



Grejen med  
Kärnvapen



# Kärnvapen i korthet

**”Aldrig mer” sa världen efter att Hiroshima och Nagasaki förstördes av kärnvapen. Mer än 70 år senare finns det nära 14,500 kärnvapen i världen, i nio länder. 1,800 av dem står redo att användas inom loppet av minuter.**

Varje kärnvapen utgör ett direkt hot mot människors överlevnad och global säkerhet. Kärnvapen kan på några timmar döda miljoner människor.

Styrkan hos ett kärnvapen beskrivs som det antal ton TNT det motsvarar. De två amerikanska kärnvapnen som släpptes över Hiroshima och Nagasaki år 1945 hade en sprängstyrka på cirka 15 respektive 21 kiloton.

Det största kärnvapnet som någonsin testats är en rysk bomb med 50 megatons sprängstyrka. Om den skulle släppas över Eiffeltornet skulle blixten kunna ses av människor i Berlin. Glasrutor skulle skallra i London och invånarna i den lilla franska staden Fains-la-Folie, cirka 100 kilometer från Paris, skulle drabbas av tredje gradens brännskador.

Vissa av dagens kärnvapen är mer än hundra gånger så starka som bomberna som fälldes över Hiroshima och Nagasaki. Till exempel har de

brittiska kärnvapenubåtarna en sammanlagd sprängkraft på över 20 megaton.

I början av 2018 fanns det nära 14,500 kärnvapen i världen. 92 procent innehas av USA och Ryssland. Ungefär 1,800 kärnvapen står redo att avfyras inom loppet av några minuter och den globala sprängstyrkan motsvarar nästan 50,000 Hiroshimabomber.

Ofta delas vapnen upp i *strategiska* kärnvapen som kan nå mellan kontinenter och *taktiska* som är avsedda att användas på slagfältet.

I Europa finns cirka 180 amerikanska taktiska kärnvapen utplacerade genom Nato. Dessa finns i Tyskland, Nederländerna, Italien, Turkiet och Belgien. USA är det enda land i världen som har kärnvapen utplacerade på andra territorier än sitt eget.

Kärnvapen var fram till juli 2017 det enda massförstörelsevapen som inte hade förbjudits genom något internationellt avtal. Detta trots att effekterna av kärnvapnen är katastrofala och gränslösa. Internationella Kvinnoförbundet för Fred och Frihet, IKFF, och Svenska Läkare mot Kärnvapen, SLMK, driver ICAN i Sverige med målet att få Sverige att skriva på FN:s konvention om kärnvapenförbud som förhandlades fram i FN 2017. ✦

# Kärnvapen

och

# Sverige

**Under 50-talet och början av 60-talet var planerna på att Sverige skulle skaffa kärnvapen långt gångna. Överbefälhavare och vissa politiker förespråkade en svensk atombomb av taktiska skäl. De menade att utan egna kärnvapen skulle det vara omöjligt att försvara sig mot en kärnvapenstat.**

Det fanns dock en stark rörelse som motsatte sig en svensk atombomb, inte minst inom civilsamhället. Regeringen höll sig avvaktande och planerna på att skaffa egna kärnvapen avskrevs helt först när icke-spridningsavtalet om kärnvapen (NPT) undertecknades 1968.

Genom det svenska atombombsprogrammet skaffade sig Sverige stor teknisk expertis, och som ett land med ett avslutat program kunde Sverige tala med stor trovärdighet i frågor om nedrustning och begränsning av kärnvapen. Den svenska regeringen har genom åren bland annat förespråkade ett totalt kärnvapenprovstopp, icke-spridning av kärnvapen, skapandet av kärnvapenfria zoner och förbud mot användandet av kärnvapen.

I och med EU-medlemskapet kom Sverige att synas mindre än tidigare som en självständig aktör för nedrustning då EU-länderna ofta gör gemensamma uttalanden. Situationen kompliceras av att EU har två kärnvapenstater, Storbritannien och Frankrike, samt utplacerade kärnvapen via Nato i flera länder. Den svenska regeringen som tillträdde hösten 2014 utlovade tidigt att nedrustningsfrågorna återigen skulle prioriteras.

