

# **DEN SISTA VINTERN**

## **OM MÄNSKLIGHETENS ÖVERLEVNAD EFTER ETT KÄRNVAPENKRIG**



**SVENSKA LÄKARE  
MOT KÄRNVAPEN**

*”All mankind is now learning that these nuclear weapons can only serve to destroy, never become beneficial.”*

*- Alva Myrdal*

# **DEN SISTA VINTERN OM MÄNSKLIGHETENS ÖVERLEVNAD EFTER ETT KÄRNVAPENKRIG**

**PUBLICERAD: JUNI 2026**

Författare: Andreas Vilhelmsson

Layout: Clara Gullman Levin

Svenska Läkare mot Kärnvapen  
Norr tullsgatan 45, 113 45 Stockholm  
E-post: [info@slmk.org](mailto:info@slmk.org)

[www.slmk.org](http://www.slmk.org)

## **OM SVENSKA LÄKARE MOT KÄRNVAPEN**

Svenska Läkare mot Kärnvapen arbetar preventivt för att avskaffa kärnvapen innan de används igen, genom att informera om kärnvapens medicinska och humanitära konsekvenser. Föreningen grundades 1981 och har ca 2 500 läkare och läkarstudenter som medlemmar.

Svenska Läkare mot Kärnvapen är en del av IPPNW (International Physicians for the Prevention of Nuclear War) samt ICAN (International Campaign to Abolish Nuclear Weapons). Tillsammans med dem har vi tilldelats Nobels fredspris 1985 och 2017.

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SAMMANFATTNING	- 4 -
INTRODUKTION	- 5 -
OLIKA TYPER AV KÄRNVAPEN	- 5 -
KONSEKVENSER AV KÄRNVAPEN	- 7 -
KÄRNVAPENKRIGETS MILJÖPÅVERKAN	- 8 -
ATOMVINTER	- 11 -
ATOMVINTERNS PÅVERKAN PÅ SVERIGE	- 13 -
ÖKADE KONFLIKTNIVÅER	- 13 -
SLUTSATS	- 14 -

# SAMMANFATTNING

Klimatförändringar och kärnvapen är två existentiella hot som förstärker varandra. Utöver direkta effekter har kärnvapen även långsiktiga effekter på människa och miljö med de enorma explosioner som dagens moderna kärnvapen medför och som kan föra upp tillräckligt med damm, aska och sot i luften för att påverka det globala klimatet.

Även ett regionalt begränsat kärnvapenkrig skulle kunna leda till en atomvinter som skulle kunna orsaka jordbrukskollaps och global hungersnöd. Ett regionalt kärnvapenkrig mellan Indien och Pakistan kan ge år av missväxt och många miljoner döda i hela världen. Vid ett globalt kärnvapenkrig mellan USA och Ryssland skulle två tredjedelar av världens befolkning riskera att dö av svält när livsmedelsproduktionen upphör.

Även länder långt borta från konfliktregioner skulle påverkas vid en kärnvapenkonflikt och Sverige hör till de länder i världen som skulle drabbas hårdast av en atomvinter där 99 procent av svenskarna skulle dö av svält på grund av utslagen veteproduktion och eftersom vi är importberoende av livsmedel.

Med ökad geopolitisk oro och upprustning och det ökade hotet från kärnvapen är det viktigt att arbeta förebyggande för att förbjuda kärnvapen.

Den totala sprängstyrkan av världens kärnvapen motsvarar ungefär 136 000 Hiroshimabomber.

# INTRODUKTION

På 1950-talet fanns tanken att kärnvapenkrig kunde vinnas. Den tanken förbyttes på 1960- och 1970-talet till att ett kärnvapenkrig varken kan vinnas eller bör utkämpas. Kärnvapenländerna var överens om att kärnvapen aldrig kan användas, utan dess syfte var att avskräcka fienden från att angripa militärt.

Avskräckningen bygger på den ömsesidiga övertygelsen om att användning av kärnvapen leder till total förstörelse på båda sidorna, så kallad Mutual Assured Destruction, (MAD). Detta antagande är dock starkt ifrågasatt och kärnvapen har varit nära att användas igen, både medvetet och av misstag. Dessutom har det förekommit flera incidenter och olyckor där kärnvapen varit nära att detonera.<sup>i</sup>

Denna rapport kartlägger vad ett kärnvapenkrig skulle kunna få för effekter på klimat och miljö utifrån tillgänglig vetenskaplig kunskap.

## OLIKA TYPER AV KÄRNVAPEN

Det finns två huvudtyper av kärnvapen: atombomben, som användes i Hiroshima och Nagasaki 1945, och vätebomben, även kallad termonukleär bomb. De allra flesta kärnvapen som existerar idag är av typen vätebomber och är betydligt kraftfullare än atombomberna.<sup>ii</sup>

Kärnvapen delas vanligtvis in i två huvudkategorier: strategiska och taktiska vilket avser dess räckvidd. Medan strategiska kärnvapen är avsedda för lång räckvidd, och riktas mot större städer eller centrala mål, är taktiska kärnvapen tänkta att användas mot militära mål eller på slagfältet. Taktiska kärnvapen benämns ibland som ”mindre” kärnvapen, vilket är missvisande, eftersom de kan ha en sprängstyrka motsvarande fler än 20 Hiroshimabomber.

Styrkan hos en kärnladdning anges som antal ton trotyl, TNT, (konventionellt kemiskt sprängämne). Måttet beskriver hur stor sprängverkan en kärnvapenexplosion har jämfört med vanliga bomber, till exempel spräng- eller brandbomber.

Enligt en rapport från *International Campaign to Abolish Nuclear Weapons* (ICAN), spenderade världens kärnvapenstater runt 100 miljarder amerikanska dollar (drygt 1 000 miljarder svenska kronor) på sina kärnvapenarsenaler under 2024, varav USA stod för över hälften.<sup>1</sup> Detta är en trend som förväntas öka de kommande åren (se faktaruta 1 och figur 1).<sup>2</sup>

<sup>i</sup> Se bland annat Eric Schlossers bok *Command and control: Nuclear weapons, the Damascus accident, and the illusion of safety*. Penguin (2014) för exempel.

