

KÄRNVAPEN

Det finns två huvudtyper av *kärnladdningar*: sådana som bygger på fission, eller klyvning av tunga atomkärnor (förr kallade *atombeladdningar*) och sådana där energin erhålls genom fusion, eller sammansmältning av lätta atomkärnor (*vätobeladdningar* eller *termonukleära laddningar*). En fusionsexplosion kan man dock inte åstadkomma annat än med hjälp av en fissionsladdning. Laddningsstyrkan anges i kiloton (kt) eller megaton (Mt), vilket motsvarar 1000 respektive 1 miljon ton av konventionellt sprängämne (trotyl).

Det är *stridsdelen/stridsspetsen* som innehåller kärnladdningen. Där finns också elektronik för utlösning mm.

När man använder ordet kärnvapen menar man ofta både vapenbäraren, t ex missilen, och kärnstridsdelen/kärnstridsspetsen.

KÄRNVAPENSTATER

USA och Ryssland förfogar över de ojämförligt största kärnvapenarsenalerna, och det var framför allt USA och Sovjetunionen som åstadkom det kalla krigets kapprustningsspiral. De står fortfarande för 98 procent^[4] av världens totala kärnvapeninnehav. Det var fruktan för ett massivt anfall från motståndaren som gjorde att de båda stormakterna uppehöll sina gigantiska kärnvapenstyrkor. USA:s kärnvapenupprustning nådde sin kulmen i mitten av 1960-talet, då landet hade cirka 32 450 kärnstridsdelar. Sovjetunionen hade som mest kärnvapen (cirka 45 000 stridsdelar) i mitten av 1980-talet. De sovjetiska strategiska (interkontinentala) styrkorna hade sin tyngdpunkt i tunga, markbaserade missiler, medan USA hade en större andel flyg- och ubåtsbaserade kärnvapen. Så är skillnaderna i sammanfattning i stort sett även i dag, om än nivåerna är lägre. När START-fördragen genomförts kommer dock proportionerna att ändras.

Båda staterna har inlett nedrustningsprocessen som föreskrivs i START I. Beredskapen är sänkt för vissa delar av styrkorna, och ett stort antal kärnvapen har placerats i malpåse. I januari 1994 undertecknade de båda presidenterna en överenskommelse om att omprogrammera sina strategiska kärnvapen så, att de inte längre är riktade mot den andra partens territorium. Kärnvapnen kan utan svårighet programmeras om på nytt, men symboliskt är avtalet viktigt. Storbritannien och Kina har senare ingått liknande avtal med Ryssland.

USA beräknades vid årsskiftet 1994/95 ha totalt cirka 14 900 kärnstridsdelar (strategiska och icke-strategiska), utplacerade på kärnvapensystem, i reserv eller bortdragna i väntan på nedmontering. Armén och marinkåren har inte kvar några aktiva kärnvapen alls, och flottan har inte längre kärnvapen på ytfartyg. Forsvarsdepartementet har deklarerat att man ämnar behålla ett stort antal kärnvapen i reserv för att kunna möta oförutsedda händelser i framtiden. De skulle t ex kunna aktiveras om förhållandet till Ryssland skulle förändras till det sämre.

Den ryska militärbudgeten är i dag mycket ansträngd, och därför görs nedskärningar inom alla vapengrenar och i alla kategorier av vapen. Antalet aktiva ryska kärnvapen anses dock vara väsentligt större än USA:s. I slutet av 1994 beräknades Ryssland, tillsammans med Kazachstan, Ukraina och Vitryssland, ha totalt cirka 29 000 kärnstridsdelar. En stor del av dem är dock för närvarande inte utplacerade.

Det är svårt att få tag i helt tillförlitliga siffror på hur många vapen som finns utplacerade, men tabellerna

på nästa sida ger en uppfattning om förhållandena vad gäller de båda stormakternas strategiska (interkontinentala) vapen i slutet av 1994.

Det finns inga folkrättsligt bindande avtal som begränsar eller förbjuder *kortdistansvapen* (räckvidd mindre än 500 km), ofta benämnda *taktiska kärnvapen* (missiler, minor, nukleärt artilleri). USA och Sovjetunionen gjorde redan 1991 ensidiga utfästelser att dra tillbaka eller montera ned en stor del av sina taktiska kärnvapen vid militära förband på land och ombord på fartyg. Det har de också gjort, men det är mycket svårt att få uppgifter om hur många taktiska kärnvapen de båda stormakterna har kvar i dag. Man vet inte heller hur många av vapnen som är utplacerade och hur många som dragits bort för nedmontering.

USA har tagit hem nästan alla taktiska kärnvapen från Europa och även från andra håll i världen, och flottan har inte längre några taktiska kärnvapen i aktiv tjänst. Alla kortdistansvapen som vid tiden för Sovjetunionens sammanbrott fanns i de olika delrepublikerna har flyttats till ryskt territorium. Det ryska försvarsministeriet har deklarerat att alla taktiska kärnvapen på ytfartyg och ubåtar har dragits bort samt en tredjedel av de sjöbaserade, hälften av de flygburna och hälften av stridsdelarna för luftvärnsmissiler.

