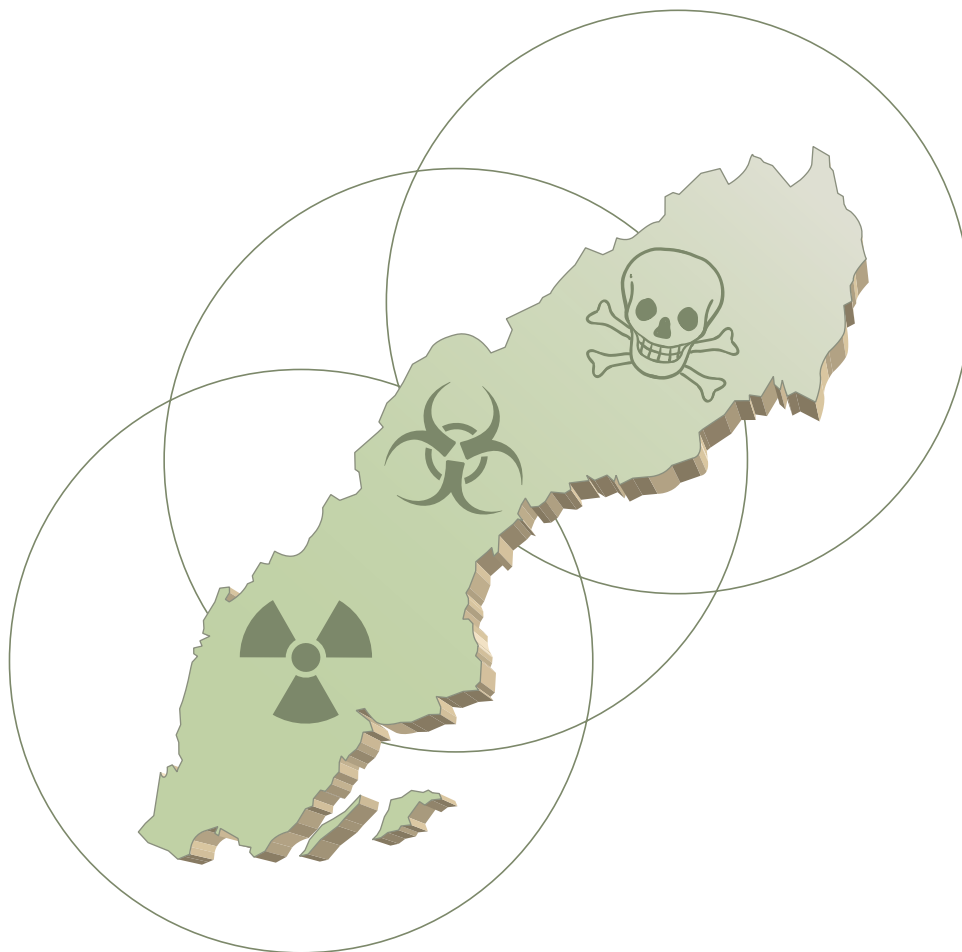


## ... och Sveriges NBC-beredskap är god?



# **... och Sveriges NBC-beredskap är god?**

Stockholm 2002

Titel: ... och Sveriges NBC-beredskap är god?  
Utgiven av: Överstyrelsen för civil beredskap  
Författare:  
Illustrationer: Martin Ek, Eken Produktion  
Tryckning: VK-tryck AB Västerås, 2002  
Upplaga: 600 ex  
ISBN: 91 7097 098x

# Innehåll

|   |    |
|---|----|
| Förord .....  | 1  |
| ”Sluta försvara hela landet – försvara landets helhet” .....  | 3  |
| Hur ser hoten mot samhället ut? .....   | 8  |
| Samhällskris under mjältbrandshoten – rollspelet mellan regering,<br>operativa myndigheter och experter ..... | 12 |
| Provtagning – Analys .....  | 21 |
| Medicinskt skydd .....  | 24 |
| NBC-hotet utifrån ett aktörsperspektiv .....  | 28 |
| Massförstörelse eller masspsykos? .....   | 33 |
| Sveriges operativa och utbildningsmässiga resurser för NBC-händelser .....                                    | 36 |



## Förord

Denna skrift handlar om rädsla, rädsla för smitta, rädsla för gifter och rädsla för radioaktiv strålning, rädsla för det vi sammanfattande benämner NBC-händelser.

Den 5 oktober 2001 avlider en man av mjältbrand (antrax) i Florida i USA, detta är inledningen på ett drama som också mycket påtagligt påverkat Sverige. Den brevspridda antraxsmittan skedde i klimatet skapat efter den 11:e september, då självmordskrascher av kapade trafikflygplan drastiskt ökade den kollektiva osäkerheten. Den 15 oktober får vi de första signalerna om att antraxbrev har dykt upp i Sverige.

Med utgångspunkt från de svenska ”antraxbrev” vill vi i föreliggande skrift kommentera och beskriva samhällets beredskap för NBC-händelser. Hur reagerade svenska myndigheter? Har vi en tillräcklig beredskap? Vad vet vi egentligen om dessa hemska hot och finns det lärdomar att dra ur dessa händelser? Hur rädda behöver vi egentligen vara?

Syftet med boken är alltså att ur olika synvinklar lyfta fram och diskutera NBC-området. Genom att ställa diskussioner om hot, beredskap och skydd, mot det faktiskt inträffade, hoppas vi kunna bidra till att kunskapsläget på NBC-området ökar. Irrationell rädsla bekämpas med kunskap. Kan vi genom ökad insikt något minska det magiska skimmer som omger NBC-händelser, har denna skrift fyllt sin funktion.

*Oskar Hansson*  
ÖCB

*Åke Sellström*  
FOI

... OCH SVERIGES NBC-BEREDSKAP ÄR GOD?

---



## **”Sluta försvara hela landet – försvara landets helhet”**

*Intervju med Håkan Juholt, Försvarsberedningen*

Vi måste lämna föreställningen att hela landet ska försvaras till att landets helhet ska försvaras. Hela landet är territoriet. Landets helhet är en vidare uppgift. Den säkerhetspolitiska utmaningen är att lyfta blicken från skyddet av territoriet till skyddet av värden i vårt land.

Det säger Håkan Juholt, socialdemokratisk riksdagsman och ordförande i försvarsberedningen och kanske den politiker som gett samhällets sårbarhet ett ansikte.

Håkan Juholt menar att det främsta hotet mot demokratier som Sverige ligger i gränssnittet mellan avancerad kriminalitet och krig medan Sverige har en lagstiftning, en myndighetsutövning och en ansvarsfördelning som förutsätter att det är antingen krig eller fred.

– Samhällets sårbarhet är vår största säkerhetspolitiska utmaning vilket försvarsberedningen understrukt i de två senaste rapporterna. Insikten om detta måste få konsekvenser, säger Håkan Juholt. Vi har ägnat för lite uppmärksamhet åt den snabba teknikutvecklingen och att vår sårbarhet ökar i samma takt. Nationalsta-

ternas monopol är brutet. Tidigare var det bara stater, säg Sovjetunionen, som kunde kraftsamla så mycket att de allvarligt kunde skada oss. I dag har teknikutvecklingen gjort att hotet inte längre bara kommer från stater. Och det gör att uppdelningen mellan krig och fred inte håller längre.

Juholt blev nyligen på en konferens uppmärksam på det faktum att USA formellt inte har varit i krig sedan 1945.

– Korea, Vietnam, Grenada, Panama, Kuwait och Afghanistan har andra juridiska definitioner. Det hör till en förgången tid att förklara krig och ändå bygger vår lagstiftning på krig och det väpnade angreppet. Vi behöver en ny syn på hoten. Inte vem utan vad. Inte vem som kan hota oss utan vad som kan göra det. Vi måste analysera vad som är vår sårbarhet och definiera denna och inte angriparen. Vi måste bygga in skyddsmekanismer. Och där är vi bara i början.

## **11 september gjorde hotet tydligare**

Händelserna den 11 september visade att ett nätverk kunde genomföra en avancerad plan, hitta de svaga punkterna och slå hårt mot viktiga mål. Mjältbrandsattackererna verkar åtminstone i skrivande stund inte ha någon annan koppling med den 11 september än att de möjligen skedde därför att USA:s ledning var sårbar. Mistänkta mjältbrandsbrev drabbade även Sverige och man kan fråga sig om den svenska ledningen på något sätt tänkt om efter den 11 september.

– Hotet har inte ändrats, men det har gjorts tydligare, säger Håkan Juholt. Vi har gått från ett väl definierat hot till ett brett spektrum av hot och med hot menar jag hot som kommer från viljestyrda aktörer som gör något därför att de vill att vi ska göra något. Aktörerna och redskapen, som t.ex. mjältbrandsbrev, har blivit fler och sårbarheten har ökat. Dessa tre saker sammanfaller och vi har bara börjat att prata om detta och det är inte detsamma som att vi har börjat förstå vilka konsekvenser det kommer att få för hur samhället ska möta denna nya hotbild.

## **Krisen visade på brister**

– Många av våra myndigheter för samhällets skydd har sina rötter i beredskapsåren och det är därför som vi fortfarande lever i föreställningen att det antingen kan vara krig eller fred. Men vid en terrorattack finns det ingen höjd beredskap. Den kommer som en blixt från en klar himmel. Vi lever fortfarande i den tron att vi har en sorts vilande kapacitet för att möta hot som vi kan skruva upp när läget gradvis skärps. Men mot terroristattacker finns inga beredskapshöjningar.

– Mjältbrandsbrev i Sverige visade att vi har en stor kompetens på olika områden. Vi har en forskning vid FOI som ligger på framkant i världen och den ska vi naturligtvis slå vakt om. Vi har en rad myndigheter som tar sin del av ansvaret när en sådan här sak händer. Vi har förutom FOI och Smittskyddsinstitu-



tet, försvaret, polisen, räddningstjänsten osv. Men vi måste också kunna hantera krisen när den kommer och det visar väl den svenska mjältbrandskrisen att försvarsberedningens krav på samordning är väl motiverade, säger Håkan Juholt.

– Vi måste inse att detta kan hända från en dag till en annan. Vi måste ha politiska beslutsfattare och en krishantering som fungerar. Det fanns uppenbara brister. Vem gör vad?

– Det var en bra övning därför att ingen vågade säga att det inte kunde komma ett riktigt mjältbrandsbrev. Vid ett tillfälle kördes proverna med bil hela vägen upp från Skåne till Umeå. Varför? Jo, därför att man på en av Sveriges största flygplatser inte kunde skaffa fram behållare för proven som flygvapnets piloter vågade lita på.

– Jag tror att inte att det är en för djärv uppfattning att säga att mjältbrandskrisen visade att det finns behov av ökad samverkan, säger Håkan Juholt.

## Våra strukturer är föråldrade

Samordning kan innebära ett hot mot myndigheter som känner sin egen kärnverksamhet hotad. Håkan Juholt är numer van att trampa på ömma tår. Med viss hetta berättar Juholt om försöket att få myndigheter på Gotland att samverka i projektet Gotsam.

– Här finns fem myndigheter på denna ö som på något sätt har ansvar för gotlänningarnas säkerhet. Försvarsberedningen ville att myndigheterna skulle undersöka vilka vinster som fanns med att samordna ledningsresurser. 17 viktiga områden pekades ut och myndigheterna kom fram till att i fjorton av fallen skulle det bli mycket bättre och i tre fall skulle det bli bättre. I inget fall skulle det alltså bli sämre eller inte spela någon roll. Man kan ju tycka att detta var ett solklart fall. Men i ledningen för de olika myndigheterna var det få som tyckte att detta var en bra idé, kanske kände man att den egna kärnverksamheten hotades. Nu kom vi runt detta genom att få en enig riksdag bakom förslaget och från och med 2002 inleds en femårig försöksverksamhet.

– Vad Gotsam och många liknande fall tydligt visar är att utvecklingen har sprungit ifrån våra strukturer, politiker och myndigheter och då måste man ta konsekvenserna av detta, säger Håkan Juholt.