Sverige deltog 2017 som ett av få europeiska länder under förhandlingarna om FN:s konvention om kärnvapenförbud och röstade ja till avtalet. Därefter tillsatte regeringen en utredning för att undersöka om det finns några hinder för Sverige att gå med i avtalet. Den ska presenteras i början på 2019. IKFF och SLMK lanserade hösten 2018 skuggutredningen "I skuggan av makten" som visar att det inte finns några juridiska hinder för Sverige att ansluta sig till avtalet. ⚡

## **Ett kärnvapenkrig skulle orsaka ofattbart svåra konsekvenser för klimatet. Det räcker med att en mindre del av dagens kärnvapenarsenal används för att dramatiskt förvärra de klimatförändringar som drabbar jordens befolkning och djurliv.**

Ett kärnvapenkrig skulle sätta städer och skogar i brand och orsaka enorma mängder sot. Sotet skulle sedan lägga sig över kontinenterna, upphettas av solen och stiga till stratosfären. Där skulle det spridas runt hela jordklotet och blockera solen. En sådan katastrof kallas för atomvinter.

Ett globalt kärnvapenkrig skulle få omfattande konsekvenser för växtligheten och leda till missväxt med en global hungerkatastrof till följd. Huvuddelen av de landlevande större djuren skulle inte överleva situationen och det enda som skulle kunna ätas vore mat i konservburkar eller sådan mat som förvarats säkert från förorening. Det går inte att förutsäga om människor någons skulle överleva katastrofen, men den mänskliga civilisationen skulle vara förintad.

Även ett begränsat regionalt kärnvapenkrig, mellan till exempel Indien och Pakistan, skulle få katastrofala följder. Beräkningar visar att ett krig med användning av färre än en procent

av världens kärnvapen skulle ge en så omfattande klimatpåverkan att upp till två miljarder människor skulle riskera att svälta ihjäl till följd av minskad jordbruksproduktion. Så mycket som upp till fem miljoner ton rök från brinnande städer skulle snabbt stiga till stratosfären. Ett globalt stratosfäriskt röskikt skulle skapas som riskerar att ligga kvar så länge som i tio år. Växtsäsongen skulle drastiskt kortas ned och nederbörden skulle minska avsevärt i många områden.

Dessa klimatförändringar skulle få stora konsekvenser för de globala spannmålsreserverna. De hundratals miljoner människor som idag lever på svältgränsen skulle, liksom de befolkningar som är beroende av spannmålsimport, riskera att drabbas av en svältkatastrof.

De globala nivåerna av ozonskiktet skulle falla och medföra ett så kraftigt UV-index på de norra breddgraderna att ljushyade människor skulle kunna bli brända av solen på bara några minuter. 4



# Klimatmässiga konsekvenser





# Kärnvapen & genus



## Ett genusperspektiv på kärnvapen kan visa hur vapnets spridning och bristen på nedrustning samspelar med föreställningar om maskulinitet och styrka.

Ett genusperspektiv kan hjälpa oss att förstå varför vapen värderas högt, varför ännu fler stater vill skaffa vapen samt varför ledare är motiverade att sträva efter dominans och ta till våld för att uppnå politiska mål. Genom analyser som fokuserar på makt, ojämlikhet och kulturella förväntningar ser vi nya förklaringar till varför massförstörelsevapen produceras och sprids samtidigt som global nedrustning uteblir.

Ett exempel är det uttalande som den hindunationalistiska politiska ledaren Thackeray gjorde efter att Indien utfört provsprängningar av kärnvapen. Han sade att Indien nu "bevisat att de inte är eunucker", ett resonemang som bygger på att länder som inte har kärnvapen är omanliga och svaga.

Kopplingen mellan kärnvapen, makt

och styrka sänder tydliga signaler till de stater som inte har kärnvapen om vad det innebär att vara en stark stat. Så länge de starka staterna har kärnvapen kommer fler stater att vilja utveckla samma kapacitet.

