



FOI MEMO

Projekt/Project

Sidnr/Page no

Befolkningsskydd – nutid och
framtid

1 (148)

Projektnummer/Project no Kund/Customer

E13601

Myndigheten för samhäll-
skydd och beredskap
(MSB)

FoT-område

Handläggare/Our reference

Datum/Date

Memo nummer/number

Per Larsson

2017-06-07

FOI Memo 6121

Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar

Underlag till MSB:s regeringsuppdrag om ett nytt svenskt befolkningsskydd



Per Larsson & Carl Denward

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 2 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar	Memo nummer/number FOI Memo 6121	

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 3 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

Innehåll

I Underlag till regeringsuppdraget

1 Inledning – regeringsuppdraget	8
1.1 Disposition och läshänvisningar.....	9
2 Underlag till förmågebedömning för befolkningsskydd	11
2.1 Skyddsrum	12
2.1.1 Att beakta i skyddsrumfrågan framöver	19
2.2 Utrymning och in- och utflyttningsförbud	20
2.3 Inkvartering	21
2.4 Alarmering.....	22
2.4.1 Utomhuslarm.....	22
2.4.2 Viktigt Meddelande till Allmänheten (VMA).....	22
2.4.3 Larm via TV, radio, internet och mobiltelefon	23
3 Förslag till premisser till grund för ett befolkningsskydd	24
3.1 Ett delvis nytt befolkningsskydd till innehåll och benämning	24
3.2 Gränssnittet mellan att värna civilbefolkningen (befolkningsskydd) och att säkerställa samhällets funktionalitet	27
3.3 Förslag på normer, principer och ansatser som bör vara styrande för ett modernt befolkningsskydd	30
3.3.1 Fokus på det direkta skyddandet och lindrandet av lidande och umbärande	30
3.3.2 Enkelhet och flexibilitet	31
3.3.3 Hela befolkningen och det fysiska kulturarvet i hela landet ska skyddas – men aktuell hotbild styrande för geografiska prioriteringar	31
3.3.4 Förmåge- och resursgrunden utgörs av individuell egenförmåga och frivillighetsengagemang	32
3.3.5 Ett allriskperspektiv på krigets verkningar	32
3.3.6 Ett för-under-efter-perspektiv på krigets verkningar	33
3.3.7 En legal grund i folkrätten och konventionsskydd för kulturföremål i krig.....	33
3.3.8 Ansvars-, närhets- och likhetsprincipen	33
3.3.9 Den lokala och regionala hjälp- och biståndsplikten.....	34
3.3.10 Åtgärder och verksamheter ska så långt som möjligt stärka både fredstida krisberedskap och civilt försvar i krigstid	34
4 Förmågor relevanta för ett modernt befolkningsskydd	35
4.1 Arbetsgång.....	35
4.2 Förmågebaspaket	40

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 4 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

4.3	Hotspecifika förmågor (CBRNE och psykologiska hot).....	46
4.4	Individens förmågeutvecklingsbehov	53
4.4.1	Generiska förmågor.....	53
4.4.2	Specifika förmågor	55

5 Avslutning 57

5.1	Att värna civilbefolkningen över tid – individens väl och ve i ett helhetsperspektiv	57
5.2	Förmågebaspaketet	57
5.3	Befolkningsskyddet behöver ha en personell förstärkning av civilpliktiga	58
5.4	Utbildning som vital del av samhällets förmågeutveckling	58
5.5	Kommunerna nyckelspelare i befolkningsskyddet	58
5.6	Frivilliga resursgrupper (FRG).....	59
5.7	Länsstyrelserna kraftsamlar räddningstjänsten	59
5.8	Vårdlandstöd för befolkningsskyddet	60
5.9	Gränssamverkan	60
5.10	Befolkningsskydd på ockuperat område	60
5.11	Genderperspektiv och grupper med specifika behov.....	60

Bilaga 1 (figur förmågekomplex) 61

II Förstudie

1. Inledning – förstudie 63

1.1	Studiens design.....	63
1.2	Disposition	65

2. Målet att skydda civilbefolkningen mot krigets verkningar 66

2.1	Begreppet och verksamheten befolkningsskydd.....	67
2.1.1	Skydd av kulturarvet	70
2.2	Skydda civilbefolkningen – studiens definition och avgränsningar	71

3. Att skydda civilbefolkningen – en historisk belysning 75

3.1	Från luftskydd till civilt försvar baserad på fredstida krisberedskap – den historiska utvecklingen kring skyddet av civilbefolkningen vid krig	75
3.2	Historiskt identifierade verksamheter och resurser kopplade till målet att "värna civilbefolkningen" under krig	84

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 5 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

3.3 Att skydda civilbefolkningen – en internationell utblick	87
3.3.1 Inledning	87
3.3.2 Skyddsrum.....	89
3.3.3 Andningsskydd	90
4. Krigets verkningar mot civilbefolkningen	93
4.1 Kriget och dess förlopp.....	95
4.2 Kriget – befolkningens beteende och förväntningar.....	99
4.3 Kriget – generiska typer av hot mot civilbefolkningen.....	100
4.3.1 Död, skador och förstörelse från stridsaktiviteter med olika typer av militära vapen.....	101
4.3.2 Undergrävd vilja och förmåga att bjuda motstånd på grund av påverkanskampanjer och psykologiska operationer.....	110
4.3.3 Brist på livsförnödenheter.....	110
4.3.4 Förstörd och långvarigt utslagen samhällsviktig verksamhet (infrastruktur).....	110
4.3.5 Förlust av försörjning.....	110
4.3.6 Försämrad allmänhälsa hos befolkningen	110
4.3.7 Fördrivning.....	111
4.3.8 Förtryck och övergrepp	111
4.4 Förtydliganden av hoten för att tydliggöra förmåge- och resursbehov ..	111
4.5 Kriget och skyddet av civilbefolkningen – ett allriskperspektiv.....	114
5. Dagens förmågor och resurser för att skydda civilbefolkningen vid krig – några exempel	117
5.1 Individen – medvetenhet, samhällstillit och egenförmåga vid krigsfara och krig.....	118
5.2 Frivilligresurser	120
5.3 Utbildade och krigsplacerade civilpliktiga för skydd av civilbefolkningen	120
5.4 Alarmering – teknisk infrastruktur.....	121
5.4.1 Utomhuslarm	121
5.4.2 Viktigt Meddelande till Allmänheten (VMA)	122
5.4.3 Larm via TV, radio, internet och mobiltelefon.....	122
5.5 Skyddsrum	122
5.6 Utrymning och in- och utflyttningsförbud.....	128
5.7 Inkvartering.....	129
5.8 Nödvattenförsörjning	130
5.9 Livsmedelsförsörjning och nödutspisning	130
5.10 Smittskydd	132

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 6 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

5.11 Kommunal räddningstjänst under höjd beredskap	133
5.12 Urban sök- och räddningsstyrka.....	135
5.13 Ambulanssjukvård – transport från skadeplats	135
5.14 Fredstida civila resurser för att omhänderta och oskadliggöra oexploderad ammunition	136
5.15 Strålskyddsberedskap	136
5.16 Brådskande begravningstjänst	137
Referenser	139

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 7 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

I

Underlag till regerings- uppdraget

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 8 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

1 Inledning – regeringsuppdraget

Ett för Sverige försämrat säkerhetspolitiskt omvärldsläge har föranlett ett återupptagande av den totalförvarsplanering som legat i träda under ett stort antal år sedan kalla krigets slut. Totalförvar är den verksamhet som behövs för att Sverige ska kunna förbereda sig för och utkämpa ett krig. Totalförvar består av militär verksamhet (militärt försvar) och civil verksamhet (civilt försvar). Den nyligen återupptagna totalförvarsplaneringen har två perspektiv: dels att med den fredstida krisberedskapen som grund arbeta för att samhället, med dess befolkning, blir mer motståndskraftigt även mot väpnat angrepp, dels att säkerställa att det militära försvaret kan få stöd av det övriga samhället för att säkerställa sin operativa förmåga vid höjd beredskap och ytterst vid krig. En grundsten i ett starkt totalförvar är förmågan att skydda civilbefolkningen mot krigets verkningar. En aktuell och relevant planering för hur civilbefolkningen ska skyddas vid krig existerar emellertid inte idag. En sådan planering är därför i hög grad påkallad. I sammanhanget har regeringen dock klargjort att ett nytt civilt försvar för skydd av civilbefolkningen inte skall vara ett återupprättande av det forna kalla krigets strukturer för civilt försvar. Mot denna bakgrund har myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) av regeringen getts i uppdrag att framkomma med ett förslag till hur den svenska civilbefolkningen ska skyddas mot krigets verkningar vid ett eventuellt väpnat angrepp mot landet. I MSB:s regleringsbrev för 2017, regeringsuppdrag 16 heter det närmare bestämt att:

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap ska utifrån målet för civilt försvar och utifrån 13 § förordning (2008:1002) med instruktion för Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, göra en samlad bedömning av befolkningsskyddets förmåga att möta de krav som höjd beredskap och krig kan medföra. I uppdraget ingår att ge förslag till hur befolkningsskyddet bör anpassas till nutida förhållanden. Uppdraget ska redovisas den 15 september 2017.

Regeringsuppdraget består av två delar. Den första delen består i att presentera en förmågebedömning av det existerande svenska befolkningsskyddet. Den andra delen består i att presentera ett förslag på ett nytt befolkningsskyddskoncept inom ramen för den påbörjade totalförvarsplaneringen. I denna studie lämnar FOI på uppdrag av MSB *underlag* till svaren på det aktuella regeringsuppdragets båda delar.

Endast ett underlag till MSB:s svar på regeringsuppdraget

I denna studie lämnar FOI enligt överenskommelse endast ett *underlag* till MSB:s svar på berörda regeringsuppdrag. Studien utgör inget komplett eller slutligt förslag till utformning av MSB:s svar på sitt regeringsuppdrag. Det innebär bland annat att studien inte betygsätter förmågan hos det rådande befolkningsskyddet och att den endast utgör ett *underlag* för MSB:s konceptutveckling av ett befolkningsskydd.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 9 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

1.1 Disposition och läshänvisningar

I kapitel 2 – *Underlag till förmågebedömning befolkningsskydd* – presenteras underlag till besvarande av frågan om en förmågebedömning av det existerande svenska befolkningsskyddet. I kapitel 3 – *Förslag till premisser till grund för ett befolkningsskydd* – presenteras förslag till premisser för utveckling av ett modernt befolkningsskydd. För det första belyses ur ett befolkningsskyddsperspektiv gränssnittet mellan att värna civilbefolkningen (befolkningsskydd) och att säkerställa samhällets funktionalitet. För det andra redovisas de förslag till normer, principer och ansatser som förslagsvis kan vara styrande för utveckling av ett nytt befolkningsskydds-koncept. I kapitel 4 – *Förmågor relevanta för ett modernt befolkningsskydd* – belyses för det första den arbetsgång som legat till grund för framtagandet av underlaget för ett befolkningsskyddskoncept. För det andra presenteras ett underlag att använda inom utvecklingen av ett modernt befolkningsskyddskoncept.

I kapitel 5 – *Avslutning* – uppmärksammas ett antal aspekter som det särskilt finns behov att belysa, diskutera och överväga inför vidareutveckling av det civila försvaret i allmänhet och ett framtida befolkningsskydd i synnerhet. Vissa av dessa aspekter kan vara kostnadsdrivande, ha långa ledtider, eller bör tas ställning till i ett tidigt utvecklingsskede. I *Bilaga 1*– återfinns en figur över förmågekomplex som ligger till grund för kapitel 4.

I studiens andra del ”*II förstudie*” presenteras de analyser och ställningstaganden som efter avdömning och inriktning från MSB:s sida legat till grund för förslagen och resonemangen i kapitel 2-5. I förstudiedelen belyses för det första frågor kring begreppen *befolkningsskydd*, *värna civilbefolkningen*, *säkerställa samhällsviktiga funktioner* och hur dessa begrepp och mål eller uppgifter kan antas förhålla sig till varandra. För det andra görs en historisk genomgång av hur befolkningsskyddet och uppgiften att skydda civilbefolkningen mot krigets verkningar utvecklats till dags datum. I sammanhanget görs även en kortare internationell utblick för att belysa hur frågan om att skydda civilbefolkningen i krig har hanterats i andra länder. För det tredje belyses övergripande det nutida krigets verkningar mot civilbefolkningen, dvs. hur hotet ser ut mot civilbefolkningen vid krigsfara och krig. För det fjärde belyses med olika exempel frågan om vilka förmågor och resurser som idag existerar för att skydda den svenska civilbefolkningen i en krigssituation.

Konceptunderlag kontra förstudie

Delen av studien som utgörs av konceptunderlag (*del I*) är fristående. För en djupare förståelse av bevekelsegrunderna till det konceptunderlag som lämnas, rekommenderas läsaren att först läsa förstudien (*del II*) som innehåller utgångspunkter och ramar för konceptunderlaget.

Parallellt med denna studie har FOI i en annan studie – *Värna civilbefolkningen En litteraturstudie med fokus på hot, sårbarheter, förmågor (resiliens), konsekvenser och åtgärder*¹ – gjort en genomgång av litteratur varav merparten kopplar an till de befolkningsskyddsfrågor som även berörs i detta alster. Läsning av nämnda studies rapport rekommenderas därför till dem som framöver ska arbeta med utveckling av ett nytt svenskt befolkningsskydd.

¹ Björn Nevhage, Roger Roffey, Eva Mittermaier, Jessica Johansson, (2017), *Värna civilbefolkningen En litteraturstudie med fokus på hot, sårbarheter, förmågor, resiliens, konsekvenser och åtgärder*. FOI-R--4437—SE.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 10 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar	Memo nummer/number FOI Memo 6121	

Studiens författare skulle vilja rikta ett särskilt tack till Susanne Börjegren, Torbjörn Tjärnhage, Jerker Torpsten och Martin Goliath vid FOI samt Göran Ekebjär (f.d. försvarsdirektör/chef civilbefälhavarkansli) för värdefullt stöd. Alla eventuella felaktigheter och brister vilar dock helt på författarna.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 11 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

2 Underlag till förmågebedömning för befolkningsskydd

I regeringsuppdraget till MSB använder sig regeringen sig av begreppet *befolkningsskydd* utan att närmare precisera vad den avser med *befolkningsskydd*, men med hänvisning till MSB:s instruktioner. I myndighetens instruktioner (13§) heter det att: ”[...] Myndigheten ska se till att nödvändiga åtgärder vidtas inom befolkningsskyddet.” Den historiska utvecklingen kring bruket av begreppet *befolkningsskydd* gör det dock problematiskt att avgöra vad som idag skall avses med befolkningsskydd. Begreppet *befolkningsskydd* introducerades i totalförsvaret först under 1990-talet. Dessförinnan användes begreppet civilförsvaret, som var organisatoriskt kopplat till en befintlig statlig civilförvarsorganisation med uppgiften att skydda civilbefolkningens liv och hälsa samt civil egendom. Som organisation med dess specifika uppgifter att skydda civilbefolkningen var civilförvarsorganisationens verksamhet med personal folkrättsligt skyddad av Genèvekonventionen med dess tilläggsprotokoll.

Den statliga civilförvarsorganisationen upphörde när lag (1994:1720) om civilt försvar ersatte den rådande civilförvarslagen. Den statliga civilförvarsorganisationen med dess folkrättsliga skydd ersattes då av *verksamheten* civilt försvar (notera skillnaden mellan begreppet *civilförsvaret* respektive *civilt försvar*). De delar av den tidigare organisatoriska civilförvarsverksamheten som kom att regleras i lagen om civilt försvar gavs då samlingsbeteckningen *befolkningsskydd* (eller *befolkningsskydd och räddningstjänst*). Detta gjorde det folkrättsligt möjligt att i totalförsvarets folkrättsförordning slå fast att såsom civilförsvarspersonal i folkrättsligt hänseende ska i Sverige anses de som under höjd beredskap tjänstgör i räddningstjänsten eller fullgör uppgifter inom befolkningsskyddet. I den utredning som föregick nämnda förändring hete det att:

Ett annat begrepp som vi definierar är befolkningsskydd och räddningstjänst. Med befolkningsskydd och räddningstjänst avses verksamheter som behövs för att under krigsförhållanden skydda och rädda civilbefolkningen samt enskild egendom och civil allmän egendom. Uttrycket är således ämnat att ersätta det nuvarande uttrycket civilförvarsverksamhet.²

Definitionen av begreppet befolkningsskydd och räddningstjänst skall i vårt lagförslag tjäna syftet att klargöra verksamhetsområdet för räddningskåren under skärpt och högsta beredskap, varför uppgifter som i första hand kommer att lösas av andra samhällsorgan inte behöver inkluderas. Samtidigt bör detta verksamhetsområde rymmas inom det som enligt artikel 61 i 1977 års tilläggsprotokoll I till 1949 års Genèvekonventioner betecknas som civil defence och som i Sverige översatts med civilförvarsverksamhet. På detta sätt kan räddningskårens personal och utrustning få det särskilda folkrättsliga skydd som avses i artikel 62 i tilläggsprotokollet. Avgränsningen mellan befolkningsskydd och räddningstjänst och vissa andra funktioner inom det civila försvaret, ex. socialtjänsten, kan inte göras helt skarp i alla detaljer.³

I lag (1994:1720) om civilt försvar slogs det fast i första kapitlet andra paragrafen att med befolkningsskydd avses åtgärder för att skydda befolkningen och civil egendom från krigets verkningar. Sådana åtgärder var enligt lagen: 1) utrymning och inkvartering, 2) tillhandahållande och iordningställande av skyddsrum och skyddade utrymmen, 3) tillhandahållande av andningskydd, 4) mörkläggnings, 5) information om självskydd samt 6) kompletterande åtgärder som är nödvändiga för att verksamhet enligt denna paragraf skall kunna bedrivas. Lag (1994:1720) om

² SOU 1989:42, *Det civila försvaret del 1*, sidan 14.

³ SOU 1989:42, *Det civila försvaret del 1*, sidan 56.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 12 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

civilt försvar ersättes år 2006 med den nu rådande lag (2006:544) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap. I samband med detta gjordes en översyn av befolkningsskyddet. Begreppet *befolkningsskydd* lyftes härvid inte in i den nya lagen. I betänkandet, (*Krishantering och civilt försvar i kommuner och landsting (SOU 2004:134)*) från utredningen som föregick lagändringen hette det:

Enligt direktiven skall utredningen överväga om det som i dag menas med befolkningsskydd skall regleras i lagen om civilt försvar eller i annan författning och om begreppets innehåll samt dess benämning skall förändras.⁴

Krisberedskapsmyndigheten redovisade på uppdrag av regeringen den 16 januari 2004 sin syn på den framtida inriktningen av befolkningsskyddet. Myndigheten konstaterar att åtgärder för befolkningsskyddet har kriget som hotbild och att möjligheterna att använda de skyddsresurser som har skapats – främst skyddsrum och andningsskydd – vid allvarliga händelser i fred är mycket begränsade på grund av bristande tillgänglighet. Den övergripande bedömningen är att beredskapsförberedelserna inom befolkningsskyddet kan begränsas till omvärldsbevakning och analysverksamhet, upprätthållande av viss grundkompetens samt vård av utrustning och anläggningar som bedöms kunna ha ett värde i ett framtida krig.⁵

De åtgärder som blev kvar efter översynen av befolkningsskyddsåtgärder var ”utrymning och inkvartering” samt ”skyddsrum”. Dessa kvarstående åtgärder gavs egna specifika lagar med förordningar, dvs. lag (2006:546) om utrymning och inkvartering m.m. under höjd beredskap samt lag (2006:545) om skyddsrum. I Totalförsvarets författningshandbok (2016-2017) kvarstår ”befolkningsskydd” dock som rubrik under vilka de nyss nämnda lagarna inordnas. MSB:s tolkning av begreppet *befolkningsskydd* blir därför att befolkningsskydd idag endast omfattar åtgärder och verksamheter avseende ”utrymning och inkvartering” samt ”skyddsrum”. Underlaget nedan begränsas därför till dessa åtgärder och verksamheter samt till larm (flyglarm) som är direkt kopplat till skyddsrumsverksamheten.

2.1 Skyddsrum

Vid ett väpnat angrepp ger skyddsrum i varierande utsträckning människor ett fysiskt skydd mot verkan från olika vapen och stridsmedel. Skydd kan ges såväl mot brand, stötvåg och splitter från konventionella vapen och mot verkningar av massförstörelsevapen såsom gasbeläggning och joniserande strålning. Skyddsrummet är oftast en byggnadstekniskt förstärkt lokal, till exempel som del av källaren i en byggnad, men förekommer också som fristående lokaler. Skyddsrum har anlagts främst i tätorter där andra alternativ till fysiska skydd är begränsade. Det finns 140 stycken så kallade skyddsrumstätorter i Sverige där det primära beståndet av skyddsrum finns. Men även utanför skyddsrumstätorterna finns skyddsrum i mindre utsträckning. Antalet existerande skyddsplatser i skyddsrumstätorterna i förhållande till befolkningen framgår av tabellen nedan. Brister på skyddsrum finns framförallt i det snabbt växande Storstockholmsområdet. I Sverige finns idag totalt drygt 65 000 skyddsrum med tillsammans ungefär sju miljoner skyddsplatser; dvs. för ca 70 % av landets befolkning. Dessa skyddsrum är

⁴ (SOU 2004:134), *Krishantering och civilt försvar i kommuner och landsting*, sidan 56.

⁵ (SOU 2004:134), *Krishantering och civilt försvar i kommuner och landsting*, sidan 103.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 13 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

utspridda i en orsts bebyggelse och används i fredstid av respektive fastighetsägare som helt vanliga lokaler. Vid krigsfara skall de snarast kunna iordningsställas för skyddsrumbruk.

Underhållet och statusen hos landets skyddsrum kan variera. Uppdraget att genom kontroller se till så att beståndet av skyddsrum vårdas och vidmakthålls på en sådan nivå att skyddsförmågan inte försämras åligger MSB. På grund av ekonomiska besparingar har dock MSB svårt att genomföra det antal kontroller som årligen skulle behövas göras.⁶ Under 2016 har cirka 1200 tillsyner och fullständiga kontroller av skyddsrum genomförts. Till detta kommer åtta berg-rumstillsyner. Brister som identifierats vid kontroller och som inte varit resultat av bristande underhåll från fastighetsägaren har av MSB åtgärdats i den mån det varit möjligt.

Nybyggnationen av skyddsrum har varit låg efter kalla krigets slut och sedan 2002 byggs inga allmänna skyddsrum sedan regeringen beslutade att ingen ersättning skulle utgå till byggandet av nya skyddsrum eftersom det inte finns någon väpnad hotbild mot Sverige.⁷ Samtidig avvecklas årligen efter beslut av MSB ett visst antal skyddsrum eftersom de t.ex. har blivit för ålderdomliga. Idag kan i många fall också existerande skyddsrum antas vara placerade på ett ofördelaktigt sätt i förhållande till var människor bor och arbetar när orter vuxit och förändrats. Enligt Strålsäkerhetsmyndigheten finns det också svagheter i det svenska skyddsrumbeståndet när det rör radioakskydd (se del II Förstudie). Som belysts i studiens förstudie så fanns det också under 1980- och 1990-talet en särskild hemskyddsorganisation som bland annat hade till uppgift att gentemot allmänheten hantera information om hur vistelse i och praktiskt handhavande av skyddsrummen skulle ske m.m. Denna organisation och kompetens finns inte längre kvar.

Idag existerar ett nutida och omfattande regelverk kring skyddsrum avseende bland annat utformning och placering, byggande och kontroll, fastighetsägares och nyttjanderättshavares skyldigheter, ersättning till fastighetsägare m.m. I lag (2006:545) och tillhörande förordning (2006:638) om skyddsrum stipuleras det bland annat att:

- Skyddsrum skall vara utformade och utrustade för att stå emot verkningarna av sådana stridsmedel som kan antas komma till användning i krig. Om det krävs skyndsamma åtgärder för skydd av befolkningen i krig får skyddsrummen utformas och utrustas så att de i största möjliga utsträckning står emot sådana verkningar. MSB får meddela ytterligare föreskrifter eller i särskilda fall besluta om hur skyddsrum ska utformas, utrustas och underhållas samt inom vilken tid de ska kunna iordningsställas.
- MSB beslutar om behovet av skyddsrum och inom vilka områden inom landets kommuner som skyddsrummen ska vara belägna. MSB ska, i den omfattning staten ställer medel till förfogande, besluta om byggande av skyddsrum samt kontrollera att inrättade skyddsrum har avsedd skyddsförmåga och att skyltning har skett. MSB ska föra register över samtliga skyddsrum som finns och planeras.

⁶ Hem & Hyra (2016-05-18) *Allvarliga brister i skyddsrum*, via <https://www.hemhyra.se/nyheter/allvarliga-brister-i-skyddsrum/> (2017-01-18).


⁷ *Krishantering och civilt försvar i kommuner och landsting* (SOU 2004:134), sidan 102.

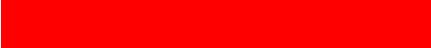
FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 14 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

- Skyddsrum skall vara placerade och utformade med hänsyn till de skyddsbehövandes möjligheter att efter varning hinna fram till dem i tid och att uppehålla sig där under den tid som behövs. Antalet platser i skyddsrummen ska beräknas med hänsyn till befolkningsutvecklingen inom de områden där skyddsrummen ska byggas. MSB ska verka för att skyddsrummen ska vara tillgängliga för personer med funktionshinder.

Tabell 1. Antal skyddsplatser i förhållande till befolkning i respektive skyddsrumstättort (MSB, via <https://www.msb.se/sv/Insats--beredskap/Hantera-olyckor--kriser/Skyddsrum/Skyddsrumstatorter/>.)

Antal skyddsplatser i förhållande till befolkning i respektive skyddsrumstättort

 Totala antalet skyddsplatser är **större** än befolkningen (102 orter).

 Totala antalet skyddsplatser är **mindre** än befolkningen (38 orter).

T0114-01	Upplands Väsby	
T0115-01	Vallentuna	
T0117-01	Åkersberga	
T0123-01	Järfälla	
T0126-01	Huddinge	
T0126-02	Trångsund	
T0127-01	Tumba	
T0127-02	Botkyrka	
T0128-01	Salem	
T0136-01	Haninge	
T0136-02	Västerhaninge	
T0138-01	Tyresö	
T0160-01	Täby	
T0162-01	Danderyd	
T0163-01	Sollentuna	
T0180-01	Stockholm	
T0181-01	Södertälje	
T0182-01	Nacka	
T0182-02	Boo	
T0183-01	Sundbyberg	

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 15 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

T0184-01	Solna
T0186-01	Lidingö
T0188-01	Norrtälje
T0191-01	Märsta
T0380-01	Uppsala
T0381-01	Enköping
T0480-01	Nyköping
T0481-01	Oxelösund
T0482-01	Flen
T0483-01	Katrineholm
T0484-01	Eskilstuna
T0486-01	Strängnäs
T0562-01	Finspång
T0580-01	Linköping
T0581-01	Norrköping
T0583-01	Motala
T0586-01	Mjölby
T0680-01	Jönköping
T0682-01	Nässjö
T0683-01	Värnamo
T0685-01	Vetlanda
T0686-01	Eksjö
T0687-01	Tranås
T0780-01	Växjö
T0781-01	Ljungby
T0880-01	Kalmar
T0881-01	Nybro
T0882-01	Oskarshamn
T0883-01	Västervik
T0884-01	Vimmerby
T0980-01	Visby
T1060-01	Olofström



FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 16 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

T1080-01	Karlskrona
T1081-01	Ronneby
T1082-01	Karlshamn
T1083-01	Sölvesborg
T1230-01	Staffanstorp
T1231-01	Burlöv
T1260-01	Bjuv
T1261-01	Kävlinge
T1262-01	Lomma
T1263-01	Svedala
T1275-01	Perstorp
T1276-01	Klippan
T1280-01	Malmö
T1281-01	Lund
T1282-01	Landskrona
T1283-01	Helsingborg
T1284-01	Höganäs
T1285-01	Eslöv
T1286-01	Ystad
T1287-01	Trelleborg
T1290-01	Kristianstad
T1292-01	Ängelholm
T1293-01	Hässleholm
T1380-01	Halmstad
T1382-01	Falkenberg
T1383-01	Varberg
T1384-01	Kungsbacka
T1402-01	Partille
T1415-01	Stenungsund
T1480-01	Göteborg
T1481-01	Mölnadal
T1482-01	Kungälv



FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 17 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

T1484-01 Lysekil
T1485-01 Uddevalla
T1486-01 Strömstad
T1487-01 Vänersborg
T1488-01 Trollhättan
T1489-01 Alingsås
T1490-01 Borås
T1491-01 Ulricehamn
T1492-01 Åmål
T1493-01 Mariestad
T1494-01 Lidköping
T1495-01 Skara
T1496-01 Skövde
T1499-01 Falköping
T1761-01 Skoghall
T1780-01 Karlstad
T1781-01 Kristinehamn
T1784-01 Arvika
T1785-01 Säffle
T1861-01 Hallsberg
T1880-01 Örebro
T1881-01 Kumla
T1883-01 Karlskoga
T1885-01 Lindesberg
T1961-01 Hallstahammar
T1980-01 Västerås
T1981-01 Sala
T1982-01 Fagersta
T1983-01 Köping
T1984-01 Arboga
T2062-01 Mora
T2080-01 Falun



FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 18 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

T2081-01	Borlänge
T2083-01	Hedemora
T2084-01	Avesta
T2085-01	Ludvika
T2180-01	Gävle
T2181-01	Sandviken
T2182-01	Söderhamn
T2183-01	Bollnäs
T2184-01	Hudiksvall
T2262-01	Timrå
T2280-01	Härnösand
T2281-01	Sundsvall
T2283-01	Sollefteå
T2284-01	Örnsköldsvik
T2380-01	Östersund
T2480-01	Umeå
T2481-01	Lycksele
T2482-01	Skellefteå
T2514-01	Kalix
T2523-01	Gällivare
T2580-01	Luleå
T2581-01	Piteå
T2582-01	Boden
T2584-01	Kiruna



Sammanfattningsvis, har Sverige tillsammans med länder som t.ex. Finland och Schweiz ett för Europa unikt bestånd av skyddsrum för civilbefolkningen. I dagsläget finns skyddsrum för ca 70 % av landets befolkning. Men samtidigt kan det noteras att särskilt i Storstockholmsområdet, som i egenskap av politiskt och ekonomiskt centra för landet kan antas bli hårdast drabbat vid ett väpnat angrepp, så finns det ett otillräckligt skyddsrumbestånd. Framförallt i centrala Stockholm. Statusen på befintligt skyddsrumbestånd kan också antas variera. Skyddsrummen kan vidare inte alltid vara fördelaktigt placerade i förhållande till var allmänheten bor och arbetar då få allmänna skyddsrum byggts sedan kalla krigets slut och inga efter år 2002. Avslutningsvis finns idag ingen hemskyddsorganisation eller dylikt med kunskap för att vägleda allmänheten om hur man vistas i och driftsätter skyddsrum.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 19 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

2.1.1 Att beakta i skyddsrumfrågan framöver

Mot bakgrund av redogörelsen ovan, finns det ett antal grundläggande frågeställningar som behöver beaktas i det fortsatta arbetet med skyddsrum inom ramen för befolkningsskyddet:

- 1) Kan skyddsrum i ett nutida och framtida krig fylla den roll de tidigare varit avsedda för? Vilken roll har stora kollektiva skyddsrum (med plats för flera tusen personer) idag och i framtiden?
- 2) Skyddar existerande skyddsrum mot den vapenverkan som kan förväntas idag och en nära framtid?
- 3) Hur stor del av existerande skyddsrumsbestand är idag funktionsdugligt och lämpar sig för eventuell förstärkning för att bättre kunna möta framtida hotbildskrav? Finns det alternativ och komplement till fasta skyddsrum?
- 4) Hinner ansvariga myndigheter förvarna människor så att de kan ta skydd i skyddsrum? Det vill säga, hinner människor, givet en fungerande varning, ner i skyddsrummen i tid?
- 5) Har ansvariga myndigheter förmåga att säkerställa att människor vet var de ska söka skydd, hur skyddsrum driftsätts och hur de ska agera för att kunna vistas i dem en kortare eller längre tid?

Skyddsrum har i krig rollen att skydda främst mot fjärrbekämpning och luftanfall samt markstrider. Vid flygbombningar är skyddsrummens effekt totalt avhängig en fungerande varningskedja. Idag finns inte, som framgått ovan, en fungerande varningsfunktionalitet, eftersom den traditionella flygalarmeringskedjan avvecklats. En motsvarande funktionalitet behöver således återupprättas, vilket ställer krav på utredning av hur en modern alarmeringskedja bör se ut avseende exempelvis teknik, redundans, personal, utbildning, ansvarsförhållanden, kostnader, etc. En ändamålsenlig varningskedja måste kunna upptäcka hot i form av exempelvis bombplan eller kryssningsrobotar, och kunna avgöra vilka geografiska områden som hotas. Detta för att i sin tur kunna vidarebefordra larm via VMA för att ge människor ett tidsfönster att ta sig till ett skyddsrum. Tidsförhållandena avseende både varning och hur snabbt människor kan ta sig till närmaste skyddsrum måste därför utredas.

I det tidigare svenska skyddsrumskonceptet fanns en hemskyddsorganisation. Denna driftsatte en viss del av skyddsrumsbeståndet samtidigt som organisationen informerade enskilda om var närmaste skyddsrum fanns inför och i samband ett angrepp. Hur ska den funktion som hemskyddsorganisationen fyllde i det traditionella skyddsrumskonceptet omsättas i dagens moderna samhälle? Här uppstår en frågeställning om en ny typ av hemskyddsorganisation behöver upprättas (t.ex. inom ramen för kommunernas FRG-koncept) eller om detta ansvar ska lämnas till enskilda individer. Hur kan i så fall individens egenförmåga genom information och utbildning stärkas för att människor själva ska kunna starta upp och driftsätta ett skyddsrum?

Dagens skyddsrum är dimensionerade för att klara av de vapensystem som existerade inom ramen för kalla kriget. Nuvarande bestånd är således byggt efter en standard som utgår från c:a fyrtio år gamla vapensystem och deras verkan. Därför finns det behov av att utreda om dagens skyddsrum klarar av verkan från moderna vapensystem. Om inte, hur kan beståndet i så fall anpassas samt vem bekostar och ansvarar för detta? Vidare går det inte att utesluta att motståndaren i någon form kommer att använda sig av massförstörelsevapen, dvs. CBRN-stridsmedel.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 20 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

Här behövs ytterligare utredning huruvida vilken förmåga det existerande och ett eventuellt utökat framtida skyddsrumbeståndet bör ha mot olika typer av vapen inom CBRN-spektrumet. Här varierar en eventuell ambitionsnivå sannolikt beroende på aktuell hotbild.

Som komplement till existerande skyddsrumbestånd bör det utredas närmare vilka möjligheter det finns till att använda så kallade skyddade utrymmen. Detta begrepp omfattar exempelvis lokaler som inte primärt är utformade för att skydda människor mot krigets verkningar, men ändå kan erbjuda provisoriskt skydd. Detta inte minst genom enklare förstärkningsåtgärder i efterhand. Exempel på skyddade utrymmen är underjordiska garage och källarlokaler. Därutöver kan behov finnas att utreda möjligheten att använda exempelvis mobila alternativ i form av enklare cementgjutna splitterskydd som används i Israel.

En av de första åtgärderna som blir aktuella i skyddsrumfrågan är att göra en inventering av det nuvarande skyddsrumbeståndet och dess funktionsduglighet. Dugligheten, d.v.s. den avsedda funktionsförmågan, bör vidare ställas i relation till moderna vapensystems verkan. Härvid är ett förslag att det genomförs en forcerad inventering av bestånden i militärgeografiskt utsatta områden. Det finns skäl att tro att detta arbete kan resultera i ett behov att förstärka skyddsförmågan hos ett urval av skyddsrummen, vilket kommer att ta både tid och resurser i anspråk. Avslutningsvis, ett modernt skyddsrumskoncept inom ramen för ett nytt befolkningsskydd kräver, förutom att återupprätta alarmeringskedjan och eventuellt förstärka ett urval av skyddsrum och/eller att bygga nya skyddsrum, att hela ”skyddsförloppet” också övas regelbundet. Med andra ord handlar ett effektivt befolkningsskyddskoncept om att det går att upptäcka hot, kunna varna allmänheten, att befolkningen hinner ner i skyddsrummen och att skyddsrummen bjuder effektivt skydd mot de aktuella hoten. Endast om hela ”skyddsförloppet” i ett modernt befolkningsskyddskoncept bedöms fungera kan eventuella nya tunga investeringar motiveras. Samtidigt var skyddsrum under kalla krigets era i mycket själva symbolen för ett befolkningsskydd hos allmänheten och kan fortfarande anta vara det. Hantering av skyddsrumfrågan framöver kommer därför i värsta fall ställa perspektiven ”befolkningsskyddsfunktionalitet” och ”befolkningsskyddspsykologi” mot varandra.

2.2 Utrymning och in- och utflyttningsförbud

Vid faktiska eller förväntade krigshandlingar mot befolkningscentra i Sverige kommer det finnas akuta behov av utrymning av människor i stor skala bort från dessa centra till säkrare områden. Utrymning kan också tänkas bli aktuell vid radiakontaminering från kärnvapenexplosioner i Sveriges grannländer, eller i värsta fall på svenskt territorium/territorialvatten. Det kan också vid krigsfara eller krig finnas behov att förhindra människor att flytta från eller förflytta sig in i vissa områden om det skulle försvåra totalförsvarets verksamhet eller innebära en direkt livsfara för dem. Idag finns av allt att döma ett regelverk på plats vad gäller utrymning och in- och utflyttningsförbud genom lag (2006:546) om utrymning och inkvartering m.m. under höjd beredskap med tillhörande förordning (2006:639).

Lagen och förordningen anger bland annat att regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får besluta att de som uppehåller sig inom ett område skall utrymma detta om området blivit eller kan antas bli utsatt för stridshandlingar och om utrymningen är nödvändig för att skydda befolkningen, eller det i området behöver vidtas militära åtgärder av väsentlig betydelse och åtgärderna allvarligt försvåras om inte utrymning sker. Enligt förordningen får MSB

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 21 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

efter samråd med Försvarsmakten och Polisen meddela föreskrifter för hur utrymning ska planläggas och får i samråd med Försvarsmakten besluta om vilka områden som ska planläggas för utrymning.

Erfarenheten av större utrymningar i Sverige vid fredstida olyckor och kriser är begränsad. De främsta utrymningarna i samband med fredstid olyckor och kriser i Sverige är 1996 i Kävlinge då 9000 personer fick evakueras under ett dygt dygn i samband med en tågurspärning med vagnar innehållande ammoniak, år 1997 i Kälärne då hela samhället på 800 personer fick evakueras under något enstaka dygn i samband med en tågurspärning med vagnar innehållande farliga ämnen samt år 2000 i Borlänge då ca 1000 personer fick evakueras i ca ett dygn i samband med en tågurspärning med vagnar innehållande farlig gas. Vid skogsbranden i Västmanland 2014 fick ett drygt 1000-tal personer totalt evakueras, många under flera dygn.⁸

Men trots dessa erfarenheter har många länsstyrelser i sina regionala risk- och sårbarhetsanalyser under senare år pekat på brister i samhällets beprövade förmåga att genomföra storskaliga utrymningar. Bristerna i förmåga att genomföra storskaliga utrymningar har föranlett MSB i samverkan med flera myndigheter, bland annat Försvarsmakten, att nyligen ta fram en vägledning för genomförande av storskaliga utrymningar.⁹ Sammantaget kan det antas finnas ett adekvat regelverk och uppdaterade vägledningar på plats när det gäller planering och genomförande av storskaliga utrymningar, men brister i praktisk erfarenhet.

2.3 Inkvartering

Vid krigshandlingar kan bostäder ödeläggas eller människor kan beordras att utrymma orten de bor på. Därigenom kan människor för en kortare eller längre period behöva inkvarteras på annan plats. Ett regelverk för detta finns på plats genom den nyss nämnda lag (2006:546) om utrymning och inkvartering m.m. under höjd beredskap. Lagen stipulerar bland annat att en kommun får förelägga innehavaren av en byggnad eller bostadslägenhet (inkvarteringsvärd) att upplåta bostad och utrustning åt den som behöver en bostad (inkvarteringsbostad) på grund av beslut om utrymning eller på grund av att denne till följd av krigshändelser tvingats lämna sin ordinarie bostad. En person är också skyldig att på fråga av en statlig eller kommunal myndighet ange om han eller hon har egendom som kan tas i anspråk för inkvartering. Idag saknas det hos kommunerna dock praktiska rutiner och färdigheter att tillämpa denna lagstiftning. Frågan är också vilken acceptans det i dagens samhälle kan antas finnas bland bostadshavare att inkvartera främmande människor i sin bostad. De stora migrationsströmmarna till Sverige under hösten 2015, med upptill 10 000 nyanlända personer i veckan, har dock gett många kommuner och länsstyrelser (men långt ifrån alla) en viss praktisk erfarenhet av att snabbt hantera storskalig registrering och inkvartering av nödställda personer. Dessa erfarenheter är givetvis av största vikt för ett nytt civilt försvar när det med utökad stöd av lag 2006:546 vid krig gäller att skapa effektiva processer för att snabbt kunna inkvartera stora mängder människor som tvingats lämna sina ordinarie bostäder. Dock kommer det i en krigssituation handla om mycket snabbare förlopp och större mängder människor som kan komma att behöva evakueras och inkvarteras.

⁸ Se Larsson, Per m.fl. (2016) *Utmaningar och möjligheter för civilt försvar att baseras på den fredstida krisberedskapen – en tentativ belysning*. FOI MEMO 5645 (2016-02-26), Stockholm, sidan 64.

⁹ MSB, *Att planera och förbereda en storskalig utrymning*, 2014: <https://www.msb.se/RibData/Filer/pdf/27507.pdf>.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 22 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

2.4 Alarmering

Att från samhällets sida att snabbt kunna larma och informera allmänheten vid krigsfara och krig är en vital förmåga för att kunna skydda den svenska civilbefolkningen från krigets verkningar. Idag finns teknisk infrastruktur för alarmering i form av dels utomhuslarm och dels larm och information via främst TV, radio, internet och (mobil)telefon.

2.4.1 Utomhuslarm

Varningssystemet för utomhuslarm består av totalt ca 4 500 ljudsändare som är installerade i de flesta större tätorter i Sverige samt inom särskilda områden runt landets kärnkraftverk. Utrustningen i utomhusvarningssystemet ägs av staten medan kommunerna är användare och ansvarar för drift och underhåll. Ljudsändarna sitter vanligtvis monterade på hustak på offentliga byggnader.¹⁰ Vid krigsfara och krig är det främst följande larm som kan förmedlas via utomhuslarm:

Beredskapslarm

Beredskapslarm brukas när det är fara för krig och består av ljudsignaler i 30 sekunder med 15 sekunders uppehåll under 5 minuter. När allmänheten hör ett beredskapslarm ska den: lyssna på radio, ordna så att bostaden snabbt kan lämnas snabbt, undvika att ringa timmarna efter larmet, ta reda på var det eventuellt finns skyddsrum och hjälpa till att göra i ordning det. Den som är krigsplacerad ska snabbt åka till den plats som står i krigsplaceringsordern. TV, Text-TV och tidningar ger också information vid en beredskapsituation.

Flyglarm

Flyglarm brukas när Försvarsmakten bedömer att ett område kommer att attackeras från luften eller på annat sätt utsättas för militär bekämpning. Flyglarm utgörs av 2 sekunder signal och 2 sekunders uppehåll under 2 minuter. När man hör larmet skall man genast uppsöka skyddsrum eller annat skyddat utrymme.

Flyglarmets förvarningskedja, från Försvarsmakten till berörda civila funktioner och larm till allmänheten, som tidigare fanns existerar dock inte idag. Detta är givetvis en helt avgörande aspekt att denna förvarningskedja återupprättas om flyglarmet ska kunna fylla någon funktion vid skyddet av befolkningen.

2.4.2 Viktigt Meddelande till Allmänheten (VMA)

VMA-signalen brukas vid faror som gasutsläpp, giftig brandrök m.m. Den består av 7 sekunder långa signaler med 14 sekunders tystnad emellan som repeteras 6 gånger. Vid VMA-larm ska man gå inomhus, stänga dörrar, fönster och ventilation, och lyssna på SR P4 för information om vad som har inträffat. För VMA och flyglarm gäller att när faran upphört ska signalen *faran över* sändas, en 30 sekunder lång, sammanhängande signal.

¹⁰ MSB, <https://www.msb.se/sv/Insats--beredskap/Hantera-olyckor--kriser/VMA/>.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 23 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

2.4.3 Larm via TV, radio, internet och mobiltelefon

Olika former av larm och information vid krigsfara och krig kan också förmedlas via TV, radio, samt internet (myndigheters hemsidor och sociala medier). Avtal finns härvid med radio- och Tv-stationer som förpliktar dessa att sända myndigheternas VMA. VMA kan även spridas via talmeddelande till fast telefon och som SMS-utskick till mobiltelefoner. MSB bedriver en kontinuerlig utveckling av VMA via olika tekniska medium.

Den tekniska infrastrukturen för alarmering som idag existerar i form av dels utomhuslarm och dels larm och information via främst TV, radio, internet och (mobil)telefon kan överlag antas utgöra en vital resurs vid skyddet av civilbefolkningen. Men dess värde förutsätter dock att berörda myndigheter kan förmedla larm och information på ett tillfredsställande sätt och med en sådan framförhållning att allmänheten kan tillgodogöra sig den i tid. En ytterligare förutsättning är att allmänheten kan ta del av information och förstår olika larmsignaler, informationens budskap och har tillit till denna information.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 24 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

3 Förslag till premisser för ett befolkningskydd

Nedan presenteras ett antal aspekter som kan behöva beaktas i utvecklingen av ett modernt svenskt befolkningskydd.

3.1 Ett delvis nytt befolkningskydd till innehåll och benämning

Det föreslås enligt denna studies förmenande att ett befolkningskydds förmågor och resurser ska utgöra de samlade ansträngningar som görs för att säkerställa det civila försvarets uppgift (mål) att *värna civilbefolkningen*. Idag är nämligen målet att värna civilbefolkningen inte operationaliserat eller explicit definierat i förhållande till befolkningskyddet. Studiens författare argumenterar vidare för att befolkningskyddet samtidigt i viss utsträckning delar uppgiften att värna civilbefolkningen med det civila försvarets uppgift att säkerställa samhällsviktiga funktioner.

Med civilbefolkning avses i sammanhanget alla icke-kombattanter, dvs. individer som inte ingår i landets stridskrafter m.m. enligt Genèvekonventionens tilläggsprotokoll 1, artikel 50, från 1977, och som befinner sig på svenskt territorium (se rapportens förstudie för vidare resonemang). Inom studien har önskemål uttryckts att föreslå ett alternativ till det rådande namnet befolkningskydd. Detta för att markera en nystart i sammanhanget. Ett värdigt alternativ som tydligt fångar innebörden av modern befolkningskyddsverksamhet har dock inte kunnat identifieras.

Studiens underlag till konceptutveckling för ett nytt befolkningskydd tar sin utgångspunkt i främst historiska erfarenheter, internationella jämförelser (se *del II, Förstudie*) samt de slutsatser som presenteras i FOI-rapporten: *Individens grundläggande behov – teori, praxis och syntes: En studie kring individens behov när samhället befinner sig i ett krisläge*.¹¹ Enligt FOI-rapportens slutsatser bör individens grundläggande behov i en livshotande krissituation vila på fyra kapabiliteter (dvs. förmågor, möjligheter eller tillstånd):

- 1) överlevnad,
- 2) beslutsautonomi,
- 3) handlingsautonomi
- 4) värdighet

Ett grundläggande syfte för ett modernt befolkningskydd är förslagsvis att säkerställa individens direkta överlevnad och dess basala fysiska och psykiska hälsa i en krigssituation. Med överlevnad avses i den aktuella FOI-rapporten säkerställande av ett antal funktioner och egenskaper:

- 1) näringstillförsel (t.ex. färdiglagad mat, livsmedel, vatten för tillagning, kokutrustning och tillagningsplatser),

¹¹ Clausen Mork, Jonas & Magnus Karlsson (2011), *Individens grundläggande behov – teori, praxis och syntes: En studie kring individens behov när samhället befinner sig i ett krisläge*. FOI-R-3173-SE, Underlagsrapport, februari 2011.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 25 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

- 2) vätskebalansering (dricksvatten och elektrolyter),
- 3) syresättning (t.ex. syrgas för medicinskt bruk),
- 4) infektionshämning (t.ex. läkemedel, vatten till tvätt av kläder, kropp och husgeråd, tvål, tvättmedel, rening av vatten från mikroorganismer, sovplatser, toaletter, avfallstransport),
- 5) temperaturreglering (t.ex. kläder, logi, värmekällor),
- 6) förhindrande av fysiska trauma (t.ex. evakuering, fysiskt säkrade platser (skyddsrum som skyddar mot splitter, rasmassor, värmestrålning, kemiska substanser, radiologisk strålning), sanering av kropp och omgivningar från skadliga substanser, rening av mat och vatten från skadliga substanser),
- 7) förhindrande av dödliga kroppsegna processer (dvs. tillförsel av läkemedel till individer med vissa sjukdomstillstånd),
- 8) förhindrande av potentiellt dödliga eller personlighetsförändrande psykologiska trauman (t.ex. psykiatrisk/psykologisk vård, psykologiskt och medmänsklighet stöd (professionell eller lekmanamässig) för att förhindra eller lindra livshotande apati, förhöjd självmordsrisk m.m.)

Men om samhällsordningen och samhällsapparaten i en krigssituation ska kunna upprätthållas och fungera för att t.ex. kunna stödja Försvarmaktens ansträngningar att slå tillbaka ett fientligt militärt angrepp är direkt överlevnad en otillräcklig ambitionsnivå. Individen och befolkningen måste därför kunna fungera på en högre nivå som inkluderade övrigt nämnda kapabiliteterna beslutsautonomi, handlingsautonomi och värdighet. Med *beslutsautonomi* avses förmågan att resonera och därigenom bilda sig en uppfattning om vad som ligger i ens och samhällets intresse. Det kan konkret t.ex. handla om att ha tillgång till information om situationen, information om närståendes tillstånd, information om tillstånd för personlig egendom, information om trolig händelseutveckling, rådgivning kring handlingsalternativ etc.

Med *handlingsautonomi* avses att med de medel man som individ eller kollektiv själv förfogar över för att kunna realisera de saker man vill uppnå. Enligt resonemangen i nämnda FOI-rapport så är en central komponent i varje individs (kollektivs) handlingsautonomi dess egendom (fysiska resurser). Att bevara och skydda egendomen är därför ett grundläggande behov. Följande aspekter kan enligt rapporten vid olika tillfällen stödja detta behov: 1) fysiskt skydd av egendom, 2) transport av egendom till säker plats, 3) ersättning av förlorad egendom, 4) finansiell ersättning för förlorad egendom. I rapporten heter det vidare att: ”Ett problem för handlingsautonomi kan vara att andra individer försöker hindra individen [kollektivet] från att realisera sina beslut. I den mån dessa handlingar syftar till att understödja någon av de grundläggande kapabiliteterna kan behovet av *ordningsmakt* [författarens kursivering] vara grundläggande.”¹²

Med *värdighet* avses att individen ses som värdefull, både utifrån andras och dess egna perspektiv. Värdigheten anses också för de flesta vara något som fortsätter att vara relevant även efter att döden inträffat. Enligt den aktuella rapporten finns det ett antal varor och tjänster som kan sägas utgöra grundläggande behov för bibehållen värdighet. Dessa är bland annat: 1) kulturellt acceptabel hantering av döda, 2) möjligheten att identifiera avlidna, 3) transport av döda

¹² Ibid, sidan 74.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 26 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

till lämpliga begravningsplatser, 4) kulturellt acceptabla begravningsceremonier, 5) toaletter, 6) sanitetsartiklar t.ex. bindor, 7) vatten, tvål och tvättmedel för personlig hygien.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 27 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

Utöver FOI-rapportens nyss redovisade fyra kapabiliteter, föreslås en femte kapabilitet. Den femte kapabiliteten handlar om bevarande av befolkningens kulturella arv (*kulturellt arv*), närmare bestämt historiskt viktiga kulturella artefakter som t.ex. böcker, arkiv, konstföremål, kyrkor, slott, hållristningar m.m. Enligt sociologen Anthony Giddens utgör en kulturs värden som dess medlemmar omhuldar, normer som de följer och materiella ting som de skapar.¹³ Kultur kan därför sägas utgöra både en länk till befolkningens historia och dess framtida fortlevnad som ett sammanhållande samhällsligt kollektiv. Genom att säkerställa befolkningens fysiska överlevnad säkerställs också dess immateriella kultur. Men därutöver behöver befolkningens materiella kultur också säkerställas. I en krigssituation kan därför värdefulla kulturella artefakter t.ex. behöva 1) (t.ex. byggnader) utmärkas på sådant sätt att militär bekämpning av dess kan undvikas, 2) bortföras från stridsområden, 3) fysiskt skyddas mot krigets verkningar i t.ex. skyddsrum. Ytterligare en anledning till att knyta skyddet av det svenska kulturarvet till skyddet av befolkningen än som nyss angivet är att det idag uppgiftsmässigt befinner sig mellan det civila försvarets mål att värna civilbefolkningen och att säkerställa samhällsviktiga funktioner. Skyddet av det fysiska kulturarvet löper därför risken att planerings- och finansieringsmässigt hamna ”mellan stolarna” i totalförsvarsplaneringen. Att skydda det fysiska kulturarvet ligger i sammanhanget, enligt författarnas förmenande, betydligt närmare målet (uppgiften) att värna civilbefolkningen (inklusive dess egendom) än målet att säkerställa samhällsviktig verksamhet.

En av statens främsta uppgifter och ansvar är att skydda dess befolkning vid ett fientligt angrepp mot landet. Historiskt sett har samtidigt individens egenförmåga (t.ex. att ha hemförråd med livsmedel och andra förnödenheter) och frivillighetsengagemang alltid varit viktigt och en betydande del av samhällets ansträngningar för att skydda civilbefolkningen i en krigssituation. Det har också hos allmänheten funnits en utbredd insikt och förståelse för detta förhållande. Egenförmågan och frivillighetsengagemanget hos allmänheten kommer fortsatt vara viktig och behöva utgöra en betydande del av samhällets ansträngningar för att skydda civilbefolkningen. Däremot finns det idag tecken på att insikten och förståelsen för detta inte är så utbredd och så stark bland allmänheten som den borde vara (se *del II, förstudie*).

