

EN KÄRNVAPENFRI VÄRLD - VISST ÄR DET MÖJLIGT!

Med stor majoritet antog FN:s Generalförsamling konventionen för ett kärnvapenförbud den 7 juli 2017. Konventionen går under namnet TPNW, Treaty on the Prohibition of Nuclear Weapons.

När ett land signerar en konvention förbereder man att skriva in den i landets lagar. Ratificering av ett internationellt avtal innebär att det blir juridiskt bindande. Kärnvapenförbudet gäller först när minst 50 länders parlament ratificerat.

2019-12-19 hade 80 länder signerat och 34 ratificerat. Sveriges regering har valt att inte göra någotdera. Detta trots att en betydande majoritet av svenska folket vill att Sverige under-

tecknar FN:s kärnvapenförbud (SI-FO-undersökningar 2017, 2019).

Falu FN-förening är en del av den svenska FN-rörelsen och knuten till svenska FN-förbundet. Föreningen är partipolitiskt och religiöst obunden. Vårt arbete vilar på FN:s så kallade tre pelare, vilka är:

Fred, säkerhet och nedrustning

Hållbar utveckling och fattigdomsbekämpning

Mänskliga rättigheter och demokrati

I nuläget satsar vi på att påverka regeringen att skriva på FN:s kärnvapenförbud.

Hur fick vi en värld med kärnvapen – det mest destruktiva massförstörelsevapen som finns?

Denna utställning vill ge information om vad kärnvapen är, hur vi fick kärnvapen, kärnvapenstrategier och i vilka situationer kärnvapen har använts.

Men också vad kärnvapen får för konsekvenser ekonomiskt, medicinskt, humanitärt och för klimatet.

Vi vill också visa hur arbetet mot kärnvapen sett ut.

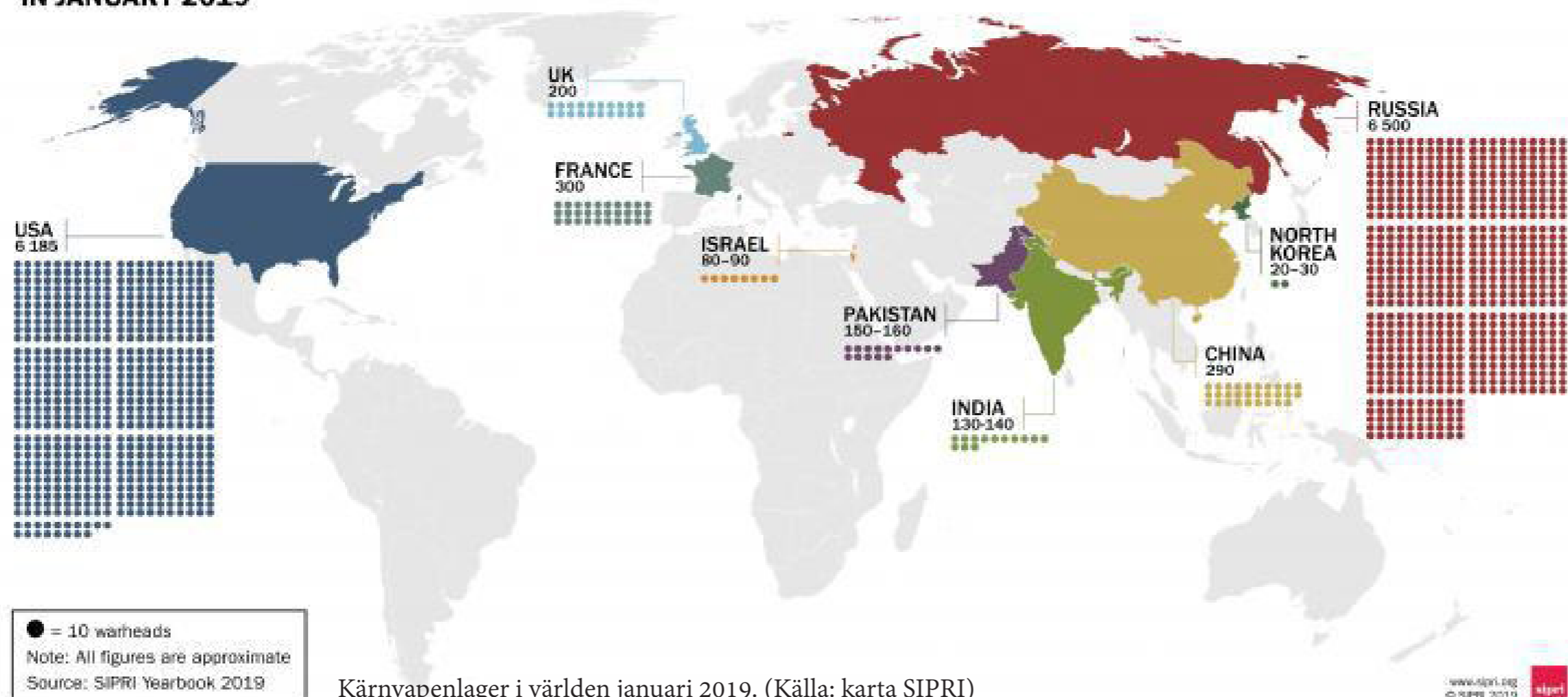
Och till sist – vilken är den fortsatta vägen till en kärnvapenfri värld?

VAD ÄR KÄRNVAPEN?

KÄRNVAPEN ÄR SAMLINGSNAMNET FÖR BOMBER SOM FÅR SIN KRAFT FRÅN EN KÄRNREAKTION OCH ÄR DET MEST KRAFTFULLA VAPEN SOM NÅGONSIN SKAPATS.

KÄRNVAPNENS OERHÖRDA VERKAN BYGGER PÅ FRIGÖRELSE AV DEN ENERGI SOM HÅLLER SAMMAN ATOMKÄRNOR.

GLOBAL NUCLEAR WEAPONS STOCKPILES IN JANUARY 2019



VAR FINNS KÄRNVAPEN?

2019 fanns ungefär 14 500 kärnvapen placerade i kärnvapenstaterna. USA och Ryssland äger 95%, Kina, Storbritannien, Frankrike, Indien, Pakistan, Israel och Nordkorea resterande 5%. Ca 180 amerikanska Nato-kärnvapen var utplacerade i Belgien, Tyskland, Italien, Nederländerna och Turkiet. Det finns även kärnvapen ombord på örlogsfartyg på internationellt vatten.

1800 kärnvapen står redo att avfyra inom loppet av några minuter. Deras sprängstyrka motsvarar 50 000 Hiroshimabomber.

Kärnvapenstaterna lagrar också en viss mängd höganrikat uran (HEU) och plutonium. De är medvetna om att det därmed finns risk för terrorattentat.

