser till alla som ska evakueras.

Under eftermiddagen erbjuder sig flera länder i EU att komma till Sveriges hjälp med både brandflyg och personal. Antalet frivilliga ökar hela tiden, och det är många utan erfarenhet av brandbekämpning som vill hjälpa till med både brandbekämpning och stöd som till exempel mat. Såväl stora livsmedelskedjor som möbelvaruhus erbjuder hjälp till räddningstjänster och andra som arbetar med krishanteringen. ”Kom till vårt lager, ta det ni behöver” är budskapet.

Frågeställningar (4) för Länsstyrelsen

- Vilken bedömning gör Länsstyrelsen av läget i detta skede? Hur sprids informationen internt?
- Vilka behov finns av stöd från nationell och/eller internationell nivå?
- Vilka enheter och funktioner engageras i detta skede? Hur väljer Länsstyrelsen att organisera arbetet?
- Vilken omvärldsbevakning genomför Länsstyrelsen i detta skede? Från vilka aktörer förväntas informationen komma?
- Vilka behov finns av en regional, samlad lägesbild och vad behöver i så fall ingå i denna?
- Vilka externa aktörer genomförs det samverkan med och med vilka syften?
- Av vem, hur och under vilka förutsättningar initieras processen att Länsstyrelsen ska ta över räddningstjänsten?
- Vilken roll har Länsstyrelsen i samband med utrymningen av de 1 500 invånarna i tätorten? Håller Länsstyrelsen något samverkansmöte inför utrymningarna? I så fall vilka aktörer kallas till mötet?
- Vilken roll har Länsstyrelsen i nedkopplingen enligt STYREL?
- Vilka behov av samordning av information till allmänheten finns i detta skede? Hur hanteras den nu ökande ryktesspridningen och oron?
- Vilken roll har Länsstyrelsen i hanteringen av det stora antalet frivilliga som anmäler sig? Hur ska de organiseras?
- Vilka andra omedelbara åtgärder vidtas i detta skede?

Övertagande av räddningstjänst

Att länsstyrelsen övertar räddningstjänst från den kommunala räddningstjänsten är ovanligt. Vid skogsbränderna sommaren 2018 övertog Länsstyrelsen Gävleborg i samförstånd med Ljusdals kommun räddningstjänsten. De ansåg att det inte var rimligt att en liten kommun skulle ha ledningsansvaret för den största branden i modern tid (Ljusdals kommun). Även vid Västmanlandsbranden 2014 tog Länsstyrelsen Västmanlands län efter samråd med de tre berörda kommunerna och MSB över räddningstjänstledningen (Länsstyrelsen Västmanlands län).

Räddningstjänst regleras i Lagen (2003:778) om skydd mot olyckor och Förordning (2003:789) om skydd mot olyckor, övertagandet av räddningstjänst regleras i Förordning (2003:789) om skydd mot olyckor § 33 och 34 och MSB har gett ut Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps allmänna råd om ledning av insatser i kommunal räddningstjänst (MSBFS 2012:5)

Källor och rekommenderad läsning

Förordning (2003:789) om skydd mot olyckor

Lagen (2003:778) om skydd mot olyckor

Ljusdals kommun (2018-10-23) *Länsstyrelsen tar över räddningstjänst*, nedladdad 2019-11-15 från

<https://www.ljusdal.se/samhallegator/krisochsakerhet/nyhetsarkivkrisinformation/lansstyrels-entaroverraddningstjanst.5.1df75394164bbc96f608bcb0.html>

Länsstyrelsen Västmanlands län (2014) *Skogsbranden i Västmanland 2014*, nedladdad 2019-11-15 från

<https://fagersta.se/download/18.3398018714e49e102d11a3a8/1435926657034/L%C3%A4nsstyrelsens%20dokumentation%20av%20Skogsbranden.pdf>

Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps allmänna råd om ledning av insatser i kommunal räddningstjänst (MSBFS 2012:5)

6.4 Stöd utifrån

Tisdag 13 juni

Vid lunchtid har alla 1 500 invånare i den hotade tätorten evakuerats till andra platser. Att utrymma var ett bra beslut för under eftermiddagen när branden bostadsområde Finbo. Röken lägger sig tät över stora delar av området, men endast ett fåtal hus börjar brinna, för nu kommer hjälp utifrån, och bostäderna är högt prioriterade. Genom att vattenbomba i vissa stråk kan brandens utbredning begränsas.

Räddningstjänsten arbetar fortfarande med att hålla elden borta från industriområdet, men hotet är inte längre lika stort efter en mindre vindkantring. Räddningstjänst från andra delar av Sverige har kommit till undsättning men ännu i liten skala från varje räddningstjänst och då endast brandmän. Länsstyrelser runt om i Sverige har bidragit med både personella och materiella resurser till den stab som Länsstyrelsen har byggt upp i en mindre ort i Gräns kommun nära gränsen till Mittkommun, men eftersom det är många småbränder och mycket torrt i markerna runt om i hela landet behövs de flesta resurser på hemmaplan. Grannlänerna är fullt upptagna med sina egna bränder, och har inte möjlighet att skicka fler resurser.

Storskalig utrymning

Utrymning i fredstid får enligt *Lagen (2003:778) om skydd mot olyckor* beslutas av räddningsledaren vid en räddningsinsats, eller av den nämnd eller länsstyrelse som leder verksamheten, *om fara för liv, hälsa eller egendom eller för skada i miljön inte lämpligen kan hindras på något annat sätt*. Det är emellertid inte självklart vad som kommer att räknas som en räddningsinsats, och hur räddningsledarens uppgift är avgränsad. Är det för hela det pågående skeendet, eller är det för enskilda delar, t.ex. enskilda bränder? Då kan det vara svårt att beordra utrymning av större områden. Om Länsstyrelsen har tagit över räddningsinsatsen, är det troligare att räddningsledaren hanterar en bredare insats.

Vidare har polisman enligt *Polislagen (1984:387)* rätt att utrymma eller förbjuda tillträde till ett hus, rum eller annat ställe *för att avvärja eller skydda mot brott*. Det är inte uppenbart att detta går att tillämpa på det slags krissituationer som beskrivs i detta scenario.

Två brandflygplan har kommit från ett EU-land och personal med fordon är på väg från flera EU-länder. Det rör sig om såväl brandmän som ledningsresurser. Ledningsresurser från Norge har redan anlänt och 20 brandmän är utlovade och på väg.

Torsdag 15 juni

Strax före lunch blir stabschefen i Länsstyrelsens stab kontaktad av Försvarmaktens samverkansbefäl som påpekar att branden nu närmar sig ett militärt skyddsobjekt en mil söder om residensstaden. Eftersom objektet även innefattar ett område med skog, så är risken överhängande för att branden kommer att spridas dit. Samtalet är kort och avslutas med att ”området får bara beträdas av svenska medborgare som ni har kontroll över och vet vem de är och under ansvarigt befäl. Och fotoförbudet gäller, brand eller ej”.

Fredag 16 juni

En av de utländska brandbilarna kör ner i ett dike och skadas. Diket rinner ut i Långsjön, som förutom att vara dricksvattentäkt för Norrkommun i grannlänet också, med sitt klara vatten, är ett viktigt område för häckande storlom. Brandbilen läcker diesel och dieseln riskerar att rinna ut i Långsjön.

En annan utländsk brandbil med tre brandmän i kör för att släcka brand vid skyddsobjektet. Deras mobiltelefoner fungerar inte när insatsledaren försöker nå dem. Samverkansbefälet blir stressad och försöker på alla sätt stoppa bilen från att beträda det känsliga området.

Måndag 18 juni

När branden på allmänningen invid industrin äntligen är under kontroll, innebär detta en stor lättnad för räddningstjänsten. Även stora delar av invånarna i residensstaden andas ut. Röken över Finbo ligger inte heller lika tät längre. De ökade resurserna som sattes in under förra veckan har gjort nytta, men nya bränder har uppstått under helgen. Det är därför ännu inte tid att blåsa faran över.

Tisdag 19 juni

Väderleksprognosen har utlovat regn, men något regn syns ännu inte till. Det är fortfarande varmt och blåsigt med temperaturer strax över 30 grader. Elden sprider sig alltså på sina håll, och hotar bland annat två delar av europavägen som går tvärs genom länet. Vägen stängs av helt på tisdagsmorgonen. Den stora kraftledningen som går parallellt med europavägen är också hotad. Svenska Kraftnät har stängt ner elen på den sträckningen, vilket har fått till följd att delar av residensstaden nu är helt utan ström. STYREL-nedkopplingarna som genomförts tidigare leder också till effektbrist på andra platser i elsystemet.

Ytterligare två mindre gårdar har varit tvungna att evakuera både människor och djur.

Festivalarrangörerna, som har byggt upp ett provisoriskt kontor på festivalområdet, är bland de som står utan el. Tiden börjar närma sig för ett slutligt beslut om att helt ställa in festivalen. Men, den ekonomiska förlusten i kombination med besvikelsen hos alla besökare, gör beslutet svårt. Det är stora mängder tid och pengar som har investerats i

projektet. För det lokala näringslivet, inte minst hotell och restauranger, skulle ett inställt arrangemang innebära mångmiljonförluster, kanske till och med konkurser för vissa. Många besökare är dessutom redan på väg. Festivalledningen bestämmer sig för att låta det gå ett par dagar till, innan de fattar beslut om att ställa in.

Frågeställningar (5) för Länsstyrelsen

- Vilken bedömning gör Länsstyrelsen av läget i detta skede? Hur sprids informationen internt?
- Vilka enheter och funktioner engageras i detta skede? Hur väljer Länsstyrelsen att organisera arbetet? Hur organiseras specifikt ledningen av räddningstjänsten?
- Vilken omvärldsbevakning genomför Länsstyrelsen i detta skede? Från vilka aktörer förväntas informationen komma?
- Vilka behov finns av en regional, samlad lägesbild och vad behöver i så fall ingå i denna?
- Vilka externa aktörer genomförs det samverkan med och med vilka syften? Om Länsstyrelsen har övertagit räddningstjänsten, påverkar detta då samverkan?
- Vilken roll har Länsstyrelsen när det gäller att ta emot de utländska hjälpstyrkorna, särskilt mot bakgrund av en övertagen räddningstjänst? Vilken förmåga har Länsstyrelsen att ta den rollen?
- Hur hanteras frågeställningarna kopplade till brand vid militära skyddsobjekt?
- Vilken roll har Länsstyrelsen att hantera hotet mot dricksvattentäkten, särskilt mot bakgrund av en övertagen räddningstjänst?
- Vilka behov av samordning av information till allmänheten finns i detta skede?
- Vilka andra omedelbara åtgärder vidtas i detta skede?

6.5 Regnet faller

Torsdag 21 juni

Dagen före midsommar börjar så äntligen regnet att falla. Det börjar med ett efterlängtat störtregn på morgonen och fortsätter sedan lite lugnare hela dagen. På en av SMHI:s mätstationer i länet uppmäts 41 mm regn under dagen. Branden som hotat europavägen och residensstadens elförsörjning lugnar sig under eftermiddagen så pass att vägen åter öppnas och elen kan släppas på. Sen eftermiddag anses branden vara helt under kontroll.

Festivalarrangörerna går ut med glädjande information på sin hemsida. Festivalen blir av. De har lånat in fler reservelsaggregat och uppdaterat sina brandsäkerhetsrutiner och bedömer, *efter kontakter med relevanta myndigheter* att festivalen är möjlig att genomföra.

Midsommarhelgen

Regnet som fallit är inte tillräckligt för att släcka alla bränder, men det ger räddningstjänsten en resit. Helgen blir både regnig och vindstilla, så den tröttkörda personalen kan få lite välbehövlig vila och återhämtning under midsommarhelgen. Ett par mindre bränder anses vara så pass under kontroll att ansvaret för eftersläckningen kan lämnas över till markägarna. De två stora bränderna hanteras fortfarande av räddningstjänsten, med hjälp av frivilliga och räddningstjänstpersonal från län i andra delar av Sverige. Stödjer gör också de 90 polska brandmännen som anlände på midsommarafton. Det är nu de som sköter stora delar av släckningsarbetet. Ingen vattenbombning behövs så länge regnet faller. Länsstyrelsen har börjat överväga att återlämna ansvaret för räddningstjänsten till respektive kommuner.

Måndag 25 juni

Under natten har det både blåst och klarnat upp. Värmen är tillbaka med temperaturer upp

mot 30 grader på eftermiddagen. En av bränderna som brandpersonalen hade ansett vara under kontroll blossar upp igen och den bryter igenom räddningstjänstens begränsningslinjer vid lunchtid.

Torsdag 28 juni

Under eftermiddagen anser räddningstjänsten att samtliga bränder runt om i hela länet är under kontroll varför personalen kan få möjlighet till viss vila och återhämtning. Dock vill räddningstjänsten ännu inte överlämna ansvaret för eftersläckningen till skogsägarna i samtliga områden. Bränderna har inte orsakat fler än tre kända dödsfall, men över trehundra personer vårdas på sjukhus med bränn- och rökskador eller värmerelaterade besvär. Det börjar bli ont om vårdplatser eftersom det är semestertider och värmeböljan har pågått en längre tid.

Frågeställningar (6) för Länsstyrelsen

- Vilken bedömning gör Länsstyrelsen av läget i detta skede? Hur sprids informationen internt?
- Vilka enheter och funktioner engageras i detta skede? Hur väljer Länsstyrelsen att organisera arbetet?
- Vilken omvärldsbevakning genomför Länsstyrelsen i detta skede? Från vilka aktörer förväntas informationen komma?
- Vilka behov finns av en regional, samlad lägesbild och vad behöver i så fall ingå i denna?
- Vilka externa aktörer genomförs det samverkan med och med vilka syften?
- Hur behöver ett återlämnande av ansvaret för räddningstjänsten för branden till de kommunala räddningstjänsterna planeras och förberedas?
- Vilken roll har Länsstyrelsen i det slutliga beslutet om att genomföra Världsmusikfestivalen?
- Vilka behov av samordning av information till allmänheten finns i detta skede?
- Vilka andra omedelbara åtgärder vidtas i detta skede?