3.2 Gränssnittet mellan att värna civilbefolkningen (befolkningsskydd) och att säkerställa samhällets funktionalitet

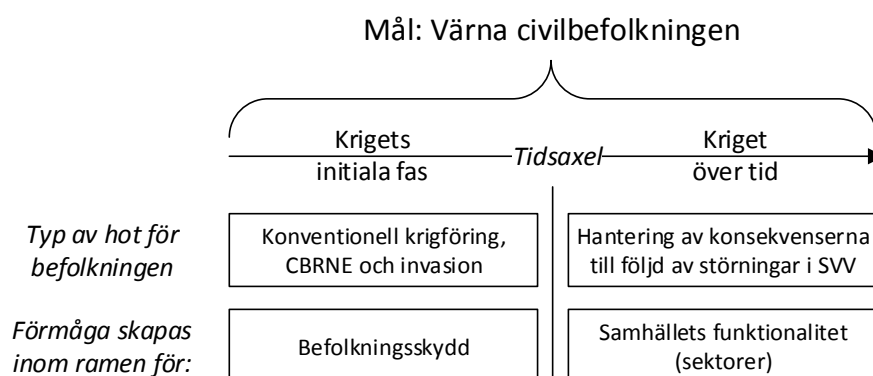
Gränssnittet mellan uppgiften att värna civilbefolkningen och att säkerställa samhällsviktig verksamhet är ett förhållande som förtjänar att diskuteras. Till det civila försvarets målsättningar räknas 1) att värna civilbefolkningen; 2) att säkerställa de viktigaste samhällsfunktionerna samt 3) att bidra till Försvarsmaktens förmåga vid ett väpnat angrepp eller krig i omvärld. Dessa tre målsättningar är ömsesidigt förstärkande och är i vissa aspekter beroende av varandra (se förstudie). Dagens samhälle präglas av ett större beroende av tekniska system och försörjningskedjor. Samtidigt har en institutionell fragmentisering inträffat efter vilken offentliga institutioner blivit fler och vissa traditionellt offentliga verksamheter i varierande utsträckning privatiserats eller outsourcats.

¹³ Giddens, Anthony (1994). *Sociologi*. "vol. 1", Studentlitteratur, Lund.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 28 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

Vidare går det att argumentera för att individens egenförmåga minskat till följd av urbaniseringstrenden. Stora mängder människor som bor i tätorter har idag ett stort beroende av exempelvis fungerande elförsörjning eller det just-in-time-präglade transportsystemet som försörjer matvarubutikerna med livsmedel. Samtidigt går det att föra resonemanget om att hushåll på landsbygden har, relativt de urbana områdena, ett lägre beroende till samhällets tekniska- och försörjningssystem. Många hushåll på landsbygden har i regel större mängder livsmedel lagrade hemma än sina motparter i stadsmiljön, samtidigt som det i större utsträckning finns möjlighet till alternativa energi- och uppvärmningskällor än vad elnätet erbjuder.

Enskilda individer är synnerligen beroende av ett fungerande befolkningsskydd i form av exempelvis skyddsrum under ett väpnat angrepps inledningsskede som kan ta skepnad av exempelvis bombning eller användandet av stridsgaser. Därefter blir individernas största problem att hantera indirekta konsekvenser i form av störningar, eller i värsta fall ett totalt bortfall av de viktigaste samhällsfunktionerna. Till en början är alltså individen beroende av ett befolkningsskydd för att överleva inledningsskedet av ett krig. Därefter blir individerna beroende av samhällsfunktionaliteten för att vara trygga på sikt. Detta förhållande är oregelbundet i tid och rum, det vill säga att stridshandlingar i ett inledningsskede av kriget kan ske i en landsände, för att flera dagar senare inträffa i en annan. Sambandet illustreras i figuren nedan:



Figur 1: Den principiella relationen mellan befolkningsskydd och samhällsfunktionalitet i krigets olika skeenden.

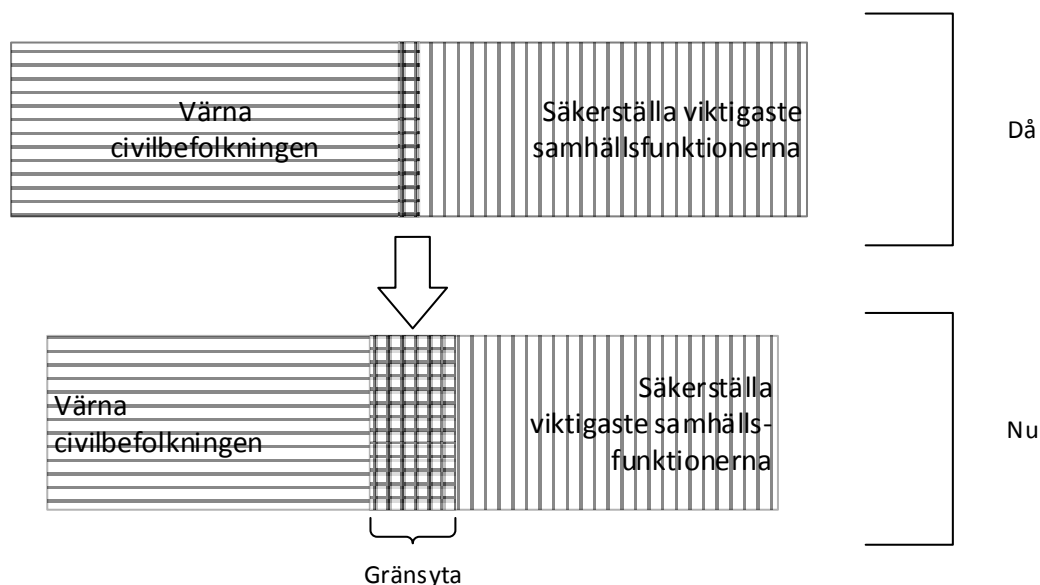
Målet att värna civilbefolkningen bör ses som ett begrepp som gäller både i krigets initiala skede och över tid (se förstudien). Att värna befolkningen över ett krigsförlopp i sin helhet kan därför antas vara direkt beroende av verksamheterna inom *både* målsättningen för befolkningsskydd och målsättningen att säkra samhällets funktionalitet. Funktionaliteten ombesörjs i sin tur i den verksamhet som sker inom ramen för beredskapssystemets samverkansområden och sektorer.

Med bakgrund i argumenten ovan, att

- 1) större andel individer i dagens samhälle är beroende av samhällsfunktionaliteten samtidigt som en mindre andel är självförsörjande,
- 2) ett eventuellt bortfall av samhällsfunktionalitet över tid kommer att utgöra ett hot i sig mot befolkningen,

menar författarna att det skett en förskjutning mellan två av civila försvarets målsättningar. Målsättningen att skydda civilbefolkningen överlappar i *högre grad* än tidigare målet att säkerställa samhällsfunktionaliteten.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 29 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121



Figur 2: Gränsytan mellan målsättningarna, då och nu. Överlappningen är nu större, på grund av att en större andel individer är i högre grad beroende av samhällsfunktionaliteten. Detta i synnerhet i fall av en utdragen konflikt, då bortfall av funktionalitet på sikt utgör ett hot mot befolkningens väl och ve.

I denna studie är verksamheten befolkningsskydd avgränsad till de direkta konsekvenserna av ett väpnat angrepp (se nedan). Studien kommer att primärt beröra befolkningsskyddet och till en viss del gränsytan mot samhällsfunktionaliteten. Detta kan uppfattas kontraintuitivt, då befolkningens välbefinnande och överlevnad i allra högsta grad (på sikt) också är beroende av en robust och förberedd samhällsfunktionalitet. Vi väljer ändå att göra denna avgränsning på grund av följande:

- 1) Uppgiften att tillhandahålla underlag för både befolkningsskydd och den grundläggande samhällsfunktionaliteten är övermäktig en studie av denna omfattning.
- 2) De geografiskt områdesansvariga aktörerna, i form av kommuner och länsstyrelser, ansvarar för stora delar av befolkningsskyddet medan uppgiften att planera och samordna samhällsfunktionaliteten istället vilar i vissa av de centrala myndigheternas respektive samverkansområden och sektorsansvar. I sektorsansvaret torde redan uppgifterna finnas att upprätthålla verksamhet under kriser, planera för att möta de utmaningar som ett gråzonsläge eller höjd beredskap medför eller att vid höjd beredskap lämna stöd till Försvarsmakten.

Mot bakgrund av detta behöver gränsytan mellan befolkningsskydd och samhällsfunktionalitet belysas. Denna innehåller ansvarsuppgifter som antingen faller inom ramen för 1) samverkansområdena och sektorerna eller 2) befolkningsskyddet. I sammanhanget betonas det från författarnas sida att dessa uppgifter inte får överges på grund av institutionella eller juridiska missförstånd ("hamna mellan stolarna"), och att denna studie kommer att identifiera en rad funktioner som befolkningsskyddet är beroende av – men som sannolikt faller inom de centrala sektorsansvariga myndigheternas ansvarsområden. Några exempel på gränsdragningsproblematik är:

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 30 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

- Vid händelsen att människor skadas av krigets verkningar anses avtransportering till sjukvårdsinrättning vara en uppgift för befolkningsskyddet, medan själva sjukvården faller inom ramen för hälso- och sjukvårdssektorn, i form av Socialstyrelsen, landstingen och eventuella privata utförare.
- Att märka upp sjukhus enligt Genèvekonventionen för att undvika att dessa utsätts för bekämpning av något slag, samt att meddela fienden sjukhusens GPS-koordinater för att undvika att de skadas – är detta en uppgift som bör ombesörjas av hälso- och sjukvårdssektorn eller befolkningsskyddet?
- Vid evakuering och inkvartering av människor kan planer för nödvatten behöva ibruk-tas. Nödvattenplaneringen sker på kommunal nivå inom ramen för ordinarie krisberedskap och används vid skydd av befolkning. Ska dock större förmågetillförsel i form av t.ex. omfattande nationella eller regionala förstärkningsresurser ombesörjas av livsmedelssektorn?
- Den svenska försörjningstryggheten inom, inklusive frågorna om att producera, importera, lagra och distribuera livsmedel ombesörjs inom ramen för sektorsansvaret. Befolkningsskyddets bespisnings- och inkvarteringsverksamhet är direkt avhängig att planering sker och förmåga byggs upp inom ramen för relevanta sektorer.

En annan verksamhet med bäring på befolkningsskyddet är det psykologiska förvaret. Motståndarens psykologiska krigföring syftar delvis till att genom exempelvis vilseledning och desinformation skapa förvirring hos allmänheten, vilket medför en risk för att individens egenförmåga försvagas. Här krävs samsyn och samordning mellan befolkningsskyddet och det psykologiska förvaret för att inte bara öka förutsättningarna för individer att säkerställa sin egen beredskap och förmåga, utan även att denna förmåga ska vara motståndskraftig mot psykologisk krigföring.

3.3 Förslag på normer, principer och ansatser som bör vara styrande för ett modernt befolkningsskydd

Nedan presenteras ett antal förslag till normer, principer och perspektiv. Dessa bör enligt denna studies förmenade verka styrande för ett nytt befolkningsskyddskoncept.

3.3.1 Fokus på det direkta skyddandet och lindrandet av lidande och umbärande

Ett befolkningsskydd bör ombesörja det *direkta* och *akuta* skyddandet och lindrandet mot krigets verkningar. De mer indirekta och mer långsiktiga bör enligt studiens synsätt till viss del hänföras till målet att ”säkerställa de viktigaste samhällsfunktionerna”, vilket diskuteras ovan.

Med andra ord, inom ramen för målet att skydda civilbefolkningen faller t.ex. första hjälpen av skadade efter ett flyganfall och avtransport till sjukvårdsinrättning, men inte traumavård och rehabilitering av skadade på sjukvårdsinrättning. Denna uppgift faller enligt denna studies synsätt inom ramen för målet med att säkerställa de viktigaste samhällsfunktionerna, dvs. en fungerande hälso- och sjukvård. Gränsen mellan det direkta och akuta å ena sidan och det mer

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 31 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

långsiktiga och indirekta å andra sidan är givetvis flytande och därför i många avseende problematiska.

3.3.2 Enkelhet och flexibilitet

Det forna kalla krigets lösningar för befolkningsskydd byggde till stor del på komplexa och resurskrävande lösningar som ofta var tidskrävande och svåra att implementera. Planer hann inte sällan bli omoderna innan de hann realiseras fullt ut. Om kalla krigets lösningar var praktiskt effektiva i en krigssituation eller inte är också en empirisk fråga som aldrig kom att få ett svar. Däremot gav de stora satsningarna i infrastruktur, personal m.m. i sig själv en betydande ”förmåge- och resursbulk” att improvisera utifrån om befintliga planer inte fungerade.

Utgångspunkten och utmaningen för ett modernt befolkningsskydd blir sannolikt att hitta enklare och mindre kostsamma lösningar, som inte sällan behöver utgöras av lokala och regionala improviserade lösningar. Lösningarna bör också ha en inneboende flexibilitet som medger att de dimensioneringsmässigt snabbt går att skala upp vid behov. Flexibilitet kan också manifesteras i mobilitet av förmågor och resurser att koncentrera på platser som uthärdar särskilt stora konsekvenser av krigets verkningar. MSB bör ha beredskap för att uppmuntra och stödja olika lokala och regionala initiativ även om de är oprövade. En ansats med enklare och billigare lösningar har givetvis en kostnad. Till kostnaderna hör ett större risktagande med oprövade lösningar, avkall på kvalitet, försämrad kompatibilitet m.m.

3.3.3 Hela befolkningen och det fysiska kulturarvet i hela landet ska skyddas – men aktuell hotbild styrande för geografiska prioriteringar

En av statens främsta uppgifter och grundläggande ansvar är som nämndes ovan att skydda dess befolkning vid ett fientligt angrepp mot landet. Det gäller hela dess befolkning inom landets gränser (se förstudien för resonemang om svenskar utomlands). Inom ramen för denna uppgift får också sägas ligga uppgiften och ansvaret att skydda befolkningens fysiska kulturarv. Det får för försvarsviljans bibehållande inte finnas någon tvekan hos allmänheten om att staten (inklusive kommuner och landsting) har till avsikt att leva upp till detta ansvar oavsett om det handlar om skydda folk på landsbygden, i städer eller i olika regioner och landsändar. Samtidigt ser den aktuella hotbilden annorlunda ut i olika delar av landet. Det innebär att befolkningen kan förväntas att drabbas olika hårt och direkt av krigets verkningar beroende på var i landet de bor.

Då de resurser staten har för att skydda befolkningen är begränsade kommer staten att bli tvungen att prioritera sina resurser till de områden och befolkningscentra där de hoten är störst. Det är emellertid av största vikt att alla prioriteringar och dess grunder, i den mån försvarssekretessen tillåter det, motiveras och pedagogiskt tydliggörs för hela befolkningen vid uppbygandet av ett modernt befolkningsskydd.

Men även om vissa geografiska områden prioriteras avseende skydd av civilbefolkningen så kommer ett mer storskaligt fysiskt militärt angrepp mot Sverige oundvikligen att kräva en större eller mindre mängd döda och skadade samt föranleda olika former av umbäranden även i drabbade områden. Att i det civila försvarets förebyggande- och hanteringsarbete sträva efter någon form av ”nollvision” i fråga om döda och skadade är inte realistiskt, utan istället handlar det om att ha ett mer realistiskt skadereduceringsperspektiv. Från regeringens och berörda myndigheters sida handlar det därför inte bara om att pedagogiskt förklara och motivera varför vissa geografiska områden behöver prioriteras när det gäller befolkningsskydd, utan att därutöver klargöra att något fulländat befolkningsskydd i de prioriterade områdena inte kommer att kunna

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 32 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

uppnås. Ett krig kommer att handla om att hela samhället försätts i en direkt ”överlevnadsläge” med mycket svåra umbäranden och förluster bland civilbefolkningen även om staten strävar efter att skydda hela befolkningen. Med andra ord utgörs en central uppgift av att för allmänheten pedagogiskt och kontinuerligt förklara vilka som är statens åtaganden och vad samhället kan förväntas klara av att leverera i fråga om att skydda dess befolkning och fysiska kulturarv och vad som åligger individen själva.

Det är också med bakgrund i dessa resonemang som insatser för att öka individens egenförmåga bör utgöra en grundpelare i ett modernt befolkningsskydd. Detta diskuteras närmare härnäst.

3.3.4 Förmåge- och resursgrunden utgörs av individuell egenförmåga och frivillighetsengagemang

Även om det ytterst är statens ansvar och uppgift att skydda dess befolkning vid ett fientligt angrepp mot landet så kommer denna uppgift inte kunna lösas om inte den enskilde individen bistår med en betydande egenförmåga och frivillighetsengagemang. Myndigheternas resurser och förmågor kommer att vara otillräckliga i förhållande till de behov som kan tänkas uppstå i en krigssituation.

En grund för ett modernt befolkningsskydd bör därför utgöras av individens egenförmåga att förbereda sig för en krigssituation (t.ex. att ha ett hemförråd med mat för ett antal dagar, ha förmåga att genomskåda olika former av antagonistiska psykologiska påverkanskampanjer m.m.). Utöver egenförmåga är det mycket viktigt att främja individers deltagande i frivilligorganisationer som i sin tur kan understödja befolkningsskyddsverksamhet. Att från samhällets sida stärka individens egenförmåga och frivillighetsengagemang kan förväntas att bli en av de svåraste, mest långsiktiga men kanske också den viktigaste uppgiften vid utvecklingen av ett nytt skydd av civilbefolkningen.

De frivilligorganisationer och ideella organisationer som idag existerar (t.ex. Civilförsvarförbundet), och nya som eventuellt kan tänkas tillkomma framöver, behöver således engageras i planerings- och övningsverksamhet rörande det civila försvaret. Detta med syfte att uppnå delaktighet i befolkningsskyddet. Dessa organisationer behöver därtill erhålla behövligt politiskt och ekonomiskt stöd för att främja rekrytering till sina respektive organisationer och för att kunna genomföra utbildning och övning av sina frivilligt engagerade.

3.3.5 Ett allriskperspektiv på krigets verkningar

Ett modernt befolkningsskydd bör likt den fredstida krisberedskapen bygga på ett allriskperspektiv. Med ett allriskperspektiv avses att arbetet med åtgärder för att förebygga och hantera kriser bör täcka in ett så stort hot- och riskspann som möjligt och inte låsa sig vid specifika risker och scenarier.

Det motsäger emellertid inte att det behöver göras prioriteringar i fråga om tid och resurser för arbetet med alla risker och hot som identifierats. Det innebär bland annat om det t.ex. inte helt kan uteslutas att samtliga typer av massförstörelsevapen (kemiska, biologiska och nukleära) kan komma att direkt eller indirekt drabba civilbefolkningen så bör skyddet mot dessa vapen ingå i planeringen. Bedömda sannolikheter för olika hots förverkligande och särskilda planeringsanvisningar från regeringen får sedermera avgöra vilka prioriteringar som skall göras i sammanhanget. T.ex. att skyddet mot kärnvapen och radioaktivt nedfall skall prioriteras före

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 33 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

hotet från övriga massförstörelsevapen eller att skyddet av civilbefolkningen endast skall dimensionernas tidsmässigt för ett kort krig på max en vecka och inte ett krig som i värsta fall pågår i månader. Den lägsta ambitionsnivån vid tillämpning av ett allriskperspektiv är att berörda myndigheter endast kunskapsmässigt rudimentärt bevakar ett specifikt hot utan att vidta några specifika åtgärder, t.ex. påbörjar en åtgärdsplanering.

3.3.6 Ett för-under-efter-perspektiv på krigets verkningar

Förslagsvis bör ett modernt befolkningsskydd likt den fredstida krisberedskapen bygga på ett före-under-efter-perspektiv. Det innebär att skyddet av civilbefolkningen, samt dess egendom och fysiska kulturarv, ska bedrivas i de tre faserna: före kriget, under kriget samt efter kriget. Före-fasen inbegriper arbete med förebyggande och förberedande åtgärder inför ett eventuellt krig, t.ex. att genom utbildning stärka individens egenförmåga, utbilda civilpliktiga och att bygga skyddsrum. Under-fasen inbegriper åtgärder under själva kriget, vilket kan vara diffust avgränsat genom en pregråzon före kriget och en postgråzon efter kriget (se resonemang i förstudien). Åtgärder här kan t.ex. vara att gräva fram skadade och döda människor ur rasmassor och transportera dem till sjukhus eller att från en stridszon forsla bort värdefulla kulturföremål. Efter-fasen inbegriper olika former av återställningsåtgärder för att påbörja återgången till ett fredligt normalsamhälle efter en krigssituation, t.ex. fortsätta med nödvattenförsörjning till den normala vattenförsörjningen är återställd och fortsätta röja oexploderad ammunition som utgör en risk för allmänhetens liv och hälsa. I krisberedskapen finns det idag trots ambitionen att ha ett före-under-efter-perspektiv på krishanteringen en tendens att i planering och övningar att negligera eller helt glömma bort efter-fasen. Det måste därför särskilt säkerställas att efter-fasen inte negligeras när det gäller skyddet av civilbefolkningen inom ramen för civilt försvar.

3.3.7 En legal grund i folkrätten och konventionsskydd för kulturföremål i krig

En folkrättslig utgångspunkt och grundsten i ett modernt befolkningsskydd bör enligt studiens förmenande utgöras av *Genèvekonventionen* från 1949 med tilläggsprotokoll Ifrån 1977 som definierar ett antal uppgifter eller verksamheter som konventionsbeskyddade civilförsvarsuppgifter (befolkningsskyddsuppgifter), (se förstudien del II). Förmågebatteriet som presenteras i kapitel 4 sträcker sig dock till viss del utanför nämnda konvention och tilläggsprotokolls folkrättsligt skyddade uppgifter eller verksamheter. Detta eftersom ett modernt befolkningsskydd förslagsvis bör anpassas efter hotbild och skyddsbehov och inte efter folkrättens avgränsningar.

När det gäller skydd av kulturföremål utgör 1954 års *Haagkonvention* om skydd för kulturföremål i händelse av väpnad konflikt en rättslig utgångspunkt som förslagsvis kan beaktas inom ramen för befolkningsskydd (se förstudie). Som utgångspunkt tjänar också Totalförsvarets folkrättsförordning (1990:12) som inrymmer föreskrifter till ledning för tolkningen och tillämpningen för svensk del av den internationella humanitära rätten i väpnade konflikter enligt Genèvekonventionen med tilläggsprotokoll samt till viss del för skydd av kulturegendom enligt Haagkonventionen.

3.3.8 Ansvars-, närhets- och likhetsprincipen

Ett modernt befolkningsskydd bör likt den fredstida krisberedskapen utgå från de välkända grundprinciperna: ansvarsprincipen, närhetsprincipen och likhetsprincipen. Ansvarsprincipen innebär att den aktör som har ansvar för en verksamhet under normala förhållanden ska ha det

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 34 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

också under en krigssituation samt att det åligger ett ansvar för att söka samverka med andra berörda aktörer. Närhetsprincipen innebär i sin tur att krigets verkningar ska hanteras där de uppstår och av dem som är närmast berörda och ansvariga. Det är alltså i första hand den drabbade kommunen och det aktuella landstinget som ansvarar för de aktuella åtgärderna och insatserna. Först om de lokala resurserna inte räcker till blir det aktuellt med regionala och statliga insatser. En viktig skillnad mellan fredstida kriser och en krigssituation är den lagstadgade lokala och regionala hjälp- och biståndsplikten (se nedan). Likhetsprincipen innebär avslutningsvis att under krigsförhållanden ska en myndighets verksamhet så långt som möjligt fungera på ett liknande sätt som under normala förhållanden. Verksamheten ska också, om det är möjligt, skötas på samma plats som under normala förhållanden.

Dessa tre principer omsätts i studiens konceptunderlag också på individuell nivå, vilket leder till vikten av att utveckla och upprätthålla individens egenförmåga som grundpelare i beredskapen.

3.3.9 Den lokala och regionala hjälp- och biståndsplikten

Kommuner och landsting kommer enligt närhetsprincipen bli huvudaktörer i ett modernt befolkningsskydd. Detta med understöd av olika typer av förstärkningsresurser. I en krigssituation kommer vissa kommuner och landsting och dess befolkning att drabbas hårdare av krigets verkningar än andra. Ett nationellt koncept för skydd av civilbefolkningen behöver därför vila på en hög grad av väl fungerande ömsesidigt praktiskt tillämpad solidaritet mellan landets kommuner respektive landsting. Enligt lag 2006:544 är också kommuner och landsting i en krigssituation skyldiga att lämna varandra hjälp. I kapitel 4, andra paragrafen heter det: ”Om en kommun eller ett landsting har en för totalförsvaret viktig uppgift och denna blir oskäligt betungande till följd av krigsskada eller andra utomordentliga förhållanden som orsakats av krig eller krigsfara, är andra kommuner och landsting skyldiga att lämna hjälp. Omfattningen av hjälpen beslutas av regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer”. Kravet på kommuner och landsting kommer därför i en krigssituation att bli omfattande avseende på att ha beredskap och förmåga för att solidariskt hjälpa varandra, utöver de allmänna krav på lokal-regional samverkan som finns enligt ansvarsprincipen.

3.3.10 Åtgärder och verksamheter ska så långt som möjligt stärka både fredstida krisberedskap och civilt försvar i krigstid

För att inte skapa dyra och arbetskrävande parallellsystem ska det civila försvaret bygga vidare på den fredstida krisberedskapens förmågor och resurser så långt det är möjligt. För att motivera arbetsinsatser och ekonomiska satsningar hos kommuner, landsting och länsstyrelser bör förståelse- och resurshöjande satsningar inom det civila försvaret och befolkningsskyddet så långt som möjligt leda till dubbla användningsområden, dvs. på ett eller annat sätt stärka både det civila försvaret och den fredstida krisberedskapen.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 35 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

4 Förmågor relevanta för ett modernt befolkningskydd

4.1 Arbetsgång

Studiens förmågeunderlag till ett modernt befolkningskyddskoncept, som ska presenteras under nästa rubrik, har tagits fram i ett antal steg. Första steget bestod i en förstudie. Denna utgör i stort en kunskapsbank om mål och begrepp relaterat till svenskt befolkningskydd, svenskt befolkningskydd i en historisk kontext, men även exempel på vilken form denna typ av verksamhet tagit hos några andra länder. Förstudien belyser även krigets natur och förlopp samt verkningar för civilbefolkningen. Med bas i detta togs sedan en ett antal översiktliga och allmängiltiga hotbilder fram med grund i ett fall av väpnad konflikt (se figur).

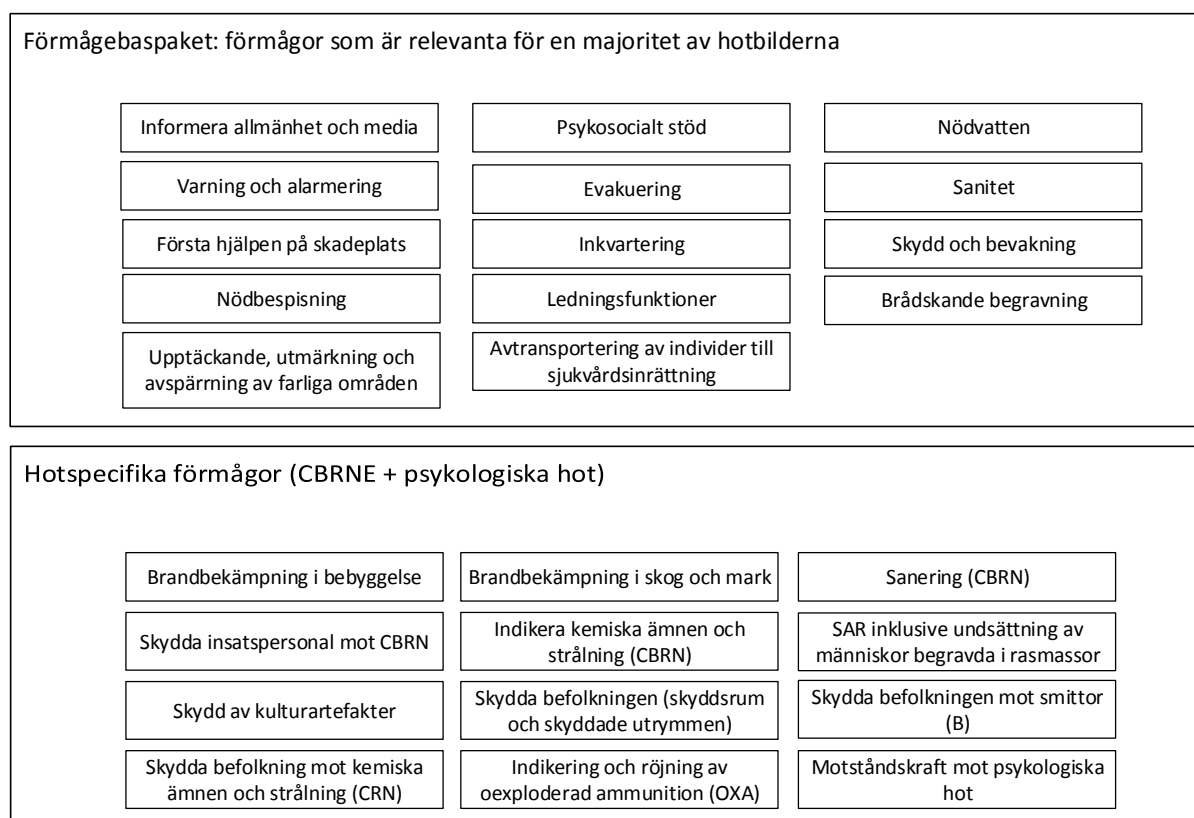
Kärnvapenhot	Kemiska hot	Biologiska hot
<p>Har sitt ursprung i användningen av kärnvapen i Sverige eller närområdet.</p> <p>Till direkta konsekvenser räknas joniserande strålning, samt tryckvåg och värmestrålning. Indirekta konsekvenser är förekomst av radioaktivt nedfall.</p> <p>Utöver en överhängande risk att dö pga tryckvåg eller värmestrålning kan denna typ av vapen orsaka bränder, strålningssjuka samt orsaka genetiska skador på människors arvs massa.</p>	<p>Har sitt ursprung i användning av kemiska vapen som använts i syfte att döda, skada eller tillfälligt slå ute en människas förmåga att agera. Exempel är sarin, VX, klorgas, ricin och senapsgas, liksom inkapaciterande ämnen som t.ex. fentanyl.</p> <p>Denna typ av vapen kan spridas i flytande eller gasform, antingen via vapenbärare, utspridning från flygplan eller drönare, eller släppas ut på enklaste sätt.</p>	<p>Vapen utformade för att sprida sjukdomar mellan människor, djur och växter genom spridning av sjukdomsalstrande mikroorganismer i form av virus, bakterier, svampar eller giftiga ämnen (toxiner) som härstammar från dessa mikroorganismer.</p> <p>Kan utformas för att döda, skada eller tillfälligt försvaga människor. Sprids via luft, eller genom infektion av till exempel livsmedel eller dricksvatten. Exempel är mjältbrandsbakterien, smittkoppsvirus och botulinumtoxin.</p>
Explosiva vapen och projektilvapen	Psykologiska hot	Fördrivning, övergrepp, trakasserier samt bortfall av samhällsfunktionalitet
<p>Vapen som verkar genom sprängkraft och splittrverkan. Exempel är bomber, missiler, raketer och minor. Orsakar primärt tryckvågsskador, skador på muskelvävnad och inre blödningar. Till sekundär verkan räknas splittr från byggnader, krossat glas och kollaps av byggnader.</p> <p>Projektilvapen avser projektiler som skjuts iväg genom kinetisk energi som t.ex. orsakar skador på muskelvävnad, inre blödningar.</p>	<p>Olika former av påverkanskampanjer och psykologiska operationer för att påverka människors uppfattningar, inställningar och uppträdande.</p> <p>Exempelvis tilltro till myndigheter, försvarsvilja eller att missgynna befolkningskydd genom att påverka individens egenförmåga – hamstringsbeteende, panik eller störa individens beslutsprocess för korrekt och rationellt agerande.</p>	<p>Fördrivning, övergrepp, trakasserier och bortfall av samhällsfunktionalitet (t.ex. försörjningssystem) kan samtliga medföra att människor bestämmer sig för att fly.</p> <p>Detta ger konsekvenser för befolkningskyddet, då andra geografiska områden behöver en kapacitet att ta emot flyende.</p> <p>Här avses inte enbart inre flykt, utan kan även innebära krigsflyktingar från grannländer.</p>

Figur 3: Övergripande hotbilder som underlag för urval av förmågor.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 36 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

Hotbildernas konsekvenser beskrivs närmare i förstudien. Inom ramen för arbetet har det inte gjorts någon sannolikhetsbedömning per hotbild, mer än att det konstaterats att de olika typerna av hot *inte* kan uteslutas och därför utifrån ett allriskperspektiv bör inbegripas i ett nytt befolkningsskyddskoncept. Det finns i sammanhanget inget avgränsande antagande att en motståndare inte kommer komma bryta mot folkrätten. Således bör ett modernt befolkningsskyddskoncept utgå från att en motståndare *kan* komma att bryta mot folkrätten.

Med bakgrund i hotbilderna och förstudien gjordes en förstaiteration av de förmågor som bedöms vara aktuella för att möta hoten. Detta med avgränsningen att befolkningsskydd hanterar de *direkta* effekterna av de olika hotbilderna som en väpnad konflikt kan medföra. Därefter gjordes en bedömning av vilka förmågor som är gemensamma för ett flertal hot samt vilka förmågor som är unika för att hantera ett specifikt hot. Dessa delades sedan upp i två kategorier, *generiska förmågor* (ett s.k. *förmågebaspaket*) samt *specifika förmågor* som huvudsakligen hanterar någon form av enskild aspekt hos hotbilderna, huvudsakligen med grund i CBRNE men också psykologiska hot. För en fingervisning om hur kategoriseringen genomfördes se *bilaga 1*. Observera att uppdelningen görs av pedagogiska och konceptuell skäl.



Figur 4: Förmågor som är relevanta för hanteringen av hotbilderna.

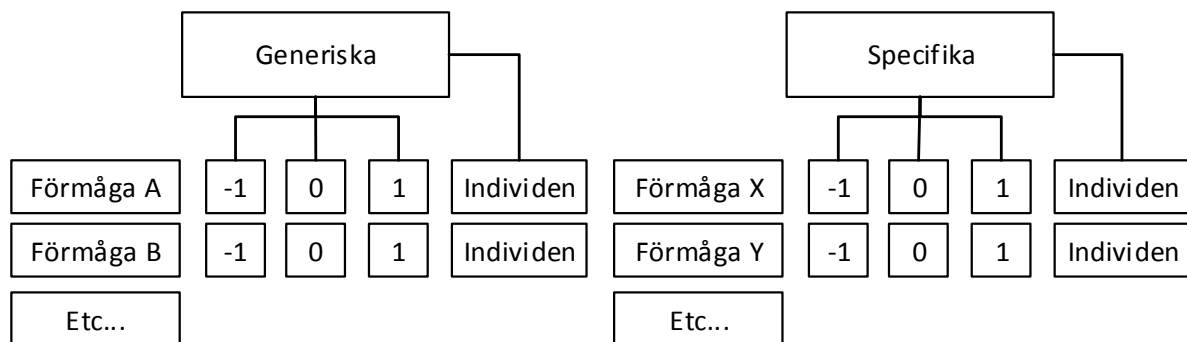
Utöver de generiska förmågorna inventerades mer specifika förmågor som behövs vid hanteringen av huvudsakligen CBRNE-relaterade hotbilder. Exempel är karantän för B-hot, strålningsindikering och sanering för RN-hot eller att kunna skydda insatspersonal från kemiska ämnen ifråga om C-hot. Nästa steg i arbetsgången inbegrep att ta fram tre rudimentära *ambitionsnivåer* att användas för att belysa samtliga förmågor. Ambitionsnivåerna inkluderar både

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 37 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

förmågemålsättningar och uppslag till vilka åtgärder och satsningar som skulle kunna bidra till målen. Under detta steg gjordes också en kortfattad analys av vad varje förmåga skulle kunna innebära för *individens egenförmåga*. Resultatet av detta är förslag till vad som kan krävas eller förväntas av individens egenförmåga samt vilken information individer behöver delges för att egenförmågan ska stärkas. De tre ambitionsnivåerna är:

- *Ambitionsnivå: låg, (-1)*. Denna nivå kännetecknas av att med hjälp minsta möjliga insats och resurser utveckla en rudimentär förmåga. Förmågan ska om möjligt utvecklas inom befintliga ekonomiska ramar och med grund i befintliga närliggande förmågor.
- *Ambitionsnivå: medel, (0)*. Kompromissnivån, med ansatsen att inkludera element från både -1 och +1 i en form av mellansteg.
- *Ambitionsnivå: hög, (+1)*. En hög ambitionsnivå, som bygger på målsättningen att åstadkomma en betydande beredskap inför ett väpnat angrepp med längre uthållighet än lägre nivåer. Nivån har utgångspunkten att stora resurser ställs till förfogande till följd av ett markant försämrat säkerhetspolitiskt läge.

De tre ambitionsnivåerna särskiljs även åt ifråga om 1) geografisk koncentration av resurser och förmåga samt 2) förstärkningsresursers tillgänglighet och omfattning. I det första fallet innebär en i regel en låg ambitionsnivå en avgränsning där förmåga koncentreras till enbart storstadsregionerna eller tätbebyggda områden i närheten av militärstrategiska mål. En högre ambitionsnivå omfattar fler områden än bara de uppenbart militärstrategiskt intressanta eller tätbebyggda sådana. I det andra fallet innebär i regel en låg ambitionsnivå uteblivna förstärkningsresurser, en mellannivå nationellt centraliserade förstärkningsresurser och en hög nivå nationella förstärkningsresurser regionalt utplacerade över *hela* landet. Mot denna bakgrund genomfördes en inventering av potentiellt relevanta förmågor samt en bedömning av ambitionsnivåer per förmåga. Därutöver gjordes en översiktlig analys av vad förmågorna (och dess bakomliggande hot) innebär för individen. Detta illustreras i figuren nedan:



Figur 5: Modell för befolkningskyddets förmågor och ambitionsnivåer.

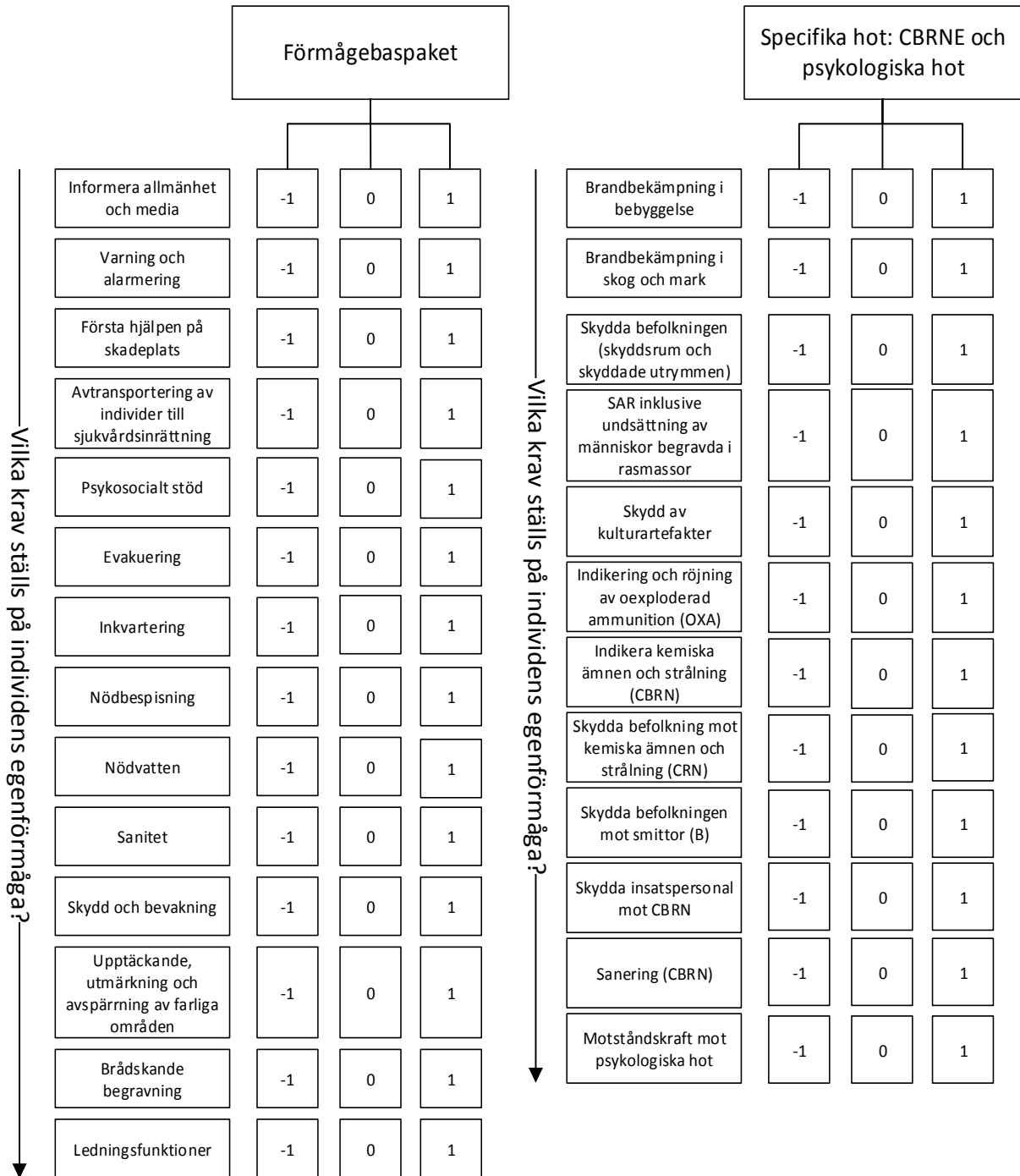
Förmågorna, dess innehåll, vilka implikationer de har för individens egenförmåga samt förslag till ambitionsnivåerna utgör ett resultat som *inte* är heltäckande eller fullt djuplodande. Syftet är att dessa ska användas som ett tankestöd, ramverk och inspiration för MSB:s vidare arbete

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 38 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar	Memo nummer/number FOI Memo 6121	

att utveckla ett modernt svenskt befolkningsskydd. Ett eventuellt fullständigt koncept för befolkningsskydd behöver vidareutvecklas genom att förslagsvis genomföra en rad workshopställen som involverar representanter från berörda organisationer och experter på de olika hot som berörs i studien, t.ex. strålskyddsexpertis och sök- och räddningsexpertis. Vidareutveckling ställer också krav på att involvera kommuner och landsting.

Förslag på hur förmågebatteriet i ett nytt befolkningsskyddskoncept kan se ut presenteras nedan. Förmågorna presenteras utifrån de ovan beskrivna kategorierna *förmågebaspaketet* och *hotspecifika förmågor*. Varje förmåga beskrivs kortfattat, för att sedan avhandla tre växande kumulativa ambitionsnivåer.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 39 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121



Figur 6: Översikt förmågebatteri. Följande avsnitt disponeras enligt modellens förmågor. De lodräta pilarna återspeglar behovet av att utreda vilka krav de olika förmågorna ställer på individens egenförmåga.

Observera att en ambitionsnivå alltid inkluderar och bygger på eventuella föregående sådana. Beskrivningarna och ambitionsnivåerna gör inte anspråk på att vara heltäckande och djuplodande, utan syftar snarare till att bereda ett rudimentärt beslutsunderlag som vid framtida arbete måste utvecklas och förfinas. Därutöver innehåller vissa beskrivningar specifika uppslag på

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 40 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

Illustrativa förslag

Observera att de konkreta åtgärder som föreslås nedan i förmågebatteriets olika ambitionsnivåer endast syftar till att vara illustrativa för att tjäna som inspiration för MSB:s framtida samverkan med olika sakterperter.

åtgärder för att ge inspiration till konkret förmågeutveckling, som framöver har att hanteras av sakterperter. Vidare innehåller de beskrivande texterna en blandning av åtgärder som verkställs i en eller flera av de tidigare nämnda faserna (före-under-efter).

4.2 Förmågebaspaket

Nedan presenteras de förmågor som ingår i studiens förmågebaspaket. Det vill säga de förmågor som de flesta hotbilder har gemensamma. Formen för detta utgörs av en kortfattad text om vad som menas med förmågan vilken åtföljs av beskrivningar av de tre ambitionsnivåerna.

Informera allmänhet och media

Med informera allmänhet och media avses samhällets förmåga att med kort framförhållning varna och ge allmänheten information för ett korrekt individuellt agerande om snabbt utvecklande händelseförlopp som sannolikt innebär hot för befolkningen. Exempel är information till allmänheten om 1) hur en evakueringsplan ska genomföras och hur allmänheten deltar i denna; 2) var i stadsgeografin nödvattentankar är utställda, när de fylls på, etc.; 3) information om avspärrade och farliga platser på grund av t.ex. rasrisk, farliga ämnen eller oexploderad ammunition (OXA). Här ingår också vilka kanaler och fora som samhället kan informeras genom, exempelvis radio, sociala medier, sms eller dörrknackning.

Uppgiften att skapa förutsättningar för individerna att utveckla och bibehålla en egenförmåga att användas i krig och kris lever i något slags gränsländ mellan det omedelbara och långsiktiga tidsperspektivet. Denna förmåga finns dels i ett akutskede när ett väpnat angrepp inletts eller står i begrepp att inledas, och dels i en förebyggandefas där både befolkningsskyddsverksamheten och psykologiska försvaret delar uppgiften att förmedla relevant information till individer. Ett odiskutabelt exempel på en förebyggandeåtgärd är att ge ut samhällsinformation i en modern "Om kriget kommer".

Ambitionsnivå (-1): Nuvarande fredstida kommunikationsberedskap hos myndigheter ses över för att anpassas till totalförsvarsändamål. Här ingår exempelvis Sveriges Radio, kommunernas kommunikationsfunktioner och -kanaler. Dialog förs med medierna för att kunna informera befolkningen under höjd beredskap.

Ambitionsnivå (0): Information till allmänheten via ett antal olika medium (radio, VMA, via webb- och tidningsmedier) övas. Riktlinjer går ut till stora medieaktörer som samtidigt uppmanas skapa beredskap för att understödja offentliga aktörer i uppgiften att informera.

Ambitionsnivå (+1): Kommuner, landsting, länsstyrelser och medier utökar sin personal- och resursbas för att med uthållighet kunna tillhandahålla allmänheten information. Här kan exempelvis pensionerade kommunikatörer kallas in via totalförsvarsplikt. En högre robusthet och uthållighet utvecklas i elektroniska kommunikationssystem och telekommunikationssektorn.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 41 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

Denna uppgift kan dock ej anses falla inom befolkningskyddet utan måste ombesörjas av sektorsansvaret för elektronisk kommunikation.

Varning och alarmering

Med varning och alarmering avses förmåga att genom tekniska varningssystemen akut sända meddelanden i form av viktigt meddelande till allmänheten (VMA), inklusive via utomhusberedskapslarm (s.k. *Hesa Fredrik*). Här ingår också den nerlagda flygalarmeringskedjan. Förmågan syftar till att i ett akut skede nå ut till så många individer som möjligt via ett maximalt antal kommunikationskanaler.

Ambitionsnivå (-1): Flygalarmeringskedjan byggs åter upp och samkörs med befintliga tekniska system. Tekniska system ses över ur ett säkerhetsskydds- samt informations- och cybersäkerhetsperspektiv. Detta i syfte att minska risken för att tekniska system kapas eller störs ut av en antagonist. *Hesa Fredrik* testas mer frekvent i kombination med samhällsinformation om signalernas betydelse. Relevanta aktörer för denna förmåga är bl.a. kommuner, länsstyrelser, Försvarmakten och MSB.

Ambitionsnivå (0): Förmågan att larma via nya kanaler utvecklas, exempelvis via sociala medier eller sms.

Ambitionsnivå (+1): Storskaliga nationella övningar genomförs för att säkerställa en fungerande alarmeringskedja. Funktionen gentemot befolkningen verifieras härigenom.

Första hjälpen på skadeplats

Med första hjälpen avses att samhället säkrar en relevant förmåga att i ett förstaskede av ett väpnat angrepp kunna ge första hjälp, stabilisera och förbereda skadade för avtransport till sjukvårdsinrättning. Ett effektivt sätt att säkerställa denna förmåga är att tillse att enskilda individer är att enskilda individer besitter grundläggande kunskap om att ta hand om och stabilisera enskilda skadade.

Ambitionsnivå (-1): Utbildning i första hjälpen tillgängliggörs allmänheten genom exempelvis en kombination av kurser och enklare interaktiva utbildningar på nätet. Medel tilldelas frivilligorganisationer för att utbilda instruktörer att bemanna utbildningsinsatser.

Ambitionsnivå (0): Utbildning i första hjälpen institutionaliseras i offentlig verksamhet, exempelvis vid gymnasie- och yrkesutbildningar, högre utbildningar samt arbetsplatser inom det offentliga. Privata arbetsgivare uppmuntras att genomföra utbildning av sin personal.

Ambitionsnivå (+1): Fältbårar och första förbandsutrustning tillgängliggörs i större utsträckning på arbetsplatser och allmänna platser (t.ex. köpcentra, arenor, etc.).

Avtransportering av individer till sjukvårdsinrättning

Med avtransportering av individer till sjukvårdsinrättning avses samhällets förmåga att förflytta ett stort antal skadade individer till sjukvårdsinrättning så snabbt som möjligt.

Ambitionsnivå (-1): Planering och organisering sker på kommun- och landstingsnivå för att använda kommunala respektive landstingsägda (leasade) fordon för improviserad transport av skadade. Här ingår upphandlad taxitjänst, busstrafik och övrig kollektivtrafik samt polis- och

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 42 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

räddningstjänstverksamhet. Frivilligresurser engageras. Bland relevanta aktörer inräknas exempelvis kommuner, landsting, polis, frivilliga och näringsliv.

Ambitionsnivå (0): Avtal träffas med näringsliv (budfirmor, åkerier, taxiverksamhet, hyrbilverksamhet) för att poola improviserade lokala förstärkningsresurser. Räddningstjänst utvecklar koncept för att dirigera, leda och öva insatser av denna typ. Fordon som transporterar skadade uppmärks enligt folkrättsliga konventioner. Framtagande av rödakorsmarkörer m.m. för ändamålet.

Ambitionsnivå (+1): Utveckling av landstingens förmåga att genom ambulansverksamhet transportera skadade, i form av exempelvis fler ambulanser eller medicinsk kompetens hos ambulanspersonal (t.ex. triageverksamhet¹⁴, behandling av splitterskador). Observera att kravbilderna för denna ambitionsnivå till stor del faller utanför befolkningsskyddet och måste ombesörjas av hälso- och sjukvårdssektorn.

Psykosocialt stöd

Med psykosocialt stöd avses samhällets förmåga att initialt psykosocialt bistå och stödja enskilda individer som i större eller lägre grad traumatiserats till följd av krigshandlingar eller konsekvenserna av dessa. Detta både på lekmanamässig (enkelt stöd) och professionell nivå (kvalificerat stöd).

Ambitionsnivå (-1): Befintlig förmåga, i form av kommunernas POSOM¹⁵-funktioner används.

Ambitionsnivå (0): I militärstrategiskt hotade områden utökas POSOM-funktionernas kapacitet via exempelvis utökade avtal med tros- och frivilligorganisationer. I linje med detta ges ekonomiskt stöd till frivilligorganisationer.

Ambitionsnivå (+1): Kommuner, landsting och trosorganisationer tillförs resurser för att kunna dimensionera sin verksamhet för att klara av en avsevärt mycket större belastning än vid fredstida kriser. Deltagare i POSOM-funktioner omfattas av civilplikt.

Evakuering

Med evakuering avses att utrymma stora mängder människor på en begränsad tid. Detta i syfte att verka preventivt för att människor inte ska skadas eller omkomma på grund av krigshandlingar. Evakuering kan även bli relevant vid indirekta konsekvenser av krigshandlingar, t.ex. stora bränder, eller om områden en tid framöver bedöms obebodliga på grund av utslagen samhällsfunktionalitet. Med evakuering avses inom ramen för denna förmåga inte preventiv beredskaps-evakuering av utpekade städer, som var fallet under vissa perioder av kalla kriget (se *del II, förstudie*). Preventiv evakuering bedöms idag inte vara praktiskt genomförbart.

Ambitionsnivå (-1): Evakueringsförfaranden planeras på lokal och regional nivå, inklusive transportlogistik, men övas inte. Evakueringsplaneringen är avgränsad till städer i eller i anslutning till militärstrategiskt hotade områden. Detta utifrån gällande lag 2006:546 och förordning 2006:639 och MSB:s handledning för storskalig utrymning. Kommuner, landsting och länsstyrelser har ett principiellt ansvar, men vägledning behövs från MSB och transportmyndigheterna

¹⁴ Se <http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/l%C3%A5ng/triage>.

¹⁵ Se exempelvis <https://www.krisinformation.se/detta-gor-samhallet/samhallets-ansvar/kommuner/posom>.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 43 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

såväl som samarbete med aktörer inom transportsektor och kollektivtrafik. Samhällsinstitutioner som i fredstid inkvarterar individer (t.ex. kriminalvårdsinrättningar) behöver egen planering för att kunna utföra en evakuering. Polismyndigheten är en annan naturlig samarbetspartner för att spärra av i syfte att rätt utrymningsvägar används, att förhindra oönskad spontanevakuering, eller att tvinga eller uppmana individer att evakuera.

Ambitionsnivå (0): Evakuering övas i de städer som ligger nära militärstrategiskt hotade områden, alternativt enbart storstäderna.

Ambitionsnivå (+1): Samtliga kommuner och landsting åläggs att bedriva evakueringsplanering och även att bedriva övningsverksamhet i samverkan med Försvarsmakten.

Inkvartering

Med inkvarteringsverksamhet avses förmågan att i ett akutskede tillhandahålla bostadslösningar på kortare eller längre sikt. Detta till människor som till följd av krigshandlingar tvingats lämna eller förlorat sin ordinarie bostad.

Ambitionsnivå (-1): Utifrån gällande lagstiftning planeras inkvartering. Kommuner upprättar planer för inkvartering i t.ex. arenor, simhallar, skolor, gallerior, hotell, campingplatser, etc. Rutiner tas fram för att kunna inkvartera behövande hos enskilda fastighetsägare och hushåll. Till aktörer som berörs inräknas kommuner, länsstyrelser, privata aktörer samt enskilda hushåll.

Ambitionsnivå (0): MSB och kommunerna går ut med information till fastighetsägare, offentliga institutioner och hushåll som klargör vad som förväntas av dessa vid krig i allmänhet och inkvarteringsinsatser i synnerhet. Platser för att sätta upp enklare tältförläggningar utpekas. Analys av möjliga inkvarteringsmöjligheter görs för att inkvartera individer som bor i närheten av de större militärstrategiska utsatta områdena. Samverkan sker mellan berörda kommuner (t.ex. samverkan grannkommuner).

Ambitionsnivå (+1): Koncept tas fram och testas för att bygga standardmodulförläggningar (t.ex. byggbaracker) inklusive logistiska lösningar för livsmedel, värme, sanitet och vatten. Kommunerna behöver i sammanhanget identifiera områden lämpliga för att upprätta standardmodulförläggningar. Avtal för produktion och upprättande av moduler träffas med aktörer inom byggbranschen.

Nödbespisning

Med nödbespisning avses förmågan att kunna förse större antal nödställda individer med tillagad mat, alternativt matpaket för egen tillagning.

Ambitionsnivå (-1): Kommunernas storkök kartläggs och (oavsett offentlig eller privat driftsform) planering sker för att dessa ska kunna ställa om verksamheten för att samverka i nödutspisning av ett större antal människor. Viss personal krigsplaceras. Avtal skrivs med frivilliga.

Ambitionsnivå (0): Utöver offentliga aktörer inplaneras även privata storkök i bespisningsverksamheten. Exempel är stora matleverantörer, större restauranger och enskilda storföretagskök.