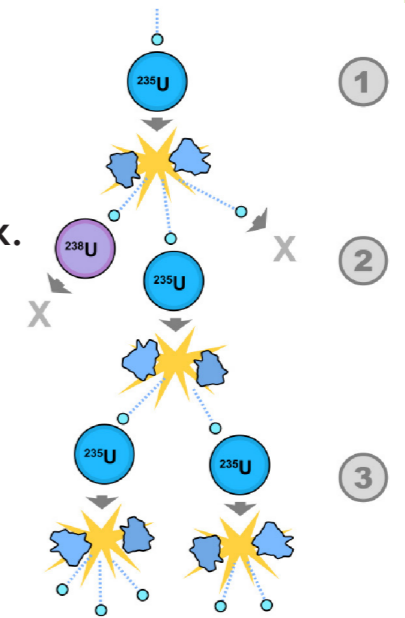
Effekten av en kärnvapenbomb mäts i termer av hur många kilo av sprängämnet Trinitrotoluol, Trotyl, TNT, som skulle krävas för att frigöra motsvarande mängd energi. En konventionell bomb som väger 500 kg har en sprängkraft på ca 250 kg TNT, en kärnvapenbomb med samma vikt motsvarar ca 10 000 000 kg TNT.

Man brukar dela in kärnvapen i tre olika typer, strategiska, regionala och taktiska. Vart gränserna går mellan dessa är oklart. Skillnaden mellan strategiska och taktiska brukar dock definieras efter styrkan på laddningen, räckvidden på vapenbäraren eller hur kärnvapnen är tänkta att användas. Om man väljer att definiera efter räckvidden kan

Det finns två huvudtyper av atomvapen:

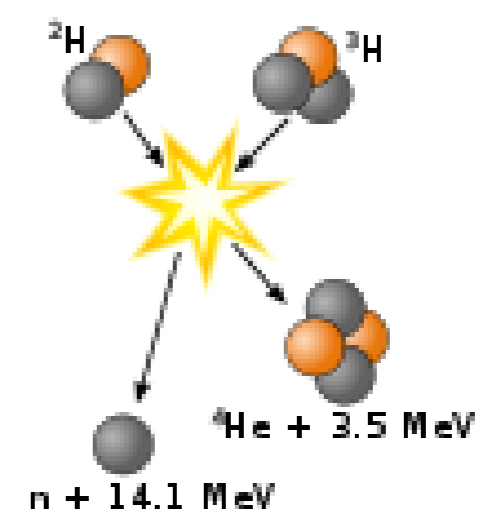
ATOMBOMBEN,

där frigörelsen av energin åstadkoms genom klyvning (fission) av tunga atomkärnor, ex. uran och plutoniumbomb.



VÄTEBOMBEN,

där frigörelse av energi sker genom sammanslagning (fusion) av lätta atomkärnor, ex väte. En vätebomb är egentligen en kombination av flera atombomber. Först en plutoniumbomb (fission) som ger en temperatur på millontals grader och som därmed sätter igång en fusionsbomb. Detta ger i princip obegränsad sprängstyrka. De flesta idag existerande kärnvapen är vätebomber.



Internationell humanitär rätt förbjuder vapen som orsakar överflödiga skador eller onödigt lidande.

Kärnvapen kan döda hundratusentals människor på 10 sekunder.

Regionala kärnvapen

har medellång räckvidd. Dessa riktades förr från Västeuropa mot Ryssland och tvärtom. Dessa reglerades av de s.k. INF-avtalen som säs upp av USA och sedan Ryssland i början av 2019.



Taktiska kärnvapen

Taktiska kärnvapenbärare utgörs av till exempel torpeder, minor, bomber eller granater. Dessa vapen är avsedda för att användas direkt på slagfältet.



Strategiska kärnvapen

En interkontinental ballistisk missil kan bara styras under avfyrningsfasen. Med hjälp av raketdrift kan missilen träffa ett mål som befinner sig upp till 10 000 km bort och den färdas med en hastighet runt 20 000 km/timmen. Det är med sådana USA och Ryssland hotar varandra, och de är de största.



Källa om inget annat anges: www.laromkarnvapen.se (2019-12-09)

KÄRNVAPNENS HISTORIA

UTVECKLING AV KÄRNVAPEN

När Tysklands arméer marscherade in, först i Tjeckoslovakien och sedan i Polen, hade många av Europas bästa fysiker börjat fly från det nära förestående Andra världskriget. Forskare på båda sidor i kriget var fullt medvetna om att kärnfission, klyvning av atomkärnor, kunde utnyttjas som vapen, men man visste inte riktigt hur. Man slutade att publicera resultat av forskningen för att hindra motståndarsidan att nå resultat snabbare.

I amerikanska laboratorier arbetade forskare på högvarv för att hinna först. Efter Japans invasion av Pearl Harbour i december 1941 strömmade pengar in till amerikansk militärforskning, framför allt omkring klyvbart material.

I det s.k. Manhattanprojektet 1942 samarbetade USA, Kanada och Storbritannien för att utveckla en atombomb innan Hitlers Tyskland lyckades med detsamma.

DET FÖRSTA KÄRNVAPNET

Den 16 juli klockan 05:29:45 sprängdes världens första kärnvapen på provsprängningsområdet Alamogorodo i New Mexico. Bomben var gjord av plutonium och hade en sprängstyrka på 20 kiloton TNT.

KÄRNVAPEN I KRIG

I krig har kärnvapen använts två gånger. Några månader efter andra världskrigets slut, den 6:e och 9:e augusti, fällde USA atombomber över de japanska städerna Hiroshima och Nagasaki.

Världen sade "Aldrig mer", men trots det finns det närmare 15 000 kärnvapen kvar i världen.

Under fyra års tid var USA den enda kärnvapenmakten.

1949 provsprängde Sovjetunionen sin första atombomb och i och med detta satte kalla krigets kapprustning igång.



KALLA KRIGET – TERRORBALANS

Kalla kriget var en period av skarpa motsättningar mellan Sovjetunionen och USA samt deras allierade. Det sträckte sig från andra världskrigets slut 1945 till Sovjetunionens fall 1990.

KAPPRUSTNING, TERRORBALANS OCH MAD

USA och Sovjetunionen spionerade på varandras kärnvapenarsenaler och varje gång den ena misstänkte att den andra ökat sina arsenaler, följde den första efter och överträffade den andre ett snäpp. Kapprustningen var ett faktum.

Man tillämpade en militärdoktrin, som kallades MAD – Mutually Assured Destruction. Doktrinen utgick ifrån att båda sidor hade tillräckligt med kärnvapen för att utplåna den andra i händelser av kärnvapenattack, där en mindre attack förväntades mötas med en större och på så sätt leda till just Mutually Assured Destruction – garanterad ömsesidig utplåning. Därför räknade man med att ingendera supermakten skulle våga vara den första att attackera med kärnvapen. Detta benämns det kalla krigets terrorbalans. Det blev en dyrbar balans på en mycket tunn tråd, som höll världen i ständig skräck.

De senaste åren har denna terrorbalans-strategi börjat överges och kärnvapenmakterna moderniserar sina arsenaler med kärnvapen avsedda att användas. Dessutom sägs nedrustningsavtal upp, vilket lett till att risken för kärnvapenkrig är större än någonsin.