6.6 Festivalen kan börja

Fredag 29 juni

Vilken lättnad det är för festivalarrangörerna, näringslivet, kommunen och Länet att kunna dra igång världsmusikfestivalen enligt planerna. Festivalarrangörerna gläder sig särskilt åt att det regnar lätt, även om det stora fältet med tälten riskerar att bli en lervälling. Kulturministern är på plats och landshövdingen är på sitt allra bästa humör. De ser båda fram emot att få inviga världsmusikfestivalen, ett positivt avbrott efter alla bränderna. Innan kulturministern och landshövdingen går till festivalområdet, besöker de den veckogamla kulturutställningen på Folkets Hus i centrala residensstaden. Temat för utställningen är migrationskonst, och visar upp några av de främsta konstnärer som under 1900-talet tagit sin tillflykt till Sverige undan krig och förföljelse.

Runt om på festivalområdet är det ett myller av förväntansfulla människor i regnkläder. De är blöta, men glada. Värmen i luften gör dessutom vätan uthärdlig. Klockan två ska ministern inviga festivalen på huvudscenen och det har redan samlats runt 400 människor runt scenen. Sveriges Television och Sveriges Radio P1 är på plats och ska börja sända direkt klockan 13:00.

Anders, 19 år, står redan längst framme vid scenen. Han tänker inte missa en ton av de första uppträdandena, även om det innebär att först behöva stå ut med några tråkiga invigningstal. Precis när han får ögonkontakt med sitt kompisgäng, som varit iväg och ätit en sen frukost, ser han i ögonvrån en blixst samtidigt som en stötvåg kastar honom till

marken. Anders svimmar av. Klockan är 13:18, och i efterhand ska det framgå att det är en kraftig sprängladdning som har utlösts nära scenen, mindre än 10 meter från Anders, i en högtalare fylld med glaskross.

”Vad konstigt”, tänker Anders när han efter en knapp minut vaknar till liv igen, ”det är alldeles tyst och alla gapar”. Efter några sekunder inser Anders att det är han som inte längre hör, förutom en hög, gäll ton. Han tittar sig omkring, alla i hans närhet blöder ymnigt. Människor skriker och det är blod och glassplitter över stora ytor. Många är helt livlösa. Bredvid honom ligger en ung flicka, kanske 16 år, vars vita t-shirt färgas röd av tiotalet splittersår i bröst och bål. Han försöker börja hjälpa henne, men inser snart att det redan är försent. Han märker att han själv blöder kraftigt från rygg och ben. När han lyfter blicken för att se om någon kan hjälpa honom, ser han kaos. Många springer från platsen i panik, medan några springer mot scenen för att försöka hjälpa de skadade. Överallt ligger kroppar, både döda och skadade. Anders svimmar av igen.

Strax därefter, klockan 13:21, smäller det igen. Den här gången är det en mindre bomb som en man har placerat i sin ryggsäck som han har ställt vid bajamajorna. Nu blir paniken fullständig. Människor rusar kors och tvärs och försöker ta sig från området. Polisbilarna som funnits i närheten kommer till platsen redan före den andra explosionen. Flera av de som drabbas av den andra bomben, är personer som rusat fram för att hjälpa de skadade.

Många ringer i sina mobiler och inom några få minuter är mobilnätet överbelastat. SOS Alarm har hunnit få flera larm innan nätet lägger ner. De dirigerar omedelbart alla tillgängliga ambulanser och en akutläkarbil till platsen. Polisens och räddningstjänstens ledningscentraler kopplas in i ett trepartssamtal med SOS Alarm. Det är dock mycket lite information som SOS Alarm har att utgå från. Såväl SOS Alarm, Länsstyrelsen och kommunen som allmänhet kan följa skeendet via tv-bilderna, som visar ett stort antal skadade och kaos på platsen.

Polis, räddningstjänst och ambulanspersonal behöver omgående förstärkning utifrån. Vidare behöver området utrymmas snabbt, ifall det finns fler bomber. Varken ambulanserna eller sjukhusen i Länet räcker till för att ta hand om de skadade. Nationella Operativa Avdelningen (NOA), Säpo och Nationella bombgruppen kallas omedelbart in. Polisregionen beslutar direkt om en särskild händelse. Efter ungefär en timme konstaterar polisen att det är 22 döda och ungefär 45 allvarligt skadade efter den första bomben. Eftersom den första bomben fick människor att springa iväg bland annat från bajamajorna, skadades inte lika många av den andra bomben. En person dör, och åtta skadas allvarligt varav fyra är sjukvårdare. De arbetade i festivalens eget sjukvårdstält som stod nära bajamajan, men befann sig utanför tältet när bomben utlöstes. Den första bomben hade lockat ut dem, och de var på väg för att undsätta skadade vid scenen.

Nu börjar arbetet med att identifiera de döda kropparna. Dessutom är det många som är lindrigt skadade, chockade och förvirrade. Några personer angriper ambulanssjukvårdare och räddningstjänst. Polisen kan i första skedet inte avgöra om de bara är förvirrade och chockade, eller om det är fler attentatsmän som bidrar till angreppen. TV- och radio direktsänder under hela eftermiddagen från festivalområdet, och även de erfarna nyhetsreportrar som efterhand ersätter de reportrar som inledningsvis var där för att bevaka festivalen, har svårt att hantera det som de ser.

Vid tretiden får kulturministern och landshövdingen samma meddelande via sms: ”Vi vill inte ha er världsmusik och er världskultur i vår stad!” Båda blir förskräckta, men hinner inte göra något innan det briserar en bomb till, inne i Folkets Hus. Det är en kraftfull laddning som exploderar i källarens kapprum. Brandlarmet går och besökarna utrymmer utställningsplanet och föreläsningssalarna högre upp i huset. Nya larm kommer in till SOS Alarm, som försöker dirigera ambulanser till Folkets Hus. Räddningstjänst och polis larmas också, men de har redan fullt upp och all tillgänglig personal är på festivalområdet. Människorna som utrymmer hjälper varandra så gott det går och efter en stund kommer det inte ut fler personer. De anställda i huset vet inte hur många som har varit därinne, men

ingen kan heller ta sig ner i källaren eftersom röken ligger tät både efter själva explosionen och av de efterföljande bränderna. Nya bomber kan inte uteslutas.

Länsstyrelsen ligger nära Folkets Hus. Direkt efter explosionen springer medarbetare dit för att se om de kan hjälpa till. På platsen har redan en stor grupp människor samlats och många letar efter anhöriga. Det gäller även två medarbetare från Länsstyrelsen, vars barn skulle gå på utställningen med sin skola. När de inte får tag på sina barn på det överbelastade telefonnätet tar paniken över och det är först i sista stund som de hindras av sina kollegor från att försöka ta sig in i det övertända huset. Det finns också en växande oro för den grupp från Länsstyrelsens konstförening som skulle besöka utställningen under eftermiddagen. Ingen vet om de var på plats vid explosionen.

Till slut kommer en brandbil med rökdykare och en polisbil till platsen, men då är det för sent. Folkets hus brinner ner till grunden. Inga intilliggande byggnader hotas dock av branden och inga ytterligare explosioner inträffar. Rökdykarna hittar två personer avlidna i källaren, men i övrigt klarar alla sig ut ur Folkets Hus i livet, om än med varierande grad av brand- och rökskador. Bland de skadade finns två personer från Länsstyrelsen.

Frågeställningar (7) för Länsstyrelsen

- Vilken bedömning gör Länsstyrelsen av läget i detta skede? Hur sprids informationen internt?
- Vilka enheter och funktioner engageras i detta skede? Hur väljer Länsstyrelsen att organisera arbetet? Vilka resurser finns tillgängliga med hänsyn till de resurser som är fortsatt bundna av skogsbranden?
- Vilken omvärldsbevakning genomför Länsstyrelsen i detta skede? Från vilka aktörer förväntas informationen komma?
- Vilka behov finns av en regional, samlad lägesbild och vad behöver i så fall ingå i denna?
- Vilka externa aktörer genomförs det samverkan med och med vilka syften? Hur sker samverkan i det akuta skedet?
- Vilken roll har Länsstyrelsen i arbetet efter den akuta räddningsinsatsen, t.ex. i att identifiera skadade och döda?
- Hur ser den interna lägesbilden ut i detta skede, till exempel vad gäller egen personal som har dödats/skadats, eller som är så svårt chockade att de inte längre kan fungera?
- Vilka behov av samordning av information till allmänheten finns i detta skede? Med vilka aktörer samverkar Länsstyrelsen för att korrekt information ska komma ut?
- Vilka andra omedelbara åtgärder vidtas i detta skede?

Lördag 30 juni

Tidningarna i hela Sverige är fyllda av reportage om det ofattbara som har inträffat. Sveriges Television, TV4 och Sveriges Radio har fortsatt kontinuerliga sändningar om attentaten, och andra tv- och radiokanaler, både svenska och utländska, är på plats och rapporterar. Intresset är mycket stort, och runt om i världen reagerar människor i solidaritet med Sverige. Den trendande hashtaggen på twitter är olika varianter på #jesuissuedois. Bilden som målas upp av Sverige varierar dock från land till land, från en drabbad idyll till ett land som sedan länge slutat att vara en idyll. I sociala medier spekuleras om att detta är ett dåd av islamister. Invånare i Finbo blir attackerade av gäng av högerextrema ungdomar.

Många frågor snurrar runt hos såväl myndigheter som allmänhet. Ska gärningsmannen eller gärningsmännen slå till igen? Var i så fall? Vem är det som drivs av sådant hat? Vilket är motivet? Finns det någon organisation bakom? Finns det något samband mellan bombattentaten och de oförklarliga bränderna? Finns det ens något samband mellan de tre explosionerna? Det spekuleras i om det egentligen är flera grupper som är inblandade, eftersom det varit stor skillnad på vilken typ av bomber som exploderat och hur tillvägagångssättet har sett ut. Ett par av bomberna har varit riktigt dåliga exempel på hemmabygda bomber, medan den första bomben var avancerad, välplacerad och sannolikt innehöll något slags radioaktivt preparat. På sociala medier är spekulationerna i full gång. Rykten sprids och rädslan för vad som ska hända härnäst är stor. En känd högerextrem grupp tar på sig alla tre bombattentaten, och ett tiotal personer med utländskt ursprung angrips under lördagen, mestadels verbalt.

Länsstyrelsen försöker under lördagen få kontakt med Polisen för att få en klarare lägesbild, men Polisen hinner i detta skede inte med att informera Länsstyrelsen.

Många människor ligger skadade på sjukhus runt om i Sverige, och några även i andra nordiska länder. Sjukhusen var nästan fulla redan före attentaten, och nu räcker inte vårdplatserna i Sverige till för alla dem som har skadats. Förutom de skadade personerna är det hundratals människor som varit på festivalområdet eller har nära anhöriga som varit där, och dessa personer behöver hjälp med krishantering. Den lokala POSOM-gruppen räcker inte till för alla som söker sig dit och vill prata och gråta.

Strålsäkerhetsmyndigheten, SSM, anländer till platsen under förmiddagen, och kan då bekräfta det som polisen anat efter några första mätningar, nämligen att den första bomben innehöll radioaktiva ämnen, troligen från något sjukhus. Även om doserna är relativt små skapar det också oro, såväl hos allmänhet som hos räddningspersonal. SSM undersöker även resterna av de båda andra bomberna, men kan inte hitta något som talar för att det funnits något radioaktivt material i dessa.

Under eftermiddagen läggs det ut fler hot på sociala medier, och kulturministern får även anonyma sms med personliga hot. På festivalområdet hittas ytterligare ett par väskor, en i kantintältet och en i en bajamaja. Bombgruppen undersöker väskorna och i den ena finner de material till en bomb och i den andra en bomb som borde ha exploderat, men som inte hade gjort det.

Tre tonåriga pojkar från Somalia, vars familjer har bott i residensstaden i 15 år angrips både verbalt och fysiskt när de går hem från stan efter ett födelsedagskalas hos en klasskamrat. De lyckas springa från platsen och skadas endast lindrigt, men direkt börjar händelsen kommenteras på sociala medier. De angripna pojkarna anklagas för att vara pyromaner och på sociala medier hängs de ut som skyldiga till skogsbranden som nådde Simonsbo.

Frågeställningar (8) för Länsstyrelsen

- Vilken bedömning gör Länsstyrelsen av läget i detta skede? Hur sprids informationen internt?
- Vilka enheter och funktioner engageras i detta skede? Hur väljer Länsstyrelsen att organisera arbetet?
- Vilken roll får Länsstyrelsen avseende säkerheten i residensstaden?
- Vilken omvärldsbevakning genomför Länsstyrelsen i detta skede?
- Vilka behov finns av en regional, samlad lägesbild och vad behöver i så fall ingå i denna?
- Hur behöver kontakterna i detta skede se ut med den nationella nivån?

- Hur kommunicerar Länsstyrelsen med berörda aktörer? Vilka externa aktörer genomförs det samverkan med och med vilka syften? Hur hanterar Länsstyrelsen aktörer som inte anser sig ha tid att samverka?
- Vilken roll får Länsstyrelsen vad avser POSOM-grupperna och tillgången på dessa?
- Vilka behov av samordning av information till allmänheten finns i detta skede? Med vilka aktörer samverkar Länsstyrelsen för att korrekt information ska komma ut? Vilken roll har Länsstyrelsen i hanteringen av spridning av rykten och falska nyheter? Hur samverkar Länsstyrelsen med medierna?
- Vilka andra omedelbara åtgärder vidtas i detta skede?

6.7 Återstart och återuppbyggnad

Många är bostadslösa som en effekt av bränderna, särskilt de nyanlända som evakuerades från Simonsbo och de som bodde i det brandskadade området i tätorten. Av de 1 500 invånarna kan nu 1 000 återflyttas. Det finns inte bostäder i länet till de 500 som inte kan återflyttas.

Nu när bränderna har lugnat sig, kommer försäkringsärenden med skadeståndsanspråk från drabbade fastighetsägare. Skuldfrågan i de olika bränderna ser olika ut. Det är inte utrett hur alla bränder har uppstått, men i de fall där skotaren och grillningen var upprinnelsen ställs krav på straff och skadestånd.