## Fångarna i stuprören

Om det hade funnits en politikområde i riksdagen som hette sårbarhet och säkerhet så tror Håkan Juholt att vi skulle ha en helt annan struktur på högteknologiska investeringar än (som det är) i dag när infrastrukturinsatser ligger på näringslivet och justitiefrågorna finns hos justitiedepartementet.

– Det blir marknadslösningarna som styr och säkerhetstänkandet kommer i

andra hand, säger Håkan Juholt. För första gången i historien har utskottsgrupper från olika utskott diskuterat frågor på detta sätt. Det är politiker från s och cp i försvars- närings- och justitieutskottet som träffats två gånger. Man kan ju leva i illusionen att detta är en pågående dialog. Men icke. Därför att man har var sin sektor med sitt eget ansvarsområden. Och där ha vi stuprören. Det håller inte längre att myndigheterna dyker ner i sina egna stuprör och koncentrerar sig till sin kärnverksamhet. I den proposition som togs i slutet av 2001 heter det att det ska byggas på områdesansvar istället för sektorsansvar. Och det ska vara lokalt, regionalt och nationellt. Nu ska detta omsättas i handling också och det kommer i propositionen i mars.

– Så man kan säga att mycket är på rull, men fortfarande är det bara inom försvarsdepartementet och inte nationellt och det har varit dåligt med samordning även inom det egna departementets område.

## **Naiviteten vår fiende**

För att minska samhällets sårbarhet krävs enligt Håkan Juholt två saker som fortfarande saknas:

- En robusthet i systemen som ska begränsa skadan när den inträffar. Denna robusthet ska byggas in från början.
- En gränsöverskridande och förberedd samverkan.

– Anfallsmålet är vår trovärdighet för rikets ledning. Vapnet kan vara NBC, IT-attacker eller något annat. Vapenbäraren är vår sårbarhet och den kan vara vår egen naivitet och okunnighet, säger Håkan Juholt.

– Vi står inför en helt ny situation. När hotet riktades mot territoriet reste vi oss som en man och ställde oss bakom rikets ledning. När kreditssystemet inte fungerar och Göran Persson eller Bosse Ringholm inte kan förklara varför det inte finns några pengar i bankomaten, hur länge överlever då vårt samhällssystem? Två dar möjligen. Hur lång tid tar det innan man roffar åt sig älgstudsaren och går in på sin kvartersbutik för att skaffa mat när handlaren säger att han bara tar emot kontanter? Att slå mot samhällets värden och funktioner är mycket effektivare än att skicka fallskärmstrupper till Gotland. Och med mjältbrand är det likadant. Hur länge överlever ett system om man inte kan hantera dessa typer av angrepp?

– När funktioner inte fungerar förlorar politiker sin trovärdighet och nationen eroderar. Trovärdigheten är målet och för att nå detta mål kan man slå mot kreditväsen, energiförsörjning, uppvärmning osv, säger Håkan Juholt och tar som exempel på vad som kunde ha hänt nyligen i London där fyra IRA-man sitter på livstid.

– Dom var bara några timmar från att via Internet släcka ner hela Londons

elförsörjning. Det skulle ha tagit ett halvår att komma igång för fullt igen. Vilket politiskt system överlever när människor dör i kolera därför att inte avloppet fungerar?

Och då kan man fråga sig om detta kunde ha hänt i Sverige?

– Ja visst, säger Håkan Juholt. På hemsidor hos våra kommuner och myndigheter finns uppgifter som kan användas för att släcka ner hela landet. Du kan på Svenska kraftnäts hemsida hitta detaljuppgifter om hur sårbart vårt samhälle faktiskt är och mot vilka mål en angripare kan uppnå störst effekt och skada.

– Vår naivitet måste ha en gräns. Sådana känsliga uppgifter måste betraktas som lika hemliga som vi en gång betraktade mineringarna i skärgården.

## Hur ser hoten mot samhället ut?

*Lena Melin, FOI*

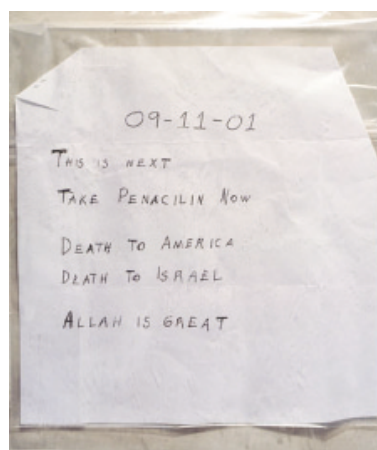
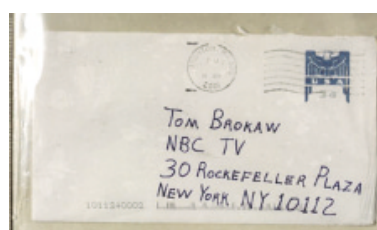
2001 blev ett svart år i mänsklighetens historia. Den 11 september kapades fyra flygplan i USA. Ett flygplan som kan ha varit på väg mot Vita huset störtade i försvarsmaktens högkvarter i Pentagon, Washington DC, i ett annat övermannades kaparna sannolikt av några passagerare och störtade utanför Pittsburg, Pennsylvania. Två andra flygplan raserade de båda tvillingtornen i World Trade Center i New York. Omkring 3 000 människor dog i attentaten och i december brann det fortfarande bland rasmassorna. Rädslan för fler attentat skapade oro hos befolkningen i USA men även på många andra håll i världen. I åtskilliga länder utökades beredskapen vid flygplatser, ambassader och offentliga byggnader. När det började stå klart att terroristnätverket al-Qaeda sannolikt låg bakom attentaten och att det fanns aktiva celler även i Europa, flyttade terrorn än närmare Sverige. Det nätverk av terroristorganisationer som har sin ”hemvist” i Mellanöstern och Nordafrika verkade ha tentakler över stora delar av världen. I takt med att celler avslöjades och medlemmar greps i Europa och USA följde nya avslöjanden. Attentat med kemiska ämnen hade planerats, bland annat utspridning av pesticider från besprutningsflygplan, sarin i ventilationssystem och attentat med industrikemikalier. Några av de gripna vittnade om läger i Afghanistan där man tränade för attentat med användning av biologiska och kemiska ämnen. Även om experimenten och träningen inte verkar ha varit alltför avancerad, väcker verksamheten ändå en viss oro liksom de ambitioner som fanns att försöka komma över mer fulländade NBC-vapen.

Kanske är det så att attentaten inte behöver vara så avancerade och tekniskt fulländade för att skapa stor oreda eller panik och belasta våra samhällsresurser till bristningsgränsen. Hösten 2001 visade mycket tydligt att även ett litet attentat kan få mycket stora konsekvenser.

Knappt hade chocken efter flygkapningarna börjat avta, förrän det var dags för nästa serie händelser. Den 5 oktober avled en man i Florida i vad som konstaterades vara lungformen av mjältbrand, en form av sjukdomen som inte varit aktuell i USA sedan 1960-talet. Hur hade han blivit smittad? Till en början misstänktes att det skett på naturlig väg eftersom mannen ofta vistades ute i naturen och möjligen kunde ha kommit i kontakt med ett mjältbrandssmittat djur. Vad som talade emot detta var att han inte befunnit sig i trakter där sjuka djur rapporterats. Ytterligare en man, anställd vid samma företag, konstaterades också vara sjuk och det verkade nu än mer osannolikt att de smittats på naturlig väg. När prover som togs i kontorslokalerna vid deras arbetsplats visade att det fanns mjältbrandssporer i bland annat ett tangentbord till en dator stod det utom allt tvivel.

Någon hade avsiktligt utsatt männen för smittan. Men hur och varför? Vem var den skyldige? Fanns det kopplingar till flygkaparna? Inom kort kom fler rapporter om att människor insjuknade i hud- eller lungformen av mjältbrand. Situationen underlättades inte av att man i USA hanterat tusentals brev med antraxhot sedan 1998. Bara under tiden mellan januari och oktober förra året rapporterade FBI över 2 500 fall av misstänkt mjältbrandssmitta. I det stora bruset av falska brev hittades nu fyra stycken som faktiskt innehöll äkta vara. Två av dem var adresserade till mediaföretag i New York och de andra till två demokratiska senatorer i Washington DC. Förutom anställda vid företagen började också postanställda i New Jersey och Washington DC att insjukna. Under loppet av två månader insjuknade totalt 18 personer varav fem avled. Det kunde så småningom konstateras att sporer var av en kvalitet som endast kan framställas vid ett fåtal laboratorier i USA och att de var så små att de kunde tränga ut genom porerna i kuverten. På sin väg i postsystemet från New Jersey till mottagarna hade sporer pressats ut när breven hanterades i postens sorteringsmaskiner. De värst drabbade postcentralerna i Hamilton Township, New Jersey och Brentwood, Washington DC var båda svårt kontaminerade. I mitten av november 2001 beräknades saneringsarbetet komma att ta flera månader. Breven har naturligtvis också fått andra konsekvenser. Flera personer som haft oturen att få sin post sorterad vid samma tidpunkt som antraxbrev har utvecklat hud- eller lungformen av antrax. Tiotusentals människor har genomgått eller står fortfarande under behandling, något som naturligtvis innebär en stor belastning för sjukvården. De extraordinära åtgärder som satts in, tillsammans med att postcentraler, senats- och andra myndighetsbyggnader hållits stängda för sanering, har naturligtvis också inneburit stora ekonomiska kostnader för samhället. I dagsläget finns ingen slutnota, men den kommer sannolikt att bli mycket hög. Konsekvenserna blev mer omfattande och oväntade än vad någon kunnat förutse.

Mjältbrandsbreven i USA var trots allt ett litet attentat. Fem döda att jämföras med de tusentals som blev offer i New York och Pentagon. Om dessa attentat orsakade bestörtning och fasa, spred mjältbrandsbreven en annan och helt ny typ av osäkerhet. För första gången blev det uppenbart att ett attentat på andra sidan Atlanten även kunde drabba oss i Sverige. När säcken med diplomatpost som



fraktats från USA till Litauen visade sig innehålla antraxsporer flyttade terrorn ut från våra TV-apparater och in i våra vardagsrum. Helt plötsligt dök ”misstänkta” försändelser upp med posten. De allra flesta hade bara någon vecka tidigare passerat som vanlig post, avsänd från exotiska länder eller trasiga på grund av posthanteringen. Nu kanske avsändaren var en illasinnad terrorist som medvetet manipulerat med breven. Nästan ingen vågade längre tömma brevlådan utan att känna en viss oro. Rubrikerna i media var stora och skrämmande; ”*Bakterieterrorn!*”. ”*Det kan vara mjältbrand!*”. ”*Hela världen skräckslagen!*”. Hur skyddar man sig mot en fiende som inte syns och hur vet man om man har blivit angripen? Förutom att posten betraktades med misstänksamhet var det många i Sverige som började skicka falska mjältbrandsbrev till myndigheter och privatpersoner. Inget av breven innehöll något annat än olika slag av ofarligt pulver. Fram till slutet av januari hade polisen omhändertagit närmare 500 misstänkta försändelser, både med och utan pulver. Brevens avsändare har sannolikt bara varit ute efter publicitet, men samhällets resurser har satts in som om det vore ett skarpt läge. Detta sätt att skämta eller skrämmas har naturligtvis blivit mycket kostsamt för samhället. Floden av falska antraxbrev håller nu på att avta, inte bara i Sverige, men arbetet med att spåra anonyma brevskrivare fortsätter runt om i världen.

