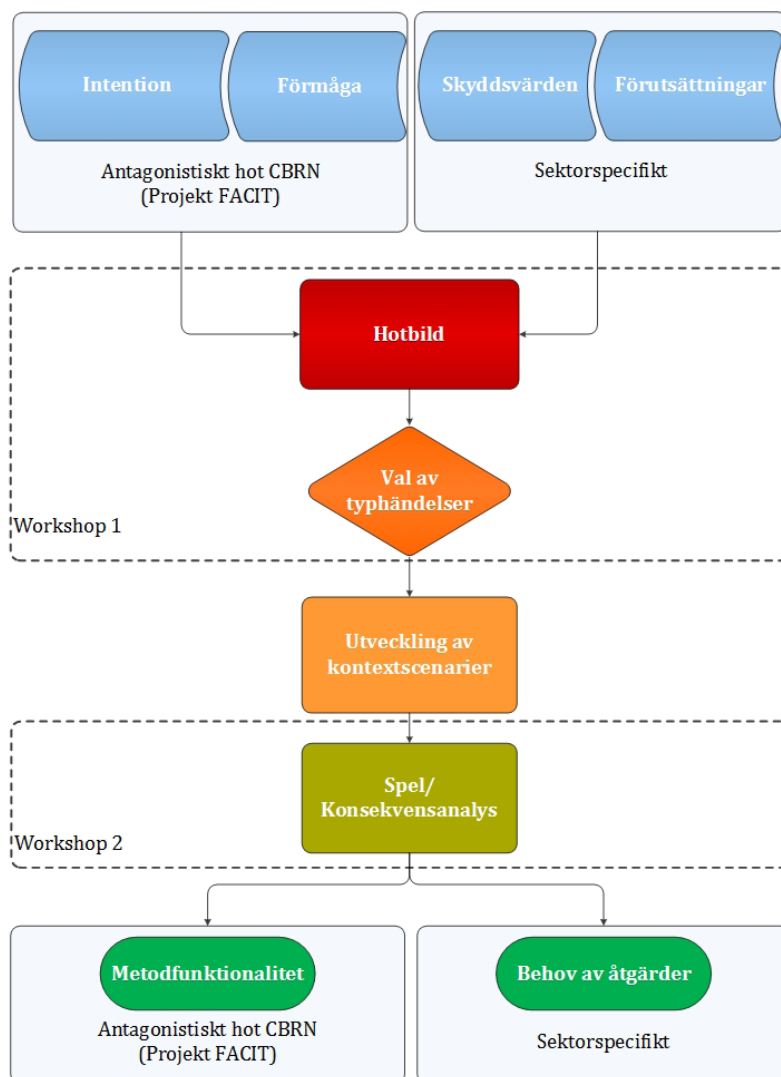


Totalförsvarsplanering med fokus på CBRN

Metod för implementering av kunskap om antagonistiskt CBRN-hot

SUSANNE BÖRJEGREN, STINA HOLMGREN RONDAHL,
ANDERS LARSSON, BIRGITTA LILJEDAHL,
MAGNUS NORMARK, ANNA-KARIN TUNEMALM,
ANNICA WALEIJ, PER WIKSTRÖM



Susanne Börjegren, Stina Holmgren Rondahl,
Anders Larsson, Birgitta Liljedahl, Magnus
Normark, Anna-Karin Tunemalm, Annica
Waleij, Per Wikström

Totalförsvarsplanering med fokus på CBRN

Metod för implementering av kunskap om
antagonistiskt CBRN-hot

Bild: (Stina Holmgren Rondahl)

Titel	Totalförsvarsplanering med fokus på CBRN - Metod för implementering av kunskap om antagonistiskt CBRN-hot
Title	Swedish defence planning with a focus on CBRN - A method for implementing knowledge regarding antagonistic CBRN- threats
Rapportnr/Report no	FOI-R--4754--SE
Månad/Month	Mars
Utgivningsår/Year	2019
Antal sidor/Pages	29
ISSN	1650-1942
Kund/Customer	MSB
Forskningsområde	2. CBRN-frågor och icke-spridning
FoT-område	Ej FoT
Projektnr/Project no	B408618/I45143
Godkänd av/Approved by	Åsa Scott
Ansvarig avdelning	CBRN-skydd och säkerhet

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.

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.

Sammanfattning

I denna rapport sammanfattas det arbete som gjorts inom det av MSB finansierade FACIT-projektet (Framtida hotbild avseende antagonistiska CBRN-hot samt dess implikationer för uppbyggandet av totalförsvar).

Inom ramen för projektet har en framåtblickande antagonistisk CBRN-hotbild formulerats av en grupp bestående av deltagare från Försvarmakten, FOI, MSB, Polismyndigheten och Säkerhetspolisen.

För att visa på betydelsen av det framtagna underlaget samt hur det skall tillämpas för den nationella totalförsvarsplaneringen, har projektet innefattat implementering av kunskap om hotbilden med avseende på en pilotsektor. Denna implementering skedde under hösten 2018 i ett scenariobaserat spel med god återkoppling från två vattenaktörer, VAKIN i Umeå och Kretslopp och Vatten i Göteborg.

Nyckelord: CBRN-hotbild, scenariobaserat spel, totalförsvarsplanering

Summary

In this report, the results from the FACIT-project (Future antagonistic CBRN-threats and its implications on the Swedish civil and military defence) are presented. FACIT was a two-year project funded by the Swedish Civil Contingencies Agency (MSB).

