

HEMORTSBEKÄMPNING OCH CIVILFÖRSVAR

Av civilförsvarsdirektör ANDERS BRÄNNSTRÖM

ENLIGT 1907 ÅRS Haagkonvention tilläts icke angrepp mot oförsvarade orter. Denna regel bekräftades i 1922 års Washingtonprotokoll. Under det andra världskrigets »lugna period» (sept. 1939–våren 1940) utfördes endast ett fåtal angrepp mot städer såsom vissa brittiska anfall mot orter i nordvästra Tyskland, tyska angrepp på polska städer, och ryska anfall mot finska tätorter. Hemortsbekämpningens ringa omfattning berodde dock knappast på respekt för aktuella traktater utan främst på att ingen av de krigförande hade lämpliga flygplan. Tyskland och Frankrike saknade praktiskt taget tungt bombflyg. England hade ett embryo till en strategisk bombflotta. Flygplanens prestanda tillät dock ingen på djupet i Tyskland verkande bekämpning av vitala mål. Och Frankrike tillät icke basering av flygplan avsedda för hemortsbekämpning i Tyskland med hänsyn till riskerna för repressalier.

Tysklands ockupation av Frankrike under våren 1940 medgav framskjuten basering av bomb- och

attackflyg för bekämpning av brittiska mål. »Blitzen» 1940–41 åstadkom förvisso stor lokal förödelse men hade ingen praktisk inverkan för den tyska krigföringen i väster. »Blitzen» medförde dock att de allierades politiska ledare sedermera sanktionerade det oinskränkta luftkrigets strategi.

Det brittiska flygvapnet påbörjade först år 1941 en mer målmedveten bekämpning av mål i den tyska hemorten och riktade då ett flertal anfall mot befolknings-, kommunikations- och produktionscentra. Tillgången på flygplan var emellertid begränsad och anfallen hade ingen avgörande inverkan på tysk rustnings- och försörjningskapacitet. Det egentliga bombkriget mot Tyskland startade 1942 under det brittiska »Bomber Command's» ledning. Intensiteten i hemortsbekämpningen blev särskilt påtaglig först sedan amerikanarna fört över bombstyrkor till Europa.

»Bomber Command» inriktade under 1942 sin verksamhet främst

mot befolknings- och produktionscentra. Detta år fälldes mer än en halv miljon ton bomber mot tyska mål. De allierade förlorade 1 500 flygplan mot tyskarnas förlust av ca 5 000 jaktplan. Som exempel på bombkrigets omfattning kan nämnas, att mot Köln fälldes ca 1 500 ton bomber, vilka förstörde eller skadade omkring 80 % av samtliga byggnader i staden; 500 personer dödades och 45 000 blev hemlösa. Bomboffensiven påverkade dock icke den tyska rustningsproduktionen. Till följd av omfattande civilförsvarsåtgärder och en målmedveten utspridning av produktionen till företag i mindre industriorter blev det i stället möjligt att ytterligare öka denna.

De allierades bomboffensiv 1943 avsåg bl. a. att söka stoppa produktionen i Ruhrområdet. Man anföll industrier, bebyggelse och kommunikationer. Anfallen kulminerade i samband med angreppen på vissa stora och viktiga dammanläggningar i västra Tyskland. Genom direkt skadeavhjälpande civilförsvarsåtgärder samt en väl organiserad industrireparationstjänst var det emellertid möjligt att begränsa produktionsbortfallet. Under högsommaren anfölls Hamburg med en bombsats av hela 9 000 ton eller lika mycket som den brittiska ammunitionsinsatsen före 1942 års avgörande anfall vid El-Alamein. På grund av vädersituationen blev skadorna av 1 000 ton brandbomber förödande. Allmänheten och civil-