Ambitionsnivå (+1): För att i ett längre tidsperspektiv kunna försörja nödställda med livsmedel, krävs lagerföring hos storköksaktörerna på lokal nivå samt lagerföring på regional och central nivå. Detta leder till ett naturligt behov av att sluta beredskapsavtal med näringslivet. Observera

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 44 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

att detta åtagande övergår i en gråzon mot den långsiktiga livsmedelsförsörjningen och därmed livsmedelssektorn.

Nödvatten

Med nödvatten avses förmågan att försörja allmänhet och samhällsviktiga verksamheter med vatten när ordinarie vattenförsörjningssystem slagits ut.

Ambitionsnivå (-1): Befintlig planering och förmåga används inom ramen för krisberedskapens nödvattenplanering.

Ambitionsnivå (0): Befintlig nödvattenförmåga inom krisberedskapen utökas. Avtal träffas med privata aktörer för att bidra till nödvattenverksamhet. I detta ingår viss övningsverksamhet och förstärkning av befintliga VAKA-resurser. Kommuner åläggs att inventera alternativa vattentäkter.

Ambitionsnivå (+1): För att kunna försörja större bebyggda områden med vatten över tid krävs åtgärder av en större magnitud inom ramen för sektorsansvaret. Exempelvis kraftfullt utökade VAKA-resurser och förberedandeverksamhet för att utnyttja alternativa vattentäkter.

Sanitet

Med sanitet avses förmågan att iordningsställa faciliteter så att individer kan sköta rudimentära sanitetsbehov (toalett och personlig hygien). Detta exempelvis vid avbrott av ordinarie VA-system eller för att stödja en inkvarteringsinsats.

Ambitionsnivå (-1): Kommuner upprättar planering för att sanitetsfunktioner ska kunna säkras vid omfattande störningar i ordinarie VA-system samt vid mass- och akutinkvartering. (T.ex. speciellt utsedda platser för att gräva latringrop, ställa upp mobila sanitetslösningar).

Ambitionsnivå (0): Avtal sluts med näringslivs- och offentliga aktörer med rutiner för att ombesörja sanitetsbehoven för många människor på ett begränsat utrymme. T.ex. ägare av idrottsarenor eller festivalarrangörer.

Ambitionsnivå (+1): Nationella förstärkningsresurser, regionalt distribuerade, upprättas genom lagerhållning eller avtal med näringsliv, avseende mobila hygien- och sanitetslösningar. Sanitets- och hygiensaspekter ingår i övningsverksamhet för t.ex. evakuering och inkvartering.

Skydd och bevakning

Skydd och bevakning avser åtgärder som syftar till att förhindra plundring av egendom och upprätthållandet av lag och ordning under extraordinära omständigheter. Här krävs exempelvis bevakning av befolkningsskyddets förmågor (nödbespisning, nödvatten, etc.) men kan även avse skydd av insatspersonal i socialt utsatta områden (av polisen utpekade 53 områden¹⁶). Gränsen mot sektorn skydd och säkerhet är svårtolkad. Därutöver är behovet av skydd och bevakning under höjd beredskap svårt att förutsäga, då det är omöjligt att veta hur den svenska befolkningen skulle agera under krigsliknande förhållanden.

¹⁶ Metro 2016-02-08, artikel: *Polisen: Här är de 53 mest utsatta områdena i Sverige*, via: <http://www.metro.se/artikel/polisen-h%C3%A4r-%C3%A4r-de-53-mest-utsatta-omr%C3%A5dena-i-sverige-xr>. (2017-04-03).

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 45 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

Ambitionsnivå (-1): Samverkan sker med Polismyndigheten för att planera för att kunna upprätthålla lag och ordning under höjd beredskap, kopplat till uppgifter inom befolkningsskydd. Exempelvis att bevaka livsmedelslager och nödvattentankar för att förebygga plundring.

Ambitionsnivå (0): Överenskommelser med bevakningsfirmor görs för att kunna avlasta polisverksamhet under höjd beredskap.

Ambitionsnivå (+1): Återupprättande av beredskapspolisverksamhet, vilket är en fråga för skydd- och säkerhetssektorn.

Upptäckande, utmärkning och avspärrning av farliga områden

Avser förmågan att på lokal nivå kunna upptäcka, utmärka och avspärra farliga områden. Exempel på farliga områden är områden med rasrisk, bränder, oexploderad ammunition eller CBRN-relaterad kontaminering.

Ambitionsnivå (-1): Samarbete upprättas mellan räddningstjänster, Försvarmakten och Polismyndigheten. Rutiner utvecklas i dessa tre organisationer för att snabbt kunna upptäcka, märka och spärra av områden som är farliga för allmänheten. Materiel finns för att märka ut områden. MSB ger ut handböcker och vägledning.

Ambitionsnivå (0): Frivilligresurser engageras för att genomföra denna typ av verksamhet.

Ambitionsnivå (+1): Övningsverksamhet genomförs i militärgeografiskt hotade områden.

Brådskande begravning

Vid väpnad konflikt kommer det att finnas ett behov av att på ett värdigt och effektivt sätt begrava en stor mängd omkomna. Förmågan innefattar exempelvis att kunna identifiera, registrera och på ett värdigt sätt jordfästa eller kremiera omkomna. Detta i synnerhet om de på något sätt är smittade eller kontaminerade, vilket kan ställa specifika krav på skyddsutrustning, kremiering, förvaring och rutiner beroende på typ av kontaminering. Förmågan innefattar också att kunna identifiera, registrera och värdigt jordfästa eller kremiera omkomna.

Ambitionsnivå (-1): Brådskande begravningsverksamhet planeras på lokal nivå i vissa regioner. Begravningspersonal har inom militärstrategiskt hotade områden, rutiner och resurser att hantera och registrera stora mängder omkomna. Privatoffentliga avtal sluts med näringsliv med tillgång till kylutrymmen och fordon med kyltransportkapacitet samt grävmaskiner. Relevanta aktörer för denna förmåga är exempelvis Skatteverket (folkbokföring), Polisen (identifiering), Röda korset, frivilliga, begravningsentreprenörer och trossamfund.

Ambitionsnivå (0): Massbegravningsverksamhet övas i viss utsträckning.

Ambitionsnivå (+1): Förmågan att begrava anpassas för att hantera CBRN-kontaminerade omkomna. Detta innebär exempelvis utpekning av platser för massgravar som inte riskerar att kontaminera vattentäkter respektive skyddsdräkter för begravnings- och transportpersonal. Ett utbildningspaket tas fram i samverkan med expertmyndigheter för att åstadkomma säker hantering för kontaminerade. Förstärkningsresurser tas fram i form av t.ex. kremieringscontainrar och containrar med CBRN-skydds- och saneringsutrustning.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 46 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

Ledningsfunktioner

Ledningsfunktioner avser en organisatorisk förmåga att leda, styra och inrikta de befolknings-skyddsförmågor som beskrivs i denna studie.

Ambitionsnivå (-1): Lokala och regionala ledningsfunktioner verkar utifrån de förutsättningar som finns under fredstida kriser, inklusive befintliga stabsorganisationer. I syfte att uppnå interoperabilitet för befolkningsskyddets förmågor utvecklas och införs ett standardiserat ledningskoncept inom både kommuner och länsstyrelser. Man verkar utifrån de befintliga ledningsplatser som finns idag. Inventering av befintliga skyddade ledningsplatser att använda vid behov. Kraftigt utökade utbildningsinsatser och ledningsövningar.

Ambitionsnivå (0): Besluts- och stabsrutiner anpassas för att fungera inom ramen för totalförsvaret med högre uthållighet. Alternativa ledningsplatser utses och iordningsställs. En annan lösning är att istället för permanenta ledningsplatser använda sig av mobila ledningsplatser i form av för ändamålet anpassade bussar eller andra typer av större fordon.

Ambitionsnivå (+1): Skyddade ledningsplatser byggs och iordningsställs för kommuner i och intill militärstrategiskt hotade områden.

4.3 Hotspecifika förmågor (CBRNE och psykologiska hot)

I detta avsnitt presenteras de förmågor som specifikt syftar till att hantera konsekvenser inom CBRNE-spektrumet. De hotspecifika förmågorna bör, precis som namnet anger, noga vägas mot hotbild och den effekt hotbilden får för civilbefolkningen och olika samhällsviktiga verksamheter. Först därefter kan önskade förmågor och ambitionsnivåer specificeras. Nedanstående, och de tidigare listade förmågorna, ska därför ses som exempel på hur det studiens presenterade konceptunderlag kan konkretiseras. Inom t.ex. området skydd mot antagonistiskt CBRN är dessutom ansvar och roller otydligt fördelade och i många fall saknas system för optimal hantering. Likt föregående avsnitt, utgörs varje redovisad specifik förmåga av en kortfattad text om vad som menas med förmågan, vilken åtföljs av beskrivningar av de tre ambitionsnivåerna.

Sammanfattningsvis är en specifikt inriktande hotbild en absolut förutsättning för en förmågeutveckling av högre konkretiseringsgrad. En sådan bör tas fram de centrala myndigheter som innehar särskilda kompetenser på området.

Brandbekämpning i bebyggelse

Förmågan brandbekämpning i bebyggelse avse verksamhet som syftar specifikt till att bekämpa omfattande bränder i bebyggda områden orsakande av krigshandlingar.

Ambitionsnivå (-1): Förmågeutveckling sker i större städer för att kunna leda och bekämpa omfattande bränder i bebyggelse (röja brandgator i bebyggelse, prioritera, förhindra spridning, rädda folk, etc.). Länsstyrelser förbereder förmåga att ta över och leda kommunal räddningstjänst vid höjd beredskap. Inventering och eventuell iordningställning sker av s.k. ”krigsdammar” för brandsläckning. Det akuta personalbehovet i fall av höjd beredskap tillgodoses genom utbildning och krigsplacering av civilpliktig räddningstjänstpersonal.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 47 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

Ambitionsnivå (0): Ett frivilligkoncept i form av en vidareutveckling av den befintliga frivilligbrandkåren tas fram. Konceptet syftar till att säkra resurser för räddningstjänst under höjd beredskap och implementeras huvudsakligen i militärstrategiskt hotade områden.

Ambitionsnivå (+1): Nivån innefattar en kraftig förmågeuppbyggnad avseende personal och utrustning. Regionala förstärkningsresurser iordningsställs. Omfattande utbildning och krigsplacering av civilpliktig räddningspersonal.

Brandbekämpning i skog och mark (för bränder som hotar bebyggelse samt liv och hälsa)

Vid en väpnad konflikt, och dess användning av konventionella vapen, finns ökad risk för bränder i skog och mark. Detta avseende både omfattning och frekvens. Därför finns behov av en utökad förmåga och uthållighet att bekämpa och avgränsa flera stora bränder samtidigt.

Ambitionsnivå (-1): Förmågeutveckling sker i större städer för att kunna leda och bekämpa skogsbränder i närheten av tätorter (röja brandgator, prioritera, förhindra spridning, rädda folk, etc.). Länsstyrelser förbereder förmåga att ta över och leda kommunal räddningstjänst vid höjd beredskap. Krigsplacering av civilpliktig räddningstjänstpersonal. Tillgång till helikoptrar/drönare behöver säkras för en ändamålsenlig ledningsförmåga.

Ambitionsnivå (0): Ett frivilligkoncept i form av en vidareutveckling av den befintliga frivilligbrandkåren tas fram. (Se föregående förmåga).

Ambitionsnivå (+1): Kraftig förmågeuppbyggnad i form av utökade och regionalt iordningsställda förstärkningsresurser. Exempel är flygplan för vattenbombning och containrar innehållandes materiel för skogsbrandsbekämpning.

Fysiskt skydda befolkningen (skyddsrum och skyddade utrymmen)

Med skydda befolkningen avses den traditionella uppgiften att försäkra befolkningen med ett fysiskt skydd mot krigets verkningar, i form av exempelvis rasmassor, bränder, splitter, explosioner, etc.

Ambitionsnivå (-1): Övergripande inventering sker av skyddsrum i Sverige, militärstrategiskt hotade områden prioriteras. Syftet med detta är att etablera en nulägesbild avseende kapacitet och kvalitet för nuvarande skyddsrumsbestand samt geografisk omfattning. Översyn av nuvarande skyddsrumtätsortsindelning (i dagsläget 140 orter). Koncept tas fram för att identifiera och snabbt iordningsställa provisoriska skyddade utrymmen i tätorter, exempelvis gallerior, bilgarage, källarutrymmen, etc.

Ambitionsnivå (0): Utredning, beslut och finansieringslösningar för hur befintligt skyddsrumsbestand eventuellt ska upprustas avseende omfattning och mot vilka typer av hot (enbart mot konventionella vapen eller även CBRN). Möjligheter att komplettera skyddsrumsbeståndet genom användning av sandfyllda containrar eller enklare mobila splittercementskydd enligt israeliskt koncept undersöks. Se bilder nedan:

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 48 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121



Figur 7: Bilder på israeliska mobila och provisoriska splitterskydd. Ovan avlastning av klockformat israeliskt splitterskydd "Migunit". Nedan provisoriskt gatusplitterskydd i förgrunden och busshållplatsplitterskydd i bakgrunden. (Bilder hämtade från, Operation Blessing International, (<https://www.ob.org>) samt Wikipedia Commons: https://en.wikipedia.org/wiki/Jewish_Agency_for_Israel#/media/File:Bomb_shelter_-_Sderot.jpg). Se film om "Migunit" på Youtube (<https://www.ob.org/israel-bomb-shelters/> samt <https://www.youtube.com/watch?v=BtJCTryRRjI>).

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 49 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

Ambitionsnivå (+1): Återupptagande av skyddsrumbyggnation enligt lag 2006:545, avgränsat till militärstrategiskt hotade områden. Planering och utredning av möjligheten att använda Stockholms tunnelbana som provisoriskt skyddat utrymme återupptas. Allmän utredning av urbana tunnelsystem i storstadsregionerna att tjäna som skyddade utrymmen. Om de bedöms vara ändamålsenliga, tillverkas och utplaceras mobila splittercementskydd.

SAR (search and rescue) i inklusive undsättning av människor begravda i rasmassor

Med SAR avses förmågan att säkert och effektivt genomsöka rasmassor i syfte att finna och undsätta människor begravda under rasmassor. I förmågan ingår exempelvis sökhundar, tunga grävmaskiner och grundläggande första hjälpen inför avtransport till sjukvårdsinrättning.

Ambitionsnivå (-1): Den nuvarande svenska förmågan på området finns i MSB:s SWIFT-funktion. Detta koncept utökas genom att: 1) befintlig (räddningstjänst)personal i funktionen utökas påtagligt; 2) Svenska brukshundsklubben påbörjar utbildning av SAR-hundar och -förare i större utsträckning, med målsättning att SAR-team med hundar finns tillgängliga i vissa regioner; 3) Rutiner/strukturer anpassas för att samöva SAR-verksamhet med Räddningstjänst och polis; 4) Räddningstjänster får tillgång till tunga entreprenadmaskiner under höjd beredskap via privatoffentliga avtal.

Ambitionsnivå (0): Staten bekostar beredskap för frivilliga SAR-team. Anläggningar för SAR-verksamhetsträning (artificiella” rasmassor) byggs. Hundar och hundförare krigsplaceras.

Ambitionsnivå (+1): Regionala SAR-förmågor utvecklas för att underställas länsstyrelserna vid höjd beredskap. Övningsverksamhet sker i samverkan med fordonsförare för entreprenadmaskiner.

Skydd av kulturartefakter

Med skydd av kulturartefakter avses att skydda fysiska kulturföremål både i form av enskilda föremål och hela byggnader och dylikt. I detta ingår t.ex. undanförsling av föremål eller utmärkning och anpassning av byggnader av kulturellt värde. Relevanta aktörer för dessa uppgifter är exempelvis länsstyrelserna, Riksantikvariatet, enskilda kulturinstitutioner och trossamfund.

Ambitionsnivå (-1): Kulturartefakter inventeras och skyddsprioriteras, företrädesvis i militärstrategiskt hotade områden. Kulturinstitutionernas krisberedskapsplanering ses över och kompletteras.

Ambitionsnivå (0): Aktörer med ansvar för kulturartefakter övas i viss utsträckning, t.ex. hur ett museum utryms och hur artefakterna de facto undanförsas eller skyddas på annat sätt.

Ambitionsnivå (+1): Ett urval av de viktigaste kulturinstitutionerna får uppdraget att förstärka sitt fysiska skydd, exempelvis genom skyddade förvaringsutrymmen, installation av sprinklersystem, etc.

Indikering och röjning av oexploderad ammunition (OXA)

En väpnad konflikt kommer medföra risker för befolkningen och insatspersonal att ta skada eller omkomma på grund av exploderad ammunition. Denna förmåga innefattar att kunna hitta och oskadliggöra samt avspärra områden runt oexploderad ammunition. Befintlig förmåga finns idag hos Polismyndighetens bombgrupper och hos Försvarmakten.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 50 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

Ambitionsnivå (-1): Polismyndigheten utökar sin regionala förmåga i form av utbildning av fler bombgrupper. OXA-förmåga kan med fördel integreras i ett eventuellt beredskapspolis-koncept.

Ambitionsnivå (0): Utbildning av civilpliktig OXA-personal (tidigare benämnt ”ammunitionsröjare”). Dessa krigsplaceras och underställs räddningstjänster i militärstrategiskt hotade områden.

Ambitionsnivå (+1): Högre dimensionering av förmåga för att inkludera berörda skyddsrumstyper.

Fysiskt skydd (inklusive indikering) mot kemiska och biologiska ämnen samt joniserande strålning (CBRN)

Denna förmåga syftar till att skydda befolkningen mot kemiska och biologiska stridsmedel samt den skadliga joniserande strålning som ett radioaktivt nedfall kan medföra. Den omfattar förmågan att planera, genomföra och öva rätt skyddsåtgärder; inklusive indikeringsutrustning, specialanpassade skyddsrum, fördelning av adekvat skyddsutrustning, samt att gå ut med viktig information till allmänheten om lämpligt beteende vid nedfall och exponering (se Informera allmänhet och media samt Varning och alarmering).

Med indikering av kemiska och biologiska ämnen samt joniserande strålning avses samhällets förmåga att kunna indikera CBRN-relaterade hot; radioaktivt nedfall från kärnvapenexplosioner och kemiska och biologiska stridsmedel i form av t.ex. klorgas, sarin och mjältbrand.

Ambitionsnivå (-1): Förmåga finns att informera befolkningen om lämpligt agerande vid radioaktivt nedfall eller förekomst av kemiska ämnen. Individer i närheten av militärstrategiskt hotade områden har kunskap om hotet och hur man som individ ska agera vid förekomst av nämnda typ av kontaminering.

Befintlig förmåga och organisation, i form av kärnkraftlänens, Strålsäkerhetsmyndighetens och tillhörande kommuners indikeringsförmåga används för att indikera strålning. Avseende kemiska och biologiska stridsmedel utvecklas en indikeringsorganisation i samverkan mellan relevanta aktörer som t ex Försvarmakten, MSB, FOI, Polisen, Tullverket och frivilligorganisationer.

Ambitionsnivå (0): Staten (utpekad statlig myndighet) tar fram och typgodkänner ett paket innehållandes t.ex. skyddsmask (tillpassningsproblematik!), jodtabletter, autoinjektor och saneringsmedel som kan subventioneras och säljas i vanliga butiker/apotek. Utbildningsmaterial tillpassat paketet tas fram. Koncept tas fram för att hushåll ska kunna upprätta ett provisoriskt slutet rum för skydd mot kemiska ämnen i hemmet. Länsövergripande planering för att genomföra karantänsättning av större geografiska områden genomförs. Detta i samverkan med bevakningsaktörer och kollektivtransportaktörer. Planering av information till befolkningen vid utbrott av olika typer av smittor.

Det finns en nationell övningsverksamhet för indikering av CBR med indikeringsorganisationen (se ovan) som bas. Nationella förstärkningsresurser finns tillgängliga för indikering inom militärstrategiska områden. Det utreds om ett eventuellt återupprättande och dimensionering av en funktion likt den nu avvecklade Centrala fältepidemiologiska gruppen (CFG) för B-hot.

Ambitionsnivå (+1): Förmåga, i form av övad och utbildad personal med ändamålsenlig indikeringsutrustning och skyddsutrustning finns tillgänglig, samt är övad för landets samtliga

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 51 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

räddningstjänster. Samtliga kommuner har tillsammans med relevanta myndigheter upprättat karantänzoner i syfte att hantera utbrott av epidemier.

Provtagning och analys av kemiska och biologiska stridsmedel, samt radioaktiva ämnen

Ambitionsnivå (-1): En nationell övad förmåga avseende provtagning och analys utgående från befintliga operativa grupperingar (t ex Forum för Beredskapsdiagnostik)

Ambitionsnivå (0): Planering och övning för hur provtagning och analys av biologiska, kemiska och radioaktiva ämnen ska ske vid exponering i militärstrategiskt hotade områden. Förmågan ska kontinuerligt uppdateras avseende teknikutveckling och utrustning, och ska kunna verka under störda förhållanden.

Ambitionsnivå (+1): Att kunna identifiera smittor och informera befolkningen om lämpligt agerande under ett utbrott av smittor eller farliga biologiska ämnen. Planering finns och övning har genomförts för hur provtagning och analys av biologiska, kemiska och radioaktiva ämnen ska ske vid exponering över hela landet. Förmågan ska kunna verka under lång tid och störda förhållanden.

Observera att denna specifika förmåga ligger i gränslandet mellan befolkningsskydd och ett urval av de centrala myndigheternas ansvarsområde.

Medicinskt skydd mot CBRN

Denna förmåga syftar till att ge befolkningen ett medicinskt skydd mot kemiska och biologiska stridsmedel samt den strålning ett radioaktivt nedfall kan innebära. Detta handlar framförallt om att tillhandahålla vacciner och motmedel men även om att ge viktig information till allmänheten om lämpligt beteende vid nedfall och exponering. En gränssyta mot hälso- och sjukvårdssektorn finns i sjukhusens förmåga att ta emot och behandla strålningsskadade eller kemiska skadade alternativt smittade patienter.

Ambitionsnivå (-1): Kommunernas befintliga pandemiplanering används. Kommuner, länsstyrelser, polis, landsting, Folkhälsomyndigheten, Socialstyrelsen, Statens veterinärmedicinska anstalt och eventuellt länsveterinärer övar för att kunna hantera utbrott av smittor. Avseende vaccinering används ordinarie rutiner inom ramen för pandemiplanering, med undantaget att krigsplacerade prioriteras för vaccinering. Befintliga resurser avseende skydd mot kemiska stridsmedel och radioaktiv strålning fördelas inom befolkningen genom överenskommen prioritering. Storskalig införskaffning av autoinjektorer sker för fördelning till insatspersonal.

Ambitionsnivå (0): Samarbete med grannländer om vaccinering och karantän. Viss nationell centrallagerföring för antiviraler och vaccin mot ett bestämt urval smittor. Därtill finns nationell distributionsplanering som exempelvis bygger på distributionskedjor till apotek och vårdcentraler. Medicinskt skydd mot kemiska stridsmedel och radioaktiv strålning tillhandahålls inom militärstrategiskt prioriterade områden, inklusive distributionsplanering och utbildning.

Ambitionsnivå (+1): Skyddade och ändamålsenliga regionala lager finns av antiviraler och vaccin, samt medicinskt skydd mot kemiska stridsmedel.

Observera att denna specifika förmåga ligger i gränslandet mellan befolkningsskydd och hälso- och sjukvårdssektorn.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 52 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

Skydda insatspersonal mot CBRN

Med skydd av insatspersonal mot CBRN avses att säkerställa att insatspersonals har förmåga att verka i kontaminerade miljöer. Med insatspersonal menas exempelvis polis, räddningstjänst, frivilliga, sjukvårdspersonal eller SAR-enheter.

Ambitionsnivå (-1): Befintliga operativa enheter (polisens bombgrupper, avancerad indikering, FM SkyddC, HV-CBRN plutonerna) samordnas för understödja insatser i strålningskontaminerade, kemiskt kontaminerade eller biologiskt kontaminerade miljöer. Polisens bombgrupper utökas till antal och geografisk spridning. Vidare integreras strålning och kemiska ämnen samt förfarande för skydd mot smittor till större utsträckning i yrkesutbildningar för insatspersonal i syfte att långsiktigt stärka förmågan. En grundförmåga avseende utbildning, övning och utrustning att verka i CBRN-kontaminerad miljö säkerställs hos landets räddningstjänster. Insatspersonal prioriteras vid vaccineringsinsatser.

Ambitionsnivå (0): Nationella förstärkningsresurser utökas avseende skyddsutrustning för insatspersonal i syfte att förstärka förmågan att under begränsad tid verka i kontaminerade områden. Befintliga operativa enheter utvecklas för att ändamålsenligt kunna understödja insatser i strålningskontaminerade, kemiskt kontaminerade eller biologiskt kontaminerade miljöer.

Ambitionsnivå (+1): Insatspersonal i form av polis, räddningstjänst, anslutna frivilliga, sjukvårdspersonal, SAR-enheter är utbildade och övade samt har utrustning för att under längre tid verka i kontaminerade miljöer.

Sanering (CBRN)

Med sanering avses förmågan att effektivt kunna sanera människor, föremål, anläggningar och platser med syfte att minimera skada samt kunna genomföra räddningsinsatser. Sanering av kemiskt-, biologiskt- eller strålskadade i anslutning till en sjukvårdsinrättning ska ombesörjas av hälso- och sjukvårdssektorn och livräddande sanering på skadeplats ska ombesörjas av befolkningsskyddet via räddningstjänsten.

Ambitionsnivå (-1): Befintliga operativa saneringsenheters förmåga samordnas avseende rutiner, utbildning och utrustning för sanering av människor samt prioriterade föremål, anläggningar och platser.

Ambitionsnivå (0): Befintliga operativa saneringsenheters förmåga utvecklas och övas avseende rutiner, utbildning och utrustning. I militärstrategiskt hotade områden finns nationella förstärkningsresurser avseende t ex mobila saneringsbanor och utrustning för sanering. Ett nationellt utbildningskoncept tas fram för att kunna utbilda räddningstjänster och övriga organisationer som bedriver insatsverksamhet att upprätta saneringsbanor och bedriva sanering.

Ambitionsnivå (+1): Regionala förstärkningsresurser finns avseende mobila saneringsbanor och utrustning för att sanera människor, föremål, anläggningar och platser. Regionala saneringsenheter utbildas och underställs räddningstjänster eller andra insatsorganisationer. Här finns en potentiell gränsdragningsproblematik om det är befolkningsskyddets ansvar att se till att exempelvis polisen har saneringsförmåga.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 53 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

Motståndskraft mot psykologiska hot

Motståndskraft mot psykologiska hot byggs till stor del upp i en förberedandefas inför ett krig. Denna innefattar exempelvis individernas förtroende för myndigheter, men en ”vaccinering” mot psykologisk krigföring lever i individens beredskap och kunskap om hotbilder och hur samhället fungerar vid höjd beredskap och krig. Inför och under ett väpnat anfall kan en motståndare kombinera psykologisk krigföring med användning av konventionella vapen, vilket ställer krav på myndigheter att i en effektiv kommunikation med befolkningen bemöta och avvärja motståndarens budskap i syfte att förhindra vilseledning, förvirring och felaktigt individuellt agerande.

I denna studie redogörs inte för ambitionsnivåer avseende motståndskraft mot psykologiska hot. Författarna föreslår att motståndskraft mot psykologiska hot definieras på ett uttömmande sätt i en annan studie. Det rimligt att befolkningsskyddet behöver inkludera element av psykologiskt försvar, men det finns ett behov av att analysera ansvars- och uppgiftsfördelning mellan psykologiska försvaret, befolkningsskyddet och eventuellt de centrala myndigheternas sektorsansvar.

4.4 Individens förmågeutvecklingsbehov

Det är orimligt att anta att samhällets samlade förmågor kan skydda samtliga individer vid ett väpnat angrepp. Därför föreslår denna studie, likt det befolkningsskydd som existerade tidigare, att individen ges en tydlig roll. Samtidigt föreslås att staten, med stöd av kommuner och landsting, tar ett övergripande ansvar för att optimera individernas förutsättningar att klara av de umbäranden som krigets verkningar kan medföra. Staten bör således ställa sig frågan vilka åtgärder som bör genomföras för att få en önskad effekt hos individernas beteende inför och under en kris eller ett krig. Följande avsnitt syftar till att ge MSB ett grundmaterial för vilken egenförmåga en individ kan behöva skapa sig, i form av exempelvis kunskap om hot eller samhällets agerande vid höjd beredskap eller vilka praktiska beredskapsåtgärder som kan vara lämpliga att vidta. Likt föregående avsnitt presenteras ett antal förslag till vad individer bör veta och kunna. I vissa fall finns därutöver förslag till hur staten skulle kunna gå tillväga. Detta delas upp i två underavsnitt i form av de generiska förmågor och specifika förmågor som bedöms vara av relevans för den enskilda individen. Nedanstående underlag kan exempelvis tjäna som inspiration till en modern version av *Om kriget kommer*, men gör dock inget anspråk på att vara heltäckande för den information och förmåga som individen kan behöva ha i ett fall av höjd beredskap eller väpnat angrepp.

4.4.1 Generiska förmågor

Befolkningsskyddets förmågebaspaketet utgörs som ovan nämnt av förmågor som samhället och den enskilda individen får användning av i de flesta hotscenarier.

Informera allmänhet och media

Individen informeras om vilka kommunikationskanaler som denna kan förväntas tillgodogöra sig information ifrån, samt vilka förberedelser detta kräver. Exempelvis förberedelser som tillgång till radio, mobiltelefon, möjlighet att ladda elektronisk utrustning).

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 54 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

Varning och alarmering

Individen förstår innebörden av signalering via VMA och Hesa Fredrik och vilka kommunikationskanaler som enligt dessa ska bevakas.

Evakuering

Individen informeras om vilka förberedelser som krävs (t.ex. nödpackning) för att snabbt kunna evakuera. Evakuering kan även innebära att vissa individer ska stanna i hemmet för att underlätta en större evakueringsinsats.

Inkvartering

Individen är informerad om att det kan bli aktuellt att enskilda hushåll behöver tas i anspråk för att inhysa hemlösa nödställda personer.

Nödbespisning

Individen vet vilka rekommendationer som givits enskilda hushåll att upprätta förråd av livsmedel för att klara av en fastställd tidsperiod, t.ex. 72 timmar. Vidare är individen informerad om eventuella (begränsade) möjligheter till nödbespisning som bedrivs i kommunen och att denna verksamhet kan behöva understöd och livsmedel som kan avvaras.

Nödvatten

Individen vet vilka rekommendationer som givits enskilda hushåll att upprätta lagerföring av vatten, alternativt förmåga att rena vatten för att klara av en begränsad tidsperiod, t.ex. 72 timmar. Individen är därutöver informerad om den kommunala planeringen för nödvattenförsörjning inom ramen för kris och krig, t.ex. vilken nivå av funktion som individen kan förvänta sig och vilka platser som är utpekade för nödvattentankar.

Psykosocialt stöd

Individen är informerad om hotbild och troliga konsekvenser för att skapa en mental förberedelse för krigets verkningar och umbäranden, samt vikten av att kunna ge stöd till andra.

Upptäckande, utmärkning och avspärrning av farliga områden

Individen är medveten om varför områden spärras av och vilka symboler som utmärker vilken typ av avspärrning. Vidare vet individen om hur oexploderad ammunition kan se ut och hur CBRNE-stridsmedel påverkar människor. Därtill är individen informerad om hur kontakt ska tas med lokal eller regional ledningsfunktion för att underrätta om ett farligt område.

Första hjälpen på skadeplats

Individens har utbildning i första hjälpen för att kunna stabilisera skadade. Hushåll uppmanas skaffa sig tillgång till första hjälpen-utrustning.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 55 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

Avtransportering av individer till sjukvårdsinrättning

Individen förstår vikten av och är behjälplig för att transportera skadade till sjukvårdsinrättning i mån av tillgång till fordon.

Skydd och bevakning

Individen vet om att plundring kan vara en risk vid ett krig samt har rutiner avseende förebyggandeåtgärder.

Sanitet

Individen har ett lager av sanitets- och hygienprodukter.

Brådskande begravning

Individen är informerad om hur samhället kommer att agera för att ta hand om stora mängder omkomna i syfte att skapa en acceptans och förståelse.

4.4.2 Specifika förmågor

Brandbekämpning

Individen är medveten om att bombning inte enbart innebär kollapsande hus, utan att sannolikheten för omfattande bränder i stadsmiljö är betydande. I övrigt ska individer likt i krisberedskapen och skydd mot olyckor kunna varna, släcka bränder, inneha brandvarnare och enklare släckningsutrustning. Avseende bränder i skog och mark vet individen vilka åtgärder som bör tas avseende att släcka och larma.

SAR (search and rescue) inklusive undsättning av människor begravda i rasmassor

Individen har kunskap om förhållningssätt till bombade hus, och hur man bör agera om man fastnar i en rasmassa eller om man upptäcker någon som gjort det.

Skydda befolkningen (skyddsrum och skyddade utrymmen)

Individen vet vilka skyddsutrymmen som finns i förhållande till bostad och arbetsplats, samt har en nödpackning att ta med sig.

Skydda befolkning mot kemiska ämnen samt strålning (CRN)

Individen vet hur denna bör agera vid radioaktivt nedfall, t.ex. kännedom om jodtabletter och eventuella skyddsrum samt grundläggande kunskap om radioaktiv kontaminering (av livsmedel, vatten och människor) och tecken på strålningsskador och -sjuka. Avseende kemiska ämnen har individen kännedom om åtgärder för att upptäcka och skydda sig vid kemiska anfall, från improviserade skyddslösningar i hemmet till kännedom om lokala saneringsbanor och skyddsmaskers funktion. Avseende sanering vet individen hur grundläggande och improviserad sanering av personer går till.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 56 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

Skydda befolkningen mot kemiska och biologiska stridsmedel samt joniserande strålning

Individen vet hur denna bör agera vid radioaktivt nedfall, t.ex. kännedom om jodtabletter och eventuella skyddsrum samt grundläggande kunskap om strålningskontaminering (av livsmedel, vatten och människor) och tecken på strålningskador och -sjuka. Avseende kemiska ämnen har individen kännedom om åtgärder för att upptäcka och skydda sig vid kemiska anfall, till exempel improviserade skyddslösningar i hemmet till kännedom om eventuella lokala saneringsbanor och skyddsmaskers funktion. Avseende sanering vet individen hur grundläggande och improviserad sanering av personer går till.

Avseende medicinskt skydd har individen kunskap om symptom och sjukdomsbild för vanliga smittor, exponering för kemiska stridsmedel (nervgaser, hudskadande ämnen samt lungskadande ämnen) och radioaktiv strålning, samt vilket medicinskt skydd som tillhandahålls. Avseende smitta har individen kunskap om hur risken för smitta kan minimeras, inklusive kunskap om och vikten av karantäninsatser och massvaccinering.

Skydd av kulturartefakter

Individen har en beredskap för att rädda eventuella kulturartefakter i sin egen ägo. Exempelvis tavlor eller andra föremål.

Indikering och röjning av OXA

Individen har kunskap om, och vet vikten av att särskilt informera barn om hur en förekomst av oexploderad ammunition ser ut och hur man ska förhålla sig till denna. Även kunskap om hur en OXA kan utmärkas och hur en avspärning ser ut.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 57 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

5 Avslutning

I denna studie har ett underlag till MSB:s konceptutveckling av ett modernt befolkningsskydd lämnats. Detta baserat på en både tillbaka- och framåtblickande hot- och förmågeanalys. Underlaget syftar till att understödja MSB:s arbete med att svara på det i sammanhanget aktuella regeringsuppdraget, men även därtill att mer långsiktigt att stödja MSB:s framtida arbete med att leda utvecklingen ett modernt befolkningsskydd. Utifrån de förmågor som diskuterats ovan finns det ett antal aspekter som det särskilt finns behov att belysa, diskutera och överväga inför vidareutveckling av det civila försvaret i allmänhet och ett framtida befolkningsskydd i synnerhet. Vissa av dessa aspekter kan vara kostnadsdrivande, ha långa ledtider, eller bör tas ställning till i ett tidigt utvecklingsskede:

5.1 Att värna civilbefolkningen över tid – individens väl och ve i ett helhetsperspektiv

Utformningen av ett modernt befolkningsskydd behöver enligt denna studies åsikt anlägga ett helhetsperspektiv för att skydda enskilda individer. Det räcker inte att bereda skyddsmöjligheter för befolkningen mot olika former av vapenverkan under ett stridsförlopp, utan åtgärder krävs för att skydda individernas väl och ve för olika umbäranden, som t.ex. köld och hunger, över tid. Detta ställer, i linje med de resonemang som förts ovan krav på att samhällsfunktionaliteten bygger robusthet för att fungera trots krigets verkningar.

En annan aspekt av samhällsfunktionaliteten är att denna sömlöst behöver interagera med de förmågor som skapas inom ramen för ett eventuellt befolkningsskydd. Två uppenbara exempel finns inom sjukvård och försörjningstrygghet. Sjukvården behöver bygga en kapacitet för att vårda skadade civila över tid – vilket är en uppgift som rent definitionsmässigt faller inom att värna civilbefolkningen. Försörjningstrygghet och en systematik för att transportera och distribution av exempelvis livsmedel till kommuner är en absolut förutsättning för att befolkningsskyddets bespisnings- och inkvarteringsverksamhet ska fungera i längden.

5.2 Förmågebaspaketet

Oavsett hur ett modernt befolkningsskydd utformas, argumenterar denna studie för att de förmågor som ryms inom redovisat förmågebaspaket kommer att behövas för att klara av krigets verkningar. Den aktör som enligt krisberedskapens nuvarande struktur är bäst lämpad att ta hand om majoriteten av dessa förmågor är tveklöst kommunerna som därutöver också inhyser den svenska samlade lokala räddningstjänstverksamheten. Lokala frivilligorganisationer är också i detta sammanhang en vital resurs för att kommunerna ska kunna axla dessa uppgifter, varför studiens författare anser att samhället framöver bör prioritera insatser för att främja grunden för lokal frivillighet. De förberedelser, övningar och rutiner som kommunerna skulle genomföra i syfte att utveckla det aktuella förmågebaspaket kommer att ha stora synergieffekter för den framtida krisberedskapen. Förmågebaspaketet är också ett förhållandevis konkret inspel avseende vilka förmågor kommunerna behöver skapa inom ramen för återuppbyggnaden av det civila försvaret.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 58 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

5.3 Befolkningsskyddet behöver ha en personell förstärkning av civilpliktiga

I det tidigare befolkningsskyddet från kalla krigets era utgjorde civilpliktig personal en vital del av förmågan, i form av exempelvis s.k. räddningsmän eller sanerare som kompletterade den förmåga som redan fanns i den dåvarande räddningstjänstverksamheten och befolkningsskyddet. Påfrestningen av räddningstjänstverksamheten ökar drastiskt under ett väpnat angrepp, utöver det faktum att ytterligare förmågor (t.ex. röjning av OXA eller sanering) som inte finns under fredstid behövs. Därför ser vi ett *oundvikligt behov* att inom ramen för totalförsvarsplikten utbilda och krigsplacera civilpliktig personal för att säkerställa detta förmågebehov. Ett förstasteg är att utreda hur stora behov det finns inom räddningstjänsterna avseende personalförstärkning och förmågeutveckling, samt var dessa tillskott behövs ur ett geografiskt perspektiv. Detta ställer i sin tur krav på en fungerande och utökad utbildningsapparat. Exempelvis kravs specifikationer på civilpliktiga till Totalförsvarets Rekryteringsmyndighet och ett utbildningskoncept med skolor, lärare, kursplaner och inackordering av civilpliktiga. Den befintliga räddningstjänsten behöver i sin tur anpassa sina organisationer för att kunna utnyttja den förstärkningsresurs som civilpliktiga innebär.

5.4 Utbildning som vital del av samhällets förmågeutveckling

Studien visar på ett enormt utbildningsbehov. Här behövs utbildnings- och informationsinsatser riktade mot ett antal olika målgrupper. För det första behövs insatser som riktas mot individen – vad behöver individen kunna och veta för att ha optimala förutsättningar att överleva ett krigsförlopp? Här finns tydliga synergieffekter med krisberedskapen, då förberedelser inför att klara ett krig med största sannolikhet tjänar individen i en kris. För det andra behövs utbildningslösningar tas fram för frivilliga och civilpliktiga – både avseende de förmågor som behövs på kommunal nivå, men även de mer specifika förmågorna som ska användas inom ramen för regionala eller nationella förstärkningsresurser. För det tredje kommer räddningstjänsternas verksamheter och förmågor att behöva kompletteras för att fungera under krigsförhållanden. Bestäms t.ex. ambitionsnivån att räddningstjänsterna ska klara av lösa CBRNE-relaterade uppgifter, krävs nya typer av utbildningar och eventuella utbildningsanläggningar o.s.v.

5.5 Kommunerna är nyckelspelare i befolkningsskyddet

Ur ett historiskt perspektiv har ansvaret för befolkningsskydd och civilt försvar pendlat mellan statlig och kommunal regi. I dagens krisberedskapssystem ska förmåga huvudsakligen skapas hos kommunerna, varför det är naturligt befolkningsskyddet inom civilt försvar också bedrivs i kommunal regi. Stora delar av de förmågor som ingår i studien behöver utvecklas och förvaltas av kommunerna. Exempel är räddningstjänst, socialtjänst, psykosocialt omhändertagande, in-kvartering, nödutspisning, pandemiplanering och evakueringsverksamhet. Vissa förstärkningsresurser skapas av statliga aktörer eller frivilliga, men kommer i många fall att i slutändan samordnas och utnyttjas av kommunerna. Dessa uppgifter föranleder ett finansieringsbehov. En väg framåt är att i samverkan med kommuner och statliga myndigheter utreda hur kommunerna rent praktiskt kan utveckla och förvalta dessa förmågor. Resultatet av sådant arbete kan vara vägledningar, ”best practice” utbildningar, konceptbeskrivningar eller kravlistor på stöd från andra delar av samhället. Det tillfaller MSB som förvaltningsmyndighet att kommunerna får det stöd,

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 59 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

information och kunskap de behöver för att ta detta ansvar – detta vid sidan av eventuella förändringar av de uppgifter som finns i den s.k. kommunöverenskommelsen mellan kommuner och staten avseende beredskapsfrågor. Till saken hör också att krigets verkningar kommer att ställa stora krav på kommunerna avseende att samverka och samordna större insatser för exempelvis inkvartering eller evakuering, jämfört med krav som ställs under fredstida händelser. Här är det viktigt att länsstyrelserna har förmåga att leda eller stödja kommunerna i deras arbete. Det är svårt att veta hur stora resurser den kommunala komponenten av ett befolkningskydd skulle ianspråkta, varför kommuner i samverkan med länsstyrelser och MSB kan ges i uppgift att ta fram ett koncept för praktisk förmågeutveckling och upprätthållandet av denna över tid. Först efter att denna utredning är gjord går det att veta de konkreta kostnaderna.

5.6 Frivilliga resursgrupper (FRG)

För den lokala fredstida krisberedskapen får så kallade frivilliga resursgrupper (FRG) en alltmer ökad betydelse. Denna fredstida organisation bör kraftigt utökas för att i större utsträckning betjäna befolkningskyddet i en krigssituation. De frivilliga resursgrupperna behöver ta över vissa av de funktionerna som de tidigare hemskyddsorganisationerna hade i syfte att göra ett koncept för befolkningskydd verkningfullt. Frivilliga resursgrupper bör härvid få ansvaret att understödja kommunala förmågor inom exempelvis informationsspridning till civilbefolkning, iordningsställande av skyddsrum, inkvartering, bespisning, evakuering och räddningstjänst. Individens egenförmåga och ett omfattande frivilligengagemang är viktiga komponenter i ett befolkningskydd, där FRG kommer att utgöra organisatorisk bas när det gäller lokalt förankrad frivillighet. En målsättning kan vara att samtliga kommuner etablerar frivilliga resursgrupper anpassade för att användas under både kriser och höjd beredskap. Detta förutsätter att enskilda individer till större del organiserar sig inom ramen för just FRG vilket i förlängningen ställer krav på att Civildövsvarsförbundet i större omfattning kan utbilda FRG-frivilliga. MSB, SKL m.fl. kan behöva understödja olika rekryteringskampanjer för att få allmänheten att engagera sig frivilliga resursgrupper.

5.7 Länsstyrelserna kraftsamlar räddningstjänsten

Under kalla kriget fanns periodvis resurstunga regionala undsättningskårer (räddningstjänstkårer) under länsstyrelsens ledning för att förstärka den lokala räddningstjänsten vid krig. Ett förslag är att inte återskapa några sådana räddningstjänstkårer. Istället är det möjligt att de av civilpliktiga kraftigt förstärkta kommunala räddningstjänsterna vid höjd beredskap direkt underställas länsstyrelserna i de olika länen. Länsstyrelserna leder, prioriterar och kraftsamlar därefter med hjälp av i förväg utsedda räddningsledare vid behov länets krigsorganiserade lokala räddningstjänster (inklusive räddningstjänstförbund) för att hantera de uppgifter som faller inom räddningstjänstverksamhet under höjd beredskap. Detta förfaringssätt liknar det förfaringssätt som tillämpas i fredstid vid kärnkraftsolyckor. Länsstyrelsernas ledningskapacitet behöver härvid förstärkas kraftigt. Vid fallet att särskilda förstärkningsresurser tillskapas, i form av främst SAR-funktioner, kan dessa underställas av länsstyrelserna utpekade räddningsledare för att koordinering enligt länens övergripande behovsbild.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 60 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

5.8 Vårdlandstöd för befolkningsskyddet

Sveriges möjligheter att begära och ta emot internationellt stöd vid kriser eller allvarliga händelser i fredstid har under senare år utretts och förbättrats rent praktiskt. Hur man från svensk sida ska begära och ta emot internationellt stöd för att stärka det svenska befolkningsskyddet i en krigssituation behöver dock klargöras specifikt och förberedas. Härvid behöver det också närmare belysas i vilken utsträckning det är rimligt att förvänta sig internationellt stöd i en krigssituation, i vilken form och omfattning, när i tid under ett krigsförlopp samt från vilka aktörer i så fall stöd kan förväntas. I FOI-rapporten (2015) *Vårdlandsstöd vid höjd. Innebörd för civilt försvar* (Maria Lagerström & Anders Norén) noterar författarna följande:

Ingen av de myndigheter, länsstyrelser eller landsting som intervjuats i denna studie har genomfört någon planering eller några aktiviteter för att kunna tillhandahålla vårdlandsstöd under höjd beredskap. Det saknas såväl processer som resurser för förberedelser inför höjd beredskap, vilket lett till att inte heller vårdlandsstödsfrågan hamnat på dagordningen. (sidan 21)

5.9 Gränssamverkan

För den fredstida krisberedskapen finns genom den så kallade Hagadeklarationen, Nordredavtalet samt ett flertal gränskommunala avtal på räddningstjänstområdet en legal struktur för operativt räddningstjänstsamarbete i gränsområden mot Norge, Finland och Danmark. Detta samarbete avser endast räddningstjänstsamarbete i fredstid. Frågan om huruvida det går att utvidga detta samarbete till att även gälla i en krigssituation bör utredas samt hur övrigt befolkningsskyddssamarbete kan och bör se ut mellan de nordiska länderna. Inte minst vad gäller omhändertagandet av eventuella krigsflyktingar.

5.10 Befolkningsskydd på ockuperat område

Om mindre eller större delar av svenskt territorium med befolkning tillfälligt kommer under kontroll av främmande makt under pågående stridigheter behöver det klargöras hur befolkningsskyddet praktiskt ska bedrivas om det t.ex. i vissa avseenden är uppbyggt kring behovsmässig tillförsel av lokala och regionala förstärkningsresurser (t.ex. räddningstjänststyrkor) och dessa befinner sig på svenskkontrollerat territorium. Vad som här åsyftas är inte ett klargörande av de folkrättsliga aspekterna i första hand utan de rent funktionella aspekterna av ett befolkningsskydd på tillfälligt fiendekontrollerat svenskt territorium.

5.11 Genderperspektiv och grupper med specifika behov

I denna studie diskuteras inte genderfrågor i förhållande till befolkningsskydd. Genderfrågor och specifika behov hos vissa grupper som t.ex. personer med funktionsnedsättningar är dock frågor som det kan finnas behov av att ta hänsyn till vid konkreta förmågeutvecklingsinsatser framöver.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 61 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar	Memo nummer/number FOI Memo 6121	

Bilaga 1 (figur förmågekomplex)

	Bevärning: relevant	Bevärning: mindre relevant																	
Ejranke- basepaket	Kärnverksamhet	Kemiska hot	Biologiska hot	Explosiva vapen och projektiler	Psykologiska hot	Fordringar, övergrepp, utlösare samt bortfall av samhällsfunktion													
	Evaluering	Evaluering	Evaluering	Evaluering	Evaluering	Evaluering													
	Inkvartering	Inkvartering	Inkvartering	Inkvartering	Inkvartering	Inkvartering													
	Nödbespisning	Nödbespisning	Nödbespisning	Nödbespisning	Nödbespisning	Nödbespisning													
	Nödvaran	Nödvaran	Nödvaran	Nödvaran	Nödvaran	Nödvaran													
	Psykosocialt stöd	Psykosocialt stöd	Psykosocialt stöd	Psykosocialt stöd	Psykosocialt stöd	Psykosocialt stöd													
	Ledningsfunktioner	Ledningsfunktioner	Ledningsfunktioner	Ledningsfunktioner	Ledningsfunktioner	Ledningsfunktioner													
	Informera allmänhet och media	Informera allmänhet och media	Informera allmänhet och media	Informera allmänhet och media	Informera allmänhet och media	Informera allmänhet och media													
	Varning och alarmering	Varning och alarmering	Varning och alarmering	Varning och alarmering	Varning och alarmering	Varning och alarmering													
	Första hjälpen på skadepåplats	Första hjälpen på skadepåplats	Första hjälpen på skadepåplats	Första hjälpen på skadepåplats	Första hjälpen på skadepåplats	Första hjälpen på skadepåplats													
Avtransportering av individer till sjukvårdsinrättning	Avtransportering av individer till sjukvårdsinrättning	Avtransportering av individer till sjukvårdsinrättning	Avtransportering av individer till sjukvårdsinrättning	Avtransportering av individer till sjukvårdsinrättning	Avtransportering av individer till sjukvårdsinrättning														
Skydd och bevakning	Skydd och bevakning	Skydd och bevakning	Skydd och bevakning	Skydd och bevakning	Skydd och bevakning														
Uppräkande, utmärkning och avspärning av farliga områden	Uppräkande, utmärkning och avspärning av farliga områden	Uppräkande, utmärkning och avspärning av farliga områden	Uppräkande, utmärkning och avspärning av farliga områden	Uppräkande, utmärkning och avspärning av farliga områden	Uppräkande, utmärkning och avspärning av farliga områden														
Sanitet	Sanitet	Sanitet	Sanitet	Sanitet	Sanitet														
Brådsåkande begravning	Brådsåkande begravning	Brådsåkande begravning	Brådsåkande begravning	Brådsåkande begravning	Brådsåkande begravning														
Brandbekämpning i skog/mark	Brandbekämpning i bebyggelse	Brandbekämpning i bebyggelse	Brandbekämpning i bebyggelse	Brandbekämpning i bebyggelse	Brandbekämpning i bebyggelse														
Brandbekämpning i bebyggelse (skyddsrum/-utrymnen)	Skydda befolkningen (skyddsrum/-utrymnen)	Skydda befolkningen (skyddsrum/-utrymnen)	Skydda befolkningen (skyddsrum/-utrymnen)	Skydda befolkningen (skyddsrum/-utrymnen)	Skydda befolkningen (skyddsrum/-utrymnen)														
SAR	SAR	SAR	SAR	SAR	SAR														
Skydd av kulturartefakter	Skydd av kulturartefakter	Skydd av kulturartefakter	Skydd av kulturartefakter	Skydd av kulturartefakter	Skydd av kulturartefakter														
Indikering och röjning av OXA	Indikering och röjning av OXA	Indikering och röjning av OXA	Indikering och röjning av OXA	Indikering och röjning av OXA	Indikering och röjning av OXA														
Indikera CBRN	Indikera CBRN	Indikera CBRN	Indikera CBRN	Indikera CBRN	Indikera CBRN														
Skydda befolkning mot kemiska ämnen och strålning (CRN)	Skydda befolkning mot kemiska ämnen och strålning (CRN)	Skydda befolkning mot kemiska ämnen och strålning (CRN)	Skydda befolkning mot kemiska ämnen och strålning (CRN)	Skydda befolkning mot kemiska ämnen och strålning (CRN)	Skydda befolkning mot kemiska ämnen och strålning (CRN)														
Skydda befolkning mot smittor (B)	Skydda befolkning mot smittor (B)	Skydda befolkning mot smittor (B)	Skydda befolkning mot smittor (B)	Skydda befolkning mot smittor (B)	Skydda befolkning mot smittor (B)														
Skydda insatspersonal mot CBRN	Skydda insatspersonal mot CBRN	Skydda insatspersonal mot CBRN	Skydda insatspersonal mot CBRN	Skydda insatspersonal mot CBRN	Skydda insatspersonal mot CBRN														
Sanering (CBRN)	Sanering (CBRN)	Sanering (CBRN)	Sanering (CBRN)	Sanering (CBRN)	Sanering (CBRN)														
Motståndskraft mot psykologiska hot	Motståndskraft mot psykologiska hot	Motståndskraft mot psykologiska hot	Motståndskraft mot psykologiska hot	Motståndskraft mot psykologiska hot	Motståndskraft mot psykologiska hot														

Specifika
formågor

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 62 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

II

Förstudie

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 63 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

1. Inledning – förstudie

Ett för Sverige försämrat säkerhetspolitiskt omvärldsläge har föranlett ett återupptagande av den totalförsvarsplanering som legat i träda under ett stort antal år sedan kalla krigets slut. Totalförsvar är den verksamhet som behövs för att Sverige ska kunna förbereda sig för och utkämpa ett krig. Totalförsvar består av militär verksamhet (militärt försvar) och civil verksamhet (civilt försvar). Den nyss återupptagna totalförsvarsplaneringen har två perspektiv: dels att med den fredstida krisberedskapen som grund arbeta för att samhället, med dess befolkning, blir mer motståndskraftigt även mot väpnat angrepp, dels att säkerställa att det militära försvaret kan få stöd av det övriga samhället för att säkerställa sin operativa förmåga vid höjd beredskap och ytterst vid krig. En grundsten i ett starkt totalförsvar är förmågan att skydda civilbefolkningen mot krigets verkningar. En relevant planering för hur civilbefolkningen ska skyddas vid krig existerar emellertid inte idag. En sådan planering är därför i hög grad påkallad. I sammanhanget har regeringen klargjort att ett nytt civilt försvar för skydd av civilbefolkningen inte skall vara ett återupprättande av det forna kalla krigets strukturer för civilt försvar.¹⁷ Mot denna bakgrund har myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) av regeringen getts i uppdrag att framkomma med ett förslag till hur den svenska civilbefolkningen ska skyddas mot krigets verkningar vid ett eventuellt väpnat angrepp mot landet.¹⁸ Utifrån detta uppdrag är denna studies syfte att först kartlägga och beskriva grundläggande förutsättningar för planeringen av skydd av civilbefolkningen vid krigsfara (höjd beredskap) och krig, för att därefter presentera ett förslag på hur det framtida skyddet av civilbefolkningen kan tänkas vara utformat. Syftet har analytiskt vägletts av följande huvudfrågor:

- Vilka är det nutida krigets verkningar mot civilbefolkningen?
- Vad har historiskt sett verksamhetsmässigt- och resursmässigt inbegripits i totalförsvarets ansträngningar att värna civilbefolkningen från krigets verkningar och i vad mån/hur skiljer sig förutsättningarna/behoven igår och idag?
- Vad bör verksamhets- och resursmässigt förslagsvis ingå i totalförsvarets framtida ansträngningar att skydda civilbefolkningen mot krigets verkningar mot bakgrund av den rådande hotbilden och samhällsutvecklingen?