Begrepp som "säkerhet" och "styrka" måste därför omformuleras utifrån moderna säkerhetspolitiska analyser där människors säkerhet sätts i centrum. Det är inte kärnvapen som gör människor säkra och det är inte kärnvapen som skapar stabila och säkra stater.

I Blixkommissionens rapport *Weapons of Terror: Freeing the World of Nuclear, Biological and Chemical Arms* bekräftas betydelsen av ett genusperspektiv:

“Women have rightly observed that armament policies and the use of armed force have often been influenced by misguided ideas about masculinity and strength. An understanding of and emancipation from this traditional perspective might help to remove some of the hurdles on the road to disarmament and nonproliferation.”

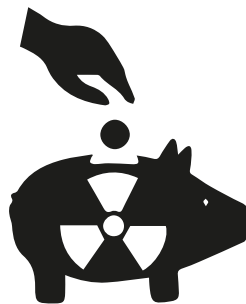
# Ekonomi

## Vi vet att kärnvapen kostar mycket, men hur mycket är det ingen som säkert vet.

Det är inte möjligt att få fram exakta siffror över hur mycket pengar kärnva-penstaterna lägger på sina arsenaler. In-synen är dålig och kostnaderna kan vara utspridda på flera departement samt ligga under flera olika budgetposter. Flera utgifter kan användas för både konven-tionella vapen och kärnvapen.

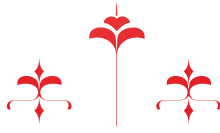
USA har störst öppenhet kring sina ut-gifter, och Frankrikes och Storbrianniens investeringar kan forskare uppskatta till viss del. Men övriga staters utgifter är svårare att beräkna. Bara USA kommer spendera 348 miljarder dollar på deras kärnvapen de kommande 10 åren. Det är 95 miljoner dollar per dag, och det är bara en av nio kärnvapenstater, som alla moderniserar sina kärnvapenpro-gram. I jämförelse så lade de 30 största biståndsgivarna inom OECD:s biståndskommitté (DAC) 146.6 miljoner dollar i bistånd 2017 totalt.

USA lägger ungefär 1000 gånger mer på underhåll och modernisering av kärnvapen än på nedmontering av kärn-vapenstridsspetsar. Deras faciliteter för underhåll och modernisering är samma



som för nedmontering, så när USA läg-ger allt mer resurser på att modernisera och underhålla vapnen hålls automatiskt nedrustningen tillbaka.

Samtidigt ökar trycket på banker och pensionsbolag att inte investera i kärn-vapenindustrin. Det ökade trycket beror till stor del på ICAN:s rapport *Don't bank on the bomb* som kommer ut varje år. Rap-porten identifierar världens största kärn-vapenproducenter och deras investerare. Trycket på att avsluta investeringar och lån ökar i och med kärnvapenförbudet. Allt fler banker och pensionsbolag har nu insett effekten av förbudet och har börjat agera därefter. Flera banker och pensions-bolag vill inte associeras med kärnvapen, utan uppdaterar istället sina policies om hållbara investeringar där kärnvapen allt oftare listas som ett förbjudet vapen att investera i. ❖



# Medicinska konsekvenser

**I augusti 1945 fälldes USA två atombomber över de japanska städerna Hiroshima och Nagasaki. Fler än 230,000 människor har dött i de båda städerna till följd av bombernas omedelbara och långsiktiga skador.**



Vid en kärnvapenexplosion uppstår en enorm tryckvåg som kan uppnå hastigheter på flera hundra km/timme. Tryckvågen dödar de människor som befinner sig nära explosionsplatsen, och orsakar bland annat lungskador, sprängda trumhinnor och inre blödningar. Byggnader och infrastruktur slits sönder.

Värmestrålningen från explosionen orsakar allvarliga brännskador och ögonskador. Det handlar om så höga temperaturer att hela kroppar förångas. Värmestrålningen sätter eld på städer och skogar vilket resulterar i enorma eldhav som skadar eller dödar många människor.

Unikt för kärnvapen är att de även dödar och skadar genom radioaktiv strålning. En människa som utsätts för en dödlig dos strålning kan dö omedelbart eller efter några månader på grund av strålsjuka som främst drabbar blodbildningen och infektionsförsvaret.