försvaret maktade inte bemästra de många initialbränderna. Den torra luften och den täta innerstadsbyggelsen gynnade uppkomsten av eldstorm. Av stadsytan eldhärjades 23 km² och 30 000 människor omkom. 25 000 skadade och inneslängda kunde räddas endast tack vare insatserna från ca 50 000 man hjälpmanskap. Mer än 200 000 bruttoregister-ton fartygs- och pråmtonnage förstördes. Till och med 1943 riktades mer än 60 % av de allierades anfall mot befolkningscentra. Anfallen åstadkom stora skador. I materiellt hänseende motsvarade skadegörelsen ca 30 miljarder kronor per storanfall mot stad med mera än 100 000 invånare. Inte heller 1943 åstadkom likväl de allierades luftanfall något nämnvärt produktionsbortfall. Förlusterna i t. ex. flygplan kunde väl kompenseras genom nytillverkning — mera än 1 000 plan per månad. Järnvägs- och kanaltrafiken fungerade trots omfattande skadegörelse i vissa vitala kommunikationscentra. Personskadorna och förlusterna av bostäder påverkade inte nämnvärt befolkningens moral eller arbets- och försvarsvilja. Man arbetade — mer eller mindre villigt — men man arbetade vidare. Hemortsbekämpningen inskränktes det första halvåret 1944, då de tunga bombflottorna deltog i förberedelserna för den allierade invasionen i Frankrike. Vid samma tid kulminerade den tyska krigsproduktionen:

Krigsår	Produktion (1940 = 100)
1940	100
1943	250
1944	300
1945	250

Efter invasionen återupptogs hemortsbekämpningen och inriktades nu för första gången målmedvetet på vitala produktionsobjekt. 85 % av anfallen riktades mot industrier och transportanläggningar från och med sommaren och hösten 1944. Genom angreppen mot oljeindustrin reducerades produktionen från 300 000 ton/månad till 100 000 ton i juli och 17 000 ton i september. Men flygplansproduktionen uppgick till mer än 1 500 plan per månad; som dock ej kunde utnyttjas på grund av brist på piloter och drivmedel. I oktober 1944 motsvarade godstrafiken på järnvägarna ca 900 000 lastade vagnar per vecka. I december kunde man endast prestera 200 000 vagnar. Och vid krigsslutet var det i stort totalt stopp på järnvägarna. Bristen på transportmedel innebar bl. a. att man icke kunde få fram nytillverkade stridsvagnar, vapen, ammunition m. m. till de stridande förbanden. Och detta i ett läge då man hade en maximiproduktion av stridsvagnar — 1 850 i dec. 1944.

Hemortsbekämpningen hade icke avgörande inflytande på krigets utgång. När dess resultat blev påtagligt i slutet av 1944, hade de kom-

binerade militära operationerna till lands avgjort kriget.

Det konventionella luftkriget mot Tyskland åstadkom dock stora skador. Ca 600 000 civilpersoner döddes, 900 000 skadades svårt och krävde omfattande behandling och vård. 80 % av storstädernas bostadsbestånd förstördes eller skadades. Men luftkriget kostade också de allierade stora personella och materiella ansträngningar. 160 000 flygare stupade; det är nära hälften av de samlade amerikanska krigsförlusterna. Stora industriella resurser bands för tillverkning av flygplan och ammunition. Omfattande basutbyggnader krävdes. Bombflyget band också många krigsdugliga i bastjänst och utbildning.

Det totala produktionsbortfallet till följd av hemortsbekämpningen var ganska ringa — för åren 1942, 1943, 1944 och 1945 respektive ca 2¹/₂, 9, 17 och 20 %.

I de drabbade orterna kom man snabbt igång med produktionen. Exempel på »återhämtning»:

Ort	Förlorade produktionsmånader	Återhämtningstid	
		Till 80 %	Till 100 %
Hamburg	2-3	5 mån.	—
Augsburg	3	5 »	11 mån.
Düsseldorf	1-2	3 »	—
Bremen	1-2	1 »	6 mån.

Genom industrins ofta perifera lokalisering samt ett väl organise-

rat och arbetande verkskydd kunde krigsskadorna begränsas. Krigsskadeverkningarna i Berlin illustrerar detta förhållande. Där förstördes 50 % av det totala bostadsbeståndet. De låga bostadsförlusterna i jämförelse med t. ex. Köln berodde bl. a. på Berlins »öppna» stadsplan och avsaknad av egentlig medeltida stadskärna. Men hela 70 % av industrin var funktionsduglig vid krigsslutet. Den ryska demonteringen efter kriget åstadkom vida större skadegörelse.

Stormakterna disponerar i dag för hemortsbekämpning konventionella vapen med vida större räckvidd, precision och effekt än 1939–45. Man vet betydligt mer om industrins sårbarhet och kan målmedvetet inrikta hemorts- och produktionsbekämpningen på de mest vitala målen. Hemortsförsvaret måste därför alltjämt inriktas på aktiv bekämpning av vapenbärare och passiva åtgärder för att begränsa skadegörelse i samband med hemortsbekämpning. De passiva åtgärderna ligger inom civilförsvarets verksamhetsområde. Civilförsvaret måste byggas upp så att det kan verka för skyddet såväl av befolkningen i allmänhet som av industrin. Särskild uppmärksamhet bör ägnas åt de med produktionens skydd sammanhängande problemen.