1.1 Studiens design

Studiens analytiska upplägg har till stor del tagit sin utgångspunkt i MSB:s övergripande inriktning för samhällsskydd och beredskap.¹⁹ MSB:s inriktning bygger ett antal grundläggande beståndsdelar, som här anpassats till syftet med denna studie. Det handlar närmare bestämt om behovet att skydda vissa värden (*det som ska skyddas*) mot oönskade hot. För denna studies del handlar det för det första om civilbefolkningens liv och hälsa samt egendom vilken är väsentlig

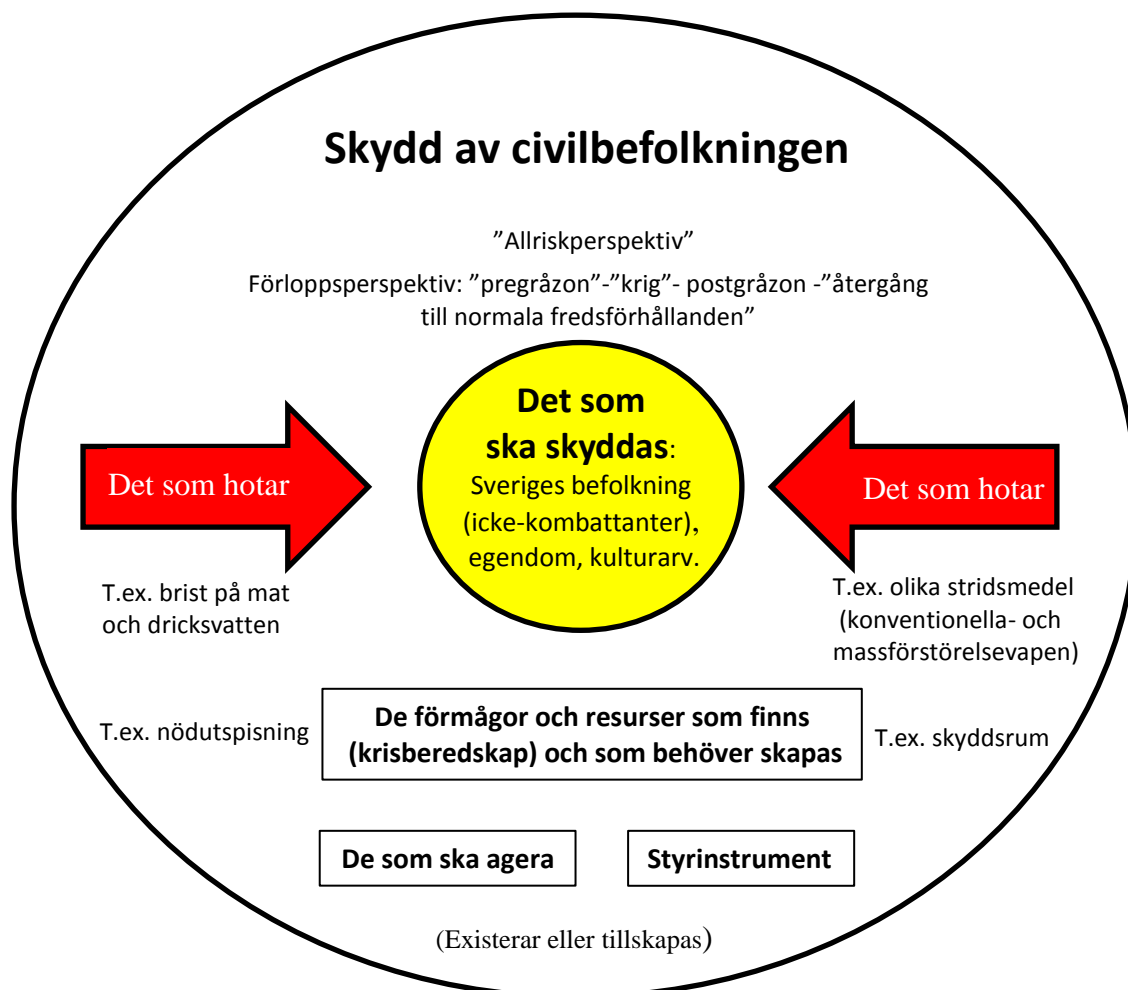
¹⁷ Dagens nyheter 2017-01-09, (Rubrik) *Ygeman: Kalla krigets civilförsvar ska inte tillbaka*, <http://www.dn.se/nyheter/sverige/ygeman-kalla-krigets-civilforsvar-ska-inte-tillbaka/>.

¹⁸ MSB:s regleringsbrev för 2017, regeringsuppdrag 16: ”Myndigheten för samhällsskydd och beredskap ska utifrån målet för civilt försvar och utifrån 13 § förordning (2008:1002) med instruktion för Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, göra en samlad bedömning av befolkningsskyddets förmåga att möta de krav som höjd beredskap och krig kan medföra. I uppdraget ingår att ge förslag till hur befolkningsskyddet bör anpassas till nutida förhållanden. Uppdraget ska redovisas den 15 september 2017.”

¹⁹ MSB, *Övergripande samhällsskydd och beredskap*, via: <https://www.msb.se/sv/Om-MSB/Inriktning-samhallsskydd-och-beredskap/>. (2017-01-30)

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 64 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

för deras omedelbara överlevnad och deras fysiska kulturarv (artefakter). För det andra handlar det om de hot (*det som hotar*) som riktas mot civilbefolkningen. Det handlar t.ex. om hot från olika stridsmedel (kemiska vapen, konventionella vapen m.m.) och olika direkta och indirekta konsekvenser av krig som t.ex. brist på mat och vatten. Utgångspunkten är ett allriskperspektiv.



Figur 1. Studiens analytiska grundmodell som utgår från MSB:s modell för övergripande inriktning av samhällsskydd och beredskap.

För det tredje handlar det om den förmåga och resurser (*det som skyddar och lindrar lidande*) som bör skapas för att på bästa sätt kunna skydda civilbefolkningen. Det handlar t.ex. om skyddsrum, strålskyddsberedskap, urban sök- och räddning, nödutspisning, utrymning. Dessa förmågor och resurser har till mindre eller större del att bygga vidare på den existerande fredstida krisberedskapens förmågor och resurser samt ännu existerande arv från det kalla kriget i form av resurser (t.ex. skyddsrum och utomhuslarm), regelverk m.m. (*det som existerar*). För det fjärde handlar det om de aktörer som har att ansvara för bygga och bära upp de förmågor och resurser som tillskapas för att skydda civilbefolkningen, t.ex. individen själva, frivilligor-

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 65 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

ganisationer, kommuner m.fl. (*de som ska agera*). För det femte handlar det om de olika formella och informella styrinstrument som inriktar planläggningen och uppbyggandet av ett framtida skydd av civilbefolkningen vid krigsfara och krig, t.ex. MSB:s och Försvarsmaktens gemensamma underlag för totalförsvarsplanering, Genèvekonventionen, existerande lagar, kunskapsförmedling (*det som inriktar*). För det sjätte handlar det om att skyddet av civilbefolkningen ska ses ur förloppsperspektivet: ”pregråzon”, ”krig”, ”postgråzon” och ”återgång till normala fredsförhållanden” (*när det ska skydda och lindra*). Även om denna struktur legat till grund för studiens analys så kommer den inte explicit utgöra strukturen för presentationen av studien.

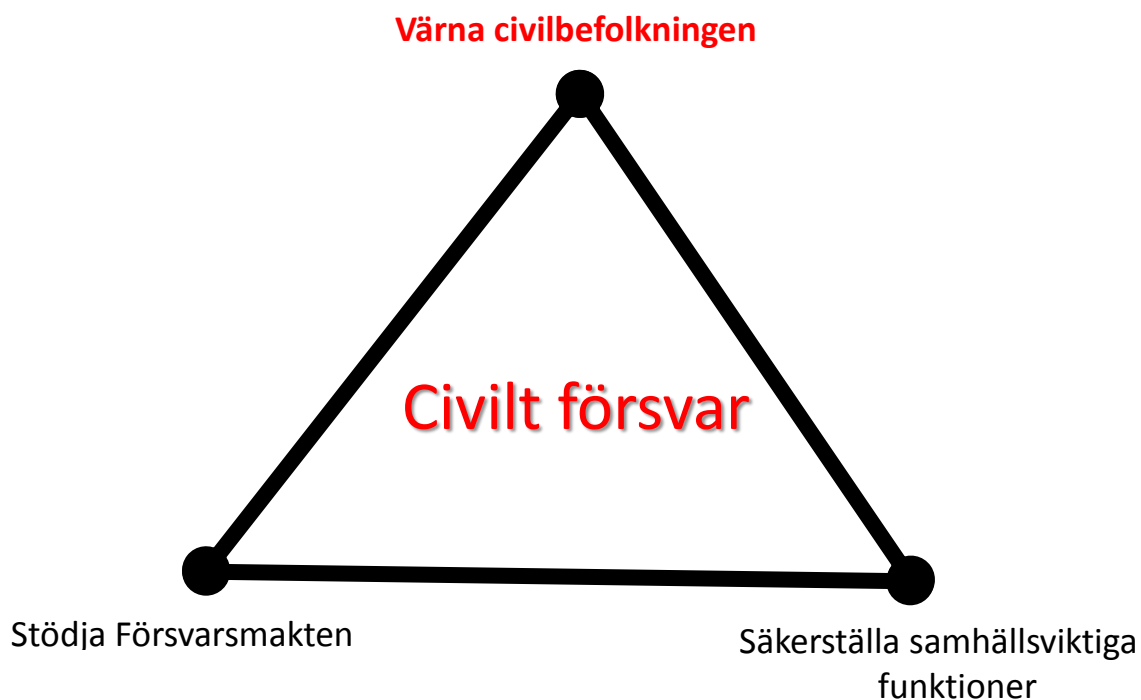
1.2 Disposition

I kapitel 2 – *Målet att skydda civilbefolkningen mot krigets verkningar* – diskuteras målet att skydda (värna) civilbefolkningen mot krigets verkningar i förhållanden till det civila försvarets övriga mål, begreppet befolkningsskydd och kopplingen till skyddet av kulturarvet samt studiens definition av uppgiften och mål att skydda civilbefolkningen. I kapitel 3 – *Att skydda civilbefolkningen – en historisk belysning* – görs en historisk översikt över hur skyddet av civilbefolkningen vid krig i Sverige vuxit fram över tid till dagsdatum. I kapitlet presenteras också därtill en övergripande sammanställning av olika operativa verksamheter och resurser som existerat över tid för att skydda civilbefolkningen mot krigets verkningar. I kapitlet görs avslutningsvis en begränsad internationell utblick över hur skyddet av civilbefolkningen utformats i några länder (Finland, Schweiz och Israel) avseende skyddsrum och andningsskydd. I kapitel 4 – *Krigets verkningar mot civilbefolkningen* – diskuteras och belyses kriget och dess verkningar mot den civila befolkningen. I kapitlet belyses kriget och dess förlopp, befolkningens beteende och förväntningar, olika typer av hot mot civilbefolkningen, som t.ex. konventionella explosiva vapen och kärnvapen, och hur de mer konkret kan manifesteras sig. I kapitlet diskuteras också vikten av att ha ett allriskperspektiv vid utvecklingen av ett nytt svenskt befolkningsskydd. I kapitel 5 – *Dagens förmågor och resurser för att skydda civilbefolkningen vid krig – några exempel* – presenteras med ett antal exempel de förmågor och resurser som Sverige idag besitter vad gäller att skydda sin befolkning vid krigsfara och krig.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 66 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

2. Målet att skydda civilbefolkningen mot krigets verkningar

Att skydda Sveriges civilbefolkning mot krigets verkningar relaterar till det politiska målet att *värna civilbefolkningen*. *Värna civilbefolkningen* är i och med den återupptagna totalförvarsplaneringen ett av huvudmålen för civilförsvaret från och med 2016 enligt regeringens proposition (2014/15:109) ”Försvarspolitisk inriktning – Sveriges försvar 2016-2020”. De två övriga huvudmålen för det civila försvaret är att *säkerställa de viktigaste samhällsfunktionerna* samt *bidra till Försvarmaktens förmåga vid ett väpnat angrepp eller krig i vår omvärld*. Dessa tre huvudmål, vilka egentligen inte är mål i sig utan huvuduppgifter för det civila försvaret, kan sägas utgöra det ”civila försvarets järntriangel”, dvs. målen är ömsesidigt hårt kopplade till varandra. För att kunna uppfylla ett enskilt mål så måste de två övriga målen också samtidigt vara uppfyllda, åtminstone i betydande utsträckning. Med andra ord, om civilbefolkningen inte i tillfredställande utsträckning värnas finns det risk för att den arbetskraft som krävs för att säkerställa verksamheten i viktiga samhällsfunktioner inte heller kan säkras i den utsträckning som krävs. Och utan samhällsviktiga funktioner som t.ex. telekom och transporter kan heller inte Försvarmakten bistås med denna typ av tjänster och resurser från det civila samhällets sida som den behöver för sin operativa förmåga. Försvarmakten måste därtill utifrån sina uppgifter bidra till att skydda samhällsviktiga funktioner och civilbefolkningen.



Figur 2. Det civila försvarets ”järntriangel”.

Det civila försvarets mål att *värna civilbefolkningen* är direkt kopplade till målen för Sveriges säkerhet och målen med landets fredstida krisberedskap. I båda dessa sammanhang är ett av

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 67 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

målen att *värna befolkningens liv och hälsa*.²⁰ I inga av dessa tre fall är dessa politiska portal-mål, vad som är känt, närmare preciserade eller operationaliserade utöver vad riksdag och regering uttalat i samband med värden som ska skyddas vid kriser och krig. När det gäller värdet människors liv och hälsa heter det i sammanhanget: ”Människors liv och hälsa. Fysisk och psykisk hälsa hos dem som drabbas direkt eller indirekt av en händelse. Omfattar alla människor som har Sverige som hemvist eller uppehåller sig i Sverige eller är svenska medborgare och uppehåller sig utomlands. Människor i andra länder som inte är svenska medborgare eller som inte har Sverige som hemvist omfattas i vissa fall.”²¹ Beskrivningen ger ingen närmare vägledning utöver att hälsan omfattar både fysisk och psykiskt hälsa och vems hälsa som berörs. Målet att värna människors liv och hälsa har dock över tid manifesterats i utformningen av olika förebyggande och hanterande samhällsstrukturer t.ex. uppbyggandet och kontinuerliga utvecklingen av det rådande fredstida krisberedskapssystemet med dess olika förebyggande och hanterande strukturer, verksamhetsmål, ambitionsnivåer m.m. För denna studies arbete med att analysera förutsättningarna att uppnå målet med att *värna civilbefolkningen* behövs det emellertid inledningsvis som en utgångspunkt för det övriga arbetet definitionsmässigt klargöras vad som inbegrips i målet att *värna civilbefolkningen*, dvs. att skydda civilbefolkningen mot krigets verkningar. Inte minst behöver det klargöras hur detta mål (uppgift) kan anses förhålla sig till begreppet och verksamheten *befolkningsskydd*, som är ett centralt begrepp i det aktuella regeringsuppdraget, och målet med att ”säkerställa de viktigaste samhällsfunktionerna”.

2.1 Begreppet och verksamheten befolkningsskydd

Begreppet *befolkningsskydd* tolkas naturligt som all den verksamhet som vid krigsfara och krig ska bedrivas för att skydda (värna) civilbefolkningen. Det ligger i begreppets natur. De legala och historiska omständigheterna är tyvärr mer komplicerade. Inledningsvis, skyddet av civilbefolkningen i väpnade konflikter och därtill kopplade uppgifter och verksamheter (civilförsvaret) har en folkrättslig förankring. Genom internationella avtal, Genevekonventionen från 1949 med tilläggsprotokoll I från 1977, har skyddet av civilbefolkning och civil egendom från krigets verkningar fått en särskild folkrättslig ställning. Personal, material och lokaler som specifikt används i detta syfte åtnjuter särskilt skydd i väpnade konflikter enligt dessa avtal. För att komma i åtnjutande av detta folkrättsliga skydd har det i flertalet länder skapats särskilda civilförsvarsorganisationer som verkar för att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar och som är särskilda från andra samhällsorganisationer med stridande uppgifter i en väpnad konflikt.

Fram till mitten av 1990-talet fanns det i Sverige en statlig civilförsvarsorganisation. Denna organisation upphörde när lag (1994:1720) om civilt försvar ersatte den rådande civilförsvarslagen. Civilförsvarsorganisationen ersattes av *verksamheten* civilt försvar. De delar av den tidigare civilförsvarsverksamheten som kom att regleras i lagen om civilt försvar gavs då samlingsbeteckningen ”befolkningsskydd”. Detta gjorde det möjligt att i totalförsvarets folkrättsförordning slå fast att såsom civilförsvarspersonal i folkrättsligt hänseende ska i Sverige anses

²⁰ Se Regeringens proposition 2008/09:140, bet. 2008/09:FÖU10, rsk. 2008/09:292 samt regeringens budgetproposition 2015/16:1, Utgiftsområde 6, sidan 77.

²¹ Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (2014) *Övergripande inriktning för samhällsskydd och beredskap*, Diariernr 2014-1942, Stockholm, sidan 7.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 68 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

de som under höjd beredskap tjänstgör i räddningstjänsten eller fullgör uppgifter inom befolkningsskyddet. I lag (1994:1720) om civilt försvar slogs det fast i första kapitlet andra paragrafen att med befolkningsskydd avses åtgärder för att skydda befolkningen och civil egendom från krigets verkningar. Sådana åtgärder var enligt lagen: 1) utrymning och inkvartering, 2) tillhandahållande och iordningställande av skyddsrum och skyddade utrymmen, 3) tillhandahållande av andningsskydd, 4) mörkläggning, 5) information om självskydd samt 6) kompletterande åtgärder som är nödvändiga för att verksamhet enligt denna paragraf skall kunna bedrivas.

Folkrätten och befolkningsskydd i väpnade konflikter

Genevekonventionen från 1949 med dess tilläggsprotokoll I från 1977 för skydd av civilbefolkningen vid väpnade konflikter listar ett antal verksamheter eller uppgifter som civilförsvars/befolkningsskydd (*Tilläggsprotokoll till Genève-konventionerna den 12 augusti 1949 rörande skydd för offren i internationella väpnade konflikter (Protokoll I)*, sidan 22) Dessa verksamheter skall därför åtnjuta ett särskilt folkrättsligt skydd som det stridande parterna är skyldiga att respektera. Verksamheterna är:

1. varning;
2. utrymning;
3. tillhandahållande och iordningställande av skyddsrum;
4. genomförande av mörkläggning;
5. räddning;
6. sjukvård, inbegripet första hjälpen och religiöst stöd;
7. brandsläckning;
8. upptäckande och utmärkande av farliga områden;
9. sanering och liknande skyddsåtgärder;
10. förläggning och bispisning av nödställda;
11. brådskande hjälp med återställande och upprätthållande av ordningen i olycksdrabbade områden;
12. brådskande återställande i funktionsdugligt skick av oumbärliga allmänna anläggningar;
13. brådskande begravningshjälp;
14. hjälp med bevarandet av egendom av väsentlig betydelse för befolkningens överlevnad;
15. kompletterande verksamhet som är nödvändig för fullgörandet av någon av ovanstående uppgifter, vilken inbegriper men ej begränsas till planering och organisation;

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 69 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

Lag (1994:1720) om civilt försvar ersättes år 2006 med den nu rådande lag (2006:544) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap. I samband med detta gjordes en översyn av befolkningsskyddet. Begreppet *befolkningsskydd* lyftes härvid inte in i den nya lagen. Det som blev kvar efter översynen av befolkningsskyddet, *utrymning och inkvartering* samt *skyddsrum*, gavs egna lagar med förordningar, dvs. lag (2006:546) om utrymning och inkvartering m.m. under höjd beredskap samt lag (2006:545) om skyddsrum.

I Totalförsvarets författningshandbok (2016-2017) kvarstår *befolkningsskydd* dock som rubrik under vilka de nyss nämnda lagarna inordnas. I lag (2003:778) skydd mot olyckor förekommer också begreppet befolkningsskydd i samband med räddningstjänst under höjd beredskap genom följande skrivningar i åttonde kapitlet andra paragrafen: ”I syfte att skydda och rädda befolkningen och civil egendom från verkningar av krig skall kommunens organisation för räddningstjänst under höjd beredskap, utöver vad som i övrigt framgår av denna lag, ansvara för 1) upp- täckande, utmärkning och röjning av farliga områden, 2) indikering, sanering och andra åtgärder för skydd mot kärnvapen och kemiska stridsmedel, 3) kompletterande åtgärder som är nödvändiga för att verksamhet enligt denna paragraf skall kunna fullgöras. Personal inom kommunensorganisation för räddningstjänst skall under samma tid delta i åtgärder för första hjälp åt och transport av skadade samt *befolkningsskydd* [författarens kursivering]”.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) använder också begreppet *befolkningsskydd* i vissa sammanhang, t.ex. på sin hemsida: ”Begreppet civilförsvar används inte längre i Sverige. Idag benämns samma typ av verksamhet räddningstjänst under höjd beredskap och befolkningsskydd”²² och i rapporten (2016) ”Sverige kommer att möta utmaningarna: Gemensamma grunder (grundsyn) för en sammanhängande planering för totalförsvaret heter det att ”MSB ska se till att nödvändiga åtgärder vidtas inom befolkningsskyddet”. Statusen för begreppet ”befolkningsskydd” och dess verksamhetsmässiga innebörd inom totalförsvaret ter sig därför idag otydlig. Ett tydliggörande av den legala och verksamhetsmässiga statusen och innebörden av begreppet *befolkningsskydd* är därför påkallad för den nu återupptagna totalförsvarsplaneringen. En uppgift som åligger MSB och Regeringskansliet.

Mot bakgrund av den legalistiska utvecklingen och insnävningen av de verksamheter som inbegrips i begreppet *befolkningsskydd* så ska begreppet i denna studie därför inte användas som ett samlingsbegrepp för den verksamhet m.m. som syftar till att uppnå målet (uppgiften) att ”värna civilbefolkningen”, dvs. att skydda civilbefolkningen. Att göra så skulle enligt denna studies förmenande skapa ett alldeles för snävt synsätt på vad för verksamheter m.m. som bör inbegripas i målet att *värna civilbefolkningen* eller riskera att skapa en oklarhet mellan verksamhet m.m. som är respektive inte är folkrättsligt konventionsbeskyddade. Men inte desto mindre har det kvarvarande legalt förankrade *befolkningsskyddet* och de folkrättsliga aspekterna en central roll i denna studies synsätt på vad som inbegrips ifråga om att skydda civilbefolkningen.

²² Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, hemsida, via: <https://www.msb.se/sv/Insats--beredskap/Civilt-forsvar/Historik/> (2016-12-28).

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 70 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

2.1.1 Skydd av kulturarvet ²³

Nära kopplat till skyddet av civilbefolkningen i krig är skyddet av dess kulturarv. Behovet av att skydda kulturarv under väpnade konflikter har blivit plågsamt uppenbart under senare årtionden som t.ex. i konflikter i f.d. Jugoslavien, Kambodja, Afghanistan och framförallt i det pågående kriget i Syrien. Vid UNESCO:s bildande 1948 infördes i organisationens konstitution en bestämmelse om att organisationen skall trygga och värna om hela mänsklighetens arv av böcker, konstverk, historiska och vetenskapliga minnesmärken samt ta initiativ till sådana internationella överenskommelser som kan anses nödvändiga för detta. Som ett resultat av denna bestämmelse antogs den slutliga texten till en konvention om skydd för kulturföremål i Haag 1954. Sverige anslöt sig till konventionen 1985 och nu är 85 länder anslutna. Själva konventionstexten ger egentligen inga generella regler för hur skyddet av kulturföremålen skall organiseras och uppnås. Detta får i stället anpassas till varje lands regelsystem och organisation inom arkiv, bibliotek, kulturmiljö, museer och försvar. Av Totalförsvarets folkrättsförordning framgår bl.a. att Riksantikvarieämbetet och länsstyrelserna under fredstid skall vidta de förberedelser som behövs för att utmärka kulturegendom. Vidare framgår att Riksantikvarieämbetet efter samråd med Försvarsmakten skall meddela de föreskrifter som behövs för hur uppgifterna skall utföras. I t.ex. Schweiz är skyddet av kulturarvet tydligt kopplat till "befolkningsskyddet" bland annat genom lagstiftning som reglerar skyddsrumbyggnad för både människor och kulturarv (*Federal Law 520.1 on Civil Protection System and Protection & Support Service*) :

Article 46 Obligation to construct:

1 When building houses, homes and hospitals, the property owner shall be obliged to provide, equip and maintain shelters.

3 The cantons may oblige property owners and owners of immovable and movable cultural property to under-take or accept building measures to protect said property

Idag finns det en risk att skyddet av det svenska kulturarvet faller mellan stolarna för uppgiften (målet) att värna civilbefolkningen och säkerställa viktiga samhällsfunktioner inom totalförsvarsplaneringen, även om myndighetsansvaret tillfaller Riksantikvarieämbetet och länsstyrelserna. Med Schweiz som förebild vad gäller att koppla kulturarvsskyddet tydligt med befolkningsskyddet bör enligt denna studies förmenande skyddet av kulturarvet inordnas som en funktion i uppgiften (målet) att värna civilbefolkningen. Genom att lyfta in frågan om skydd av det fysiska kulturarvet i befolkningsskyddet och civilt försvar ökar också möjligheterna att stärka den fredstida krisberedskapen på området, vilken idag är väldigt eftersatt. En undersökning som Kulturnyheterna nyligen har gjort visar nämligen att knappt hälften av Sveriges mest besökta museer idag har en beredskap för att rädda sina samlingar vid till exempel en stor brand.²⁴

[...] Ändå visar en undersökning som Kulturnyheterna har gjort bland Sveriges 30 mest besökta museer att knappt hälften har en konkret plan för att rädda samlingarna. Detta trots att

²³ Riksantikvarieämbetet, *Utmärkning av kulturegendom enligt 1954 års Haagkonvention om skydd för kulturföremål i händelse av väpnad konflikt*, Stockholm 1996.

²⁴ SVT Nyheter, *Museer saknar plan för att rädda samlingar*, via: <http://www.svt.se/kultur/konst/dalig-beredskap-for-skydd-av-samlingar-pa-sveriges-museer> (2017-04-06); SVT Nyheter, 2017-03-14, *Museer saknar plan för evakuering av föremål*, via: <http://www.svt.se/nyheter/lokalt/ost/museer-saknar-plan-for-evakuering-av-foremal>. (2017-04-06).

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 71 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

Riksantikvarieämbetet redan 2008 tog fram en katastrofhandbok. – Man tänker väldigt ofta på att skydda liv, att besökarna inte ska skadas. Det är givetvis viktigt, men man tänker mindre på att skydda föremålen och byggnaderna från att förstöras, säger Erika Hedhammar som är utredare för risker på Riksantikvarieämbetet.²⁵

2.2 Skydda civilbefolkningen – studiens definition och avgränsningar

Någon officiell och politiskt vedertagen definition och operationalisering av begreppet och målet (uppgiften) *värna civilbefolkningen* har, som framgått ovan, inte kunnat identifieras. En definition enligt ovan och en tolkning av begreppet och målet har därför gjorts för genomförandet av denna studie. Med begreppet och målet (uppgiften) att *värna civilbefolkningen*, dvs. skydda civilbefolkningen, från krigets verkningar avses i denna studie att:

Skydda människors liv och hälsa mot krigets verkningar, att minska det mänskliga lidande som kriget eller en krigsliknande situation kan förorsaka, säkerställa människors besluts- och handlingsautonomi så att de kan verka i samhällslivet, att skydda människors egendom vilken är väsentlig för deras omedelbara överlevnad och att trygga en livsnödvändig försörjning samt att skydda deras fysiska kulturarv (artefakter)

Med *civilbefolkning* avses i denna studie alla icke-kombattanter, dvs. individer som inte ingår i landets stridskrafter m.m. enligt Genèvekonventionens tilläggsprotokoll 1, artikel 50, från 1977 och som befinner sig på svenskt territorium. Idag har Sverige en befolkning på 10 miljoner. I en krigssituation kommer en absolut merpart av dessa vara icke-kombattanter och befinna sig på svenskt territorium, men större grupper även utanför landets territorium i en alltmer globaliserad värld. Vid en väpnad konflikt i Europa kan således ett större antal svenskar befinna sig på annat lands territorium och utsättas för krigets verkningar. Skyddandet av svenska medborgare som befinner sig utanför landets gränser berörs emellertid inte i denna studie. Dessa förväntas dock ges det skydd av civilbefolkningen från krigets verkningar som landet ifråga har att erbjuda och få erforderligt och tillgängligt konsulärt skydd och stöd från svensk sida (se t.ex. lag (2010:813) om konsulära katastrofinsatser).

Med *värna* (framöver används begreppet skydda synonymt med värna) avses vidare i denna studie att ur ett *humanitärt perspektiv*, med både en förebyggande och hanterande ansats, att upprätthålla verksamheter, resurser och dylikt som syftar till att förhindra eller i görligaste mån reducera sannolikheten för att människor dör, skadas och lider (såväl fysiskt som psykiskt) i en krigs- eller krigsliknande situation. Därutöver kommer säkerställande av deras besluts- och handlingsautonomi så att de kan fortsätta att verka i samhällslivet och i totalförsvaret. Med *värna* avses även att i görligaste mån skydda egendom hos civilbefolkningen som är nödvändig för deras omedelbara livsuppehälle samt att i ett kortare tidsperspektiv trygga en livsnödvändig försörjning för civilbefolkningen ifråga om mat och dricksvatten. Skyddet av civilbefolkningens egendom och livsnödvändiga försörjning ingår genom Genèvekonventionen, med tilläggsprotokoll, i det folkrättsliga skyddet av civilbefolkningen.²⁶ Skydd av civil egendom ingick

²⁵ Ibid.

²⁶ Genèvekonventionens tilläggsprotokoll 1, artikel 14: ”Skydd av egendom som är nödvändig för civilbefolkningens överlevnad: Utsvältning av civilbefolkningen är förbjuden såsom stridsmetod. Det är därför förbjudet att

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 72 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

också som en uppgift i det tidigare befolkningsskyddet enligt lag (1994:1720) om civilt försvar. I målen för civilt försvar ingick tidigare som ett *separat* mål att ”trygga en livsnödvändig försörjning”. I och med försvarsproposition (2004/05:5) ”*Vårt framtida försvar*” från år 2004 lät dock regeringen detta mål uppgå i målet ”värna civilbefolkningen”: ”*Det nuvarande målet att trygga en livsnödvändig försörjning bör anses omfattas av målet att värna civilbefolkningen.*”²⁷ Några senare förändringar av detta ställningstagande av regeringen har inte kunnat identifieras. Målet att ”trygga en livsnödvändig försörjning” ska därför ses som en del av målet att *värna civilbefolkningen* enligt denna studies förmenande. En närmare officiell definition och operationalisering av vad som avses med ”trygga en livsnödvändig försörjning” har samtidigt inte kunnat identifieras, men kan antas avse en tillräcklig tillgång på livsmedel och dricksvatten för att förhindra livs- och hälsohotande svält och törst. Med *värna* avses slutligen också att skydda befolkningens fysiska kulturarv. Med fysiskt kulturarv avses för kulturarvet värdefulla föremål, byggnader och andra artefakter (t.ex. hällristningar).

Konkreta verksamheter och resurser enligt nyss nämnda definition och avgränsningar kan t.ex. utgöras av. system för varningar till allmänheten vid fara, rutiner för evakuering och inkvartering av befolkningen, skyddsrum, eftersök- och räddning i rasmassor, brandbekämpning, röjning av oexploderad ammunition, indikering och sanering av kemiska stridsmedel, första hjälp på skadeplats och avtransport till sjukvårdsinrättning.

Fokus för målet att skydda civilbefolkningen är enligt denna studies synsätt på det *direkta* och mer omedelbart skyddande och lindrandet och inte på det indirekt och mer långsiktiga, som enligt studiens synsätt bör hänföras till målet att *säkerställa de viktigaste samhällsfunktionerna*. Med andra ord, inom ramen för målet att skydda civilbefolkningen faller t.ex. första hjälpen av skadad efter ett flyganfall och avtransport till sjukvårdsinrättning, men inte traumavård och rehabilitering av den skadade på sjukvårdsinrättningen, som enligt denna studies synsätt faller inom ramen för målet med att säkerställa de viktigaste samhällsfunktionerna, dvs. en fungerande hälso- och sjukvård. Undantaget i sammanhanget är delmålet att *trygga livsnödvändig försörjning* för människor.

Till problemet hör, rent studiemässigt, dock att många samhällsviktiga verksamheter, som t.ex. elförsörjning och bränsleförsörjning väldigt hårt knutit till förutsättningarna att direkt skydda civilbefolkningen och därför kan ses som verksamheter som bör fall inom ramen för nämnda mål. Men även om en snäv avgränsning, som i denna studie, öppnar upp för en mängd gråzonsproblematik om var det direkta skyddet av civilbefolkningen slutar och säkerställa de viktigaste samhällsfunktionerna börjar, ses det som en nödvändig avgränsning för arbetet med denna studie. En vid tolkning skulle också riskera att antalet verksamheter inom målet ”värna civilbefolkningen” skulle bli oproportionerligt stort i förhållande till målet att ”säkerställa viktiga samhällsfunktioner”.

Till motiven att göra en snäv avgränsning hör också i hög grad att det bör ses som en fördel ur ett folkrättsligt perspektiv om målet att skydda civilbefolkningen (*värna civilbefolkningen*) så långt som möjligt är nära kopplat till det folkrättsligt reglerade ”befolkningsskyddet” och i

i detta syfte anfalla, förstöra, bortföra eller göra obrukbar sådan egendom som är nödvändig för civilbefolkningens överlevnad, till exempel livsmedel och jordbruksområden där livsmedel produceras, gröda, boskap, anläggningar och reservoarer för dricksvatten samt bevattningsanläggningar.”

²⁷ Prop. 2004/05:5 *Vårt framtida försvar*, s. 212.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 73 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

mindre utsträckning till annan verksamhet som t.ex. skydd av kritisk infrastruktur. Vad som enligt detta synsätt konkret bör inbegripas i målet att skydda civilbefolkningen kommer att preciseras framöver i rapporten. Då kommer också frågan om den eventuella folkrättsliga statusen lekmanmässigt kommenteras, även om det givetvis är en senare fråga som måste avgöras av folkrättslig expertis. Sammantaget öppnar uppdelningen i målen *värna civilbefolkningen* och *säkerställa viktiga samhällsfunktioner* upp för betydande gränsdragningsproblem i planeringsarbetet. MSB bör därför noggrant begrunda var gränsen ska gå mellan dessa båda mål.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 74 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar	Memo nummer/number FOI Memo 6121	

Det historiska arvet

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 75 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

3. Att skydda civilbefolkningen – en historisk belysning

Innan frågan om vad som verksamhets- och resursmässigt framöver bör inbegripas i målet (uppgiften) att skydda civilbefolkningen är det i hög grad påkallat att historiskt belysa hur skyddet av civilbefolkningen utvecklats i Sverige över tid fram till i dag. Utifrån den kronologiska belysningen presenteras därefter en sammanställning över de olika operativa verksamheter som historiskt utgjort skyddet av civilbefolkningen. Därmed tydliggörs utifrån vilka historiska erfarenheter ett nytt koncept att skydda civilbefolkningen har att utgå ifrån. Och därmed minskar också risken för att dyrbar tid ägnas åt att ”uppfinna hjulet på nytt” eller att ”barnet slängs ut med badvattnet”. Det utan att för den skull inte hörsamma regeringens ställningstaganden om att ett modernt framtida civilt försvar inte skall bygga vidare på strukturerna från det kalla krigets civila försvar, dvs. att inte återupprätta kalla krigets civila försvar. Avslutningsvis görs också i sammanhanget en kortare och rudimentär internationell utblick kring skyddet av civilbefolkningen som ytterligare en referenspunkt för utvecklingen av ett nytt koncept för skydd av civilbefolkningen.

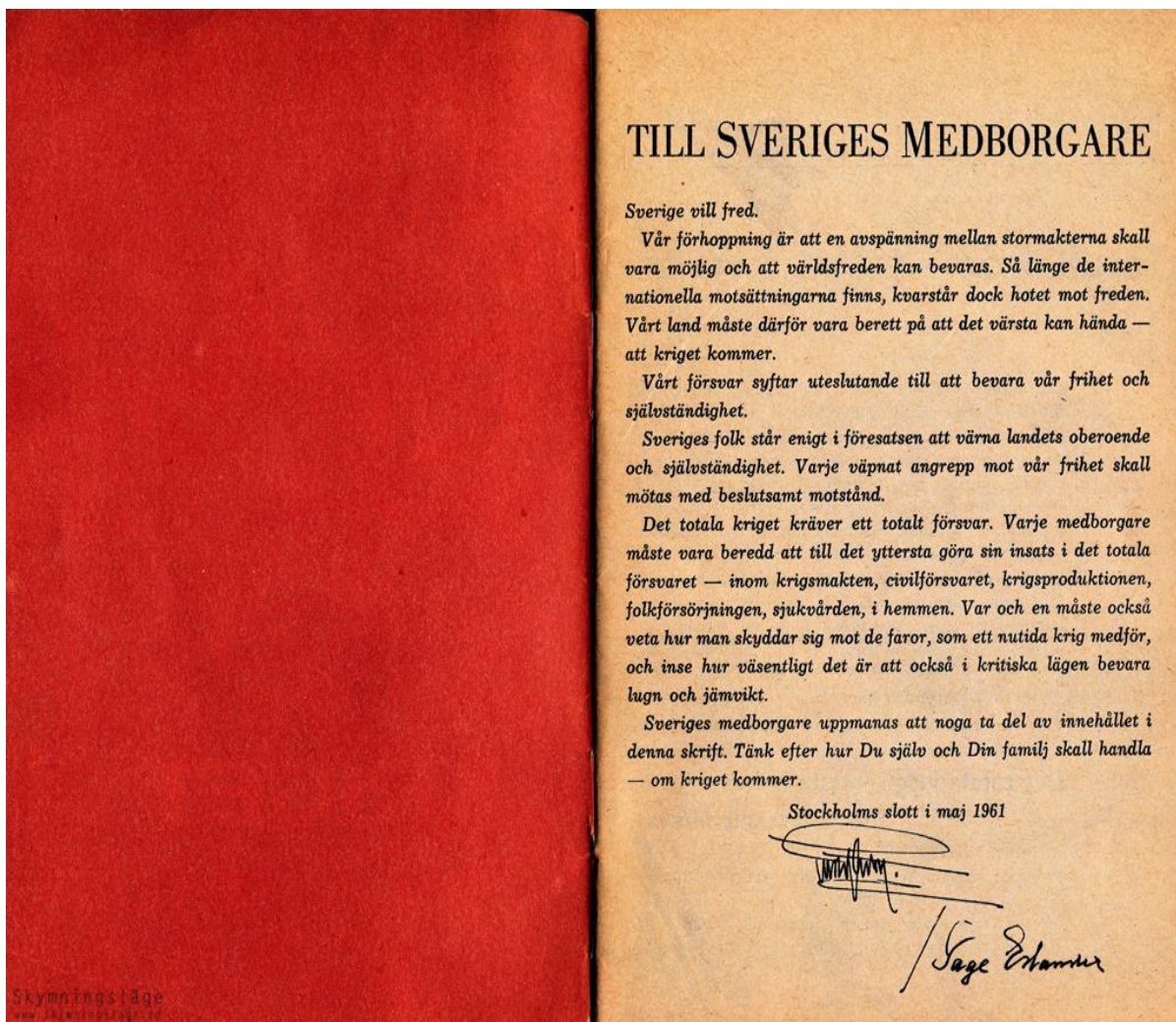
3.1 Från luftskydd till civilt försvar baserad på fredstida krisberedskap – den historiska utvecklingen kring skyddet av civilbefolkningen vid krig ²⁸

Behov att skydda civilbefolkningen har under 1900-talet styrts av utvecklingen av nya vapen, vapenbärare och sättet på att föra krig. Under och efter det första världskriget utvecklades flygstridsmedel och massförstörelsestridsmedel i form av stridsgaser. Det skapade en insikt om att väpnade anfall kunde riktas mot civilbefolkningen långt bakom frontlinjerna på marken. Detta gjord att staten i större utsträckning än tidigare tvingades att ta hänsyn till konsekvenserna för befolkningen. Det låg också i den allmänna tidsandan med demokratisering och de stora folk-rörelserna att befolkningens skydd kom att uppmärksammas. Förberedelser för eventuella luftanfall i krig måste göras redan i fredstid blev en dominerande uppfattning. Mot denna bakgrund tillsatte regeringen år 1928 en luftförsvarsutredning. Men först efter ytterligare utredande tog riksdagen 1937 beslut om att inrätta en organisation för luftskydd i Sverige. Den tröga statliga

²⁸ Den historiska beskrivningen bygger på följande underlag: Ekebjär, Göran & Åke Lindström (2012-03-29), *Civilförsvarets hotbilder och utveckling i stort*, opublicerat PM, (Göran Ekebjär är tidigare kanslichef vid Civilbefälhavaren); Rosander, Lennart m.fl. (2014), *Om kriget kommer*, Stockholms läns museums skriftserie, nr.2, Roos & Tegnér, Malmö; Kaiser, Magnus (2001), *Civil ledning ur ett historiskt perspektiv – principer för organisering*, FOI-R-0175-SE, Stockholm; Statens offentliga utredningar (SOU 2004:134), *Krishantering och civilt försvar i kommuner och landsting*; Krisberedskapsmyndigheten (2004), *Framtida inriktning av befolkningsskyddet*, KBM:s upp-drag/utredningar/2004, Stockholm; Landahl, Per-Axel (1995), *Totalförsvaret – idé och utveckling*, Försvar i nutid, nr 5 1995; Veibäck, Ester m.fl. (2017) kapitel 3 ”Civilt försvar – en historisk tillbakablick”, i Spindeln i nätet: Utmaningar och möjligheter för länsstyrelserna att utöva sin roll som högsta civila totalförsvarsmyndighet i den återupptagna totalförsvarsplaneringen. En studie om utvecklingsbehov för länsstyrelsernas arbete med civilt försvar och krisberedskap, FOI-rapport (under publicering), Stockholm; Regeringens proposition 2014/15:109, *Försvarspolitik inriktning – Sveriges försvar 2016–2020*; SOU 1995:19, *Ett säkrare samhälle*, huvudbetänkande, Hot- och riskutredningen; SOU 2001:41, *Säkerhet i en ny tid*, Sårbarhets- och säkerhetsutredningen; Broberg, Maria m.fl. (1998), *Hemskydd: En studie av kommunens nya roll*, FOA-R-98-00708-240-SE, Stockholm. ÖCB (2001), *Årsbok civilt försvar 2001*; *Om kriget kommer: Vägledning för Sveriges medborgare*, Kungliga Civilförsvarsstyrelsen, (1961) (Hämtad från Skymningsläge: Fortifikations och försvarshistoria (via: <http://www.skymningslage.se/om-kriget-kommer-1961/>))

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 76 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

hanteringen hade samtidigt lett till bildande av frivilliga luftskyddsföreningar på lokal nivå, vilka 1937 bildade det rikstäckande förbundet Sveriges centralförbund för civilt luftskydd. Förbundet övergick senare till att bli dagens *Civilförsvarsförbund*. Under slutet av 1930-talet byggdes de första delarna av en lokalt präglad civil luftskyddsorganisation upp med stöd av kommunal insatser och statliga medel. Huvudsakligen gick medlen till allmänna skyddsrum, material för luftskyddet, utbildning av personal m.m. Uppbyggnaden av luftskyddet varierade i kvalitet, kvantitet och intensitet mellan kommuner och län.



Figur 3. Inledningen till skriften "Om kriget kommer" (1961) (Bild från Skymningsläge: Fortifikation och försvarshistoria (via: <http://www.skymningslage.se/om-kriget-kommer-1961/>))

Under mellankrigstiden var fruktan för att framtida krig skulle komma att föras med stridsgas mycket stor. Anskaffning av personliga andningsskydd, så kallade gasmasker, påbörjades och fortsatte sedan under hela andra världskriget. Andra världskriget med dess terrorbombningar av befolkningen i städer framtvängde i Sverige en improviserad forcering av luftskyddet i riktning mot ett mer planerat och utvecklat civilförsvar. Vid krigsutbrottet var skyddsrumbyggandet ännu under utredning och byggandet var på det hela taget frivilligt, men 1940 infördes en första

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 77 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

skyddsrumslag. Ett enhetligt uppbyggt civilförsvaret baserat på en första svensk civilförsvarslag tillskapas 1944 under ledning av den nya myndigheten *Civilförsvarsstyrelsen*. Civilförsvarsstyrelsen utgjordes av en sammanslagning av den tidigare Luftskyddsinspektionen och Statens utrymningskommission. Den nya statliga civilförsvarsorganisationen kom att präglas av att den faktiska verksamheten inom civilförsvaret främst utfördes på den lokala nivån. En uppdelning gjordes mellan "allmänna civilförsvaret" som utgjordes av det lokala försvaret och det "särskilda civilförsvaret" som bestod av hemskydd och verksskydd.

Krigsåren innebar att det byggdes skyddsrum, upprättades hemskyddsorganisationer och utrymningsplaner m.m. År 1943 distribuerades till alla hushåll för första gången informationskriften "Om kriget kommer" som gav praktiska råd till individen hur den skulle agera i en krigssituation. Skriften kom ut i fem upplagor fram till 1987. De sista två upplagorna från 1983 och 1987 var dock endast avsedda för utbildning inom totalförsvaret och delades inte ut till allmänheten. Skriften hölls dock uppdaterad för att kunna ges ut med kort varsel om så behövdes.

Vid planeringen av det nya statliga civilförsvarets uppgifter fordrades att speciella resurser säkerställdes och anskaffades inom olika verksamhetsgrenar. Dessa var: a) ledning, b) ordnings- och bevakningstjänst, c) observations- och förbindelsetjänst, d) brandtjänst, e) teknisk tjänst, f) sjukvårdstjänst, g) gasskyddstjänst, utrymnings- och socialtjänst, h) blocktjänst (koppling till hemskydd). Genom den nya civilförsvarslagen infördes också civilplikt för samtliga män och kvinnor från 16 till 65 år som inte var värnpliktiga och krigsplacerade i det militära försvaret.

Åren efter andra världskriget innebar en viss reducering av civilförsvaret. Från 1950-talet fram till 1970-talet var kärnvapenhotet och massangrepp av bombflyg styrande för utvecklingen av civilförsvaret i Sverige. Den bedömda risken för terrorangrepp med kärnvapen gjorde att de 14 största städernas innerområden förbereddes för massutrymning och undantogs från den annars påbjudna produktionen av normalskyddsrum. Under åren 1957-1975 byggdes heller inga normalskyddsrum i dessa städer. Ett antal större och mycket väl skyddade så kallade befolkningskyddsrum byggdes istället för den begränsade andel av befolkningen i dessa områden som skulle stanna kvar och sköta vissa viktiga samhällsverksamheter. De lokala räddningstjänsterna antogs inte ha tillräckliga resurser för att hantera masskadesituationer som flyganfall mot städer skulle kunna åstadkomma. Men genom förstärkning av de lokala räddnings- och röjningsresurserna antogs det att det skulle gå att hantera räddningsinsatserna efter ett större bombangrepp. Därför tillskapades under den tidiga efterkrigstiden regionala undsättningskårer som placerades utanför tätorterna avsedda att komma till undsättning till orter som drabbats av bombangrepp. Länsstyrelserna hade förfoganderätt över undsättningskårerna som bestod av civilpliktig personal. Den civila och militära delen av totalförsvaret samordnades organisatoriskt 1951 genom inrättandet av civilområden och civilbefälhavare.

Under 1960-talet kom en ny civilförsvarslag och inriktning av civilförsvarets verksamhet. En skillnad från 1944 års civilförsvarslag var att många uppgifter som hade fredstida huvudman utgick ur civilförsvaret och lades på den fredstida huvudmannen att utföra även i krig enligt den nu rådande ansvarsprincipen. Civilförsvarets verksamhet skulle fokusera på skadeavhjälpan åtgärder som syftade till att skydda och rädda liv samt egendom, medan ansvaret för att verksamheter skulle fortgå eller återupptas skulle åvila andra samhällsorgan. Sammantaget avgränsades civilförsvaret från samhällets ordinarie verksamhet vilket med andra ord innebar att sådana funktioner inte längre utgjorde civilförsvaret. En avgörande följd av civilförsvarets uppgifts-avgränsning var att civilförsvaret inte tilläts användas vid fredskatastrofer. Civilförsvarets verksamhet skulle ha fokus på:

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 78 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

- alarmering och andra åtgärder för varning
- utrymning, omflyttning och inkvartering
- anordnande av skyddsrum och andra skydd
- mörkläggnings
- räddning av liv och egendom, inbegripet första hjälpen till skadade
- brandsläckning
- upptäckande och utmärkande av farliga områden
- sanering och liknande skyddsåtgärder
- förläggning och utspisning av nödställda
- kompletterande åtgärder som är nödvändiga för att ovanstående uppgifter ska kunna fullgöras
- planläggning och andra för verksamheten behövliga förberedelser

Civilförsvarsverksamheten omfattade enligt den nya lagen också bistånd åt andra samhällsorgan i fråga om: a) hälso- och sjukvård samt omhändertagande av flyktingar, b) brådskande åtgärder för att ordningen i olycksdrabbade områden ska kunna återställas och upprätthållas, c) brådskande återställande i funktionsdugligt skick av oumbärliga allmänna anläggningar, d) brådskande begravningar och e) bevarande av egendom av väsentlig betydelse för befolkningens överlevnad.

Under 1970-talet gled fokus alltmer över från kärnvapenhotet till krigföring med konventionella vapen och överraskande strategiska anfall som kunde komma att beröra stora delar av Sverige. Det innebar också att behovet av skyddsrum i förhållande till utrymning blev aktuellt i större utsträckning. Skyddsrum byggs i allt större utsträckning. Planeringsmässigt kom civilförsvaret under 1970-talet indelas i funktionerna ledning, skydd, undsättning och utrymning. Anknytning till den lokala nivån blev allt påtagligare. Under 1970-talet omvandlades det så kallade allmänna civilförsvaret till räddningstjänst i krig när det blev en del av den allmänna räddningstjänsten.

1980-talet innebar ett ökat fokus på kemiska stridsmedel. Även klusterbomber med multipelstridsdelar i form av bland annat personminor som kunde täcka stora områden bedömdes som allvarliga hot mot civilbefolkningen och som allvarligt kunde försvåra räddnings- och röjningsarbetet. Stora satsningar gjordes därför att bygga upp indikerings- och saneringsresurser samt resurser för ammunitionsröjning (så kallade OXA-grupper) inom civilförsvaret. Indikeringsresurser för radiologiskstrålning utvecklades och förstärktes också under 1980-talet.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 79 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

Storskalig evakuering för att skydda civilbefolkningen

Under den tidigare delen av kalla kriget utgjorde preventiv evakuering av civilbefolkning från orter inom vissa militärstrategiskt utsatta områden en hörnpelare i skyddet av civilbefolkningen (befolkningskyddet). Det handlade om att berörda orter och befolkningscentra (framförallt Storstockholmsområdet) över en viss befolkningsmängd (10 000 -15 000) till stora delar skulle tömmas på sin befolkning. Befolkningen skulle på obestämd tid inkvarteras på orter i mindre militärstrategiskt utsatta områden. Evakuerad befolkning från Storstockholmsområdet skulle t.ex. framförallt evakueras till Dalarna och Värmland. Evakuering uppdelades i två typer: ”beredskapsevakuering” och ”snabbevakuering”. Beredskapsevakuering skulle påbörjas vid höjd beredskap och ske stegvis. I ett första steg skulle barn, äldre, sjuka med berörd vårdpersonal samt icke förvärvsarbetande evakueras. Som ett komplement till beredskapsutrymning skulle dessutom, för de största städerna, en omflyttning av den kvarvarande befolkningen ske. Det för att minska riskerna för dessa personer genom att flytta dem till mindre utsatta områdena i storstädernas utkanter. Vid beredskapsevakuering skulle befolkningsmängden sjunka till ungefär hälften av den ursprungliga befolkningen. I ett andra steg skulle alla övriga evakueras i de mest bedömt utsatta städerna, utom de personer som behövdes för att upprätthålla totalförsvaret olika funktioner. Snabbevakuering skulle tillgripas vid överraskande anfall. Evakueringskonceptet krävde en extremt omfattande och komplicerad planering som ständigt behövdes uppdateras i takt med befolkningsökningar och ökad urbanisering. Idag ter sig tankarna på att framgångsrikt kunna genomföra dessa storskaliga befolkningsomflyttningar som föga realistiska, för att uttryck det mildt. Nedan exempel från 1970-talet avseende hur många personer som skulle evakueras från några kommuner i Stockholmsområdet:

	Befolkning	Efter beredskapsutrymning	Efter slutlig utrymning
Järfälla	52 000	22 000	6800
Lidingö	42 000	18 100	5500
Nynäshamn	11 700	5000	0
Nacka	33 000	14 000	4300
Solna	77 000	33 000	10 000
Södertälje	52 000	25 800	12 500

Uppgifter från: Lennart Rosander m.fl. (2014) *Om kriget kommer*, Roos & Tegnér

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 80 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

År 1982 beslutade riksdagen att civilbefolkningen skulle förses med andningsskydd och fram till år 1994 anskaffades 7,6 miljoner andningsskydd. Samma år infördes också en förordning (1982:517) om beredskapsersättning, beredskapslån och beredskapsgaranti för finansiering av beredskapsåtaganden. Denna förordning gäller än i dag.

Förordning (1982:517) om beredskapsersättning, beredskapslån och beredskapsgaranti (utdrag):

1 § Statlig ersättning (beredskapsersättning) får betalas för tjänst som lämnas enligt denna förordning. För beredskapsändamål får också lämnas statligt lån (beredskapslån) och statlig garanti (beredskapsgaranti). Förordning (1996:30).

2 § Ärenden om beredskapsersättning och beredskapslån prövas av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

5 § Beredskapsersättning, beredskapslån eller beredskapsgaranti får lämnas till den som i syfte att upprätthålla eller stärka landets försörjningsberedskap åtar sig gentemot Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (beredskapsåtagande) att

1. upprätthålla viss produktionskapacitet eller produktion,
2. utveckla ersättningsprodukter,
3. förbereda viss alternativ produktion,
4. beredskapslagra vissa varor eller
5. vidta annan åtgärd som regeringen har godkänt. Förordning (2008:1005).

7 § Myndigheten för samhällsskydd och beredskap ska sträva efter att försörjningsberedskapen långsiktigt ska kunna tryggas. I detta syfte får avtal om beredskapsåtagande innehålla bestämmelser om skyldighet för mottagaren av beredskapsersättning, beredskapslån eller beredskapsgaranti att investera i maskiner och anläggningar eller att förbättra sin organisation eller vidta andra åtgärder som Myndigheten för samhällsskydd och beredskap finner lämpliga. Förordning (2008:1005).