Russell-Einstein-manifestet:

"I den tragiska situation som mänskligheten ställts inför, känner vi att forskare bör samlas till en konferens för att bedöma riskerna som uppkommit som ett resultat av utvecklingen av massförstörelsevapen. Vi talar av denna anledning, inte som medlemmar av något speciellt land, kontinent eller tro, utan som mänskliga varelser vilkas fortsatta existens är i fara. Gemene man, och även många myndighetspersoner, har inte insett vad ett krig med kärnvapen kan innebära. Vi uppmanar, som människor till människor: kom ihåg din mänsklighet, och glöm resten... Om du inte kan det får du räkna med risken att hela världen dör."

Pugwash Conferences on Science and World Affairs
(svensk översättning: Annica Ericson)

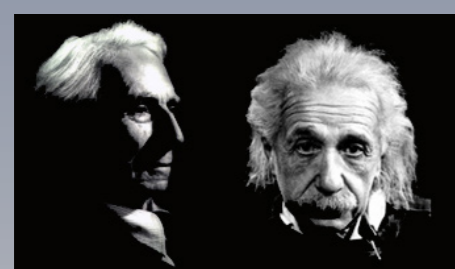
MOTSTÅND MOT KÄRNVAPEN

Det började höjas röster mot den vansinniga kärnvapenkapprustningen, både bland allmänheten och forskare.

Enligt den amerikanske historikern Lawrence Wittner har de flesta beslut som fattats om kärnvapeninskränkningar tillkommit som ett svar på en stark folklig opinion. När forskare fann förhöjda värden av strontium i barns mjölkttänder, ledde en folkstorm bestående av amerikanska mödrar till ett avtal om stopp för atmosfäriska provsprängningar. (Källa: Gunnar Westberg 2015 08 06, Göteborgsposten)

Bertrand Russell och Albert Einstein uppmanade, i det s.k. Russell-Einstein-manifestet (1955), vetenskapsmän och forskare världen över att sätta stopp för kapprustningen och utvecklingen av kärnvapen. Detta blev upprinnelsen till Pugwash-rörelsen, som grundades i den lilla byn Pugwash i Nova Scotia i Kanada 1957 av filosofen och matematikern Bertrand Russell och kärnfysikern Joseph Rotblat samt 11 andra framstående forskare. (Källa: Pugwashrörelsen om cyberteknik. Ny Teknik. Nr 21/2013)

Pugwashrörelsen, som alltså är aktiv och även har en svensk gren, kämpar för nedrustning och fredliga lösningar av internationella tvister. (Källa: Dito)



Bertrand Russell och Albert Einstein, initiativtagare till Pugwashrörelsen mot massförstörelsevapen och kärnvapenspridning



Teckning: Kaianders Sempler

Källa om inget annat anges: www.laromkarnvapen.se (2019-12-09)

PROVSPRÄNGNINGAR

Vad har hänt sedan atombomberna föll över Hiroshima och Nagasaki 1945?

Jo, ytterligare 2000 kärnvapen har sprängts – flera mångfaldigt kraftigare – i form av provsprängningar.

De flesta har ägt rum i områden där ursprungsbefolkningar har dominerat. På öar i Stilla havet, Semipalatinsk i Kazakstan, Novaja Semlja i Arktis, aboriginers områden i Australien, i uigurers och nomaders områden i

gränsområden Kina-Ryssland-Mongoliet samt i Nevadaöknen i USA.

USA har utfört drygt 1000 av provsprängningarna, Sovjetunionen/Ryssland cirka 700, Frankrike 210, Kina och Storbritannien 45 vardera, Indien och Pakistan vardera 3 efter 1998 och Nordkorea har sedan 2006 utfört 6 provsprängningar.

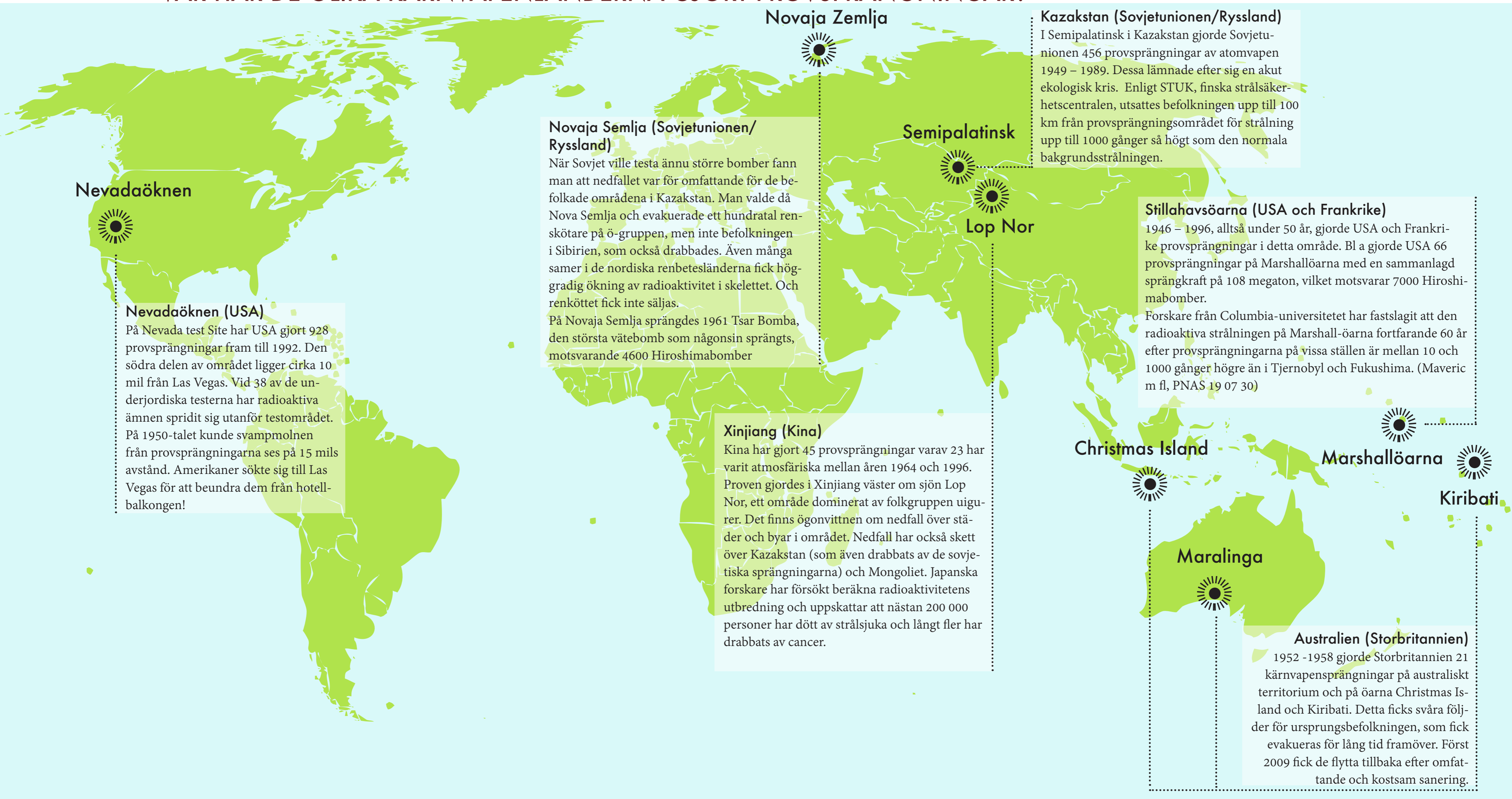
Provsprängningar har gjorts i atmosfären, vilket är billigast. Detta har lett till att radioaktiva ämnen har spritts

med vinden över jorden och gett upphov till radioaktiv beläggning på jorden.