<sup>ii</sup> Det finns även en tredje typ av kärnvapen: neutronbomben, som modifierats för att minska sprängverkan och maximera strålningen. Det innebär mindre påverkan på byggnader, men större på människor och andra levande varelser, vilket gjort neutronbomben till ett av de mest kontroversiella kärnvapnen och anses idag vara avvecklad.

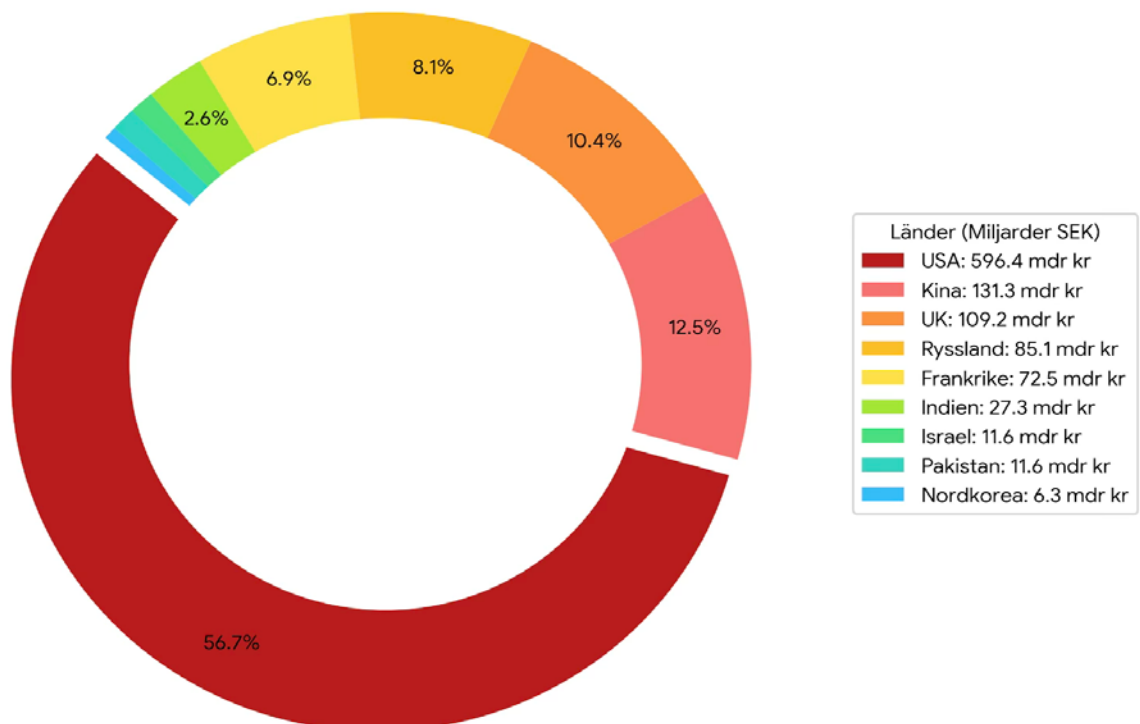
## FAKTARUTA 1. KÄRNVAPEN I VÄRLDEN IDAG

För närvarande (maj 2026) är det nio länder i världen som har kärnvapen - Frankrike, Indien, Israel, Kina, Nordkorea, Pakistan, Ryssland, Storbritannien och USA. Det går inte att säga exakt hur många kärnvapen som finns i världen, men enligt *Federation of American Scientists* (FAS) uppskattas antalet till cirka 12 200.

Av dem finns över 9 700 i militära lager och kan användas i missiler, flygplan, fartyg och ubåtar. Omkring 2 100 kärnvapen hålls i ständig beredskap och kan avfyras inom några minuter, så kallad *hair trigger alert*. De flesta av världens kärnvapen innehas av USA och Ryssland. Källa: SIPRI (2025).

## FIGUR 1. KÄRNVAPENSTATERNAS INVESTERINGAR I KÄRNVAPEN UNDER 2024, FÖRDELAT PÅ LAND I PROCENT I SVENSKA KRONOR (SEK)

Globala kärnvapenkostnader 2024  
(Totalt ca 1 052 miljarder SEK)



# KONSEKVENSER AV KÄRNVAPEN

Kärnvapen är unika i sin destruktiva kapacitet och en kärnvapenexplosion orsakar skador på människor både direkt och på lång sikt. Ett enda kärnvapen kan ödelägga en stad och döda hundratusentals människor omedelbart. Därför menar vissa att människans tidsålder antropocen inleddes 1945 i och med utvecklandet och användning av atombomben, när människan skaffade sig kapacitet att utplåna mänskligheten.

**Antropocen** (av grekiskans *a nthrōpos* 'människa' och *kaino s 'ny'*), en ny geologisk epok under vilken mänsklig aktivitet är drivkraften för förändring.

Vid en kärnvapenexplosion är det framför allt tre skademekanismer som dödar och skadar människor: tryckvågen, värmevågen och den radioaktiva strålningen.