Under 1982 beslutade riksdagen även om att återinrätta en statlig hemskyddsorganisation. Hemskyddet skulle utgöra en kommunal resurs och stöd till de enskildas egenförmåga gällande beredskap och som ett led i ambitionerna att bättre kunna hantera funktioner som utrymning, iordningställande av skydd, utdelning av andningsskydd och information till allmänheten. Hemskyddet skulle i krig vara länken mellan offentliga funktioner, som räddningstjänsten, och civilbefolkningen. För den skull delades landet in i hemskyddsområden med ca 1000 personer. I varje område skulle det finnas ca 10 så kallade hemskyddsombud. Det innebar ett stort rekryteringsbehov på 80 000 - 100 000 ombud samt ca 25 000 chefer. Hemskyddets chefer skulle ombesörjas av staten genom civilpliktiga medan ombuden skulle rekryteras med hjälp av frivilligorganisationen Civilförsvarsförbundet. I början av 1990-talet nåddes delmålet med 30 000 frivilliga.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 81 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

Civilförsvaret var fram till 1980-talet i huvudsak en statlig angelägenhet. År 1984 fattade riksdagen dock beslut om att civilförsvarets ledning på lokal nivå skulle utövas av kommunerna. Kommunerna fick också ett vidgat ansvar att medverka i planerings- och förberedelsearbetet för civilförsvaret på lokal nivå. För att stärka den fredstida planeringen av det civila försvaret inrättades 1986 Överstyrelsen för civil beredskap (ÖCB) utifrån en sammanslagning av rådande Överstyrelsen för ekonomiskt försvar, Riksnämnden för kommunal beredskap och vissa planeringsfunktioner inom Civilförsvarsstyrelsen. Samtidigt 1986 inrättades också Statens räddningsverk (SRV) för att ersätta Statens brandnämnd och Civilförsvarsstyrelsen som helt lades ned. SRV fick på nationell nivå ansvar för befolkningsskydd och räddningstjänst och därmed också ett samordnande funktionsansvar (sektorsansvar) för civilförsvaret. Således kom ÖCB och SRV att dela på funktioner som tidigare funnits inom Civilförsvarsstyrelsen.

Med Sovjetunionens sönderfall och Warszawapaktens upplösning följde betydande ominriktningar av det svenska totalförsvaret och civilförsvaret. År 1995 trädde en ny lag om civilt försvar i kraft (lag 1994: 1720 om civilt försvar). Genom denna lag upplöstes den tidigare statliga civilförsvarsorganisationen och kommunerna fick slutligen ett samlat ansvar för beredskapsförberedelserna inom hela det kommunala verksamhetsområdet. T.ex. blev den tidigare statliga hemskyddsorganisationen nu en helt kommunal angelägenhet. Kommunerna fick också överta ett par hundra förråd med förstärkningsmaterial för räddningstjänst i krig. Utrustning som de fick använda i fredstid under förutsättning att den återställdes i användbart skick. Det övergripande ägar- och förvaltningsansvaret för materielen kvarstod dock hos staten.

Under 1990-talet infördes regionala mål- och riskanalyser som lades till grund för resursfördelningen, inte minst för att styra den allt mindre mängden skyddsrumspengar till utpekade riskområden för viktiga totalförsvarsmål. I mitten av 1990-talet kom också en ny lag om totalförsvarsplikt. Tidigare hade personer som gjorde vapenfritjänst utbildats till bland annat räddningsmän, sanerare och ammunitionsröjare. Efter den nya lagen, och på grund av att färre gjorde militär värnplikt, utvecklades denna utbildning och mot slutet av 1990-talet omfattade den statliga utbildningen ca 1000 räddningsmän, 50 sanerare och 50 ammunitionsröjare per år.

Begreppet civilförsvaret utmönstrades i samband med den nya lagen om civilt försvar 1995 och ersattes av begreppet civilt försvar. Vissa av de åtgärder som tidigare reglerats i civilförsvarslagen överfördes till lagen om civilt försvar, andra åtgärder reglerades i räddningstjänstlagen, som även kom att reglera räddningstjänst under höjd beredskap och krig. De delar av den tidigare civilförsvartsverksamheten som kom att regleras i den nya lagen om civilt försvar gavs samlingsbeteckningen *befolkningsskydd*. Härigenom gjordes det möjligt att i totalförsvarets folk-rättsordning slå fast att såsom civilförsvarspersonal i folkrättsligt hänseende skall i Sverige anses de som under höjd beredskap tjänstgör i räddningstjänst eller fullgör uppgifter inom befolkningsskyddet. Det var alltså först genom lagen om civilt försvar från 1995 som de båda begreppen civilt försvar och befolkningsskydd infördes i lagstiftningen. För begreppet befolkningsskydd innebär detta att innebörden renodlas till att beteckna ett antal åtgärder för skydd mot krigets verkningar. I dag inskränks enligt Totalförsvarets författningshandbok (2016-2017) befolkningsskydd legalt till två områden: skyddsrum samt utrymning och inkvartering. Totalförsvarsplikt för alla män och kvinnor mellan 16 och 70 år införs 1995 och gäller än idag.

Från slutet av 1990-talet riktades allt mindre intresse kring frågan om civilt försvar mot bakgrund av en bedömd minskad krigsrisk. Istället blev fokus på terrorhot och fredstida krishantering, inte minst efter terrorattentaten i USA den 11 september 2001. Civilbefälhavarfunktionen (myndighet) lades ner 2000. Överstyrelsen för civil beredskap (ÖCB) och kalla krig epokens

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 82 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

funktionsindelade civila försvar lades ner år 2002 för att ersättas av Krisberedskapsmyndigheten och ett fredstida krisberedskapssystem. Krisberedskapsmyndigheten fick ansvar för frågor om civilt försvar på nationell nivå tillsammans med Statens räddningsverk. I sin ”Årsbok civilt försvar 2001” redogör ÖCB för det civila försvarets förmåga inom dess då olika verksamhetsfunktioner, inklusive funktionen befolkningsskydd och räddningstjänst, under år 2001. Denna förmågebedömning kan sägas utgöra den sista förmågebedömningen av kalla krigets ”befolkningsskydd” innan arbetet med civilt försvar och totalförsvarsplanering lades på is till förmån för arbetet med den fredstida krisberedskapen.

Enligt förmågebedömningen från 2001 (se figur 4) var grundförmågan inom funktionen ”Befolkningsskydd och räddningstjänst” *inte godtagbar* bland annat beroende på underdimensionerade räddningstjänster och svårigheter att rekrytera deltidsbrandmän. Betyget återspeglar givetvis också i stort den nedprioriteringen av arbetet med befolkningsskydd som pågått under flera år.

Nyproduktionen av skyddsrum avstannade ca 2002 och endast en begränsad besiktningsverksamhet av befintliga skyddsrum fortsatte. Utbildningen av civilpliktiga räddningsmän etc. minskade kraftigt efter år 2001 för helt upphöra år 2005. Många av de beredskapslager som tidigare byggts upp, innefattande t.ex. andningsskydd och sjukvårdsmateriel, började avvecklas. Lagen om civilt försvar från 1994 ersattes år 2006 med lagen om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap. Fokus riktades nu helt mot fredstida krisberedskap, även om lagen inbegrepp höjd beredskap. Viss reglering i lagen om civilt försvar mönstrades härvid ut och fördes inte in i den nya lagen då de ansågs vara föråldrade, t.ex. mörkerläggning. Med denna lag kan det också i grova drag sägas att i stort sett all kvarvarande verksamhet på lokal till nationell nivå rörande civilt försvar, inklusive befolkningsskydd, avstannade.

Krisberedskapsmyndigheten och Statens räddningsverk (samt Styrelsen för psykologiskt försvar) lades ned och ersattes år 2009 av Myndigheten för skydd och beredskap (MSB). MSB fick bland annat ett samlat nationellt samordningsansvar för civilt försvar, krisberedskap och skydd mot olyckor (räddningstjänst). Under perioden 2010-2015 avvecklades det statliga ägaransvaret för de tidigare nämnda förråden med förstärkningsmateriel för räddningstjänst i krig. Ägarskapet överläts fullt ut till kommunerna, med enda förbehållet att de inte fick skänka eller sälja vidare materielen till privata aktörer. Vilken status den överlåtna utrustningen har idag är högst oklar. Under den nyss nämnda tidsperioden bedömdes samtidigt en påtagligt försämrat säkerhetspolitiskt omvärldsläge inträffad som fick regeringen att år 2014 besluta om en återupptagen totalförsvarsplanering. En återupptagen verksamhet för det civila försvaret skall härvid enligt regeringen baseras på den fredstida krisberedskapen med dess förmågor och resurser.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 83 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

Tabell 1: Sammanfattning av det civila försvarets förmåga samt åtgärder år 2001.

Funktion/Delfunktion	Förmåga 2000-12-31		Viktigaste beredskapsåtgärder under år 2001	Grundförmåga 2001-12-31
	Nuvarande omv.löge	Förändrat omv.löge		
Civil ledning	Icke godtagbar	Icke godtagbar	Utbildning och samordning. Byggnation av regionala ledningsplatser och införande av ISOL Elvira. Internationellt och nationell samverkan.	Icke godtagbar
Ordning och säkerhet	Godtagbar	Godtagbar	Utbildning av civilfiktiga, NBC-åtgärder samt tekniska skyddsåtgärder.	Godtagbar
Utrikeshandel	Godtagbar	Icke godtagbar	Utbildning.	Godtagbar
Befolkningsskydd och räddningstjänst	Icke godtagbar	Icke godtagbar	Utbildning, övning och materielskaffning. Färdigställande av räddningssentraler. Avveckling och färdigställande av skyddsrum samt uppföljning av dessa. Internationell samverkan.	Icke godtagbar
Psykologiskt försvar	Godtagbar	Godtagbar	Utbildning och information. Genomförande av kommunala beredskapsdagar, medieråd och totaförsvarskonferenser.	Godtagbar
Socialförsäkring	Godtagbar	Godtagbar	Övningar, anskaffning av reservkraft samt arbete med säkerhetskydd.	Godtagbar
Hälsa- och sjukvård	Godtagbar	Godtagbar	Utbildning, fortsatt drift och utveckling av kunskapscentra, fortsatt utveckling av IS SWEDE, reservvatten- och reservkrafts-åtgärder samt påbörjad avveckling av beredskapslager.	Godtagbar
Postbefordran	Godtagbar	Godtagbar	Utbildningar, deltagande i övningar samt externa möten.	Godtagbar
Telekommunikationer	Icke godtagbar	Icke godtagbar	Funktionsövning, utredning och fortsatt planering. Uppförande av fullträffskyddad teleanläggning.	Icke godtagbar
Transportsamordning	Godtagbar	Godtagbar	Samordning, information, utredningar samt internationell samverkan.	Godtagbar
Landsvägstransporter	Godtagbar	Godtagbar	Forskningsprojekt, möten samt internationell samverkan.	Godtagbar
Väghållning	Godtagbar	Godtagbar	Utbildning, anskaffning av reservbroar, tekniskt ledningsstöd och reservkraft samt internationell samverkan.	Godtagbar
Banhållning och järnvägstransporter	Godtagbar / Icke godtagbar	Godtagbar / Icke godtagbar	Övningar, utbildning och studier, fysiska och tekniska skyddsåtgärder, avveckling av reservdragskraft samt internationell samverkan.	Icke godtagbar
Flygtransporter	Godtagbar	Icke godtagbar	Utbildning och övningar, studier, utveckling av ANDROMEDA/HYDRA, anskaffning av reservkraft, projektet Svenska Nationella Ambulansflyget samt internationell samverkan.	Icke godtagbar
Sjötransporter	Godtagbar	Godtagbar	NBC-skydds- och signalskyddsutbildning, anskaffning av reservkraft samt internationell samverkan.	Godtagbar
Finansiella tjänster	Godtagbar	Godtagbar	Utbildning, bl.a. i Risk Management, samt scenarioövningar.	Godtagbar
Skatte- och uppbördsväsende	Godtagbar	Godtagbar	Krisledningutbildning, anskaffning av reservkraft, införande av incidentrapporteringsystem.	Godtagbar
Livsmedelsförsörjning	Godtagbar	Godtagbar	Övningar, beredskapsdagar, studier, avveckling av beredskapslager samt internationell samverkan.	Godtagbar
Arbetskraft	Godtagbar	Godtagbar	Framtagande av policydokument, bilaterala möten och utbildning.	Godtagbar
Flyktingverksamhet	Godtagbar	Godtagbar	Utbildning, interna och externa möten och övningar.	Godtagbar
Landskaps- och fastighetsinformation	Godtagbar	Godtagbar	Regional funktionsövning, förstudie KRIS-GIS/0 genomförd, anskaffning av reservkraft.	Godtagbar
Bränsle- och drivmedelsförsörjning	Godtagbar	Godtagbar	Omvärldsbevakning och utbildning insatser. Utvecklingsprojektet HEL samt uppbyggnad av svenskt NESO.	Godtagbar
Ellförsörjning	Godtagbar	Godtagbar	Krishantering utbildning, forsknings- och utvecklingsprojekt, anskaffning av utrustning, fysiska och tekniska skyddsåtgärder samt åtgärder för stöd av drift vid anläggningar.	Icke godtagbar
Försörjning med industrivaror	Godtagbar	Icke godtagbar	RM-utbildningar, uppföljning av samarbetsavtal, modellutveckling, internationell samverkan.	Godtagbar

Figur 4. ÖCB, Årsbok civilt försvar 2001.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 84 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

3.2 Historiskt identifierade verksamheter och resurser kopplade till målet att ”värna civilbefolkningen” under krig

Nedan presenteras olika mer *framträdande* operativa verksamheter och resurser som utifrån studiens definition av att skydda civilbefolkningen historiskt inbegripits i de direkt riktade ansträngningarna att skydda civilbefolkningen i Sverige mot krigets verkningar, exklusive olika planeringssystem, övningsverksamhet (etc.) som omgärdat dessa. Presentationen inskränks till generiska kategorier av verksamheter och förmågor och gör inte anspråk på att vara uttömmande.

Varnings- och alarmeringssystem

- System för utomhusalarmering och andra former av varning till allmänheten via radio och TV vid fara (t.ex. flyganfall) samt signalering av fara över.

Information

- Information från myndigheter och verksamhetsansvariga inom befolkningskydd (m.fl.) till allmänheten i en (förestående) krigssituation om åtgärder som har vidtagits, vidtas eller kommer att vidtas i syfte att värna dem mot krigets verkningar. Men även t.ex. information i fredstid om vad man som samhällsmedborgare bör veta om krig inträffar. Hit hör informationsskriften ”Om kriget kommer” som delades ut till alla hushåll.

Mörkerläggning

- Regler och rutiner för mörkerläggning av bostäder och arbetsplatser för att försvåra navigering och identifiering av mål för fientligt bombflyg vid mörker.

Ordnings- och bevakningstjänst

- Verksamhet för att motverka ordningsstörningar, plundring, sabotage, eller för att stödja arbetet med utrymningar m.m. relaterat till verksamheter och åtgärder som syftar till att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar.

Skydd av egendom

- Åtgärder för skydd av egendom av väsentlig betydelse för befolkningens överlevnad och försvarsvilja.

Andningskydd och annan personlig skyddsutrustning för civilbefolkningen

- Anskaffning och lagerhållning av andningskydd (”gasmasker”) och annan personlig skyddsutrustning (skyddsväskor för spädbarn etc.) för merparten av landets befolkning.

Skyddsrum

- Lagstiftat krav på skyddsrum i orter över viss storlek. Skyddsrum i olika storlek och utformning i anslutning till bostäder och arbetsplatser. Olika skyddsförmåga hos skyddsrummen mot konventionella stridsmedel och ABC-stridsmedel. Storskaliga så kallade befolkningskyddsrum i vissa storstäder med förmåga att motstå kärnvapen

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 85 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

Skyddade utrymmen

- Vid höjd beredskap iordningsställande av provisoriska fysiska skydd som t.ex. förstärkning av källarutrymmen och underjordiska garage.

Hemskyddsorganisation

- Landstäckande organisation för stöd till de enskildas egenverksamhet och för att bättre från det offentliga sida kunna hantera funktioner såsom utrymning, iordningställande av skydd, utdelning av andningsskydd och information till allmänheten. Länk mellan räddningstjänsten och civilbefolkningen i krig.

Skyddade ledningsplatser

- Skyddade "ledningsbunkrar" på lokal och regional nivå för personal som har att leda och samordna arbetet med att skydda civilbefolkningen.

Utrymning

- Regler och rutiner för utrymning/evakuering och omflyttning av befolkning från befolkningscentra i stridsområden eller förväntade stridsområden till mindre utsatta områden.

Inkvartering

- Regler och rutiner för Inkvartering/förläggning av nödställda utan boende och av evakuerade personer samt krigsflyktingar från andra länder.

Utspisning av nödställda

- Rutiner för och dimensionering för utspisning av ett större antal nödställda.

Nödvattenförsörjning

- Provisorisk försörjning och ransonering av dricksvatten vid utslagen ordinarie vattenförsörjning.

Beredskapslager av livsmedel

- I fredstid upprättade beredskapslager med olika baslivsmedel.

Ransonering av livsmedel m.m.

- Regler, rutiner och system för praktisk hantering av ransonering av livsmedel andra livsnödvändiga förnödenheter som det kan råda stor brist på.

Krigstida socialtjänst

- Socialtjänst dimensionerad för t.ex. registrering av ett större antal nödställda och omhändertagande av föräldralösa barn etc.

Flyktmottagande

- Regler och rutiner för omhändertagande av flyktingar från krigsdrabbade (grann)länder som flyr till Sverige.

Krigstida smittskydd

- Regler och rutiner för att förhindra smittspridning bland befolkningen förorsakade av krigshandlingar och dess verkningar.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 86 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

Första hjälp och omhändertagande av skadade på skadeplats

- Rutiner och dimensionering för att omhänderta och ge lekman och/eller professionell första hjälp till ett större antal individer som skadats vid stridshandlingar samt förbereda dessa för avtransport till närmaste lämpliga sjukvårdsinrättning.

Avtransport till sjukvårdsinrättning

- Rutiner och dimensionering för att kunna avtransportera ett större antal individer till närmaste lämpliga sjukvårdsinrättning.

Byggnadstekniskt robusta sjukhus och förberedda sjukvårdsannex i skolor, gymnastiksal m.m.

- Byggnadstekniskt robusta sjukhus (sjukvårdsinrättningar) med t.ex. förstärkt förmåga att motstå tryckvågor från bombexplosioner, skyddade underjordiska kulvertar m.m. som ger skydd åt civilbefolkningen vid sjukhusvård. Gymnastiksal m.m. förberedda att tjäna som sjukvårds- och rehabiliteringsinrättningar vid krig.

Krigstida begravningstjänst

- Regler och rutiner för brådskande begravning/kremering av ett färre eller mycket stort antal döda i själavårdande och smittskyddande syfte.

Krigstida räddningstjänst

- Räddningstjänst enligt särskilt regelverk organiserad och dimensionerad för tjänstgöring i krig med bland fokus på brandbekämpning, röjning i rasmassor och eftersök av personer i rasmassor samt givande av första hjälp m.m.

Förrådsställd förstärkningsresurser för krigstida räddningstjänst

- Olika former av förstärkningsutrustning åt lokal räddningstjänst förrådsställda i fredstid för krigstida bruk.

Regionala undsättningskårer för understödja den lokala räddningstjänsten

- Regionalt placerade undsättningskårer bestående av pliktpersonal för att vid behov understödja den lokala räddningstjänsten att röja i rasmassor och undsätta skadade m.m. efter t.ex. flygbombningar av städer.

Regionala flyggrupper

- Regionala grupper av rekvirerade privata flygplan, med uppgift att från luften snabbt bedöma omfattningen av bränder eller förstörelsen efter bombanfall.

Observationstjänst och observationsplatser

- Tjänst för att okulärt bedöma skadorna efter ett fientligt (flyg)anfall. Särskilt högt belägna observationsplatser i t.ex. vattentorn för utövande av observationstjänsten.

Krigsbrandsdammar

- Särskilda vattenreservoarer för räddningstjänsten, att användas när det ordinarie vattenledningsnätet är utslaget.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 87 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

Indikering och sanering för skydd mot kemiska stridsmedel

- Särskild förmåga och rutiner hos lokal räddningstjänst för indikering och sanering för skydd mot kemiska stridsmedel.

Indikering och sanering för skydd mot kärnvapen

- Särskild förmåga och rutiner hos lokal räddningstjänst för indikering och sanering för skydd mot kärnvapen.

Upptäckande, utmärkning och röjning av farliga områden

- Särskild förmåga och rutiner hos lokal räddningstjänst att upptäcka och märka ut farliga områden med oexploderad ammunition och dylikt samt att röja området från dessa föremål.

Civilplikt med befattningsutbildning

- Genom civilplikt, civilförsvarets motsvarighet till det militära försvarets värnplikt, inom totalförsvaret utbildades förstärkningspersonal åt bland annat den lokala räddningstjänsten (räddningsmän, sanerare och ammunitionsröjare) och hemskyddsorganisationen.

Frivilligresurser

- Rekrytering och utbildning av förstärkningspersonal till civilförsvaret (hemskyddsorganisationer etc.) genom frivilligorganisationer som t.ex. Civilförsvarsförbundet och Röda korset.

Den ovan presenterade listan på verksamheter och resurser som historiskt inbegripits i skyddet av civilbefolkningen uppvisar således en stor mångfald, varav vissa och andra inte kan antas ha en roll att spela i det framtida skyddet av civilbefolkningen vid höjd beredskap och krig. För även om stridsmedlen och sättet på att bedriva väpnad strid och annan verksamhet kopplad därtill befinner sig i konstant förändring så förblir vissa skyddsåtgärder och verksamheter tidlösa, t.ex. räddningstjänst, utrymning, livsmedelsförsörjning och nödutspisning. Vilka som fortsättningsvis förslagsvis enligt denna studies förmenande bör ha en roll att spela i det framtida skyddet av civilbefolkningen ska belysas framöver.

3.3 Att skydda civilbefolkningen – en internationell utblick

Inför studiens senare diskussioner om vad som framöver bör ingå i totalförsvarets ansträngningar att skydda civilbefolkningen mot krigets kan det utöver en historisk belysning även vara lämpligt att som en ytterligare referenspunkt i korthet först göra en internationell utblick rörande skyddet av civilbefolkningen.

3.3.1 Inledning

Många stater ansträngningar för att skydda sin civilbefolkning från krigets verkningar har sina rötter i mellankrigstiden och skyddet mot flygbombningar. Dessa ansträngningar accelererande i samband med andra världskriget och det påföljande kalla kriget med dess hot om ett kärnvapenkrig mellan stormaktsblocken. Ansträngningarna manifesterade sig vanligen i särskilda civilförsvarsorganisationer. Dessa organisationer var vanligen bemannade av frivillig personal

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 88 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

men statligt administrerade och ledda av statliga befattningshavare (anställda eller pliktuttagna). Efter kalla krigets slut avvecklades eller lades många av dessa organisationer i "malpåse" eller transformerades till renodlade frivilligorganisationer eller statliga organisationer för hantering av primärt fredstida kriser, som t.ex. naturkatastrofer och terrorattentat. I sammanhanget kan nämnas Storbritannien. Storbritannien utvecklade under andra världskriget en omfattande statlig administrerad civilförsvarsorganisation med fokus på inte minst skyddsrum och andningsskydd för civilbefolkningen. Efter kriget avvecklades denna organisation, med dess program för skyddsrum och andningsskydd, gradvis och lades helt ned redan 1968. Storbritannien har heller ingen beredskapslagring av livsmedel för sin civilbefolkning. Idag utförs civilförsvars- och krisberedskapsrelaterad verksamhet i Storbritannien av de fredstida "blåljusmyndigheterna" med stöd av olika frivilligorganisationer med funktioner som t.ex. SAR-team ("Search and Rescue"), transport med terrängfordon, radiokommunikation.²⁹

Stater som till skillnad mot Storbritannien till stor del bibehållit sina traditionella civilförsvarsorganisationer eller civilförsvarskoncept utgörs av Finland och Schweiz, åtminstone avseende bibehållna skyddsrumprogram och beredskapslagring av livsmedel. I de stater som avvecklat eller transformerat sina civilförsvarsorganisationer tenderar de funktioner rörande skydd av civilbefolkning som frivilligorganisationer bistår med främst utgöras av: 1) brand- och räddningstjänst, 2) eftersök (SAR), 3) sjukvård och sjukvårdstransporter, 4) omsorg, förläggning och utspisning samt 5) radiokmätning.³⁰ Sammantaget kan det sägas att stater dragigt olika slutsatser från sina erfarenheter av andra världskriget och kalla kriget vad gäller skyddet av sin civilbefolkning vid krig. Men många europeiska stater likt Sverige är i dag beredskapsmässigt inte orienterade och dimensionerade mot att skydda sin civilbefolkning mot krigets verkningar, såsom mot t.ex. flygbombningar.

Tyskland har likt Sverige mot bakgrund av det försämrade säkerhetspolitiska omvärldsläget, då främst islamistisk terrorism, beslutat om att se över och modernisera sitt civila försvar inklusive skyddet av civilbefolkningen. Hösten 2016 presenterade den tyska regeringen därför en ny strategi för civilt försvar (Konzeption Zivile Verteidigung (KZV)³¹). Strategin som innebär en uppdatering från den rådande från 1995 innehåller inga detaljerade åtgärder men lägger fast principer och riktlinjer inom bland annat skydd av civilbefolkningen och vitala förmögenheter. Bland annat förespråkas skyddet mot massförstörelsevapen (kemiska, biologiska och nukleära) förbättras likt saneringsförmågan av personer vid kontaminering av dessa vapen, lagring av smittkoppsvaccin samt att öka kapaciteten i sjukvården för att bättre kunna hantera masskadeutfall. Strategin lägger också fast riktlinjer för egenansvaret hos civilbefolkningen; bland annat rekommenderas att man som person bör ha förråd med mediciner, batterier, mat för minst tio dagar, m.m. Värt att notera för svensk planeringsvidkommande är att offentliggörandet av strategin väckt tydliga reaktioner och regeringen har anklagades för "skrämselfpropaganda". Påbudet att lagra mat m.m. har inte minst lett till omfattande förlöjligande på sociala medier.³²

²⁹ Se t.ex. Essex-Lopresti, Edward (ed.) (2005), *A Brief History of Civil Defence*, Civil Defence Association; "Civil Defence Corps" via: https://en.wikipedia.org/wiki/Civil_Defence_Corps (2017-02-28).

³⁰ Se t.ex. Irland och Norge

³¹ Se *Konzeption Zivile Verteidigung*, 24.08.2016, via: https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschuren/2016/konzeption-zivile-verteidigung.pdf?__blob=publicationFile. (2017-02-28)

³² Se t.ex. *Library of Congress*, via: <http://www.loc.gov/law/foreign-news/article/germany-government-publishes-civil-defence-concept/>. (2017-02-28); *The Financial Times* (2016-08-24), "Germans ridicule food stockpiling idea in new civil defence plan", via: <https://www.ft.com/content/88c0684e-6945-11e6-ae5b-a7cc5dd5a28c>. 2017-02-28; BBC (2016-08-23), *Germany considers return of conscription for civil defence*, via: <http://www.bbc.com/news/world-europe-37164960>. (2017-02-28).

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 89 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

3.3.2 Skyddsrum

Skyddsrum har i historiskt setts som själva sinnebilderna för befolkningsskydd. Skyddsrum upprättas för att skydda människor från ras, explosionstryck, splitter, gaser, strålning och bränder. Under kalla kriget utvecklade Sverige likt många andra stater mer eller mindre ambitiösa skyddsrumsprogram för skydd av sin civilbefolkning. Efter kalla kriget har, som framgått ovan, dessa program i de i stor utsträckning utvecklats eller lagts i ”malpåse”. Länder som helt eller till stora delar vidmakthållit sina skyddsrumsprogram är t.ex. Israel, Finland och Schweiz.

*Israel*³³

Israels civilförsvarslag från 1950 (reviderad) stipulerar att skyddsrum byggs i alla bostäder och industribyggnader (arbetsplatser). Dock kan ett flertal bostäder gemensamt dela på ett och samma skyddsrum. Skyddsrummen i Israel bedöms oftast sakna ett mer avancerat skydd mot kemiska och nukleära vapen. Som komplement till reguljära skyddsrum är det i Israel vanligt förekommande med så kallade ”skyddade utrymmen”. Dessa ”skyddade utrymmen” utgörs av särskilda rum av mindre storlek av förstärkt betong och återfinns i flerfamiljshus, offentliga utrymmen m.m. där de snabbare kan nås än de reguljära skyddsrummen.³⁴ De skyddade utrymmena är också om möjligt placerade högt upp i byggnader för bättre skydd mot kemiska vapen (stridsgaser förväntas sjunka mot marken). Konceptet med skyddade utrymmen utvecklade framförallt efter första Gulfkriget då förvarningstiden för inkommande missiler kortades och civilbefolkningen snabbt behövde komma i skydd samt att det befarades att missilerna skulle kunna bära på stridsgaser som t.ex. nervgas.³⁵ Israel har också mindre färdigställda skyddsrum som via kranlastbilar kan utplaceras på strategiska platser vid behov. Men även stora avloppsrör i betong används som primitiva splitterskydd. Samhällen nära Gazaremsan som ofta utsätts för raketbeskjutning har ett förstärkt fortifikationsskydd för civilbefolkningen i form av t.ex. förstärkta busskurer. Tilläggas kan att Israels ”Home Front Command” år 2010 initierade en informationskampanj mot civilbefolkningen med syfte att klargöra hur lång tid man hade på sig att söka skydd i skyddsrum efter att varnings sirener ljudit.

*Finland*³⁶

I Finland finns skyddsrumspatser för ca 3,4 miljoner av den totala befolkningen på ca 5,5 miljoner. Skyddsrummen finns i bostadshus och i allmänna byggnader. Flervåningshus kan ha eget

³³ Israel Home Front Commando (civilt försvar) hemsida: <http://www.oref.org.il/11325-en/Pakar.aspx>. (2017-02-28); The State of Israel (2015?), ”The Threat to Israel’s Civilian Population and Israel’s Civil Defence Measures”, via: http://mfa.gov.il/ProtectiveEdge/Documents/Threat_to_%20Home_Front.pdf. (2017-02-28); Revolvly, ”Civil defense in Israel”, via: https://www.revolvly.com/main/index.php?s=Civil+defense+in+Israel&item_type=topic&overlay=1. (2017-02-28); Wikipedia, ”Civil defense in Israel” via: https://en.wikipedia.org/wiki/Civil_defense_in_Israel#1951_civil_defense_law. (2017-02-28); Washington Post. Com, ”From Israel, Lessons in Civil Defense”, via: <http://www.washingtonpost.com/wp-srv/health/specials/preparedness/israel.html>. (2017-02-28); The Jerusalem Post (2016-05-26), ”Israel forming civil defense units in preparation for possible conflict with Hezbollah”, via: <http://www.jpost.com/Arab-Israeli-Conflict/Israel-forming-civil-defense-units-in-preparation-for-possible-conflict-with-Hezbollah-455094>. (2017-02-28)

³⁴ Times of Israel, 2012-11-08, *The safest room in the house*, via <http://www.timesofisrael.com/the-safest-room-in-the-house/>. (2017-04-06)

³⁵ Los Angeles Times, 2003-03-19, *Israel Tells Its Citizens to Ready Their 'Sealed Rooms'*, via: <http://articles.latimes.com/2003/mar/19/news/war-israel19>. (2017-04-06); BBC News, 2003-03-17, *Israelis die after sealing room*, via: <http://articles.latimes.com/2003/mar/19/news/war-israel19>. (2017-04-06).

³⁶ Handbok om säkerhet – skydda dig själv och andra – (webbtjänst som administreras av inrikesministeriet och Räddningsbranschens Centralorganisation i Finland (Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö), via: <http://turvaopas.pelastustoimi.net/sv/befolkningsskydd/>. (2017-02-28); Inrikesministeriet, ”Skyddsrum”, via: <http://intermin.fi/sv/raddningsvasendet/beredskap/skyddsrum>. (2017-02-28).

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 90 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

skyddsrum eller ett skyddsrum som är gemensamt för flera hus. Av skyddsrummen är 40 % placerade i samband med arbetsplatser och 60 % i samband med bostäder. De allmänna skyddsrummen har beredskap för 110 000 människor totalt och finns vanligtvis bara i större städer. En kommun skall vid behov bygga ett allmänt skyddsrum för att skydda dem som bor i ett skyddsobjekt. Med skyddsobjekt avses område eller plats som vid en hotande situation är ett sannolikt mål för en attack. På landsbygden och i småhusområden finns vanligtvis inte skyddsrum, varför de boende ansvarar själv för skyddsåtgärderna. Fastighetsägare skall i samband med nybyggen inrätta ett skyddsrum om byggnadens storlek är minst 600 m². (för flervåningshus och skolor gäller 1200 m²). För varje byggnad med ett skyddsrum ska det finnas en skyddsrumsskötare som måste lära sig att använda skyddsrummets anordningar och göra skyddsrummet i användbart skick. Fastighetsköparen har ansvar för att se till att skyddsrummets metalldelar inte rostas, tätningar hålls i skick, anordningar fungerar och utrustning inte försvinner. Om det blir nödvändigt att använda skyddsrum ger myndigheterna anvisningar om detta via radion.

*Schweiz*³⁷

Schweiz är det land i Europa, förmodligen också i världen, som har det mest ambitiösa nationella skyddsrumsprogrammet i bruk. Enligt artikel 45 i Schweiz lag för civilt försvar har varje invånare i landet rätt till plats i ett skyddsrum nära dess bostad. Idag har landet ca 360 000 skyddsrum vilket nästan täcker hela befolkningsbehovet; lokalt kan viss brist på skyddsrum förekomma. Skyddsrummen är vanligen byggda för att på bästa sätt motstå effekterna av kärnvapen ("fallout shelter"). Enligt artikel 46 i samma lag har en fastighetsägare som bygger bostäder och sjukhus också en skyldighet att bygga tillhörande skyddsrum samt att utrusta och underhålla det. Denna skyldighet har funnits sedan början av 1960-talet och därför har de flesta bostadshus byggda därefter också skyddsrum. En fastighetsägare kan dock avstå från att bygga skyddsrum, eller vara befriad från denna skyldighet i ett område som är välförsett med skyddsrum, men är då istället ålagd att erlägga en särskild kompensationsavgift för att bekosta offentliga skyddsrum. I områden med otillräcklig tillgång på skyddsrum är kommunen skyldig att inrätta offentliga skyddsrum. Landets kantoner (delstatsregeringar) ansvarar för att de nationella reglerna kring skyddsrum följs.

3.3.3 Andningsskydd

Under kalla kriget var Sverige tämligen unikt som land genom att ha ett program för att förse *hela* dess befolkning med andningsskydd för skydd mot kemiska stridsmedel. I den mån andra länder hade ett program för andningsskydd så var det mer selektivt riktat, t.ex. till specifika geografiska områden. Denna studie har inte kunna fastställa om det idag existerar någon stat i Europa och övriga västvärlden som har ett program för att förse hela eller stora delar av sin civilbefolkning med andningsskydd. Den enda stat som antas ha nämnda typ av program är Israel. Efter första Gulfkriget på 1990-talet hade ca 90 % av den israeliska befolkningen tillgång

³⁷ Swiss Federal Law 520.1 on Civil Protection System and Protection & Support Service, via: http://www.ifrc.org/docs/IDRL/Laws/Switzerland_Civil%20Protection%20System.pdf. (2017-02-28); The Federal Office for Civil Protection (FOCP), via: <http://www.babs.admin.ch/en/aufgabenbabs/schutzbauten.html>. (2017-02-28); Swissinfo.ch, "Bunkers for all", via: http://www.swissinfo.ch/eng/prepared-for-everything_bunkers-for-all/995134

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 91 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

till personliga andningsskydd, enligt uppgifter i media.³⁸ Enligt andra medieuppgifter påbörjades distribution av nya andningsskydd i försöksskala år 2010 för att vara avslutat 2013.³⁹ I början av Syrienkriget förmedlades andningsskydd och andningstält för nyfödda ut till civilbefolkningen via särskilda distributionscentra, enligt ytterligare medieuppgifter:

*Israelis who should have been shopping for school supplies lined up by the thousands at government distribution centers across the country to pick up their gas masks. [...] The demand for gas masks has tripled in recent days, said Maya Avishai of the Israeli postal service, which distributes them. "I have two children and I am afraid for my children," worried mom Galia Cohen told The Associated Press as she waited for hours at a Tel Aviv center to pick up masks for herself and her brood. In addition to the masks, the Israeli government handed out small plastic tents designed to protect newborns and was running videos with step-by-step instructions on how to correctly don the gear.*⁴⁰

³⁸ Washington Post, *From Israel, Lessons in Civil Defense*, <http://www.washingtonpost.com/wp-srv/health/specials/preparedness/israel.html> (2017-01-10). Se även: *Doctors for Disaster Preparedness Civil Defense in Israel During the Persian Gulf War: One Year Later*, by Major General Ya'acov Lapidot Director General, Ministry of Police, via: <http://www.ddponline.org/lapidot.htm>. (2017-03-01)

³⁹ Al Arabiya News, *Israel distributes new gas masks to civilians*, <http://www.alarabiya.net/articles/2010/02/28/101781.html>. (2017-01-10).

⁴⁰ Daily News, *U.S., allies' potential attack on Syria triples gas mask demand in Israel*, <http://www.nydailynews.com/news/world/israelis-buy-gas-masks-potential-u-s-strike-syria-article-1.1439423> (2017-01-10)

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 92 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

Kriget – det som hotar!

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 93 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

4. Krigets verkningar mot civilbefolkningen

Civila drabbas mycket hårt i krig.⁴¹ En mycket stor andel av de som dött i krig i modern tid utgörs av civila, dvs. icke-kombattanter. Uppfattningen om de genomsnittliga andelen döda civila varierar kraftigt, men varierar oftast mellan 50 och 90 % av det totala antalet döda.⁴² Variationen i bedömningar beror bland annat på hur man klassificerar icke-kombattanter i inbördeskrig med irreguljära trupper, direkta och indirekta konsekvenser av krig på kort och lång sikt m.m. Uppgifter om det absoluta antalet döda i andra världskriget varierar också kraftigt, men brukar ligga i spannet 45-55 miljoner döda totalt vara 25-30 miljoner utgjordes av civila.⁴³ En modernare väpnad konflikt som exemplet Irakkriget med påföljande inbördeskrig uppvisar mycket höga tal vad gäller döda och sårade civila. Enligt Watson Institute, Brown University har hundratusentals civila dött eller skadats i kriget mellan 2003-2015:

*No one knows with certainty how many people have been killed and wounded in Iraq since the 2003 United States invasion. However, we know that approximately 165,000 civilians have died from direct war related violence caused by the US, its allies, the Iraqi military and police, and opposition forces from the time of the invasion through April 2015. The violent deaths of Iraqi civilians have occurred through aerial bombing, shelling, gunshots, suicide attacks, and fires started by bombing. Because not all war-related deaths have been recorded accurately by the Iraqi government and the US-led coalition, the 165,000 figure for civilians killed from 2003 to 2015 is lower than the actual figure. It is unknown how many Iraqi civilians have been wounded in the war, though one report states that as many civilians have been wounded as killed. At least twice as many Iraqi civilians may have died as an indirect result of the war, due to damage to the systems that provide food, health care and clean drinking water, and as a result, illness, infectious diseases, and malnutrition that could otherwise have been avoided or treated.*⁴⁴

Falklandskriget mellan Storbritannien och Argentina 1982 är å andra sidan ett modernt mellanstatligt högingtensivt krig med extremt få civila döda, närmar bestämt 3 kvinnor som dog av vådabeskjutning från brittiska styrkor.⁴⁵ Men det är ett extremt exempel då kriget utspela sig i farvattnen runt och på de exceptionellt glesbefolkade Falklandsöarna med knappt 2000 invånare.⁴⁶ Men oavsett de exakta nivåerna av döda civila icke-kombattanter, dvs. civilbefolkning, i förhållande till kombattanter, eller det absoluta antalet döda civila i olika krig, så medför krig

⁴¹ Det finns en mängd litteratur som på olika sätt beskriver konsekvenserna för civilbefolkningen vid krig, ur olika perspektiv. En bra kunskapsbank härvid är Internationella Röda korskommitténs (ICRC) hemsida där en stor mängd rapporter m.m. presenteras (<https://www.icrc.org/en/home>) om civilbefolkning och krig. Se t.ex. *Views From The Field. Summary Report: Afghanistan, Colombia, Democratic Republic of the Congo, Georgia, Haiti, Lebanon, Liberia and the Philippines. Opinion Survey And In-Depth Research*, (2009), via: <https://www.icrc.org/eng/assets/files/other/summary-report.pdf>. (2017-03-01).

⁴² Se t.ex. Valerie Epps (2013), "Civilian Casualties In Modern Warfare: The Death Of The Collateral Damage Rule", i *Georgia Journal Of International And Comparative Law*, (8/28/2013 11:44 AM) via: <http://digitalcommons.law.uga.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1036&context=gjicl>. (2017-03-01); Se även Wikipedia, "Civilian casualty ratio", via: https://en.wikipedia.org/wiki/Civilian_casualty_ratio. (2017-03-01)

⁴³ Se t.ex.: <http://warchronicle.com/numbers/WWII/deaths.htm>; <http://secondworldwar.co.uk/index.php/fatalities>. (2017-03-01).

⁴⁴ The Watson Institute for International and Public Affairs, Brown University, "Iraqi Civilians" via: <http://watson.brown.edu/costsofwar/costs/human/civilians/iraqi>. (2017-03-01)

⁴⁵ Se <http://www.britlink.org/overseas-territories/falkland-islands/falklands-war-1982/>; https://en.wikipedia.org/wiki/Falklands_War#Casualties. (2017-02-06)

⁴⁶ http://www.historyofwar.org/articles/wars_falklands.html. (2017-02-06)

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 94 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

vanligen att en stor andel civila dör, skadas och/eller utsätts för svåra fysiska och psykiska umbäranden. Behovet att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar är därför stort.⁴⁷

Krigens natur, och därmed också till viss del dess verkningar mot civila, skiljer sig åt i olika avseende om det rör sig om mellanstatliga krig, inbördeskrig, inbördeskrig via ombud (dvs. att främmande stater blandar sig i inbördeskriget), förekomst av reguljär respektive irreguljära förband, respekt för folkrätten, vilka stridsmedel som används, om krigföringen är låg- eller högin intensiv, m.m. En central aspekt i sammanhanget är i vilken utsträckning kriget förs i urbana miljöer med civilbefolkning eller utanför dessa. Internationellt verkar det finnas en utveckling mot alltmer krigföring i och runt befolkningscentra, som t.ex. i fallet med kriget i Syrien (Aleppo), Gazakriget (Gaza City) 2014 och de båda kriget i Tjetjenien (Grozny) 1994-1995 och 1999-2000, även om det oftast gäller krig av inbördeskrigskaraktär. Under kriget på Balkan under 1990-talet belägrades storstaden Sarajevo mellan 1992 och 1996. Omkring 10 000 civila beräknats ha dödats under belägringen, inklusive 1 500 barn. Ytterligare 56 000 sårades, inklusive 15 000 barn.⁴⁸

I en tidigare studie av FOI, *Inslag i modern krigföring – konsekvenser för civilt försvar*, betonas att då den moderna krigföringen ger många möjligheter att uppnå väsentliga mål i en konflikt utan att erövra territorium så torde befolkningen i ett land som angrips också vara ett mindre intressant för *direkta* angrepp. Men samtidigt betonas att: ”Höginressanta mål i form av olika samhällsfunktioner är dock ofta belägna i tätbefolkade områden, vilket gör att urbana miljöer ändå kommer att vara en central arena för militära insatser. Detta innebär i sin tur stora risker för den befolkning som uppehåller sig i närheten av sådana mål”.⁴⁹ I studien betonas vidare att även om befolkningen i ett område undkommer direkta angrepp eller hunnit evakuera så kan de indirekta negativa effekterna av förstörd infrastruktur innebära en stor utmaning i fråga om att ta hand om civila i en krigssituation. Förutom konkreta frågor avseende försörjning och sjukvård handlar det också om att kunna sprida korrekt information om utvecklingen för att stå emot påverkanskampanjer och andra typer av destabilisering av samhället.⁵⁰

Det moderna kriget blir vidare till sin natur allt mer utan specifika frontlinjer, enligt FOI-studien. Det innebär med andra ord att ”det moderna kriget kan genomföras utan att det etableras några tydliga anfallsriktningar eller frontzoner som man antingen befinner sig framför eller bakom. Detta torde försvåra övervägningar över var resurser för att skydda civilbefolkningen bör koncentreras. Det kan också försvåra planering och beslut som rör evakuering”.⁵¹ Sammantaget riskerar ett framtida väpnat angrepp mot Sverige att hårt drabba civilbefolkningen i större orter (framförallt i Storstockholmsområdet) med viktig infrastruktur även om civilbefolkningen i sig själv inte är ett primärt militärt mål. Avslutningsvis så kan man av senare krig, som t.ex. kriget i Ukraina, Syrien, Irak, Afghanistan och Gaza få intrycket av att respekten för folkrätten

⁴⁷ Se här t.ex. artikel av Nigel Fishher, tidigare assistant secretary-general i FN i The Guardian (2015-10-27), *93 % of deaths and injuries in Yemen are civilian – this must change*. Via: <https://www.theguardian.com/global-development-professionals-network/2015/oct/27/yemen-deaths-93-civilian-this-must-change>. (2017-02-09)

⁴⁸ Joyce P. Kaufman, *NATO and the former Yugoslavia: Crisis, Conflict and the Atlantic Alliance*, Rowman and Littlefields Publishers Inc. 2002, sidan 88; BBC, via: <http://www.bbc.com/news/world-europe-17617775>. (2017-02-09). Dessa siffror har emellertid ifrågasatts och ansetts vara kraftigt överdrivna från Serbisk sida, se t.ex. ”Civilian Death Toll of Sarajevo “Siege” Grossly Overstated” via: http://www.slobodan-milosevic.org/news/smorg_rch040110.htm. (2017-02-09).

⁴⁹ Lindgren, Fredrik, (2014), *Inslag i modern krigföring – konsekvenser för civilt försvar*, FOI Memo 5090, sidan 10.

⁵⁰ Lindgren, Fredrik, (2014), *Inslag i modern krigföring – konsekvenser för civilt försvar*, FOI Memo 5090, sidan 11.

⁵¹ Lindgren, Fredrik, (2014), *Inslag i modern krigföring – konsekvenser för civilt försvar*, FOI Memo 5090, sidan 12.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 95 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

i krig alltmer urholkas; att de stridande parterna inte fullt ut tar folkrätten i beaktande i en väpnad konflikt. Men huruvida det handlar om en faktisk eller endast upplevd förändring är omtvistad.⁵² Om det handlar om en faktisk urholkning blir uppgiften att värna civilbefolkningen än mer påkallad för totalförsvaret. I totalförsvarsplaneringsdokumentet ”Gemensamma grunder (grundsyn) för en sammanhängande planering för totalförsvaret” från 2016 heter det att: ”Sverige följer internationell rätt och avser att i en eventuell väpnad konflikt följa den internationella humanitära rättens regler. Sverige förutsätter att andra länder också gör detta”⁵³. Att i planeringsarbetet inte bara hoppas på utan även *förutsätta* att en antagonistisk angripande motpart kommer att respektera folkrätten (Genèvekonventionen) är enligt denna studies förmenande ett naivt och farligt synsätt.

När det närmare gäller krigets verkningar mot civilbefolkningen (”det som hotar”) handlar det om både direkta verkningar (t.ex. fysiska skador orsakade av olika stridsmedel) och långsiktiga och indirekta verkningar (t.ex. ökad cancerrisk pga. förorenad miljö som en följd av krigsföringen, sönderslagen ekonomi regionalt och nationellt, rubbad demografiska utveckling pga. många döda i fertil ålder). I denna studie är fokus på det direkta skyddet av civilbefolkningen mot krigets verkningar, varför också fokus nedan endast kommer att vara på att belysa mer direkta verkningar av krig som antas vara relevant för svenska förhållanden. Dessa verkningar kommer också att ligga till grund för utformningen av det förslag på ett framtida skydd av civilbefolkningen som presenteras framöver i studien. Nedan kommer först denna studies syn på krigets förlopp att presenteras. Därefter diskuteras kortfattat befolkningens beteende och förväntningar på det offentliga i en krigssituation. Därefter presenteras kortfattat några generiska huvudtyper av hot mot befolkningen, med viss fördjupning av olika militära vapens verkan och konsekvenser för det civila försvaret. Därefter i sin tur görs en ansträngning att förtydliga de presenterade hoten så att förmåge- och resursbehoven som dessa ställer i fråga om skyddsåtgärder framstår mer tydligt. Slutligen diskuteras och poängteras behovet av ett ”all-riskperspektiv” vid planeringen av skydd av civilbefolkningen.

4.1 Kriget och dess förlopp

Krig, här avgränsat till mellanstatliga krig, brukar oftast beskrivas som staters användande av organiserat militärt våld för att nå politiska mål – det yttersta medlet för att nå ett politiskt mål.⁵⁴ Men för att nå sina politiska mål i en säkerhetspolitiskt orienterad konflikt brukar användningen av öppet organiserat militärt våld föregås samt kombineras med användningen av en rad andra makt- och påverkansmedel. Dessa är t.ex. a) desinformation, propaganda och andra former av påverkanskampanjer riktade mot motpartens befolkning för att undergräva dess försvarsvilja och förtroende för sin regering och myndigheter, b) olika typer av ekonomiska sanktioner och åtgärder för att störa och underminera motpartens ekonomi och handelsförbindelser med omvärlden, c) störa och lamslå samhällsviktig infrastruktur (t.ex. telekommunikationer och el- och vattenförsörjning) och annan samhällsviktig verksamhet hos motparten, genom olika former av sabotage och cyberattacker. Detta kan skapa en ”gråzon” mellan fred och krig

⁵² Internationella röda korskommittéen (ICRC), *Is the law of armed conflict in crisis and how to recommit to its respect?*, via: <https://www.icrc.org/en/document/law-armed-conflict-crisis-and-how-recommit-its-respect>. (2017-02-13)

⁵³ MSB/Försvarmakten (2016). *Sverige kommer att möta utmaningarna. Gemensamma grunder (grundsyn) för en sammanhängande planering för totalförsvaret* (2016-06-10), sidan 5.

⁵⁴ National encyklopedin, via: <http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/l%C3%A5ng/krig>. (2017-02-06)

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 96 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

och inre och yttre nationell säkerhet. En gråzon där det för den utsatta staten och dess myndigheter kan vara svårt att avgöra om huruvida landet befinner sig i direkt krigsfara och dess civila och militära försvar därför ska inta höjd beredskap, t.ex. om man ska börja iordningställa skyddsrum för krigsbruk. I det tidigare nämnda totalförsvarsplaneringsdokumentet ”*Gemensamma grunder (grundsyn) för en sammanhängande planering för totalförsvaret*” heter det också att:

Möjliga hot mot Sverige i dag är varken entydiga eller enbart territoriellt fokuserade. En mer komplex bild måste därför ligga till grund för myndigheters åtgärder för att säkerställa Sveriges säkerhet. Sverige kan utsättas för öppna och dolda påtryckningar som utövas med olika medel som politiska, psykologiska, ekonomiska och militära. Utökad underrättelseverksamhet, intensifierade cyberattacker och påverkansoperationer är andra medel för motståndare att nå strategiska mål och utöka sin handlingsfrihet.⁵⁵

I samband med konflikten mellan Ukraina och Ryssland har det talats mycket om så kallad *hybridkrigföring*. Med hybridkrigföring avses vanligen i korthet en typ av krigföring som karaktäriseras av en kombination av traditionella militära, irreguljära, kriminella och civila informationselektroniska metoder (t.ex. påverkanskampanjer via sociala medier) och som utnyttjas mot ett gemensamt mål i *alla* olika skeden av en säkerhetspolitisk konflikt.

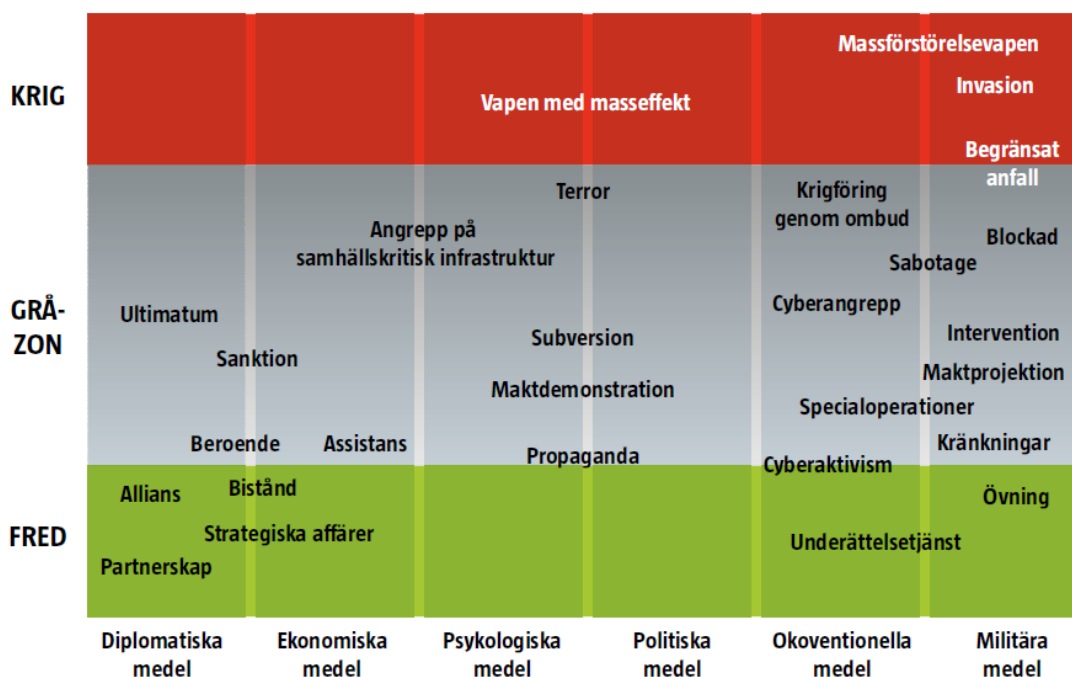


Bild 3.3 Strategiska medel kopplade till exempel på strategiska aspekter, baserat på information och politisk vilja, som det samlade försvaret både måste kunna motstå och hantera. Illustration: Martin Ek/Eken Produktion

Figur 5. Försvarsmakten, *Militärstrategisk doktrin -MSD 2016*, sidan 35.