Frågeställningar (9) för Länsstyrelsen

- Vilken bedömning gör Länsstyrelsen av läget i detta skede? Hur sprids informationen internt?
- Vilka enheter och funktioner engageras i detta skede? Hur väljer Länsstyrelsen att organisera arbetet?
- Vilka aspekter i återstarten är viktigast och vilka har Länsstyrelsen en roll i?
- Vilken omvärldsbevakning genomför Länsstyrelsen i detta skede?
- Vilka behov finns av en regional, samlad lägesbild och vad behöver i så fall ingå i denna?
- Vilka externa aktörer genomförs det samverkan med och med vilka syften?
- Vilken roll har Länsstyrelsen i planeringen av återflytten av de 1 000 invånarna som har bostäder att flytta till och de 500 som är bostadslösa?
- Vilka behov av samordning av information till allmänheten finns i detta skede?
- Vilka andra omedelbara åtgärder vidtas i detta skede?

7 Hur kan typfallen användas?

Typfall är verktyg för att öva, pröva och utveckla förmågan hos en organisation och förmågan till samverkan mellan organisationer. Föreliggande typfall fokuserar på länsstyrelserna och lyfter frågeställningar avseende deras verksamheter och samverkansbehov.

Tillsammans med de typfallsvisa handledningarna, är typfallen avsedda att kunna användas med nyttjande av enbart interna resurser, utan stöd från externa konsulter. Det finns flera skäl till detta. Ett är att typfallen på detta sätt kan användas närmare vardagen, som ett verktyg i den successiva utvecklingen av verksamheten, utan omfattande förberedelser och konsultavrop. Ett annat skäl är att den kunskap om länsstyrelsernas krishanteringsförmåga, och om det krishanteringsystem som länsstyrelserna ingår i, som byggs upp hos de som planerar och leder en övning, ska stanna i organisationen. Ett tredje skäl är att användandet av externa konsulter utöver kostnader även kan innebära andra utmaningar, till exempel vad avser sekretess.

Även om typfallen är möjliga att använda utan externt stöd, kan sådant stöd vid vissa tillfällen ändå vara värt att överväga. En erfaren moderator, gärna med kunskap om organisationen som ska använda typfallet, kan innebära att det går att få ut mer information från ett och samma övningstillfälle. Dessutom ger det möjlighet för alla i gruppen att delta i diskussionen som deltagare, något som kan vara nog så viktigt. Ett alternativ till en extern moderator kan vara samarbeten mellan enheter och mellan länsstyrelser, i form av att ”byta” moderatorer med varandra.

Typfallen är skalbara. De kan utgöra grund för såväl en kortare diskussion inom en enhet kring en specifik aspekt som ett större spel med deltagande från flera olika organisationer. Det är inte heller nödvändigt att diskutera, eller spela igenom, hela skeendet för att få ut nyttiga resultat utan typfallen kan användas för att pröva avgränsade avsnitt.

MSB har givit ut flera bra vägledningar för övningar, inklusive *Övningsvägledning Metodhäfte – Seminarieövning* vilken riktar sig särskilt till de som ska använda sig av skrivbordsövningar.¹⁷ Denna rekommenderas till läsning.

Att använda typfallen kräver ändå eftertanke och förberedelser. I detta kapitel presenteras därför tre olika exempel på hur typfallen kan användas. Exempelen bygger på lång erfarenhet från detta slags övningar på FOI, men även på inspiration från MSB:s metodhäfte. Målet har dock varit att ge enkla beskrivningar av arbetsgången, utifrån dessa typfalls explorativa huvudsyfte, det vill säga att utforska och undersöka roller, organisation och funktion vid samhällsstörning, samt innebörden av länsstyrelsernas geografiska områdesansvar.

Först måste emellertid två särskilda aspekter diskuteras: För det första frågan om vad typfallen kan, och inte kan, användas till och för det andra frågan om sekretess.

7.1 Vad kan typfallen användas till?

Typfallen har konstruerats för att kunna uppfylla flera olika syften. Det första är att fungera som ett verktyg för explorativa diskussioner och övningar. För en enhet/avdelning kan dessa handla om hur fastlagda regelverk och rutiner kan anpassas till, och fungera i, enhetens/avdelningens kontext. I detta ingår frågor om bland annat mandat, samverkansbehov och resursbehov. För en länsstyrelse kan det på liknande vis handla om att applicera de regelverk och rutiner som redan existerar, men också om att identifiera eller pröva nya regelverk och rutiner på det interna arbetet. För övningar med flera

¹⁷ MSB (2016) *Övningsvägledning Metodhäfte – Seminarieövning*, MSB750 hämtat 2019-11-22 från <https://rib.msb.se/filer/pdf/27451.pdf>.

länsstyrelser, och eventuellt även andra aktörer, ligger fokus i en explorativ ansats ofta på former för samverkan, men även på hur olika roller, mandat och procedurer ska förstås.

Det explorativa syftet kräver att moderatorn/övningsledaren inte bara tillåter, utan också aktivt uppmuntrar, deltagarna att pröva effekter och konsekvenser av de regelverk och rutiner som diskuteras. Ofta är ett syfte att identifiera behov av prioritering av tillgängliga resurser, men även att identifiera vilka förutsättningar som måste vara uppfyllda för att kunna lösa de egna uppgifterna, till exempel i form av andra aktörers input. Detta kräver att moderatorn i förväg har gjort en analys och identifierat var och på vilket sätt svårigheter och dilemman kan tänkas uppstå. Även med en extern moderator bör detta arbete genomföras med deltagande från den enhet eller länsstyrelse som ska övas, både för att tillse ett bra fokus och för att säkra att den kunskap som byggs upp i förberedelsearbetet tillfaller länsstyrelsen. Den eller de personer som deltar i förberedelsearbetet bör dock inte delta i rollen som övade vid genomförandet.

Ett annat vanligt syfte är utvärdering. I motsats till övningar med ett explorativt fokus krävs det då att det finns i förväg definierade nivåer som ska uppnås. Dessa kan vara kvantitativa och mätbara, som till exempel den tid en viss typ av åtgärd får ta eller antalet handläggningar av en viss typ av ärende som länsstyrelsen maximalt ska klara av per dag vid en samhällsstörning. Minst lika vanligt är emellertid kvalitativa krav, som till exempel förmågan att fatta beslut även under stor osäkerhet.

Det utvärderande syftet kräver att diskussionen eller övningen konstrueras så att den verkligen belyser de aspekter som ska utvärderas. Många gånger kan moderatorn/övningsledningen behöva ha med sig fördjupande frågeställningar för att tvinga deltagarna att borra djupare i specifika frågor, till exempel vad avser prioriteringar. Risker är annars att diskussionen inte når till det djup av detaljer där de verkliga utmaningarna blir synliga.

Slutligen kan typfallen användas i ett utbildande, eller övande, syfte. Detta kan handla såväl om att öva nya metoder och procedurer, som att höja förmågan att använda de redan existerande. Även vid ett övande syfte så måste det finnas fastställda nivåer att öva mot. Det kan också vara nödvändigt för moderator/spelledning att fylla på med fakta och input relativt grundscenarierna så att det verkligen finns någon grund att skriva ett beslut på eller samverka kring.

Få övningar är helt renodlade i sina syften. Detta behöver inte vara ett problem. En övning med ett utvärderande syfte kan också ha utbildande effekter, samt undersöka nya sätt att arbeta. I ett och samma övningsmoment är det dock ofrånkomligt så att ett syfte måste vara det dominerande. Det är helt enkelt svårt att bygga ett moment där både det utbildande och det utvärderande är lika viktigt. Handlar utvärderingen till exempel om att utvärdera procedurer är det inte självklart att detta kan, eller bör, kombineras med utbildning, då utbildning i de flesta fall innebär att deltagarna inte är fullt redo för uppgiften. Utvärderingen riskerar då att säga mindre om procedurerna än om övningsdeltagarna.

Det skulle kunna vara frestande att använda typfallen som en grund för planering samt för dimensionering av länsstyrelserna och deras organisation. Detta är dock förknippat med betydande risker. Typfallen är konstruerade för att utgöra exempel på händelser, och för att belysa vissa aspekter. Däremot utgör de inte nödvändigtvis en uttömmande mängd av typiska eller utmanande händelser. Används de för dimensionering, kan organisationen bli suboptimerad visavi andra typer av händelser. Däremot kan typfallen utgöra *en* grund, tillsammans med flera andra, i planering och i ett arbete för att dimensionera organisationen.

7.2 Sekretess

Typfallen är öppna, men informationen som framkommer i de diskussioner som genomförs med typfallen som grund kan komma att helt eller delvis omfattas av sekretess.

I en tid då civilt försvar återigen står på agendan så kan dessutom uppgifter som tidigare ansetts vara öppna, nu anses omfattas av sekretess. Det finns dessutom en gråzon i form av uppgifter som inte formellt omfattas av sekretess, men som ändå kan anses känsliga på ett sådant vis att det är olämpligt att tala om dem öppet. Ett exempel kan vara den aktuella personalsituationen på en enhet vilken indirekt kan säga något om organisationens förmåga.

Inför en övning behöver det därför genomföras en säkerhetsanalys. Utgångspunkten för säkerhetsanalysen är vilka frågeställningar och aspekter som ska avhandlas och i vilken mån dessa kan komma att beröra sekretessbelagd information.

Om slutsatsen är att det kan komma att diskuteras sekretessbelagd eller känslig information så måste såväl kretsen av deltagare som val av lokal anpassas till detta. Vidare måste eventuella förbud mot att ha med sig mobiler, smartklockor och liknande kommuniceras i förväg. Slutligen måste även den nivå av sekretess som mötet är anpassat för kommuniceras till deltagarna, allra senast i mötets inledning, så att alla är medvetna om huruvida det är möjligt att diskutera sekretessbelagd information eller ej.

7.3 Seminariediskussion

Seminariediskussionen är ett relativt enkelt sätt att använda typfallen och kräver begränsat med förberedelser för såväl deltagare som övningsledare. Syftet med seminariediskussionen kan vara att pröva eller utforska befintlig eller föreslagen organisation. Seminariediskussioner kan även användas för att få grupper och individer med olika intressen och utgångspunkter att se varandras perspektiv och utgångspunkter. Det kan till exempel handla om att förstå att den andra sidan är begränsad i vad den kan och får göra beroende på gällande lagar och förordningar. Detta innebär inte att övningen nödvändigtvis ska leda fram till att de olika sidorna är överens, men bara förståelse för varandras situation kan utgöra ett viktigt steg framåt.

7.3.1 Funktioner i spelet

I seminariediskussionen finns egentligen bara två utpekade funktioner: den som moderator och den som deltagare. Moderatören ska se till att diskussionen går framåt, men också fånga upp särskilt intressanta aspekter att borra djupare i under dagen.

Deltagarna kan vara från en och samma enhet inom en organisation, från flera enheter inom en och samma organisation eller från olika enheter i olika organisationer. I en seminarieövning representerar deltagarna ett antal olika perspektiv (perspektiven hos olika befattningar på enheten, hos olika enheter/funktioner inom organisationen eller hos olika organisationer), men de förväntas normalt inte att under seminariediskussionen uppträda som representanter för respektive enhet/organisation. Istället ska deltagarna kunna förklara sina egna utgångspunkter, men också i diskussionen söka att förstå övriga deltagares organisationers förutsättningar och begränsningar.

Beroende på deltagarnas sammansättning så kommer fokus för seminariediskussionen att ligga på olika typer av aspekter. Är alla deltagare från samma enhet så blir fokus på enhetens roll och arbete i krishanteringen, och den interna samverkan. Detta blir individ- och funktionscenterat. Är deltagarna från samma organisation, men olika enheter, blir fokus på organisationens roll och arbete i krishanteringen, men också på samordning och prioritering inom organisationen, inklusive ledning och samverkan. Det blir organisationscenterat. Är deltagarna från olika organisationer så blir fokus på ledning och samverkan mellan olika delar av krishanteringssystemet, inklusive mandat, roller och prioriteringar. Det blir systemcenterat.

Inga seminariediskussioner är renodlade, utan även i sådana som har deltagare från enbart en enhet så kommer det att bli diskussioner om hela organisationens roll och arbete. Denna diskussion blir dock i de flesta fall haltande, och byggd på antaganden, om inte andra delar

av organisationen deltar. Moderatoren har en central uppgift i att när det blir nödvändigt leda bort diskussionen från sådana spår, vilket kan göras genom att notera frågeställningen och säga att detta får tas vidare i en annan diskussion där antagandena kan verifieras.

Utöver moderator och deltagare bör det även finnas en person utsedd att ta anteckningar från diskussionen, en dokumentatör.

7.3.2 Förberedelser

Den viktigaste förberedelsen ligger i urvalet av individer som ska delta i seminariediskussionen. De måste ha en sådan erfarenhet som medger att undersöka de aspekter som ska diskuteras, annars säger seminariediskussionen mer om icke-insattas uppfattning om frågeställningarna än om frågeställningarna i sig.

Huruvida chefer ska delta eller inte, utgör en särskild diskussion. I vissa fall kan det vara absolut nödvändigt för att spegla den fulla dynamiken i hanteringen av situation. Chefen kan till exempel vara den som förstår att i en viss situation så kommer ledningen att begära underlag, samtidigt som enskilda medarbetare är de som kan ha en tydlig uppfattning om hur lång tid en viss uppgift tar eller vilket underlag som krävs. I andra fall kan det vara bättre att låta chefsnivån bara observera eller inte delta överhuvudtaget. Det gäller särskilt om det finns risk för att diskussionen hämmas av chefernas deltagande.

Moderatorn måste inför övningen definiera vilka frågeställningar som ska stå i fokus. Seminarieövningens övergripande syfte, tillsammans med typfallets specifika frågeställningar och typfallets handledarfrågor, utgör en grund. Detta är emellertid inte tillräckligt. Moderatoren behöver bryta ner det övergripande syftet i olika delaspekter. För att ta ett fiktivt exempel:

Ett typfall ska användas för att undersöka hur en enhet ska använda sina resurser under en samhällsstörning, och om resurserna är tillräckliga. Detta bryter moderatoren ner till att handla om tillgängliga resurser, potentiella uppgifter och förmåga till prioriteringar. Moderatoren väljer ut de frågeställningar som fokuserar på uppgifter och resurser och lägger eventuellt till egna kompletterande frågor.

I en seminariediskussion kan scenariot presenteras antingen som det är skrivet, eller berättas av moderatoren med hjälp av till exempel bilder som visar fabrikerade tidningsrubriker.