Vidare har provsprängningar gjorts under vattnet, vilket lett till radioaktivt regn och dimma.

Efter 1963 har man gjort underjordiska tester, vilket riskerat att slita sönder jordskorpan med spridning av radioaktiva ämnen tillsammans med jord och damm. Se ruta om Provstoppsavtal.

VAR HAR DE OLIKA KÄRNVAPENLÄNDERNA GJORT PROVSPRÄNGNINGAR?



“BRAVO”

31 okt 1954 detonerade den dittills största amerikanska vätebomben “Bravo” på atollen Bikini i Marshallöarna i Stilla havet. Invånarna på öarna Bikini och Enewetak hade evakuerats, men inte de boende på öarna Rongelap och Rongerik. De senare vittnade om hur det radioaktiva nedfallet kom som en “snöstorm” och lade sig som ett två cm tjockt täcke över öarna. Barnen lekte med “snön”

Kärnvapensprängning på Bikini-öarna 1946

och insjuknade ganska omgående med brännskador på hud och i ögon, håravfall, kräkningar och senare med onormalt hög förekomst av cancersjukdomar. Evakuering skedde först efter två dygn. Befolkningen fick flytta tillbaka 1957 utan att sanering gjorts.

Provstoppsavtal:

- Det partiella provstoppsavtalet 1963 (PTBT) förbjuder provsprängningar i atmosfären, under vattnet och i rymden (Frankrike och Kina skrev inte på avtalet).
- Det fullständiga provstoppsavtalet 1996 (CTBT) förbjuder alla provsprängningar, även de för fredligt bruk. Detta har ej trätt i kraft ännu, men år 2000 fattades beslut att inga provsprängningar skall göras i väntan på att avtalet ska träda i kraft. Detta följs av alla stater, förutom Nordkorea.

Källa om inget annat anges: www.laromkarnvapen.se (2019-12-09)

KÄRNVAPENINCIDENTER

Sedan atombomberna föll över Hiroshima har minst 25 incidenter inträffat då vi varit nära ett kärnvapenkrig. Utöver tekniska problem, som kan ge upphov till falsklarm, finns också den mänskliga faktorn. Varningssystem måste övervakas av människor dygnet runt. Många stora olyckor sker nattetid som ett resultat av trötthet, uttråkning och extrem sömnbrist. En pensionerad sovjetisk marinofficer, som arbetat på en kärnvapenbestyckad u-båt, vittnar om hur besättningen tog till kaffe och vodka för att kunna hålla sig vakna flera

dygn i sträck. Till slut hade de svårt att skilja på röda och gröna lampor på instrumentpanelen, samtidigt som de hade befogenhet att avlossa kärnvapenmissiler.

Incidenterna har varit hemligstämplade, men finns nu beskrivna i en bok av Eric Schlosser: *Bomben – ett knapptryck från kärnvapenkrig* (Ordfronts förlag 2013). Där beskriver han hur bomber har tappats och ligger och rostar på havets botten. Fullt kärnvapenbestyckade flygplan har kraschat, det har uppstått bränder i

avfyringssilos. Och radarsystem har misstagit en stigande måne för en sovjetisk missil.

Under kalla kriget hade USA kärnvapenbestyckade flygplan i luften 24 timmar per dygn för att kunna bemöta ev sovjetiska kärnvapenattacker. Dessa plan bränsletankades ofta i luften av särskilda tankplan. Vid flera tillfällen inträffade olyckor vid dessa s.k. lufttankningar.

På tidslinjen nedan ser du några incidenter. Vissa finns mer utförligt beskrivna i häftet bredvid.

HÄR FÖLJER NÅGRA EXEMPEL PÅ INCIDENTER:

- 1961** 1961: Goldsboro. I samband med s.k. lufttankning störtade ett bombplan med 2 vätebomber, som tappades över staden Goldsboro i North Carolina. 3 av 4 säkerhetssystem, som skulle förhindra detonation, fungerade inte. En enkel lågvoltströmbrytare förhindrade kärnvapenexplosion, som skulle blivit 260 gånger kraftigare än den som drabbade Hiroshima. (Schlosser, E. (2013). *Bomben - ett knapptryck från kärnvapenkrig*. Ordfront)
- 1962** 1962: En hårsman från kärnvapenkrig under Cubakrisen, se häfte
- 1966** 1966: Palomares. Havererat bombplan tappar 4 vätebomber över Palomares i södra Spanien. I samband med lufttankning exploderade tankplanet och bombplanet störtade. Bomberna exploderar inte men plutonium läcker ut över 15x15 km tomatodlingsmark. (Broken arrows: *The lost bombs of the Cold War*. Fransk TV-serie 2018)
- 1968** 1968: Thule. Ett amerikanskt B 52-plan med fyra vätebomber havererar på den amerikanska militärbasen i Thule på Grönland och radioaktivt material sprids på ett stort område. En av bomberna föll i havet och återfanns aldrig. (Schlosser, E. (2013). *Bomben - ett knapptryck från kärnvapenkrig*. Ordfront)
- 1979** 1979: Förvarsminister Perry väcktes mitt i natten av larm att sovjetisk kärnvapenattack inletts. Det visade sig vara ett övningsprogram som råkat komma in i varningssystemet.
- 1980** 1980: Damascus Incident, Arkansas. I samband med underhållsarbete exploderar bränslet till en interkontinentalrobot med kärnladdning i sin förvaringssilo. Lyckligtvis exploderade inte kärnladdningen, se häfte
- 1983** 1983: "Mannen som räddade världen", se häfte
- 1995** 1995: Väskan med avfyrningskoder öppnades: Ryska militären fick larm om kärnvapenattack från Nordnorge. President Jeltsin hann öppna väskan med avfyrningskoder, den enda gång man vet att detta hänt. Missilen var norsk och hade avfyrats i forskningssyfte. Norge hade förvarnat i 35 länder, bl a i Ryssland. Men beskedet hade inte nått personerna som arbetade med varningssystemet.

NÄR FÅR VI VETA VAD SOM HÄNT SEDAN 1995? VAD HÄNDE T. EX. I SEVERODVINSK I RYSSLAND I AUGUSTI 2019?

Källa om inget annat anges: www.laromkarnvapen.se (2019-12-09)

VAD KOSTAR KÄRNVAPEN?