The antagonistic CBRN-threats were assessed by a working group with participation from the Swedish Armed Forces, the Swedish Security Service, the Swedish Police, MSB, and FOI.

The project also included implementation of the assessed threat. Two water producers, one in a medium size Swedish city and one in a major Swedish city, were engaged in a series of scenario based workshops testing their organization. All parties were satisfied with the outcome of the workshop series for their continued work with defence planning

Keywords: CBRN-threats, scenario-based workshops, defence planning

Innehåll

1	Inledning	7
1.1	Syfte och mål.....	7
1.2	Leveranser och målgrupper	8
2	Översikt - Från CBRN-hot till stärkt skyddsförmåga	10
3	Genomförande	12
3.1	Framtagande av hotbedömning	12
3.2	Implementering av CBRN-hotperspektiv till en sektorsspecifik verksamhet.....	13
3.2.1	Kontakt med sektorsspecifik verksamhet.....	14
3.2.2	Möte 1 – Översikt av sektorspecifik verksamhet.....	14
3.2.3	Möte 2 - Förankring av hotbild och identifiering av typhändelser	15
3.2.4	Utveckling av scenarier	16
3.2.5	Möte 3 – Workshop 2 Scenariospel	18
3.2.6	Kompetenskrav för genomförande av metod	19
4	Resultat och diskussion	20
4.1	Resultat – sektorns perspektiv	20
4.2	Resultat – FOI:s perspektiv	21
4.3	Sekretess	21
4.4	Deltagande aktörer	22
4.5	Fortsatt tillämpning av metoden	22
5	Slutsatser	23
6	Referenser	24
	Bilaga 1 - Scenarionivåer	25
	Bilaga 2 - Diskussionspunkter	26
	Bilaga 3 - Stresstest	27
	Bilaga 4 - Utvärdering	28

1 Inledning

Med anledning av det försämrade säkerhetspolitiska läget togs år 2009 ett försvarspolitiskt inriktningsbeslut som innebär att Sveriges totalförsvarsförmåga ska återupptas. Under 2015 redovisade Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, MSB, tillsammans med Försvarsmakten sin gemensamma grundsyn för hur totalförsvarsförmågan ska återbyggas, vilket inkluderade en planering fram till 2020. I Försvarsberedningens delrapport Motståndskraft från december 2017 beskrivs totalförsvaret i sin helhet och förslag finns för hur det bör utvecklas [Försvarsdepartementet 2017].

Förmågan att skydda sig i händelse av en kärnvapenattack, användning av kemiska och biologiska vapen samt en antagonistisk användning av radioaktiva ämnen har kraftigt reducerats sedan totalförsvaret monterades ner under 1990-talet. Det finns i dagsläget ingen nationellt antagen strategi för hur denna förmåga ska byggas upp igen.

Ett angrepp mot Sverige kan inte längre uteslutas och inte heller ett angrepp som innefattar CBRN-ämnen eller kärnvapen. Det är idag ett faktum att Sverige redan är under angrepp när det gäller informationspåverkan och cyberattacker.

I den nationella totalförsvarsplaneringen bör alltså förmågan att skydda sig mot CBRN-ämnen och kärnvapen ingå som en integrerad del i planeringsarbetet. I det arbetet är en förståelse för det CBRN-hot som existerar och hur det riskerar att utvecklas på sikt en viktig komponent. Vidare behöver samhällsviktiga sektorer förstå vad detta hot kan betyda för respektive sektor, och hur de utifrån detta kan utveckla sin förmåga att skydda sig.

I projektet FACIT har en användarvänlig metod arbetats fram för hur hotbilden kan implementeras inom samhällsviktiga sektorer, och den presenteras i föreliggande rapport.

1.1 Syfte och mål

Syftet med projektet har varit att formulera en antagonistisk CBRN-hotbild fram till 2030 med fokus på nationell och regional nivå. Målen med projektet har varit att

- Ta fram en kommunicerad och förankrad aktörsgemensam hotbild avseende möjliga framtida antagonistiska CBRN-hot (2030)
- Ge en implikation av hotbild för ett eller ett par prioriterade områden (sektorer)
- Ge förslag till fortsatt process kring uppdatering, förankring och implementering av CBRN-hotbilder i relevanta aktörers säkerhetsarbete

Förutsättningar som styr arbetet:

- Hotbilden ska ha en bred nationell förankring, vilket möjliggörs genom en bred myndighetssamverkan. Sammansättning av arbetsgruppen inkluderar Försvarmakten, Säkerhetspolisen, MSB och FOI.
- Hotbilden ska vara framåtblickande till sin karaktär, genom att trender identifieras med bäring på utvecklingen fram till 2030.
- Hotbilden ska kunna användas, helt eller styckevis, för de aktörer som arbetar med totalförsvarsplaneringen (bred målgrupp). Arbetet ska resultera i ett förslag till process för fortsatt arbete som, om den används, höjer beredskapen för antagonistiska CBRN-händelser (regional och lokal nivå).

Förankring av hotbilden har gjorts via en av projektet framtagna implementeringsprocess, där man utgår från den formulerade CBRN-hotbilden och utvecklar typhändelser som i ett senare skede utvecklas till spelbara scenarier. Detta görs för att på ett produktivt sätt tillföra ett CBRN-perspektiv till sektorer, eller enskilda verksamheter, befintliga risk- och sårbarhetsanalys.