Ibland kan det vara lämpligt att låta deltagarna i förväg få läsa första delen av scenariot, tillsammans med eventuella faktarutor, för att på så vis kunna förbereda sig mentalt på det som ska diskuteras. Emellertid kan detta också leda till att aspekter av scenariot får alltför genomtänkta reaktioner, eller präglas av interpolitiska hänsyn. Det kan då vara bättre att låta deltagarna få scenariot och frågeställningar vid sittande bord.

7.3.3 Tid

Seminariediskussioner är ett mycket flexibelt verktyg som kan användas både för att utforska hanteringen av ett större skeende, som till exempel den interorganisatoriska hanteringen av en pandemi, och för att testa en mycket avgränsad del av ett förlopp, som till exempel uppstart av en krishantering eller prioritering av en viss resurs i en viss situation. I det förstnämnda fallet kan diskussionen pågå i flera dagar, medan det i det sistnämnda fallet kan handla om en diskussion som pågår så kort tid som 30 minuter, som en del av ett möte.

Det är emellertid viktigt att avpassa den tid som avsätts till det övergripande syftet och de målsättningar som angivits för seminariediskussionen. Allt för korta diskussionspass kan innebära att mycket av syftet med en seminariediskussion förloras. Det är svårt att ställa upp någon tumregel, men alla sidor måste få tillräckligt med tid för att utveckla sin syn på situationen och det måste därutöver finnas tid att utforska varför olika deltagare har olika perspektiv. Upplägget av en seminariediskussion kan göras så att det går att stryka

moment i slutet för att säkra tillräcklig tid för diskussion, utan att de delar som har genomförts blir meningslösa.

7.3.4 Genomförande

Moderatorn, eller den som är ansvarig för seminariediskussionen, inleder med att hälsa välkommen och presentera syftet med övningen, inklusive vilka frågor som ska besvaras. Viktigt är här att påpeka är att typfallet inte utgör en förutsägelse om en viss typ av händelse eller en viss typ av konsekvenser, utan att det har skapats för att stimulera en diskussion kring vissa specifika frågeställningar. Vidare bör understrykas att även om deltagarna uppfattar delar av typfallet som osannolikt eller mindre trovärdigt, så bör de försöka gå in i det.

Därefter får deltagarna presentera sig själva och varifrån de kommer, om detta inte redan är känt av alla.

Deltagarna får läsa det första avsnittet av typfallet. Alternativt presenteras typfallet av moderatorn med hjälp av enkla illustrativa bilder, till exempel i form av tidningslöpsedlar. Undvik att läsa högt innantill ur scenariot, utan försök levandegöra skeendet. Eftersom typfallen är skrivna som berättelser, är de relativt lätta att läsa och ta till sig.

Därefter ges alla chansen att kommentera det första avsnittets händelser, utifrån två frågor: Hur uppfattar du/din enhet/din organisation det som har inträffat och vilka åtgärder/konsekvenser skulle det få hos er? Tanken här är att var och en ska ge ett mycket kort svar, max 30 sekunder. Moderatorn leder därefter diskussionen med hjälp av de frågeställningar som har identifierats för varje avsnitt.

Ovanstående upprepas för de olika avsnitten. Efter det att sista avsnittet har diskuterats ger moderatorn deltagarna chansen att kommentera typfallet på ett övergripande plan, inklusive om det finns någon eller några aspekter av typfallet som gör det mindre trovärdigt ur deras perspektiv, eller som på något avgörande vis ledde till fram till att de tog andra beslut och genomförde annan verksamhet än vad de skulle ha gjort under en verklig samhällsstörning. Moderatorn kan även ställa frågan om och hur typfallet och diskussionen har bidragit till att förändra eller bredda deltagarnas perspektiv.

7.3.5 Efterarbete

Har det förts anteckningar så bör dessa användas som en grund för att dokumentera seminariediskussionen. Eventuella oväntade resultat bör lyftas upp särskilt och tydliggöras. Ska samma seminariediskussion användas för flera enheter i samma organisation, eller för flera organisationer, kan även erfarenheter av dess användande sammanställas till nytta för andra.

7.4 Rollspel

Rollspel är ett mer komplext sätt att använda typfallen, och innebär att deltagarna spelar vissa i förhand definierade roller. Syftet med rollspel, där deltagarna representerar vissa funktioner/organisationer, är ofta diskutera mandat, gränsdragningar och beroende inom eller mellan aktörer. Rollspel kan även användas för att utveckla eller utvärdera processer.

7.4.1 Funktioner i spelet

Det vanligaste upplägget i rollspel är att deltagarna spelar sina ordinarie roller. Detta är ofta det mest fruktbara, då de kan förväntas vara förtrogna med de förutsättningar som råder i den egna organisationen.

I vissa fall kan det emellertid vara av värde att låta deltagare få spela varandras eller andra aktörers roller. Är till exempel syftet med ett rollspel att få deltagarna att se varandras perspektiv så kan rollbyte vara ett bra sätt. Emellertid kan det ibland även finnas mer praktiska skäl till att vissa deltagare får spela andra roller, som att se till att alla aktörer finns representerade i spelet.

I ett rollspel kan det finnas ett antal underfunktioner till funktionen ”deltagare”, som till exempel landshövding, kommunikatör, journalist, djurskyddshandläggare eller liknande. Ofta är rollerna, eller underfunktionerna, kopplade till olika organisatoriska tillhörigheter, men i vissa fall kan det vara mer generiska roller som journalist, medborgare eller regeringen. Detta slags roller är många gånger dock bättre att låta ingå i ett motspel, vilket innebär att det är roller vars agerande illustreras på olika sätt av spelledningen.

7.4.2 Förberedelser

I grunden krävs samma förberedelser som för en seminariediskussion. I ett rollspel där deltagarna ska utgå från, och spegla, en organisation eller funktion ställs höga krav på kunskap om dessa organisationer/funktioner. Detta inkluderar aspekter som regelverk, rutiner, processer, resurser och tidsförhållanden. Ett rollspel byggt på gissningar kring förhållanden hos aktörer blir sällan bra, och kan dessutom generera falska resultat.

Vid rollspel måste därför särskilt vikt läggas vid att förbereda deltagarna för de roller de ska spela. Spelar de sin egen roll, kan det räcka med att i förväg ge deltagarna vissa frågor att besvara om aspekter som kommer att aktualiseras i rollspelet, som till exempel organisation, beslutsvägar och tidsförhållanden.

Ska deltagarna spela andra roller än sina egna, krävs ett mer omfattande förberedelsearbete. Ofta är det lämpligt att spelledningen tar fram ett underlag som beskriver nyckelaspekter i den organisation/funktion som en deltagare ska spela. Handlar det om rollbyte mellan deltagare, så kan spelet läggas upp så att efter att en deltagare redovisat sin rolls agerande, så kan den deltagare som kommer ur denna organisation/funktion få reagera på detta agerande. Det är också möjligt att låta en grupp av deltagare spela en roll. Individ eller grupp kan tilldelas en mentor ur den organisation/funktion som spelas avsätts till gruppen.

Viktigt i ett rollspel är att spelledningen ser till att det finns tillräckligt med substans att spela på. Det innebär att inspel och bakgrund måste innehålla så pass mycket information att det faktiskt är möjligt för deltagarna att göra bedömningar och fatta beslut. Detta utan att behöva göra ett stort antal egna antaganden om väder, geografi, tillgängliga resurser och samhällsstörningens karaktär, antaganden som riskerar att variera från deltagare till deltagare. Exakt vilken information som krävs för ett specifikt speltillfälle, varierar med vilka som deltar (både med deras erfarenhet och vilken nivå de har i organisationen), syftet med övningen och vilka aktiviteter som spelledningen vill att deltagarna utför under spelet. Det sistnämnda är särskilt kritiskt. Är tanken till exempel att det ska genomföras ett planeringsarbete, då krävs ett mycket större antal detaljer än om deltagarna bara ska komma fram till ett beslut i stort.

Den information som ska ingå i spelet, utöver det som finns i typfallen som de är formulerade, måste tas fram av spelledningen utifrån de lokala förhållandena i aktuellt län.

7.4.3 Tid

Rollspel kräver som regel mer tid än seminariediskussioner, både för att komma in i scenario/roll och för att låta alla roller ta plats. Det går att spela avgränsade delar av ett typfall, till exempel uppstartsskedet, i ett rollspel men många gånger visar det sig att det är bra att diskutera även efterföljande skeden för att böttna och förstå konsekvenser av olika förutsättningar och val.

Ett rollspel kan genomföras, helt eller delvis, i realtid, det vill säga spelets och verklighetens klocka går i takt. Om det i verkligheten finns en timme för ett moment, så är det vad som finns också i spelet. Skulle momentet ta längre tid i spelet så kommer scenariot att rulla på och nya händelser injiceras.

Ofta är det emellertid mindre lämpligt att köra ett rollspel helt i realtid. En samhällsstörning, och hanteringen av störningen, har sällan ett linjärt förlopp. Händelser och åtgärder är inte jämnt fördelade över tiden. Att då spela i realtid kan innebära att tiden inte används optimalt. Istället kan det vara bättre att köra de delar där tidsperspektivet har en särskild betydelse i realtid, för att illustrera detta, och låta övriga delar följa en tidslinjal avpassad för spelet.

7.4.4 Genomförande

Rollspelet inleds på samma sätt som en seminariediskussion.

Rollspelet kan genomföras på flera olika vis, beroende på vilket slags skeende som ska spelas och vilka resultat som eftersträvas. En variant, som ligger nära ett seminariespel, innebär att varje inspel diskuteras i plenum. I motsats till en seminariediskussion representerar emellertid varje deltagare en funktions/organisations position i diskussionen.

En annan variant ställer högre krav på att deltagare vid inspelen genomför ett eget arbete, själva eller tillsammans med andra. I sin extrem innebär denna variant att också deltagarnas hemmaorganisationer engageras i rollspelet, till exempel genom att ta fram analyser och beslutsunderlag. Det sistnämnda kräver emellertid omfattande förberedelser av såväl spelledning som respektive organisation.

Oavsett variant, ställer rollspelet särskilda krav på inspelen. Utöver att presentera ett skede eller inspel, behöver även bakgrundsfakta presenteras så att deltagarna kan göra liknande överväganden som i en riktig situation. Ibland kan det vara lämpligt att låta individer/grupper gå undan i egna rum för att hantera inspel och uppgift, snarare än att denna diskussion vid plenum.

Avslutningen av rollspelet kan i stort följa samma upplägg som för seminariediskussion.

7.4.5 Efterarbete

Genomförs på samma sätt som vid seminariediskussion.

7.5 Spela vid eget skrivbord

Typfallen kan även användas av enskilda individer som en fond för reflektion över egna roller, uppgifter och mandat. I sin enklaste form innebär det att läsa scenariot, eller delar av typfallet, för att sedan enskilt eller tillsammans i sin egen grupp diskutera vilka krav scenariot skulle ställa på individen/gruppen samt dess behov av stöd från andra individer/grupper. Syftet med detta slags spel är ofta att undersöka de krav typfallet ställer på individ eller funktion. De kan användas som en förberedelse inför ett idégenererande arbete.

7.5.1 Funktioner i spelet

I den här typen av spel finns det inte några givna funktioner, utan deltagaren reflekterar över typfallet utifrån sin egen position. Är det en grupp som genomför spelet, så kan det finnas skäl att i förväg identifiera särskilda fokusfrågor som kan diskuteras i ett plenumskede. Till detta plenumskede kan det också behöva utses någon som fördelar ordet och tillser att fokus ligger på de frågor som ska belysas. Detta är emellertid inte nödvändigt, utan det går också att ha en fri diskussion. I mer explorativa ansatser kan en

fri diskussion till och med vara att föredra, då den kan bidra till att lyfta andra perspektiv än de förväntade.

7.5.2 Förberedelser

Denna typ av spel kräver endast lite förberedelser. Anses det nödvändigt att komplettera den information som finns tillgänglig, så kan detta göras antingen genom antaganden under spelet. Ett syfte med spelet kan också vara att identifiera kunskapsområden som behöver fördjupas oavsett om det handlar om egna roller, mandat och uppgifter eller om hur en viss typ av samhällsstörning skulle påverka det egna arbetet. Det sistnämnda behöver inte vara i form av direkt påverkan, utan kan också vara indirekt, till exempel i form av förväntade omprioriteringar inom organisationen.

7.5.3 Tid

Att spela vid eget skrivbord handlar ofta om kortare insatser. Det kan vara en halvtimmes individuell kontemplation över ett specifikt typfall. Görs spelet i grupp så handlar det om att utöver att tänka individuellt om att träffas i grupp och diskutera de slutsatser som uppnåtts. Det är sällan produktivt att genomföra längre insatser i detta format.

7.5.4 Genomförande

En enskild individ som ska spela vid eget skrivbord gör detta enklast genom att läsa igenom ett avsnitt, och sedan reflektera över de angivna frågorna utifrån sin egen befattnings perspektiv.

I gruppformatet så adderas ett plenumskede, där alla får redovisa resultat avseende fokusfrågor.

7.5.5 Efterarbete

Detta slags övning innebär att var och en som genomför spelet tar ansvar för de resultat och slutsatser som framkommer under genomförandefasen och för dem vidare in i de processer man arbetar.

I gruppformatet kan deltagarna utse en dokumentatör.