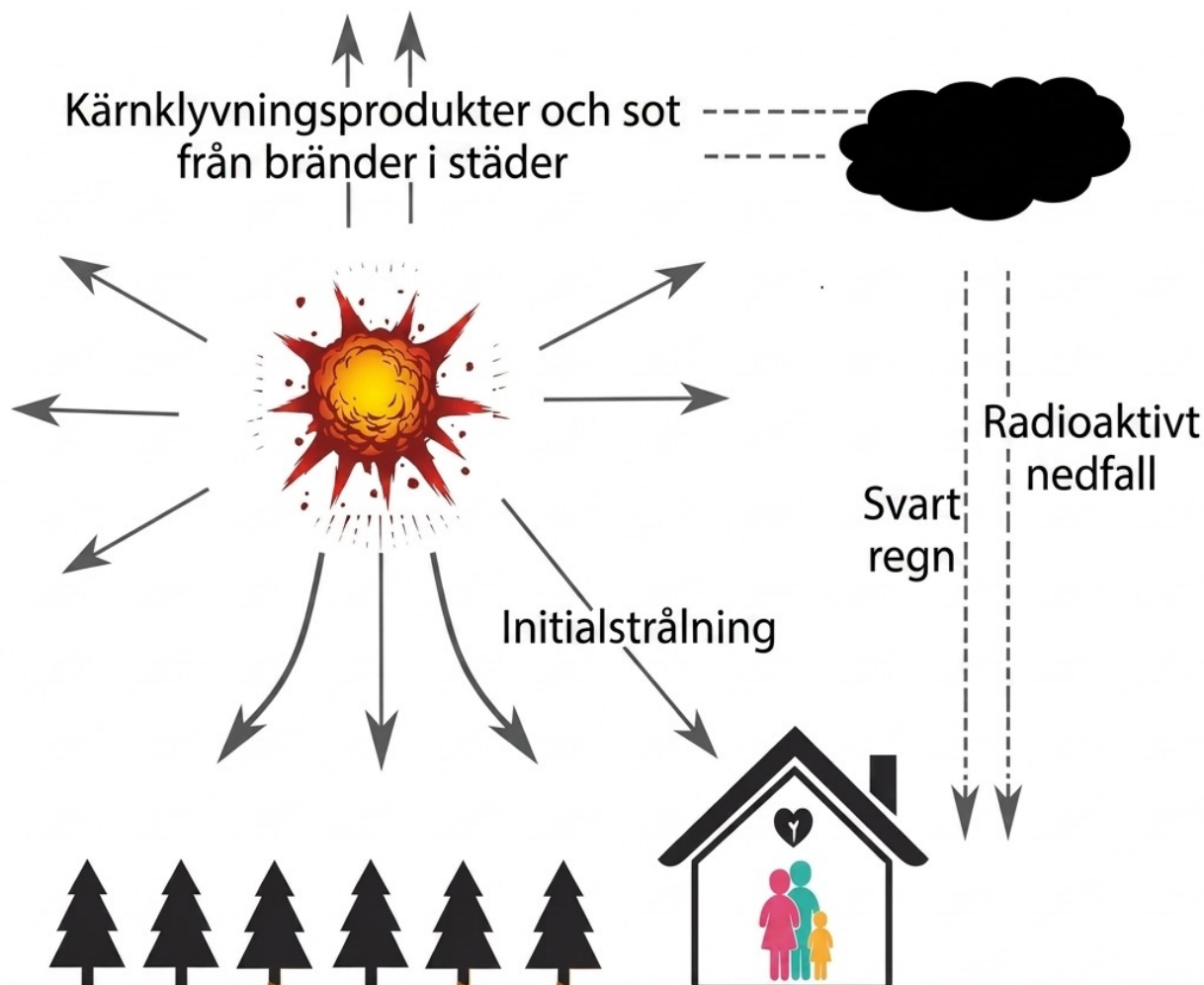
När ett kärnvapen exploderar syns först ett extremt starkt ljussken, ungefär som en enorm blix, som kan blända människor och orsaka svåra brännskador. Värmestrålningen sprids omedelbart, och utan förvarning finns det i praktiken ingen möjlighet att hinna ta skydd. Mitt i explosionen bildas ett stort eldklot som expanderar snabbt utåt. Det är så det välkända svampmolnet bildas. Mycket nära detonationspunkten är temperaturen så hög att människor och föremål förångas eller brinner upp, medan brännskador längre bort blir svåra och kräver omfattande vård. Strax efter ljusskenet och värmen kommer en tryckvåg som når ännu längre än eldklotet och orsakar omfattande skador på byggnader, infrastruktur och på människor. Även längre bort kan tryckvågen orsaka lungskador, inre blödningar och krosskador.

Explosionen avger också stora mängder joniserande strålning som gör kärnvapen särskilt farliga jämfört med konventionella sprängladdningar. Direkt vid detonationen frigörs gammastrålning och neutroner som kan ge omedelbara skador på människor, djur, miljö och elektronik. Mycket höga doser nära explosionen är direkt dödliga, medan lägre doser längre bort kan orsaka akut strålsjuka med illamående, blödningar, infektioner, organsvikt och ofta död inom dagar till veckor. Strålningen kan också skada arvsmassan och öka risken för cancer och fosterskador. Nedfallet kan spridas långt med vinden och kontaminera mark, vatten, livsmedel och byggnader och kan göra stora områden obeboeliga i generationer (se figur 2).

Även hälso- och sjukvården skulle slås ut. Rapporten *Förebygga är enda medicinen* visar att inte ens en fullt fungerande sjukvård skulle kunna hantera en kärnvapenexplosion. Om ett enda medelstort kärnvapen med en sprängstyrka på 100 kiloton detonerade i Stockholm skulle det leda till omkring 90 000 döda och 250 000 skadade.<sup>3</sup> Det motsvarar en av sju stockholmare.

En detonation förstör också sjukhus, dödar och skadar vårdpersonal samt leder till brist på sjukvårdsutrustning, vilket innebär att möjligheterna att ta hand om dem som överlever men skadas blir mycket begränsade. I ett sådant scenario skulle knappt 10 000 läkare finnas kvar för att vårda omkring en kvarts miljon skadade.