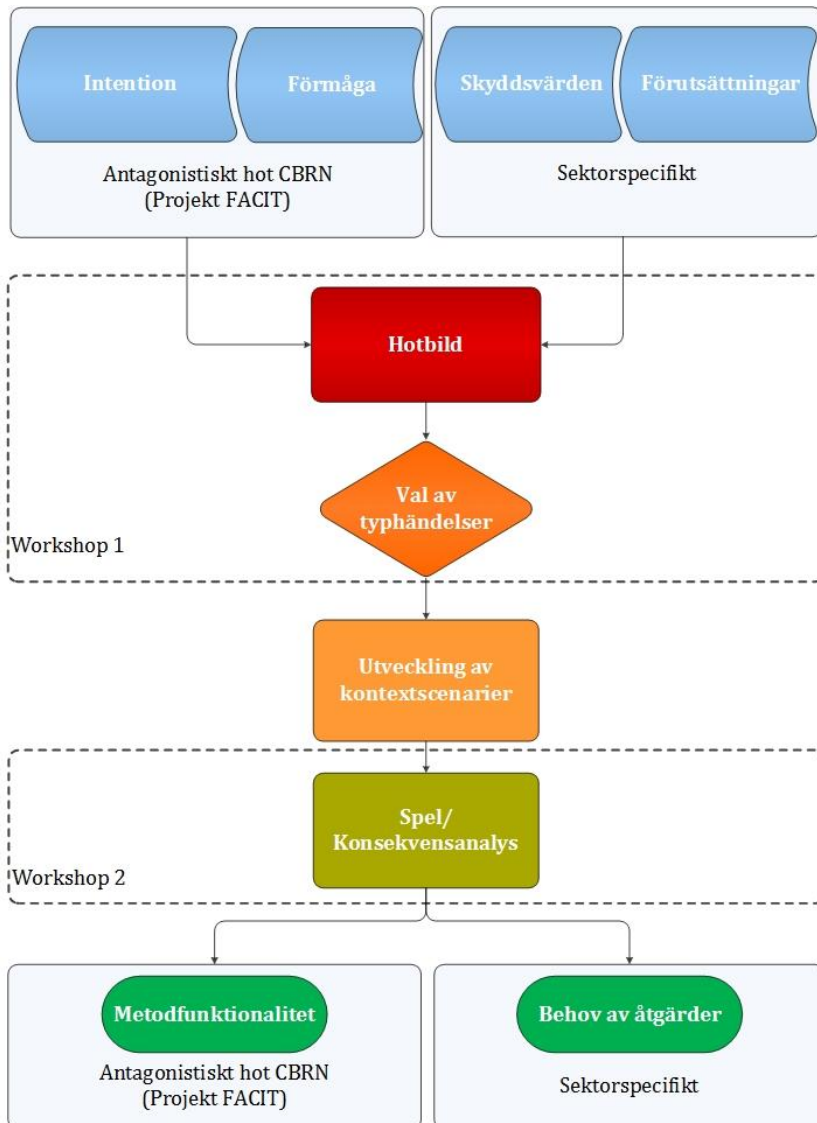
1.2 Leveranser och målgrupper

Projektet har tre huvudsakliga leveranser med olika målgrupper. Den mer utförliga rapporten som presenterar en ingående hotbild och trendanalys, syftar till att läsas av insatta personer, främst inom de myndigheter som varit med i det framtågande arbetet av hotbildsbeskrivningen. Som komplement till det dokumentet har en kortfattad öppen rapport tagits fram [Börjegren *et al.* 2019]. Den korta rapporten syftar till en väsentligt bredare spridning, och vänder sig till berörda personer på departement, myndigheter inklusive länsstyrelser, kommunala

säkerhetsansvariga, samt privata aktörer. Denna rapport, där hotbildaframtagandet och implementeringsprocessen beskrivs, vänder sig främst till samhällskritiska sektorer och deras respektive tillsynsmyndigheter.

2 Översikt - Från CBRN-hot till stärkt skyddsförmåga

I detta kapitel beskrivs implementeringsprocessen av FACIT översiktligt, se figur 1. För mer detaljerad beskrivning av varje enskilt steg, se kapitel 3.



Figur 1. Schematisk presentation från hotbild till identifiering av behov av skyddsåtgärder.

STEG 1. I det första steget tas en aktörsgemensam hotbild fram. Denna behöver uppdateras över tid. Det som bedöms är identifierade antagonisters intention och förmåga, inklusive vilken påverkan bedömd teknikutveckling har för förmågan. Hänsyn tas även till olika begränsande faktorer, t.ex. vilken påverkan konventioner och avtal kan komma att ha.

STEG 2. För att erhålla en hotbild som är relevant för respektive sektor, diskuteras ovanstående antagonistisk hotbild i syfte att identifiera sektorsspecifika utmaningar och förutsättningar, samt de specifika sårbarheter som existerar. I projektet har en pilotsektor valts ut.

STEG 3. Efter att sektorn på detta sätt gör hotbilden till sin, läggs ett förslag på relevanta typhändelser som speglar innehållet i hotbildsanalysen. Typhändelserna är koncisa, och omfattar antagonister, metod och mål. Antalet typhändelser för detta pilotsektorn var ca 20, och målet med det här steget är att sektorn väljer vilka typhändelser, i detta fall fem stycken, de upplever som mest relevanta.

STEG 4. FOI utvecklar fem valda typhändelser till spelbara kontextscenarier.

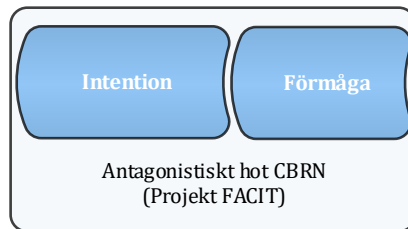
STEG 5. Två av de utvecklade kontextscenarierna spelas tillsammans med respektive sektor utifrån ett antal diskussionspunkter, se bilaga 2.