Det verkar som om hoten mot vårt samhälle börjat anta nya former och utföras av aktörer som bara helt nyligen börjat intressera sig för NBC-ämnena. Andra attentat genomförs många gånger av aktörer som inte tar på sig skulden och inte heller kan gripas. 1980-talets terroristgrupper ägnade sig mest åt bombattentat eller gisslantagningar och deklarerade dessutom snabbt att just de var ansvariga samtidigt som de ställde krav. Numera är motståndaren i de flesta fall anonym och oförutsägbar. Attentaten som utförs är mer spektakulära än tidigare och intresset för användande av NBC-ämnena verkar ha ökat. I den förebyggande planeringen är det inte så lätt att hålla jämna steg eller ligga före en gärningsman.

I de diskussioner som följt efter mjältbrandsattentaten i USA verkar det ändå som om det är de mest våldsbenägna grupperingarna som är i fokus, bland annat högerextremister, milisgrupper och religiösa extremister.

Människor bland den radikala högern har intresserat sig för och pratat om biologiska och kemiska vapen sedan mitten av 1990-talet. Det finns dock inte mycket som talar för att det har gått längre än så. Även om de hyser ett hat mot regeringen och föraktar nationella media, är de flesta grupper små, dåligt organiserade och saknar sannolikt de ekonomiska medel som behövs för att köpa NBC-ämnena. De är inte heller tillräckligt kunniga för att själva tillverka sofistikerade vapen. Dessutom står de mest aktiva och aggressiva grupperna under kontinuerlig bevakning och det bedöms vara rätt osannolikt att de både skulle kunna planera och genomföra ett attentat utan att bli avslöjade.

Även teorier om att högerextremister slagit sig samman med muslimska extremister har florerat under hösten. Ideologiskt har de många beröringspunkter; de delar samma hat mot Israels och USA:s regering och kan nu ha attraherats till

varandra genom noteringen att ”fiendens fiende är min vän – eller åtminstone min allierade, eller en möjlig allierad”. Det finns dock inga verifierade rapporter om att gemensamma aktiviteter pågår. För närvarande har man endast kunna se lösa länkar mellan sådana grupper. En rapport visar till exempel att nynazister och muslimska extremister, förenade i opposition mot Israel, deltog i ett möte som hölls förra året i Beirut, Libanon. Ett eventuellt samröre mellan extremhögern och en organisation som al-Qaeda skulle dock kunna lösa en del tekniska hinder och kanske innebära att de blir mer kompetenta och resursstarka ur NBC-synpunkt.

Även enskilda individer har visat en ingående NBC-kunskap och i fallet med antraxbrevens skulle det mycket väl kunna vara en individ eller en liten grupp individer.

Även om ingen gripits ännu tyder det mesta på att det är en amerikansk attentatsman eller grupp. Någon som dessutom haft möjlighet att komma över mjältbrandssporer av en sådan kvalitet att de endast finns tillgängliga vid någon av försvarets anläggningar i USA. En insider? En missnöjd forskare? En före detta anställd som antingen skickat breven själv eller sålt sporer till någon annan? Oavsett vad svaret kommer att bli, står det helt klart att det är en mycket kunnig person.

De attentat som genomfördes, men också de attentatsplaner som avslöjades under hösten 2001, gjorde klart för oss att terrorister och kriminella har en innovativ förmåga att hitta nya sätt att genomföra attentat. Att förutse vad nästa attentat kommer att bli och vem som kommer att utföra det, ter sig i det närmaste omöjligt. Någonstans därute finns åtskilliga grupper och individer som försöker skaffa sig NBC-ämnen och som säkerligen fått nya idéer och kunskap genom höstens händelser.

## Samhällskris under mjältbrandshoten – rollspelet mellan regering, operativa myndigheter och experter

Nils Gyldén, Försvarsdepartementet och Åke Sellström, FOI

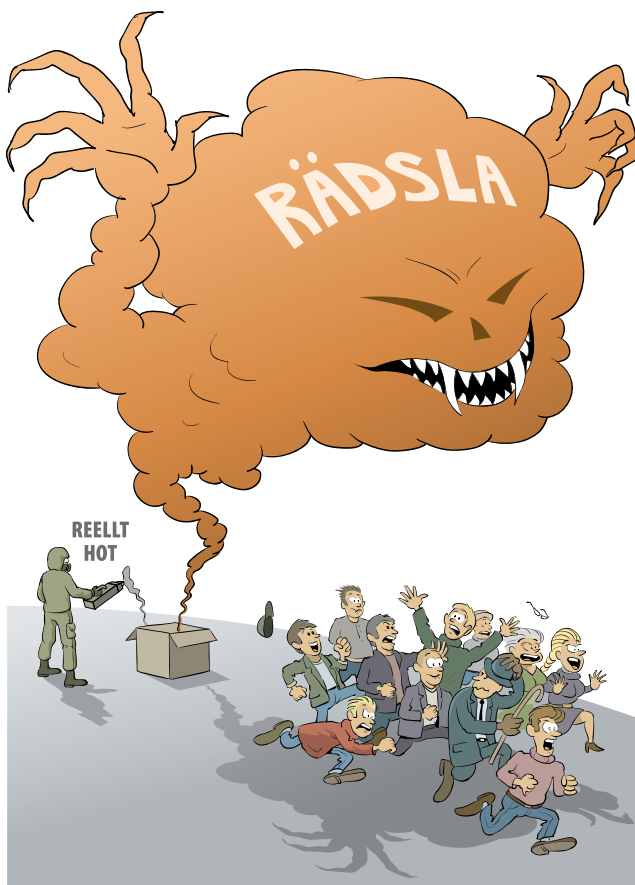
På seneftermiddagen måndag 15 oktober blev det känt först för polisen och räddningstjänsten, senare för regeringen, att ett antal försändelser som kunde innehålla mjältbrandssmitta nått adressater i östra Mellansverige. Inledningsvis var det oklart, om hoten hade någon substans, liksom vad de bakomliggande syftena bakom falska eller verkliga hot kunde vara. Om hoten var verkliga, skulle de förvisso beröra grundläggande värden i samhället.

Därmed var de tre vanligast tillämpade kriterierna för en kris uppfyllda:

- plötslig händelseutveckling,
- grundläggande värden berörda,
- ofullständig bild av det inträffade.

Det som inträffade under e.m. 15 oktober ledde inom regeringskansliet till ett snabbt möte kl 17.00 med de närmast berörda statssekreterarna (Social (S), Justitie (Ju), Försvars (Fö)) under ledning av Ss Pär Nuder på statsrådsberedningen (SB). Åtminstone i detta läge, under kontorstid, gick det sålunda att få igång verksamheten med mycket kort varsel.

Det kunde vid mötet



*Gift, smitta och radioaktivitet, syns inte, hörs inte och går inte att ta på. Fantasin och rädslan far då gärna iväg.*



konstateras att ett antal myndigheter redan var i full gång med att hantera frågan. Polisen hade tillsammans med kommunala räddningstjänster tagit hand om de misstänkta försändelserna. Polisen hade vidare upprättat kontakt med FOI:s avdelning för NBC-skydd i Umeå och övervägde hur försändelserna bäst skulle kunna transporteras dit.

Det stod tidigt klart att hanteringen från de statliga myndigheternas sida var ett ärende främst för dem under Ju och S, samtidigt som Fö kunde bidra med viktiga expertfunktioner. Ur regeringens perspektiv stod sjukvårds-, folkhälso- och informationsfrågorna tydligt i centrum. Att skeendet skulle bli en stor mediefråga tvivlade ingen på. Socialminister Lars Engqvist identifierades mot den bakgrunden redan vid mötet som regeringens naturlige talesman. Detta lades fast i annat sammanhang efter mötet.

## **En operativ roll för regeringen?**

Det var redan inledningsvis en självklarhet att det var myndigheterna, inte regeringen, som hade det primära operativa ansvaret. Det är förvisso sant att regeringen styr den statliga verksamheten. ”Regeringen styr riket”, enligt regeringsformen. I realiteten – och så även i detta fall – förlitar sig regeringen på myndigheternas egna kloka ställningstaganden och åtgärder, och på deras egna initiativ till inbördes samverkan. Svaret på rubrikens fråga var bl.a. av detta skäl nej.

## **Den operativa myndighetsrollen**

Under hela antraxepisoden var ett flertal myndigheter aktiva. Mönstret var i allmänhet att polis och/eller kommunal räddningstjänst var först på plats, efter anmälan från någon enskild medborgare eller något företag. I några få fall blev sjukvården kontaktad före polis och räddningstjänst. De regionala och lokala myndigheterna, polis, sjukvård och räddningstjänst, var alltså de som stod för nationens första svar. Man kan utgå från att detta är typiskt för en stor mängd andra tänkbara händelser, så också för andra typer av NBC-händelser.

Eftersom antrax var något relativt okänt utanför kretsen av expertmyndigheter och experter, behövdes omfattande rådgivning från dessa. De regionala och lokala myndigheterna vände sig härvid förstås till SRV, till RPS och till SoS. Men även renodlade expertmyndigheter som SMI och FOI kontaktades direkt.

Det var givetvis utomordentligt viktigt för berörda enskilda och företag, men också för hela samhället, att snabbt få veta om de misstänkta föremålen innehöll antraxsporer eller inte. Det primära ingripande som gjorts av en lokal myndighet behövdes alltså följas upp med transport till och analys hos lämpliga expertmyndigheter. Polisen ombesörjde transportererna efter samråd med SRV, varefter FOI respektive SMI bistod med analyserna.



*Bilden illustrerar vikten av ett nära samarbete mellan operatörer och experter, då samhället står inför det okända.*

Vi ser alltså ett mönster, där de regionala och lokala myndigheterna är primärt insatsansvariga, där vissa centrala myndigheter har en operativ och en expert- eller stödjande roll, och där ytterligare andra myndigheter, t.ex. FOI och SMI, har en mer renodlad expertroll. Som expertmyndighet fick FOI förutom analyser av misstänkta antraxprov också svara på frågor från privatpersoner, press, lokala myndigheter och centrala myndigheter.

## Expertroller

Behovet av eller möjligheten att anlita experter i samband med svåra och känsliga insatser, exempelvis NBC-händelser, har ökat. Expertrollen kan ta sig olika, delvis överlappande, uttryck. Experten kan behöva vara samhällsinformatör, utarbeta anvisningar "Standard Operating Procedures" (SOP) och/eller delta i stabstjänst.

I antraxfallet präglades, som vi tidigare konstaterat, skeendet delvis av ett extremt informationsbehov. Den kunniga experten som tålmodigt svarade på frågor från allmänhet, press och vissa myndighetspersoner spelade därför en viktig roll också vid sidan av analytikerrollen.

Experter från FOI, SMI och SoS utarbetade gemensamma SOP:ar för uppträdande vid antraxmisstanke. Dessa distribuerades snabbt via myndigheternas olika hemsidor och blev viktiga inslag i en standardiserad information till de regionala och lokala myndigheterna och till allmänheten.

Stabsarbete, i den mening att experter från SMI eller FOI satt med i polisens eller räddningstjänstens sambandcentraler, praktiserades aldrig. Antingen behövdes det inte eller också hanns det inte med. Däremot fanns experter tillgängliga som stöd för de operativa myndigheterna genom telefonlistor och telefonjourer. SOP:arna till trots behövde de operativa myndigheterna allt som oftast konsultera olika experter i operativa frågor.

## **Rollspelet: Regering – Operativa myndigheter – Experter**

Även om ansvaret för den operativa processen finns distribuerat till mest lämpade myndigheter, kan regeringen aldrig undvika en roll informationsmässigt, gentemot media och direkt gentemot allmänheten. Alldeles oberoende av ”det finstiltta” i författningssystemet, finns en förväntan att regeringen ska utöva ett allmänt ledarskap i svåra situationer (”kriser”).

Helst vill media och allmänhet omgående ha svar på frågor som:

- Vad har hänt?
- Hur farligt är det?
- Vad tänker regeringen göra?
- Vad gör myndigheterna?
- Vad kan man göra själv för att skydda sig?