⁵⁵ MSB/Försvarsmakten, ”Gemensamma grunder (grundsyn) för en sammanhängande planering för totalförsvaret” (2016-06-10), sidan 4-5.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 97 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

Öppna och dolda inslag av nämnda metoder kombineras vanligen i hybridkrigföring.⁵⁶ Det har hävdats att hybridkrigföring i grund och botten inte är en ny företeelse inom krigföringen, men att begreppet hybridkrigföring alternativt "hybrida hot" är användbart för poängtera en ökad komplexitet i hotbilden i samband med konflikter.⁵⁷

I Försvarsmaktens militärstrategiska doktrin heter det också att: ”Blandningen av reguljär krigföring, irreguljär krigföring, kriminalitet, terrorism, sexuellt våld, modern teknik och krigföring via cyberrymden i ett operationsområde benämns oftast som hybridkrigföring. *Konsekvens*, blandningen utgör ett hot även för Sverige, då den utmanar den traditionella förståelsen av krig och fred.”⁵⁸ I den tidigare nämnda FOI-studien, *Inslag i modern krigföring – konsekvenser för civilt försvar*, belyses problemet med hybridkrigföring och gråzoner mellan fred och krig och skyddet av civilbefolkningen:

*En grundläggande fråga rör i vilka situationer som det blir en uppgift för någon aktör inom det civila försvaret att skydda civilbefolkningen. Traditionellt var denna uppgift tämligen uppenbar i de krigssituationer som förutspåddes under kalla kriget, det som i ett bredare konfliktspektrum idag kategoriseras som reguljärt krig. Med stater inblandade på båda sidor i konflikten uppstod heller inga folkrättsliga tveksamheter om det faktiskt rådde krig eller krigstillstånd i samhället. Mycket talar för att framtida konflikter, åtminstone i ett inledande skede, är svårare att kategorisera genom de många olika möjligheter som finns att agera mot en motståndare, t.ex. i form av irreguljära förband, cyberattacker och psykologiska påverkanskampanjer. En viktig fråga att hantera blir därför att avgöra när insatser ska sättas in för att på olika sätt skydda civilbefolkningen. Detta försvåras av att den militära utvecklingen medger såväl minimal förvarningstid som möjligheten att med begränsade resurser angripa motståndare under en längre period. Möjligheten att agera dolt kan bidra till en besvärlig gråzonsproblematik att förhålla sig till innan egna åtgärder sätts in.*⁵⁹

Vidare i studien betonas det att utmaningen i framtiden handlar inte bara om att avgöra när i ett konfliktförlopp som civilbefolkningen ska skyddas utan också mot vad. Studien pekar på behovet av en breddad syn på vad som bör inbegripas i ett så kallat befolkningskydd:

*Befolkningskydd i den traditionella meningen i form av bl.a. skyddsrum, andningsmasker m.m. handlade i första hand om att skydda sig fysiskt mot konventionell vapenverkan av olika slag (t.ex. flygbombning), kemiska stridsmedel och även insatser med kärnvapen. Denna komponent finns kvar, samtidigt som det finns en stor bredd av andra medel att ta till under en konflikt som också påverkar civila i samhället. Det finns därmed ett breddat behov av skydd mot informationskrigföring, påverkanskampanjer och utspridda attacker mot infrastruktur och samhällsfunktioner. Med en vidgad syn på begreppet skydd så hör t.ex. samhällets förmåga att informera befolkningen på ett korrekt, trovärdigt och samordnat sätt till denna uppgift.*⁶⁰

Medan gråzonsproblematiken vid upptakten till ett krig för svensk del debatteras en hel del debatteras en eventuell ”gråzonsproblematik” efter ett krig och övergången till ett fredstida normaltillstånd i betydlig mindre utsträckning. Om ett eventuellt krig för svensk del inte resulterar i ett mycket tydligt krigs avslut, där antingen en angripande fiende besegras och därför avslutar

⁵⁶Se t.ex. Nato Review Magazin, *Hybrid war – does it even exist?*, via: <http://www.nato.int/docu/review/2015/also-in-2015/hybrid-modern-future-warfare-russia-ukraine/EN/index.htm>. (2017-02-06); Försvarsmakten, *Militärstrategisk doktrin – MSD 2016*, sidan 36; Wikipedia, <https://sv.wikipedia.org/wiki/Hybridkrig%C3%B6ring>. (2017-02-06).

⁵⁷ <https://sv.wikipedia.org/wiki/Hybridkrig%C3%B6ring>. (2017-02-06).

⁵⁸ Försvarsmakten, *Militärstrategisk doktrin – MSD 2016*, sidan 36.

⁵⁹ Lindgren, Fredrik (2014), *Inslag i modern krigföring – konsekvenser för civilt försvar*, FOI Memo 5090, sidan 12.

⁶⁰ Ibid.

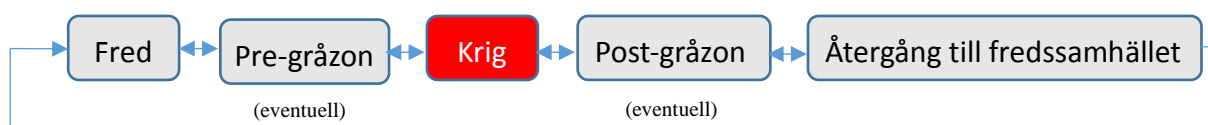
FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 98 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

sin säkerhetspolitiska aggression mot Sverige eller Sverige kapitulerar inför en angripande fiende och godtar dess säkerhetspolitiska anspråk, så kan Sverige hamna i en gråzonsproblematik efter kriget. Det kan handla om att Sverige har svårt att återgå till ett normalt fredstida samhälle eftersom t.ex. det tidigare högintensiva kriget övergått till en lågintensivt väpnad konflikt med bräckliga eldupphöravtal som någon enstaka gång bryts även om stridigheter i någon form hör till ovanligheten, svenska myndigheter har svårt att återupprätta sin auktoritet över vissa mindre områden av landets territorium även de inte är direkt ockuperad av utländsk trupp m.m.

Med andra ord kan Sverige riskera att hamna i ett limbotillstånd mellan krig och fred under en längre tidsperiod och därför också behöva hålla sitt totalförsvaret i höjd beredskap under en längre tidsperiod efter av kriget i huvudsak är ”avslutat”. Även om kriget får ett tydligt avslut så kan återgången från ett krigssamhälle under höjd beredskap till ett normalt fredstida samhälle bli utdraget och komplicerat, med stora prövningar för civilbefolkningen. Hit hör att bygga upp förstörd infrastruktur och bostäder, återflytta större grupper som flytt stridsområden eller beordrats utrymning, förena familjer som splittrats, ransonering av bristvaror, fortsatt nödutspisning till särskilt utsatta m.m. Under denna period kan fortfarande det civila försvarets verksamhet kring skyddet av civilbefolkningen behöva spela en central roll i samhället.

Vid planering av skyddet av civilbefolkningen måste man inte bara ställa sig frågan vad som hotar utan även ”när det hotar” och ”när därför ett skydd behövs”. Mot bakgrund av resonemangen ovan är det enligt denna studies förmenande därför viktigt att skyddet av civilbefolkningen planeras för att ha förmåga och resurser att klara av krigets alla eventuella stadier eller faser. Dessa är enligt denna studie: 1) en eventuell *pre-gråzonen* mellan fred och krig, 2) *kriget* med dess organiserade militära våld som direkt eller indirekt kan drabba civilbefolkningen, 3) en eventuell *post-gråzon* samt 4) återgången från ett krigsdrabbat samhälle till ett normalt fredstida samhälle. Planeringen av skyddet av civilbefolkningen måste följa samma logik som en planering av en bergsbestigning – man måste planera både för hur man ska nå toppen och hur man sen ska ta sig ner från toppen och hem igen. Det räcker inte bara att planera för hur man ska nå toppen.

Krigets förlopp ur perspektivet skydda civilbefolkningen



Figur 6. Krigets förlopp och olika faser vid skyddet av civilbefolkningen

Sammantaget kan det moderna kriget antas komplicera den generella bilden av utformningen av skyddet av civilbefolkningen. För även om territoriell erövring i vissa avseenden blivit mindre intressant som militära mål så har städer med viktig samhällslig infrastruktur blivit ett allt viktigare militärt mål, och därigenom riskerar civilbefolkningen drabbas hårt, både direkt och indirekt, vid militär bekämpning av dessa mål. Den vidgade gråzonsproblematiken och det ”frontlinjelösa” kriget bidrar också till att komplicera utformningen av skyddet av befolk-

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 99 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

ningen. Med andra ord kan man säga att det rent generellt blivit svårare att avgöra *när* skyddsåtgärder ska sättas in (sättas igång), *var* åtgärder ska sättas in och *vilka* åtgärder som ska sättas in.

4.2 Kriget – befolkningens beteende och förväntningar

Eftersom Sverige saknar erfarenhet av krig i modern tid som drabbat dess civilbefolkning vet vi idag väldigt lite om hur den svenska befolkningen kommer att reagera och agera i en krigssituation och vilka förväntningar man har på samhället och det offentliga när det gäller skydds- och stödåtgärder. Det finns studier internationellt om befolkningen i krig från kriget i forna Jugoslavien, Israel, Ukraina och i ett antal tredje världen länder.⁶¹ Men dessa erfarenheter är svåra att överföra till dagens svenska samhälle och dess befolkning.⁶² De kontextuella skillnaderna är för stora. På motsvarande sätt är det vanskligt att överföra erfarenheter av människors agerande i fredstida kriser till en mängd potentiellt olika krigsförhållanden som skulle kunna uppträda för svensk del.

Det behövs därför av olika planeringsberörda aktörer, med hjälp av beteendevetare och annan relevant expertis, föras diskussioner om hur den svenska befolkningen kan förväntas reagera och agera i olika krigssituationer och att försöka nå en samsyn härvid för det fortsatta totalförsvarsplaneringsarbetet. Risken är annars att planeringen sker utifrån ogenomtänkta antaganden i denna fråga och utifrån olika antaganden hos olika planeringsaktörer. I sammanhanget är det på sin plats att framhålla att i Sverige lever idag en stor mängd människor som flytt från olika krigsförhållanden och som därför har en viktig empirisk erfarenhet av att leva och verka i ett samhälle i krig, om än många gånger helt olika samhällen än det svenska. Dessa människor erfarenheter bör om möjligt omhändertas av MSB och andra berörda myndigheter i den pågående totalförsvarsplaneringen, t.ex. genom att de i frivilliga fokusgrupper får delge sina personliga erfarenheter av att (över)leva i krig och funderingar kring hur de tror den svenska befolkningen i övrigt kommer att agera i en krigssituation.

I en FOI-rapport betonas det att en fråga som är viktiga att belysa i sammanhanget är vilka förväntningar som finns kring vad det offentliga ska klara av vad gäller skyddet av civilbefolkningen.⁶³ Sänks kraven eftersom det finns en förståelse för det exceptionella i situationen eller ökar de eftersom behoven av det offentligas stöd blir mycket större. Om inte det offentliga levererar som förväntat, leder det så i stället till att problemet löses på individ- eller grupp-nivå och hur påverkar det i så fall förtroendet och respekten för befintliga normer och lagstiftning. Det kan i det senare fallet, framhålls det i rapporten, leda till att å ena sidan vissa mål rörande befolkningsskydd och försörjning underlättas samtidigt som det offentligas legitimitet och rättsstatens funktioner undergrävs.⁶⁴ I en rapport från 1985 av FOA ”Befolkningen under krig och kris: en beteendevetenskaplig diskussion” lyfts det fram en rad väsentliga frågor som även idag bör uppmärksammas av de myndigheter som har att arbeta med det framtida skyddet av civilbefolkningen.⁶⁵ Dessa frågor är i huvuddrag:

⁶¹ Johansson, Bengt (2017), *Civilt försvars utgångspunkt i krisberedskapen: En övergripande analys av förutsättningar och utmaningar*, FOI-R--443--SE, sidan 55.

⁶² Ibid.

⁶³ Johansson, Bengt (2017), *Civilt försvars utgångspunkt i krisberedskapen: En övergripande analys av förutsättningar och utmaningar*, FOI-R--443--SE, sidan 55-56.

⁶⁴ Ibid.

⁶⁵ Blomgren, Ebbe (1985), *Befolkningen under krig och kris: En beteendevetenskaplig diskussion*, FOA Rapport C 10273 – M2, Stockholm.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 100 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

- När ska man planera åt befolkningen och när ska man inte göra det?
- Hur initiativrikt och solidariskt kommer människor att uppträda vid krigsfara och krig?
- Hur väsentlig är längden på den tid människor får på sig till omställning vid krigshot?
- Hur snabbt lär sig människor krigets vardag?
- Förändras människors beteende när olika hot uppträder under krigets olika förlopp och i så fall hur?
- När och i vilken form vill befolkningen ha information i en krigssituation?
- Hur får myndigheterna information, återkoppling, om effekterna av sina åtgärder i en krigssituation?
- Hur klarar myndigheterna den egna omställningen till krigsförhållanden

En aspekt som är lätt att glömma bort bland alla exceptionella krav och förändringar som kriget för med sig är just, som uppmärksammas i frågebatteriet ovan, hur snabbt människor i Sverige skulle lära sig krigets vardag. OSSE-observatören Katrin Linden pekar i sin rapport från kriget i östra Ukraina att även under en krigssituation så pågår vardagslivet: ”Folk gifter sig, klipper håret, plockar svamp och köper vinterjackor även i krigstid.”⁶⁶ Denna fråga om människor i krigets ”vardag” blir förstås irrelevant om totalförsvarsplaneringen endast ska utgå från att ett eventuellt väpnat angrepp mot Sverige kommer att bli mycket kortvarigt, typ 5-10 dagar (se resonemanget om allriskperspektiv i planeringen nedan).

En annan aspekt som man heller inte bör glömma bort är vad som kan kalla *rättvisetänkande* vid utformningen av skyddet av civilbefolkningen. Även om det t.ex. endast bedöms riktas fientliga anfall mot vissa strategiska områden i landet och det därför endast motiverar särskilda befolkningsskyddsåtgärder i dessa områden, kan det ändå krävas att liknande åtgärder görs på andra platser i landet av psykologiska- och försvarsviljeskäl. Risk finns annars att befolkningen utanför de strategiska områdena känner sig *övergivna och utelämnade åt fienden* av myndigheterna, vilket kan skada försvarsviljan. När särskilda civilförsvarsåtgärder (t.ex. nybyggnation av skyddsrum) görs och som skiljer sig över landet, och som bli kända för allmänheten, bör det under alla omständigheter mycket tydligt och pedagogiskt förklaras vad som motiverar skillnaderna.

4.3 Kriget – generiska typer av hot mot civilbefolkningen

Vid krigsfara och krig kan civilbefolkningen som framkommit ovan utsättas för ett stort antal hot. De mer generiska hottyperna är enligt denna studies förmenande för svenskt vidkommande sju stycken: 1) militära stridsaktiviteter och verkan av olika vapen 2) påverkanskampanjer och psykologiska operationer, 3) brist på livsförnödenheter, 4) förlust av försörjning, 5) försämrad allmänhälsa, 6) fördrivning och 7) förtryck och övergrepp. De två sistnämnda typerna av hot är endast aktuella vid fientlig territoriella erövringar av svenskt territorium. De olika huvudtyper

⁶⁶ Lindén, Katrin (2016-12-23), *Civilt försvar i verkligheten – reflektioner kring krigets påverkan på samhället i östra Ukraina*, opublicerat PM, FOI/MSB, Stockholm, sidan 23.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 101 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

av hot, som är delvis överlappande, relaterar till hot som mer direkt hotar civilbefolkningen, även om vissa av hoten verkar genom störningar i samhällsviktig verksamhet.

4.3.1 Död, skador och förstörelse från stridsaktiviteter med olika typer av militära vapen

Militära vapen kan i stridsaktiviteter komma att direkt brukas mot den svenska civilbefolkningen eller indirekt få verkan på deras liv och hälsa, såväl fysisk som psykisk, samt skada och ödelägga deras bostäder, arbetsplatser, kulturarvsartefakter och personliga egendom. Poängteras här skall att det är inte bara fiendens vapen som utgör ett hot i sammanhanget utan även eventuell vådabekämpning från Försvarmaktens sida. I folkrätten (Genèvekonventionen, tilläggsprotokoll 1, artikel 35) stadgades det att: ”1. I väpnad konflikt är rätten för parterna i konflikten att välja stridsmetoder eller stridsmedel icke obegränsad. 2. Det är förbjudet att använda vapen, projektiler och material samt stridsmetoder av sådan beskaffenhet att de förorsakar överflödigt skada eller onödigt lidande. 3. Det är förbjudet att använda stridsmetoder eller stridsmedel som syftar till eller kan förväntas medföra omfattande, långvariga och svåra skador på den naturliga miljön”.

Vapensystem som direkt eller indirekt kan antas komma att brukas mot civilbefolkningen är t.ex. kryssningsrobotar och flyg med långräckviddiga vapen, bomb- och attackflyg, markstridsvapen (artilleri, granatkastare, stridsfordon, minor, handeldvapen m.m.). Dessa vapen kan i sin tur verka genom olika former av konventionell sprängverkan och rörelseenergi eller genom att vara bärare av massförstörelsevapen i form av kemiska-, biologiska- och kärnvapenvapen. Effekterna av dessa vapen ska kortfattat beskrivas nedan. *Det ska här med eftertryck påpekas att beskrivningen är av lekmanskaraktär och behöver därför valideras av fackexpertis vid en vidare analys av ämnet.* Inte minst gäller det frågan om förutsättningarna och viljan att bruka massförstörelsevapen i samband med en storskalig väpnad konflikt i Europa samt dess konsekvenser för Sveriges civilbefolkning. Beskrivningen nedan bör dock vara tillräcklig för att rudimentärt teckna det hot som de olika vapnen kan tänkas utgöra mot den svenska civilbefolkningen.

Skjutvapen

Skjutvapen, dvs. vapen som med (krut)gas under tryck skjuter i väg en eller flera projektiler som genom sin kinetiska energi vållar skada på människor, djur och fysiska föremål som t.ex. bostäder och samhällsviktig infrastruktur. Skador på människor handlar främst om väpnadsskador, kavitationsfenomen (smuts och kläder sugas in i skottkanalen bakom projektilen (kulan)), inre blödningar, frakturer m.m. Skadorna är i värsta fall direkt dödande. Militära skjutvapen utgörs t.ex. av automatkarbiner, kulsprutor och pistoler.

Konventionella explosiva vapen

Med konventionella explosiva vapen avses här olika vapen som verkar genom sprängkraft och splittrerverkan. Hit hör t.ex. bomber, missiler, raketer, artilleri- och granatkastargranater och minor.⁶⁷ Explosiva vapen kan avfyras från en mängd olika vapenplattformar som t.ex. flygplan,

⁶⁷ Icke-explosiva projektilvapen som t.ex. handeldvapen kommer här inte att behandlas specifikt, även om de också utgör ett hot mot civilbefolkningen.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 102 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

fartyg, stridsvagnar m.m. eller utplaceras mekaniskt eller för hand som t.ex. minor och försåt-mineringar. Bruket av explosiva vapen i tätbefolkade områden kan få förödande verkan på oskyddad civilbefolkning, vilket bland annat konstateras i FN-rapporten *Protecting Civilians from the Effects of Explosive Weapons: An Analysis of International Legal and Policy Standards*:

*The use of explosive weapons, such as bombs, rockets, and mortar and artillery shells, in cities, towns and villages and in other populated areas has devastating humanitarian consequences. Explosive weapons act mainly through the projection of blast and fragmentation within an area. Their use, in populated areas, causes severe suffering to civilians, both in terms of death and serious injury resulting directly from the explosion, and in terms of damage to property and public infrastructure, which can indirectly affect civilian well-being and survival, sometimes for many years after a conflict has ended. Explosive weapons also leave behind explosive remnants that pose a threat to populations until those remnants are removed.*⁶⁸

I den nämnda FN-rapporten görs en mycket djuplodande kartläggning hur bruket av explosiva vapen regleras legalt och i praxis. Slutsatserna i rapporten målar upp en ganska dyster bild:

*The study finds that the regulation of explosive weapons under international law and policy is fragmentary and incoherent. Explosive weapons are addressed in a myriad of legal and policy texts under different terms and definitions. [...] The study concludes that the dominant legal and policy discourse fails to articulate the serious risk of humanitarian harm associated with the use of explosive weapons in populated areas in a manner that adequately protects civilians—people who share a legitimate expectation to be protected against the effects of explosive weapons.*⁶⁹

Explosiva vapen verkar som framgång främst genom sprängkraft och splitterverkan. Vid detonation av ett explosivt vapen skapas en tryckvåg genom en plötslig och kraftig förändring i atmosfäriskt tryck som strålar ut från detonationsplatsen i överljudshastighet. Det övertryck som härvid skapas åstadkommer så kallad ”tryckvågsskador” i form av t.ex. utblåsta fönsterrutor, kollapsade byggnader, avslitna kroppsdelar, skadad muskelvävnad och inre blödningar hos människor. Vid detonationen av explosiva vapen skapas också i olika utsträckning primärt och sekundärt splinter. Primärt splinter utgörs av det splinter, av metall, plast eller annat hårt material, från vapnets stridsdel och dess hölje som frigörs och i mycket hög hastighet sprids omkring vid detonation, t.ex. små metallkulor.

Sekundärt splinter utgörs av splinter från den fysiska miljön runt detonationsplatsen som av tryckvågen frigörs och sen sprids vida omkring, t.ex. glassplinter från fönsterrutor, delar av betong, metallföremål, träsplinter, grus och sten m.m. Konventionella explosiva vapen åstadkommer också i varierande grad skador genom värmeutstrålning. Men skador från primär- och sekundärsplinter är den vanligaste dödsorsaken från konventionella explosiva vapen.⁷⁰ Sammantaget kan bruket av explosiva vapen i bebyggelse bland civilbefolkning orsaka ett stort antal

⁶⁸ UNIDIR, Maya Brehm, (2012) *Protecting Civilians from the Effects of Explosive Weapons: An Analysis of International Legal and Policy Standards*, via: <http://www.unidir.org/files/publications/pdfs/protecting-civilians-from-the-effects-of-explosive-weapons-en-293.pdf>, sidan x (2017-02-17).

⁶⁹ UNIDIR, Maya Brehm, (2012) *Protecting Civilians from the Effects of Explosive Weapons: An Analysis of International Legal and Policy Standards*, via: <http://www.unidir.org/files/publications/pdfs/protecting-civilians-from-the-effects-of-explosive-weapons-en-293.pdf>, sidan x-xi (2017-02-17).

⁷⁰ UNIDIR, Maya Brehm, (2012) *Protecting Civilians from the Effects of Explosive Weapons: An Analysis of International Legal and Policy Standards*, via: <http://www.unidir.org/files/publications/pdfs/protecting-civilians-from-the-effects-of-explosive-weapons-en-293.pdf>, sidan 11-13. (2017-02-17).

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 103 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

döda och masskadeutfall med lättare och svårare skadade människor. Många av dessa kan vara begravda under rasmassor från kollapsade byggnader. Räddnings- och undsättningsarbetet kan härvid försvåras om det finns oexploderad ammunition (så kallade blindgångare) kvar bland rasmassorna. Det kan därför krävas omfattande resurser för att frigöra de drabbade människorna från rasmassor, för att stabilisera deras tillstånd så att de kan avtransporteras till sjukvårdsinrättningar och sen för att snabbt kunna avtransportera dem till närmaste sjukvårdsinrättning.

Termobariska vapen – mellan konventionellt explosiva vapen och kärnvapen

Termobariska vapen i form av större bomber är i grunden ett konventionellt explosivt vapen, men med en tryckvågs- och värmestrålningsverkan som kan närmar sig en mindre (taktisk) kärnvapenladdning. En termobarisk bomb (även kallad vacuumbomb, aerosolbomb, FAE-bomb) är en sprängladdning där ett bränsle fördelas som en aerosol i luften, antänds och reagerar med luftens syre. Den använder alltså luftens syre för att oxidera bränslet och skiljer sig på så sätt från konventionella sprängämnen som innehåller oxidatorer. Termobariska bomber har därför ett högre energiinnehåll per massenhet än vanliga bomber. Termobariska vapen ger en kraftig tryckvåg men inget eller mycket lite primärsplitter.⁷¹ Med andra ord bygger tekniken bakom termobariska bomber på att en lättantändlig dimma sprids ut över ett stort område. Den eldboll som uppstår då dimman antänds skapar en kombination av tryckvåg, hetta och vakuum av sådan intensitet att byggnader blåses sönder eller antänds. Människor dödas på flera hundra meters avstånd från detonationsplatsen av hettan eller att luften sugs ur lungorna och att inre organ slits sönder.⁷² Termobariska bomber jämförs ibland med taktiska kärnvapen, men ”miljövänligare” då de inte avger radioaktiv strålning. Vid en rysk provsprängning av en termobarisk bomb år 2007 rapporterades det att:

Russia has tested the world's most powerful vacuum bomb, which unleashes a destructive shockwave with the power of a nuclear blast, the military said on Tuesday, dubbing it the "father of all bombs". "Test results of the new airborne weapon have shown that its efficiency and power is commensurate with a nuclear weapon," Alexander Rukshin, Russian deputy armed forces chief of staff, told Russia's state ORT First Channel television. [...] "The main destruction is inflicted by an ultrasonic shockwave and an incredibly high temperature," the reports said. "All that is alive merely evaporates." ⁷³

Termobariska bomber är inte förbjudna enligt internationella avtal och är operativt tillgängliga hos bland annat den amerikanska, ryska och israeliska försvarsmakten.⁷⁴ Termobariska vapen förekommer dock inte bara i form av storskaliga flygbomber som diskuterats ovan utan även i

⁷¹ Wikipedia, *Termobarisk bomb*, https://sv.wikipedia.org/wiki/Termobarisk_bomb. (2017-02-16); Global Security Org., *Thermobaric Explosive*, <http://www.globalsecurity.org/military/systems/munitions/thermobaric.htm>. (2017-02-16);

⁷² Corren (2007-09-11) "USA:s bomb-mor möts av rysk bomb-far" (2017-02-16); Andr, David, (2017) "Munitions – Thermobaric Munitions and their Medical Effects", i Journal of Military and Veterans' Health, via: <http://jmvh.org/article/munitions-thermobaric-munitions-and-their-medical-effects/>. (2017-03-01); Reuters, (2007-09-11) "Russia tests superstrength bomb: military", via: <http://www.reuters.com/article/us-russia-bomb-idUSL1155952320070911>. (2017-02-16). Reuters, (2007-09-11) *Russia tests superstrength bomb: military*, via: <http://www.reuters.com/article/us-russia-bomb-idUSL1155952320070911>. (2017-02-16).

⁷³ Reuters, (2007-09-11) "Russia tests superstrength bomb: military", via: <http://www.reuters.com/article/us-russia-bomb-idUSL1155952320070911>. (2017-02-16).

⁷⁴ Reuters, (2007-09-11) *Russia tests superstrength bomb: military*, via: <http://www.reuters.com/article/us-russia-bomb-idUSL1155952320070911>. (2017-02-16); Corren (2007-09-11) USA:s bomb-mor möts av rysk bomb-far (2017-02-16); Reuters, (2007-09-11) *Russia tests superstrength bomb: military*, via: <http://www.reuters.com/article/us-russia-bomb-idUSL1155952320070911>. (2017-02-16).

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 104 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

storlek ner till manburna infanterivapen.⁷⁵ Bruket av termobariska bomber (eller i annan vapenform) i bebyggelse kan sammantaget få förödande konsekvenser på oskyddad civilbefolkning, även på de som befinner sig i enklare skyddsrum.

*Kärnvapen*⁷⁶

Kärnvapen (nukleära vapen) är det enskilda mest kraftfulla militära massförstörelsevapnet som den svenska civilbefolkningen direkt eller indirekt kan tänkas utsättas för i en krigssituation. Kärnvapen är samlingsnamnet för vapen som får sin kraft från en kärnreaktion. Kärnvapens verkan bygger på frigörelse av den energi som håller samman atomkärnor. Energin från ett kärnvapen orsakar skada på olika sätt. Den största skadan nära detonationsplatsen orsakas av tryckvågen och värmestrålningen.

Tryckvågen från kärnvapen är så våldsam att den (beroende på laddningens storlek) på flera km avstånd rasera byggnader och kastar omkring bråte som skadar och dödar människor. Människor dödas också av enbart tryckvågen eller får svåra skador på inre organ. Värmestrålningen leder till att människor när detonationsplatsen fullständig förbränns och på längre avstånd orsakar den svåra brännskador. Människor med brännskador är tids- och arbetskrävande att vårda och utgör därför en stor utmaning för sjukvården i händelse av en kärnvapenexplosion. Värmevågen kommer även att sätta eld på städer och skogar och resultera i enorma eldhav i värsta fall. Många människor kommer att skadas och dö direkt i dessa bränder. Inom brandhärjade områden kommer även människor som vistas i underjordiska skyddsrum att dö av värmen, syrebrist eller av att de inandas giftiga gaser, koloxid eller koldioxid, från brandröken.

En kärnvapendetonation frisätter stora mängder joniserande strålning som kan kontaminera stoftpartiklar m.m. som via lufthavet kan falla ner på kortare och längre avstånd från detonationsplatsen och där orsaka skada på miljö och människor inom stora landområden under mycket lång tid. Människor kan påverkas av nedfallet direkt genom att träffas och inandas det fina stoftet som regnar ner. Men de kan också få i sig radioaktiva partiklar genom förtäring av livsmedel, via växter och djur som har tagit upp radioaktiva ämnen. Beroende på hur stor dos av joniserande strålning en människa utsätts för så kan skadorna bli direkt död, akut strålsjuka (en mycket allvarlig sjukdom som leder till långsam död efter dagar eller år av lidande) genetiska skador som till exempel leder till att barn föds med missbildningar.

Kärnvapen förekommer i olika former. Den del av ett kärnvapen som innehåller själva kärnladdningen benämns stridsspets. Bärare av själva stridsspetsen utgörs främst av ballistiska missiler, kryssningsmissiler, flygburna bomber, robotar, torpeder och sjunkbomber. Beroende på hur lång räckvidd kärnvapnen har indelas de i tre olika kategorier: strategiska, regionala och

⁷⁵ Se t.ex. https://www.revolvy.com/main/index.php?s=Thermobaric%20weapon&item_type=topic. (2017-03-01)

⁷⁶ Se t.ex. United States Department of Defense and the Energy Research and Development Administration (1977), *The Effects of Nuclear Weapons*, via: <https://www.fourmilab.ch/etexts/www/effects/>. (2017-03-01); Läkare mot kärnvapen, hemsida: <http://lar-omkarnvapen.se/>. (2017-03-01)

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 105 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

taktiska kärnvapen. *Strategiska kärnvapen* är kärnvapen placerade på interkontinentala missiler. Dessa vapenbärare har lång räckvidd, från 5 500 km och uppåt. Med interkontinental menas att missilens räckvidd är tillräckligt stor för att skjuta från en kontinent till en annan. T.ex. USA och Ryssland kan genom dessa kärnvapen direkt hota varandras territorier. Målen för strategiska kärnvapen är t.ex. militära ledningscentraler, flyg- och flottbaser med kärnvapenbärare, underjordiska kärnvapensilos, men också befolkningscentra av politisk och ekonomisk betydelse. *Regionala kärnvapnen* är kärnvapen med medellång räckvidd, mellan ca.500 och 5 500 km. Det är kärnvapen för bruk på en och samma kontinent och då avses främst Europa. *Taktiska kärnvapnen*, eller slagfältskärnvapen, är kärnvapen med medellång räckvidd, mellan 500 och cirka 5 500 kilometer. Taktiska kärnvapen utgörs av till exempel torpeder, minor, bomber eller granater. Dessa vapen är avsedda för att användas direkt på slagfältet för att slå ut t.ex. stora flottformationer eller pansarformationer.

Det finns internationella avtal för att förhindra spridning av kärnvapen, för nedrustning av existerande kärnvapenarsenaler, men däremot är inte bruket av kärnvapen förbjudit. I en för Sverige relevant europeisk och transatlantisk kontext finns det fyra kärnvapenstater: Ryssland, USA, Storbritannien och Frankrike. I dagsläget finns även amerikanska Nato-kärnvapen dessutom utplacerade i Belgien, Tyskland, Italien, Nederländerna och Turkiet. Det finns därtill kärnvapen ombord på berörda staters örlogsfartyg på internationellt vatten. Under senare år har USA och Ryssland minskat antalet kärnvapenstridspetsar, men samtidigt har de båda staterna enligt SIPRI inlett en omfattande modernisering av sina kvarvarande kärnvapen.⁷⁷ För framtiden innebär det med andra ord färre men modernare kärnvapen.

*Trenden är färre men modernare kärnvapen, säger Shannon Kile som leder Sipris arbete när det gäller kärnvapenedrustning. USA satsar till exempel 350 miljarder dollar till 2024 på att förfina sina arsenaler, det är mer än 2800 miljarder kronor. Och Ryssland är igång och skaffar sig nya robotar, ubåtar och bombflygplan.*⁷⁸

Denna utveckling kan enligt säkerhetspolitisk expertis vid FOI kopplas till att en ny och mer instabil säkerhetsordning som är under framväxt i Europa, och då inte minst i Nordeuropa: I denna nya säkerhetsordning kan kärnvapen åter spela en framträdande roll.⁷⁹

Kalla krigets slut innebär att kärnvapenfrågor förlorade sin särställning i den europeiska säkerhetsdebatten och för militära planerare. Visionen om ett enat och fritt Europa uppfattades vara uppnådd. Andra politiska och militära frågor upptog Västvärldens uppmärksamhet, bland annat ickespridning, icke-traditionella säkerhetshot, fredsoperationer och upprorsbekämpning. På senare tid har emellertid kärnvapen återvänt till den europeiska debatten och det med hög hastighet. Ryska kärnvapen har varit ett återkommande tema sedan 2007, när strategiska bombflygningar återupptogs. Vidare har kärnvapen har under lång tid varit kärnan i rysk militär planering, på grund av en svagare konventionell förmåga. De senaste åren har dock kärnvapnen allt oftare figurerat i militära övningar och förflyttningar, samt – i en anmärkningsvärd grad – i ryska officiella uttalanden och i ryska statsstyrda

⁷⁷ Sveriges Radio (2016-06-13), *USA och Ryssland rustar upp sina kärnvapen, Sipri: Dyster prognos för kärnvapnens framtid*, via: <http://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=83&artikel=6452090> (2017-02-15). För Rysslands kärnvapenförmåga se Gudrun Persson (2017), *Rysslands militära förmåga i ett tioårsperspektiv 2016*, sidan 36-41.

⁷⁸ Sveriges Radio (2016-06-13), *USA och Ryssland rustar upp sina kärnvapen, Sipri: Dyster prognos för kärnvapnens framtid*, via: <http://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=83&artikel=6452090> (2017-02-15).

⁷⁹ Westerlund, Fredrik m.fl. (2015), "Kärnvapnens återkomst i Nordeuropa", i *Strategisk utblick 6* (2015), FOI-R--4130—SE, sidan 21-26.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 106 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

medier. President Putin har vid flera tillfällen officiellt uttalat sig om möjligheten att använda kärnvapen, vilket saknar motstycke bland tidigare ryska och sovjetiska ledare.⁸⁰

I MSB:s och Försvarsmaktens planeringsdokument ”*Gemensamma grunder (grundsyn) för en sammanhängande planering för totalförsvaret*” heter det också att: ”Risken för användning av kärnvapen, eller hot om detsamma, i regionala eller lokala konflikter kan komma att öka. Detta bedöms gälla även i eller i anslutning till vårt närområde och måste därför beaktas i planering och förberedelser”.⁸¹ Traditionellt har kärnvapenhotet för svensk del inte innefattat ett direkt bruk av kärnvapen mot svenskt territorium, utan varit av indirekt karaktär genom att landet drabbas av radioaktivt nedfall från bruket av kärnvapen i övriga Europa. Men även hotbilden inskränker sig till ett sådant scenario ställer det mycket stora krav på planering, förmågor och resurser för att på bästa möjliga sätt kunna skydda den svenska civilbefolkningen. Det handlar här främst om storskalig radiakindikering, sanering, utrymning och en omfattande och långvarig informationsinsats från olika instanser i samhället för att hantera en förmodad utbredd oro och rädsla bland allmänheten vid bruket av kärnvapen.

*Kemiska vapen*⁸²

Vid sidan av kärnvapen är kemiska vapen en annan form av massförstörelsevapen som i värsta fall skulle kunna drabba svensk civilbefolkning i en krigssituation. Kemiska vapen är olika former av kemikalier som används i syfte att döda, skada eller tillfälligt slå ut en människas förmåga att agera.⁸³ Kemiska vapen kan spridas i gas-, flytande eller fast form genom olika utspridningsmekanismer som t.ex. artillerigranater, besprutning från flygplan eller mekanisk utspädning till vatten. Kemiska vapen kan verka på olika sätt, t.ex. genom att orsaka vävnadsskador (t.ex. senapsgas), orsaka skador på andningsvägar, lungor och ytterst leda till kvävningsskador (t.ex. klorgas), angripa nervsystemet och orsaka förlamning och död (t.ex. sarin och VX), orsaka okontrollerat tårflöde, kräkningar och panikkänslor (t.ex. tårgas). Kemiska vapen kan beroende på deras karaktär och graden av exponering ge direkta skadeverkningar eller verka med fördröjning. Räddnings- och undsättningspersonal som har att ta hand om människor som blivit utsatta för kemiska vapen är själv ofta utsatta för fara om de kommer i kontakt med de kemiska substanserna på offrens hud, kläder m.m. eller inandas eventuella ånger från substanserna. Räddnings- och undsättningspersonal måste därför bära skyddskläder och andningskydd. Efter en insats med kemiska vapen måste vanligtvis det utsatta området också spärras av och saneras.

Sedan 1997 finns det en internationell konvention som förbjuder bruk, tillverkning och lagring av kemiska vapen samt påbjuder destruktion av existerande lager (*Convention on the Prohibition of the Development, Production, Stockpiling and Use of Chemical Weapons and on their*

⁸⁰ Westerlund, Fredrik m.fl. (2015), ”Kärnvapnets återkomst i Nordeuropa”, i *Strategisk utblick 6* (2015), FOI-R--4130—SE, sidan 21-22.

⁸¹ MSB/Försvarsmakten (2016-06-10), *Sverige kommer att möta utmaningarna: Gemensamma grunder (grundsyn) för en sammanhängande planering för totalförsvaret*, sidan 4.

⁸² Se t.ex. Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons via: <https://www.opcw.org/about-opcw/member-states/>. (2017-03-01); Dana A. Shea (2013) *Chemical Weapons: A Summary Report of Characteristics and Effects*, Congressional Research Service 7-5700, www.crs.gov, R42862 September 13, 2013, via: <https://pdfs.semanticscholar.org/2427/b533d0c73d7306cb9c8531469c6f1b36dd1e.pdf>. (2017-03-01).

eMedicinehealth.com, ”Chemical Warfare”, via: http://www.emedicinehealth.com/chemical_warfare/page2_em.htm. (2017-03-01).

⁸³ Kemiska vapen kan också användas i växtförstörelssyfte. T.ex. för att avlöva skogsområden där fienden kan tänkas söka skydd.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 107 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

Destruction (CWC)).⁸⁴ Idag har dock stormakterna, men också några mindre länder, fortfarande tillgång till kemiska stridsmedel i mindre skala. Hot från kemiska vapen tas också fortfarande på stort allvar av många länders försvarsmakter, t.ex. Ryssland.⁸⁵ Det svenska totalförsvaret utbildar och tränar också för skydd mot kemiska vapen genom Totalförsvarets skyddscentra och FOI:s avdelning för CBRN-skydd och säkerhet.⁸⁶ I regeringens nationella säkerhetsstrategi (se nedan), men dock inte i MSB:s och Försvarsmaktens grundsyn för en sammanhängande planering för totalförsvaret utpekas kemiska vapen som ett hot mot befolkningen. Hotet från kemiska vapen måste därför beaktas vid planeringen för skyddet av den svenska civilbefolkningen, även om sannolikheten för att dessa vapen kommer att brukas mot civilbefolkningen i krigssituation kan antas vara låg. Sannolikheten är troligen högre i samband med en fredstida terrorattack.

*Biologiska och genetiska vapen*⁸⁷

Biologiska vapen är en tredje form av massförstörelsevapen som i värsta fall skulle kunna drabba svensk civilbefolkning i en krigssituation. Biologiska vapen är utformade för att sprida sjukdomar bland människor, djur och växter genom tillförsel av sjukdomsalstrande mikroorganismer i form av virus, bakterier, svampar eller kemiska substanser. Biologiska vapen som kan förekomma i vätske- eller pulverform kan vara utformade för att döda, allvarlig skada eller endast tillfälligt försvaga människor och därmed reducera deras handlingskraft, t.ex. göra dem sängliggande i influensa. Bruket av biologiska vapen kan ske genom de aktuella smittämnen sprids i gasform, infektion av livsmedel, dricksvatten, insekter och föremål. Under kalla kriget användes bland annat antrax (mjältbrand), smittkoppor och pest för att framställa biologiska vapen. Bruket av biologiska vapen har dock vissa praktiska begränsningar. De måste kunna framställas i stora mängder, överleva i de nya miljöer de introduceras i och tåla att spridas (t.ex. vid spridning via artillerigranater riskerar hetan från explosionen att döda mikroorganismerna). Den part som brukar biologiska vapen måste också vara immun mot vapnet eller säkerställa att den själv inte exponeras för smittan. Idag håller förutsättningar att framställa biologiska vapen på att förändras radikalt genom den nya gentekniken som gör det möjligt att framställa modifierade mikroorganismer. Denna nya teknik kan komma att revolutionera den militära krigföringen enligt vissa bedömare:

The revolution in molecular biology and biotechnology can be considered as a potential Revolution of Military Affairs (RMA),” states Colonel Michael Ainscough, MD, MPH. According to Andrew Krepinevich, who originally coined the term RMA, “technological advancement, incorporation of this

⁸⁴ Se t.ex. Börjegen, Susanne m.fl. (2015) ”Kemiska stridsmedel – från nedrustningssuccé till upprustningsrisk?” i Carolina Sandö m.fl. (red.) *Strategisk utblick* 6, FOI-R--4130—SE, sidan 41-47.

⁸⁵ Se t.ex. Gudrun Persson (red) (2016) *Rysslands militära förmåga i ett tioårsperspektiv*, FOI-R--4367--SE december 2016, sidan 45-46.

⁸⁶ <http://www.forsvarsmakten.se/sv/aktuellt/2016/09/mot-massforstorelsevapen/>

⁸⁷ Se t.ex. United Nations Office for Disarmament Affairs (UNODA), via: <https://www.un.org/disarmament/wmd/bio/>. (2017-03-01); Roger Roffey, (2001), *Hotet från biologiska vapen – myt eller verklighet*. Försvarsdepartementet, Försvarsberedningens skriftserie, nr 6; Samtal har även förts med Roger Roffey (FOI) kring biologiska vapen och Rysslands biovapenprogram; Säkerhetspolitik.se, biologiska vapen, via: <http://www.sakerhetspolitik.se/Hot-och-risker/CBRN-hot/Biologiska-stridsmedel/>. (2017-02-14); Jan van Aken & Edward Hammond (2003), EMBO Reports, 2003, jun. 4, 57-60, *Genetic engineering and biological weapons*, via: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1326447/>. (2017-02-14); *Genetically Engineered Bioweapons : A New Breed of Weapons for Modern Warfare*, Posted by Mackenzie Foley '16/ In Applied Sciences, Winter 2013/ March 10, 2013, The Dartmouth Undergraduate Journal of Science, via: <http://dujs.dartmouth.edu/2013/03/genetically-engineered-bioweapons-a-new-breed-of-weapons-for-modern-warfare/#.WKMKM2czXcv>. (2017-02-14).

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 108 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

new technology into military systems, military operational advancement, and organizational adaptation in a way that fundamentally alters the character and conduct of conflict” are the four components that make up an RMA. For instance, the Gulf War has been classified as the beginning of the space information warfare RMA. “From the technological advances in biotechnology, biowarfare with genetically engineered pathogens may constitute a future such RMA,” says Ainscough.⁸⁸

Bruket av den nya gentekniken kan ske på ett flertal sätt: 1) genom olika tekniker för att öka smittkraften eller andra former av sjukdomsalstrande förmågor hos bakterier (binary biological weapons), 2) genom att förändra gensammansättning hos olika organismer för att göra de mer skadliga och lämpliga att använda som biologiska vapen (gene therapy), 3) genom att skapa syntetiska virus för att bruka som biologiska vapen (designer genes), 4) genom att förändra djurvirus så att de angriper och skadar människor (host-swapping-diseases), 5) genom att manipulera cellens mekanismer för att skapa sjukdomar, t.ex. okontrollerad celldelning (designer diseases).⁸⁹ Med den nya gentekniken kan även nya biologiska vapens skapas genom ”smygarvirus” och även vapen som är direkt riktad mot en enskild individ (dess genuppsättning):

Stealth Viruses: Stealth viruses are viral infections that enter cells and remain dormant for an extended amount of time until triggered externally to cause disease. In the context of warfare, these viruses could be spread to a large population, and activation could either be delayed or used as a threat for blackmail. [...]

Personalized Bioweapons: In coming years it may be conceivable to design a pathogen that targets a specific person’s genome. This agent may spread through populations showing minimal or no symptoms, yet it would be fatal to the intended target.⁹⁰

Sedan 1972 finns en internationell konvention: konventionen om förbud mot biologiska vapen och toxinvapen. Konventionen förbjuder både utvecklingen, produktionen, införskaffandet, handeln och lagringen av mikrobiologiska, biologiska agenter och toxiner som stridsmedel. Konventionen har inte ett uttryckligt förbud mot användning av dessa vapen men utgör en grundläggande norm mot produktion, handel och användning av biologiska vapen.⁹¹ Kontrollmekanismerna är dock svaga. Misstankar finns också att Ryssland trots att landet undertecknat konventionen har ett aktivt program för biologiska vapen.⁹²

In February 2012, the Moscow newspaper Rossiiskaya Gazeta published a long essay authored by then–Prime Minister Vladimir Putin titled “A Smart Defense against New Threats” that included the following passage: What is the future preparing for us? . . . In the more distant future, weapon systems based on new principles (beam, geophysical, wave, genetic, psychophysical and other technology) will be developed. All this will, in addition to nuclear weapons, provide entirely new instruments for achieving political and strategic goals. Such high-tech weapon systems will be comparable in effect to nuclear weapons but will be more “acceptable” in terms of political and military ideology.⁹³

⁸⁸ *Genetically Engineered Bioweapons : A New Breed of Weapons for Modern Warfare*, Posted by Mackenzie Foley '16/ In Applied Sciences, Winter 2013/ March 10, 2013, The Dartmouth Undergraduate Journal of Science, via: <http://dujs.dartmouth.edu/2013/03/genetically-engineered-bioweapons-a-new-breed-of-weapons-for-modern-warfare/#.WKMKM2czXcv>. (2017-02-14).

⁸⁹ Ibid.

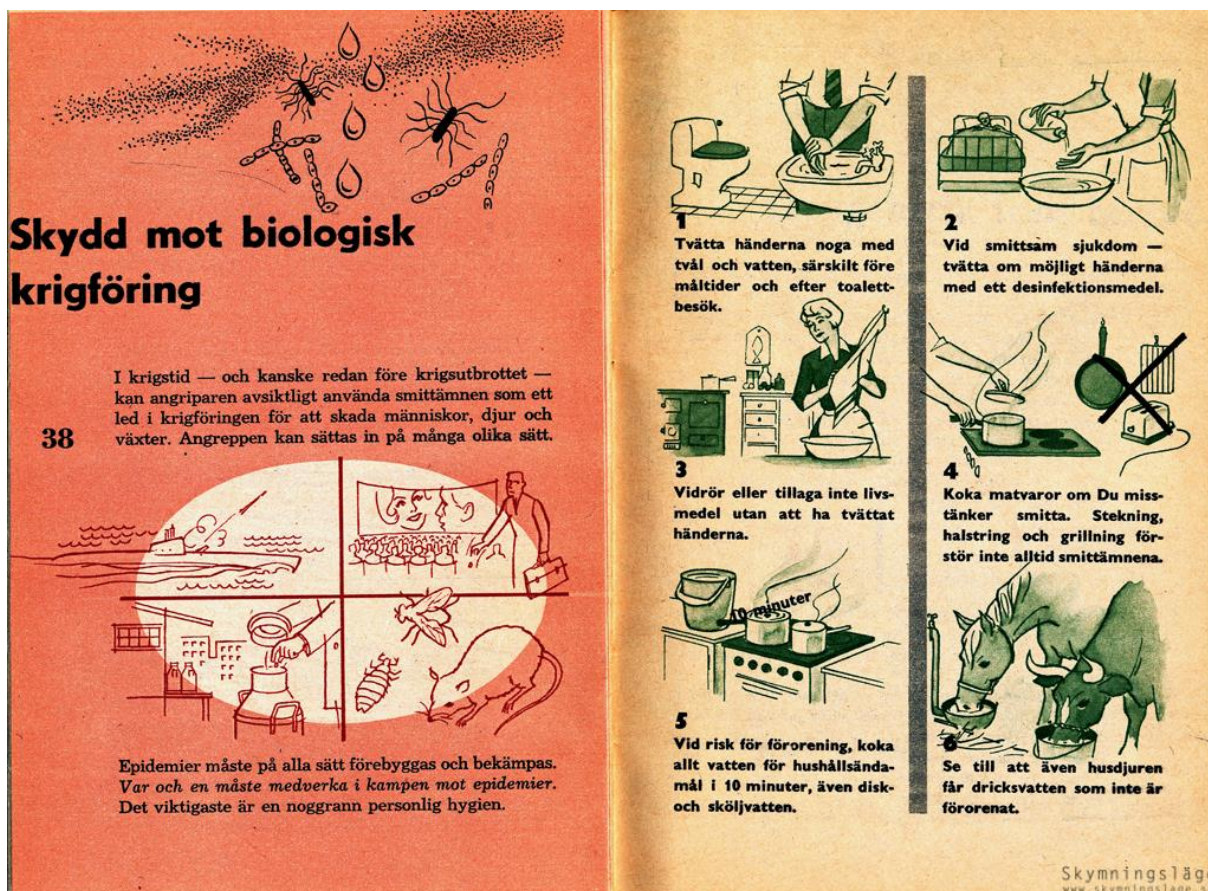
⁹⁰ Ibid.

⁹¹ United Nations Office for Disarmament Affairs (UNODA), via: <https://www.un.org/disarmament/wmd/bio/>. (2017-03-01)

⁹² Raymond A. Zilinskas (2016) Occasional Paper 11, *The Soviet Biological Weapons Program and Its Legacy in Today’s Russia*.

⁹³ Raymond A. Zilinskas (2016) Occasional Paper 11, *The Soviet Biological Weapons Program and Its Legacy in Today’s Russia*, sidan 45.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 109 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121



Figur 7. Instruktion till allmänheten om skydd mot biologisk krigsföring i skriften "Om kriget kommer" (1961 år upplaga) Hämtat från Skymningsläge: Fortifikation och Försvarshistoria (via: <http://www.skymningslage.se/om-kriget-kommer-1961/>). (2017-02-15)

Utifrån beskrivningen ovan kan det därför inte helt uteslutas att någon form av biologiska vapen kan komma att användas mot svensk civilbefolkningen i en framtida väpnad konflikt. Då troligen inte för att döda utan för att söka skapa svåra störningar i samhällsviktig verksamhet inför ett väpnat angrepp genom att få delar av befolkningen att t.ex. insjukna i en epidemisk influensa.⁹⁴ I regeringens nyligen lanserade nationella säkerhetsstrategi heter det också att:

Smittsamma sjukdomar men också andra typer av biologiska, kemiska och även radionukleära hot, rymts inom begreppet hälsohot. Hoten kan ha formen av bakterier, virus och andra mikroorganismer, men också radioaktiva, kemiska och biologiska vapen [författarens understrykning]. Dessa kan användas oavsiktligt, genom bristande hantering, eller avsiktligt genom olika typer av riktade antagonistiska handlingar mot anläggningar eller direkt mot allmänheten.⁹⁵

Den potentiella risken att någon form av biologiska vapen kan komma att sättas in mot svensk civilbefolkning gör också att det bör finnas någon form av skydd mot dessa vapen. Det handlar

⁹⁴ Samtal med Roger Roffey, expert på biologiska vapen (f.d. FOI).

⁹⁵ Nationell säkerhetsstrategi, Statsrådsberedningen (2017), sidan 24.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 110 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

främst om att vid krigsfara ha en förhöjd förmåga att följa hälsoläget hos befolkningen för att tidigt upptäcka förekomsten av t.ex. epidemisk influensa och därvid ha en förmåga att kunna sätta in möjliga motåtgärder som t.ex. massvaccinering.

4.3.2 Undergrävd vilja och förmåga att bjuda motstånd på grund av påverkanskampanjer och psykologiska operationer

En fiende kan under ett krigs olika faser med påverkanskampanjer respektive psykologiska operationer direkt riktade mot civilbefolkningen försöka påverka människors uppfattningar, inställningar och uppträdande, t.ex. i fråga om försvarsvilja och tilltro till myndigheter, för att uppnå egna politiska och militära mål. Med påverkanskampanjer och mer krigstida psykologiska operationer kan fienden om den är framgångsrik i civilbefolkningen ingjuta rädsla, förvirring, tvivel, skapa hamstringspanik m.m. som på olika sätt därigenom kan undergräva och försvåra planering och arbetet med skydd av befolkningen på olika nivåer i samhället, inklusive den enskilde individen och dess egenförmåga.

4.3.3 Brist på livsförnödenheter

I en krigssituation kan det snabbt uppstå brist på livsmedel, dricksvatten och läkemedel för personlig konsumtion och bruk. Bristsituationen kan uppstå på grund av t.ex. handelsblockad, bränslebrist eller stridsaktiviteter som gör att förnödenheter inte kan transporteras ut till konsumentleden, centrallager och distributionslager bekämpas och förstörs, vattentäkter förorenas och vattenledningar förstörs vid stridsaktiviteter. Bristsituationerna kan variera mellan att vara direkt livshotande till att endast skapa temporärare umbärande och lidande.

4.3.4 Förstörd och långvarigt utslagen samhällsviktig verksamhet (infrastruktur)

Vid omfattande stridshandlingar i ett specifikt område kan samhälls- och livsuppehållande infrastruktur (t.ex. vatten- och avlopp, elförsörjning) i området bli så förstörd att den först på lång sikt kan återställas i ett ens rudimentärt operativt bruk. Frånvaron av fungerande samhälls- och livsuppehållande infrastruktur kan skapa så svåra umbäranden och livsvillkor för befolkningen i området att den självmant väljer att utrymma området eller bli uppmanade av ansvariga myndigheter att göra det.

4.3.5 Förlust av försörjning

Om människor tvingas fly eller beordras att flytta från sina bostadsort och/eller orten där man arbetar, eller om arbetsplatsen förstörs genom stridshandlingar, kan också människor förlora sin fredstida försörjning och få svårt att hitta en ny försörjning på annan ort. Människor kan därigenom i stor utsträckning, åtminstone inledningsvis, bli beroende av omfattande socialt stöd av samhället. Vid ett längre krigsförlopp kan dock arbetskraftbrist uppstå som kan neutralisera detta hot.

4.3.6 Försämrad allmänhälsa hos befolkningen

Krigets verkningar med olika former av fysiska och psykiska umbäranden som t.ex. livsmedelsbrist, brist på rent dricksvatten, sömnbrist, stress, brist på läkemedel, svårigheter att värma upp bostäder m.m. i kombination med en mycket hårt belastad sjukvård, som bara har möjlighet

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 111 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

att tillfredsställa de mest akuta vårdbehoven, kan under längre krigsförlopp och under återgångsperioder till ett normalt fredstillstånd i värsta fall leda till en försämrad allmänhälsa bland befolkningen.