KÄRNVAPENHANDELN ÄR OMGIVEN AV HEMLIGHETS-MAKERI OCH SEKRETESS.

Det finns inga officiella uppgifter på hur mycket Ryssland, Kina, Indien, Pakistan, Israel och Nordkorea spenderar på sina kärnvapen. Därför får vi här hålla tillgodo med uppskattningar och de uppgifter som USA:s, Storbritanniens och Frankrikes ledare öppet låter redovisa.

Kostnaderna kan ligga utspridda på olika ställen i budgeten. Drift och utveckling av nya vapen liksom framtida kostnader för att ta hand om skador på miljö och människor räknas kanske inte in. Det är alltså omöjligt att få ett fullständigt grepp om ekonomin runt kärnvapen.

Alla kärnvapen köps och ägs av stater. Antalet kärnvapen minskar något, enligt SIPRI, men kostnaderna ökar. Det finns många intressenter som är djupt involverade i produktionen av kärnvapen, antingen som företag som tillverkar nyckelkomponenter till bomberna eller inom den finansiella sektorn. Banker, pensionsfonder och försäkringsbolag runt om i världen investerar i företag som bygger och säljer de värsta vapnen som någonsin konstruerats.

(Källa: Don't Bank on the Bomb)



(Bildkälla: Don't Bank on the Bomb)

LÄS OCH BEGRUNDA:

Världsbanken uppskattade år 2002 att en årlig investering av ungefär hälften av vad USA då spenderade på kärnvapen, alltså bara 40 till 60 miljarder USD, skulle ha varit tillräckligt för att nå de internationellt överenskomna målen att utrota extrem fattigdom och hunger, uppnå univer-

sell grundskoleutbildning, verka för jämställdhet mellan könen, minska barnadödligheten, förbättra mödravården, bekämpa HIV/AIDS och andra sjukdomar, garantera hållbar miljö och samarbeta för hållbar utveckling till 2015.

(Källa: Rapporten Nuclear weapons spending: a theft of public resources, Tim Wright, ICAN 2011)

Kärnvapen - en dyr affär för medborgarna

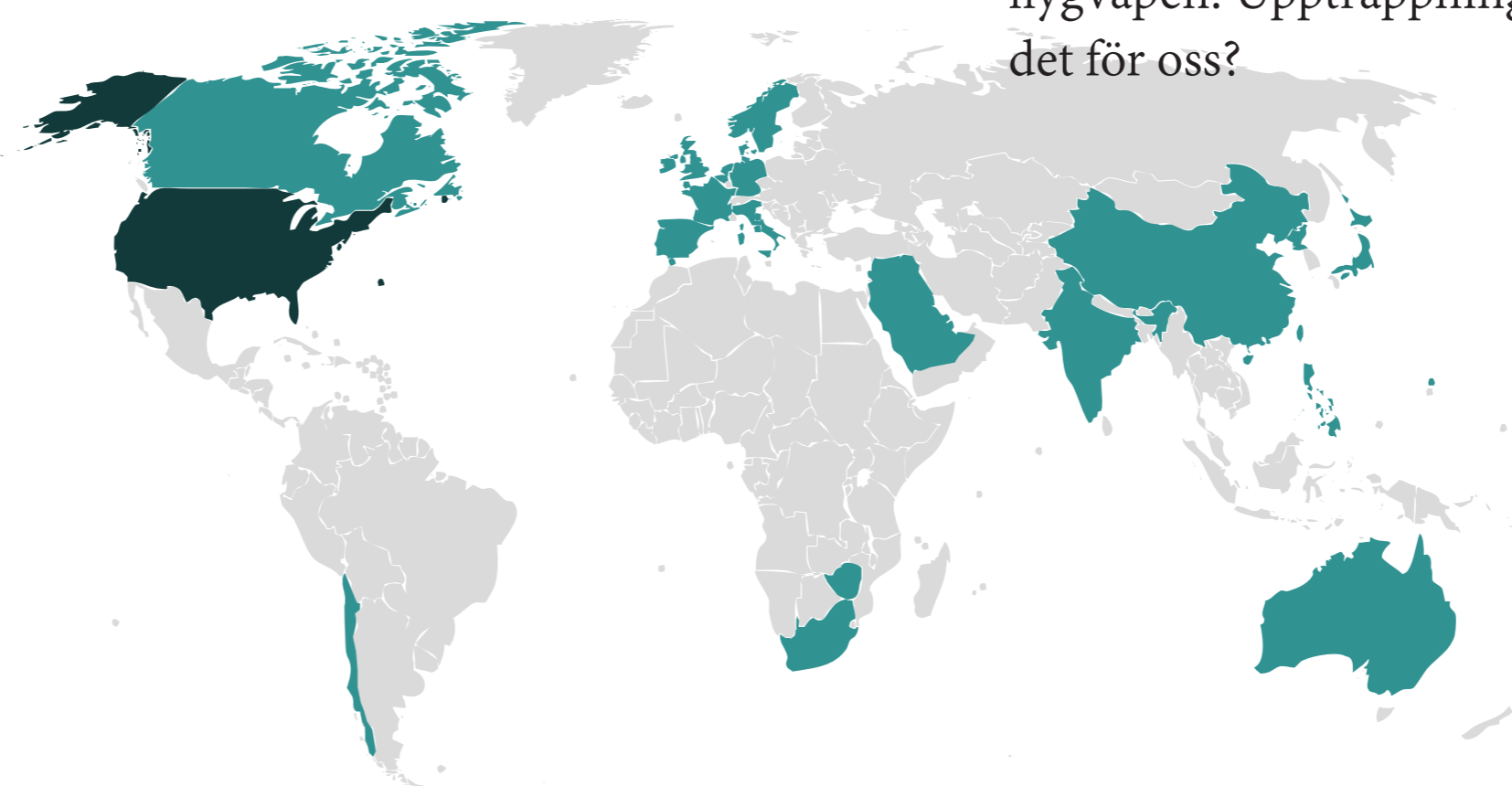
Just nu väljer många av kärnvapenländernas ledare att lägga ytterligare skattemedel på uppgradering och modernisering av sina kärnvapen. Man tycker sig bl.a. behöva ännu större sprängkraft och mer träffsäkerhet.

Under de kommande 30 åren kommer t.ex. USAs medborgare att få betala ytterligare ca 900 miljarder dollar för upprustning och modernisering av kärnvapenarsenalen.

2017 beräknades Frankrikes kärnvapenprogram ha kostat fransmännen ca 33 miljarder i kronor, briterna fick betala 22 – 24 miljarder under samma år.

Vi som bor i länder som inte har kärnvapen slipper inte undan. Polens ledare beräknades initialt lägga 90 miljarder av skatteintäkterna på missilförsvar/luftvärn 2017. (Källa: SvD, Augustsson, T (2017-11-20))

Våra svenska politiska företrädare har köpt ett missilförsvarssystem för inledningsvis ca 10 miljarder kronor av företaget Raytheon i USA. Det kan inte bekämpa alla typer av kärnvapenbärande missiler. I priset ingår ett sekretessbelagt antal robotar. (Svenska Försvarsmakten 2019) Raytheon m.fl. fick redan 2017 i uppdrag att utveckla nya kärnvapenbestyckade kryssningsmissiler till USA:s flygvapen. Upptrappningen fortsätter, vad innebär det för oss?