Bra svar på sådana frågor också från företrädare för regeringen bidrar i hög grad till ett lugnt och sansat samhällsklimat även vid en allvarlig samhällspåfrestning. Som grund för sina uttalanden behöver regeringen eller dess företrädare då en inträngande dialog med myndigheterna (operatörer och experter), för att inhämta deras bedömningar av läget, ta del av deras planerade åtgärder och kunna ställa kompletterande frågor.

På motsvarande sätt kan det finnas skäl för myndigheterna att inhämta regeringens/ regeringskansliets bedömningar av den samlade situationen och de samlade samhällsbehoven. Myndigheterna förväntar sig exempelvis att regeringen/ regeringskansliet skall ha en samlad bild av informationsläget i stort och av, med användande av en försvarsterm, det psykologiska försvarsläget.

En av oss (Nils Gyldén) fick tillfälle att följa denna typ av kontakter mellan regering och myndigheter inom Socialdepartementets område. Redan första dagens kväll, några timmar efter det första larmet, mötte de viktigaste myndighets-

cheferna (SoS, SMI) socialminister Lars Engqvist och hans statssekreterare för ömsesidigt informationsutbyte. För min (Nils Gyldén) del uppfattade jag som en outsider i församlingen, mötet som utomordentligt konstruktivt. Det gav gissningsvis Lars Engqvist en god plattform för hans nära nog dygnet-runt-kontakter med media under de följande dagarna. Som exempel på kontakten mellan myndigheter över departementsgränserna kunde vi också följa hur FOI och SMI upprättade ett nära och friktionsfritt samarbete för att effektivast möjligt analysera den stora mängden misstänkta försändelser.

## **Nedtrappning – erfarenheter**

Efter några dagar kom situationen att upplevas som långt mindre dramatisk, i takt med att inga ”skarpa” prov påträffades och man fick klarhet i att sådana inte heller dykt upp i andra länder utanför USA. Mediatrycket på regeringen avtog samtidigt. Under en viss ytterligare tid upprätthölls emellertid beredskap för att snabbt kunna agera vid en negativ utveckling.

Andra får slutgiltigt bedöma hur det samlade systemet skötte sig i samband med antraxhoten. Vår spontana uppfattning är hur som helst att informationshanteringen sköttes väl av alla berörda, dvs. från experter från ett ganska stort antal myndigheter och från regeringen/regeringskansliet. De interna kontakterna i sammanhanget var täta och förtroendefulla, vilket är en förutsättning för ett lyckat resultat. Myndigheterna upprättade även i andra avseenden mycket snabbt en ändamålsenlig samverkan sinsemellan, och då även mellan myndigheter tillhörande olika samhällssektorer.

Den beskrivna krisen kännetecknades av en plötslig händelseutveckling samtidigt som det var svårt att få en fullständig bild av det inträffade. Den oklara bilden av det inträffade, och den rädsla detta i sin tur skapade, gjorde att grundläggande värden såsom trygghet och säkerhet berördes. Antraxepisoden är därför ett bra exempel på hur plötsliga och svåravgränsade händelser med NBC-agens lätt kan innebära en allvarlig samhällspåfrestning. Det skedda har därför utgjort en mycket nyttig övning i krishantering för såväl de berörda myndigheterna som delar av regeringskansliet.

Sammanfattningsvis illustrerar antraxepisoden betydelsen av samverkan mellan operatörer, experter och regering när samhället står inför det okända. Även om slutintrycket är gott efter denna episod, bör expertrollen som operativt stöd och som samhällsinformatör förtydligas och förstärkas.



### Nukleära stridsmedel

Med nukleära stridsmedel menas traditionellt kärnladdningar. Under senare år har även begreppet radiologiska vapen ("dirty bombs", smutsiga bomber) börjat diskuteras.

I princip finns det två olika former av kärnladdningar, fissions- eller fusionsladdningar. Principen för en *fissionsladdning* är att tunga atomkärnor från uran och plutonium klyvs i två delar när de träffas av neutroner, samtidigt bildas nya neutroner som i sin tur kan klyva nya atomkärnor vilket utvecklas till en mycket snabb kedjereaktion. Det går att beräkna den massa klyvbart material (den s.k. kritiska massan) som krävs för att kedjereaktionen inte skall avstanna. Vid själva kärnsprängningen initierar en neutronkälla kedjereaktionen och överkritisk massa genereras. I en *fusionsladdning* frigörs energin genom sammanslagning av lätta atomkärnor. En fusionsladdning är tekniskt komplicerad, exempelvis krävs en fissionsladdning för att initiera fusionen. Verkan av en kärnsprängning kan delas upp i flera olika former: *initialstrålning* – strålskador, *EMP* – skador på elektronik m.m., *värmestrålning* – brännskador m.m., *stötvåg* – splitter, ras, svallvågor m.m. och *radioaktivt nedfall* – strålskador.

Med ett radiologiskt vapen avses radioaktivt material som sprids ut med en konventionell sprängladdning. Inom kärnbränslehantering, industri och sjukvård finns det många olika former av strålkällor som kan generera skadlig strålning om de hanteras på fel sätt. Verkan av ett radiologiskt vapen är främst de strålskador som orsakas av det utspridda radioaktiva materialet.



### Biologiska stridsmedel

Biologiska stridsmedel är sjukdomsalstrande mikroorganismer, främst bakterier och virus, som avsiktligt sprids för att skada människor, djur eller grödor. Ett stort antal mikroorganismer kan orsaka sjukdom men många lämpar sig dåligt för att användas som biologiska stridsmedel. Bland annat måste stridsmedlet kunna framställas i tillräckliga mängder, kunna överleva i miljön och tåla utspridning. För att uppnå avsedd effekt vid en storskalig spridning måste även motståndarens skyddsnivå och behandlingsmöjligheter beaktas. I dag är det möjligt att använda gentekniska metoder för att modifiera befintliga organismer för att förändra deras skadliga verkan och överlevnadsförmåga samt försvåra behandling och diagnos.

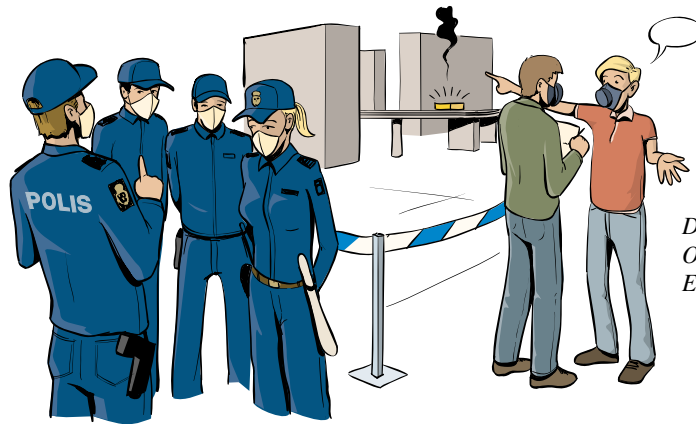
En del mikroorganismer producerar mycket giftiga ämnen, toxiner. Vissa toxiner och deras användning regleras av kemvapenkonventionen (CWC) samtidigt som samtliga regleras av B-vapenkonventionen (BTWC). En del toxiner kan i dag framställas med kemiska metoder.



### Kemiska stridsmedel

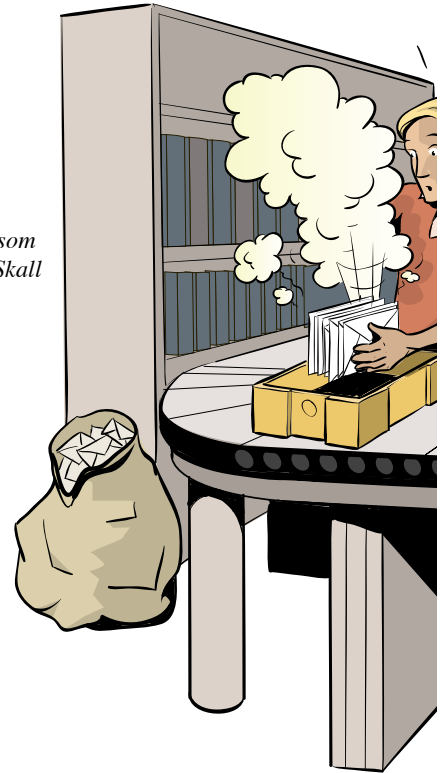
Kemiska stridsmedel innefattar enligt kemvapenkonventionen "varje kemikalie som genom sin kemiska verkan på livsprocessen kan förorsaka död, tillfällig prestationsnedsättning eller bestående skada på människa eller djur". Man känner i dag till tusentals giftiga kemiska ämnen men bara några få är, av olika orsaker, lämpliga som kemiska stridsmedel.

De två grupper av "traditionella" kemiska stridsmedel som oftast nämns är vävnadsskadande ämnen, t.ex. senapsgas, och nervgaser, såsom sarin och VX. Nervgaser är mycket giftiga ämnen som påverkar överföringen av nervimpulser i kroppen. Många vanligt använda industrikemikalier, t.ex. cyanid och kondenserade gaser, kan orsaka mycket stor skada om de skulle användas som kemiska stridsmedel i till exempel sabotagesyfte.



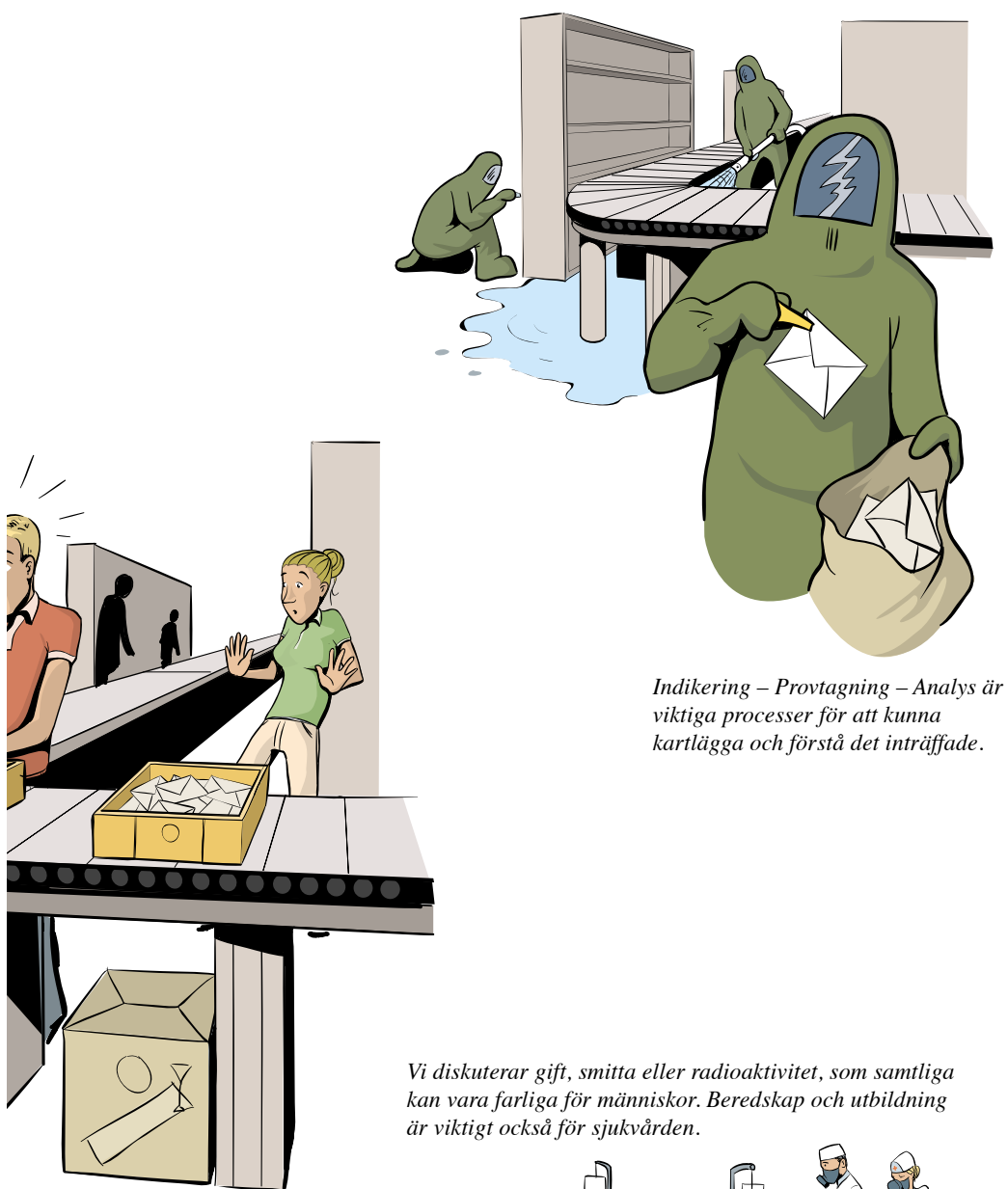
*Det konstiga upptäcks.  
Området spärras av.  
Experter tillkallas.*