Det finns också en stor oro för att

strålningen ska skada arvsmassan och därigenom påverka kommande generationer.

Cancerrisken ökar bland de som utsatts för radioaktiv strålning. De långsiktiga effekterna inkluderar bland annat bröst-, sköldkörtel- och lungcancer samt leukemi. Risken för leukemi är störst för den som utsätts för strålning i ung ålder, och unga flickor löper störst risk att drabbas av sköldkörtelcancer. Kärnvapenattackerna mot Hiroshima och Nagasaki har lett till ökad förekomst av cancer bland de överlevande. Foster skadas också av strålningen, med missfall eller missbildningar till följd.

Både i områden kring kärnvapenprov-sprängningsplatser och efter bombningarna av Japan har ett ökat antal fosterskador observerats. I de senare ses även en ökning av hjärnskador hos individer som i livmodern utsattes för strålning vid atombombningarna. ❖



# Avtal & forum

**Det har länge funnits avtal och forum som syftar till nedrustning och icke-spridning av kärnvapen.**

**Men inte förrän den 7 juli 2017 antog 122 medlemsstater i FN ett avtal som förbjuder kärnvapen, inklusive att producera, testa, inneha, använda samt assistera i något av detta.**

**Kampanjen ICAN har länge arbetat för ett förbudsavtal. Den 10 december 2017 tilldelades ICAN Nobels fredspris för sitt arbete med att synliggöra kärnvapens humanitära konsekvenser och sin avgörande roll i antagandet av FN:s kärnvapenförbud.**

## **FN:S KONVENTION OM KÄRNVAPENFÖRBUD - TREATY ON THE PROHIBITION OF NUCLEAR WEAPONS (TPNW)**

Den 7 juli 2017 antog en majoritet av FN:s medlemsstater, inklusive Sverige, för första gången ett förbud mot kärnvapen. FN:s konvention om kärnvapenförbud (TPNW) är en multilateral konvention som bygger vidare på icke-spridningsavtalet och har global kärnvapenedrustning som mål. Konventionen fyller ett legalt tomrum som tidigare existerat mellan internationella avtal. Det förbjuder konsekvent parter i avtalet att utveckla, testa, äga, producera, tillverka, förflytta, inneha, använda eller hota om att använda kärnvapen.

Vidare förbjuder konventionen att ha kärnvapen på sitt territorium och att assistera, uppmuntra eller förmå stater att genomföra de ovan nämnda förbjudna handlingar. Avtalet syftar alltså till att även ändra på kärnvapenfria staters beteenden exempelvis genom finansiering och medverka i produktion.

Kärnvapenstaterna måste vid sitt tillträde till konventionen förbinda sig till att förstöra sina kärnvapen enligt en legalt bindande och tidsbunden plan.

FN:s konvention om kärnvapenförbud är det första framsteget inom multilateral kärnvapenedrustning på flera decennier och kanske det största någonsin. Innan 7 juli 2017 var kärnvapen det enda massförstörelsevapen som ännu inte omfattades av ett förbud. Biologiska vapen förbjöds 1972 och kemiska vapen 1993.

Vapen som förbjuds genom internationella avtal förlorar med tiden sin politiska status. Det innebär även att finansiella resurser till vapenproduktion minskar. Pressen på konkret nedrustning ökar i samma takt.

Konventionen stärker den globala normen mot kärnvapen och stigmatiserar användning och innehav. Den är således ett viktigt verktyg för att sätta punkt för föreställningen om att kärnvapen är ett bevis på makt.

I stället sätter avtalet de humanitära konsekvenserna i centrum av kärnvapendebatten och fokus på vad dessa vapen faktiskt är; vapen som på en sekund urskillningslöst kan förinta hundratusentals civila.