Under de sex krigsåren 1939–45 omkom ca 30 miljoner människor

av direkta eller indirekta krigsskador. I dag kan en angripare med flyg- eller robotburna kärnladdningar momentant åstadkomma motsvarande förluster mot de tekniska kulturstaternas största befolknings- och produktionscentra:

Region	Antal städer med mer än 1/2 milj invånare	Sammanlagd stortätorts-befolkning i regionen
Västeuropa	40	35 miljoner
USA	22	30 »
Sovjet + öst-europ. lydstat	36	30 »

Om angriparen använder extremt starka kärnladdningar (t. ex. 50 megaton) kan oskyddade människor få brännskador på 60–100 km avstånd från detonationen. De radioaktiva skadeverkningarna från markdetonerande laddningar kan medföra stora förluster för oskyddade människor utanför de angripna tätorterna.

De radioaktiva skadeverkningarna påverkar både zoologiska och botaniska objekt. Boskap och vilda djur kommer sannolikt att få mycket svåra skador. Skog och gröda kommer också att drabbas både av radioaktiviteten och av kärnladdningarnas värmeverkan. Den maximala brandytan vid skogsbränder, som initierats av kärnladdning vid en relativ fuktighet av 20–30 % har beräknats till följande:

Laddningens storlek	Brandyta (km ²)	
	Initial-bränder	Max. brandyta
1 megaton	500	20 000
3 »	1 000	22 000
10 »	2 000	25 000

Med hänsyn till stormakternas innehav av vapenbärare och kärnladdningar bedömer Rand Corporation (en motsvarighet till försvarets forskningsanstalt i vårt land) att ett kort kärnvapenkrig kommer att vara avgjort inom 2–8 timmar och ett långt krig inom 2–30 dagar.

I dag torde Sovjets och USA:s resurser vara i stort likvärdiga. Terrorbalansen är därför f. n. den enda konkret fredsbevarande faktorn. Man bedömer att Kina kan vara atommakt före 1970 — då tillika militär stormakt — och att Kina disponerar ett effektivt civilförsvar först mellan 1970 och 1980. Utvecklingen i Kina påverkar därför främst terrorbalansen och därmed även »fredspotentialen» på vårt planet!

Befolkningsskyddet — civilförsvaret — kräver ett effektivt varnings- och alarmeringssystem mot flygplan och robotar, skyddsrum av olika slag, utrymningsplanläggning, planering för försörjning, reorganisation och återuppbyggnad. De direkta civilförsvarsåtgärdernas sannolika effekt vid ett hypotetiskt kärnvapenangrepp mot nordamerikanska centra:

Företagna civilförsvarsåtgärder	Sannolika förluster (döda, svårt skadade) i % av befolkningen vid	
	$\frac{1}{2}$ –1 tim förvarning	3–6 tim förvarning
Inga	100	100
Skydd mot radioaktiv strålning	50–80	35
Bergfasta skyddsrum	15	15
Utrymning + strålskydd	25	5
Utrymning + bergfasta skyddsrum	3	3

Av tabellen framgår att tillgång till skyddsrum är betydelsefullt vid anfall med kort förvarning. Kombinationen skyddsrum–utrymning ger effekt först sedan utrymningen genomförts. Det svenska systemet med i stort total utrymning av stortätorternas centrala delar och bergfasta skyddsrum för de där kvarvarande samt omfattande utrymning och normalskyddsrum i stortätorternas övriga delar torde f. n. vara den mest realistiska formen av förebyggande civilförsvar.

Stadsplaneringens utformning påverkar bl. a. brandskadornas geografiska utbredning. Gles bebyggelse minskar helt naturligt riskerna för att omfattande brandskador skall ge upphov till eldstorm i tätort. Här redovisas vissa japanska erfarenheter rörande sambandet mellan bebyggelsestäthet och de sannolika riskerna för svår brandskada:

Husyta/markyta	Sannolikhet för brandskada (i form av eldstorm eller sammanhängande brand)
45 %	72 %
30 »	46 »
15 »	högst 20 »

Ras, blockering samt bränder kan försvåra eller helt hindra utrymningen från skyddsrum. I de svårast skadade byggnaderna har sannolikt också människorna i skyddsrummen skadats. Hjälporgan måste finnas för snabbt ingripande i de skadade områdena. Och den civila sjukvården i krig måste organiseras med hänsyn till riskerna för masskador.