FIGUR 2. EFFEKTER FRÅN KÄRNVAPENANVÄNDNING



## KÄRNVAPENKRIGETS MILJÖPÅVERKAN

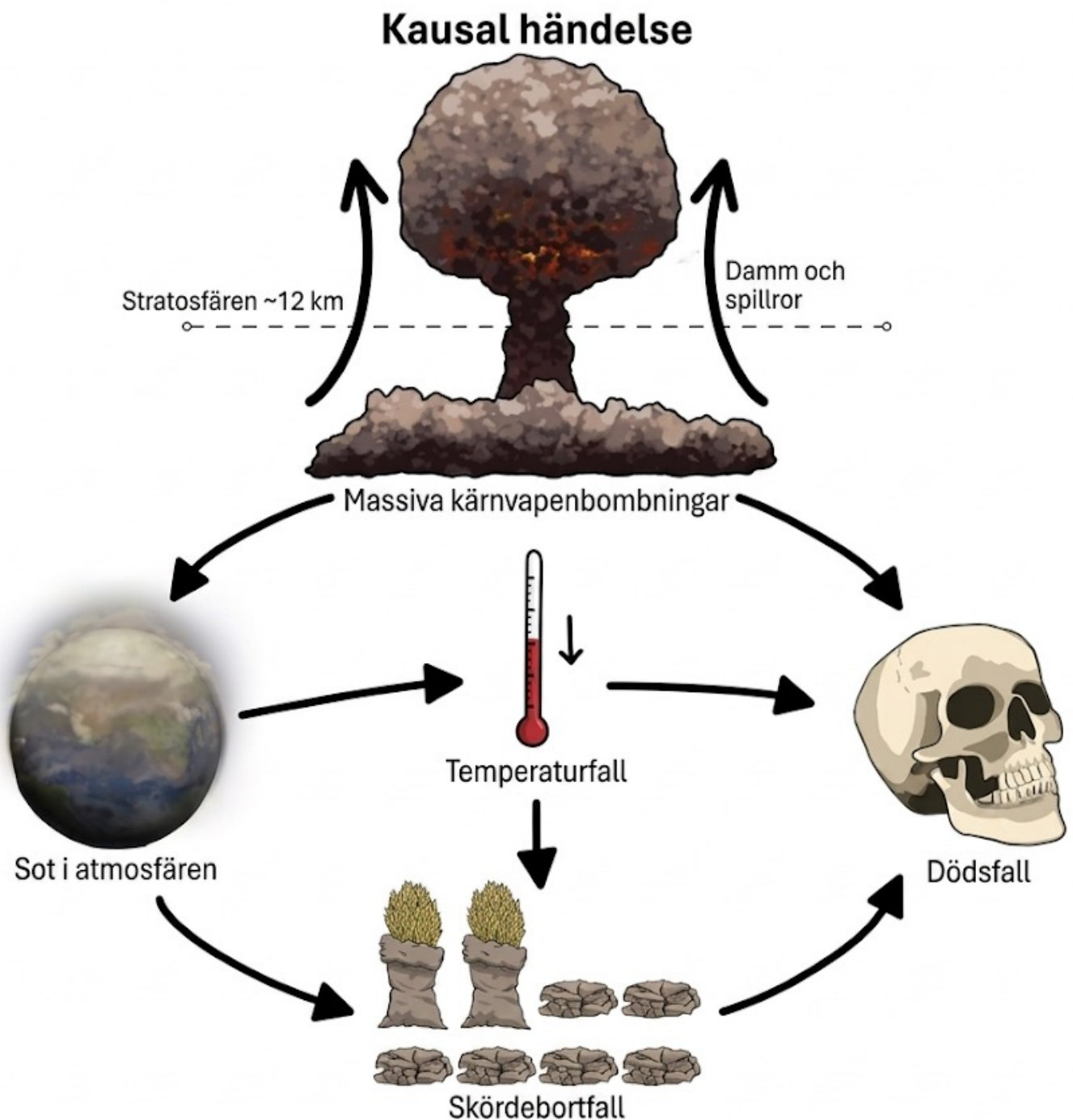
Kärnvapen har även långsiktiga effekter på människa och miljö. Forskare har länge vetat och varnat för att de massiva explosioner som dagens moderna kärnvapen medför kan föra upp tillräckligt med damm, aska och sot i luften för att påverka det globala klimatet. År 1815 fick vulkanen Tambora – i vad som nu är Indonesien – det hittills största kända vulkanutbrottet i historien. Under de följande månaderna steg dess aska och spred sig över hela världen, vilket blockerade så mycket solljus att resultatet blev "året utan sommar" – en köldperiod 1816 som gav upphov till massiv missväxt och svält över hela världen. Ett kärnvapenkrig skulle kunna få samma globala konsekvenser.

Ett krig med kärnvapen riktade mot städer och industriområden skulle utlösa eldstormar och släppa ut stora mängder sot i den övre atmosfären. Sotpartiklarna i röken hettas sedan upp av solen och stiger upp till stratosfären, alltså den del av atmosfären där ozonlagret finns, men där varken moln eller regn förekommer. I stratosfären kan sotet färdas över hela jordklotet, bli kvar i årtal och blockera solinstrålningen med så mycket som 70 procent. Det i sin tur skulle

sänka temperaturen på jordytan och stoppa fotosyntesen och störa näringskedjan. Påverkan på jordbruket skulle bli omfattande med minskade skördar och i värsta fall leda till massvält (se figur 3).

Utöver avsaknad av sol skulle nederbörden förändras drastiskt och ozonlagret förtunnas med mer farlig UV-strålning och ökade cancerfall som följd (se även faktaruta 2).