Referenser

- Abbott, P. L. (2012) *Natural Disasters*, 8th edition, Mc Graw Hill, USA.
- Diaz H. and Murnane R. J. (2008) *Climate Extremes and Society*, Cambridge University Press, UK.
- Eriksson P. och Hallberg N. (2019) *Design to Fit – Morphological Analysis as a Tool for Exercise Design* Proceedings of the 16th ISCRAM Conference.
- ESA, *What are solar flares?* hämtad 2019-07-03 från http://www.esa.int/Our_Activities/Space_Science/What_are_solar_flares.
- Folkhälsomyndigheten (2015) *Planering för beredskap mot pandemisk influensa*, hämtad 2019-11-29 från <https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/7d7d21797e264e72972629c35ba0fae1/planering-beredskap-pandemisk-influensa-15106.pdf>.
- Folkhälsomyndigheten (2015) *Planering för kommunikation vid en pandemisk influensa*, hämtad 2019-11-29 från <https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/0dbaa816c1444a8ba870631dd1b5e477/planering-kommunikation-pandemisk-influensa-15107.pdf>.
- Folkhälsomyndigheten (2017) *Vaccinationsplan vid influensapandemi – planeringsstöd till landsting och regioner*, hämtad 2019-11-29 från <https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/50350970eea742a59dcafd5fed5ab1c2/vaccinationsplan-influensapandemi.pdf>.
- Folkhälsomyndigheten (2018) *Pandemisk influensa*, hämtad 2019-06-14 från www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/krisberedskap/pandemiberedskap/pandemisk-influensa.
- Folkhälsomyndigheten (2019) *Pandemiberedskap* (websida), hämtad 2019-11-29 från <https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/krisberedskap/pandemiberedskap/>.
- Jonsson D. K. (2017) *Att använda scenarier i planering för civilt försvar*, FOI-R--4434--SE.
- Jonsson, D. K. (2018) *Typfall 5: Utdragen och eskalerande gråzonsproblematik, Komplettering av hotbildsunderlag i utveckling av civilt försvar*, FOI Memo 6338.
- Jonsson D. K., Johansson B, Lindgren F. Veibäck E. och Bergstrand M. (2017) *Scenariobaserad planering för civilt försvar inom energiområdet*, FOI-R--4356--SE.
- Keller E. A. och DeVecchio D. E. (2012) *Natural Hazards*, 3rd edition, Prentice Hall, USA.
- Krisinformation.se (2018-06-27) *Solstormar och rymdväder* hämtad 2019-07-03 från <https://www.krisinformation.se/detta-kan-handa/extremt-vader-och-naturolyckor/solstormar>.
- Lansbury, L. E. (2017) "Effectiveness of 2009 pandemic influenza A(H1N1) vaccines: A systematic review and meta-analysis", *Vaccine* 35 (2017).
- Lindgren F. (2014) *Hotbildsunderlag i utvecklingen av civilt försvar*, FOI Memo 5089.
- Länsstyrelsen i Uppsala Län (2019) *Länsstyrelsens geografiska områdesansvar Vägledning för utövande*, Dnr 7701-17.
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (2014) *Gemensamma grunder för samverkan och ledning vid samhällsstörningar*, MSB777.
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (2015), *Risker och förmågor 2014 - Scenarioanalyser*, MSB819.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (2015) *Skogsbranden i Västmanland 2014*, Observatörsrapport hämtad 2019 11 14 från <https://rib.msb.se/filer/pdf/27530.pdf>.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (2019) *Vägledning i skogsbrandssläckning*, hämtad 2019-11-13 från <https://rib.msb.se/filer/pdf/28833.pdf>.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (2019) *Vägledning om eldningsförbud*, hämtad 2019-11-13 från <https://rib.msb.se/filer/pdf/28849.pdf>.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (2019), *Extrema solstormar – Konsekvenser för samhällsviktig verksamhet*, Faktablad MSB1318.

NASA (2008-05-06) *A Super Solar Flare*, hämtad 2019-06-10 från https://science.nasa.gov/science-news/science-at-nasa/2008/06may_carringtonflare/.

NASA (2011-06-21) *Getting Ready for the Next Big Solar Storm*, hämtad 2019-07-03 från https://www.nasa.gov/mission_pages/sunearth/news/next-solarstorm.html.

NASA (2017-04-10) *Solar Storms Can Drain Electrical Charge Above Earth*, hämtad 2019 07-03 från <https://www.jpl.nasa.gov/news/news.php?feature=6804>.

National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) (n.d.), *Space Weather – Storms from the Sun*, hämtad 2019-10-28 från www.swpc.noaa.gov/sites/default/files/images/u33/swx_booklet.pdf.

NOAA / NWS Space Weather Prediction Center, *ACE Real-Time Solar Wind*, hämtad 2019-07-09 från <https://www.swpc.noaa.gov/products/ace-real-time-solar-wind>.

Ny Teknik (2013-02-27) *Solstormen är här på 30 minuter*, hämtad 2019-07-03 från <https://www.nyteknik.se/popularteknik/solstormen-ar-har-pa-30-minuter-6404649>.

Ny Teknik (2017-10-18), *Solexplosion hotar jorden*, hämtad 2019-07-03 från <https://www.nyteknik.se/miljo/solexplosion-hotar-jorden-6878330>.

Royal Academy of Engineering, London (2013) *Extreme space weather: impacts on engineered systems and infrastructure*, hämtad 2019-07-05 från <https://www.raeng.org.uk/publications/reports/space-weather-full-report>.

Rymdstyrelsen (2018-02-13) *Explosioner på solens yta*, hämtad 2019-07-03 från <https://www.rymdstyrelsen.se/upptack-rymden/om-rymden/solstormar/>.

Short, K.R. et al (2018) “Back to the Future: Lessons Learned From the 1918 Influenza Pandemic”, *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology* 8(343).

Simonsen, L. et al (2013) “Global Mortality Estimates for the 2009 Influenza Pandemic from the GLaMOR Project: A Modeling Study”, *PLOS Medicine* 11(10).

Sjövall, M. (2018) *Det varma havsvattnet vållar problem för kärnkraftverken*, Hufvudstadsbladet, Finland, 2018-07-31, nedladdad 2019-11-15 från <https://www.hbl.fi/artikel/det-varma-havsvattnet-vallar-problem-for-karnkraftverken/>.

SMHI (2011) *Värmeböljor i Sverige*, Faktablad nr 49, nedladdad 2019-11-15 från <https://www.smhi.se/kunskapsbanken/klimat/varmebolja-1.22372>.

Svenska Kraftnät (2012-03-30) *Skydd mot geomagnetiska stormar – Elektromagnetisk påverkan på kraftsystemet*, Dnr 2011/805, hämtad 2019-06-19 från <https://www.svk.se/siteassets/om-oss/rapporter/120330-skydd-mot-geomagnetiska-stormar.pdf>.

Sveriges Television (2019-07-21) *Skogsbrändernas ödeläggelse – Hur ser en brand ut inifrån?* (Originaltitel: Inside the Megafire) amerikansk dokumentär hämtad 2019-11-13 från <https://www.svtplay.se/video/23021118/skogsbrandernas-odelaggelse?info=visa>.

Veibäck E., Lindgren J., Nevhage B. och Larsson P. (2014) *Underlag till nationell risk- och förmågebedömning 2013*, FOI-R--3767--SE.

WHO (2019) *Pandemic influenza*, hämtad 2019-06-10 från www.euro.who.int/en/health-topics/communicable-diseases/influenza/pandemic-influenza.

WHO (2019) *Past pandemics*, hämtad 2019-06-10 från www.euro.who.int/en/health-topics/communicable-diseases/influenza/pandemic-influenza/past-pandemics.

WMO och WHO (2015) *Heatwaves and Health: Guidance on Warning-System Development* WMO No. 1142, nedladdad 2019-11-15 från https://www.who.int/globalchange/publications/WMO_WHO_Heat_Health_Guidance_2015.pdf.

Wolters, C (2019-10-25) *Wildfires*, National Geographic hämtad (2019-11-14) från <https://www.nationalgeographic.com/environment/natural-disasters/wildfires/>.

Lagar och förordningar

Epizootilag (1999:657)

Förordning (2017:868) med länsstyrelseinstruktion.

Förordning (2015:1052) om krisberedskap och bevakningsansvariga myndigheters åtgärder vid höjd beredskap

Förordning (2017:870) om länsstyrelsernas krisberedskap och uppgifter vid höjd beredskap.

Lagen (2003:778) om skydd mot olyckor

Polislagen (1984:387)

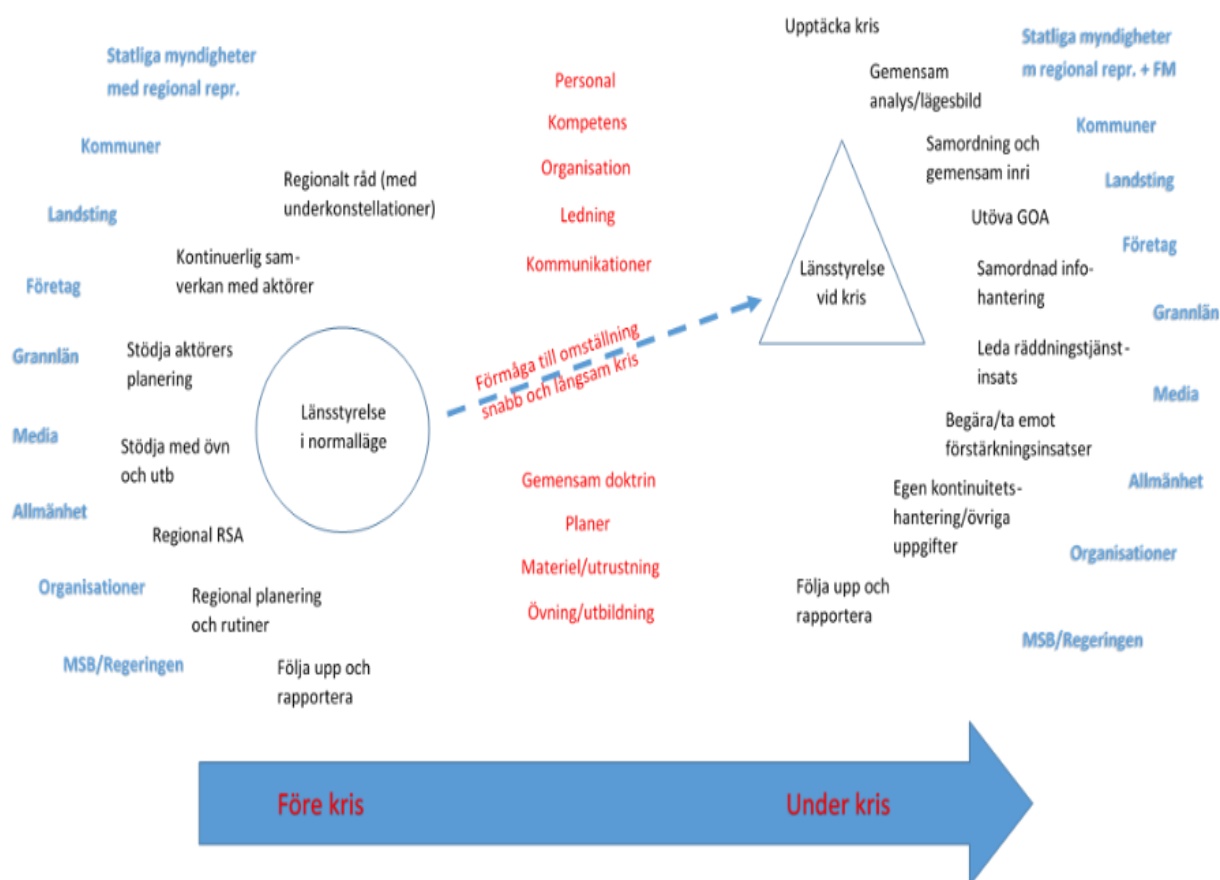
Zoonoslag (1999:658)

Bilaga 1 Intervjuprotokoll

Inför intervjuerna genomfördes insamling av viss grundläggande information, som till exempel namn på landshövding och länsråd, antal kommuner och relationen dem emellan storleksmässigt, eventuell publik information om hur länsstyrelsen organiserar sitt krisberedskapsarbete samt eventuella större samhällsstörningar som varit i länet och olika uppenbara riskobjekt (kärnkraftverk, dammar och dylikt.).

Intervjuerna berörde endast öppen information, och de frågor som gränsar till sekretessbelagd/känslig information diskuterades på en principiell nivå. Fokus i intervjuerna låg på krisberedskap, civilt försvar berördes ej.

Följande illustration användes för att illustrera vad intervjun fokuserade på:



Förutsättningar och organisation

- Har ni något i ert län som särskiljer ert län från andra län? Hur påverkar det i så fall er krisberedskap?
- Länsstyrelsens organisation för krisberedskap/krishantering
 - Hur ser länsstyrelsens organisation för arbete med *krisberedskap* ut i ett normalläge? (före-skede)
 - Antal medarbetare? Kompetens? Placering?
 - Funktioner?
 - Beredskapsenhetens roll i hierarkin?

- Hur ser länsstyrelsens *krisorganisation* ut? (under-skede)
 - Antal medarbetare som kan involveras (andel som kommer från andra delar av organisationen än krisberedskap)? Vilken kompetens? Hur är de utbildade? Har de övat?
 - Hur ”kommenderas” resten av länsstyrelsen när det blir en samhällsstörning?
 - Hur ser prioritering ut? Mellan krisberedskapsuppgifter och vanliga uppgifter.
 - Hur ändras beredskapsenhetens roll i ett under-skede?
 - Hur fungerar det praktiska: arbetsfördelning, arbetstider, mat, vem jobbar kväll, vem jobbar natt? Tillgång till krisrum och materiel för säkra (i meningen tillförlitliga) samband uppåt och nedåt? Finns det uthållighet i en krissituation?
 - Hur sker kommunikationen mellan olika funktioner ut under en samhällsstörning?
 - Hur kommunicerar man med allmänheten?

Risker, hot och samhällsstörningar

- Vilka krissituationer ser länsstyrelsen som särskilt utmanande?
 - Vilka krissituationer ser länsstyrelsen som troligast respektive farligast respektive svårast för er krisorganisationen i ert län? Varför? Vilka egenskaper hos dessa scenarier är det som gör dem troligast/farligast?
 - Vilka större samhällsstörningar har ni haft? Hur har ni dragit lärdom från dessa?
 - Vilka hot/scenarier står i fokus i er planering för krisberedskap? Varför (om inte samma som det som nämnts ovan)? Använder ni några scenarier nu?
 - Finns det något i ert län som är i någon mening unikt och inte i andra län?

Länsstyrelsens roller, uppgifter och förmågor

- Vilka ser ni som de mest centrala uppgifterna för länsstyrelsen under en allvarlig samhällsstörning (eventuellt illustrerat med typ av samhällsstörning)?
 - Varför? På vilket vis? Hur varierar dessa uppgifter med typ av samhällsstörning? Är uppgifterna förberedda (planerade, övade) idag?
 - Vilka uppgifter som inte direkt berör samhällsstörningen måste respektive länsstyrelse fortsätta att bedriva?
 - Var ligger utmaningarna i dessa uppgifter (internt och externt perspektiv)? Procedurer, organisation, teknik, personal, utbildning, etc.? Snabb omställning vs uthållighet? Vilka uppgifter klarar ni inte?
 - Skiljer det sig åt hur man etablerar kontakter, delar information, samordnar och skapar inriktning beroende på vem aktören är?
 - Regionalt (kommuner, företag, statliga myndigheter med regional förankring, frivilliga och frivilliga org. etc.)
 - Andra näraliggande län (utöver SAM-strukturen)?