*Hoppsan – vad tusan är det för något som  
dammar ut ur breven? Är det farligt? Skall  
vi ringa polisen? Vad skall jag göra?*



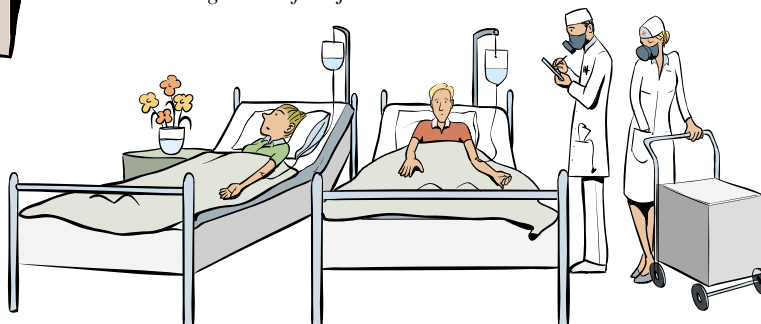
*Sverige har bra laboratorier som kan ta emot  
konstiga prover och fastställa deras identitet.  
Efter antraxepisoden ses ändå vår  
laboratorieberedskap över ytterligare.*





*Indikering – Provtagning – Analys är viktiga processer för att kunna kartlägga och förstå det inträffade.*

*Vi diskuterar gift, smitta eller radioaktivitet, som samtliga kan vara farliga för människor. Beredskap och utbildning är viktigt också för sjukvården.*



## **Skydd mot nukleära, biologiska och kemiska stridsmedel (NBC stridsmedel)**

NBC-stridsmedel har en förödande effekt, mot oskyddade individer. Redan med enkla skyddsåtgärder kan dock effekterna av en attack eller olycka avsevärt minskas. Det går att grovt dela in en NBC-händelse i tre faser där olika former av skyddsåtgärder kan identifieras för alla faserna. För att få förvarning om en händelse, och även uppfattning om dess utbredning och varaktighet, används **indikering**. Indikering kombineras med informationsinhämtning och hotbedömning om den plats där man skall verka. Under en attack eller olycka med NBC-relaterade ämnen ger olika former av **fysiskt skydd** exponerade personer en avsevärt ökad chans att överleva och klara sig utan bestående skador. Om en attack eller olycka inträffar skall individens exponering för de skadliga ämnena reduceras till ett minimum. Detta åstadkoms med förflyttning ut ur det kontaminerade området samt **sanering**. Det fysiska skyddets effektivitet ökar avsevärt med den ökade förvarningstid som åstadkoms genom en bra utförd indikering. Förutom indikering, fysiskt skydd och sanering finns det olika former av medicinskt skydd.

### **Indikering**

Stora resurser läggs ner på att förfina indikeringsmetoderna för NBC-stridsmedel och relaterade ämnen. Indikeringsteknikerna måste i dag möta det "gamla" traditionella krigsscenarioet såväl som hot från terrorism, kriminalitet och olyckor. Antalet ämnen som måste kunna indikeras ökar samtidigt som detektionsgränserna sänks. Detta gör att man ibland får kompromissa mellan instrument som är extremt känsliga för ett fåtal ämnen och instrument som har ett bredare ämnesspektrum men lägre känslighet. För kemiska ämnen finns idag känsliga instrument som kan särskilja mellan många olika ämnen. Även för radioaktiva ämnen finns det bra indikeringsinstrument. Biologiska ämnen är svårare att indikera och de instrument som finns påvisar oftast en generell förhöjning av biologiskt material. För att särskilja biologiska ämnen måste man använda olika, mer tidskrävande, analysmetoder. Det utvecklas även flera olika typer av fjärrindikeringssystem som kan indikera C- och B- ämnen i luft på flera kilometers avstånd från rörliga plattformar. Radioaktiva ämnen indikeras kontinuerligt i luft vid ett flertal svenska mätstationer.

### **Fysiskt skydd**

Det fysiska skyddet kan delas in i personligt och kollektivt skydd. I dag är det möjligt att skapa gott personligt skydd mot C- och B-ämnen. Det personliga skyddet skapar en barriär mellan individen och omgivningen, oftast genom någon form av skyddsdräkt i kombination med ett andningsskydd. Skyddsdräkten ger skydd mot ämnen i vätskeform samt kontaminerade partiklar och andningsskyddet mot gas och aerosoler. Det personliga skyddet skyddar även mot inandning av radioaktiva partiklar men ej mot strålningen. Det kollektiva skyddet kan utgöras av t.ex. fordon eller byggnader (skyddsrum). Även byggnader som inte är speciellt utformade för NBC-skydd, genom särskilda filter och ventilationssystem, kan utgöra skydd under en begränsad tid.

### **Sanering**

Sanering syftar till att snabbt avlägsna farliga substanser från personal, utrustning och miljö. Med förebyggande åtgärder, exempelvis övertäckning och användande av lämpliga ytmaterial, kan saneringsinsatsen underlättas avsevärt. Kemiska och biologiska ämnen saneras ofta på materiel genom förstöring med lämpliga kemikalier. Även för hud finns saneringsmedel eller så avlägsnas ämnena med tvättning och sköljning med efterföljande destruktion. Radioaktiva ämnen saneras med tvättning och deponering av kontaminerat material.



## Provtagning – Analys

Martin Nygren, FOI

### Inledning

Syftet med provtagning och analys är att dels så snabbt som möjligt bekräfta närvaron av kemiska, biologiska eller radiologiska ämnen för att kunna vidta de rätta medicinska åtgärderna om personer har blivit skadade eller visar symptom. Dels för att kunna dimensionera avspärning och vidta lämpliga skyddsåtgärder för att minimera riskerna och begränsa omfattningen av skadan. Vetskapen om vilket ämne det är dämpar också oron bland allmänheten och förhindrar att eventuell panik kan uppstå.

Fastän de första analysresultaten från olycksplatsen tillsammans med medicinsk information kan ge de första ledtrådarna om vilka skyddsåtgärder som bör vidtas, så måste dessa preliminära resultat följas upp med en genomtänkt provtagning följt av analyser på ett ackrediterat laboratorium. Först då kan resultaten sägas var otvetydiga och inte ifrågasättas vid en eventuell rättslig påföljd.

### Upptäckt

Närvaron av toxiner, biologiska- och kemiska- eller radiologiska stridsmedel i samhället kan förväntas upptäckas på ett antal olika sätt.

- a) skadade eller sjuka personer
- b) olyckor
- c) hot i olika former
- d) automatiska detektorer  
larmar
- e) misstänksamma lukter,  
vätskor



När en misstänkt händelse inträffar, behöver en snabb insats göras av NBC-kunnig personal med indikeringsutrustning för att bedöma utbredningen och i möjligaste mån också bestämma vilket ämne det rör sig om. Sedan uppkommer behovet att kunna ta representativa prover för vidare transport till ett laboratorium för att med säkerhet kunna identifiera vilket ämne det är.

## Provtagning

Provtagning låter som en enkel sak att genomföra men om resultatet skall vara trovärdiga så måste varje länk i kedjan provtagning – analys vara kvalitets-säkrad. Provtagning är svårt och måste utföras av utbildad personal för att inte erhålla falska positiva eller negativa resultat. Provtagningen sker förmodligen också i riskfyllda miljöer där det personliga skyddet blir mycket viktigt. Även behovet av att kunna sanera ut sig från området måste kunna tillgodoses.

Det finns ett otal tänkbara scenarier varför det är omöjligt att presentera några standardmetoder. Istället får man ta fram generella procedurer och med träning och sunt förnuft minimera risker och provtagningsfel.

Beroende på scenariot och vilket stöd som t.ex. räddningstjänst kan bistå med bör provtagningsteamet bestå av 2- 4 personer. Två personer behövs enbart för provtagningen där en av dem aldrig skall komma i kontakt med de misstänkta kemikalierna utan enbart assistera med provtagningskärl och förpackningar. Övrigas uppgifter blir att dokumentera vad som sker under provtagningen och i detalj beskriva vilka prover som blivit tagna. Under alla moment i provtagningsproceduren är det viktigt att provets integritet bibehålls. Det vill säga att t ex alltid ren (steril) utrustning används, att identifieringen av proverna är unik så att inte prover blandas samman och att proverna förpackas och transporteras på ett sätt som inte förstör möjligheten att analysera provet.

En provtagning kan indelas i sju olika faser:

- 1) före avresa – så mycket information som möjligt om situationen insamlas
- 2) ankomst – iordningställande av utrustning, orientering om läget
- 3) provinsamling – relevanta prover
- 4) utträde ur kontaminerat område – sanering
- 5) dokumentation
- 6) provpackning
- 7) transport av prover till laboratoriet.



## Transport

Transport av farligt gods är idag reglerat i detalj. När det gäller radiologiska och bakterie/virus prover finns det godkända förpackningar och rutiner, som grundar sig på det behov som framkommit genom åren. Däremot finns det inga godkända transportmetoder för rena kemiska stridsmedel. Idag finns det bara två förpackningar som är godkända för flyg, framtagna av England och USA men enbart för kemvapenkonventionens sekretariats (OPCW) räkning. I dessa ryms små mängder, några milliliter, i väl förslutna stålcyllindrar.



Problem uppstår när provets innehåll är okänt och det blir svårt att klassificera vilket ämne det kan vara frågan om, eller om provets storlek – t.ex. antraxbrev, inte ryms i godkända förpackningar. I dessa fall måste ansvarig myndighet, SRV, utfärda dispens för att möjliggöra transport.

Problem uppstår när provets innehåll är okänt och det blir svårt att klassificera vilket ämne det kan vara frågan om, eller om provets storlek – t.ex. antraxbrev, inte ryms i godkända förpackningar. I dessa fall måste ansvarig myndighet, SRV, utfärda dispens för att möjliggöra transport.

## Analys

Om provet som anländer till laboratoriet misstänks innehålla biologiska-, kemiska- eller radiologiska ämnen, eller en kombination av dessa och man inte i förväg vet vilken kategori det är, så måste provet tas omhand på ett speciellt sätt. Till att börja med måste laboratoriet vara utrustat så att alla tre kategorier av ämnen kan handhas på högsta säkerhetsnivå. Det måste finnas rutiner och procedurer som medger att man kan öppna och ta hand om provet, dela det på något sätt så att både kemiska, biologiska och radiologiska frågor kan besvaras utan att något analyssteg förstör möjligheten att analysera efter andra kategorier av ämnen. Om prover av okänt högtoxiskt innehåll skall analyseras så måste också erforderliga säkerhetsrutiner för personalen vara framtagna.

Allt arbete som görs i ett analyslaboratorium måste genomsyras av kvalitets-tänkande på flera plan. Allt ifrån det att provet tas emot, en analys görs och att rapporten skrivs, skall verksamheten vara kvalitetsgranskad och vara del av en ackrediterad verksamhet, dvs. det skall finnas spårbarhet i varje moment. De analysresultat som lämnas skall även vara juridiskt hållbara.