**FIGUR 3. GRAFIK FÖR ATT FÖRKLARA ATOMVINTER OCH DESS PÅVERKAN PÅ JORDBRUKET<sup>4</sup>**

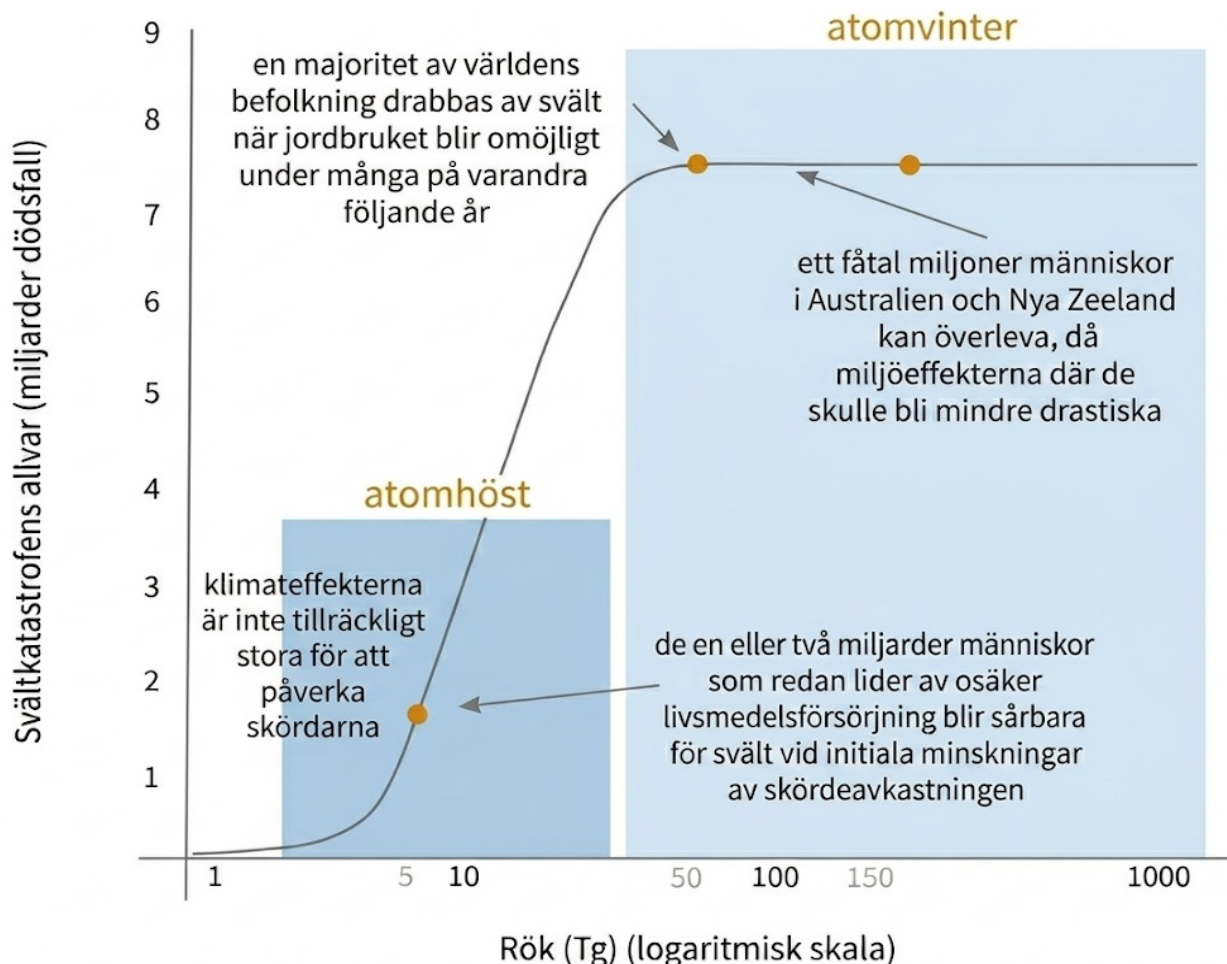


## FAKTARUTA 2. DIREKTA ELLER INDIREKTA HÄLSOEFFEKTER FRÅN KÄRNVAPENKRIGETS MILJÖPÅVERKAN

- Ökade cancerfall som ett resultat av högre nivåer av ultraviolett strålning eller radioaktivt nedfall.
- Ökad undernäring som ett resultat av minskad jordbruks- och fiskeriproduktivitet efter en abrupt minskning av solljus.
- Ökning av infektionssjukdomar på grund av undernäring och nedsatt immunitet och ändrade miljöförhållanden.
- Hypotermi, frostsador och andra konsekvenser av exponering för extrem kyla.

Denna av kärnvapen orsakade köldperiod, har kommit att kallas atomhöst eller atomvinter, beroende på dess omfattning (se figur 4). En liknande händelse inträffade för 66 miljoner år sedan när dinosaurierna dog ut efter att jorden träffades av en meteorit som orsakade en stor mängd stoft i atmosfären.<sup>5</sup>