- Statliga (regeringen, MSB, centrala bevakningsansvariga myndigheter, FM)
- Vilka uppgifter ser ni som de mest centrala för länsstyrelsen i det *förberedande/förebyggande krisberedskapsarbetet*?
 - Vad ingår i dem?
 - Varför är de centrala?
 - Hur löses dessa idag?
 - Är uppgifterna förberedda (planerade, övade) idag?
 - Var ligger utmaningarna i dessa uppgifter? Procedurer, organisation, teknik, personal, utbildning, etc.? Finansiering/ekonomi?
 - På vilket vis används vägledningar, som Gemensamma grunder för samverkan och ledning samt Uppsala Läns rapport om det regionala geografiska områdesansvaret?
- Hur hänger det förebyggande/förberedande ihop med arbetet under pågående samhällsstörning? Hur påverkar valen i före-arbetet förmågan i underarbetet?
- Skiljer sig arbetet under en samhällsstörning åt beroende på vad det är som ska skyddas? (människors liv och hälsa, samhällets funktionalitet, demokrati, miljö, ekonomi eller nationell suveränitet.)

Roll för typfallet

- Vad skulle ni vilja pröva/belysa med typfall? Finns det något typfall som ni tror skulle vara särskilt bra för att pröva er organisation och era förmågor? Vilket? Varför? På vilket sätt?

Bilaga 2 Handledningsfrågor till typfall pandemi

I detta avsnitt utvecklas och kommenteras vissa av de frågeställningar som lyfts fram i typfall pandemi, till stöd för den som leder spel eller diskussion med typfallet som grund. Tanken är inte att alla dessa frågor ska diskuteras, utan de utgör ett slags checklista av aspekter som kan beröras i de olika delarna.

Frågeställningar (1)

I detta skede kommer en första tydligare indikation om att något kan vara på gång. Fortfarande känns pandemin rätt avlägsen, och det rikspolitiska dramat tar delvis fokus från pandemivarningen.

Diskuterar gruppen hur arbetet dras igång och vad som kan/bör göras i detta skede? Vad krävs av signalerna från centrala myndigheter för att arbete ska påbörjas? Vilka delar av Länsstyrelsen är det som tar emot centrala myndigheters information och hur samordnas kunskapen internt?

Vilket tidsperspektiv lägger deltagarna på arbetet som dras igång på Länsstyrelsen? Tar de från början höjd för en lång och utdragen process, eventuellt med en krisorganisation? Lyfts redan i detta skede diskussioner om prioriteringar av personal mellan olika delar av Länsstyrelsen, och hur detta då måste leda till prioriteringar av verksamheter? Hur resonerar deltagarna kring krisorganisation visavi linjeorganisation, till exempel vad avser epizootiaspekterna?

Vilka aktörer i Länet vill deltagarna kontakta i detta skede (om inte Regionen nämns så bör det lyftas som ett alternativ för gruppen att resonera kring)? Vill deltagarna använda någon form av samverkanskonferens eller ISF (inriktnings- och samordningsfunktion) i detta skede? I vilken mån finns det förberedda och upparbetade kontaktvägar till de aktörer som ska ingå specifikt i en pandemihantering, och i vilken utsträckning är de övade?

Vilken information förväntar sig deltagarna ska ingå i den samlade lägesbilden för länet? Hur samverkar Länsstyrelsen med kommunerna om arbetet med lägesbilder? Vilka instruktioner behöver länsstyrelsen gå ut med till länets aktörer, både vad avser lägesbildrapporter både i nuvarande läge och vid en eventuell influensapandemi?

Diskuterar gruppen vilken intern lägesbild som behöver upprättas?

Hur ser deltagarna på behovet av intern respektive extern (sammanhållen av Länsstyrelsen) kommunikation? Hur/i vilka kanaler kan information spridas till allmänheten i detta läge? Vilken information finns och kan spridas? Hur ska den samordnas?

Vilka utmaningar resonerar deltagarna om vad avser ett extra val? Vilka åtgärder föranleder i så fall detta och vilken planering behöver påbörjas? Kopplas diskussionen om extra val till diskussionen av vilka konsekvenser som en pandemi kan få?

Om inte deltagarna särskilt nämner identifiering av samhällsviktig verksamhet bör handledaren lyfta denna aspekt. Finns detta gjort för pandemifallet? Med vilka aktörer ser man över listan? Hur görs det? Vilka diskussioner resulterar det i för vaccin- och antiviraltilldelning?

Lyfts behov av kontakter med grannlänerna? I vilket syfte? Finns det en strävan att samverka om pandemiberedskap med andra län, och att likrikta synen på hur beredskapen

ska se ut? Finns det en gemensam syn/plan avseende vad som är att betrakta som samhällsviktig verksamhet vid en pandemi?

Frågeställningar (2)

I detta skede blir det allt tydligare att en allvarlig pandemi håller på att utvecklas och att den kommer att nå Sverige. Oron ökar i samhället.

Hur resonerar gruppen avseende krisorganisation relativt linjeorganisation i detta skede? Diskuterar deltagarna prioriteringar av uppgifter och personal internt? Vilka uppgifter anses som de viktigaste? Hur diskuterar deltagarna förberedelser inom Länsstyrelsen inför kommande skeden?

Hur ser deltagarna på lägesbilsarbetet i detta skede? Har något förändrats sedan tidigare skede? Om det inte uppfattas av deltagarna så bör frågan om hur eskalerande våld och desinformation påverkar lägesbild (såväl vilken information som behövs som vilka aktörer den ska samlas in från) beröras. Vilka aktörer vill deltagarna samverka med och hur? Vilka behov av information och underlag ser deltagarna i detta skede för den regionala, samlade lägesbilden? Hur ser deltagarna på Länsstyrelsens interna lägesbild?

Hur ser gruppen på Länsstyrelsens roll när det gäller att hantera den oro som människor känner och hur denna oro ska följas upp? Hur resonerar deltagarna om kommunikationsinsatserna mot allmänheten och vilken information som krävs för att genomföra och samordna dessa?

Diskuterar gruppen hur kommunikationen internt, gentemot andra aktörer och gentemot allmänheten ska se ut och om de skiljer sig åt från varandra? Uthållighet i kommunikationen och uppföljning av dess effekter? Resonerar gruppen i detta skede om hur öppet Länsstyrelsen ska informera om hur det är tänkt med fördelning av antiviraler och vaccin?

Om inte deltagarna själva tar upp det, så bör frågan om ett hotande extra val beröras. Sker det någon planering för sådant i detta skede? Vilken påverkan kan det få på semesterplanering etc.?

Frågeställningar (3)

I detta skede är pandemin ett faktum och oron stegras av fall av fågelinfluensa hos fågelbesättningar. Samtidigt är det också allt tydligare att Sverige går mot ett extra val som ska planeras och förberedas under semestertiden.

Hur resonerar gruppen avseende krisorganisation relativt linjeorganisation i detta skede, till exempel avseende veterinärfrågorna? Diskuterar deltagarna prioriteringar av uppgifter och personal internt? Vilka uppgifter anses som de viktigaste och hur ser avvägningen ut mellan pandemi och extra val i detta skede? Hur diskuterar deltagarna kring hur Länsstyrelsen förbereder sig inför kommande skeden?

Diskuterar gruppen kring Länsstyrelsens förmåga och uthållighet att hantera situationen med en epizooti?

Hur resonerar gruppen kring hur epizootin påverkar lägesbilsarbetet? Ser gruppen att det förändrar samverkansbehoven? I vilken mån vill deltagarna ta upp en diskussion med Regionens smittskyddsläkare om isolering av personer på drabbade gårdar? Hur resonerar gruppen om huruvida länets veterinärer är förberedda på utbrottet?

Om gruppen inte påbörjat valplanering i tidigare skede, gör den det nu? Om det redan har påbörjats, hur påverkas arbetet av att ett extra val nu blir allt mer troligt? Hur resonerar

deltagarna när det gäller att genomföra ett extraval under en pandemi – både genomförandemässigt, men också smittspridningsmässigt?

Överväger deltagarna att se över listan med samhällsviktiga verksamheter och principerna för fördelning av antiviraler och vaccin? Hur görs en sådan översyn i så fall, och med vilka deltagare? Hur ser deltagarna på gränssnittet mellan det lokala och det regionala geografiska områdesansvaret?

Om deltagarna inte redan diskuterar möjliga förberedande insatser för att underlätta arbetet när personalbrist uppstår (såväl i samhället som på länsstyrelsen), kan det vara ett bra läge att ta upp det här.

Frågeställningar (4)

I detta skede når den första smittade personen Sverige, vilket delvis påverkar allmänhetens dagliga beteenden samtidigt som det också ökar viljan till insatser. Extra val är nu ett faktum.

Hur resonerar gruppen avseende krisorganisation relativt linjeorganisation i detta skede? Hur påverkas arbetet/diskussionen av ett sjukdomsfall inom länets gränser? Vilka (om några) förändringar i arbetet med lägesbild och information till allmänheten innebär detta?

Hur behöver Länsstyrelsen arbeta med att förbereda valet i detta skede? När det nu blir allt tydligare att det finns risk för att pandemi och extra val sammanfaller i tiden, hur resonerar gruppen avseende prioritering och uthållighet hos de egna resurserna? Resonerar gruppen något om risken för ett lågt valdeltagande, och hur detta kan påverka valets legitimitet?

När det gäller kommunikation, såväl internt som till aktörer och allmänhet, hur diskuterar deltagarna kring insatser för att minska oron?

Diskuterar deltagarna möjligheterna och utmaningarna (juridiska, ekonomiska, säkerhetsmässiga etc.) med att ta in frivilliga och frivilligorganisationer i arbetet? Hur kan detta organiseras, och vilka krav behöver ställas på dem som tas in?

Hur kan hjälp mellan kommuner och mellan landsting förberedas, och vad krävs i form av beslut för att kunna ge/ta emot sådan hjälp?

Frågeställningar (5)

I detta skede kommer pandemin till Sverige, efter att det under sommaren varit ett antal små larm. Utöver valet så är även andra arrangemang där många människor samlas planerade.

Hur resonerar deltagarna om oppositionens valmöte med efterföljande valaktiviteter? Själva valkonferensen är inte en allmän sammankomst, men de utåtriktade aktiviteterna som ska hållas samtidigt är sannolikt att betrakta som allmänna och på offentlig plats. Hur tungt väger behovet av en valrörelse som fungerar någorlunda normalt? Vilken roll har Länsstyrelsen i denna process, t.ex. vid överklagande av polisens beslut?

Hur resonerar deltagarna om det offentliga evenemanget Classic Car Racing (CCR)? Hur tungt väger de resurser som investerats i CCR i gruppens resonemang? För motortävlingar finns alltid möjlighet att neka tillstånd i enlighet med ordningslagen.

Diskuterar deltagarna behov av andra icke-medicinska smittbegränsande åtgärder och i så fall Länsstyrelsens roll i detta? Diskuteras i så fall även sådana åtgärders potentiellt negativa effekter för samhället och krishanteringen?

Diskuterar gruppen vilken roll kommunikation får i den akuta fasen – internt respektive till aktörer och allmänhet? Vad är prioriterade kommunikationsinsatser givet att inte allt kommer att vara möjligt? Vilka kanaler är prioriterade? Vilka blir skillnaderna i den information som skickas till de olika målgrupperna?

Diskuterar gruppen lägesbilsarbetet, och hur det påverkas av att det akuta skedet har nått landet? Såväl i vad lägesbilden måste innehålla, som hur den tas fram och vilka som ska bidra med vad?

Lyfter gruppen några övriga sista åtgärder/beslut/förberedelser som genomförs innan pandemivågen väller in över Sverige? Finns det till exempel några aspekter som ska läggas till i lägesrapporterna från kommuner och aktörer? Är det möjligt att besluta om samverkanskonferenser vid specifika tidpunkter under krisen, inklusive reservförfaranden?

Hur resonerar Länsstyrelsen om huruvida situationen bör utnämnas till en extraordinär händelse i kommunerna, och när ska detta i så fall göra? Hur kan hjälp mellan kommuner och mellan landsting förberedas? Är uppfattningen att situationen kommer att betraktas som extraordinär i alla kommuner och av Regionen (av betydelse är till exempel hjälp mellan kommuner och mellan landsting)?

Frågeställningar (6)

I detta skede pågår pandemin med full kraft, samtidigt som det bara är dagar kvar till valet. I samhället är det många svårt sjuka och många som avlider. Även Länsstyrelsen drabbas av dödsfall.

Hur resonerar deltagarna över hur små kommuner samtidigt ska kunna genomföra valet, hantera det geografiska områdesansvaret (till exempel ISF) och den nödvändigaste kommunala verksamheten (vård och omsorg, skola, vatten och avlopp)? Hur kan Länsstyrelsen stötta och hur kan kommunerna (om det råder extraordinär händelse) stötta varandra? Vilken roll har Länsstyrelsen i att bistå/driva på detta? Jämför med skrivningen i *Förordning (2015:1052) om krisberedskap och bevakningsansvariga myndigheters åtgärder vid höjd beredskap* om att länsstyrelserna ska verka för att *under en kris samordna verksamhet mellan kommuner, landsting och myndigheter*.

Diskuterar deltagarna olika alternativ för hur U-stad kan stöttas i genomförandet av valet? Är det ett alternativ att U-stad inte klarar av att genomföra valet?

Hur resonerar deltagarna kring hur den regionala vaccinationsplanen påverkas av de hot och incidenter som inträffat? Vilken roll har Länsstyrelsen i hanteringen av detta och av de konsekvenser det får (t.ex. om vaccinationen avbryts)?

Hur resonerar deltagarna kring situationen i vården? Om den uppfattas som orättvis, i meningen att du får olika vård i olika Regioner (till exempel på grund av att pandemin har slagit ojämnt), vad innebär detta, till exempel i risk för att grupper försöker ta sig från en Region till en annan? Om personer är rädda för att deras mediciner (inte bara de pandemirelaterade, utan även mediciner för till exempel kroniska sjukdomar som hjärtmediciner och psykofarmaka) ska ta slut, vilka effekter kan det få? Behövs det särskild bevakning av apotek och läkemedelstransporter?