4.3.7 Fördrivning

Fienden som, för kortare eller längre perioder, i en krigssituation tar kontroll över svenskt territorium kan av olika anledningar välja att tvinga bort eventuell civilbefolkning från ett område, dvs. fördriva människor från deras bostäder och arbetsplatser. Vid fördrivning under kaotiska krigsförhållanden riskerar också familjer splittras. Krigshistorien är full med exempel på fördrivning av civilbefolkning, i dess mest extrema i form av så kalla etnisk rensning. För svensk del är en storskalig fördrivning av civilbefolkning föga sannolik även om en fiende skulle få kontroll över större områden av svenskt territorium. Dock kan hot om mer småskalig fördrivning inte kategoriskt avskrivas i förväg. Större eller mindre grupper av fördriven civilbefolkning kommer ställa krav på snabb inkvartering och nödutspisning.

4.3.8 Förtryck och övergrepp

Fienden som, för kortare eller längre perioder, i en krigssituation tar kontroll över svenskt territorium kan i värsta fall vidta olika repressiva åtgärder och utföra direkta övergrepp mot civilbefolkningen. Det kan handla om alltifrån konfiskering eller medveten förstörelse av privat egendom till olika former av sexuella övergrepp och trakasserier. Detta utöver deras förlust av deras normala demokratiska och konstitutionella fri- och rättigheter. Nämda repressiva agerande kan föranleda mindre eller större grupper av människor att fly från de aktuella fiendekontrollerade områdena varför behov av inkvartering och nödutspisning blir aktuell i omgivande områden.

4.4 Förtydliganden av hoten för att tydliggöra förmåge- och resursbehov

De nyss presenterade generiska hoten mot civilbefolkningen vid krigsfara och krig ska härnäst preciseras och förenklas för att bättre tydliggöra vilka förmåge- och resursbehov som behöver beaktas vid den i studien senare föreslagna utformningen av ett nytt skydd av civilbefolkningen. Listan som ska presenteras nedan är dock inte helt uttömmande eller rangordnad på något vis. En viktig slutsats gällande den lista som ska presenteras är att den i grunden är tämligen oförändrad i förhållande till hur hoten mot civilbefolkningen såg ut när planeringen för skyddet av civilbefolkningen upphörde för ca 15 år sedan. Den militära vapentechnologin har utvecklats, militära doktriner har förändrats, samhället har utvecklats i fråga om sårbarheter och robusthet m.m. Men dessa förändringar påverkar inte en mer generisk hotbild i form av risk för t.ex. att byggnader kollapsar och begraver människor vid bruk av explosiva vapen, att radioaktivt nedfall från kärnvapen kan drabba landet, att störningar i livsmedelsförsörjningen riskerar leda till brist på mat och behov av ransonering. Däremot har förändringar skett i fråga om sannolikheten för hoten, existerande förmåga att möta hoten ifråga om kompetenser och resurser, hur existerande och framtida förmågor och resurser bäst bör dimensioneras och lokaliseras m.m. Dessa aspekter ska dock behandlas senare i studien.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 112 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

Hot mot civilbefolkningen vid krigsfara och krig och förmåge och resursbehov:

- Fientliga stridshandlingar mot bebyggelse med civilbefolkning i syfte att åsamka den skada och bryta motståndsviljan hos allmänheten eller att slå mot samhällsviktig verksamhet (infrastruktur m.m.) bland bebyggelsen för att lamslå samhällsapparaten och/eller försvarsmaktens stridsförmåga. I det senare fallet riskerar civilbefolkningen oavsiktligt att skadas och dödas. Olika former av skyddsbehov.
- Eventuell vådabeskjutning från den svenska försvarsmakten kan också utsätta civilbefolkningen för fara. Samverkan med Försvarsmakten för att undvika vådabeskjutning.
- Hotande fientliga stridshandlingar riktade mot bebyggelse och civilbefolkning kräver förvarning i fall civilbefolkningen ska hinna ta skydd i eventuella skyddsrum och skyddade utrymmen. Behov av en eller flera robusta former av larm till civilbefolkningen vid fara och fara över.
- Verkan från konventionella explosiva vapen och andra massförstörelsevapen kan kräva utrymning från hotade områden eller olika former av fysiska skydd, som skyddsrum och skyddade utrymmen.
- Masskadeutfall på grund av verkan (tryckvåg, splitter, värmeutstrålning) från bruket av explosiva vapen (konventionella och kärnvapen) i bebyggelse som kräver att ett stort antal människor samtidig behöver omhändertag, stabiliseras för sjukvårdstransport samt avtransporteras till sjukvårdsinrättning. Kraftigt ökat behov av t.ex. fordon för sjukvårdstransporter och förmåga att dirigera dessa.
- Strukturell kollaps av byggnadskonstruktioner (bostadshus, kontor, fabriker m.m.) som en följd av stridshandlingar, som leder till att människor begravs i rasmassor och därför behöver lokaliseras i rasmassorna och grävas fram ur dessa. Behov av sök- och räddningsteam, entreprenadmaskiner/anläggningsmaskiner m.m.
- Psykiska trauma (chock etc.) på grund av stridshandlingar, sårade och döda anhöriga, övergrepp, flykt m.m. som hotar människors liv och hälsa samt förmåga att ta hand om sig själv och t.ex. sina barn. Ökat behov av psykosocialt omhändertagande.
- Avlidna i större antal och inte sällan i form av söndertrasade kroppar (eller kontaminerade vid bruk av massförstörelsevapen). Kan överskrida förvaringskapaciteten på bårhusen och därför kräva så kallad brådsakande begravning (massbegravning/kremering).
- Bränder i enskilda byggnader eller hela stadsdelar efter stridshandlingar som hotar människors liv och hälsa samt deras egendom och kulturarv. Risk för betydligt högre frekvens av bränder i bebyggelse än under fredstid och därför behov av större släcknings- och ledningsresurser inom räddningstjänsten m.m.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 113 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

- Oexploderad ammunition efter stridshandlingar som riskerar att försvåra räddningsinsatser, skada människor på kort och lång sikt efter avslutade stridshandlingar. Behov av att lokalisera, identifiera och oskadliggöra den oexploderade ammunitionen samt spärra av berörda områden där det förekommer oexploderad ammunition.
- Skogsbränder i anslutning till orter och bebyggelse som en följd av stridshandlingar, som hotar människors liv och hälsa samt egendom och kulturarv. Risk för betydligt högre frekvens av skogsbränder än under fredstid och därför behov av större släcknings- och ledningsresurser hos räddningstjänsten m.m.
- Utsläpp av farliga ämnen (kemikalier) från av stridshandlingar skadad industri som utgör en direkt fara för människors hälsa och liv. Risk för betydligt högre frekvens av kemolyckor än i fredstid och därför större behov av kemräddningsresurser hos räddningstjänsten i berörda kommuner.
- Förorening av dricksvattentäkter på grund av stridshandlingar, som leder till akut dricksvattenbrist. Ökat behov av alternativa dricksvattentäkter på lokal och regional nivå. Ökat behov av förnödenhetsberedskap (dricksvatten) hos den enskilde individen och samhället.
- Utslagna och trasiga vattenverk och vattenledningar på grund av stridshandlingar, som leder till akut dricksvattenbrist. Ökat behov av förnödenhetsberedskap (dricksvatten) hos den enskilde individen och samhället.
- Helt eller delvis avbruten försörjning i produktions-, grossist- och/eller distributionsleden av livsmedel på grund av stridshandlingar (eller andra former av antagonistiska handlingar av en motståndare) som leder till livsmedelsbrist och i värsta fall olika grad av svält hos allmänheten. Ökat behov av förnödenhetsberedskap (mat) hos den enskilde individen och samhället.
- Brist på el, gas och vatten på grund stridshandlingar som försvårar för allmänheten (m.fl.) att förvara mat (i kyl- och frys) samt att tillaga maten (el- och gasspis). Ökat behov av förnödenhets- och tillagningsberedskap hos den enskilde individen och samhället.
- Eventuellt bruk av kemiska och biologiska vapen samt kärnvapen kräver indikering för att säkerställa eventuell förekomst av kontaminering från dessa vapen. Stort behov av kompetenser och resurser för storskalig indikering.
- Eventuellt bruk av kemiska och biologiska samt kärnvapen kräver sanering av människor, utrustning, bebyggelse m.m. i massiv skala i värsta fall. Stort behov av kompetenser och resurser för massanering.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 114 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

- Masskadeutfall på grund av verkan (frätning, förlamning m.m) från bruket av kemiska vapen som kräver att ett stort antal människor samtidigt behöver omhändertas, stabiliseras för sjukvårdstransport samt avtransporteras till sjukvårdsinrättning. Omhändertagandet kräver att berörd personal bär och verkar i skyddsutrustning.
- Massinsjuknande på grund av verkan (blödningar, feber m.m.) från bruket av biologiska vapen/antagonistisk smittspridning, som i värsta fall kräver stora vårdinsatser och eventuellt bruk av skyddsutrustning vid omhändertagande av insjuknade. Preventiva behov av ökad folkhälsoövervakning vid krigsfara, massvaccinering m.m.
- Radioaktivt nedfall i Sverige från bruket av kärnvapen i närliggande länder. Kontaminerar i högre eller lägre grad områden med befolkning, vattentäkter m.m. Behov av utrymning, särskilda förhållningssätt för förtäring av vissa livsmedel m.m.
- Förväntade, pågående stridshandlingar eller indirekta konsekvenser av dessa kan föranleda spontan eller beordrad utrymning av större grupper av civilbefolkning. Föranleder behov av kort- eller långsiktig inkvartering och utspisning m.m. i den lokala och regionala omgivningen.
- Flyktingströmmar till Sverige från andra länder (primärt grannländer) som är hårdare drabbade av den aktuella väpnade konflikten än vad Sverige är. Ökat behov av flyktingmottagande med inkvartering, utspisning m.m.
- Social utsatthet kan uppstå när individer på grund av kriget förlorar sitt arbete, sin bostad och/eller annan egendom. Föranleder ett ökat behov av *akut* försörjningsstöd från samhället. *Akut* omhändertagande av föräldralösa barn på grund av kriget, inkvarterings- och bostadsfrågor m.m. kommer att sätta stor press på kommunernas socialtjänster vilket torde föranleda särskilda personella förstärkningar.
- Desinformation och psykologiska påverkanskampanjer direkt riktade mot allmänheten för att skapa tvivel, förvirring, hamstringsbeteende m.m. i syfte att undergräva och försvåra civila och militära totalförsvarsansträngningar. Föranleder snabb, kontinuerlig, trovärdig och pedagogisk information till allmänheten från myndigheter på alla samhällsnivåer för att motverka fiendens syfte.

4.5 Kriget och skyddet av civilbefolkningen – ett allriskperspektiv

I den svenska fredstida krisberedskapen är strävan att planera och arbeta utifrån ett allriskperspektiv. Med det avses vanligen att arbetet med åtgärder för att förebygga och hantera kriser bör täcka in ett så stort hot- och riskspann som möjligt och inte låsa sig vid specifika risker och

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 115 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

scenarier. Det motsäger emellertid inte att det behöver göras prioriteringar i fråga om tid och resurser för arbetet med alla risker och hot som identifierats. Enligt denna studies förmenande bör planeringen och arbetet med skyddet av den svenska civilbefolkningen vid krigsfara och krig även den ha ett *allriskperspektiv*.

Det innebär bland annat om det t.ex. inte helt kan uteslutas att samtliga typer av massförstörelsevapen (kemiska, biologiska och nukleära) kan komma att direkt eller indirekt drabba civilbefolkningen så bör skyddet mot dessa vapen ingå i planeringen. Bedömda sannolikheter för olika hots förverkligande och särskilda planeringsanvisningar från regeringen får sen avgöra vilka prioriteringar som skall göras i sammanhanget. T.ex. att skyddet mot kärnvapen och radioaktivt nedfall skall prioriteras före hotet från övriga massförstörelsevapen eller att skyddet av civilbefolkningen endast skall dimensioneras tidsmässigt för ett kort krig på max en vecka och inte ett krig som i värsta fall pågår i månader. Med andra ord handlar det om att bland alla hot göra prioriteringar som resulterar i en detaljerad ”plan A”, men att även att ha en rudimentär ”plan B” att arbeta utifrån om andra icke-prioriterade hot trots allt realiserar. Att inte mentalt bara låsa sig vid vissa hot och scenarier.

Det bör här påminnas om att historiskt sätt så har ”experter” oftast varit dåliga på att förutse framtida krigs karaktär och utfall (men varit väldigt duktiga på att göra det i efterhand). Första världskriget skulle bli ett kortvarigt blixtkrig och andra världskriget präglas av bruket av strids-gaser – så blev det inte. Nedan skall utifrån resonemanget om ett allriskperspektiv därför ett antal parametrar rörande krigets karaktär presenteras som bör beaktas vid planeringen av ett framtida skydd av civilbefolkningen. Listan på parametrar är på intet sätt uttömmande utan avser endast att vara illustrerande:

- Stridernas geografiska utspridning i Sverige: hela landet-landsdelar-regioner-lokalt?
- Stridernas/krigets tidsutsträckning: dagar-veckor-månader?
- Grad av strid i eller i anslutning till bebyggelse: låg-hög?
- Stridernas intensitet i bebyggelse: hög, medelhög, låg, kraftigt fluktuerande?
- Fientlig bekämpning direkt och indirekt av civilbefolkning: från luften och/eller i samband med markstrider/marinstrider?
- Tid att larma civilbefolkningen inför flyganfall/lokala stridigheter: ingen tid--kort tid--lång tid?
- Fiendens respekt för folkrätten: hög-låg?
- Typ av vapen som civilbefolkningen direkt eller indirekt kan utsättas för: konventionella explosiva vapen, kemiska vapen, biologiska vapen, kärnvapen?
- Gråzonsproblematik, pre-krig? post-krig?
- Årstid/temperaturförhållanden i samband med stridigheter/kriget: vinter och kallt – sommar och varmt?
- Fientlig ockupation av svenskt territorium med befolkning: ingen-betydande områden?
- Varutillförsel till Sverige: normal-kraftigt blockerad?
- Humanitärt bistånd från omvärlden: inget-omfattande?
- Flyktingströmmar till Sverige från andra länder: inga – betydande?

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 116 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

Vart står vi idag – förmågor och resurser!

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 117 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

5. Dagens förmågor och resurser för att skydda civilbefolkningen vid krig – några exempel

Vilken förmåga och resurser har vi i dag i Sverige att skydda civilbefolkningen vid krig och för att hantera de verkningar som belyst ovan efter att totalförsvarsplaneringen legat nere under ett stort antal år? Som en fortsättning på den historiska belysningen av skyddet av civilbefolkningen ska nedan en övergripande och illustrativ belysning göras av existerande förmågor och resurser i sammanhanget. En sådan belysning är emellertid förknippad med ett stort antal svårigheter. Den första är vad för verksamheter och resurser som skall räknas in i det direkta skyddet av civilbefolkningen (*befolkningskyddet*). Beroende på vilka avgränsningar som här görs kan ge olika svar på frågan. Denna studie har ovan presenterat dess syn på vad som bör inbegripas i det direkta skyddet av civilbefolkningen. Det är också utifrån detta synsätt som den aktuella frågan kommer att besvaras (se ovan).

Den andra svårigheten är att i det rådande planeringsläget är det oklart hur ett framtida krig kommer att te sig som förmågorna och resurserna skall mätas emot. Men även förväntningar, egenförmågor m.m. hos den civilbefolkning som ska skyddas är till stora delar oklara i dagsläget, men av betydelse i sammanhanget. T.ex. hur stor del av landet kommer att drabbas direkt av krigshandlingarna? Vilka befolkningscentra kommer att beröras? Vilken tid på året pågår krigshandlingarna (temperaturförhållanden)? Hur länge kommer krigshandlingarna att pågå? Hur intensiva kommer krigshandlingarna att vara? Vilka stridsmedel kommer att brukas? Vilken förmåga att uthärda fysiska och psykiska umbäranden har befolkningen? Vilken egenförmåga att klara sig i krigssituationer har befolkningen och vilka förväntningar på stöd från samhället har man? Dessa frågor har delvis belysts eller problematiserats ovan.

Denna studie har också förespråkat att man bör ha ett allriskperspektiv på kriget likt för den fredstida krisberedskapen. Försvarmaktens och MSB:s gemensamma grundsyn för en sammanhängande planering för totalförsvaret ger vissa ingångsvärden, t.ex. pekas vissa geografiska områden ut med särskilt stor risk för fientliga angrepp och en förmåga till skydd mot kärnvapen bör eftersträvas, men dessa ingångsvärden är ändå ganska begränsade.⁹⁶ Denna studie har heller inte haft tillgång till Försvarmaktens operativa planering.

Alla oklarheter till trots, denna studies allmänna uppskattning är att när det gäller dagens skydd av civilbefolkningen vid krig så finns det en bra grundförmåga i krisberedskapssystemet med dess förmågor och resurser. Förutsättningarna att basera det civila försvaret generellt på krisberedskapen har bland annat belyst av FOI och Försvarshögskolan i olika studier.⁹⁷ Men även om det finns en bra grundförmåga i krisberedskapen bör det påpekas att det fredstida krisberedskapssystemet hittills i hög grad har haft ett fokus på icke-antagonistiska hot som naturolyckor etc. och aktörerna därför oftast inte är van att planera för och att agera under hot från en fientlig motpart som strävar efter att försvåra deras omvärldsbedömning, beslutsfattande och situationshantering. Ett ökat terrorism- och cyberhot samt våld mot blåljuspersonal håller dock på att förändra detta fokus och förhållande i viss mån.

⁹⁶ Försvarmakten & Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Rapport (2016-06-10), *Sverige kommer att möta utmaningarna: Gemensamma grunder (grundsyn) för en sammanhängande planering för totalförsvaret.*

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 118 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

Rådande brister i krisberedskapssystemets grundförmåga som bas för civilt försvar handlar i övrigt i stor utsträckning om förmågor och resurser som faller utanför den fredstida krisberedskapens förmåge- och resursbehov eller som avser underdimensionering vid krigsförhållanden av existerande resurser. Nedan skall ett urval aspekter som kan antas ha bäring på förmågan och resurser för att idag skydda civilbefolkningen vid krigsfara och krig presenteras för att belysa svagheter och styrkor som existerar. En mer omfattande presentation har inte varit möjliga att göra av minst tidsskäl. Resonemangen bygger en del på antaganden då studien inte har haft tid att fördjupa sig alla aspekter eller att underlag saknas eller det inte varit möjligt att få tillgång till önskvärt underlag, samt inte minst för att existerande förmågebedömningar av den fredstida krisberedskapen i sig är problematisk och inte sällan ofullständig.

5.1 Individen – medvetenhet, samhällstillit och egenförmåga vid krigsfara och krig

Skyddet av civilbefolkningen börjar enligt denna studies förmenande hos den enskilde personen själva och dess tillit till samhällets förmågor. Samhällets stöd åt den enskilde individen i en krigssituation kan aldrig bli fullständigt. Individen måste själv därför i icke obetydlig utsträckning ha en mental beredskap för hur ett eventuellt krig kan drabba den samt ha en viss egenförmåga att klara sig vid krigsfara och krig. Individen måste också ha tillit till de prioriteringar som samhället (myndigheter m.fl.) kan behöva vidta och de förmågor och resurser som det ställer till förfogande. Det är t.ex. problematiskt om man från samhället sida tar fram planer för massevakivering av folk och sen evakueringsorder inte åtlöys på grund av bristande förtroende för myndigheterna.

Bland annat SOM-institutet har i kontinuerliga undersökning bland befolkningen kartlagt frågor som rör t.ex. oro för utvecklingen i omvärlden, terrorism, försvarsmaktens förmåga, alliansfrihet och eventuellt medlemskap i Nato m.m.⁹⁸ MSB gör återkommande liknande kartläggningar bland befolkningen, men med ett vidare fokus som även inkluderar krisberedskap. (Opinioner 2016: Allmänhetens syn på samhällsskydd, beredskap, säkerhetspolitik och försvar). MSB:s undersökning visar bland annat på att endast 10 procent av befolkningen tror att Sverige har tillräcklig beredskap för att hantera ett militärt angrepp medan nära 80 procent tror att beredskapen är otillräcklig. Det är här svårt att veta om de svarande i begreppet ”beredskap” inkluderat både civil och militär beredskap eller endast militär sådan.⁹⁹ Men en tolkning man kan göra här är att landets allmänhet har ett mycket lågt förtroende för totalförsvaret, inklusive civila försvaret, att skydda dem i en krigssituation. Någon aktuell undersökning som kartlagt svenska vuxna och barns närmare syn på riskerna för att själva drabbas av krig, vad det skulle innebära för dem och deras anhöriga samt deras egenförmåga i en krigssituation har inte kunnat identifieras av denna studie. Däremot har MSB låtit göra en undersökning om den enskildes beredskap inför allvarliga samhällsstörningar och kriser i fredstid.¹⁰⁰ Resultaten från undersökningen tyder på att den enskilde i stor utsträckning inte tror att allvarliga störningar och samhällskriser kommer att drabba dem:

⁹⁸ Joakim Berndtsson, Ulf Bjereld och Karl Ydén, *Turbulenta tider – svenskarnas åsikter om försvaret, Ryssland, Nato och islamiska staten* i Ekvilibrium, Bokserien nr.66, Red. Jonas Ohlsson m.fl., SOM-institutet, Göteborg 2016. Sidan 239-253.

⁹⁹ MSB, Opinioner 2016: Allmänhetens syn på samhällsskydd, beredskap, säkerhetspolitik och försvar, sidan

¹⁰⁰ MSB/Markör Marknad & Kommunikation (2015), *Allmänhetens krisberedskap* (Power Point), via: <https://www.msb.se/Upload/Forebyggande/Krisberedskap/Allmanhetens%20krisberedskap/Allm%C3%A4nhetens%20krisberedskap%20-%20Huvudrapport.pdf>. (2017-03-01).

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 119 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

Att det ska inträffa en samhällskris som ett långvarigt elavbrott är något som känns relativt främmande för allmänheten. Nästan hälften har aldrig funderat på hur de skulle påverkas av en sådan händelse och knappt en av tio tror att det är sannolikt att de kommer drabbas av en sådan händelse under de kommande fem åren.¹⁰¹

Enligt undersökningen är det också förvånansvärt få som för egen del vidtagit några krisförberedande åtgärder:

45 procent kan inte uppge några krisförberedande åtgärder som de vidtagit. Bland de som inte kan komma några krisförberedande åtgärder är det hälften som motiverar det med att de inte tänkt på att händelsen kan inträffa och 30 procent svarar att de tror att det är mycket liten risk att det kommer hända dem.¹⁰²

Mot bakgrund av dessa siffror blir det märkligt att allmänheten enligt undersökningen ser ett relativt stort eget ansvar gällande att vara förberedd för ett långvarigt elavbrott. Drygt sju av tio anser i undersökningen att de som privatpersoner har ett stort ansvar att vara förberedda inför en sådan händelse. Undersökningens resultat antyder också att allmänheten troligen överskattar sin egenförmåga att vid en kris klara sig utan stöd från samhället. Av de svarande i undersökningen uppger 66 % att de skulle klara sig utan samhällets stöd tre dygn eller längre vid ett långvarigt elavbrott. Denna uppgivna egenförmåga skall jämföras med en tidigare undersökning som genomfördes av Försvarshögskolan som visar att omkring åtta av tio beredskapsamordnare och beredskapsdirektörer som svarat på den undersökningen antar att allmänheten endast skulle klara sig två dygn eller kortare utan samhällets hjälp.¹⁰³ Det kan dock antas finnas betydande skillnader mellan befolkningen i städer och på landsbygden. Befolkningen på landsbygden som är van vid sämre samhällsservice kan förväntas ha en högre egenförmåga att klara kriser.¹⁰⁴ I sammanhanget bör påpekas att MSB, kommuner, Civilförsvarsförbundet m.fl. genom information och kurser verkar för att höja allmänhetens riskmedveten och egenförmåga vid kriser.

De ovan aktuella undersökningarna antyder sammantaget således att allmänheten i låg utsträckning tror att samhällskriser drabbar dem personligen, att allmänheten i låg utsträckning vidtagit egna krisförberedande åtgärder samtidigt som allmänheten att troligen tenderar att överskatta sin egenförmåga att klara sig utan stöd från samhället sida vid upptakten av en kris. Därtill kommer att allmänheten har ett mycket lågt förtroende för totalförsvarets förmåga att värna landet vid ett väpnat angrepp. Denna studies antagande är därför att allmänheten, den enskilde individen, idag står dåligt rustat för att möta krigets verkningar eller allvarliga samhällsstörningar vid upptakten till ett krig vad gäller egenförmåga. Allmänheten kommer därför snabbt bli beroende av omfattande stöd från samhällets sida. Det kan därtill antas att allmänheten idag har dålig mental beredskap för att de själva personligen ska kunna drabbas av krig och dess verkningar, även om det bland allmänheten finns en ökad oro för ett försämrat säkerhetspolitiskt

¹⁰¹ Ibid.

¹⁰² Ibid.

¹⁰³ MSB, *Allmänhetens krisberedskap* (Markör Marknad & Kommunikation) 2015, Powerpointsammanställning: <https://www.msb.se/Upload/Forebyggande/Krisberedskap/Allmanhetens%20krisberedskap/Allm%C3%A4nhetens%20krisberedskap%20-%20Huvudrapport.pdf> (2017-01-16)

¹⁰⁴ Se t.ex. Guldäker, Nicklas (2009), *Krishantering, hushåll och stormen Gudrun. Att analysera hushålls krishanteringsförmåga och sårbarheter*. Lunds universitet, Institution för kulturgeografi.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 120 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

omvärldsläge samtidigt som man har ett lågt förtroende för det svenska totalförsvaret att värna landet.¹⁰⁵

5.2 Frivilligresurser

Frivilliga insatser som görs av grupper och individer i samhället ger idag viktiga bidrag i det samlade arbetet med skydd mot olyckor och krisberedskap. Deras insatser har tydliggjorts i samband med större händelser som tsunamikatastrofen, stormen Gudrun och skogsbranden i Västmanland. Till frivillig resurser avses i sammanhanget främst frivilliga försvarsorganisationer (t.ex. Civilförsvarsförbundet), ideella organisationer (t.ex. Sveriges frivilliga brandkårer, Röda korset) samt trossamfund (t.ex. Svenska kyrkan). Exempelvis Civilförsvarsförbundet ger t.ex. kurser i hur man själv förebygger, förbereder och hanterar utsatta lägen (egenförmåga), i första hjälpen, hjärt-lungräddning, krisstöd med mera. Vidare utbildar, organiserar och utvecklar förbundet frivilliga förstärkningsresurser: Frivilliga Resursgruppen (FRG), akutgrupper, eftersöksgrupper. Frivilliga resursgrupper fanns (2016) i 162 av Sveriges 290 kommuner: 145 kommuner har FRG och ytterligare 17 kommuner har tecknat FRG-avtal och påbörjat rekrytering eller gett grönt ljus till att rekrytering till FRG påbörjas.¹⁰⁶ Frivilliga Resursgruppens uppgift är att finnas till hands för kommunen när de ordinarie resurserna behöver förstärkas i utsatta lägen eller vid andra behov. Frivilliga Resursgruppen kallas in på begäran av kommunledningen när något extraordinärt hänt för att till exempel hjälpa till med evakueringar, information, administration och andra praktiska uppgifter. Även medmänskligt stöd till drabbade är en viktig arbetsuppgift för FRG. Genom kommunen kan FRG vid behov även användas som en förstärkningsresurs för landsting och centrala myndigheter. FRG från flera kommuner kan också samverka vid händelser som korsar kommungränser. En FRG består av personer från olika frivilligorganisationer.¹⁰⁷ I ett framtida civilt försvars uppgift att skydda civilbefolkningen kommer FRG och andra frivilligresurser att utgöra en vital resurs för att stödja kommuner och andra offentliga aktörers ansträngningar. Dagens frivilligresurser behöver härvid kraftigt expandera.¹⁰⁸

5.3 Utbildade och krigsplacerade civilpliktiga för skydd av civilbefolkningen

En kader av utbildade och krigsplacerade civilpliktiga existerar inte idag. Enligt det svenska totalförsvarskonceptet har tidigare inte bara med stöd av lag personer tagits ut till värnplikt i Försvarsmakten utan även tagits ut till civilplikt med så kallad lång grundutbildning för att fullgöra uppgifter inom det civila försvaret, t.ex. flygplatsbrandman och kraftledningsreperatör. När det gäller uppgifter kopplade till skyddet av civilbefolkningen har det främst handlat om civilpliktiga som avsetts krigsplaceras hos kommunerna i rollen som räddningsman (brandman), sanerare (sanering vid kemisk och radiologisk kontaminering), ammunitionsröjare (lokalisering, identifiering och oskadliggörande av oexploderad ammunition) eller i ledningsfunkt-

¹⁰⁵ Se t.ex. MSB, *Opinioner 2016: Allmänhetens syn på samhällsskydd, beredskap, säkerhetspolitik och försvar*, 2016, sidan 23, 39-40.

¹⁰⁶ Frivilliga resursgruppernas hemsida, <http://www.civil.se/frg/har-finns-frg/>. (2017-01-25).

¹⁰⁷ Frivilliga resursgruppernas hemsida, <http://www.civil.se/frg/>. (2017-01-25).

¹⁰⁸ FOI har i en studie för Justitiedepartementet belyst förutsättningarna för frivilligmedverkan i samhällets beredskap för kris och krig: Darin Mattsson m.fl. *Frivilligmedverkan i samhällets beredskap för kris och krig* (FOI-R—4295—SE), 2016.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 121 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

ion inom den tidigare hemskyddsorganisationen. Inskrivning till civilplikt med lång grundutbildning upphörde helt år 2008.¹⁰⁹ Åren dessförinnan hade antalet utbildade civilpliktiga sjunkit kraftigt och då endast omfattat kraftverksoperatörer, ställverksoperatörer och kraftledningsreparatörer.¹¹⁰ Enligt lag (1994:1809) om totalförsvarsplikt ska ingen vara krigsplacerad längre än tio år efter sin senaste tjänstgöringsdag, vilket rimligen kommer att medföra att det inte kommer att existera några utbildade och krigsplacerade civilpliktiga (t.ex. räddningsmän) efter år 2018/2019. År 2015/2016 fanns bara 319 krigsplacerade civilpliktiga.¹¹¹ Sammanfattningsvis finns det idag i praktiken inga krigsplacerade och övade civilpliktiga för att stödja ansträngningarna att skydda civilbefolkningen vid krig.

5. 4 Alarmering – teknisk infrastruktur

Att från samhällets sida att snabbt kunna larma och informera allmänheten vid krigsfara och krig är en vital förmåga för att kunna skydda den svenska civilbefolkningen från krigets verkningar. Idag finns teknisk infrastruktur för alarmering i form av dels utomhus larm och dels larm och information via främst TV, radio, internet och (mobil)telefon.

5.4.1 Utomhuslarm

Varningssystemet för utomhuslarm består av totalt ca 4 500 ljudsändare som är installerade i de flesta större tätorter i Sverige samt inom särskilda områden runt landets kärnkraftverk. Utrustningen i utomhusvarningssystemet ägs av staten medan kommunerna är användare och ansvarar för drift och underhåll. Ljudsändarna sitter vanligtvis monterade på hustak på offentliga byggnader.¹¹² Vid krigsfara och krig är det främst följande larm som kan förmedlas via utomhuslarm:

Beredskapslarm

Beredskapslarm brukas när det är fara för krig och består av ljudsignaler i 30 sekunder med 15 sekunders uppehåll under 5 minuter. När allmänheten hör ett beredskapslarm ska den: lyssna på radio, ordna så att bostaden snabbt kan lämnas snabbt, undvika att ringa timmarna efter larmet, ta reda på var det eventuellt finns skyddsrum och hjälpa till att göra i ordning det. Den som är krigsplacerad ska snabbt åka till den plats som står i krigsplaceringsordern. TV, Text-TV och tidningar ger också information vid en beredskapssituation.

Flyglarm

Flyglarm brukas när Försvarmakten bedömer att ett område kommer att attackeras från luften eller på annat sätt utsätts för militär bekämpning. Flyglarm utgörs av 2 sekunder signal och 2 sekunders uppehåll under 2 minuter. När man hör larmet skall man genast uppsöka skyddsrum eller annat skyddat utrymme. Flyglarmets förvarningskedja, från Försvarmakten till berörda civila funktioner och larm till allmänheten, som tidigare fanns existerar dock inte idag.

¹⁰⁹ Rekryteringsmyndigheten, *Årsredovisning 2015*, sidan 18.

¹¹⁰ Svenska Dagbladet (2007-10-21), *Sämre beredskap utan civilplikt* (via: <http://www.svd.se/samre-beredskap-utan-civilplikt>) (2017-01-23).

¹¹¹ Rekryteringsmyndigheten, *Årsredovisning 2015*, sidan 18.

¹¹² MSB, <https://www.msb.se/sv/Insats--beredskap/Hantera-olyckor--kriser/VMA/>.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 122 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

5.4.2 Viktigt Meddelande till Allmänheten (VMA)

VMA-signalen brukas vid faror som gasutsläpp, giftig brandrök m.m. Den består av 7 sekunder långa signaler med 14 sekunders tystnad emellan som repeteras 6 gånger. Vid VMA-larm ska man gå inomhus, stänga dörrar, fönster och ventilation, och lyssna på SR P4 för information om vad som har inträffat. För VMA och flyglarm gäller att när faran upphört ska signalen faran över sändas, en 30 sekunder lång, sammanhängande signal.

5.4.3 Larm via TV, radio, internet och mobiltelefon

Olika former av larm och information vid krigsfara och krig kan också förmedlas via TV, radio, internet (myndigheters hemsidor och sociala medier) Avtal finns härvid med radio- och Tv-stationer som förpliktar dessa att sända myndigheternas VMA. VMA kan även spridas via talmeddelande till fast telefon och som SMS-utskick till mobiltelefoner som är registrerad på en adress i det område där något inträffar. MSB bedriver en kontinuerlig utveckling av VMA via olika tekniska media.

Den tekniska infrastrukturen för alarmering som idag existerar i form av dels utomhuslarm och dels larm och information via främst TV, radio, internet och (mobil)telefon kan överlag antas utgöra en vital resurs vid skyddet av civilbefolkningen. Men dess värde förutsätter dock att berörda myndigheter kan förmedla larm och information på ett tillfredsställande sätt och med en sådan framförhållning att allmänheten kan tillgodogöra sig den. En ytterligare förutsättning är att allmänheten kan ta del av information och förstår olika larmsignaler, informationens budskap och har tillit till denna information.

5.5 Skyddsrum ¹¹³

Vid ett väpnat angrepp ger skyddsrum i varierande utsträckning människor ett fysiskt skydd mot verkan från olika vapen och stridsmedel. Skydd kan ges såväl mot brand, stötvåg och splitter från konventionella vapen och mot verkningar av massförstörelsevapen såsom gasbeläggning och joniserande strålning. Skyddsrummet är oftast en byggnadstekniskt förstärkt lokal, till exempel som del av källaren i en byggnad, men förekommer också som fristående lokaler. Skyddsrum anläggs främst i tätorter där andra alternativ till fysiska skydd är begränsade. Det finns 140 stycken så kallade skyddsrumstatorter i Sverige där det primära beståndet av skyddsrum finns. Men även utanför skyddsrumstatorterna finns skyddsrum i mindre utsträckning. Antalet existerande skyddsplatser i skyddsrumstatorterna i förhållande till befolkningen framgår av tabellen nedan. Brister på skyddsrum finns framförallt i det snabbt växande Storstockholmsområdet. I Sverige finns idag totalt drygt 65 000 skyddsrum med tillsammans ungefär sju miljoner skyddsplatser; dvs. för ca 70 % av landets befolkning. Dessa skyddsrum är utspridda i en ords bebyggelse och används i fredstid av respektive fastighetsägare som helt vanliga lokaler. Vid krigsfara skall de inom 48 timmar kunna iordningsställas för skyddsrumsbbruk.

Underhållet och statusen hos landets skyddsrum kan variera. Uppdraget att genom kontroller se till så att beståndet av skyddsrum vårdas och vidmakthålls på en sådan nivå att skyddsförmågan inte försämras åligger MSB. På grund av ekonomiska besparingar har dock MSB svårt att genomföra det antal kontroller som årligen skulle behövas göras.¹¹⁴ Nybyggnationen av

¹¹³ Se MSB, "Skyddsrum", via: <https://www.msb.se/skyddsrum>. (2017-03-01).

¹¹⁴ Hem & Hyra (2016-05-18) *Allvarliga brister i skyddsrum*, via <https://www.hemhyra.se/nyheter/allvarliga-brister-i-skyddsrum/> (2017-01-18).

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 123 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

skyddsrum har varit låg efter kalla krigets slut och sedan 2002 byggs inga allmänna skyddsrum sedan regeringen beslutade att ingen ersättning skulle utgå till byggandet av nya skyddsrum eftersom det inte finns någon väpnad hotbild mot Sverige.¹¹⁵ Samtidig avvecklas årligen efter beslut av MSB ett visst antal skyddsrum eftersom de t.ex. har blivit för ålderdomliga. Idag kan i många fall också existerande skyddsrum antas vara placerade på ett ofördelaktigt sätt i förhållande till var människor bor och arbetar när orter vuxit och förändrats. Enligt Strålsäkerhetsmyndigheten finns det också svagheter i det svenska skyddsrumsbeståndet när det rör radioakskydd (se nedan). Som tidigare belysts så fanns det också under 1980- och 1990-talet en särskild hemskyddsorganisation som bland annat hade till uppgift att gentemot allmänheten hantera information om hur vistelse i och praktiskt handhavande av skyddsrummen skulle ske m.m. Denna organisation och kompetens finns inte längre kvar.

Idag existera ett nutida och omfattande regelverk kring skyddsrum avseende bland annat utformning och placering, byggande och kontroll, fastighetsägares och nyttjanderättshavares skyldigheter, ersättning till fastighetsägare m.m. I lag (2006:545) och tillhörande förordning (2006:638) om skyddsrum stipuleras det bland annat att:


- Skyddsrum skall vara utformade och utrustade för att stå emot verkningarna av sådana stridsmedel som kan antas komma till användning i krig. Om det krävs skyndsamma åtgärder för skydd av befolkningen i krig får skyddsrummen utformas och utrustas så att de i största möjliga utsträckning står emot sådana verkningar. MSB får meddela ytterligare föreskrifter eller i särskilda fall besluta om hur skyddsrum ska utformas, utrustas och underhållas samt inom vilken tid de ska kunna iordningsställas.
- MSB beslutar om behovet av skyddsrum och inom vilka områden inom landets kommuner som skyddsrummen ska vara belägna. MSB ska, i den omfattning staten ställer medel till förfogande, besluta om byggande av skyddsrum samt kontrollera att inrättade skyddsrum har avsedd skyddsförmåga och att skyltning har skett. MSB ska föra register över samtliga skyddsrum som finns och planeras.
- Skyddsrum skall vara placerade och utformade med hänsyn till de skyddsbehövandes möjligheter att efter varning hinna fram till dem i tid och att uppehålla sig där under den tid som behövs. Antalet platser i skyddsrummen ska beräknas med hänsyn till befolkningsutvecklingen inom de områden där skyddsrummen ska byggas. MSB ska verka för att skyddsrummen ska vara tillgängliga för personer med funktionshinder.

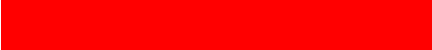
¹¹⁵ *Krishantering och civilt försvar i kommuner och landsting* (SOU 2004:134), sidan 102.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 124 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

Tabell 1. Antal skyddsplatser i förhållande till befolkning i respektive skyddsrumstättort (MSB, via <https://www.msb.se/sv/Insats--beredskap/Hantera-olyckor--kriser/Skyddsrum/Skyddsrumstatorter/>.)

Antal skyddsplatser i förhållande till befolkning i respektive skyddsrumstättort

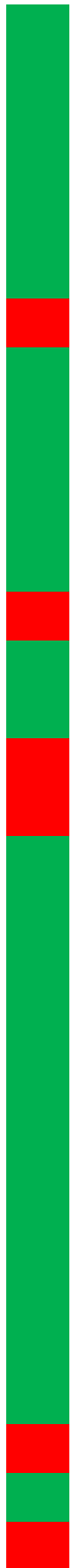
 Totala antalet skyddsplatser är **större** än befolkningen (102 orter).

 Totala antalet skyddsplatser är **mindre** än befolkningen (38 orter).

T0114-01	Upplands Väsby	
T0115-01	Vallentuna	
T0117-01	Åkersberga	
T0123-01	Järfälla	
T0126-01	Huddinge	
T0126-02	Trångsund	
T0127-01	Tumba	
T0127-02	Botkyrka	
T0128-01	Salem	
T0136-01	Haninge	
T0136-02	Västerhaninge	
T0138-01	Tyresö	
T0160-01	Täby	
T0162-01	Danderyd	
T0163-01	Sollentuna	
T0180-01	Stockholm	
T0181-01	Södertälje	
T0182-01	Nacka	
T0182-02	Boo	
T0183-01	Sundbyberg	
T0184-01	Solna	
T0186-01	Lidingö	
T0188-01	Norrtälje	
T0191-01	Märsta	
T0380-01	Uppsala	

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 125 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

T0381-01	Enköping
T0480-01	Nyköping
T0481-01	Oxelösund
T0482-01	Flen
T0483-01	Katrineholm
T0484-01	Eskilstuna
T0486-01	Strängnäs
T0562-01	Finspång
T0580-01	Linköping
T0581-01	Norrköping
T0583-01	Motala
T0586-01	Mjölby
T0680-01	Jönköping
T0682-01	Nässjö
T0683-01	Värnamo
T0685-01	Vetlanda
T0686-01	Eksjö
T0687-01	Tranås
T0780-01	Växjö
T0781-01	Ljungby
T0880-01	Kalmar
T0881-01	Nybro
T0882-01	Oskarshamn
T0883-01	Västervik
T0884-01	Vimmerby
T0980-01	Visby
T1060-01	Olofström
T1080-01	Karlskrona
T1081-01	Ronneby
T1082-01	Karlshamn
T1083-01	Sölvesborg
T1230-01	Staffanstorp



FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 126 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

T1231-01	Burlöv
T1260-01	Bjuv
T1261-01	Kävlinge
T1262-01	Lomma
T1263-01	Svedala
T1275-01	Perstorp
T1276-01	Klippan
T1280-01	Malmö
T1281-01	Lund
T1282-01	Landskrona
T1283-01	Helsingborg
T1284-01	Höganäs
T1285-01	Eslöv
T1286-01	Ystad
T1287-01	Trelleborg
T1290-01	Kristianstad
T1292-01	Ängelholm
T1293-01	Hässleholm
T1380-01	Halmstad
T1382-01	Falkenberg
T1383-01	Varberg
T1384-01	Kungsbacka
T1402-01	Partille
T1415-01	Stenungsund
T1480-01	Göteborg
T1481-01	Mölndal
T1482-01	Kungälv
T1484-01	Lysekil
T1485-01	Uddevalla
T1486-01	Strömstad
T1487-01	Vänersborg
T1488-01	Trollhättan



FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 127 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

T1489-01	Alingsås
T1490-01	Borås
T1491-01	Ulricehamn
T1492-01	Åmål
T1493-01	Mariestad
T1494-01	Lidköping
T1495-01	Skara
T1496-01	Skövde
T1499-01	Falköping
T1761-01	Skoghall
T1780-01	Karlstad
T1781-01	Kristinehamn
T1784-01	Arvika
T1785-01	Säffle
T1861-01	Hallsberg
T1880-01	Örebro
T1881-01	Kumla
T1883-01	Karlskoga
T1885-01	Lindesberg
T1961-01	Hallstahammar
T1980-01	Västerås
T1981-01	Sala
T1982-01	Fagersta
T1983-01	Köping
T1984-01	Arboga
T2062-01	Mora
T2080-01	Falun
T2081-01	Borlänge
T2083-01	Hedemora
T2084-01	Avesta
T2085-01	Ludvika
T2180-01	Gävle



FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 128 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

T2181-01	Sandviken
T2182-01	Söderhamn
T2183-01	Bollnäs
T2184-01	Hudiksvall
T2262-01	Timrå
T2280-01	Härnösand
T2281-01	Sundsvall
T2283-01	Sollefteå
T2284-01	Örnsköldsvik
T2380-01	Östersund
T2480-01	Umeå
T2481-01	Lycksele
T2482-01	Skellefteå
T2514-01	Kalix
T2523-01	Gällivare
T2580-01	Luleå
T2581-01	Piteå
T2582-01	Boden
T2584-01	Kiruna



Sammanfattningsvis, har Sverige tillsammans med länder som t.ex. Finland och Schweiz ett för Europa unikt bestånd av skyddsrum för civilbefolkningen. I dagsläget finns skyddsrum för ca 70 % av landets befolkning. Men samtidigt kan det noteras att särskilt i Storstockholmsområdet, som i egenskap av politiskt och ekonomiskt centra för landet kan antas bli hårdast drabbat vid ett väpnat angrepp, så finns det ett otillräckligt skyddsrumbestånd. Framförallt i centrala Stockholm. Statusen på befintligt skyddsrumbestånd kan också antas variera. Skyddsrummen kan vidare inte alltid vara fördelaktigt placerade i förhållande till var allmänheten bor och arbetar då få allmänna skyddsrum byggts sedan kalla krigets slut och inga efter år 2002. Avslutningsvis finns idag ingen hemskyddsorganisation eller dylikt med kunskap för att vägleda allmänheten om hur man vistas i och driftsätter skyddsrum.

5.6 Utrymning och in- och utflyttningsförbud

Vid faktiska eller förvänta krigshandlingar mot befolkningscentra i Sverige kommer det finnas akuta behov av utrymning av människor i stor skala bort från dessa centra till säkrare områden. Utrymning kan också tänkas bli aktuell vid radiakkontaminering från kärnvapenexplosioner i

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 129 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

Sveriges grannländer. Det kan också vid krigsfara eller krig finnas behov att förhindra människor att flytta från eller förflytta sig in i vissa områden om det skulle försvåra totalförsvarets verksamhet eller innebära en direkt livsfara för dem. Idag finns av allt att döma ett adekvat regelverk på plats vad gäller utrymning och in- och utflyttningsförbud genom lag (2006:546) om utrymning och inkvartering m.m. under höjd beredskap med tillhörande förordning (2006:639).

Lagen och förordningen stipulerar bland annat regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får besluta att de som uppehåller sig inom ett område skall utrymma detta om området blivit eller kan antas bli utsatt för stridshandlingar och om utrymningen är nödvändig för att skydda befolkningen, eller det i området behöver vidtas militära åtgärder av väsentlig betydelse och åtgärderna allvarligt försvåras om inte utrymning sker. Enligt förordningen får MSB efter samråd med Försvarsmakten och Polisen meddela föreskrifter för hur utrymning ska planläggas och får i samråd med Försvarsmakten besluta om vilka områden som ska planläggas för utrymning.

Erfarenheten av större utrymningar i Sverige vid fredstida olyckor och kriser är dock begränsad. De främsta utrymningarna i samband med fredstid olyckor och kriser i Sverige är 1996 i Kävlinge då 9000 personer fick evakueras under ett drygt dygn i samband med en tågurspårning med vagnar innehållande ammoniak, år 1997 i Kälarne då hela samhället på 800 personer fick evakueras under något enstaka dygn i samband med en tågurspårning med vagnar innehållande farliga ämnen samt år 2000 i Borlänge då ca 1000 personer fick evakueras i ca ett dygn i samband med en tågurspårning med vagnar innehållande farlig gas. Vid skogsbranden i Västmanland 2014 fick ett drygt 1000-tal personer totalt evakueras, många under flera dygn.

Men trots dessa erfarenheter har många länsstyrelser i sina regionala risk- och sårbarhetsanalyser under senare år pekat på brister i samhällets beprövade förmåga att genomföra storskaliga utrymningar.¹¹⁶ Bristerna i förmåga att genomföra storskaliga utrymningar har föranlett MSB i samverkan med flera myndigheter, bland annat Försvarsmakten, att nyligen ta fram en vägledning för genomförande av storskaliga utrymningar.¹¹⁷ Sammantaget kan det antas finnas ett adekvat regelverk och uppdaterade vägledningar på plats när det gäller planering och genomförande av storskaliga utrymningar, men brister i praktisk erfarenhet.

5.7 Inkvartering

Vid krigshandlingar kan bostäder ödeläggas eller människor kan beordras att utrymma orten där de bor på. Därigenom kan människor för en kortare eller längre period behöva inkvarteras på annan plats. Ett regelverk för detta finns på plats genom den nyss nämnda lag (2006:546) om utrymning och inkvartering m.m. under höjd beredskap. Lagen stipulerar bland annat att en kommun får förelägga innehavaren av en byggnad eller bostadslägenhet (inkvarteringsvärd) att upplåta bostad och utrustning åt den som behöver en bostad (inkvarteringsbostad) på grund av beslut om utrymning eller på grund av att denne till följd av krigshändelser tvingats lämna sin ordinarie bostad. En person är också skyldig att på fråga av en statlig eller kommunal myndighet ange om han eller hon har egendom som kan behöva tas i anspråk för inkvartering. Idag kan det hos kommunerna dock antas saknas praktiska rutiner och färdigheter att tillämpa denna

¹¹⁶ Se t.ex. Larsson, Per m.fl. (2016) *Utmaningar och möjligheter för civilt försvar att baseras på den fredstida krisberedskapen – en tentativ belysning*. FOI MEMO 5645 (2016-02-26), Stockholm, sidan 64.

¹¹⁷ MSB, *Att planera och förbereda en storskalig utrymning*, 2014: <https://www.msb.se/RibData/Filer/pdf/27507.pdf>.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 130 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

lagstiftning. Men de stora migrationsströmmarna till Sverige under hösten 2015, med upptill 10 000 nyanlända personer i veckan, har gett många kommuner och länsstyrelser (men långt ifrån alla) en ingående praktisk erfarenhet av att snabbt hantera storskalig registrering och inkvartering av nödställda personer. Dessa erfarenheter är givetvis av största vikt för ett nytt civilt försvar när det med utökat stöd av lag 2006:546 vid krig gäller att skapa effektiva processer för att snabbt kunna inkvartera stora mängder människor som tvingats lämna sina ordinarie bostäder

5.8 Nödvattenförsörjning

En absolut grundläggande förutsättning för att skydda civilbefolkningens liv och hälsa vid krig är att på daglig basis säkerställa tillgången på dricksvatten. Vid en krigssituation kan den ordinarie vattenförsörjningen slå ut för kortare eller längre perioder genom att vattenledningar skadas och vattentäkter förorenas, direkt eller indirekt, av stridshandlingar. För att underlätta kommunernas hantering av fredstida allvarliga störningar i dricksvattenförsörjningen har Livsmedelsverket med hjälp av medel från MSB lagt upp förråd med nödvattenmateriel som finns placerade på sex platser i landet (Ljung, Stockholm, Eslöv, Sundsvall, Luleå och Visby).¹¹⁸ Den nämnda utrustningen är dock inte dimensionerad för att nödvattenförsörja hela städer (och framförallt inte ett större antal städer samtidigt), utan snarare enskilda kvarter eller mindre stadsdelar. Livsmedelsverket har också byggt upp en så kallad VAKA-grupp (Nationell vattenkatastrofgrupp) som består av olika specialister som på olika sätt kan bistå kommunerna för att hantera kriser på dricksvattenförsörjningsområdet.¹¹⁹ Utöver nämnda utrustning och VAKA-gruppen har Livsmedelsverket tagit fram olika vägledningar till kommunerna m.m. för att stärka samhällets förmåga att hantera störningar i dricksvattenförsörjningen.¹²⁰ Men trots det finns det grundläggande sårbarheter och brister generellt i landet att kunna hantera allvarligare störningar i dricksvattenförsörjningen, t.ex. brist på alternativa vattentäkter och brister i samordning och samverkan mellan olika berörda aktörer.¹²¹ MSB har tagit fram resultatmål för dricksvattenförsörjning vid kriser för att stimulera kommunerna till ökad beredskap på området.¹²² Sammanfattningsvis kan det sägas att det idag finns en viss beredskap att hantera allvarliga störningar i kommunernas dricksvattenförsörjning, men nationella förstärkningsresurser av förråd av nödvattenmateriel får antas vara kraftigt underdimensionerade för att klara en krigssituation där behoven av dessa förstärkningsutrustning kan bli mycket stora.

5.9 Livsmedelsförsörjning och nödutspisning

En grundläggande förutsättning för att skydda civilbefolkningens liv och hälsa vid krig är att säkerställa tillgång till mat – livsmedel. Sverige är idag självförsörjande på livsmedel till ca 60

¹¹⁸ Livsmedelsverket, *Nationellt nödvattenlager* (2011), via: <http://www.civil.se/wp-content/blogs.dir/1/files/instr-rapporter-studier-nationellt-nodvattenlager.pdf>.

¹¹⁹ Livsmedelsverket, Broschyr: *VAKA – Nationell vattenkatastrofgrupp* (2015), via: https://www.livsmedelsverket.se/globalassets/produktion-handel-kontroll/utbrottsstod/dricksvatten/vaka-fly-ers.pdf?_t_id=1B2M2Y8AsgTpgAmY7PhCf%3d%3d&_t_q=vaka&_t_tags=language%3asv%2csiteid%3a67f9c486-281d-4765-ba72-ba3914739e3b&_t_ip=150.227.15.253&_t_hit.id=Livs+Common+Model+MediaTypes+DocumentFile/_3c7e770b-24e6-4b46-87e5-bc8643dba594&_t_hit_pos=1.

¹²⁰ Se Livsmedelsverkets hemsida ”Krisberedskap och säkerhet – dricksvatten”: <https://www.livsmedelsverket.se/produktion-handel-kontroll/krisberedskap-och-hantering/krisberedskap-och-sakerhet---dricksvatten/>. (2017-01-24).

¹²¹ Se t.ex. Livsmedelsverkets risk- och sårbarhetsanalys 2014 samt MSB:s nationella risk- och förmågebedömning 2016.

¹²² MSB, <https://www.msb.se/sv/Om-MSB/Nyheter-och-press/Nyheter/Nyhetsarkiv/Nyhetsarkiv-2015/Resultatmal-ska-stimulera-okad-krisberedskap/> (2017-01-23).