De övriga tre kärnvapenstaterna, *Frankrike*, *Storbritannien* och *Kina*, förfogar sammanlagt över 2 procent av världens totala kärnvapenstyrkor. Deras arsenaler –“ strategiska och icke-strategiska kärnvapen-- omfattar system för ubåtar, ytfartyg, flygplan, och vad gäller Frankrike och Kina, också för markbaserade.

Alla amerikanska flygburna och markbaserade taktiska kärnvapen i Storbritannien har återförts till USA. De brittiska kärnvapnen finns i dag på flygplan (bomber) och på ubåtar (missiler). Ett antal brittiska nukleära bomber på baser i Tyskland har sänts tillbaka till Storbritannien.

Frankrike fortsätter att modernisera sina kärnvapen och utvecklar nya vapensystem för ubåtar, flygplan och för markbaserade. President Mitterrand har deklarerat att Frankrike inte är berett att delta i samtal om nedskärningar så länge de båda stormakternas kärnvapenarsenaler är så ojämförligt mycket större. Frankrike gör dock sedan juli 1991 ett uppehåll i sina kärnvapenprov.

Kärnvapnen i Frankrike och Storbritannien har diskuterats i samband med ett europeiskt försvarssamarbete inom Europeiska Unionen, och det har spekulerats i om de båda ländernas kärnvapen skulle komma att ingå i ett framtida EU-försvaret. Både Frankrike och Storbritannien har dock bestämt tillbakavisat tanken på att dela med sig av beslutsfattandet när det gäller dessa vapen. Medan Frankrike framför allt betonat vikten av att bevara den nationella suveräniteten på området har Storbritannien upprepade gånger hänvisat till det gemensamma kärnvapenförsvaret inom NATO.

Det finns inga officiella uppgifter om Kinas kärnvapen, men man kan förutsätta att landet fortsätter att utveckla kärnvapen bl.a. eftersom tre kinesiska kärnvapenprov gjorts under åren 1993-94, en period då de andra kärnvapenstaterna helt avstått från provsprängningar. Tyngdpunkten ligger på markbaserade ballistiska missiler, med räckvidder upp till 13 000 km, men också icke-strategiska vapen finns i arsenalerna.

Kazachstan, *Ukraina* och *Vitryssland* har alla fortfarande de sovjetiska kärnvapnen på sin mark. Vapnen anses dock inte vara fullt operationella. Ukraina har världens tredje största kärnvapenarsenal på sitt territorium, vilket innebär att där finns mer kärnvapen sammantaget än i Storbritannien, Frankrike och Kina tillsammans.

Från freds- och skiljedomsföreningen

VILKA LÄNDER HAR KÄRNVAPEN?

Förutom USA räknas Ryssland, Storbritannien, Frankrike och Kina som officiella kärnvapenstater.

Dessutom provsprängde Indien och Pakistan kärnvapen under 1998 och Israel anses ha utvecklat egna kärnvapen. Irak och Nordkorea misstänks för att utveckla kärnvapen och därmed bryta mot icke-spridningsavtalet. Militäralliansen NATO, som förfogar över USA:s och Storbritanniens kärnvapen upprätthåller ett kärnvapenparaply för alla dess sexton medlemsstater. När nu alliansen utvidgas kommer ytterligare stater att indirekt ha ett försvar knutet till kärnvapenavskräckning.

USA och Ryssland har tillsammans drygt 14 000 strategiska kärnvapen. 1987 skrev länderna på ett avtal som förbinder dem att avskaffa alla taktiska kärnvapen. Den totala sprängkraften i dagens nedrustade kärnvapen motsvarar över 1 000 gånger den samlade sprängkraft som användes under hela andra världskriget. Bara den möjligheten att en liten mängd kärnvapenmateriel kommer på drift är nog för att förstå att nedrustningen inte kommit dithän att vi kan känna oss säkra. Beredskapsnivån på dagens kärnvapen är lika hög som under det kalla kriget, trots avspänning och ökat samarbete mellan USA och Ryssland.

AVTALEN

Icke-spridningsavtalet, NPT, förbinder kärnvapenstaterna att inte överlåta kärnvapen, eller kunnande och teknik om kärnvapen, till andra stater. Samtidigt utfäster sig övriga stater att inte skaffa sig kärnvapen. I avtalet förbinder sig de som har kärnvapen också att arbeta för en fullständig kärnvapenedrustning. Trots detta vägrar dessa att anta en tidsbestämd plan för total kärnvapenedrustning. Indien, Pakistan och Israel är de tre stater som inte har anslutit sig till något avtal om icke-spridning.

START I- och START II- avtalen som har slutits mellan USA och Ryssland reducerar antalet strategiska kärnvapen. START I har genomförts medan det ryska parlamentet ännu inte godkänt START II. När (om) avtalet fullföljs kommer det totala antalet kärnvapen att sänkas till 7 000.