FIGUR 4. MILJÖEFFEKTER FRÅN KÄRNVAPENANVÄNDNING BEROENDE PÅ DESS OMFATTNING



# ATOMVINTER

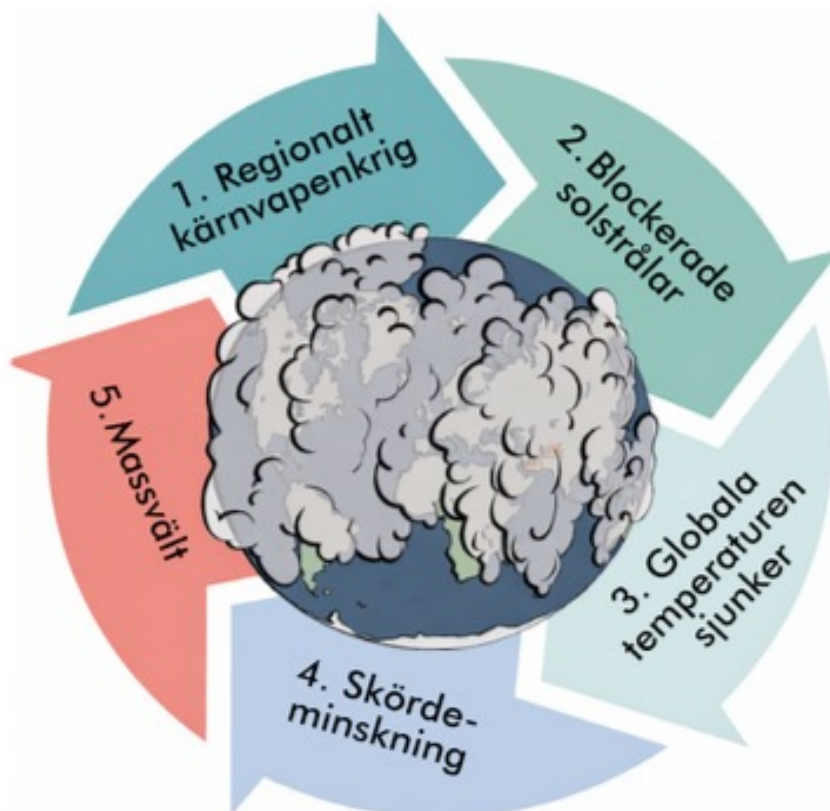
Av alla de otaliga skador som kärnvapenkrig orsakar kan atomvinter vara den allvarligaste. Genom att använda klimatmodeller har forskare simulerat klimateffekterna av kärnvapenkrig och därigenom påvisat att det kan räcka med ett regionalt begränsat kärnvapenkrig för att leda till atomvinter som skulle kunna orsaka massvält (se figur 5).

Enligt dessa simuleringar skulle användningen av *mindre än en procent* av världens kärnvapen kunna minska produktionen av de viktigaste basgrödorna med 11 procent fem år i rad och i varmare regioner med nära 30 procent.<sup>6</sup> Ihållande skördeförluster av den storleken saknar motstycke i modern historia. Handelsrestriktioner och brist på bränsle och gödningsmedel skulle förvärra situationen och få livsmedelsmarknaden att kollapsa.

Livsmedelsförsörjningen för miljarder människor världen över skulle i så fall vara i fara. Världen har bara spannmål lagrat för 60 dagars konsumtion, och en atomvinter beräknas pågå 7–10 år.<sup>7</sup> Även under de följande åren och decennierna skulle livsmedelsproduktionen inte återhämta sig till nivåerna före kärnvapenkriget på grund av brist på solljus och radioaktiv kontaminering av jorden.

Hungersnöd skulle råda, matreserver snabbt bli uttömda och detta skulle leda till flyktingströmmar, konflikter och spridning av infektionssjukdomar.<sup>8</sup> Ett kärnvapenkrig skulle också innebära att stora delar av vattensystemet i det angripna området skulle förstöras. Öppna vattentäkter, som utnyttjas för vattenförsörjning, skulle förorenas av radioaktivt nedfall och vattnet bli livsfarligt att dricka.

**FIGUR 5. ILLUSTRATION ÖVER HUR ETT REGIONALT KÄRNVAPENKRIG SKULLE KUNNA LEDA TILL ATOMVINTER OCH MASSVÄLT**











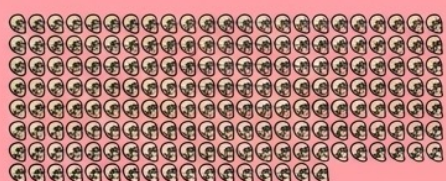
Även lokala kärnvapenkrig skulle kunna få globala följder. Ett regionalt kärnvapenkrig med så få som 100 mindre (15 kiloton) kärnvapen beräknas kunna sänka den globala medeltemperaturen med 1,3 °C. Det skulle minska de globala skördarna med sju procent och mer än 200 miljoner människors liv skulle vara i fara (se figur 6).<sup>9</sup> Det är avsevärt fler än de beräknade direkta dödsfallen på 27 miljoner av själva detonationerna.

Vid ett större, men ändå begränsat krig, med 250 större (100 kiloton) kärnvapen, skulle de direkta dödsfallen öka med 100 miljoner och mängden sot skulle kunna minska den globala medeltemperaturen med över 5 °C vilket skulle negativt påverka nästan hälften av världens skördar. Resultatet skulle bli massiv svält som skulle kunna leda till två miljarder dödsfall.

Enligt den största studien på området skulle klimateffekten efter ett totalt globalt kärnvapenkrig mellan USA och Ryssland innebära att den globala medeltemperaturen kan minska med 12 °C och troligtvis orsaka en global svältkatastrof med en global skördeminskning på nästan 90 procent.<sup>10</sup> I ett sådant värsta scenario avfyras 4 400 kärnstridspetsar, vilket antas leda till att 150 miljoner ton sot sprids i stratosfären.

Vid en sådan situation riskerar mer än fem miljarder människor att svälta ihjäl. Därmed kan mer än tio gånger fler människor dö av svält jämfört med antalet direkta dödsfall på 400 miljoner människor.

**FIGUR 6. KONSEKVENSER AV OLIKA KÄRNVAPENKRIG<sup>11</sup>**

Kärnvapenkrigets storlek	Direkta dödsfall	Ytterligare dödsfall på grund av svält
<b>Begränsat krig med 100 mindre (15kT) sprängladdningar</b> 	 25 Miljoner	 225 Miljoner
<b>Begränsat krig med 250 större (100kT) sprängladdningar</b> 	 125 Miljoner	 2 240 Miljoner
<b>Totalt kärnvapenkrig</b> 	 400 Miljoner	 över 5 000 Miljoner

\*Dessa siffror baseras på en kollegialt granskad akademisk artikel i Nature, publicerad i augusti 2022, med användning av klimatmodeller. De är kontroversiella och kräver mer forskning för att öka tillförlitligheten, men bör betraktas som vägledande för omfattningen av effekterna av ett kärnvapenkrig.