## Medicinskt skydd

*Jonas Holst, Socialstyrelsen*

### Inledning

Höstens händelser har med all önskvärd tydlighet pekat på det moderna samhällets sårbarhet för olika hot och terrorattacker. Nödvändigheten att se över och i viss mån förbättra vår beredskap gentemot denna typ av händelser har blivit uppenbar. Samtidigt kan vi faktiskt konstatera att det svenska samhället klarade situationen på ett bra sätt – myndigheternas åtgärder samordnades på ett mycket tidigt stadium, varför provhanteringen kunde harmoniseras, information till massmedia gavs i god omfattning och i samordnad form. Inom hälso- och sjukvården kom smittskyddsläkarorganisationen att testas över hela landet liksom laboratorieberedskapen. Mot denna ljusa bakgrund kan det förefalla paradoxalt att samhället vidtar ytterligare åtgärder för att öka robustheten mot den här typen av händelser.

Vi skall dock beakta att höstens händelser utgjorde en lång skarp övning – och det fordras inte mycket fantasi för att inse att situationen hade blivit väsentligt allvarigare om ett enda av de misstänkta breven innehållit antrax eller om det uppträtt en annan allvarlig infektionssjukdom i någon större omfattning parallellt med de misstänkta antraxbreven. Inte minst de psykologiska effekterna kan inte nog underskattas mot bakgrund av den belastning de torde utgöra på olika instanser i samhället, särskilt på hälso- och sjukvården.

NBC-ämnena brukar många gånger föras samman till en grupp av händelser, NBC-hotet betraktas oftast som ett ensartat hot – oberoende av om det rör sig om N-, B- eller C-ämne / händelse. Detta medför att spännvidden på de olika typer av händelser / scenarios som kan anses vara aktuella inte alltid inses. Det är således stora skillnader på det strålläckande transportkärlet som inte läcker radioaktivt material, och därmed inte fordrar någon sanering längs transportvägen eller transportfordon, och den läckande gasoltankbilen som innebär ett omedelbart hot mot omgivningen. Bägge händelserna är naturligtvis allvarliga men fordrar olika typer av åtgärder – både att förhindra att skada uppstår men också för att avhjälpa en eventuell sådan.

Hur ser då hälso- och sjukvårdens beredskap gentemot NBC-händelser ut och vad bör förbättras?

### Information

Information till massmedia och allmänhet, liksom information till sjukvårdsorganisationen och till övriga samhället i samordnad form, är ett viktigt område med omedelbar effekt på dels förtroendet för hur systemet i sin helhet fungerar,

dels för hur belastningen på t.ex. sjukvården utvecklas och därmed hur våra resurser kan utnyttjas på ett optimalt sätt. Det är därför av gemensamt intresse för de berörda myndigheterna att samordna informationen till massmedia och till allmänheten. Informationstillgängligheten är också av stor betydelse.

## Experter

En annan aspekt på information är att ha tillgång på experter som både besitter aktuell kunskap och som kan förmedla denna till relevanta delar i systemet av samverkande myndigheter och operativa funktioner som t.ex. räddningstjänsten. Exempel på detta var behovet av experter inom B-området i samband med höstens misstänkta försändelser med antraxsporer. Smittskyddsläkarorganisationen kunde väl svara upp mot dessa krav tillsammans med Socialstyrelsen, Smittskyddsinstitutet och Totalförsvarets Forskningsinstitut. Smittskyddsläkarorganisationen är etablerad sedan många år och har som en uppgift att ha beredskap mot oväntade smittutbrott. Uthålligheten i systemet är en begränsande faktor, varför Socialstyrelsen har beslutat att via sitt Kunskapscentrum för Mikrobiologisk beredskap vid SMI inrätta det som kallas ”Central fältepidemiologisk grupp” som avses utgöra en förstärkningsresurs på det lokala – regionala planet.

Socialstyrelsen har vidare, sedan några år tillbaka, säkerställt expertfunktionen på central nivå inom hälso- och sjukvården genom att etablera Medicinska Expert Grupper inom såväl N-, som B- resp C-områdena (N-, B- resp C-MEG). Deras uppgift är främst att bistå Socialstyrelsen med omvärldsbevakning, analyser, samt kunna bidra med olika typer av kunskapssammanställningar och vara en resurs för regeringskansliet. Den medicinska expertgruppen inom N-området ingår dessutom i Strålskyddsinstitutets beredskapsorganisation.

## Kunskapscentra

Det nämnda Kunskapscentrat för Mikrobiologisk beredskap som har etablerats vid SMI är exempel på ett annat sätt att säkerställa både kompetens, utveckling och beredskap. Detta kunskapscentrum är kopplat till SMI och till det där belägna P4-laboratoriet. Detta är ett mikrobiologiskt laboratorium med sådan grad av säkerhet att de allra mest smittsamma och farligaste virustyperna kan hanteras på ett betryggande sätt. Vid detta laboratorium håller man på att bygga upp en omfattande diagnostik för allvarliga, smittsamma sjukdomar som t.ex. Ebola och andra blödarfebrar. Kunskapscentrat ska således både arbeta med att lägga en förutsättning för beredskap inom det mikrobiologiska området, dels stå för ett visst mått av utvecklings- och forskningsarbete samt omvärldsbevakning. Inom Kunskapscentrats organisation utvecklas också transportfunktion av extremt smittsamma patienter med specialambulanser, som dessutom kan transporteras i Her-

kulesflygplan vid långväga transporter. Dessutom finns vid infektionskliniken vid universitetssjukhuset i Linköping möjlighet att vårda extremt smittsamma patienter vid en särskild enhet. Vidare bygger man upp en epidemiologisk databas för att säkerställa kunskap om – för Sverige – ovanliga, allvarliga infektionssjukdomar.

Ytterligare kunskapscentra inom området för katastrofmedicin har inrättats – ett i strålningsmedicin vid katastrofer och ett i katastrofpsykiatri. Utöver dessa har inom katastrofmedicin ett nätverk etablerats med fem komponenter. Vid hälsouniversitetet i Linköping inrättas kunskapscentrum förlagt till det för hälsouniversitetet och landstinget i Östergötland gemensamma Katastrofmedicinskt centrum. Vidare lämnar Socialstyrelsen ekonomiskt bidrag till Institutionen för de kirurgiska disciplinerna, Sahlgrenska universitetssjukhuset i Göteborg, institutionen Södersjukhuset och Institutionen för folkhälsovetenskap, Karolinska institutet, Stockholm samt till Institutionen för kirurgi och perioperativ verksamhet, kirurgi, Umeå universitet. Samtliga har likartade uppgifter som Kunskapscentrum för mikrobiologisk beredskap.

Inom Kunskapscentrum för strålningsmedicin vid katastrofer, utvecklas metoder för biologisk dosimetri som används för att efter en strålningsexponering uppskatta erhållen stråldos. Vidare bygger man upp ett nätverk inom hälso- och sjukvården i syfte att säkerställa att lämpliga vårdresurser kan göras tillgängliga vid inträffad händelse. Det pågår också en översyn av mätresurser i samverkan med Statens strålskyddsinstitut. Beredskapslagring av läkemedel som kan vara aktuella vid N-händelser är också något som är aktuellt för översyn. På C-området har prövas en nätverkslösning med en referensgrupp till C-MEG, där avsikten är att uppnå samma effekt som inom de olika kunskapscentra. Denna verksamhet är under uppbyggnad.

## **Samordning**

En erfarenhet från höstens händelser är att det svenska samhället har omfattande resurser men samordningen av dessa kan bli bättre. Därför genomförs nu en översyn av hur främst olika mikrobiologiska laboratorier på P 3-nivå kan samordnas.

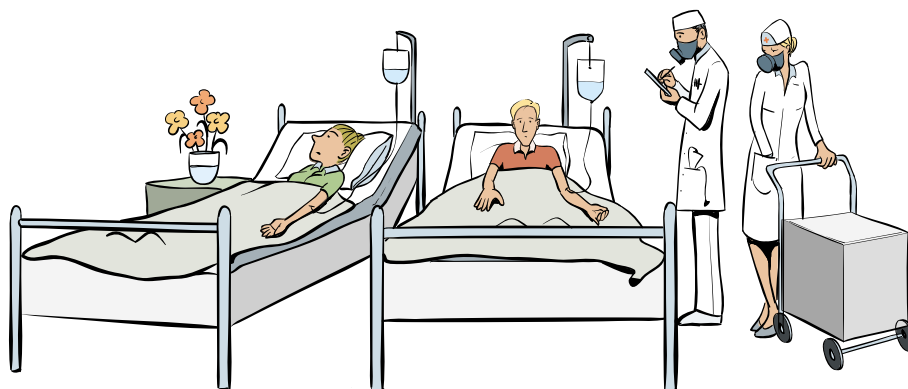
## **Piller och skruvar**

Beredskapslagrad utrustning – i form av antibiotika, antidoter/motmedel är andra viktiga komponenter i beredskapssystemet om N-, B- resp C-hot förverkligas. En omfattande omstrukturering av Socialstyrelsens beredskapslager pågår. Vad gäller läkemedel som antibiotika, vacciner m m är denna i allt väsentligt genomförd, och innebär att bl.a. antidoter och motmedel mot olika kemiska ämnen kommer att lagras mer decentraliserat än tidigare. Likaså kommer viss medicinsktknisk

utrustning som kan betraktas som gränssättande för sjukvårdens förmåga vid omfattande kemikalieutsläpp att lagras.

## Sjukvården

Den lokala och regionala beredskap för N-, B- resp C-händelser utgår liksom övrig katastrofmedicinsk beredskap från den lokala sjukvårdsorganisationen. Det är således sjukvårdshuvudmannen som har att, även under de extrema förhållanden som gäller vid dessa typer av händelser, svara för att det finns en beredskap inom sjukvårdsorganisationen. Viktiga komponenter i den lokala sjukvårdsberedskapen är planverk som syftar på N-, B- resp C-händelser, att dessa är kända och övade, liksom att lämplig utrustning finns tillgänglig. I syfte att stimulera en önskvärd utveckling på det lokala planet har Socialstyrelsen sedan många år gett bidrag till inköp av olika typer utrustningar, viss utrustning har även lånats ut till sjukvårdshuvudmännen. Dessutom betalas ut ca 20 milj. kr i utbildningsstöd till sjukvårdshuvudmännen för deltagande i nödvändiga utbildningsaktiviteter.



## Gränssättande faktorer

Inom sjukvården har en omfattande omstrukturering skett under hela 1990-talet. Detta har bl.a. medfört att den tidigare befintliga reserven av vårdplatser i organisationen har försvunnit. Det medför att tillgången på vårdplatser vid omfattande händelser kan komma att bli en gränssättande faktor. En annan gränssättande faktor för den lokala katastrofmedicinska beredskapen är att den ordinarie personalstyrkan nu är så slimmad, att man har svårt att frikoppla personal för utbildning och övning. Detta är på sikt ett allvarligt hot mot hela systemet eftersom personalens kompetens är en av hörnstenarna för den lokala och regionala beredskapen, även inom N-, B- resp C-områdena.

## NBC-hotet utifrån ett aktörsperspektiv

Karin Hansson, Säkerhetspolisen

I det globala säkerhetsperspektivet ser Sverige oerhört allvarligt på statliga aktörer med innehav av eller ambition att anskaffa massförstörelsevapen. Risken bedöms dock som minimal att dessa vapen skulle riktas direkt mot Sverige. Däremot kan en osäkrare värld indirekt drabba Sverige. Det kan heller inte uteslutas att svenskar som deltar i fredsbevarande insatser i utlandet kan utsättas för biologiska och kemiska stridsmedel. Dessutom löper de risk att komma i kontakt med skadliga NBC-ämnen utan att sådana avsiktligt används.