Karta över länder som har finansiella institutioner som investerar i kärnvapen (Källa: Rapporten: Shorting our security Financing the companies that make nuclear weapons, Don't Bank on the Bomb, 2019)

(Australia, Belgium, Canada, Chile, China, Denmark, France, Germany, India, Ireland, Israel, Italy, Japan, Netherlands, Norway, Philippines, Portugal, Saudi Arabia, Singapore, South Africa, Spain, Sweden, Switzerland, Taiwan, United Arab Emirates, United Kingdom, United States, Zimbabwe)

USA:s PRESIDENT DWIGHT D. EISENHOWER, 1953:

”Varje vapen som tillverkas, varje krigsfartyg som lanseras, varje missil som avlossas betyder i slutändan en stöld från de hungrande som inte får mat, och alla de som fryser som ingen ger kläder.”

Källa om inget annat anges: www.laromkarnvapen.se (2019-12-09)

KONSEKVENSER FÖR HÄLSA, SAMHÄLLE OCH KLIMAT

EN KÄRNVAPENEXPLOSION KAN ORSAKA SKADOR PÅ MÄNNISKOR PÅ OLIKA SÄTT BÅDE DIREKT OCH PÅ SIKT.

BRÄNNSKADOR

Vid en kärnvapenexplosion uppstår allvarliga brännskador p g a den kraftiga värmestrålningen i samband med explosionen. Det kan handla om så höga temperaturer att hela kroppar förångas. Värmestrålningen leder till direkta brännskador på bar hud.



Foto hämtat från Lär om kärnvapen: Medicinska konsekvenser

INRE SKADOR

Vid explosionen uppstår en kraftig tryckvåg som kan uppnå hastigheter på flera hundra km/ timme. De som befinner sig nära omkommer direkt. Tryckvågen påverkar även människor på flera km avstånd. De drabbas av inre skador som blödningar, spräckta trumhinnor och lungskador.

STRÅLNINGSSKADOR

En stor skillnad mellan kärnvapen och konventionella vapen är att kärnvapen dödar och skadar genom radioaktiv strålning.

En del människor dör direkt av den höga stråldosen. Andra drabbas senare p g a strålsjuka som främst påverkar blodbildningen och infektionsfösvaret.

Radioaktiv strålning orsakar också skada i DNA, det genetiska materialet i en levande cell. En cell kan reparera sådana skador till en viss nivå om skadorna inte är så stora. Dock kan felaktiga reparationer förekomma som kan leda till cancer.

CANCER

Cancerrisken ökar bland dem som utsatts för strålning. De långsiktiga effekterna inkluderar bl.a bröst-, sköldkörtel- och lungcancer samt leukemi. Risken för leukemi är störst för dem som utsätts för strålning i unga år. Unga flickor löper störst risk att drabbas av sköldkörtelcancer.

Kärnvapenattackerna mot Nagasaki och Hiroshima har lett till ökad förekomst av cancer bland de överlevande

FOSTERSKADOR OCH REPRODUKTION

Både i områden kring kärnvapenprovsprängningar och efter bombningarna i Hiroshima och Nagasaki har man kunnat se ett ökat antal fosterskador. Det finns också stor oro för att den radioaktiva strålningen ska påverka arvsmassan och därmed kommande generationer.

Pikabarn

I Japan talar man om Pikabarn vilket betyder "barn av blixten eller ljusskenet". Dessa barn låg i livmodern augusti 1945 då deras mödrar utsattes för radioaktiv strålning i samband med de amerikanska atombomber som fälldes över Hiroshima och Nagasaki. Studier har visat på en tydlig ökning av antalet funktionsnedsatta barn till dessa kvinnor.

SAMHÄLLSFUNKTIONER

Precis som människor blir skadade, sjukhus förstörs så drabbas också viktiga samhällsfunktioner.

Vägnät och byggnader raseras, elektronisk utrustning som vi idag är så vana vid och beroende av slås ut. Vattnet förorenas.

Insekter o mikroorganismer som har stor motståndskraft mot radioaktiv strålning kommer att öka. Svårigheter att sköta hygien leder till att antalet människor som insjuknar i smittsamma sjukdomar ökar, risk för världsepidemier.

Svårigheter att få tag på föda leder till undernäring och ökad mottaglighet för olika sjukdomar.

BRÄNDER

Det räcker med att en liten del av dagens kärnvapen avfyras mot några städer för att klimatförändringarna ska bli farliga för jordens befolkning och djurliv! När ett kärnvapen detonerar över en större stad uppstår bränder inom ett stort område. Bränderna uppstår samtidigt och kommer i många fall att bilda en sammanhängande brinnande yta. En så kallad eldstorm kan förväntas uppkomma i de flesta fall. Med detta menas att branden skapar sin egen vind, sin egen storm. Luft dras med orkanstyrka in i staden, hettas upp av bränderna och stiger uppåt.

Vid sådana bränder bildas en mycket stor mängd svart sot, främst från brinnande lager med fossila bränslen och från brinnande asfalt. Även vanligt organiskt material, t ex träd, kan bilda svart sot när branden sker i syrebrist. Sotet förs med den heta luften upp till svarta moln på några kilometers höjd. Ett "begränsat" kärnvapenkrig, visar ny forskning, skulle också få katastrofala följder för ozonlagret, som skyddar allt liv på jorden från solens skadliga UV-strålning. Detta skulle i hög grad öka förekomsten av hudcancer hos människan, ge en ökning av elakartad melanom samt orsaka ögonproblem såsom starr.

KLIMAT

Jordbruket skulle påverkas av att flera klimatfaktorer förändras, bland annat nederbörd och temperatur. Det återstår ännu att noggrant beräkna omfattningen av skördeförändringarna i en stor del av världen. På många håll kan förändrad nederbörd ge lika stora minskningar som den minskade instrålningen av solljus och den förkortade odlingsäsongen.

Ett kärnvapenkrig skulle också innebära att stora delar av vattensystemet i det angripna området skulle förstöras. Öppna vattentäcker, som utnyttjas för vattenförsörjning, skulle förorenas av radioaktivt nedfall och vattnet bli livsfarligt att dricka.



Källor: www.laromkarnvapen.se (2019-12-09)

www.ikff.se (2019-12-09)

ARBETET FÖR NEDRUSTNING



FN:S KÄRNVAPENFÖRBUD

Den 7 juli 2017 antogs FN:s kärnvapenförbud i FN:s Generalförsamling av majoriteten av FN:s medlemsländer. Närmare 130 kärnvapenfria stater deltog i förhandlingarna inför beslutet. Nederländerna deltog som enda NATO-land.