Xia, L., Robock, A., Scherrer, K. et al. Global food insecurity and famine from reduced crop, marine fishery and livestock production due to climate disruption from nuclear war soot injection. *Nat Food* 3, 586–596 (2022).  
<https://doi.org/10.1038/s43016-022-00573-0>

# ATOMVINTERNS PÅVERKAN PÅ SVERIGE

Även länder långt borta från konfliktregioner skulle påverkas vid en kärnvapenkonflikt och Sverige hör till de länder i världen som skulle drabbas hårdast av en atomvinter. I de flesta framtagna scenarier skulle 99 procent av svenskarna dö. Även vid de mer begränsade kärnvapenkrigen beskrivna ovan finns det en hög risk för att nästan alla svenskar dör. Anledningen är dels att den svenska veteproduktionen beräknas upphöra vid sotutsläpp större än 27 miljoner ton (ett utsläpp motsvarande 250 detonerade stridspetsar), och dels därför att Sverige importerar mycket livsmedel.<sup>12</sup>

Det minskade solljuset, den globala avkylningen och troliga handelsrestriktioner efter kärnvapenkriget skulle alltså vara en global katastrof för livsmedelssäkerheten.

## ÖKADE KONFLIKTNIVÅER

Det finns även en risk för det omvända förhållandet, nämligen att klimatförändringar skulle kunna leda till en konflikt mellan kärnvapenstater. Ett scenario som föreslagits som möjligt är att när Himalayaglaciärerna smälter, som ett resultat av ett varmare klimat, utlöser det ett regionalt begränsat kärnvapenkrig mellan Indien och Pakistan. Trots det blir konsekvenserna globala<sup>13</sup> med långsiktiga effekter på klimatet och en atomvinter som orsakar missväxt, hungersnöd och massdöd på grund av svält.<sup>14</sup> Det finns goda skäl att tro att konfliktnivån mellan länder kommer att öka ju tydligare klimateffekterna blir. Med ökad upprustning ökar även risken för användning av framför allt taktiska kärnvapen som kan uppfattas som mindre farliga, trots att de kan ha samma sprängverkan som atombomberna över Hiroshima och Nagasaki 1945.

En ökad geopolitisk osäkerhet i världen, där demokratin är på tillbakagång<sup>15</sup> och flera länder autokratiseras och uppvisar ökade stormaktsambitioner har spätt på kärnvapenhotet ytterligare. Som en konsekvens av det nukleära hotet, men även klimatförändringarna, sattes *Domedagsklockan* – en indikator på världens närhet till global katastrof – till 85 sekunder till midnatt 2026, vilket är det närmaste midnatt sedan klockan skapades 1947.<sup>16</sup>

Klimatförändringar och kärnvapen är därmed två existentiella hot som förstärker varandra. För samtidigt som världen är på väg mot en global uppvärmning som kommer att överstiga Parisavtalets mål på 1,5 °C, bedöms risken för kärnvapenkrig vara den högsta sedan Kubakrisen 1962.

Klimatförändringarna kan dessutom försvåra hanteringen och förvaringen av kärnvapen när militärbaser blir alltmer utsatta för havsnivåhöjning, översvämningar och stormar<sup>17</sup>. Detta gäller även militärbaser i Europa där Natos kärnvapenkapabla flygplan förvaras (Belgien, Italien, Nederländerna, Turkiet och Tyskland).

Även länders tidigare kärnvapentester innebär ett potentiellt stort problem, där klimatförändringar kan riskera att sprida kärnavfall. Ett exempel är på Marshallöarna där det förvaras enorma mängder kärnavfall och där stigande havsnivåer riskerar att bryta sönder betongen i vilket det förvaras, vilket i sin tur skulle göra att radioaktiva ämnen sprids i havet.<sup>18</sup>

Enligt beräkningar har världens hav sedan början av 1970-talet tagit hand om värmeenergi motsvarande ungefär 25 miljarder Hiroshimabomber. Det blir i genomsnitt mer än tre bomber varje sekund dygnet runt. De senaste åren har takten ökat och motsvarar nu sju atombomber i sekunden.

# SLUTSATS

*”Om bara en liten del av dagens kärnvapen användes skulle sot och rök från eldstormarna stiga högt upp i atmosfären – kyla ner, förmörka och torka ut jordytan i mer än ett decennium. Det skulle utplåna livsmedelsgrödor och utsätta miljarder människor för svält. Ändå fortsätter vi att leva i förnekelse av detta existentiella hot. Kärnvapenhistorien kommer att ha ett slut, och det är upp till oss vad det slutet blir. Kommer det att bli slutet för kärnvapnen, eller kommer det att bli slutet för oss? En av dessa saker kommer att hända. Den enda rationella handlingsplanen är att sluta leva under förhållanden där vår ömsesidiga förintelse bara är ett impulsivt utbrott bort.”*

*- Beatrice Fihn, chef för ICAN, 10 december 2017.*

Kärnvapen är det mest destruktiva massförstörelsevapen som existerar och utgör ett hot mot mänsklighetens och civilisationens fortlevnad. Som denna rapport har visat kan ett kärnvapenkrig som leder till en atomvinter orsaka omfattande globala miljö- och klimateffekter som riskerar att utplåna stora delar av mänskligheten.

Redan i sin allra första resolution i januari 1946 slog FN fast ett tydligt mål: att eliminera kärnvapen och andra massförstörelsevapen. Det var ett löfte om en säkrare framtid, format i skuggan av de allra första atombomberna över Hiroshima och Nagasaki 1945, som är de enda gångerna som kärnvapen har använts i krig. Totalt beräknas att cirka 120 000 människor dog omedelbart i Hiroshima och Nagasaki och ytterligare lika många dog inom de första fyra till fem månaderna som en följd av brännskador, strålning och andra skador.