STEG 6. Resultatet av scenariospelet ägs av övad sektor och kan vara t.ex. konsekvenser på kort och lång sikt och hur beslutsfattande och kommunikation påverkas. I det här momentet ingår också en slutlig bedömning av sektorns egen verksamhet, avseende hur väl antagonistiska C, B, R och N-händelser kan hanteras i fred och under krigstid. Resultatet utgör ett underlag som sektorn äger, och som förväntas stödja fortsatta beslut om eventuella behov att stärka CBRN-skyddsförmågan.

3 Genomförande

Den metodik som omnämns i avsnitt 2 syftar till att vara generellt applicerbar på en mängd olika samhällskritiska sektorer. För att testa huruvida metoden fungerar tillfredsställande för att implementera CBRN-hotbilden valdes livsmedelssektorn ut där fokus var på dricks-vattenförsörjningen. Med tanke på att det finns skillnader i omfattning av mängd mottagare, typ av vattentäkt och finansiering bland olika kommuner valdes en aktör från en storstad (Grupp A1, Göteborg) samt en aktör från en större stad (Grupp B3, Umeå) ut för pilotstudien[SKL 2016].

3.1 Framtagande av hotbedömning



Figur 2. De två huvudbyggstenarna i framtagandet av ett antagonistiskt hotbildsunderlag.

Vid framtagandet av den antagonistiska hotbilden (figur 2) har FOI, Försvarsmakten, MSB, Must, Polismyndigheten och Säkerhetspolisen deltagit.

FACIT syftar till att integrera den hotbedömande verksamheten med konsekvensbeskrivning för sektorer som kan komma att påverkas vid en antagonistisk CBRN-händelse. Hotbedömningar görs företrädesvis av försvarsmyndigheter och till del av Polismyndigheten, medan riskbedömningar och förmågebedömningar är en naturlig del av MSB och andra civila myndigheters verksamhet. Att använda en hotbild som underlag för vilka händelser sektorn ska arbeta vidare med gör att händelserna upplevs som mer relevanta och motivationen att engagera sig ökar.

Som illustreras i figur 2 utgick arbetet med att formulera en antagonistisk hotbild från de två hörnstenarna *förmåga* och *intention*. Den

tekniska utvecklingens betydelse för en möjlig resursstark antagonistisk aktörs förmåga belystes, liksom digitaliseringen av kunskap. Digitaliseringen gör att även resurssvaga aktörer har, och kommer att ha, tillgång till den kunskap och till viss del även material som utveckling av CBRN-vapen kräver. Utvecklingen vad gäller både statlig användning och icke-statlig användning beskrivs, liksom på vilket sätt ett CBRN-vapen kan komma till användning i olika konfliktsituationer. Vidare analyserades några globala- och samhällstrenders betydelse för hotet. Resultatet blev en stor spännvidd av möjliga antagonistiska CBRN-händelser.

Erfarenheten från projektgruppen är att det är unikt att en myndighets-gemensam hotbild tagits fram, som omfattar alla bokstäver, alla aktörer, och alla skeden av en konfliktsituation (inklusive gråzon). Den spännvidd av myndigheter som representerades i arbetet innebar att flera aspekter av hotet belystes, från kriminell till militär användning. Ingångsvärden i arbetet var främst den erfarenhet och kompetens som projektgruppen har, men också den information och kunskap som respektive myndighet valde att dela med sig av.

3.2 Implementering av CBRN-hotperspektiv till en sektorsspecifik verksamhet

Tidigare arbeten av MSB, FOI och Försvarsmakten visade på användbara metoder vid framtagande av och arbete med scenarier för att öka riskmedvetenhet för olika typer av samhällsviktig verksamhet [Johansson *et al.* 2015, Jonsson 2017, Försvarsmakten 2009]. Det finns många likheter mellan metoderna, även om skillnader i framför allt komplexitet och språkbruk förekommer. Den implementeringsprocess som projektet valde är en minsta gemensamma nämnare med avseende på dessa metoder, och vikt lades vid att välja ett användarvänligt och allmängligt språkbruk.

Värt att notera är att samtliga tre refererade metoder hanterar resultaten från respektive scenariospel, t.ex. åtgärder för ökat skydd. Eftersom beslut om åtgärder är en fråga som sektorerna själva äger avslutas processen vid förslag om åtgärder.

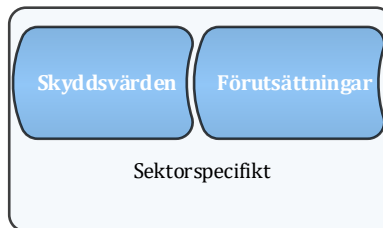
3.2.1 Kontakt med sektorsspecifik verksamhet

Tre möten hölls med varje vattenaktör, ett för att få översikt över verksamheten, ett för att förankra det framtagna CBRN-hotperspektivet hos aktören samt välja typhändelser med relevans till deras egen verksamhet (utifrån den presenterade hotbilden) och ett sista möte för att tillsammans spela två scenarier där utfallsrummet spänns ut så mycket som möjligt.

Tabell 1. Mötesdatum med de båda vattenaktörerna under 2018.