I tidigare NRFB-rapporter har diskuterats risken för att bemanningen blir så svag på verksamheter att skyddsstopp beordras för personalens säkerhet. Här kan det vara intressant att diskutera risken för detta slags skyddsstopp.

I vilken mån diskuterar deltagarna en förändrad fördelning av vaccin (och antiviraler) för att säkra valet? Är sådana förändringar möjliga i detta skede

Hur diskuterar gruppen om vem som har huvudansvar för hanteringen av de avlidna? Hur kan Länsstyrelsens stödja dem?

Diskuterar gruppen något kring vilka rutiner och vilken förmåga Länsstyrelsen har att hantera dödsfall i den egna organisationen? Finns det tid för minnesstund och sörjande i denna situation? Hur hanterar Länsstyrelsen om nyckelpersoner (till exempel för valet) drabbas av närståendes bortgång i detta skede då alla behövs?

Finns det beslut/åtgärder som gruppen upptäcker nu att de borde ha vidtagit tidigare?

Frågeställningar (7)

Valet har genomförts trots pandemin, om än med lågt valresultat. Samhället, och Länsstyrelsen kan i detta skede, även om pandemin nu kulminerar, börja fokusera på att härda ut och att börja planeringen för normalisering av samhället. Vaccinering kommer att börja ge resultat och antalet sjukdomsfall kommer att börja minska.

Hur resonerar deltagarna kring risken för att partier använder situationen för att ifrågasätta valresultatet? Hur ska/kan detta hanteras? Vilken typ av kommunikation avseende valhändelserna och länsledningens frånvaro krävs?

Om hela den högsta länsledningen faller bort, är det då helt klart för deltagarna vem som kliver in och vilka mandat denna person har för att hantera situationen (både vad gäller val och pandemi)? Om det uppstår diskussioner och behov av prioriteringar mellan till exempel kommuner, kommer den person som kliver in att ha mandat i aktörernas ögon att agera? Diskuterar gruppen om den personen har rätt kompetens att samverka, prioritera eller samordna?

Hur resonerar gruppen kring hur en process för att återföra samhället till ett normalläge ska se ut och vilka behöver involveras? Vilka typer av prioriteringar kommer att vara särskilt viktiga, till exempel vad gäller samhällsviktiga verksamheter, men även till exempel behov av stöd mellan olika kommuner? Efterhand som de som varit sjuka återkommer, kan de som arbetat igenom hela processen avlösas för återhämtning. Hur kan detta förberedas?

Bilaga 3 Handledningsfrågor till typfall solstorm

I detta avsnitt utvecklas och kommenteras vissa av de frågeställningar som lyfts fram i typfall Solstorm, till stöd för den som leder spel eller diskussion med typfallet som grund. Tanken är inte att alla dessa frågor ska diskuteras, utan de utgör ett slags checklista av aspekter som kan beröras i de olika delarna.

Frågeställningar (1)

Denna fas präglas av stor osäkerhet om vad som har inträffat och vilka konsekvenser det har fått. Prioritet är att snabbt få in information, skaffa en överblick och fatta nödvändiga, initiala beslut. I detta läge är inga ur länsledningen på plats, inte heller någon av dem som sitter i ledningsgruppen är på plats. De går inte heller att nå via de kommunikationsmedel som finns till hands. Hur hanterar gruppen att både landshövding och länsråd är frånvarande? Vilka mandat har de som är på plats för att sätta igång nödvändig verksamhet? Vilket mandat skulle den övade gruppens motsvarighet till Anna ha i motsvarande situation? Saknas något led i arbetsordningen?

Diskuterar gruppen i detta skede hur Länsstyrelsen ska organisera arbetet initialt, särskilt mot bakgrund av att många är frånvarande? På vilka grunder, med vilken information, tar Länsstyrelsen de första besluten, och vilka måste dessa vara? Finns det beslut som måste vänta när orsaken till händelsen är okänd? Vilka vägar för att skaffa information ser gruppen framför sig, givet att de flesta kommunikationssystem samt FM-radio ligger nere eller är utstörda?

Vilken information behövs för den initiala lägesbilden, och hur resonerar gruppen avseende vilken information som måste fås in specifikt från aktörerna? Hur hanterar gruppen bristen på kommunikationsmedel till aktörer? Vilka instruktioner behöver Länsstyrelsen gå ut med till länets aktörer avseende lägesbilden?

Vilken information kan/bör Länsstyrelsen gå ut med till allmänheten i detta skede? På vilka olika sätt kan Länsstyrelsen nå ut till allmänheten?

Diskuterar gruppen vilken intern lägesbild som behöver upprättas?

Diskuterar gruppen redan i detta skede den egna uthålligheten, och ingår då personal (till exempel indelning i lag), mat/dryck, värme i lokalerna (när fjärrvärme går ner), risken för avbrott i vattenförsörjning och därmed även i avloppsfunktioner, samt tillgång till el över tid?

Finns det något sätt att nå och kalla in nyckelpersoner på Länsstyrelsen som fortfarande har semester och är bortresta? Vet man var de befinner sig? Vilka åtgärder vidtas för att få klart den interna lägesbilden, till exempel tillgången till personal och system.

Frågeställningar (2)

Det står i detta läge klart att händelsen är mer än lokal eller regional. Det innebär också bland annat en insikt om att möjligheterna till hjälp från andra, utanför länets egna aktörer, är små.

Vilka ansvarsområden på Länsstyrelsen berörs direkt av solstormens konsekvenser? Vilka är de allvarligaste konsekvenserna för samhället, och givet detta, vilka åtgärder är prioriterade i krishanteringen? Vilken verksamhet är då prioriterad på Länsstyrelsen?

Hur upprättas kontakt med MSB och den centrala nivån? Vilka initiativ kan gruppen ta för att få in information från kommuner och andra lokala och regionala aktörer?

Diskuterar gruppen hur/i vilka kanaler information till allmänheten kan spridas i detta läge, och med vilka syften? Vilken information finns och vilken kan spridas? Vilken skillnad är det på informationsbehov internt, till andra aktörer och till allmänheten?

Försvarsmaktens stöd kan vara brett, till exempel transporter, personal, förläggning, utspisning (med stöd av till exempel Hemvärnet/Lottakåren), samband och planerings- och ledningsresurser. Vilka resurser behövs främst i länet i detta skede? Hur kan kommunernas behov tas i beaktande?

Diskuterar gruppen att använda VMA? Hur ska informationen då förmedlas?

Frågeställningar (3)

I detta skede får Länsstyrelsen bekräftat att det är en solstorm som är orsaken. Diskuterar gruppen hur detta förändrar bedömningen och Länsstyrelsens arbete, när orsaken har tydliggjorts? Till exempel hur det förändrar synen på vad som är viktigt i situationen och vad Länsstyrelsens roll blir relativt andra aktörer? Vilka funktioner inom Länsstyrelsen måste engageras i arbetet?

Diskuterar gruppen vad det innebär att landshövding och länsråd fortfarande är frånvarande, till exempel vilka beslut utöver de mest akuta som kan tas av personer som inte formellt har delegerats befogenheten? Finns det beslut som inte har kunnat fattas, men nu inte längre kan skjutas upp?

Hur ser gruppen på behoven av samverkanskonferenser i detta skede och hur dessa i så fall ska genomföras? Behöver ISF inrättas? Vilka aktörer behöver i så fall ingå i en ISF? Finns det resurser att upprätta och bemanna en sådan, inklusive ISF-stöd? Hur hanterar gruppen att det knappast går att genomföra den som video- eller telefonmöte i detta skede?

Vilka krav ställs på en lägesbild i detta skede? Från de enskilda aktörerna (kommuner, region/landsting, statliga myndigheter, företag med flera) och från Länsstyrelsen själv? Från vem och hur ska informationen samlas in och vad är prioriterat i ett första steg?

Vilka samhällsviktiga verksamheter är prioriterade, och vilken roll har Länsstyrelsen i att bidra till att de fungerar? Hur kan Länsstyrelsen bidra? Vilka frågor aktualiserar nyheten om det annalkande kallare vädret?

Typfallet lyfter upp prioritering av resurser, vilken roll och vilka mandat Länsstyrelsen har i detta. Hur diskuterar gruppen konsekvenserna om det inte går att övertyga kommunen om att släppa dieseltransporten till de funktioner/kommuner som behöver drivmedlet bättre?

I detta skede kan det behöva tas mer omfattande beslut om verksamheten framöver, samt eventuellt även beslut som rör "ordinarie" linjeverksamhet. Diskuterar gruppen uthållighet och hur långt förlopp de måste planera för? Finns det i gruppen några tankar på att inrätta någon form av analysfunktion i detta läge, för att bedöma utveckling och behov på till exempel ett och åtta dygns sikt?

Allmänheten behöver i detta skede en mängd information: Vad som har hänt, hur länge det kan förväntas pågå, tillgång till skydd och mat, hur hantera att vatten och avlopp inte längre fungerar fullt ut, hur larma räddningstjänst och polis, hur agera i allmänhet (stanna hemma eller försöka ta sig till arbetet, lita på hemtjänst eller försöka ta sig till gamla mormor som bor ensam i villan, fungerar dagis, etc.)? Diskuterar gruppen vilka delar som är Länsstyrelsens ansvar och vilka delar som är kommunens, samt hur budskap och information ska samordnas?

Frågeställningar (4)

I detta skede har ledningen av en kommun, X-stad, i praktiken slutat att fungera. Hur resonerar gruppen om detta? Vilka möjligheter finns att stödja/påverka arbetet i X-stad?

Räddningschefen kan ju bara lägga ett begränsat fokus på just X-stad, då han ansvarar för ett räddningstjänstförbund som sträcker sig över stora delar av länet. Vilken roll kan räddningschef och räddningsledare spela? Hur rapporterar Länsstyrelsen situationen till MSB och regeringen?

MSB och regeringen kommer att specificera vad de önskar ha in i en lägesbild, men vad är ur länsstyrelsens perspektiv det viktigaste att skicka in i detta skede?

Diskuterar gruppen hur snövädret kan förändra situationen?

Diskuterar gruppen i detta skede om det behövs det någon gemensam ledning av insatserna i länet? Hur skulle en sådan ledning kunna organiseras?

(Om det inte införts i förra avsnittet), finns det några tankar på att inrätta någon form av analysfunktion i detta läge, för att bedöma utveckling och behov på till exempel ett och åtta dygns sikt?

Frågeställningar (5)

I detta skede ställs relationen mellan det regionala och lokala geografiska områdesansvaret på sin spets. Givet att behovet av att utrymma delar av X-stad är reellt, vem får då ta beslut om utrymning i denna situation och hur detta i så fall ska gå till? Om beslut fattas, hur kan Länsstyrelsen och andra kommuner förväntas stödja? Vilka krav kan ställas på andra redan ansträngda kommuner att ta emot personer från X-stad? Om gruppen diskuterar i termer av att Länsstyrelsen fattar beslutet (till exempel efter ett regeringsbeslut om att räddningsinsatsen i X-stad tas över av Länsstyrelsen), vilka krav ställs då på Länsstyrelsen att planera och praktiskt genomföra utrymningen? Vilka resurser och vilken kompetens krävs och vilka resurser och vilken kompetens finns?

Om det beslutas om utrymning, hur ska då samordnad information spridas till allmänheten? Vad måste informeras om i utrymd kommun respektive inrymmande kommuner? Det gäller frågor som till exempel ut- och inrymningsstationer, transporter för dem utan egna fordon, drivmedel, mottagningsorter, registrering etc.) men också hantering av såväl husdjur som större djur (till exempel en ridskola i kommunen, vem tar hand om hästarna om kommunen utryms?).

Går det i detta skede att se andra lösningar, till exempel nå ut med information om hur allmänhet i X-stad ska agera för att hantera situationen med smutsigt vatten och icke-fungerande avlopp på ett sätt så att de undviker sjukdom och långsiktig negativ miljöpåverkan?

Resonerar gruppen i detta skede om hur, och om vad, Länsstyrelsen behöver samverka med kommuner, polis och Försvarsmakt i detta skede? Diskuteras hjälp med frågor som till exempel trafikledning, logistik, transporter eller annat?

Frågeställningar (6)

I detta skede börjar mer långsiktiga effekter synas, och det finns reell risk för brist på resurser som hotar grundläggande behov, som livsmedel och läkemedel. Hur resonerar gruppen kring hur detta påverkar arbetet och kraven på samordnad information, lägesbild och samverkan mellan aktörer?

Hur diskuterar gruppen kring ansvarsfördelningen avseende dessa frågor, och Länsstyrelsens roll?

Frågeställningar (7)

I detta skede är återstarten på gång och frågan om prioriteringar av olika intressen och behov står i fokus.

Hur resonerar gruppen om prioriteringarna av el i denna situation? Hur tänker de avseende att styra upp information till allmänheten och företag angående prioriteringarna?

Diskuterar gruppen vilka övriga resurser som kan behöva prioriteras och hur detta ska gå till? Vilken roll har Länsstyrelsen, inte minst när det gäller information till allmänheten? Diskuterar gruppen vad det innebär i potentiella konsekvenser att i detta skede INTE göra en aktiv prioritering?

Hur resonerar man kring att vissa yrkesgrupper (inte bara de som traditionellt är involverade i krishantering) kommer att spräcka all arbetstidslagstiftning?

Bilaga 4 Handledningsfrågor till typfall skogsbränder och terrordåd under värmebölja

I detta avsnitt utvecklas och kommenteras vissa av de frågeställningar som lyfts fram i typfall värmebölja, till stöd för den som leder spel eller diskussion med typfallet som grund. Tanken är inte att alla dessa frågor ska diskuteras, utan de utgör ett slags checklista av aspekter som kan beröras i de olika delarna.

Frågeställningar (1)

I detta skede är det en allvarlig situation, men knappast en samhällsstörning eller kris. De påfrestningar som samhället utsätts för är förvisso svåra, men knappast kritiska.

Diskuterar gruppen olika scenarier för hur utvecklingen kan se ut, och vad som kan krävas i form av planering och förberedelser? Det kan vara lämpligt att fråga gruppen om de hade gjort samma bedömningar i ett verkligt läge, alltså i ett läge där det inte är tydligt hur allvarlig situationen kan bli och om den kommer att övergå i verklig kris. Vilka indikationer styr hur stort fokus de lägger på situationen och vilka förberedelser som vidtas?