122 länder röstade ja till förbudet. Beslutet är historiskt i och med att det är det sista, nu existerande, massförstörelsevapnet som förbjuds.

Kärnvapenförbudet innebär att det är förbjudet att inneha, utveckla, använda, prova, utplacera, ta emot och hota med kärnvapen eller att understödja andra länders kärnvapenprogram.

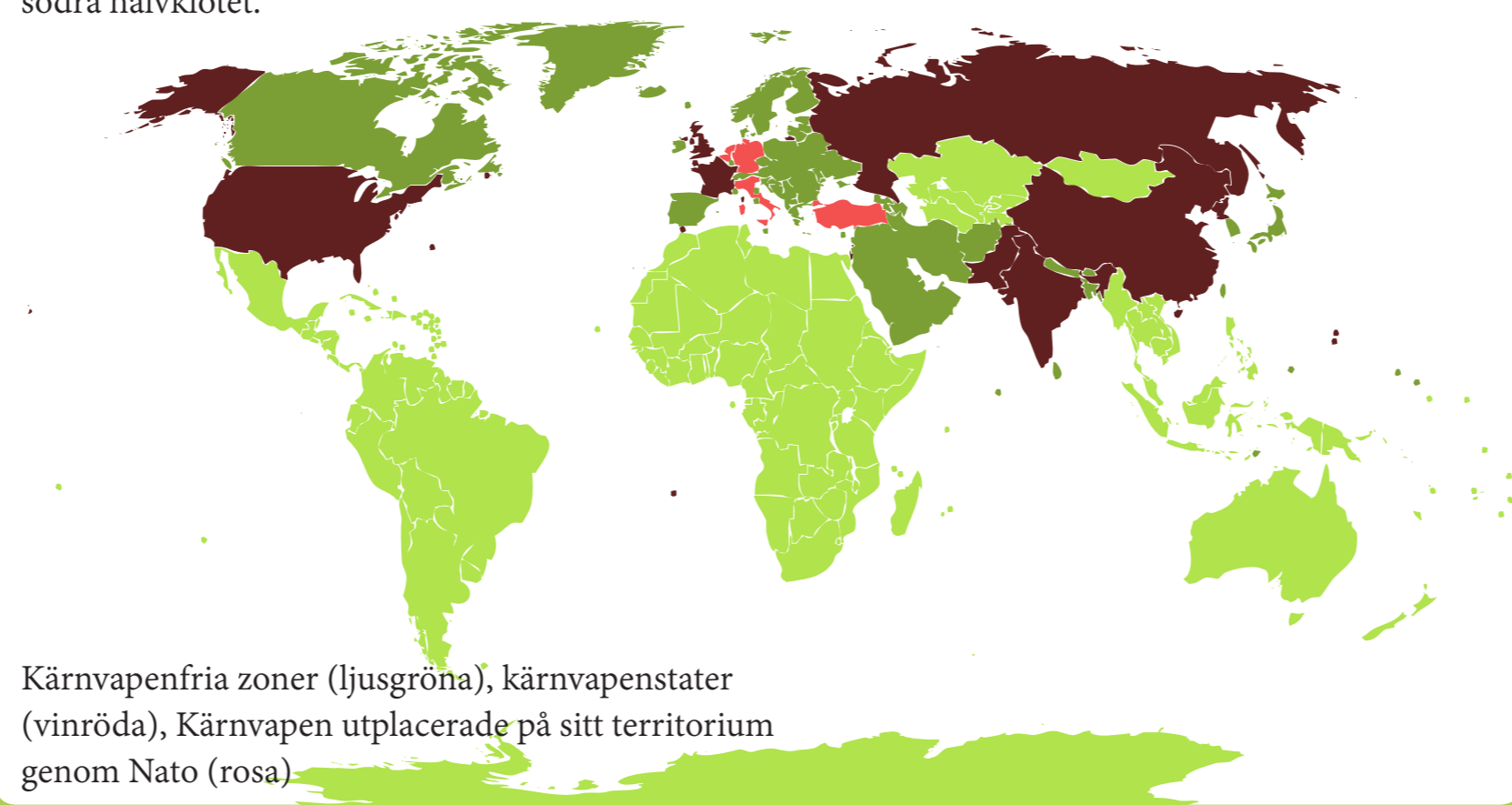
Processen som ledde fram till kärnvapenförbudet har varit lång. Fokus för nedrustning har successivt flyttats från tekniska frågor till humanitära konsekvenser, där man bl a åberopat Internationell humanitär rätt, Folkrätten. Detta utmynnade i det s.k. Humanitära Initiativet (se faktaruta om Folkrätten och NPT).

Kritiker har menat att FN:s kärnvapenförbud är tandlöst i och med att kärnvapenstaterna inte deltar. Tidigare erfarenheter visar att detta inte stämmer. Exempelvis har Förbudet mot landminor och klustervapen bidragit till minskad efterfrågan och därmed minskad produktion av dessa massförstörelsevapen.

Ett kärnvapenförbud ger en normförändring och höjer tröskeln att använda kärnvapen. Stater påverkas av normer, oavsett om de är med i avtalet eller inte. Och det ger ytterligare möjlighet att påverka banker, pensionsbolag och företag i syfte att göra det svårt att inneha och producera kärnvapen.

Kärnvapenfri zon:

Leder till avspänning i regionen genom ett tydligt avståndstagande mot kärnvapen. Om länder kan vara försäkrade om att grannstater, som de känner sig hotade av, inte har kärnvapen, blir de mindre benägna att skaffa egna kärnvapen. På så sätt fungerar dessa zoner som hinder för kärnvapenspridning. För närvarande omfattar kärnvapenfria zoner mer än 50% av jordens landyta varav 99% på södra halvklotet.



Kärnvapenfria zoner (ljusgröna), kärnvapenstater (vinröda), Kärnvapen utplacerade på sitt territorium genom Nato (rosa)



ICAN tar emot Nobels fredspris 2017. Foto: ICAN I Jo Straube (<https://www.flickr.com/photos/icanw/38925457762/in/album-72157688224359012/> 2020-03-03)

ICAN:

ICAN (International Campaign to Abolish Nuclear Weapons) är en global kampanj, som samlar hundratals organisationer från hela världen under ett gemensamt mål – En kärnvapenfri värld. ICAN var med och tog fram beslutsunderlaget till FN:s kärnvapenförbud. För detta fick de Nobels fredspris 2017. På ICAN:s hemsida www.icanw.org kan du följa hur arbetet för ett kärnvapenförbud fortskrider. Där kan du också följa hur många länder som ratificerat kärnvapenförbudet.

Systerorganisationer i Sverige som var delaktiga i kärnvapenförbudet:

SLMK (Svenska läkare mot kärnvapen)

är den svenska sektionen av International Physicians for the Prevention of Nuclear War, som tilldelades Nobels fredspris 1985. SLMK har gjort ett utbildningsmaterial om kärnvapen där du kan läsa mer. Där inte annat anges har materialet till denna utställning hämtats här: www.laromkarnvapen.se

IKFF (Internationella kvinnoförbundet för Fred och Frihet),

som är den svenska sektionen av Women's International League for Peace and Freedom (WILPF), arbetar för att öka kvinnors deltagande i fredsprocesser och att lyfta konfliktförebyggande arbete, FN:s agenda för kvinnor, fred och säkerhet samt nedrustning.