	Umeå	Göteborg
Möte 1	7 maj	14 maj
Möte 2 (Workshop 1)	27 september	12 september
Möte 3 (Workshop 2)	20 november	29 november

3.2.2 Möte 1 – Översikt av sektorspecifik verksamhet

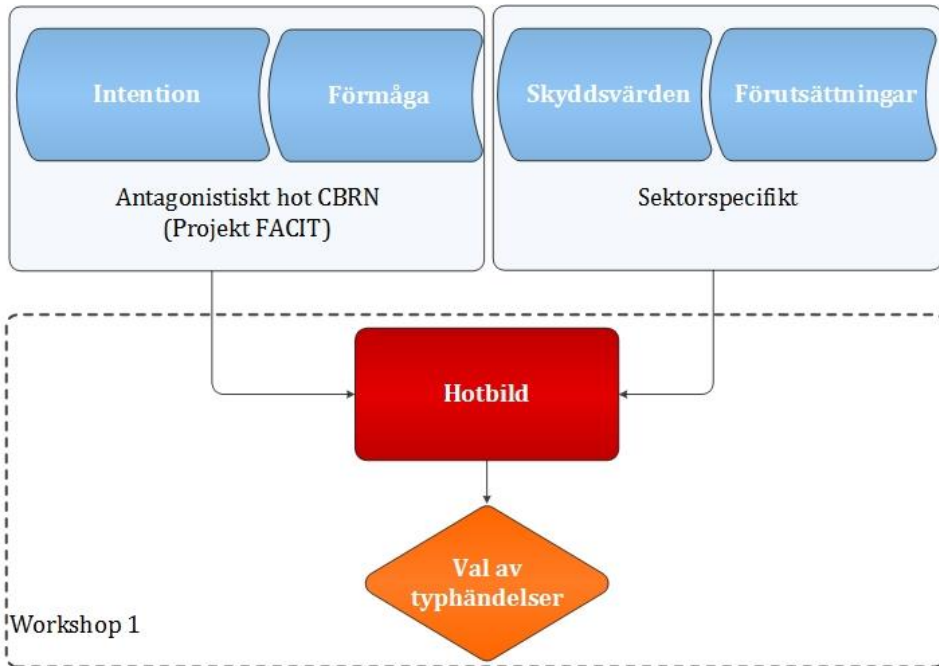


Figur 3. De två främsta ingångsvärden från den sektorspecifika verksamheten som krävs för att gå vidare i metoden.

Det första mötet vid respektive ort syftade till att ge främst FOI:s personal en bild av vattenaktörernas verksamheter (figur 3), och därmed information kring relevanta frågeställningar. Denna fördjupade insyn gav FOI möjlighet att inför möte två ta fram typhändelser som var relevanta för respektive aktör.

Värt att notera är att eftersom arbetet kretsade kring dricksvatten, för både Umeå och Göteborg, blev de framtagna typhändelserna av sådan karaktär att samma typhändelser gick att använda för båda orterna med bara några smärre förändringar. Det faktum att Göteborg har en ytvattentäkt och Umeå en grundvattentäkt medförde dock att variationen på scenarierna ökade.

3.2.3 Möte 2 - Förankring av hotbild och identifiering av typhändelser



Figur 4. Schematisk beskrivning av hur den framtagna hotbilden tillsammans med sektorsspecifik kunskap tas vidare till workshop ett för att generera och selektera typhändelser relevanta för sektorn.

De 17 typhändelser som togs fram inför möte två formulerades som korta koncisa meningar. Av dessa 17 typhändelser instruerades vattenaktörerna att välja 5 (figur 4) som sedan utvecklas till spelbara scenarier. Fördelningen av typhändelserna på de enskilda bokstäverna C, B, R och N var 4, 5, 5 respektive 3, se figur 5 för exempel.



Figur 5. Exempel på två typhändelser.

3.2.4 Utveckling av scenarier



Figur 6. Utveckling av scenarier som senare spelas vid workshop två.

FOI utvecklade två kompletta kontextscenarier inför möte tre för respektive ort (figur 6). Den specifika CBRN-händelsen placerades i en kontext, som baserade sig på typfallsbeskrivningar framtagna vid

FOI [Jonsson 2018, Lindgren 2014]; från gråzon, till angrepp med fjärrstridsmedel mot civila och militära mål samt landstigning och väpnad konflikt på nationell mark. De fem typfall som tagits fram av Jonsson (2018) och Lindgren (2014) står som enskilda händelser och ska inte ses som ett eskalerande händelseförlopp. Detta projekt utgick från typfallsbeskrivningarna för att utveckla ett för projektet eskalerande händelseförlopp, se figur 7, som kunde fungera som ingångsparametrar i ett scenariospel.



Figur 7. Generell nivåbeskrivning, figuren finns i full skala i bilaga 1.

För att säkerställa ett brett utfallssrum utspelade sig ett scenario på Nivå 1 (typfall 5, gråzon) och det andra på Nivå 5 (typfall 4, landsättning av trupper).

Scenarierna arbetades fram i en projektgrupp om fem personer med bred CBRN-kunskap och för mer specifika ämnesfrågor involverades ytterligare personer med spetskompetens inom respektive område.

Varje scenario delades upp i flertalet inject där man beskrev de specifika händelserna mer ingående, och varje inject försågs med en tidsstämpel. Totalt sett innehöll varje scenario cirka tio injects som tillsammans beskrev flödet i händelsekedjan. Målsättningen var att formulera texten så att varje inject skulle resultera i vardera tio minuters diskussion. Texten som beskriver varje inject var kort och

koncis, detta för att ge deltagarna utrymme att reagera innan nästa inspel. Exempel på ett beskrivet inject finns i figur 8.