Världsmusikfestivalen är ett arrangemang för hela Länet, och har stor betydelse inte bara för näringslivet utan också för bilden av Länet och residentsstaden. Hur involveras Länsstyrelsen i planering och tillståndsgivande med mera? Vilka förberedelser görs för att kunna hantera stora skadeutfall eller andra allvarliga händelser och på vilka sätt är Länsstyrelsen involverade i dessa? Vilka delar av Länsstyrelsen är engagerade i musikfestivalen och kräver detta några interna prioriteringar, i förberedelseskedet och inför genomförandet?

Frågeställningar (2)

I detta skede inträffar flera brandrelaterade händelser vilka var och en för sig knappast kan betraktas som samhällsstörningar. Samtidigt utgör de händelser som kan leda fram till allvarliga samhällsstörningar om de inte hanteras.

Vilka vägar når informationen om bränderna fram till Länsstyrelsen? Får Länsstyrelsen även information om det brinner också i grannlänet? Hur ser kontaktvägar ut om det är samma räddningstjänstförbund respektive två olika räddningstjänstförbund i olika län? Ses brandbekämpningen i detta skede som en insats eller flera olika?

Hur sprids informationen internt och till vem? Hur allvarliga anser gruppen att händelserna är? På vilka grunder (och skulle gruppen gjort samma bedömning i en verklig situation?) bedöms allvaret? Vem skulle i en verklig situation avgöra huruvida dessa händelser är tillräckligt allvarliga för att Länsstyrelsen ska engagera sig? Hur skulle det gå till?

Diskuterar gruppen om, och i så fall hur, arbetet inom Länsstyrelsen ska dras igång och vad som kan/bör göras i detta skede? Vilka tidsperspektiv ser gruppen? Är det nödvändigt med några prioriteringar inom Länsstyrelsen i detta skede?

Vilka aktörer i Länet vill deltagarna kontakta i detta skede? Vill deltagarna använda någon form av samverkanskonferens eller ISF (inriktnings- och samordningsfunktion)?

Diskuterar gruppen vilka kontakter som krävs med myndigheter på den nationella nivån i detta skede? Hur ser kontakterna ut med grannlänen? Hur genomförs analysen till grund för begäran av stödresurser, och tillsammans med vilka aktörer i och utanför Länet genomförs den? Diskuterar gruppen hur, och av vem, nationella resurser (som t.ex. helikoptern) ska prioriteras inom Länet? Vilken dialog kräver detta med grannlänet som också har behov av vattenbombning för bränder som är nästintill gemensamma?

Vilken information förväntar sig deltagarna ska ingå i den samlade lägesbilden för länet? Hur samverkar Länsstyrelsen med kommunerna om deras lägesbilder? Vilka instruktioner behöver länsstyrelsen gå ut med till länets aktörer avseende underlag till lägesbilden?

Hur ser deltagarna på behovet av intern respektive extern (sammanhållen av Länsstyrelsen) kommunikation? Hur/i vilka kanaler kan information spridas till allmänheten i detta läge? Vilken information finns och kan spridas? Hur ska den samordnas?

Frågeställningar (3)

I detta skede så tar bränderna fart och hotar både tätbebyggelse och enskilda gårdar. Samtidigt börjar de nationella resurserna, framförallt i form av helikoptrar, att anlända. Det står klart att situationen utgör en allvarlig samhällsstörning för drabbade och hotade områden.

Diskuterar gruppen vilka uppgifter och roller som står i fokus för Länsstyrelsen i detta skede och vad dessa innebär i form av behov av t.ex. prioritering av resurser internt? Till exempel utrymning av tätbebyggelse och evakuering av kreatur?

Hur resonerar deltagarna kring behovet av uthållighet? Försöker gruppen att resonera kring vad som kan hända på några dagars eller en veckas sikt? Ser gruppen behov av analysstöd och vad behöver detta i så fall innehålla?

Vilken roll har Länsstyrelsen i informationen till allmänheten generellt och till drabbade/hotade specifikt, samt att se till att den är samordnad? Hur diskuteras frågan om information på olika språk? Resoneras det i detta skede om åtgärder för att motverka spridning av rykten och osanningar, och i så fall vilka åtgärder?

Diskuterar gruppen kontakter med ytterligare andra aktörer i Länet och på nationell nivå än vad som var aktuellt i det tidigare skedet?

Frågeställningar (4)

I detta skede sprider sig bränderna så hastigt att de, trots brandbekämpande insatser, är utom kontroll. Det uppstår akuta hot mot liv och hälsa, samtidigt som branden också hotar miljöfarlig industri. Det krävs storskalig utrymning. Nu börjar också resurser komma in utifrån, och ett stort antal frivilliga strömmar till. Det blir allt tydligare att det behövs en samlad ledning av insatserna.

Diskuterar gruppen vilka uppgifter och roller som står i fokus för Länsstyrelsen i detta skede och vad dessa innebär i form av behov av t.ex. prioritering av resurser internt? Särskilt mot bakgrund av hotet mot industrin med miljöfarlig verksamhet samt den storskaliga utrymningen av Finbo. Hur resonerar gruppen avseende krisorganisation relativt linjeorganisation i detta skede?

Kan de STYREL-prioriteringar som tagits fram tidigare användas, eller hur behöver de justeras i den givna situationen och i så fall av vem?

Hur resonerar gruppen kring Länsstyrelsens eventuella övertagande av räddningsinsatsen och vilka krav som detta ställer på Länsstyrelsen? Vilken analys krävs som grund och vem gör denna? Vilka är de bärande skälen för ett övertagande? Vem samverkar Länsstyrelsen med i förberedelsearbetet inför övertagande? Vilka krav ställs på innehållet i ett beslut om övertagande och när (och av vem!) kan ett sådant beslut fattas? Förändras staben och hur måste ledningsorganisationen se ut efter ett övertagande?

Hur ser deltagarna på lägesbilsarbetet i detta skede? Har något förändrats sedan tidigare skede? Vilka aktörer vill deltagarna samverka med och hur i lägesbilsarbetet? Vilka behov av information och underlag ser deltagarna i detta skede för den regionala, samlade lägesbilden? Frågan om hur oro och desinformation i samhället påverkar lägesbilsarbetet (såväl vilken information som behövs som vilka aktörer den ska samlas in från och spridas till) bör beröras liksom hur lägesbilsarbetet kan förändras av ett övertagande av räddningstjänsten. Hur ser deltagarna på behovet av en intern lägesbild för Länsstyrelsen?

Vilken roll menar gruppen att Länsstyrelsen har i hanteringen av de frivilliga som strömmar till, inte minst efter ett övertagande av räddningstjänsten? När de frivilliga bara "dyker upp" och på olika sätt bara "anmäler sig", hur ska de då organiseras? Ska man ens organisera dem eller ska man skicka hem dem? Vem är det som organiserar eller skickar hem dem? Är Länsstyrelsen inblandad i hur de frivilliga ska hanteras? Hur går det till att organisera dem?

Frågeställningar (5)

I detta skede stabiliseras situationen något samtidigt som större nationella och internationella resurser anländer. Länsstyrelsen har nu tagit över räddningstjänsten. Länsstyrelsens står inför ett miljöhot (lastbilen som läcker diesel nära ett vattenskyddsområde), hantering av brand invid ett militärt skyddsobjekt och en avskuren europaväg. Dessutom närmar sig tidpunkten då ett slutligt beslut om musikfestivalen måste fattas.

Hur resonerar gruppen kring hur Länsstyrelsens stab ska se ut efter övertagande av räddningstjänsten, och var den ska placeras geografiskt? Är det en stab för de olika bränderna, eller flera? Ser gruppen någon risk för att det skulle kunna bli en dragkamp mellan Länsstyrelsen och grannlänets länsstyrelse om vem som ska leda insatsen?

Resonerar gruppen kring situationen med ett militärt skyddsobjekt? Hur kan ledningen av utländsk personal, och frivilliga, se ut för att hantera detta? Vad händer i situationer där det inte finns annan tillgänglig personal än utländska brandmän eller frivilliga?

Vilken roll har Länsstyrelsen i diskussion om att gå vidare med eller ställa in musikfestivalen? Om det inte vore för elsituationen, finns det andra skäl för att festivalen skulle kunna behöva ställas in i detta skede (givet att den inte är direkt hotad av branden)? Vilka är i så fall dessa (kan det vara resursbrist hos aktörer upptagna i räddningsinsatsen eller kan det vara risken med att många människor är samlade för fest med ökat rökande och grillning eller kan det vara något annat)?

Frågeställningar (6)

I detta skede hjälper naturen till att få branden under kontroll, och det ges möjlighet för viss vila och återhämtning. Internationell hjälp anländer i större antal, och nu påbörjas diskussion om att överlämna ansvaret till markägarna för vissa bränder. Även frågan om huruvida den statliga räddningstjänstinsatsen ska avslutas aktualiseras.

Vilka kriterier och vilken analys ligger till grund för beslut om huruvida den statliga räddningstjänstinsatsen ska avslutas? Vem genomför analysen och vem beslutar?

Resonerar deltagarna kring hur Länsstyrelsens egen insats och egen personal kan få vila och återhämtning i detta läge? Vilken effekt har musikfestivalen för möjligheterna till den egna återhämtningen, och vilka krav ställer den på olika delar av Länsstyrelsens organisation?

Frågeställningar (7)

I detta skede präglas först allt av lättnad, bränderna är under kontroll och musikfestivalen kan genomföras. När bomberna exploderar uppstår kaos, och ingen är oberörd, inte heller bland Länsstyrelsens personal.

Händelsen kommer plötsligt. Resonerar gruppen om hur informationen kommer in till Länsstyrelsen och hur den kvalitetssäkras? Vilka initiala beslut måste fattas?

Diskuterar gruppen vilken förmåga som Länsstyrelsen har att klara av denna händelse som kommer nästan samtidigt med bränderna, och där stora delar av personalen redan är slutkörd? Diskuterar deltagarna prioriteringar av uppgifter och personal internt? Eller att lämna över ansvaret för ledningen av brandinsatserna till grannlänets länsstyrelse? Hur resonerar gruppen avseende krisorganisation relativt linjeorganisation i detta skede? Vem ska ingå i krisorganisationen?

Är det uppenbart vilka roller som Länsstyrelsen har i denna situation? Vilka roller är viktigast? Vilken samordnande roll kan Länsstyrelsen behöva ta på sig? Med vilka aktörer

och på vilket sätt behöver t.ex. samverkan ske för att få in information till lägesbild? Hur bedömer Länsstyrelsen tidsperspektivet i situationen, och behovet av en framåtsyftande analys (dagar/veckor)?

Genast efter händelsen florerar en stor mängd rykten om vad som har hänt och om vem som är skyldig. Hur resonerar gruppen kring att informationen till allmänheten ska samordnas och vilken roll denna information har i att minska ryktesspridningen? Hur ser gruppen på att mediebolagen i princip livesänder från området, hur påverkar det ryktesspridning och säkerhet? Diskuterar gruppen om Länsstyrelsen ska dra nytta av direktsändningarna för sitt eget arbete? I så fall på vilket/vilka sätt?

Diskuterar gruppen vilken roll Länsstyrelsen kan ha i utrymning av festivalområdet och av Folkets hus, och omhändertagandet av dem som inte är fysiskt skadade men chockade och söker anhöriga?

Resonerar deltagarna om hur Länsstyrelsen ska hantera att det kan finnas personer bland den egna personalen som är drabbad? De kan ha dödats eller skadats i explosionerna, eller ha närstående som dödats eller skadats, eller som bara är försvunna. Andra kan vara i chock efter att ha sett döda och skadade människor. Resonerar gruppen kring rutiner för detta?

Frågeställningar (8)

I detta skede är den akuta händelsen efter bombdåden över. Istället är det mediebevakningen, bilden av händelsen och av Sverige samt oron över att det inträffade är del i ett större sammanhang som står i fokus. Oron i samhället ökar ytterligare när det framkommer att det har funnits radioaktivt material i bomben, trots att nivåerna inte är akut skadliga. Sjukvården är överbelastad.

Resonerar gruppen om vilka roller som Länsstyrelsen har i detta skede? Vilka är prioriterade? Resonerar deltagarna kring vad som kan komma att läggas på Länsstyrelsen, när andra aktörer är överbelastade trots att det kanske inte nödvändigtvis ligger inom Länsstyrelsens mandat?

Diskuterar gruppen om huruvida det kan vara för Länsstyrelsens delvis nya centrala myndigheter som Länsstyrelsen behöver samverka med (t.ex. utifrån den radiologiska situationen)? Vad innebär det?

När det gäller kommunikation, såväl internt som till aktörer och allmänhet, hur diskuterar deltagarna kring hur Länsstyrelsen kan bidra till insatser för att minska oron och polariseringen?

Diskuterar gruppen vilka krav på information och lägesbilder som kan komma från den nationella nivån i detta läge?

Frågeställningar (9)

I detta skede är både bränderna och den akuta hanteringen av bombdådens följd effekter i stort sett över. Det är dags att titta framåt.

Resonerar gruppen kring vilka roller som Länsstyrelsen har eller kan få i detta skede där fokus ligger på långsiktig återstart av de drabbade delarna av samhället? Hur länge tror gruppen att den behöver vara involverad och följa händelseutvecklingen utifrån krav som kan tänkas ställas både regionalt och nationellt?

Ser gruppen någon roll för Länsstyrelsen i kommunernas arbete med att återflytta evakuerade och hjälpa de som står utan bostad till ny inkvartering?

FOI är en huvudsakligen uppdragsfinansierad myndighet under Försvarsdepartementet. Kärnverksamheten är forskning, metod- och teknikutveckling till nytta för försvar och säkerhet. Organisationen har cirka 1000 anställda varav ungefär 800 är forskare. Detta gör organisationen till Sveriges största forskningsinstitut. FOI ger kunderna tillgång till ledande expertis inom ett stort antal tillämpningsområden såsom säkerhetspolitiska studier och analyser inom försvar och säkerhet, bedömning av olika typer av hot, system för ledning och hantering av kriser, skydd mot och hantering av farliga ämnen, IT-säkerhet och nya sensorers möjligheter.



FOI
Totalförsvarets forskningsinstitut
164 90 Stockholm

Tel: 08-55 50 30 00
Fax: 08-55 50 31 00

www.foi.se