

LÄR OM KÄRNVAPEN

USA

I januari 2008 uppgavs den amerikanska kärnvapenarsenalen omfatta ca 10400 kärnvapenstridsspetsar. Av dessa var ca 4075 operativa, alltså funktionsdugliga och redo att användas. De operativa stridsspetsarna bestod av 3575 strategiska och 500 icke-strategiska (taktiska) kärnvapen.

Icke-operativa stridsspetsar, med ett uppgivet antal av 6325, innefattar ungefär 1260 som kan anses vara "reserver" och är utplacerade på baserna. Övriga drygt 5000 laddningar kommer stegvis att överföras till centrala lager och tas isär, en process som beräknas vara avslutad år 2023. Dessutom finns inte mindre än 5000 laddningar som demonterats samt 12000 plutoniumkärnor.¹

Det amerikanska kärnvapenprogrammet är uppbyggt av tre delar - en så kallad kärnvapentriad:

- **Interkontinentala Ballistiska Missiler (ICBM):** USA har idag 764 aktiva stridsspetsar monterade på ICBMs och ca 50 i reserv. Målsättningen enligt SORT-avtalet med Ryssland är att siffran ska vara nere på 500 stridsspetsar år 2012. USA:s ICBMs är av typen Minuteman III. Huvuddelen av laddningarna har en sprängstyrka på omkring 300 kiloton (kt), de övriga på 170 kt.
- **Ubåtsavfytrade ballistiska missiler (SLBM):** USA har idag uppskattningsvis 1728 aktiva stridsspetsar baserade på 14 u-båtar (ytterligare två ubåtar befinner sig på service). Detta utgör nästan 38 % av den operativa kärnvapenarsenalen. Av dessa har 1344 en laddning på 100 kt, 384 på 455 kt. Utöver de aktiva stridsspetsarna finns ca 100 i reserv. Enligt START I-avtalet med Ryssland har USA dragit tillbaka ett stort antal u-båtsbaserade stridsspetsar under 2000-talet. Samtidigt pågår ett program för att byta ut och förbättra stridsspetsar. USA:s kärnvapenubåtar är av typen Trident II. Mer än hälften av alla amerikanska kärnvapenubåtar patrullerar idag i Stilla Havet, där de kan nå mål i Kina, Nordkorea och Ryssland. De amerikanska kärnvapenubåtarna har ett tekniskt avancerat system för att kommunicera med baser även i undervattenläge, samt att bestämma position för att avfyra kärnvapen från undervattenläge. USA har också utvecklad teknologi för att ständigt kunna hålla koll på var de ryska ubåtarna befinner sig, medan Ryssland saknar ett motsvarande system för att hålla koll på amerikanska ubåtar.

- **Bombflygplan:** USA har idag sammanlagt 1083 kärnvapenstridsspetsar avsedda att avfyras från bombflygplanen B-2A Spirit och B-52H Stratofortress. Flygplanen kan bära både strategiska bomber och kryssningsmissiler, även om en nedskärning i antalet kryssningsmissiler pågår enligt SORT-avtalet.
- Utöver de strategiska vapnen har USA också ungefär 500 **taktiska kärnvapen** i aktivt bruk, och ytterligare 790 i inaktivt reservlager.²

Uppgradering av kärnvapnen

För första gången sedan 1992 har USA åter påbörjat småskalig produktion av kärnvapen. Målet är att successivt kunna öka produktionen upp till 125 plutoniumkärnor per år. Bushadministrationen har också föreslagit storskalig produktion av ersättningsstridsspetsar, så kallade Reliable Replacement Warheads (RRW). Senaten har ännu inte (april 2008) beviljat finansiering för RRW-programmet.³ Tanken är att de nya spetsarna ska ersätta åldrande kärnvapenstridsspetsar, vilket administrationen menar är en säkerhetsfråga men kritiker kallar ett brott mot nedrustningsåtaganden eftersom det gör den amerikanska kärnvapenarsenalen starkare samtidigt som den minskar i antal.⁴

Inom de kommande åren ska stridsspetsarna på Minuteman III missilerna uppgraderas till nästan en dubbling av dagens sprängkraft och ska också göras mer pricksäkra. De amerikanska kärnkraftsdrivna ballistiska missilubåtarna har också uppgraderats för att bära nyare och mer pricksäkra ubåtsavfyrade ballistiska missiler med större sprängkraft. Ännu nyare missiler är under utveckling och förväntas tas i bruk 2013. Även flygvapnet gör en uppgradering av kommunikationssystemet i sina bombflygplan för kärnvapen. Kryssningsmissilerna för B-52-planen genomgår service som ska förlänga missilernas livslängd till 2030.⁵

Minskning av arsenaler

USA:s nationella administration för kärnsäkerhet (National Nuclear Security Administration, NNSA) meddelade i oktober 2007 att man under året sett en "häpnadsväckande" ökning om 146 % i nedmonterade kärnvapen jämfört med året innan. Detta, menade NNSA, sänder en tydlig signal om att sittande administration lever upp till sitt åtagande att minska antalet kärnvapen i amerikanska reservlager.⁶ Även om en 146-procentig ökning av nedmonteringstakten låter bra, ser verkligheten inte riktigt fullt så bra ut. Att man under 2007 kunde öka nedmonteringsprocenten så mycket jämfört med föregående år beror bara på att USA under 2006 nedmonterade ytterst få kärnvapen. Om man jämför med hur mycket som nedmonterades under 1990-talet blir siffrorna för 2000-talet försvinnande små. Nuclear Notebook uppskattar att USA monterade ned 100 kärnvapen 2006 och 250 år 2007. På 1990-talet låg snittet på nästan 1800 nedmonterade kärnvapen per år.⁷