1:1	ÖVNING-ÖVNING-ÖVNING	FACIT
Scenario datum: 23 december 2018 Session/inject: Scenario 1 – Inject 1:1 Tid: 09:03 (+ 0 dagar)		
		
Det är dagen före julafton och en större Svensk stad har varit strömlöst i 24 timmar. Krisberedskapen i staden arbetar på högvarv för att hantera den uppkomna situationen. Strömmen återkommer klockan 09:15 i de centrala delarna av staden		

Figur 8. Exempel på inject. Spelat datum, tid, omvärldsobservationer och ny information om händelsen presenteras på varje kort.

3.2.5 Möte 3 – Workshop 2 Scenariospel



Figur 9. Sektorer spelar scenarion under Workshop 2.

För att ge sektorerna möjlighet att identifiera konsekvenser och eventuella behov av förstärkt skydd spelades två, av FOI framtagna, kontextscenarier under en dag i slutet av november. Vid mötet deltog FOI personal och de sektorsspecifika verksamheterna vid varje ort. Mötet inleddes med en kort sammanfattning av den tidigare presenterade hotbilden samt en kort film som illustrerade kontexten i de framtagna scenarierna.

Totalt användes 1,5 timmar till att spela varje scenario. Förutom att i varje inject fundera på hur vattenaktören agerar och till vilken grad

agerandet är möjligt att genomföra, fick deltagarna ett antal bredare frågeställningar att fundera på, exempelvis inom områdena beslutsfattande och kommunikation. För en komplett lista se bilaga 2. Dagen avslutades med en kort sammanfattande övning, där vattensektorn fick bedöma sin egen förmåga att hantera en antagonistisk C- B- R-, eller N-händelse i gråzon, inledande konflikt eller fullskaligt militärt angrepp (se bilaga 3).

Resultaten från dagen, dvs. den egna förmågan att hantera ett antagonistiskt CBRN-hot, ägs av den berörda sektorn och ska, enligt sektorerna själva, hanteras i särskild ordning.

3.2.6 Kompetenskrav för genomförande av metod

Grunden till ett gott genomförande av metoden är att hålla hotbilden uppdaterad. FOI skulle även i framtiden kunna ta ansvaret att samla berörda parter så som MSB, Polismyndigheten, Försvarsmakten och Säkerhetspolisen för regelbunden avtappning av den aktörsgemensamma kompetensen.

Då implementeringen av hotbilden består av en iterativ process mellan sektorsspecifik verksamhet och FOI, krävs återkommande diskussioner mellan båda parter. Erfarenheten från FACIT-projektet gällande tidsåtgång är att det krävs minst tre heldagar från vardera parten plus eventuellt förberedande arbete.

Vid utveckling av kontextscenarierna krävs kunskap inom:

- scenarioframtagning
- möjlighet att hantera handlingar som omfattas av sekretess
- spetskompetens inom antagonistiskt CBRN-hot
- spetskompetens CBRN

Arbetet förutsätter deltagare från

- sektorsspecifik verksamhet, säkerhetsansvarig och verksamhetsansvariga
- relevanta aktörer från både civilt och militärt försvar med kunskap om det antagonistiska CBRN-hotet

4 Resultat och diskussion

Denna del beskriver hur pilotstudien uppfattats från vattensektorns- och FOIs perspektiv gällande metodfunktionalitet, se figur 10. Behov av åtgärder för den sektorsspecifika verksamheten täcks ej av denna rapport utan behandlas i särskild ordning av berörd verksamhet.



Figur 10. De sista utvärderande stegen, att bedöma funktionalitet och att identifiera behov av åtgärder.

4.1 Resultat – sektorns perspektiv

Såväl scenarieutvecklingen, de sårbarheter vattensektorn redogjort för, samt resultaten av spelen genomfördes under sekretess. Ingen dokumentation av de sårbarheter, förmågor eller förmågebrister vattensektorerna redogjorde för gjordes under arbetsdagarna, förutom det som de sektorsvisa deltagarna dokumenterade för eget bruk enligt den av FOI framtagna mallen (se bilaga 3). Vikten av att skapa ett förtroendefullt klimat var prioriterat (allt som sägs i rummet stannar i rummet). Däremot besvarade deltagarna efter arbetet en enkät där hotbildens och typhändelsernas relevans bedömdes, hur scenarioövningen upplevdes, i vilken mån en kunskapshöjning skett, och om de avsåg använda resultatet vidare i sin organisation (bilaga 4). Syftet var att använda enkätsvaren till att vidareutveckla och vid behov modifiera metoden men i enkäten framkom inget som föranledde förändringar. Framför allt upplevdes scenarioövningarna som betydelsefulla för deras ökade förståelse för antagonistiska CBRN-hot.

Förutom de två scenarier som spelades under workshop två fick vattensektorerna tillgång till ett arbetsmaterial där övriga, av sektorn valda, typhändelser utvecklats till en grund för kommande scenarioarbete. Dessa nio scenarier finns dokumenterade i ett hemligt memo för eventuell återanvändning.

4.2 Resultat – FOI:s perspektiv

Det är FOI:s upplevelse att projektet visat på en användbar implementeringsprocess för att belysa behovet av att beakta antagonistiskt CBRN-hot inom ramen för totalförsvarsplanering.