## **ICKE-SPRIDNINGSAVTALET NON-PROLIFERATION TREATY (NPT)**

Icke-spridningsavtalet (NPT) om kärnvapen trädde i kraft som internationell rätt år 1970. Det fanns då fem kärnvapenstater: USA, Ryssland, Storbritannien, Frankrike och Kina. Sedan dess har Indien, Pakistan, Israel och Nordkorea utvecklat kärnvapen. De tre förstnämnda staterna har aldrig varit medlemmar

i NPT. Nordkorea var tidigare med i avtalet men 2003 meddelade regimen att landet skulle gå ur.

Idag utgör NPT det enda i princip universella bindande åtagandet som finns vad gäller kärnvapenedrustning. I och med NPT åtar sig kärnvapenstaterna även att inte överlåta kärnvapen till andra stater.

Icke-kärnvapenstaterna förbinder sig genom NPT till att inte ta emot eller tillverka kärnvapen. Avtalet syftar också till att underlätta användningen av kärnkraft för fredliga ändamål.

## **INTERNATIONELLA DOMSTOLEN I HAAG**

Den internationella domstolen i Haag har prövat kärnvapnens legalitet. Prövningen resulterade i ett rådgivande yttrande (*advisory opinion*) år 1996 där domstolen fastslog att hot om eller användning av kärnvapen generellt sett strider mot internationell rätt. Detta på grund av att kärnvapen inte kan skilja på soldater och civila, att de orsakar mer våld och lidande än nödvändigt samt att länder utanför konflikten skulle komma till skada genom radioaktivt nedfall.

Kärnvapen skulle kunna användas för självförsvar om en så extrem situation uppstår ett lands existens hotas, säger domstolens yttrande. Men domstolen kunde inte identifiera något sådant fall. Den internationella domstolen påminde även om att kärnvapenländerna i icke-spridningsavtalet om kärnvapen har en skyldighet att i god tro nedrusta. I den skyldigheten ligger att länderna måste nå resultat: nedrustning i praktiken.

## **KÄRNVAPENFRIA ZONER**

### **NUCLEAR WEAPONS FREE ZONES (NWFZ)**

Det finns regionala avtal som etablerar kärnvapenfria zoner i Latinamerika och Karibien, södra Stilla Havet, Sydostasien, Mongoliet, Centralasien och Afrika.

Idag omfattar kärnvapenfria zoner mer än 50 procent av jordens landyta, 119 av världens länder och 18 andra områden.

Stater som ingår i de kärnvapenfria zonerna får inte tillverka, provspränga, lagra eller skaffa kärnvapen. De får inte heller ha kärnvapen utplacerade på sitt territorium.

Att delta i en zon fri från kärnvapen är ett frivilligt åtagande, och ett viktigt steg mot en kärnvapenfri värld.

## **PROVSTOPPSAVTALET**

### **COMPREHENSIVE NUCLEAR-TEST-BAN TREATY (CTBT)**

Det fullständiga provstoppsavtalet (CTBT) förbjuder alla kärnvapenprovsprängningar, oavsett om de sker ovan eller under jord, under vatten, eller i yttre rymden. Även så kallade kärnsprängningar för fredliga syften förbjuds genom CTBT.

Avtalet öppnades för underskrifter år 1996 men har ännu inte trätt i kraft. För att CTBT ska bli internationell rätt måste nämligen alla de 44 länder som idag har kärnkraftsanläggningar skriva under och göra avtalet giltigt. Ännu saknas detta från Kina, Nordkorea, Indien, Egypten, Iran, Israel, Pakistan och USA.

## **NEDRUSTNINGSKONFERENSEN**

### **CONFERENCE ON DISARMAMENT (CD)**

Nedrustningskonferensen (CD) i Genève har funnits sedan 1979. Vid starten hade CD 40 medlemsländer, idag är 65 stater medlemmar. De länder som inte fått bli medlemmar får enbart delta vid mötena som observatörer. Sedan 1996, då det fullständiga provstoppsavtalet (CTBT) förhandlades fram, har Nedrustningskonferensens arbete stått stilla och inga beslut har fattats, främst på grund av att alla beslut måste fattas med konsensus.





SVENSKA LÄKARE  
MOT KÄRNVAPEN



IKFF



**ican**  
international campaign  
to abolish nuclear weapons