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 131 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

%.¹²³ Med andra ord måste knappt hälften av livsmedlen importeras för att kunna försörja befolkningen med mat enligt frestda konsumtionsmönster och nivåer. De företag som står för leverans av livsmedel till konsumenterna är till största delen privata företag som inte sällan ingår i internationella koncerner. Enligt det förhärskande just-in-time-systemet inom livsmedelsbranschen tar lagren av livsmedel väldigt snabbt slut i butiker och distributionscentraler vid en allvarlig störning i import- och transportledet. Ingen myndighet har i dag ett helhetsansvar för Sveriges livsmedelsförsörjning vid vare sig vid fred eller krigsfara och krig. Någon aktuell beredskapsplan för livsmedelsförsörjning vid krigsfara och krig existerar inte heller. Regeringens presenterade i januari 2017 en ny livsmedelspolitisk strategi genom proposition (2016/17:104) *En livsmedelsstrategi för Sverige – fler jobb och hållbar tillväxt i hela landet*. Strategin, som därefter har kompletterats med en handlingsplan, ska enligt regeringen fungera som en långsiktig plattform för en hållbar livsmedelspolitik fram till år 2030. En vision med den nya strategin är att på sikt öka graden av självförsörjning. I den nya livsmedelsstrategin behandlas emellertid beredskapsfrågorna mycket övergripande med hänvisning till att de behöver utredas ytterligare samt att planeringsansvaret härvid ligger hos Livsmedelsverket och Jordbruksverket:

Det civila försvaret, där livsmedelsförsörjningen ingår, bör enligt regeringen inledningsvis planera för att kunna lösa uppgifter under krig i 5–10 dagar. Planeringen för övriga uppgifter inom det civila försvaret avseende skyddet av befolkningen och upprätthållandet av samhällsviktig verksamhet bör dock kunna utföras under en betydligt längre tid. Det krävs emellertid analyser och planering av hur leveranssäkerheten och beredskapen inom livsmedelsförsörjningen kan förbättras inför höjd beredskap. [...] Regeringen uppdrog i december 2015 till myndigheter med särskilt ansvar inför och vid höjd beredskap enligt förordningen (2006:942) om krisberedskap och höjd beredskap, bl.a. Jordbruksverket och Livsmedelsverket, att planera för det civila försvaret.¹²⁴

I och med EU-medlemskapet är Sveriges jordbruksproduktion del av den EU-gemensamma jordbrukspolitik. Jordbruksverket har för svensk del ansvar för genomförande av EU:s gemensamma jordbrukspolitik och primärproduktionen. Livsmedelsverket har sedan år 2010 genom ett tillägg i sin instruktion ansvara för nationell samordning av beredskapsplanering för livsmedelsförsörjning i ledet efter primärproduktionen, i kortvariga kriser. Således inte i längre kriser och vid krig. Resultatmål för livsmedelsförsörjning mot individ (energiintag) i kriser har tagits fram av MSB för att stimulera till ökad beredskap på livsmedelsförsörjningsområdet, men ännu inte implementerats.¹²⁵ De statliga lager med livsmedel för bruk vid krigsfara och krig som fanns under kalla kriget är nu helt avvecklade. Det sista lagret avvecklades i början av 2000-talet. Allmänheten har i hemmet inga större förråd av livsmedel i hemmet eller små möjligheter att tillaga mat vid bortfall av el, enligt en undersökning av livsmedelsverket.¹²⁶ Enligt denna studie kan det antas att instanser under offentligt ansvar såsom fängelser, vårdinrättningar m.m. med ansvar för mathållning mot tredje part även de snabbt skulle få problem av samma orsaker.

I en krigssituation med eventuell livsmedelsbrist kan behov av ransonering uppstå. Idag existerar genom ransoneringslag (1978:268) ett regelverk för ransonering, som senast sågs över i en

¹²³ Livsmedelsverket, *Livsmedelsförsörjningen i ett krisberedskapsperspektiv*, rapport(2011) Sidan 18, 22.

¹²⁴ Regeringens proposition (2016/17:104) *En livsmedelsstrategi för Sverige – fler jobb och hållbar tillväxt i hela landet*, sidan 14.

¹²⁵ MSB, <https://www.msb.se/sv/Om-MSB/Nyheter-och-press/Nyheter/Nyhetsarkiv/Nyhetsarkiv-2015/Resultatmal-ska-stimulera-okad-krisberedskap/> (2017-01-23)

¹²⁶ Livsmedelsverket, *Livsmedelsförsörjningen i ett krisberedskapsperspektiv*, rapport(2011) Sidan 50.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 132 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

statlig offentlig utredning 2009, men sen veterligen har blivit villande i Regeringskansliet.¹²⁷ Ett aktuellt och färdigt system med ”ransoneringskort” etc. för en praktisk verkställighet av livsmedelsransonering saknas dock idag. I en krigssituation med utrymning, inkvartering i gymnastiksalar etc. som förhindrar att människor själva kan utföra sin egen matlagning kan komma att kräva någon form av nödutspisning av mindre eller större grupper, under en kortare eller längre tid.

En sådan nödutspisning behöver verkställas på lokal nivå av kommun och/eller frivilligorganisation genom matlagning i egen regi eller via upphandlade tjänster från kommersiella storkök etc. Planer på lokal nivå för nödutspisning i en krigssituation med eventuell livsmedelsbrist existerar troligen inte idag. Det eftersom planeringen för civilt försvar på lokal nivå idag generellt inte påbörjats ute i landets kommuner. Sammanfattningsvis finns det idag stora oklarheter kring hur en kort- och långsiktig livsmedelsförsörjning och fördelning vid en bristsituation praktiskt ska säkerställas vid krigsfara och krig. Men ett uttalande av inrikesminister Ygeman vid Folk och försvars årliga kongress i Sälen 2017 gav politiska signaler om att livsmedelsförsörjningen vid krig utöver egenproduktionen ska säkras genom utbyte av varor med länder i vår närhet. Oklart dock vad det närmare innebär:

Däremot gjorde han [inrikesminister Anders Ygeman] klart att regeringens strategi inte handlar om återgå till den tid då Sverige byggde upp stora lager av mat och andra råvaror för att vara självförsörjande i händelse av krig och andra kriser. Självförsörjningsgraden är kanske inte det absolut viktigaste, vi kommer sannolikt att kunna utbyta varor med länder i vår närhet, sa Ygeman och fick en del av publiken att höja på ögonbrynen.¹²⁸

5.10 Smittskydd

I upptakten till en väpnad konflikt kan, som berörts ovan, en motståndare med biologiska vapen t.ex. tänkas åstadkomma influensaepidemier bland Sveriges befolkning för att skapa störningar i samhället och försvåra totalförsvarets ansträngningar att bjuda motstånd vid ett väpnat angrepp. Vidare kan krig i landet med umbärande bland befolkningen och försämrade hälso- och sjukvårdsresurser tänkas underminera folkhälsoläget som kan underlätta spridning av olika sjukdomar hos befolkningen. Det är därför i förebyggande syfte viktigt att det finns kompetens och resurser på smittskyddsområdet som i allt mer ansträngt säkerhetspolitiskt läge kontinuerligt och noggrant kan följa utvecklingen av folkhälsoläget av smittsamma sjukdomar och ha en beredskap för att eventuellt genomföra massvaccineringar (etc.) om så krävs och är möjligt. Sedan 2015 har Folkhälsomyndigheten det samordnade ansvaret för smittskyddsområdet som tidigare hanterades av Socialstyrelsen.¹²⁹ Det innebär bland annat myndigheten har ansvar för nationella samordningsansvaret för smittskyddsfrågor, de nationella vaccinationsprogrammen, beredskapslager av smittskyddsläkemedel, pandemiberedskap inklusive upphandling av garantiavtal för pandemivaccin, skydd mot internationella hot mot människors hälsa (IHR), att vara föreskrivande myndighet avseende författningar inom smittskyddsområdet.

Folkhälsomyndigheten ingår i olika samverkansnätverk, t.ex. med FOI:s avdelning för CBRN-skydd och säkerhet med dess högrisklaboratorium. Även om Folkhälsomyndigheten överlag

¹²⁷ Statens offentliga utredningar (SOU 2009:69) *En ny ransonerings och prisregleringslag: Slutbetänkande av Utredningen om översyn av ransoneringslagen och prisregleringslagen.*

¹²⁸ Dagens Nyheter (2017-01-10), via: <http://www.dn.se/nyheter/sverige/ygeman-kalla-krigets-civilforsvar-ska-inte-tillbaka/>. (2017-03-01).

¹²⁹ Folkhälsomyndigheten, via: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/ett-samlat-smittskydd/om-fjarde-steget/>. (2017-02-02)

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 133 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

har en god beredskap för att hantera sitt uppdrag i fredstid så uppvisar myndigheten en del sårbarheter, som t.ex. brist på expertredundans, som troligen kommer att förstärkas vid höjd beredskap.¹³⁰ Folkhälsomyndigheten ska enligt planeringsanvisningar från regeringen ha inlett sitt arbete med att planera sin verksamhet för höjd beredskap. Den uppföljande resultatredovisningen kommer att ge närmare besked om smittskyddet vid höjd beredskap och dess förmågor och resurser. Utöver Folkhälsomyndighetens verksamhet på nationell nivå så bärs smittskyddsberedskapen i Sverige upp av landstingens smittskyddsläkarorganisation på regional nivå. Dessa samverkar i sin tur med länsveterinärer vid befarade zoonoser.

5.11 Kommunal räddningstjänst under höjd beredskap

Den kommunala räddningstjänsten kommer att ha en huvuduppgift i skyddet av civilbefolkningen i en krigssituation. Frekvensen och skalan på räddningstjänstens insatser kommer att vara av en helt annan natur än under fredstida förhållanden i en krigssituation som tidigare antytts. Uppgifter att hantera för räddningstjänsten på grund av krigets verkningar innefattar bland annat 1) storskaliga bränder i byggnader, 2) kollapsade byggnader med människor begravda i rasmassorna, 3) skogsbränder som hotar allmänheten orsakade av t.ex. spårlysummunition, 4) oexplodera ammunition som hota allmänheten och försvårar räddningsinsatser, 5) kontaminering av mark från eventuella kemiska vapen och kärnvapen eller farliga ämnen i övrigt som läckt ut från t.ex. söndersprängda fabriker.

I lag (2003:778) om skydd mot olyckor, kapitel 8, stipuleras de särskilda uppgifter som tillfaller räddningstjänsten vid höjd beredskap utöver deras ordinarie uppgifter. I lagen heter det som tidigare framgått bland annat att: ”I syfte att skydda och rädda befolkningen och civil egendom från verkningar av krig skall kommunens organisation för räddningstjänst under höjd beredskap, utöver vad som i övrigt framgår av denna lag, ansvara för 1) upptäckande, utmärkning och röjning av farliga områden, 2) indikering, sanering och andra åtgärder för skydd mot kärnvapen och kemiska stridsmedel, 3) kompletterande åtgärder som är nödvändiga för att verksamhet enligt denna paragraf skall kunna fullgöras. Personal inom kommunens organisation för räddningstjänst skall under samma tid delta i åtgärder för första hjälp åt och transport av skadade samt för befolkningsskydd.” Därtill heter det att ”under höjd beredskap får regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer besluta att personal inom en kommuns organisation för räddningstjänst får tas i anspråk för uppgifter som inte rör den egna kommunen”.

Räddningstjänsten vid höjd beredskap har att bygga på den ordinarie räddningstjänsten personellt och organisatoriskt. Enligt lagen om skydd mot olyckor har varje kommun skyldighet att ha en räddningstjänst. Idag finns ca 15 000 brandmän, vara ca 5000 är heltidsanställda och ca 10 000 deltidsanställd. Antalet brandmän är minskande.¹³¹ En räddningstjänst är vid höjd beredskap utifrån behov och utifrån lagens intentioner tänkt att förstärkas personellt och kompetensmässigt med krigsplacerad civil pliktig personal i form av räddningsmän, sanerare och ammunitionsröjare (eller annan bedömd nödvändig kompetens) och att organiseras för att bäst kunna verka under krigsförhållanden. Eftersom utbildningen och krigsplacering av civilpliktig personal sedan länge upphört finns det, som tidigare framgått, idag ingen sådan personal som

¹³⁰ Folkhälsomyndighetens risk- och sårbarhetsanalys 2015.

¹³¹ MSB, Risk- och sårbarhetsanalys samt bedömning av MSB:s generella krisberedskap 2015. Redovisning enligt förordningen (2006:942) om krisberedskap och höjd beredskap inklusive rapportering av uppdrag 14 i MSB:s regleringsbrev för 2015 (2015-10-27). Sveriges Radio (2014-03-31), Färre brandmän får göra fler jobb, via: <http://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=83&artikel=5823386>.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 134 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

kan förstärka räddningstjänsten vid en krigssituation. Inte heller har av allt att döma landets räddningstjänster påbörjat en planering för räddningstjänst under höjd beredskap, annat än möjligen undantagsvis, då planeringen för civilt försvar på lokal nivå generellt inte påbörjats. I handlingsprogrammet för räddningstjänstförbundet Räddningstjänst Syd (Burlöv, Eslöv, Kävlinge, Lund, Malmö) respektive Räddningstjänsten Väst (Varberg och Falkenberg) heter det t.ex.

Organisationen är inriktad på fredstida verksamhet och kommer under handlingsprogramsperioden att bevaka införandet av eventuella statliga riktlinjer för räddningstjänst under hotande krigsläge.¹³²

Räddningstjänstens organisation är inriktad på fredstida verksamhet men bevakar införande av eventuella statliga riktlinjer för räddningstjänsten under hotande krisläge. Förbundet har en beredskap för att kunna påbörja planering och åtgärder för höjd beredskap.¹³³

Utspritt bland landets kommuner finns idag, som tidigare framgått, ett par hundra förråd med förstärkningsmateriel för räddningstjänst under höjd beredskap som en kvarleva från den gamla statliga civilförsvarsorganisationen. Den fredstida kommunala räddningstjänsten som ska bilda bas för den krigsorganiserade har överlag en god förmåga, men med vissa brister.¹³⁴ Kommunal räddningstjänst har i normalfallet tillräckliga materiella resurser. Nationella förstärkningsresurser finns att tillgå för skogsbrand, översvämning, oljeutsläpp och kemikalieolyckor. Förutsättningarna kan dock skilja sig åt i landet beroende på om kommunen har organiserat räddningstjänsten som heltid-, respektive deltidsverksamhet och mellan glesbygds- respektive tätortskommuner. Förutsättningarna kan också variera beroende på om räddningstjänsten är organiserad genom ett räddningstjänstförbund eller som enskild verksamhet. I regel har ett räddningstjänstförbund bättre förutsättningar att kraftsamla och därmed öka sin förmåga.¹³⁵

Rekrytering av deltidbrandmän är ett växande problem. I framför allt glesbygdskommuner med deltidsverksamhet är rekrytering av personal ett problem. Sviktande befolkningsutveckling, ordinarie arbetsplats i annan stad eller kommun samt huvudarbetsgivarens svårigheter att släppa personen i fråga under längre utbildningsperioder, innebär stora svårigheter att framför allt anställa lämpliga befäl.¹³⁶ Sverige är ett land som är förskonad från jordbävningar och har en hög byggnadsstandard. Det medför att den kommunala räddningstjänsten idag kan antas ha liten kompetens om och erfarenhet av att rädda människor ur rasmassor i samverkan med kommersiella entreprenadfirmor (etc.) som förfogar över grävmaskiner m.m som behövs vid räddningsarbetet. En sådan kompetens kan dock vara av avgörande betydelse för den krigsorganiserade räddningstjänsten. Som stöd till den kommunala räddningstjänsten finns ett 60-tal frivilliga brandkårer och brandvår/räddningsvår¹³⁷ i olika delar av landet och statlig räddningstjänst.

¹³² Räddningstjänsten Syd, *Handlingsprogram 2016-2019*, sidan 51, via: <http://www.rsyd.se/globalassets/dokument/nyheter/handlingsprogram-2016-2019.pdf>.

¹³³ Räddningstjänsten Väst, *Handlingsprogram 2016-2020*, sidan 13, via

¹³⁴ MSB, *Risk- och sårbarhetsanalys samt bedömning av MSB:s generella krisberedskap 2015. Redovisning enligt förordningen (2006:942) om krisberedskap och höjd beredskap inklusive rapportering av uppdrag 14 i MSB:s regleringsbrev för 2015* (2015-10-27).

¹³⁵ MSB, *Särskild förmågebedömning 2014, bilaga 4*, MSB dnr 2014-5306.

¹³⁶ MSB, *Särskild förmågebedömning 2014, bilaga 4*, MSB dnr 2014-5306.

¹³⁷ Förbundet Sveriges frivilliga brandkårer, via: <http://www.frivilligbrand.nu/medlemmar-2023507>. (2017-01-25).

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 135 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

5.12 Urban sök- och räddningsstyrka

För att finna och rädda människor som ligger begravda i rasmassor efter byggnader som kollapsat i samband med stridshandlingar kan så kallade urbana sök- och räddningsteam med sök-hundar utgöra en vital resurs för totalförsvarets förmåga att skydda civilbefolkningens liv och hälsa. För att utgöra en resurs för svenska internationella katastrofinsatser vid jordbävningar m.m., men även som en resurs för svensk krisberedskap, har MSB inrättat en urban sök- och räddningsstyrka – SWIFT USAR (Swedish International Fast Response Team - Urban Search And Rescue). Styrkan består av ett 70-tal specialutbildade personer och tolv räddningshundar. Styrkan har förmåga att a) hitta människor i rasmassor, b) stabilisera och forcera byggnadsdelar, c) medicinskt stabilisera patienter, d) genomföra losstagning av patienter och överlämna till sjukvårdande part. SWIFT USAR är dimensionerad för fredstida krisberedskap.¹³⁸ Styrkan kan dock antas vara mycket kraftigt underdimensionerad för totalförsvarets krigstida behov och därtill regionalt baserad.

5.13 Ambulanssjukvård – transport från skadeplats

I en krigssituation med masskadeutfall kommer det ställas stora krav på att snabbt avtransportera skadade personer från skadeplats till sjukvårdsinrättningar. I Sverige finns det idag ca 700 ambulanser. Ett genomsnittligt län har ca 20 ambulanser. Stockholms län har ca 50 och Västra Götaland, som har flest, har ca 80.¹³⁹ Antalet ambulanshelikoptrar är totalt 7 stycken i landet.¹⁴⁰ Det är landstingen/regionerna som ansvarar för ambulanssjukvården och ambulansresurser inom sina geografiska ansvarsområden. Utförare av ambulanssjukvården är i de flesta landsting/regioner olika privata aktörer (t.ex. Falcks) som upphandlas av landstingen/regionerna på kommersiell basis. Dirigerings av ambulanserna vid larm sker idag via SOS Alarm eller i egen regi av landstingen/regionerna. Staten har det yttersta ansvaret för att styra, kontrollera och följa upp att larmkedjan i ambulanssjukvården fungerar på ett effektivt och säkert sätt.¹⁴¹ Enligt medie-rapportering under senare år är ambulanssjukvården i många landstig/regioner hårt ansträngd och inte rustade för masskadeutfall vid kriser (och krig):

– Vi känner att det här inte kommer att hålla. Läget är så pass allvarligt, säger Henrik Johansson, förbundsordförande på ambulansförbundet Alarm, som organiserar närmare en fjärdedel av ambulanspersonalen i Sverige. Det han syftar på är krisberedskapen inom Stockholms läns landsting. Dagens Arena har talat med fack, intresseorganisationer och ett stort antal anställda inom samtliga ambulansföretag i Stockholm. Alla är djupt oroade över hur bristfällig kris- och katastrofberedskapen inom landstinget är. Ambulanspersonal får inte den utbildning som landstinget kräver i avtal, möjligheten att öva är begränsad och trycket på de ambulanser som rullar är så hårt att en större olycka med många skadade skulle leda till att övriga larm i värsta fall får bortprioriteras. – Ambulanssjukvården är inte dimensionerad för att det ska hända något riktigt stort. Ambulansföretagen har ingen systematisk beredskapsövning.¹⁴²

¹³⁸ MSB:s hemsida om SWIFT USAR: <https://www.msb.se/sv/Insats--beredskap/Internationella-insatser/Urban-sok-och-raddning---SWIFT-USAR/>. (2017-01-25).

¹³⁹ SOS Alarm: <https://www.sosalarm.se/Vara-tjanster/Vard/Utalarning-av-ambulans/>. (2017-03-02).

¹⁴⁰ Ambulansforum.se: <http://www.ambulansforum.se/PAM/artiklar/ambulanshelikoptrar.shtml>. (2017-03-02); Wikipedia, https://sv.wikipedia.org/wiki/Ambulansflyg#Ambulanshelikoptrar_2. (2017-03-02).

¹⁴¹ Se t.ex. Riksrevisionens rapport härvid: *Statens insatser inom ambulansverksamheten (rir 2012:20)*

¹⁴² Dagens Arena (2014-09-30); "Kris inom ambulansen: "Vi klarar inte en stor olycka", via: <http://www.dagensarena.se/innehall/kris-inom-ambulansen-vi-klarar-inte-en-stor-olycka/>. (2017-03-02). Se även Sydsvenska (2016-07-28), "Krisläge för ambulanssjukvården – stod stilla i 100 timmar i juli", via: <http://www.sydsvenskan.se/2016-07-28/ambulanser-stod-stilla-i-100-timmar>. (2017-03-02).

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 136 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

Ambulansen i Göteborg har haft problem länge menar ambulanspersonal som P4 Göteborg har pratat med. – Vi skulle inte klara av en trafikolycka med två bilar som det ser ut idag, läget är katastrofalt, säger en ambulanssjukvårdare som vill vara anonym.¹⁴³

I en krigssituation har ambulanssjukvården inte bara har att hantera det vardagliga sjuktransportbehovet utan även masskadeutfall bland civila efter t.ex. ett luftangrepp. Med andra ord kan belastningen på ambulanssjukvården i drabbade landsting/regioner antas öka mångfaldigt, vilket nuvarande ambulansresurser och personal inte kan förväntas klara. Den nu rådande ambulanssjukvården i militärstrategisk utsatta områden (framförallt i storstadsområdena Stockholm, Göteborg och Malmö) kan därför behövas förstärkas för att klara av en krigssituation.

5.14 Fredstida civila resurser för att omhänderta och oskadliggöra oexploderad ammunition

I krigstid kan efter luftangrepp och markstrider mängden oexploderad ammunition i och runt befolkade områden i värsta fall bli omfattande och därmed utgöra ett hot mot civilbefolkningens liv och hälsa. I fredstid är omhändertagandet av oexploderad ammunition och andra farliga föremål (t.ex. kemiska, biologiska och nukleära ämnen som är ämnade att skada eller orsaka sjukdom) ansvarsmässigt uppdelat mellan Polisen och Försvarsmakten. Polisen tar hand om bomber som tillverkats i kriminella syften och andra farliga föremål. Försvarsmakten tar hand om o-exploderad ammunition på militärt område och minor och torpeder till sjöss. Om det finns en misstanke om brott har polisen ansvaret även på militärt område.¹⁴⁴ Polisens bombskydd som är en nationell resurs finns regionalt i Västra Götaland, Stockholm och Skåne.¹⁴⁵ Det innebär att bombskyddsgrupperna från dessa regioner har att arbeta över hela Sverige när den lokala polisen behöver hjälp med bombtekniker. De fredstida resurser för omhändertagande av oexploderad ammunition som polisen förfogar över lär vara kraftigt underdimensionerade för de krigstida behoven. Under kalla kriget utbildades därför också ett större civilpliktiga till så kallade ammunitionsröjare.

5.15 Strålskyddsberedskap

Ett storskaligt kärnvapenkrig i Europa kan som belyst ovan få katastrofala följder för den svenska civilbefolkningen på grund av radioaktivt nedfall även om inte Sverige direkt träffas av en kärnvapenladdning.¹⁴⁶ Efter det kalla krigets slut har enligt Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) åtgärder för skydd mot radioaktivt nedfall från kärnvapenexplosioner i Sveriges närområde prioriterats ned kraftigt. Sverige har haft en beredskap för kärnvapenkrig i omvärlden (det s.k. åskådarfallet), men den är idag helt nedmonterad enligt SSM. Det finns idag ingen beredskapsplan för scenariot om bruk av kärnvapen mot Sverige eller dess närområde enligt myn-

¹⁴³ Sveriges Radio, P4 Göteborg (2017-01-23), "Göteborgsambulans i kris tvingas låna ut personal", via: <http://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=104&artikel=6614246>. (2017-03-02).

¹⁴⁴ Polisen, "bombskydd", via: <https://polisen.se/Om-polisen/Specialkompetenser/Bombskydd/>. (2017-03-02).

¹⁴⁵ www.svenskpolis.se, "Följ Nationella bombskyddet", <http://www.svenskpolis.se/Artiklar/Artiklar-2014/November-2014/Folj-Nationella-bombskyddet/>. (2017-03-02).

¹⁴⁶ Strålsäkerhetsmyndigheten, *Sammanfattande redovisning av risk- och sårbarhetsanalys 2016*, sidan 17.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 137 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

digheten. Den nationella strålskyddsberedskapen är inte utbildad och övad för scenariot. Larmrutinerna är bristfälliga. Informationshanteringen är enligt SSM inte dimensionerad för scenariot. Enligt SSM saknar en väsentlig del av befolkningen bra strålskydd i skyddsrum. Överjordsskyddsrum (t ex de som byggts med alternativ användning som garage) är olämpliga som strålskydd vid kraftigt radioaktivt nedfall.

Vidare framhåller SSM att beredskap och förmåga hos livsmedelsproducenter att mäta strontium-90 för kontroll av halterna i livsmedel saknas (strontium-90 är inget stort problem vid reaktorolyckor, men finns i ungefär samma utsträckning som cesium-137 i kärnvapenedfall). I en situation med kärnvapeninsats i omvärlden kommer det också sannolikt att vara mycket svårt att snabbt köpa in de mätinstrument som behövs för en förbättrad radiakberedskap, enligt SSM. Strålskyddsberedskapen på regional och lokal nivå är enligt SSM mycket bristfällig. SSM pekar på att varje kommun har tilldelats två mätinstrument (SRV-2000), men förmågan till mätning i skydd med mätsond är till stor del avvecklad. Kompetensen att genomföra mätningar med intensimeter SRV-2000 är låg i vissa kommuner och utbildningen på instrumentet har upphört, enligt SSM.¹⁴⁷ Förmåga och resurser till storskalig sanering av människor saknas av allt att döma idag. I den nationella risk- och förmågebedömningen 2016 konstaterar MSB: ”att förmågan att förebygga och hantera radiologiska och nukleära händelser måste utvecklas och att detta särskilt bör beaktas inom ramen för en återupptagen planering inom civilt försvar”.¹⁴⁸ Sammanfattningsvis kan det sägas finnas icke obetydliga brister i den svenska strålskyddsberedskapen för civilbefolkningen vid en krigssituation. Nämnas kan i sammanhanget att MSB nyligen har givit FOI:s avdelning för CBRN-skydd och säkerhet att i belysa kärnvapenhotet och skyddet i Sverige.¹⁴⁹

5.16 Brådskande begravningstjänst

En stor del av de som dödas i krig är som tidigare belyst civila, män, kvinnor och barn. Även vid ett gott skydd för civilbefolkningen riskerar ett väpnat angrepp mot Sverige i värsta fall leda till ett större antal döda totalt och inte minst att större grupper av civila människor dör vid ett och samma tillfälle. T.ex. när flerfamiljshus kollapsar vid ett luftangrepp. Krigsförhållandena kan omöjliggöra att de vanliga formerna och tidsförhållandena för begravningstjänst inte kan upprätthållas. Det kan framtvinga *brådskande begravningar* (alt. kremering) inbegripet massbegravningar. Det är därför viktigt att formerna och platserna för sådana planeras i förväg för att förhindra att vattentäkter förorenas etc. som riskera människors hälsa samt att en värdighet upprätthålls så människors sorgearbete inte försvåras. Det senare kan t.ex. påverka människors förmåga att uthärda en krigssituation och underminera försvarsviljan.

Idag finns ett regelverk på plats för genomförande av begravningstjänst och brådskande begravningar vid en krigssituation genom begravningslag. Begravningslagen (1990:1144) stipulerar att en församling som är huvudman för begravningsverksamheten skall vidta de beredskapsförberedelser som behövs för denna verksamhet under höjd beredskap. Vidare stipuleras det avseende gravsättning och kremering under krig att: ”Om Sverige är i krig, får stoftet efter en person vars död har orsakats av en krigsåtgärd eller en smittsam sjukdom gravsättas eller kremeras

¹⁴⁷ Se Strålsäkerhetsmyndigheten, *Sammanfattande redovisning av risk- och sårbarhetsanalys 2016* samt *Strålsäkerhetsmyndighetens risk- och sårbarhetsanalys med förmågebedömning för 2013*.

¹⁴⁸ MSB, *Nationell risk- och förmågebedömning 2016*, sidan 11, via: https://www.msb.se/Upload/Om%20MSB/Organisation_uppdrag/Redovisade_RU/2016/Nationell%20risk-%20och%20f%C3%B6rm%C3%A5gebed%C3%B6mning%202016.pdf. (2017-01-25).

¹⁴⁹ MSB/FOI (2016-11-23), ”Kunskapsöversikt”, särskild överenskommelse FOI 2016-1711/MSB 2016-6605.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 138 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

trots att vad som sägs i denna lag eller i föreskrifter som har meddelats med stöd av lagen inte kan iakttas”.¹⁵⁰

Idag kan det antas att flertalet av landets församlingar och kommuner inte har uppdaterade beredskapsförberedelser för brådskande massbegravningar. Det eftersom att totalförsvarsplanering tämligen nyligen inletts och att det därför också finns en stor okunskap eller osäkerhet hos församlingarna kring sina förpliktelser i sammanhanget enligt begravningslagen. Församlingarna och kommunerna kan antas invänta planeringsanvisningar från nationell nivå. *Brådskande* begravningsstjänst (övrig ordinarie begravningsstjänst inte här inkluderat) är enligt denna studies förmenande verkligen i gråzonen mellan målet att skydda civilbefolkningen eller att målet att upprätthålla viktiga samhällsfunktioner. Men bör enligt studiens förmenande föras till målet att skydda civilbefolkningen då det i hög grad kan antas vara kopplat till omhändertagandet av skadade och döda på skadeplats och därtill kopplat till anhörigas lidande och sorgprocess.

¹⁵⁰ Begravningslagen (1990:1144) 8 kapitlet, 5 paragrafen.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 139 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

Referenser

A

Al Arabiya News, *Israel distributes new gas masks to civilians*, <http://www.alarabiya.net/articles/2010/02/28/101781.html>. (2017-01-10).

Ambulansforum.se: <http://www.ambulansforum.se/PAM/artiklar/ambulanshelikoptrar.shtml>. (2017-03-02); Wikipedia, https://sv.wikipedia.org/wiki/Ambulansflyg#Ambulanshelikoptrar_2. (2017-03-02).

Andr, David, (2017) "Munitions – Thermobaric Munitions and their Medical Effects", i *Journal of Military and Veterans' Health*, via: <http://jmvh.org/article/munitions-thermobaric-munitions-and-their-medical-effects/>. (2017-03-01).

B

BBC (2016-08-23), *Germany considers return of conscription for civil defence*, via: <http://www.bbc.com/news/world-europe-37164960>. (2017-02-28).

Berndtsson, Joakim, Ulf Bjereld och Karl Ydén, "Turbulenta tider – svenskarnas åsikter om försvaret, Ryssland, Nato och islamiska staten" i *Ekvilibrium*, Bokserien nr.66, Red. Jonas Ohlsson m.fl., SOM-institutet, Göteborg 2016.

Blomgren, Ebbe (1985), *Befolkningen under krig och kris: En beteendevetenskaplig diskussion*, FOA Rapport C 10273 – M2, Stockholm.

<http://www.britlink.org/overseas-territories/falkland-islands/falklands-war-1982/>

Broberg, Maria m.fl. (1998), *Hemskydd: En studie av kommunens nya roll*, FOA-R-98-00708-240-SE, Stockholm.

Börjegren, Susanne m.fl. (2015) "Kemiska stridsmedel – från nedrustningssuccé till upprustningsrisk?" i Carolina Sandö m.fl. (red.) *Strategisk utblick 6*, FOI-R--4130—SE.

C

Civil Defence Corps via: https://en.wikipedia.org/wiki/Civil_Defence_Corps (2017-02-28)

Corren (2007 -09-11) "USA:s bomb-mor möts av rysk bomb-far" (2017-02-16).

D

Daily News, *U.S., allies' potential attack on Syria triples gas mask demand in Israel*, <http://www.nydailynews.com/news/world/israelis-buy-gas-masks-potential-u-s-strike-syria-article-1.1439423> (2017-01-10).

Dagens Arena (2014-09-30); "Kris inom ambulansen: "Vi klarar inte en stor olycka", via: <http://www.dagensarena.se/innehall/kris-inom-ambulansen-vi-klarar-inte-en-stor-olycka/>. (2017-03-02).

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 140 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

Dagens nyheter 2017-01-09, (Rubrik) *Ygeman: Kalla krigets civilförsvar ska inte tillbaka*, <http://www.dn.se/nyheter/sverige/ygeman-kalla-krigets-civilforsvar-ska-inte-tillbaka/>.

Dana A. Shea (2013) *Chemical Weapons: A Summary Report of Characteristics and Effects*, Congressional Research Service 7-5700, www.crs.gov, R42862 September 13, 2013, via: <https://pdfs.semanticscholar.org/2427/b533d0c73d7306cb9c8531469c6f1b36dd1e.pdf>. (2017-03-01).

Darin Mattsson, Kristoffer m.fl. (2016) , *Frivilligmedverkan i samhällets beredskap för kris och krig*, FOI-4295-SE, Stockholm.

Doctors for Disaster Preparedness Civil Defense in Israel During the Persian Gulf War: One Year Later, by Major General Ya'acov Lapidot Director General, Ministry of Police, via: <http://www.ddponline.org/lapidot.htm>. (2017-03-01).

E

eMedicinehealth.com, "Chemical Warfare", via: http://www.emedicinehealth.com/chemical_warfare/page2_em.htm. (2017-03-01).

Ekebjär, Göran & Åke Lindström (2012-03-29), *Civilförsvarets hotbilder och utveckling i stort*, opublicerat PM, Göran Ekebjär är tidigare kanslichef vid Civilbefälhavaren.

Essex-Lopresti, Edward (ed.) (2005), *A Breif History of Civil Defence*, Civil Defence Association, Derbyshire.

F

The Federal Office for Civil Protection (FOCP), via: <http://www.babs.admin.ch/en/aufgabenbabs/schutzbauten.html>. (2017-02-28).

The Financial Times (2016-08-24), "Germans ridicule food stockpiling idea in new civil defence plan", via: <https://www.ft.com/content/88c0684e-6945-11e6-ae5b-a7cc5dd5a28c>. (2017-02-28).

Finska inrikesministeriets hemsida, "Skyddsrum", via: <http://intermin.fi/sv/raddningsvasendet/beredskap/skyddsrum>. (2017-02-28).

Fisher, Nigel (2015-10-27), *The Guridian, 93% of deaths and injuries in Yemen are civilian – this must change* Via: <https://www.theguardian.com/global-development-professionals-network/2015/oct/27/yemen-deaths-93-civilian-this-must-change>. (2017-02-09).

Folkhälsomyndigheten, via: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/ett-samlat-smittskydd/om-fjarde-steget/>. (2017-02-02).

Folkhälsomyndigheten (2015), *Folkhälsomyndighetens risk- och sårbarhetsanalys 2015*. Stockholm.

Frivilliga resursgruppernas hemsida, <http://www.civil.se/frg/har-finns-frg/>. (2017-01-25).

Förbundet Sveriges frivilliga brandkårer, vada: <http://www.frivilligbrand.nu/medlemmar-2023507>. (2017-01-25).

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 141 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

Försvarsmakten & Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Rapport (2016-06-10), *Sverige kommer att möta utmaningarna: Gemensamma grunder (grundsyn) för en sammanhängande planering för totalförsvaret.*

Försvarsmakten, *Militärstrategisk doktrin – MSD 2016.*

Försvarsmakten, <http://www.forsvarsmakten.se/sv/aktuellt/2016/09/mot-massforstorelsevapen/>.

G

Genetically Engineered Bioweapons : A New Breed of Weapons for Modern Warfare, Posted by Mackenzie Foley '16/ In Applied Sciences, Winter 2013/ March 10, 2013, The Dartmouth Undergraduate Journal of Science, via: <http://dujs.dartmouth.edu/2013/03/genetically-engineered-bioweapons-a-new-breed-of-weapons-for-modern-warfare/#.WKMKM2czXcv>. (2017-02-14).

Global Security Org., *Thermobaric Explosive*, <http://www.globalsecurity.org/military/systems/munitions/thermobaric.htm>. (2017-02-16).

Goldson, Edward, (1996), “The Effect of War on Children”, i *Child Abuse & Neglect, Vol. 20, No 9 pp 809-819, 1996, USA.*

Gudrun Persson (red) (2016) *Rysslands militära förmåga i ett tioårsperspektiv*, FOI-R--4367—SE. Stockholm.

Guldåker, Nicklas (2009), *Krishantering, hushåll och stormen Gudrun. Att analysera hushålls krishanteringsförmåga och sårbarheter*. Lunds universitet, Institution för kulturgeografi.

H

Handbok om säkerhet – skydda dig själv och andra – (webbtjänst som administreras av inrikesministeriet och Räddningsbranschens Centralorganisation i Finland (Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö), via: <http://turvaopas.pelastustoimi.net/sv/befolkningsskydd/>. (2017-02-28).

Hem & Hyra (2016-05-18) *Allvarliga brister i skyddsrum*, via <https://www.hemhyra.se/nyheter/allvarliga-brister-i-skyddsrum/> (2017-01-18).

http://www.historyofwar.org/articles/wars_falklands.html. (2017-02-06).

I

ICRC, (<https://www.icrc.org/en/home>) (2017-03-02).

International Red Cross Commission (ICRC), *Is the law of armed conflict in crisis and how to recommit to its respect?*, via: <https://www.icrc.org/en/document/law-armed-conflict-crisis-and-how-recommit-its-respect>. (2017-02-13).

Israel Home Front Commando (civilt försvar) hemsida: <http://www.oref.org.il/11325-en/Pakar.aspx>. (2017-02-28).

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 142 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

J

The Jerusalem Post (2016-05-26), "Israel forming civil defense units in preparation for possible conflict with Hezbollah", via: <http://www.jpost.com/Arab-Israeli-Conflict/Israel-forming-civil-defense-units-in-preparation-for-possible-conflict-with-Hezbollah-455094>. (2017-02-28).

Johansson, Bengt (2017), *Civilt försvars utgångspunkt i krisberedskapen: En övergripande analys av förutsättningar och utmaningar*, (FOI-rapport under publicering)

Joyce P. Kaufman, *NATO and the former Yugoslavia: Crisis, Conflict and the Atlantic Alliance*, Rowman and Littlefields Publishers Inc. 2002, sidan 88; BBC, via: <http://www.bbc.com/news/world-europe-17617775>. (2017-02-09).

K

Kaiser, Magnus (2001), *Civil ledning ur ett historiskt perspektiv – principer för organisering*, FOI-R-0175-SE, Stockholm.

Krisberedskapsmyndigheten (2004), *Framtida inriktning av befolkningskyddet*, KBM:s uppdrag/utredningar/2004, Stockholm.

Konzeption Zivile Verteidigung, 24.08.2016, via: https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/2016/konzeption-zivile-verteidigung.pdf?__blob=publicationFile. (2017-02-28).

Kungliga Civilförsvarsstyrelsen, (1961), *Om kriget kommer: Vägledning för Sveriges medborgare*, (Hämtad från hemsidan Skymningsläge: Fortifikations och försvarshistoria (via: <http://www.skymningslage.se/om-kriget-kommer-1961/>).

L

Landahl, Per-Axel (1995), *Totalförsvaret – idé och utveckling*, Försvar i nutid, nr 5 1995.

Larsson, Per m.fl. (2016) *Utmaningar och möjligheter för civilt försvar att baseras på den fredstida krisberedskapen – en tentativ belysning*. FOI MEMO 5645 (2016-02-26), Stockholm.

Library of Congress, via: <http://www.loc.gov/law/foreign-news/article/germany-government-publishes-civil-defense-concept/>. (2017-02-28).

Lindén, Katrin (2016-12-23), *Civilt försvar i verkligheten – reflektioner kring krigets påverkan på samhället i östra Ukraina*, opublicerat PM, FOI/MSB, Stockholm.

Lindgren, Fredrik, (2014), *Inslag i modern krigföring – konsekvenser för civilt försvar*, FOI Memo 5090,

Lindgren, Fredrik & Ann Ödlund (2015), *Utbildningsbehov inom civilt försvar*, FOI-R-4194-SE. Stockholm.

Livsmedelsverket (2011), *Nationellt nödvattenlager* via: <http://www.civil.se/wp-content/blogs.dir/1/files/instr-rapporter-studier-nationellt-nodvattenlager.pdf>. (2017-02-28).

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 143 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

Livsmedelsverket (2014), *Livsmedelsverkets risk- och sårbarhetsanalys 2014*, Uppsala.

Livsmedelsverket, Broschyr: *VAKA – Nationell vattenkatastrofgrupp* (2015), via: [https://www.livsmedelsverket.se/globalassets/produktion-handel-kontroll/utbrottsstod/dricks-vatten/vaka-fly-ers.pdf?_t_id=1B2M2Y8AsgTpgAmY7PhCfg%3d%3d&_t_q=vaka&_t_tags=language%3asv%2csiteid%3a67f9c486-281d-4765-ba72-ba3914739e3b&_t_ip=150.227.15.253&_t_hit.id=Livs Common Model MediaTypes DocumentFile/ 3c7e770b-24e6-4b46-87e5-bc8643dba594&_t_hit.pos=1](https://www.livsmedelsverket.se/globalassets/produktion-handel-kontroll/utbrottsstod/dricks-vatten/vaka-fly-ers.pdf?_t_id=1B2M2Y8AsgTpgAmY7PhCfg%3d%3d&_t_q=vaka&_t_tags=language%3asv%2csiteid%3a67f9c486-281d-4765-ba72-ba3914739e3b&_t_ip=150.227.15.253&_t_hit.id=Livs%20Common%20Model%20MediaTy-pes%20DocumentFile%2F3c7e770b-24e6-4b46-87e5-bc8643dba594&_t_hit.pos=1). (2017-02-24).

Livsmedelsverkets hemsida ”Krisberedskap och säkerhet – dricksvatten” : <https://www.livsmedelsverket.se/produktion-handel--kontroll/krisberedskap-och-hantering/krisberedskap-och-sakerhet---dricksvatten/>. (2017-01-24).

Livsmedelsverket, *Livsmedelsförsörjningen i ett krisberedskapsperspektiv*, rapport(2011) Sidan, Uppsala

Läkare mot kärnvapen, hemsida: <http://laromkarnvapen.se/>. (2017-03-01).

M

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB), Skydd av samhällsviktig verksamhet (2015) *En historisk respektive internationell kartläggning av arbetet med skydd av samhällsviktig verksamhet.*, MSB841 – mars 2015.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) (2015), *Gemensamma grunder för samverkan och ledning vid samhällsstörningar*, MSB777, Stockholm.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB), *Övergripande samhällsskydd och beredskap*, via: <https://www.msb.se/sv/Om-MSB/Inriktning-samhallsskydd-och-beredskap/>. (2017-01-30)

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB)(2014) *Övergripande inriktning för samhällsskydd och beredskap*, Diariennr 2014-1942, Stockholm,

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB), hemsida, via: <https://www.msb.se/sv/Insats--beredskap/Civilt-forsvar/Historik/> (2016-12-28).

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, (MSB), *Nationell risk- och förmågebedömning 2016*, via: https://www.msb.se/Upload/Om%20MSB/Organisation_uppdrag/Redovisade_RU/2016/Nationell%20risk-%20och%20f%C3%B6rm%C3%A5gebed%C3%B6mning%202016.pdf. (2017-01-25).

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB), *Opinioner 2016: Allmänhetens syn på samhällsskydd, beredskap, säkerhetspolitik och försvar*. Stockholm.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap & Försvarsmakten (2016). *Sverige kommer att möta utmaningarna. Gemensamma grunder (grundsyn) för en sammanhängande planering för totalförsvaret* (2016-06-10).

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB), <https://www.msb.se/sv/Insats--beredskap/Hantera-olyckor--kriser/VMA/>.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 144 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB), ”Skyddsrum”, via: <https://www.msb.se/skyddsrum>. (2017-03-01).

Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps (MSB) hemsida om SWIFT USAR: <https://www.msb.se/sv/Insats--beredskap/Internationella-insatser/Urban-sok-och-raddning---SWIFT-USAR/>. (2017-01-25).

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB), *Risk- och sårbarhetsanalys samt bedömning av MSB:s generella krisberedskap 2015. Redovisning enligt förordningen (2006:942) om krisberedskap och höjd beredskap inklusive rapportering av uppdrag 14 i MSB:s regleringsbrev för 2015* (2015-10-27).

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB), <https://www.msb.se/sv/Om-MSB/Nyheter-och-press/Nyheter/Nyhetsarkiv/Nyhetsarkiv-2015/Resultatmal-ska-stimulera-okad-krisberedskap/> (2017-01-23)

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB), *Risk- och sårbarhetsanalys samt bedömning av MSB:s generella krisberedskap 2015. Redovisning enligt förordningen (2006:942) om krisberedskap och höjd beredskap inklusive rapportering av uppdrag 14 i MSB:s regleringsbrev för 2015* (2015-10-27).

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB), *Särskild förmågebedömning 2014, bilaga 4*, MSB dnr 2014-5306. Stockholm.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB), *Att planera och förbereda en storskalig utrymning*, 2014: via: <https://www.msb.se/RibData/Files/pdf/27507.pdf> (2017-03-02).

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) (2016), *MSB:s nationella risk- och förmågebedömning 2016*. Stockholm.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB), <https://www.msb.se/sv/Om-MSB/Nyheter-och-press/Nyheter/Nyhetsarkiv/Nyhetsarkiv-2015/Resultatmal-ska-stimulera-okad-krisberedskap/> (2017-01-23).

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB), *Allmänhetens krisberedskap (Markör Marknad & Kommunikation) 2015, Powerpointsammanställning: <https://www.msb.se/Upload/Forebyggande/Krisberedskap/Allmanhetens%20krisberedskap/Allm%C3%A4nhetens%20krisberedskap%20-%20Huvudrapport.pdf>* (2017-01-16).

N

National encyklopedin, ”Krig”, via: <http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/l%C3%A5ng/krig>. (2017-02-06).

Nato Review Magazin, *Hybrid war – does it even exist?*, via: <http://www.nato.int/docu/review/2015/also-in-2015/hybrid-modern-future-warfare-russia-ukraine/EN/index.htm>. (2017-02-06).

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 145 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

O

Om kriget kommer: Vägledning för Sveriges medborgare, Kungliga Civilförsvarsstyrelsen, (1961) (Hämtad från Skymningsläge: Fortifikations och försvarshistoria (via: <http://www.skymningslage.se/om-kriget-kommer-1961/>).

Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons via: <https://www.opcw.org/about-opcw/member-states/>. (2017-03-01).

P

Polisen, ”bombskydd”, via: <https://polisen.se/Om-polisen/Specialkompetenser/Bombskydd/>. (2017-03-02).

R

Raymond A. Zilinkas (2016) Occasional Paper 11, *The Soviet Biological Weapons Program and Its Legacy in Today's Russia*.

Regeringens budgetproposition 2015/16:1, Utgiftsområde 6.

Regeringens proposition 2008/09:140, bet. 2008/09:FÖU10, rsk. 2008/09:292.

Regeringens proposition 2004/05:5 *Vårt framtida försvar*.

Regeringens proposition 2014/15:109, *Försvarspolitisk inriktning – Sveriges försvar 2016–2020*.

Regeringens proposition (2016/17:104) *En livsmedelsstrategi för Sverige – fler jobb och hållbar tillväxt i hela landet*.

Regeringskansliet, Statsrådsberedningen (2017) *Nationell säkerhetsstrategi*, Stockholm.

Rekryteringsmyndigheten, *Årsredovisning 2015*. Karlstad.

Riksantikvarieämbetet, *Utmärkning av kulturegendom enligt 1954 års Haagkonvention om skydd för kulturföremål i händelse av väpnad konflikt*, Stockholm 1996.

Revolvy, “Civil defense in Israel”, via: https://www.revolvy.com/main/index.php?s=Civil+defense+in+Israel&item_type=topic&overlay=1. (2017-02-28).

Revolvy.com, via: https://www.revolvy.com/main/index.php?s=Therobaric%20weapon&item_type=topic. (2017-03-01).

Reuters, (2007-09-11) “Russia tests superstrength bomb: military”, via : <http://www.reuters.com/article/us-russia-bomb-idUSL1155952320070911>. (2017-02-16).

Riksrevisionens (2012), *Statens insatser inom ambulansverksamheten (rir 2012:20)*, Stockholm.

Roffey, Roger (2001), *Hotet från biologiska vapen – myt eller verklighet*. Nr 6 i Försvarsberedningens skriftserie. Stockholm.

Rosander, Lennart m.fl. (2014), *Om kriget kommer*, Stockholms läns museums skriftserie, nr.2, Roos & Tegnér, Malmö.

Räddningstjänsten Syd, *Handlingsprogram 2016-2019*, via: <http://www.rsyd.se/globalassets/dokument/nyheter/handlingsprogram-2016-2019.pdf>.

Räddningstjänsten Väst, *Handlingsprogram 2016-2020*.

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 146 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

S

Slobodan-milosevic.org, ”Civilian Death Toll of Sarajevo “Siege” Grossly Over-Stated” via: http://www.slobodan-milosevic.org/news/smorg_rch040110.htm. (2017-02-09).

SOS Alarm: <https://www.sosalarm.se/Vara-tjanster/Vard/Utalarmering-av-ambulans/>. (2017-03-02).

Statens offentliga utredningar (SOU 1995:19) *Ett säkrare samhälle*, huvudbetänkande, Hot- och riskutredningen.

Statens offentliga utredningar (SOU 2001:41), *Säkerhet i en ny tid*, Sårbarhets- och säkerhetsutredningen.

Statens offentliga utredningar (SOU 2004:134), *Krishantering och civilt försvar i kommuner och landsting*.

Statens offentliga utredningar (SOU 2009:69) *En ny ransonerings och prisregleringslag: Slutbetänkande av Utredningen om översyn av ransoneringslagen och prisregleringslagen*

The State of Israel (2015?), ”*The Threat to Israel’s Civilian Population and Israel’s Civil Defence Measures*”, via: http://mfa.gov.il/ProtectiveEdge/Documents/Threat_to_%20Home_Front.pdf. (2017-02-28).

Swiss Federal Law 520.1 on Civil Protection System and Protection & Support Service, via: http://www.ifrc.org/docs/IDRL/Laws/Switzerland_Civil%20Protection%20System.pdf. (2017-02-28).

Swissinfo.ch, ”*Bunkers for all*”, via: http://www.swissinfo.ch/eng/prepared-for-any-thing_bunkers-for-all/995134 (2017-02-24).

Svenska Dagbladet (2007-10-21), *Sämre beredskap utan civilplikt* (via: <http://www.svd.se/samre-beredskap-utan-civilplikt>) (2017-01-23).

Sveriges Radio, P4 Göteborg (2017-01-23), ”Göteborgsambulans i kris tvingas låna ut personal”, via: <http://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=104&artikel=6614246>. (2017-03-02).

Sveriges Radio (2016-06-13), *USA och Ryssland rustar upp sina kärnvapen, Sipri: Dyster prognos för kärnvapnens framtid*, via: <http://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=83&artikel=6452090> (2017-02-15).

Sveriges Radio (2014-03-31), *Färre brandmän får göra fler jobb*, via: <http://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=83&artikel=5823386>.

Strålsäkerhetsmyndigheten (2013) *Strålsäkerhetsmyndighetens risk- och sårbarhetsanalys med förmågebedömning för 2013*. Stockholm.

Strålsäkerhetsmyndigheten (2016), *Sammanfattande redovisning av risk- och sårbarhetsanalys 2016*, Stockholm.

Sydsvenska (2016-07-28), ”Krisläge för ambulanssjukvården – stod stilla i 100 timmar i juli”, via: <http://www.sydsvenskan.se/2016-07-28/ambulanser-stod-stilla-i-100-timmar>. (2017-03-02).

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 147 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

Säkerhetspolitik.se, biologiska vapen, via: <http://www.sakerhetspolitik.se/Hot-och-risker/CBRN-hot/Biologiska-stridsmedel/>. (2017-02-14).

T

The Watson Institute for International and Public Affairs, Brown University, "Iraqi Civilians" via: <http://watson.brown.edu/costsofwar/costs/human/civilians/iraqi>. (2017-03-01).

U

UNIDIR, Maya Brehm, (2012) *Protecting Civilians from the Effects of Explosive Weapons: An Analysis of International Legal and Policy Standards*, via: <http://www.unidir.org/files/publications/pdfs/protecting-civilians-from-the-effects-of-explosive-weapons-en-293.pdf>, (2017-02-17).

United Nations Office for Disarmament Affairs (UNODA), via: <https://www.un.org/disarmament/wmd/bio/>. (2017-03-01).

United States Department of Defense and the Energy Research and Development Administration (1977), *The Effects of Nuclear Weapons*, via: <https://www.fourmilab.ch/etexts/www/effects/>. (2017-03-01).

V

Valerie Epps (2013), "Civilian Casualties In Modern Warfare: The Death Of The Collateral Damage Rule", i *Georgia Journal Of International And Comparative Law*, (8/28/2013 11:44 AM) via: <http://digitalcommons.law.uga.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1036&context=gjicl>. (2017-03-01).

van Aken, Jan & Edward Hammond (2003), EMBO Reports, 2003, jun. 4, 57-60, *Genetic engineering and biological weapons*, via: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1326447/>. (2017-02-14).

Veibäck, Ester m.fl. (2017) *Spindeln i nätet: Utmaningar och möjligheter för länsstyrelserna att utöva sin roll som högsta civila totalförsvarsmyndighet i den återupptagna totalförsvarsplaneringen. En studie om utvecklingsbehov för länsstyrelsernas arbete med civilt försvar och krisberedskap*, FOI-rapport (under publicering), Stockholm.

Views From The Field. Summary Report: Afghanistan, Colombia, Democratic Republic of the Congo, Georgia, Haiti, Lebanon, Liberia and the Philippines. Opinion Survey And In-Depth Research, (2009), via: <https://www.icrc.org/eng/assets/files/other/summary-report.pdf>. (2017-03-01).

W

Warchronicle.com; <http://warchronicle.com/numbers/WWII/deaths.htm>; <http://second-worldwar.co.uk/index.php/fatalities>. (2017-03-01).

Washington Post. Com, "From Israel, Lessons in Civil Defense", via: <http://www.washingtonpost.com/wp-srv/health/specials/preparedness/israel.html>. (2017-02-28).

FOI MEMO	Datum/Date 2017-06-07	Sida/Page 148 (148)
Titel/Title Att skydda civilbefolkningen från krigets verkningar		Memo nummer/number FOI Memo 6121

Westerlund, Fredrik m.fl. (2015), ”Kärnvapnens återkomst i Nordeuropa”, i Strategisk utblick 6 (2015), FOI-R--4130—SE. Stockholm.

Wikipedia, “Civil defense in Israel” via: https://en.wikipedia.org/wiki/Civil_defense_in_Israel#1951_civil_defense_law. (2017-02-28).

Wikipedia, “Civilian casualty ratio”, via: https://en.wikipedia.org/wiki/Civilian_casualty_ratio. (2017-03-01).

Wikipedia, ”Hybridkrigföring”, via: <https://sv.wikipedia.org/wiki/Hybridkrigf%C3%B6ring>. (2017-02-06).

Wikipedia, “Termobarisk bomb”, https://sv.wikipedia.org/wiki/Termobarisk_bomb. (2017-02-16).

Wikipedia, ”Falklands War”, https://en.wikipedia.org/wiki/Falklands_War#Casualties. (2017-02-06)

www.svenskpolis.se, ”Följ Nationella bombskyddet”, <http://www.svenskpolis.se/Artiklar-kiv/Artiklar-2014/November-2014/Folj-Nationella-bombskyddet/>. (2017-03-02).

Ö

Överstyrelsen för civilberedskap (2001), *Årsbok civilt försvar 2001*. Stockholm.