Det material som producerades till workshopserien kan med fördel användas igen, om än med smärre förändringar, inom samma sektor. Något som uppdagades under arbetets gång var vikten av att definiera omvärldsfaktorer, tex. ”vilka omvärldförhållanden gäller?”, ”finns el?”, ”hur länge har Sverige befunnit sig i ett läge av höjd beredskap (om så var fallet)?” etc. Som följd av detta tog man i större utsträckning stöd i bilaga 1 för scenariodiskussionen vid workshopen i Göteborg jämfört med den i Umeå.

Till skillnad från de tidigare refererade metoderna (framtagna av MSB, Försvarsmakten och FOI) som också använder sig av scenarier för att stärka skyddsförmåga, har fokus för detta arbete inte varit på resultatet av scenariospelen utifrån från sektorns perspektiv. Detta har lämnats till sektorn själv vilket innebär att den faktiska effekten av scenarioarbetet på en sektors skyddsförmåga inte går att mäta. Vad metoden ger är en insikt avseende antagonistiska CBRN-hot, och hur den egna verksamheten skulle klara några olika relevanta CBRN-händelser.

4.3 Sekretess

I projektets olika faser uppstod ofta behov av avdömning avseende sekretessbelagd information. I det inledande arbetet var sekretessen total, med syftet att ta fram en så heltäckande hotbild som möjligt. För att få en bred spridning av hotbilden togs en öppen version av hotbilden fram, som presenterade alla relevanta slutsatser, men utelämnade detaljerade uppgifter. Den presentation av hotbilden som gjordes för sektorerna var på samma sätt anpassad till en öppen version [Börjegen *et al.* 2019].

Vattenaktörernas behov av sekretess diskuterades noggrant igenom innan arbetet genomfördes, och arbetsmetodiken samt logistiska förhållanden under arbetsmötena anpassades efter deras behov, och de behov FOI identifierade. Ett ömsesidigt förtroende avseende dessa aspekter bedömdes vara av stor betydelse för resultatet.

4.4 Deltagande aktörer

I arbetet med respektive vattenaktörer deltog även på delar av tiden Livsmedelsverket, Länsstyrelsen i Göteborg samt en representant för Umeå kommun med ansvar för säkerhetssamordning. I takt med att totalförsvarsplaneringen utvecklas kommer förmodligen ytterligare aktörer att kunna bidra, t.ex. fler representanter från länsstyrelsen och representanter för respektive militärregion. Under den tidsrymd som inte innefattar höjd beredskap har även Polismyndigheten en tydlig roll vid en antagonistisk CBRN-händelse. Detta är något som också behövs tas i större beaktande. Mot detta ska läggas de logistiska och övnings-tekniska utmaningar som uppstår vid ett större deltagarantal. I det här arbetet valde vi att begränsa antalet deltagare efter behov samt lägga fokus specifikt på vattenaktören och deras agerande.

4.5 Fortsatt tillämpning av metoden

Utifrån erfarenheterna i pilotstudien med avseende på det underlag som tagits fram, både hotbild och implementeringsprocess, rekommenderas metoden att användas vidare för att förankra ett CBRN-perspektiv i totalförsvarsplaneringen. Den hotbild som tagits fram inom projektet bör dock uppdateras med jämna mellanrum för att även fortsättningsvis hållas relevant. Översyn rekommenderas att genomföras vartannat år.

Implementeringsprocessen kan direkt användas för andra svenska vattenaktörer, eftersom spelbara scenarier och viss kunskap kring sektors-specifika frågeställningar redan finns. Viss anpassning kan behöva göras utifrån andra geografiska och logistiska förutsättningar, men i allt väsentligt går detta material att återvända.

Hotbilden och implementeringsprocessen är också användbar för övriga sektorer, som t.ex. energiförsörjning, livsmedel och hälso- och sjukvård. I de fallen behöver nya typhändelser identifieras, och nya scenarier utvecklas.

En förhoppning är att en bredare tillämpning av implementeringsprocessen, inom vattensektorn men även på andra sektorer, kommer att leda till nya insikter om det nuvarande underlaget vilket kan användas vid en framtida översyn av hotbilden.

5 Slutsatser

I projektet har vi visat att det är möjligt för de myndigheter som deltog i arbetet att enas kring en gemensam bild kring det framtida antagonistiska CBRN-hotet fram till 2030. Arbetet är dock resurskrävande och behöver kontinuerligt uppdateras. I dag finns ingen styrning och inga resurser avsatta som möjliggör en sådan uppdatering.

Projektets verksamhet har tillämpat ett metodkoncept som höjt kunskapsnivån, och i förlängningen skyddsförmågan rörande antagonistiska CBRN-hot för pilotsektorn dricksvatten. Detta gjordes genom vattenaktörerna VAKIN (Umeå) och Kretslopp och vatten (Göteborg). Ytterligare arbete med övriga svenska vattenaktörer skulle väsentligt öka den svenska motståndskraften mot antagonistiska CBRN-händelser inom denna sektor. Konceptet har visat sig fungera väl som metod för att bena ut kritiska punkter där förmågan till skydd mot CBRN behöver utvecklas, och skulle om spridd till andra aktörer också kunna öka motståndskraften hos flera sektorer.