Allmänt vital produktion koncentreras alltmer till stora lokala eller regionala centra. Produktionsbortfall till följd av krigsskador kan medföra svåra verkningar. Man måste därför kunna lägga om produktionen, ta upp den på annan plats eller vidta åtgärder för att snabbt reparera skadorna. I flertalet fall torde reparation vara den snabbaste lösningen. Genom målmedvetna civilförsvars- och produktionsfrämjande åtgärder kan man sannolikt åstadkomma drägliga villkor för en tekniskt betonad kulturstats återuppbyggnad och fortlevnad. Amerikanska analyser visar att förberedda åtgärder ger effekt även vid omfattande masskador. Ett femtioprocentigt produktionsbortfall innebär en standardsänkning till den 1905-1929 aktuella ni-

vån. En målmedveten reorganisation och återuppbyggnad antages emellertid inom tio till elva år ge minst den tekniskt-ekonomiska standard som rådde vid krigsutbrottet.

Det svenska civilförsvarets målsättning innebär åtgärder för befolkningens skydd även i lägen då en angripare använder kärnladdningar. Med hänsyn till bl. a. kärnvapnets verkningar behövs omfattande förebyggande civilförsvarsåtgärder i form av alarmering, skyddsrum och utrymning. Alarmeringen baseras på underrättelser från luftförsvaret. I takt med utbyggnaden av flygvapnets nya strids- och luftbevakningssystem förbättras därför civilförsvarets alarmeringsberedskap. De svenska principerna för skyddsrumbyggnad har i vissa avseenden bildat skola för världen i övrigt. Men det räcker inte med bara goda principer. Det fastställda utbyggnadsprogrammet för befolkningsskyddsrum måste fullföljas vilket bl. a. är en förutsättning för att den till stortätorterna allt mer koncentrerade vitala krigsproduktionen skall kunna fortgå i krig. Landsbygdens inkvarteringsområden saknar i betydande grad skydd mot radioaktiv strålning, men Kungl. Maj:t kan förordna att fastighetsägare i vissa lägen skall ordna radiakskydd för husets folk. Ett dylikt beslut måste förberedas genom anvisningar rörande skyddens utformning. Dessa

anvisningar finns ännu icke. Det är nödvändigt att de kommer till stånd. Men inkvarteringsmöjligheterna är alltså goda på svensk landsbygd. Erfarenheterna från utrymningsövningar och försvarsspel visar att den planlagda utrymningen kan genomföras i avsedd maximal omfattning.

Den skadeavhjälpande verksamheten är sannolikt avgörande för produktion och krigsmoral. I dag brister det ifråga om såväl personal som materiel. Utbildningen har legat nere flera år. Först under 1962 har viss utbildning (främst befälsutbildning) kommit igång. Men utbildningen är meningslös, om man icke disponerar materiel för att sätta upp enheter i den beslutade organisationen. Där är det nuvarande svenska civilförsvarets stora svaghet. 1959 års riksdagsbeslut har ännu icke omsatts i de årliga ekonomiska beslut, som förutsetts i den utredning som föregick beslutet. Det behövs en kraftig ökning av materielanslagen för de närmaste åren om man skall kunna genomföra principbeslutet, att det

nya civilförsvaret skall vara personellt och materiellt klart före 1969.

Civilförsvaret utgör en viktig del av den alliansfria statens totala försvar. I den kedjan är civilförsvaret i dag en svagare länk än de övriga. Balans och jämbördig relativ styrka kan civilförsvaret icke åstadkomma med mindre än att man får en ökad ekonomisk ram för verksamheten. En årlig insats i storleksordningen 140–150 miljoner kronor skulle göra det möjligt att bygga upp de viktigaste orternas civilförsvär till full, dvs. den i principbeslutet fastställda styrkan. Och för 100–120 miljoner kronor per år kan man bygga upp organisationen före 1969 års utgång. Den föreslagna insatsen innebär nära en fördubbling av nu beslutade anslag. Men den motsvarar endast ca 3% av militärbudgeten. Om de anförda summorna anslås, blir det möjligt att skapa ett effektivt befolkningsskydd och goda förutsättningar för att efter en omfattande skadegörelse kunna reorganisera landet och genomföra en återuppbyggnad till kommande generationers gagn.