På grund av det ökade hotet från kärnvapen antog FN:s generalförsamling i december 2024 resolution A/RES/79/238<sup>19</sup> för att tillsätta en expertpanel som på uppdrag av FN ska sammanställa en omfattande rapport om kärnvapenkrigets konsekvenser på lokal, regional och planetär nivå.<sup>iii</sup> Det bestämdes senare att Världshälsoorganisationen (WHO) ska stötta panelens arbete genom att uppdatera informationen om kärnvapens humanitära effekter som inte uppdaterats sedan 1993.<sup>20</sup> Detta skedde efter att över 130 vetenskapliga medicinska tidskrifter hade efterlyst ett förnyat WHO-mandat om hälsoeffekterna av kärnvapenkrig.<sup>21</sup>

I januari 2021 trädde dessutom FN:s konvention om ett förbud mot kärnvapen (TPNW) i kraft, det enda internationella avtal som helt förbjuder kärnvapen och ger ett tydligt ramverk för nedrustning. Sverige har ännu inte anslutit sig. Genom att gå med i förbudet skulle Sverige ta ett viktigt steg för att stärka normen mot kärnvapen och öka pressen på kärnvapenstaterna att nedrusta. I maj 2026 hade 74 stater ratificerat eller anslutit sig till konventionen och totalt 95 länder hade signerat avtalet. Ju fler som går med desto större blir trycket mot nuvarande kärnvapenstater och de länder som önskar gå i den riktningen.

Det enda sättet att vara säker på att undvika den katastrof som rapporten beskriver är att avskaffa kärnvapen. Svenska Läkare mot Kärnvapen uppmanar därför Sverige att agera förebyggande genom att signera och ratificera FN:s konvention om förbud mot kärnvapen snarast.

<sup>iii</sup> Panelen har fått i uppdrag att granska ”de fysiska effekterna och de samhälleliga konsekvenserna av ett kärnvapenkrig på lokal, regional och planetär skala, bland annat de klimatiska, miljömässiga och radiologiska effekterna, och deras inverkan på folkhälsan, globala socioekonomiska system, jordbruk och ekosystem, under dagarna, veckorna och årtiondena efter ett kärnvapenkrig.”

# NOTER

- 1 ICAN. (2025). Hidden costs: nuclear weapon spending in 2024. The International Campaign to Abolish Nuclear Weapons.
- 2 SIPRI. (2025). SIPRI Yearbook 2025: World's nuclear arsenals being enlarged and upgraded. Hämtad från: [www.sipriyearbook.org](http://www.sipriyearbook.org)
- 3 Svenska Läkare mot Kärnvapen. (2025). Förebygga är enda medicinen. En kartläggning av sjukvårdens kapacitet efter en kärnvapenexplosion över Stockholm.
- 4 Ingram P. (2023). Opinion poll (februari 2023): Public awareness of nuclear winter and Implications for escalation control. Centre for the Study of Existential Risk. Översatt och modifierad av Google Gemini.
- 5 Toon O et al. (2025). Earth in flames: How an asteroid killed the dinosaurs and how we can avoid a similar fate from nuclear winter. New York: Oxford Academic.
- 6 Jägermeyr J et al. (2020). A regional nuclear conflict would compromise global food security. PNAS; 117(13):7071-7-81.
- 7 Mills MJ et al. (2014). Multidecadal global cooling and unprecedented ozone loss following a regional nuclear conflict. Earth's Future; 2(4):161-176.
- 8 Helfand I et al. (2016). The growing threat of nuclear war and the role of the health community. World Medical Journal; 62(3):86-94).
- 9 Xia L et al. (2022). Global food insecurity and famine from reduced crop, marine fishery and livestock production due to climate disruption from nuclear war soot injection. Nature Food; 3:586-596.
- 10 Ibid.
- 11 Ingram P. (2023).
- 12 Xia L et al. (2022).
- 13 Robock A et al. (2019). How an India-Pakistan nuclear war could start—and have global consequences. Bulletin of the Atomic Scientists; 75(6):273-279.
- 14 Xia L & Robock A. (2013). Impacts of a nuclear war in South Asia on rice production in mainland China. Climatic Change; 116:357-372.
- 15 Nord M et al. (2026). Democracy Report 2026: Unraveling The Democratic Era? University of Gothenburg: V-Dem Institute.
- 16 Bulletin of Atomic Scientists. (2024). Doomsday clock. Hämtad från: <https://thebulletin.org/2024/01/press-release-doomsday-clock-remains-at-90-seconds-to-midnight/>
- 17 Kwong J et al. (2023). Climate Change Poses a Hidden Challenge to NATO Nuclear Deterrence. Carnegie Endowment for International Peace. Hämtad från: <https://carnegieendowment.org/2024/02/01/climate-change-poses-hidden-challenge-to-nato-nuclear-deterrence-pub-91508>
- 18 Abella MK et al. (2019). Background gamma radiation and soil activity measurements in the northern Marshall Islands. PNAS; 116(31):15425-15434.
- 19 UNGA. (2024). Resolution A/RES/79/238 'Nuclear war effects and scientific research'. Hämtad från: <https://documents.un.org/doc/undoc/gen/n24/427/04/pdf/n2442704.pdf>
- 20 World Health Organization. (2025). Effects of Nuclear War on Public Health. Draft Resolution. A78/A/CONF/1. 19 maj. Hämtad från: [https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA78/A78\\_ACONF1-en.pdf](https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA78/A78_ACONF1-en.pdf)
- 21 Abbasi K et al. (2025). Ending nuclear weapons, before they end us. BMJ; 389:r881.



## SVENSKA LÄKARE MOT KÄRNVAPEN

Klimatkrisen och kärnvapenhotet är två av vår tids största hot – och de hänger närmare samman än många tror. I antropocen, den geologiska epok där människan blivit den främsta kraften bakom förändringarna på jorden, kan ett kärnvapenkrig utlösa en atomvinter med global svält och katastrofala konsekvenser, även för Sverige.

I en tid präglad av oro, konflikter och upprustning är arbetet för nedrustning viktigare än någonsin.



Ge en gåva:

Bankgiro 901-0901

Swish 123 901 09 01

Bli medlem på [slmk.org/bli-medlem](https://slmk.org/bli-medlem)