6 Referenser

Börjegen Susanne, Holmgren Rondahl Stina, Larsson Anders, Liljedahl Birgitta, Normark Magnus, Tunemalm Anna-Karin, Sandström Björn och Wikström Per (2019) Framtida antagonistiska CBRN-hot, FOI-R--xxxx--SE (under tryckning)

Försvarsdepartementet (2017) Motståndskraft - Inriktningen av totalförsvaret och utformningen av det civila försvaret 2021–2025, Försvarsdepartementet 2017-12-20, Ds 2017:66

Försvarsmakten (2009) Handbok Försvarsmaktens gemensamma riskhanteringsmodell (M7739-350012)

Johansson Jonas, Hassel Henrik, Petersen Kurt och Arvidsson Björn (2015) Konsekvensanalys på samhällsnivå, MSB Rapport 3002

Jonsson Daniel (2017) Att använda scenarier i planering för civilt försvar, FOI-R--4434--SE

Jonsson Daniel (2018) Typfall 5: Utdragen och eskalerande gråzonsproblematik, FOI Memo 6338

Lindgren Fredrik (2014) Hotbildsunderlag i utvecklingen av civilt försvar, FOI Memo 5089

SKL (2016) Kommungruppsindelning 2017. Omarbetning av Sveriges Kommuner och Landstings kommungruppsindelning, 2016-11-21

CBRN-hotbild – En stegring från gråzon till högsta beredskap



Nivåerna är eskalerande tolkningar av de typfallsbeskrivningar som tagits fram vid FOI. Samtliga typfallsbeskrivningar, i form av omvärldsobservationer, finns att läsa i helhet i (1) FOI Memo 6338 (D. Jonsson) och (2) FOI Memo 5089 (F. Lindgren)

Diskussionspunkter

Bilaga 2, sid 26
FOI-R-4754--SE

- Omgivningsfaktorer
- Lägesbild (initial, uppdaterad)
- Konsekvensanalys
- Åtgärder (förslag, beslut och genomförande)
 - Akuta åtgärder
 - Lång sikt
- Utvärdering
 - Har åtgärderna resulterat i acceptabel riskreduceringsnivå?
 - Om inte, vad saknas?
- Beslutsfattande
- Information/kommunikation (allmänhet, media, intern)

Diskussionsfrågor



Kommentarer

Upplever ni att ni har tillräckligt hög beredskap för att kunna hantera CBR-händelser i en gråzonkontext (ej höjd beredskap)?			
Kemiska ämnen			
Biologiska ämnen			
Radiologiska ämnen			
Upplever ni att ni har tillräckligt hög beredskap för att kunna hantera CBR-händelser i ett lågnivåkrig (höjd beredskap, begränsat angrepp med fjärrstridsmedel)?			
Kemiska ämnen			
Biologiska ämnen			
Radiologiska ämnen			
Upplever ni att ni har tillräckligt hög beredskap för att kunna hantera CBR-händelser i ett fullskaligt krig (höjd beredskap, landstigning)?			
Kemiska ämnen			
Biologiska ämnen			
Radiologiska ämnen			
Givet den teknikutveckling som sker, som innebär en risk för nya och mer potenta biologiska och kemiska ämnen, räcker er beredskap?			
vi har rutiner för detta	vi jobbar på saken	utmaning - att ta tag i	

Bilaga 4 - Utvärderingsfrågor till Vattenaktörer

Denna utvärdering grundar sig i arbetet som ni tillsammans med FOI har gjort vid två tillfällen under våren, som en del i det MSB-finansierade projektet FACIT.

Målet med projektet har varit att från en aktörsgemensam bild av det framtida CBRN-hotet bygga en modell där relevanta typhändelser väljs för den specifika sektorn, med utgångspunkt i hotbilden, som sedermera utvecklas till scenarier som spelas för att testa den befintliga förmågan. För den specifika sektorn är målet slutligen att identifiera eventuella brister i den egna verksamheten.

För att utvärdera modellen kommer era svar, tillsammans med andra deltagares, att sammanställas för att presenteras som resultat i projektet öppna slutrapport. Vi ber er därför att försöka besvara nedanstående frågor så ärligt som möjligt, utan att gå in på känsliga detaljer, i syfte att förbättra modellen och framtida arbete.

1) CBRN-hotet

Har detta arbete breddat er insikt kring det framtida CBRN-hotet?

I samband med de diskussioner som förts under dessa två möten, saknade ni något i form av bakgrundsinformation eller detaljer för CBRN-hotbilden?

2) Betydelse för vattenaktörernas verksamhet/inklusive val av typhändelser

Sett till er specifika sektor gav beskrivningen av den framtida CBRN-hotbilden och efterföljande diskussioner en insikt i vad hotbilden betyder för er?

Om ja, på vilket sätt?

Om nej, vad saknades?

3) Typhändelser/Scenarier

De typhändelser ni valde under det första arbetsmötet utvecklades till scenarier för diskussion kring den egna förmågan inför arbetsmöte två.

Vid valet av typhändelser, på det första arbetsmötet, upplevde ni att ni fick tillräckligt med tid att välja relevanta typhändelser och var urvalet tillräckligt stort?

De scenarion som togs fram för det andra arbetsmötet, var de relevanta för er verksamhet? Upplevdes de som spelbara?

4) Effekt av övningen

På vilket sätt har er förmåga att hantera ett CBRN-hot förändrats, i och med de två arbetsmöten som hållits under hösten, och har ni fått en större förståelse för er verksamhet ur ett CBRN-perspektiv?

Tror ni att höstens arbetsmöten kommer att medföra några förändringar i er verksamhet, eller i ert sätt att jobba? (Ja/nej)

5) Avslutande frågor:

Om ni fick möjlighet att föreslå tre förändringar till den metod som beskrivits vilka skulle det vara?

Tyckte ni att det saknades aktörer vid spelbordet? Om ja, vilka?

Övriga kommentarer?

Tack för ert deltagande,
Arbetsgruppen FOI

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