På översynskonferensen av icke-spridningsavtalet NPT år 2005 gav USA:s representant Jackie Sanders följande rapportering angående landets nedrustningsaktiviteter⁸:

- Minskat antalet utplacerade strategiska stridsspetsar till 6000 i december 1991 i enlighet med START-avtalet
- Avskaffat 1032 vapenbärare för interkontinentala ballistiska missiler och ubåtsavfyrade ballistiska missiler, 350 bombflyg och 28 ballistiska missilubåtar
- Avskaffat närmare 90 % av de amerikanska icke-strategiska kärnvapnen, minskat antalet förvaringsplatser för icke-strategiska kärnvapen i Europa med 80 % och antalet kärnvapentyper i Europa från nio år 1991 till en
- Nedmonterat ca 13 000 kärnvapen sedan 1988
- Slutat producera plutonium för kärnvapen 1988
- Slutat provspränga 1992
- Förflyttat över 200 ton klyvbart material från militära lager
- Avaktiverat 42 av 50 MX ("Peacekeeper") interkontinentala ballistiska missiler och dragit tillbaka fyra ballistiska missilubåtar från strategisk tjänstgöring.
- Under SORT-avtalet kommer USA att minska sina utplacerade strategiska kärnvapenstridsspetsar med 80 % fram till år 2012.

Kärnvapnens roll i nationell säkerhetsstrategi

De viktigaste dokumenten som reglerar USA:s nuvarande kärnvapenpolicy är Nuclear Posture Review (januari 2002), National Security Strategy (september 2002) och National Strategy to Counter Weapons of Mass Destruction (december 2002). Dessa dokument gör klart att kärnvapnen har en fortsatt viktig roll i den amerikanska säkerhetsstrategin och pekar ut att kärnvapen kan användas i oförutsedda och akuta situationer mot länder som Iran, Irak och Nordkorea. Generellt för samtliga dokument är att tröskeln för att använda kärnvapen är lägre än den historiskt har varit. USA visar att man är beredd att använda kärnvapen även mot fiender som inte har egna kärnvapen, och rentav som förebyggande attack.

I mars 2005 publicerade försvarsdepartementet ett förslag till en revidering av landets kärnvapendoktrin. Utkastet var ovanligt tydligt kring en policy om att kärnvapen skulle kunna användas i olika situationer utöver som svar på en kärnvapenattack från ett annat land. Efter mycket kontroverser drogs det radikala utkastet senare tillbaka.⁹

Klyvbart material

Militära lager av klyvbart material

Plutonium: 47 ton

Höganrikat uran (HEU): 700 (+/- 50) ton¹⁰

Deklarerat överskott

Plutonium: 52,2 ton

HEU: 123 ton¹¹

Oseparerat civilt plutonium: 403 ton

Separerat civilt plutonium: 4-5 ton deklarerat överskott (till största delen producerat i brittiska civila reaktorer sedan decennier tillbaka)¹²

Civilt höganrikat uran
Slutet av 2003: 124 ton
Uppskattning till 2020: 22 ton¹³

USA har alltså enorma lager av klyvbart material som, om så önskas, kan användas för att producera nya kärnvapen. 20 kilo höganrikat uran (HEU) är fullt tillräckligt för att tillverka en enklare kärnvapenladdning. USA har närmare 1000 ton HEU i sina lager. Med stora mängder material för kärnvapen ökar risken för att materialet kommer i händerna på kriminella aktörer – men materialet möjliggör naturligtvis också för landet själv att producera nya kärnvapen eller förbättra gamla stridsspetsar. USA har inte producerat plutonium för militära syften sedan slutet av 1980-talet, men har ändå stora mängder plutonium i sina lager – både militärt och civilt. Atombomben som 1945 fälldes över Nagasaki bestod av en ca 6 kilo tung plutoniumkärna; USA har material för många tusen sådana bomber. Idag görs inte plutoniumbomber med så små kärnor – men i amerikanska lager finns ändå material för att tillverka flera tusen kärnvapen även av dagens mått.

1 Norris, Robert C and Kristensen, Hans M. *US Nuclear Forces 2008*. Nuclear Notebook, Bulletin of the Atomic Scientist vol 64, Nr. 1 2008, s. 50-53, 58

2 Ibid

3 Ibid

4 Model Nuclear Inventory <http://www.reachingcriticalwill.org/about/pubs/Inventory07/US.html>

5 Ibid

6 Ambassadör Christina Rocca, FN: s Generalförsamling 9 oktober, 2007.

<http://reachingcriticalwill.org/political/1com/1com07/statements/9octusa.pdf>

7 Norris, Robert C and Kristensen, Hans M. *US Nuclear Forces 2008*. Nuclear Notebook, Bulletin of the Atomic Scientist vol 64, Nr. 1 2008, s. 50-53, 58

8 Ambassadör Jackie Sanders, NPT 2005

<http://www.reachingcriticalwill.org/legal/npt/RevCon05/MCI/USA20.pdf>

9 Model Nuclear Inventory <http://www.reachingcriticalwill.org/about/pubs/Inventory07/US.html>

10 Institute for Science and International Security

http://www.isis-online.org/global_stocks/end2003/military_pu.pdf

11 Ibid http://www.isis-online.org/global_stocks/end2003/military_excess_heu.pdf

12 Ibid http://www.isis-online.org/global_stocks/end2003/plutonium_watch2005.pdf

13 Ibid http://www.isis-online.org/global_stocks/end2003/civil_heu_watch2005.pdf