Det ligger i få aktörers intresse att anskaffa, och i ännu färres intresse att använda NBC-stridsmedel. Detta är inte underligt eftersom dessa vapen i de allra flesta fall motverkar sitt syfte. I de fall de ändå införskaffas är det främst för deras potentiella funktion som strategiskt vapen i förhandlingar eller som avskräckning. För strategiska vapen har framför allt psykologiska drivkrafter en avgörande betydelse, och i viss utsträckning kan även teknologiska, personella och samhällsföränderliga drivkrafter påverka överväganden gällande ett sådant anskaffningsbeslut.

Hotbilder, säkerhets-, utrikes- och inrikespolitiska överväganden, internationella normer och framtidssyn påverkar de psykologiska drivkrafterna, där falska hotbilder kan skapa reella hot. Risken för hot om användning av massförstörelsevapen är avsevärt större än risken för att de används. Det är därför av betydelse att verka för ett tabu även vad gäller hotformulering. Förtroendeskapande åtgärder har också en avgörande roll, då många upplever en osäker värld präglad av asymmetriska hotbilder. Gemensamt för alla, såväl statliga som icke-statliga aktörer, med ambitioner att anskaffa NBC-stridsmedel, eller skadliga NBC-ämnen, är att man av olika skäl är missnöjd med *status quo* och har en aktiv strävan efter ökat inflytande. I vissa fall kan det även röra sig om aktörer som upplever ett militärt och politiskt underläge, och som bedömer att ett innehav av NBC-stridsmedel ökar överlevnadsmöjligheterna. Alla individer och stater strävar efter en upplevd grundsäkerhet. Vissa menar att medlet till en sådan trygghet är massförstörelsevapen (jfr. terrorbalansen), medan majoriteten anser dessa vara säkerhetspolitiskt kontraproduktiva. Likaså bedömer de flesta aktörer, som utövar politiskt motiverat våld, att massförstörelsevapen inte är användbara för att nå uppsatta mål.

Tekniken går framåt och detta har med automatik en inneboende drivkraft. Nya möjligheter lockar alltid vissa grupper till fortsatt utveckling eller att pröva nya saker, även när säkerhetspolitiska motiv eller behov saknas. Den teknologiska utvecklingen har öppnat vissa möjligheter för icke-statliga aktörer, men detta gäller många fler områden än NBC, och talar därför minst lika mycket mot en



NBC-användning. Varför gå igenom den svåra, tidsödande, kostsamma och tekniskt avancerade processen att anskaffa NBC-stridsmedel när man med enklare medel kan nå snarlika effekter. Detta demonstrerades tydligt i samband med attentaten i USA den 11 september 2001.

Aktörer som utövar politiskt motiverat våld vill få stöd för sin sakfråga. En användning av NBC-stridsmedel skulle i de allra flesta kretsar minska stödet istället för att öka det. Eventuellt kan en hotkapacitet dock öka statusen inom vissa kretsar, och i mycket speciella fall kan givetvis en eventuell användning inte helt uteslutas. Troligast är man då inriktad på biologiska eller kemiska stridsmedel, som kan styras mot en specifik person eller målgrupp och ge en begränsad effekt. Intresset för NBC-stridsmedel eller NBC-ämnen hos de terrornätverk som regelbundet följs upp är dock generellt mycket lågt.

I Sverige har man inte kunnat konstatera något intresse för detta område som kan kopplas till terrorverksamhet. Det finns inget som talar för att någon terrororganisation i dag skulle vara intresserad av Sverige som målland för terrordåd, än mindre för NBC-attentat. Med Sveriges nuvarande relativt icke-provocerande utrikespolitiska linje är risken för attentat på svensk mark liten, även om vissa utländska intressen i Sverige skulle kunna vara provocerande. Inom högerextrema kretsar finns en fascination för biologiska och kemiska vapen som fenomen, men bland de aktörer som återfinns i Sverige har det inte påvisats någon strävan att anskaffa NBC-ämnen, vilket dock inte beror på moraliska betänkligheter. Även om en avsikt skulle växa fram inom vit maktmiljön, skulle sannolikt knappa resurser och otillräcklig kompetens utgöra återhållande faktorer.

De icke-statliga aktörer som hitintills har utfört medvetna NBC-attentat, om än med begränsad omfattning och skadeverkning, har i de allvarligaste fallen rört sig om extrema religiösa sekter, oftast i form av undergångssekter med stora ekonomiska resurser och med möjlighet att rekrytera specialkompetens (detta gäller exempelvis attacken i Tokyos tunnelbana, den tillfälliga matförgiftningen i samband med ett lokalval i Oregon och det kollektiva självmordet i Sydamerika). Det verkar dock ej finnas grogrund för den här formen av sekter i Sverige i dag. De medvetna NBC-incidenter som har inträffat i Sverige har främst handlat om skadliga kemiska ämnen som riktats mot enskilda individer till följd av ovanligt starka hämndmotiv.

Typiskt kännetecken för de flesta av dem som kan tänka sig använda NBC-ämnen eller NBC-stridsmedel med ett skadligt syfte är att man ovanligt starkt upplever att ändamålen helgar medlen och att man inte är främmande för att agera utanför det legala ramverket. Tänkbara aktörer skulle kunna vara varningsalarmer av det mer extrema slaget eller ensamma ”galningar” av annan form. Ett annat alternativ är en mindre och sluten gruppering av extrem karaktär som vanligtvis drivs av politiska eller religiösa motiv. Denna form av aktörer skulle även kunna förekomma på den svenska arenan, men vanligtvis har denna form av aktörer endast förmågan att utföra NBC-attentat med en mycket begränsad omfattning.

ning. I de värre scenarierna skulle det dock kunna handla om personer med god access till försvarsrelaterade NBC-laboratorier som missbrukar sin ställning, vilket man misstänker är fallet med de äkta antraxbrevet i USA.

De icke-statliga aktörer som kan tänkas ha avsikten att använda NBC-stridsmedel är fortfarande marginalgrupper. Dessa saknar oftast både förmågan och resurserna att framställa vapen med storskaliga effekter. För enskilda individer kan dock konsekvenserna bli skadliga och i värsta fall dödliga, vilket kan skapa och sprida en omfattande rädsla och därigenom samhällelig skada. Vad avser icke-statliga aktörer kan i princip kärnvapen uteslutas. I den mån man trots allt är ute efter NBC-stridsmedel lär detta sannolikt handla om biologiska eller kemiska vapen (eventuellt radiologiska vapen). Att få till en effektiv spridning av dessa är dock teknologiskt avancerat och hitintills har ingen icke-statlig aktör visat att detta ligger inom dessas förmåga, trots att t.ex. Aum Shinrikyo i Japan hade tillgång till såväl akademisk kompetens och stora ekonomiska resurser.

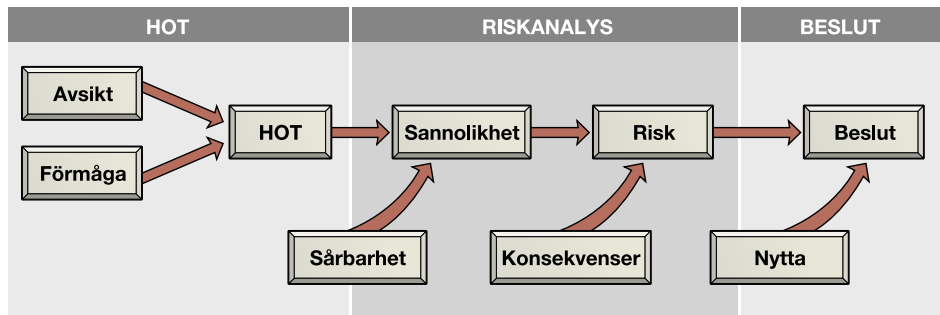
I detta sammanhang bör också nämnas att det för att kunna framställa biologiska och kemiska massförstörelsevapen krävs en mycket god organisation, ekonomi och kompetens. Sannolikt kan endast en handfull icke-statliga aktörer – om ens det – uppbåda detta. De allra flesta aktörer saknar med andra ord avsikt, och bland dem som eventuellt har viljan saknas oftast förmågan. Ett riktat NBC-hot uppstår först när det existerar en kombination av både avsikt och förmåga hos samma aktör, och denna kombination är sällsynt i allmänhet, och i Sverige i synnerhet. En medveten användning av radiologiska, biologiska eller kemiska ämnen eller enklare stridsmedel med ett skadligt syfte, om än med begränsad omfattning, kan dock aldrig avskrivas som ett potentiellt hot. Och därmed finns det anledning att ständigt upprätthålla en vakenhet för signaler som skulle kunna indikera en dylik avsikt, även om hotbilden åtminstone i dagsläget kan betecknas som låg.

Sverige kan heller inte negligeras helt som potentiellt illegalt transitland för utländska aktörer, även om hotbilden är begränsad av det faktum att Sverige inte är del av någon geografiskt naturlig transitrut. Dessutom har Sverige relativt väl fungerande kontrollfunktioner. Dock skulle en eventuell smuggling eller transport av NBC-stridsmedel eller ett skadligt NBC-ämne, kunna innebära en olycksrisk under transporten. Därför kan inte denna aspekt ignoreras helt, även om den bedömda risken är liten.

Civila olyckshändelser utgör fortfarande den största risken ur ett svenskt hotperspektiv och denna risk är mycket konkret. Ur framför allt detta perspektiv är det viktigt att Sverige har ett väl utvecklat NBC-skydd och fortsätter utveckla denna kompetens. Positivt är också att denna kompetens och utrustning även kan nyttjas i fall av medveten NBC-stridsmedelanvändning, eller för att avskriva falska hot om det senare, om detta trots allt skulle ske. Att vi har denna kompetens inom landet är ovärderligt vid exempelvis sådana händelser, som de misstänkta antraxbrevet, eftersom det i sådana situationer är betydelsefullt att kunna avskri-

va eller bekräfta ett eventuellt hot snabbt. Viktigt är att i ett tidigt skede kunna nå ut med tydliga och pålitliga besked, för att undvika onödig rädsla och för att bibehålla medborgarnas förtroende för samhällets förmåga att hantera situationen. Ju bättre denna samhällsfunktion fungerar, desto mindre incitament skapas för potentiella aktörer att sätta detta på prov. Vikten av att satsa på ett bra svenskt NBC-skydd och tillhörande forskning samt god beredskap för alla former av NBC-hot kan därmed inte nog framhållas.

I anskaffningen av massförstörelsevapen är det framför allt upplevelsen av ett hot som är den mest tongivande drivkraften för aktören. Denna känsla behöver inte nödvändigtvis grundas på ett reellt hot, ett förhållande som manar till restriktivitet avseende retoriska hotformuleringar. NBC-stridsmedel är relativt otjänliga som vapen. För vissa aktörer är de fortsatt intressanta eftersom de är maktinstrument och har psykologiska avskräckningseffekter. Det gäller därför att kraftfullt motverka dessa vapens spridning, parallellt som man vägrar ge efter för den rädsla som ger dessa vapen spelutrymme. Det handlar om att både nationellt och internationellt skapa ett klimat där NBC-hot och NBC-vapen inte bereds utrymme, samt att undvika att inte *de facto* provocera fram ett större NBC-hot än verkligheten kräver.