KÄRNVAPENPROV

År 2 000 provsprängningar av kärnvapen har genomförts. Under 1998 har Indien och Pakistan genomfört ett flertal provsprängningar. Av de officiella kärnvapenstaterna är det bara Kina och Frankrike som har genomfört provsprängningar efter 1992. 1996 enades kärnvapenstaterna om att förbjuda provsprängningar. Länderna har dock utvecklat ny teknik, bland annat datasimulerade prov, som gör att de inte behöver genomföra kärnvapenprov för att utveckla nya kärnvapen.

SVENSKA KÄRNVAPEN?

Under 1950-talet krävde företrädare för den svenska militären att Sverige skulle skaffa egna atombomber. Svenska Freds drev en kampanj mot dessa planer och 1968 undertecknade Sverige NPT, vilket innebar ett definitivt stopp för den svenska atombomben.

SVENSKA FREDS KRÄVER

Svenska Freds verkar för en total kärnvapenedrustning. Ett första steg är att sänka beredskapsnivån, så

kallad de-alerting, på de kvarvarande kärnvapnen, till exempel genom att avlägsna kärnvapenladdningen från själva missilen. Svenska Freds kräver att EU sätter upp ett program, likt USAs Cooperative Threat Reduction, för att aktivt stödja den ryska kärnvapenedrustningen. Svenska Freds kräver att det ryska parlamentet godkänner START II-avtalet och att NATO omprövar sin kärnvapenstrategi. Den svenska regeringen borde också ställa krav på Storbritannien och Frankrike så att hela EU-området blir fritt från kärnvapen.

Från <http://www.nuclearfiles.org/ethics/military/index.html>

PRESIDENT'S PERSPECTIVES THE Commander-in-Chief on Nuclear Weapons

President Eisenhower:

"The world simply must not go on living in fear of the terrible consequences of nuclear war."

President Kennedy:

"Every man, woman and child lives under a nuclear sword of Damocles, hanging by the slenderest of threads, capable of being cut at any moment by accident or miscalculation or by madness. The weapons of war must be abolished before they abolish us . . ."

President Johnson:

"...uneasy is the peace that wears a nuclear crown. And we cannot be satisfied with a situation in which the world is capable of extinction in a moment of error, or madness, or anger."

Richard Nixon:

"A direct clash between the superpowers would almost certainly escalate to nuclear weapons. Over 400 million people in the United States and the Soviet Union alone would be killed in an all-out exchange."

President Ford:

"The world faces an unprecedented danger in the spread of nuclear weapons technology."

President Carter:

"In an all-out nuclear war, more destructive power than in all of World War II would be unleashed every second during the long afternoon it would take for all the missiles and bombs to fall. A World War II every second- more people killed in the first few hours than all the wars of history put together. The survivors, if any, would live in despair amid the poisoned ruins of a civilization that had committed suicide."

President Reagan:

"Nuclear War cannot be won and must never be fought."

President George H.W. Bush (on START 1 Treaty):

"School children once hid under their desks in drills to prepare for nuclear war. I saw the chance to rid our children's dreams of the nuclear nightmare, and I did."

President Clinton:

"I am very disappointed that the United States Senate voted not to ratify the Comprehensive Nuclear Test Ban Treaty. This agreement is critical to protecting the American people from the dangers of nuclear war. It is, therefore, well worth fighting for. And I assure you, the fight is far from over."

President George W. Bush:

"The premises of Cold War nuclear targeting should no longer dictate the size of our arsenal."

RUSSIAN NUCLEAR WEAPONS REPORT

A new study commissioned by the Carnegie Endowment for International Peace provides the first detailed statistical glimpse inside the Russian nuclear and missile complexes. Authored by noted Russian social scientist Valentin Tikhonov, the report provides the results of extensive surveys performed in five Russian nuclear cities and three Russian missile enterprises, and paints the most complete picture yet available of the living and working conditions of Russia's weapons experts. The results suggest an increasingly difficult situation, and illustrate the high potential that a significant percentage of Russia's weapons experts might sell their services to would-be proliferators. an>

Cities surveyed for this report include the nuclear cities of Sarov, Snezhinsk, Seversk, Zarechniy, and Trekgorniy and the missile enterprises located in Miass, Votkinsk, and Korolev.

The report includes hundreds of statistics and facts on the working conditions of Russian nuclear and missile experts. Findings in the nuclear cities include:

- More than 62% of employees earn less than \$50 per month.
- 58% of experts are forced to take 2nd jobs to earn money.
- 89% of experts report a decline in living conditions since 1992.
- 14% of experts would like to work outside of Russia.
- 6% express interest in moving "any place at all."
- One respondent stated "What does it matter, the main thing is that I should be paid money; after all, I will be working, not robbing or killing."

Findings in the missile enterprises include:

- Between 40% -55% believe their salary is 2 to 3 times below what they should be paid.
- 28% of surveyed experts are forced to take 2nd jobs to earn money.
- 67% report a slight or severe decline in economic conditions since 1992
- 25% of those surveyed would like to emigrate to another country and

21% said they would work in the military complex of another country