Bilaterala nedrustningsavtal USA/Ryssland:

New START 2011. Reglerar antalet utplacerade strategiska kärnvapen till 1550 vardera. Avtalet löper ut 2021 och kan förlängas 5 år. INF 1987. Alla medeldistansmissiler ska avskaffas. Avtalet slöts av Reagan och Gorbachjov. I januari 2019 sa först USA, sedan Ryssland upp avtalet. Många menar att detta ökar risken för kärnvapenkrig och framför allt osäkerhet för Europa.

Reagan och Gorbachjov signerar INF 1987. (https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Reagan_and_Gorbachev_signing.jpg, 2020-01-05)



Folkrätten:

Folkrätten är en urgamal sedvanerätt (med rötter i Romarriket), som reglerar förhållandet mellan stater i krig och fred. Den innefattar internationella organisationer som Internationella Röda Korset, FN och Internationella domstolen i Haag.

Om krig utbrutit gäller krigets lagar, som är till för att skydda stridande och civila, dvs minska mänskligt lidande. Ur detta har förbudet mot klusterbomber och landminor vuxit fram.

Den möjliga militära vinsten ska stå i proportion till civila förluster. Användandet av kärnvapen ödelägger både civila och militärens möjlighet att leva på jorden. Kärnvapen måste mot den bakgrunden förbjudas.

FN och kärnvapen

FN:s Generalförsamlings första resolution 1946: "att inrätta en kommission som ska framlägga konkreta förslag i syfte att eliminera atomvapen och andra massförstörelsevapen från de nationella arsenalerna."

Icke-spridningsavtalet NPT (Nuclear Non-Proliferation Treaty):

trädde i kraft 1970 som internationell lag. NPT-avtalet är idag det viktigaste multilaterala avtalet för nedrustning. Utan detta avtal hade vi troligtvis haft fler kärnvapenstater.

Avtalet har tre grundpelare:

- förhindra spridning av kärnvapen till nya länder
- nedrustning av kärnvapenländernas existerande arsenalerna
- alla länders rätt till fredlig användning av kärnkraft

Avtalet slöts på 25 år. På den uppföljande konferensen 1995 drev bl a kärnvapenstaterna att avtalet skulle gälla på obestämd tid. Flertalet länder i Afrika, Sydamerika och Asien var kritiska till detta och menade att detta inte satte press på kärnvapenstaterna att nedrusta. De ville att fokus istället skulle vara på själva nedrustningsresultatet. För att nå konsensus togs beslut om uppföljande översynskonferenser vart 5 år. Flera medlemsländer har varit missnöjda med att de senaste översynskonferenserna inte lett framåt. Efter 2010 års översynskonferens hölls tre regeringskonferenser (Oslo 2013, Mexico feb 2014 och Wien dec 2014). Dessa utmynnade i den s.k. Humanitarian Pledge (Det humanitära initiativet), där man fokuserade på de humanitära konsekvenserna av kärnvapen.

Ur detta initiativ har kravet på ett kärnvapenförbud vuxit fram.

Källa om inget annat anges: www.laromkarnvapen.se (2019-12-09)

EN KÄRNVAPENFRI VÄRLD - SÅ KAN DET BLI MÖJLIGT!



När atombomben föll 1945, 2 km från Sadako Sasaki hem i Hiroshima, var hon två år. Närmare 150 000 människor dog och ännu fler skadades, men Sadako klarade sig utan synliga skador, hon var pigg och glad.

Vid 11 års ålder började hon få yrselanfall och blev inlagd på sjukhus. Hon hade fått atombombs-sjukan, leukemi. Vännen Chizuku kom med ett guldfärgat papper. Hon vek en trana av det och berättade samtidigt sägnen om den heliga vita tranan: "Det sägs att den lever i tusen år. Om den som är sjuk viker tusen papperstranor, kommer hon att bli frisk." Sadako började genast vika tranor och alla besökare gav henne papper till tranor.

Hon hann vika 644 stycken innan hon dog 1955, 12 år gammal. Klasskamraterna vek de återstående 356 och Sadako fick med sig de tusen tranorna i graven.

Hennes klasskamrater och elever i 3100 japanska skolor och skolbarn i nio andra länder samlade efter det in pengar till Barnens Fredsmonument i Hiroshimas Fredspark.

Den 1 maj 1958 stod monumentet färdigt. Med utsträckta händer lyfter Sadako en trana av guld mot skyn. Nedanför kan man läsa:

Detta är vårt rop,
detta är vår bön;
fred i världen.

1985 startade elever på den internationella skolan i Hiroshima "Tusen tranors klubb". Klubben uppmanar skolklasser och andra barngrupper över hela världen att vika tusen tranor. Under tiden ska grupperna samtala om Sadako och frågor om krig och fred. Tranorna skickas sedan till Hiroshima, där de hängs upp på Fredsmonumentet.

Bildkällor: Barnens Fredsmonument: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Girl_with_origami_crane_-_panoramio.jpg (2020-01-05)

Vitsippsbacke (sid 1 och 9): <https://www.flickr.com/photos/13176813@N07/8741913654/> (2020-02-22)

"Vägen till lösningen är att gräsrotterna tar kontroll över frågan och sätter press på regeringen."

Beatrice Fihn, ICAN

VI HAR GJORT DET FÖRR – VI KAN GÖRA DET IGEN!

Andra massförstörelsevapen som landminor och klusterbomber har förbjudits med hjälp av en folklig opinion!

- Lär dig mer, gå in på hemsidor som www.nuclearban.org
www.laromkarnvapen.se
www.dontbankonthebomb.com
www.icanw.se
www.pugwash.org
www.palmecenter.se
www.stoppabomberna.nu
- Gå med i någon organisation som IKFF, SLMK, Kvinnor För Fred, Kristna Fredsrörelsen, Svenska Freds, FN-förbundet, Greenpeace, Svenska Fredskommittén m.fl. Tillsammans är vi starka!
- Ställ krav på dina politiker så att de agerar för ett kärnvapenförbud. Vi vet att många enskilda politiker i partierna är för ett förbud, de behöver känna vårt stöd!
- Skriv ett mail. På Internationella Kvinnor För Freds hemsida finns förslag på text. www.ikff.se
- Cities Appeal – runtom i världen uppmanar städer sina regeringar att skriva på kärnvapenförbudet. Washington D.C. var först, Paris, Sydney, Berlin, Bergen, listan blir ständigt längre. Verka för att din egen kommun att bli en kärnvapenfri zon! Lämna in ett medborgarförslag.
- Följ ickespridningsavtalets (NPT) översynskonferenser, som hålls vart 5:e år (2020, 2025 osv).

"En kärnvapenfri värld är nödvändig för fortsatt liv på jorden!"

Beatrice Fihn, ICAN