### Modell för hot och riskanalys

#### – ett verktyg för rationella & verklighetsanpassade beslut

Blotta möjligheten att en NBC-händelse skall inträffa här i Sverige gör att olika instanser i samhället har ett krav på sig att vara rätt förberedd, var och en inom sitt ansvarsområde. Det kan ibland vara frågan om kostsamma förberedelser, varför det krävs ett genomarbetat underlag som motiverar de beslut som kan bli nödvändiga. Det är viktigt att sådana beslut grundar sig på en analys som bygger på faktiska parametrar som *hot*, *sårbarhet*, *risk* och *nytta* – och inte på allmän rädsla, massmediatrender och egna ekonomiska intressen. *Hotet* från en aktör kan ses som en produkt av bedömd *avsikt* och *förmåga*, vilket innebär att en skarpt uttalad avsikt inte behöver tillmätas någon betydelse, om det är känt att aktören saknar förmågan till ett genomförande. Svårigheten när det gäller NBC-händelser är att aktören ofta är okänd alternativt att det är en olycka, samt att hotbilden är diffus. I analysprocessen vägs sedan det bedömda hotet mot samhällets *sårbarhet* inför den tänkta händelsen, för att få en uppfattning om *sannolikheten* för att en NBC-olycka eller NBC-attack ska inträffa. För att kunna bedöma *risk*en vägs därefter den bedömda *konsekvensen* av en NBC-olycka eller NBC-attack mot dess sannolikhet. Inför ett rationellt *beslut* om en viss förberedelse, skall även *nyttan* av åtgärden vägas mot risken. Det är därmed inte säkert att beslutet behöver bli t.ex. en anskaffning av en teknisk fulländad lösning, bara för att den finns tillgänglig, om det visar sig att det går att få en acceptabel säkerhet med en enklare och billigare lösning. Sammanfattningsvis krävs det flera relativt åtskilda analyssteg för att kunna göra en välgrundad bedömning av NBC-hotet, och för att kunna särskilja var eventuella insatser kan göra störst nytta i jämförelse med dagens beredskap. Ju tidigare i kedjan en insats kan ge en reell effekt, desto effektivare blir eventuella insatser – både i nytta och kostnadseffektivitet.

## Massförstörelse eller masspsykos?

*Wilhelm Agrell, docent, Lunds Universitet*

Utan den extraordinära mediabevakningen hade terrorattackerna den 11 september fått en annan innebörd för USA, världsoptionen och det internationella politiska systemet. Rent faktiskt hade händelseförloppet varit detsamma, de döda lika många, den materiella förstörelsen lika förödande. Terrordåden hade chockat och skapat förstämning och händelsen hade för alltid satt spår som en stor amerikansk tragedi. Men ett avgörande element hade lika fullt saknats, den massiva exponering av våld i en ofattbar skala som chockade, skrämde, äcklade och faschinerade en stor del av jordens befolkning. Skådespelet, inte dödandet och förstörelsen i sig, åstadkom detta.

Varje diskussion kring terrorismens syfte och dess utnyttjande av olika angreppsmetoder och stridsmedel måste ta sin utgångspunkt i detta förhållande. Vapnens faktiska fysiska verkan är underordnad den *föreställning* om denna verkan som kan bibringas befolkningar, media och beslutsfattare. Terror betyder rädsla och seger handlar följaktligen om att frammana och sprida denna känsla, inte i första hand något annat.

Frågan om NBC-vapnens betydelse i terrorism måste därför nalkas från en annan utgångspunkt än den traditionella krigföringens. Här har konkret, mätbar men också avgränsbar vapenverkan varit den utslagsgivande faktorn. Terrorerfekter kan också vara betydelsefulla, så som var fallet med C-stridsmedlen under andra världskriget och den långa perioden av nukleär paritet mellan USA och Sovjetunionen, ”Terrorbalansen”. Men terror handlade här om avskräckning, om en effekt vars enda egentliga syfte var att tillförsäkra att motparten följde spelets regler.

Stora förhoppningar knöts under olika delar av 1900-talet till massförstörelsevapnens revolutionerande och krigsavgörande förmåga. C-stridsmedlen skulle enligt de tyska experterna snabbt leda till ett krigsavgörande på Västfronten, Hiroshima- och Nagasakibomberna var självklart det ultimata vapnet, det som skulle avgöra varje kommande krig och B-stridsmedlen sågs under slutet av 1950-talet och början av 1960-talet som det nya lovande stridsmedlet under kärnvapentröskeln. Men de massförstörelsevapnens faktiska militära och säkerhetspolitiska användbarhet har inte svarat mot deras teoretiska verkan. C-vapnen var svåra att sprida effektivt, kärnvapnen alltför förstörelsebringande för att kunna utnyttjas som vekligna politiska instrument och B-vapnen alltför oförutsägbara och svårkontrollerade. Inte heller den spridning av NBC-teknologi och lokal produktion som ägt rum under de senaste decennierna har egentligen ändrat denna bild.

Kemiska, biologiska och i viss utsträckning radiologiska vapen kan däremot

framstå som idealiska terroristvapen. De är i de flesta fall enkla eller åtminstone inte orimligt resurskrävande att tillverka eller på annat sätt anskaffa. Vissa spridningsmetoder är både enkla och effektiva (t.ex. via dricksvatten eller ventilations-system), den teoretiska verkan som kan uppnås är stor eller mycket stor och effekterna av ett skrämmande slag.

Men är stridsmedlens relativa militära oanvändbarhet enbart en följd av av slagfältets och de militära operationernas specifika krav. Eller finns det också faktorer som begränsar deras effekt i terrorattacker? I princip kommer terrorister, som lyckats framställa eller på annat sätt komma i besittning av massförstörelsevapen, att ställas inför samma problem i det operativa utnyttjandet.

Det finns inga kända exempel på användning av radiologiska stridsmedel. Dessa ägnades betydande uppmärksamhet under slutet av 1940-talet och början av 1950-talet som ett komplement till och i vissa lägen ersättning för kärnsprängladdningar. Studier gav emellertid vid handen att de högeffektiva isotoperna var relativt kortlivade, att utspridningsproblemen var stora och att effekten inte skulle bli större än att motståndarens (eller det egna) civilförsvaret skulle kunna hantera dem.

Sarin utnyttjades för ett angrepp i Tokyos tunnelbana men effekten blev liten i förhållande till den mängd substans som utnyttjades. Utspridning är och förblir den centrala gränssättande faktorn vid användning av C-stridsmedel, vare sig det handlar om militära insatser eller terrorism. Att förfoga över en mängd substans med teoretisk potential att döda tusentals eller tiotusentals människor innebär inte en operativ kapacitet som ens kommer i närheten av detta.

Den avsiktliga spridningen av mjältbrandssporer i USA hösten 2001 illustrerar ännu tydligare detta förhållande. Spridningen förorsakade varken massdöd eller nedsmittning i epidemiska proportioner. Faktisk verkan i termer av döda och skadade hade med all sannolikhet blivit betydligt större om utskicket istället bestått av enkla sprängladdningar i brevpåsar.

Men detta missar naturligtvis själva den springande punkten. Mjältbrand, är och har framförallt blivit en symbol för skräck. Verkan består inte i antal insjuknade och döda, här får en vanlig influensa effekt i en helt annan skala. Det smygande sjukdomsförloppet, det enkla, avsiktliga och onskfulla spridningen, de massiva skydds- och saneringsåtgärderna, allt bidrog till att förvandla mjältbrand till ett första rangens terroristvapen.

Myndigheterna i USA hade att möta en serie allvarliga fall av avsiktlig smittspridning vars omfattning och varaktighet inte kunde överblickas. Också i andra delar av världen måste ansvariga myndigheter svara med erforderliga beredskapsåtgärder när väl förekomsten av verklig smittspridning kunnat fastställas i USA.

Men någonting i det samlade hanterandet gick ändå snett. Skyddsåtgärder, varningar och spekulationer förstärktes av den tolkningsram som kommit att gå under benämningen "11 september-effekten". Myndigheter och media kom på detta sätt att tillsammans förstärka ett budskap och därmed skapa terroreffekter-

na, något som inte minst visade sig i den våg av mjölbrev som följde och som i sig blev den mest resurskrävande och svårhanterade delen av förloppet.

Det är självklart att varken politiska beslutsfattare, myndigheter, exepter eller journalister bör ta på sig uppgiften att förtiga eller ens lugna och tona ner ett faktiskt hot. Men hur långt bör man gå åt det andra hållet och därmed kanske omedvetet spela terroristerna eller deras svans i händerna? Är medborgarna betjänta av händelseutvecklingar som mjältbrandspaniken hösten 2001? Och när riskerar överdrivna skydds- och motåtgärder att i sig blir ett hot mot vitala samhällsfunktioner och därmed mot medborgarnas liv och säkerhet?

Terrorismen för psykologiskt krig mot samhället via medborgarnas rädsla. Samhällets främsta skyldighet är att möta dessa och andra hot genom att skydda liv, hälsa och egendom. Men samhället måste också möta utmaningen på det psykologiska planet genom att inte spela terrorismen i händerna utan istället ge också de okända hoten och de extrema situationerna rimliga proportioner.

## Sveriges operativa och utbildningsmässiga resurser för NBC-händelser

### OPERATIVA RESURSER

| Organisation | Resurs   | Uppgift   | Område                        |
|--------------|--|---|-------------------------------|
| Kommuner     | Kemdykare bl.a.<br>Keminsatsstyrkor (35 st)                    | Räddningstjänst                                       | Lokalt<br>Regionalt           |
| Landsting    | Länsveterinärer,<br>smittskyddsläkare<br>Saneringsvagnar (SoS) | Smittskydd<br>Sanering                                | Regionalt                     |
| SRV          | Chemical Support Team  | Stöd till OPCW  | Internationellt               |
| FM           | NBC-insatsstyrkan, klar<br>020701                              | Försvarmakten<br>Stöd till samhället                  | Nationellt<br>Internationellt |
| FM           | NBC-kompaniet, klart<br>2004                                   | Militärt förband                                      | Nationellt<br>Internationellt |
| SoS          | Medicinska expertgrupper                                       | Rådgivning  | Nationellt                    |
| SMI          | Fältepidemiologisk grupp<br>(under uppbyggnad)                 | Rådgivning  | Nationellt<br>Internationellt |
| SSI          | Beredskapslaboratorier<br>Mobila mätresurser                   | Övervakning,<br>analyser                              | Nationellt                    |
| FOI NBC      | Experter<br>Provtagningsteam<br><br>Analyslab NBC              | Rådgivning<br>Övervakning,<br>provtagning<br>Analyser | Nationellt<br>Internationellt |



## UTBILDNING

| <b>Organisation</b> | <b>Typ av utbildning</b>  | <b>Adress/information</b>  |
|---------------------|---|--|
| FM/SkyddC           | Högre stabskurs NBC för handläggare vid FM staber.<br>Kurser riktade mot PARP-förband samt internationella uppdrag (t.ex. KS-bataljonerna).                   | Totalförsvarets Skyddscentrum<br>901 76 Umeå<br>tel: 090/175500                            |
| FM/FHS              | Fackprogrammet (SkyddC):<br>NBC Totalförsvaret – grundläggande utbildning för värnpliktiga NBC-befäl och officerare, 10 p<br>NBC Specialinstruktörskurs, 10 p | Försvarshögskolan<br>Box 27805<br>S-115 93 Stockholm<br>tel: 08/788 7500                   |
| SRV                 | Kemdykare, räddningstjänst<br>Chemical Support Team<br>Stabsjänst för NBC-expert  | Räddningsverket<br>651 80 Karlstad<br>tel: 054/135720<br>Alt. Räddningsskolorna            |
| SoS                 | Olika utbildningar kan beställas  | Socialstyrelsen<br>106 30 Stockholm<br>tel: 08/55553000                                    |
| Landstingen         | Interna utbildningar  | Resp. landsting  |
| SMI                 | Olika utbildningar kan beställas  | Smittskyddsinstitutet<br>171 82 Solna<br>tel: 08/4572300                                   |
| SSI                 | Beredskapsövningar/utbildning   | Statens strålskyddsinstitut<br>171 16 Stockholm<br>tel: 08/7297100                         |
| FOI                 | Olika utbildningar kan beställas  | Totalförsvarets forskningsinstitut,<br>Avd för NBC-skydd<br>901 82 Umeå<br>tel: 090/106600 |

ÖCB arbetar för ett robust och  
säkert samhälle som kan hantera  
svåra påfrestningar och kriser.



ÖVERSTYRELSEN  
FÖR CIVIL BEREDSKAP

---

Box 47333, 100 74 Stockholm, tel 08-691 10 00, fax 08-691 10 01, e-post [ocb@ocb.se](mailto:ocb@ocb.se), hemsida [www.ocb.se](http://www.ocb.se)