

DE (ON) MENSELIJKE KANT VAN KERNWAPENS





WAARSCHUWING

Sommige foto's kunnen als schokkend ervaren worden.

Creative Commons



Gepubliceerd in augustus 2012 door de International Campaign to Abolish Nuclear Weapons (info@icanw.org), in samenwerking met Peace Boat en de International Physicians for the Prevention of Nuclear War (IPPNW).



IPPNW

**PEACE
BOAT**

Reframing van het kernwapendebat

De catastrofale gevolgen van kernwapens voor onze gezondheid, maatschappij en milieu moeten centraal staan in de discussies over nucleaire ontwapening en non-proliferatie.

Het afschaffen van kernwapens is een wereldwijde uitdaging, maar is een voorwaarde voor de duurzame gezondheid van onze planeet en die van toekomstige generaties. Kernwapens zijn niet te vergelijken met andere wapens, dit komt door zowel de schaal van de (willekeurige) verwoesting die ze veroorzaken, als door de langdurige gevolgen die het verspreiden van genetisch schadelijke neerslag met zich meebrengt. Eén enkele kernbom die ontploft boven een grote stad kan miljoenen mensen op slag doden. Het gebruik van tientallen of honderden

kernbommen kan het klimaat wereldwijd verstoren, met een grote hongersnood als gevolg.

EEN HUMANITAIRE BENADERING

Hoewel de wereldvoorraden kernwapens afnemen, blijft het risico dat ze gebruikt worden – per ongeluk of met opzet – bestaan. Elk gebruik kan catastrofale humanitaire gevolgen hebben. De International Campaign to Abolish Nuclear Weapons (ICAN) is een internationale beweging van niet-gouvernementele organisaties (ngo's) die pleit voor een wereldwijd verbod



op kernwapens. ICAN gelooft dat discussies over kernwapens zich niet moeten toespitsen op de beperkte concepten van nationale veiligheid, maar juist op de gevolgen die deze wapens hebben op mensen –het gaat om onze gezondheid, onze samenleving en milieu waarvan we allemaal afhankelijk zijn. Het verbod op landmijnen in 1997 en het verbod op clustermunities in 2008 tonen het belang van een humanitair discours: aloude impasses werden doorbroken en twee hele categorieën wapens werden verboden. Nu moeten we een vergelijkbare aanpak kiezen voor kernwapens.

Een unieke bedreiging van de mensheid

De gevolgen van kernwapens kunnen niet gecontroleerd worden in tijd of plaats. Hun bestaan, waar dan ook ter wereld, is een bedreiging voor iedereen en overal.

Kernwapens zijn de meest destructieve, inhumane en willekeurige instrumenten van massamoord die ooit gemaakt zijn. De term ‘catastrofale humanitaire gevolgen’ wordt nu algemeen gebruikt door regeringen. Het beschrijft de ongekende en gruwelijke gevolgen voor mensen, ook voor degenen die geen deel uitmaken van het conflict waarin ze ingezet worden. Artsen en wetenschappers hebben de medische gevolgen van het gebruik van kernwapens lange tijd bestudeerd. Zij kwamen tot de conclusie dat de veiligheid en het voortbestaan van de

mensheid samenhangt met het verwijderen van deze wapens.

GEBRUIK VAN KERNWAPENS

Kernwapens zijn twee keer in een oorlog tot ontploffing gebracht: op de Japanse steden Hiroshima en Nagasaki in 1945. Meer dan 200.000 onschuldige burgers kwamen toen om. Nog veel meer mensen raakten ernstig gewond. De productie, het testen en de inzet van het kernarsenaal hebben langdurige gevolgen voor de mensheid, zelfs als er nooit meer een kernbom zou ontploffen boven een stad.

KERNWAPEN-ARSENALEN

Negen landen bezitten tegenwoordig een geschat aantal van 19.000 kernwapens, waarvan er zo’n tweeduizend klaarstaan om binnen enkele minuten gelanceerd te kunnen worden. De meeste van de huidige kernwapens zijn tientallen keren zo krachtig dan de Hiroshimabom. Het mislukken van de ontwapeningsonderhandelingen heeft tot een verhoogd risico geleid dat andere landen, of terroristen, kernwapens kunnen bemachtigen. De enige zekerheid tegen hun verspreiding en gebruik is om ze onmiddellijk te vernietigen.



KERNMACHTEN IN 2012

Land	Kernkoppen
Verenigde Staten	8,000
Rusland	10,000
Verenigd Koninkrijk	225
Frankrijk	300
China	240
India	80–100
Pakistan	90–110
Israël	80
Noord-Korea	<10
Totaal	~19,000

Bron: Federatie van Amerikaanse Wetenschappers (FAS)

“ De conferentie uit zijn diepe bezorgdheid over de rampzalige
humanitaire gevolgen van elk gebruik van kernwapens”

Slotdocument, Toetsingsconferentie van het Non-proliferatieverdrag, 2010



Paddenstoelwolk: een kernbom van 37 kiloton
explodeert in Nevada. Foto: Overheid VS



Totale verwoesting: De Japanse stad Hiroshima werd meteen tot as gereduceerd
toen boven de stad een kernbom van 15 ton ontplofte. Foto: Overheid VS



Brandwonden: Slachtoffer van de Nagasaki-bom
Sumiteru Taniguchi kijkt naar een foto van zichzelf
uit 1945. Hij onderging zeventien operaties voor zijn
gruwelijke brandwonden. Foto: Yuriko Nakao

HET VERHAAL VAN SUMITERU TANIGUCHI

“Als zestienjarige jongen reed ik op mijn fiets door de straat toen de atoombom op 1,8 kilometer afstand ontplofte. Hij verschroeide mijn rug. De huid van mijn rechterarm hing naar beneden vanaf de schouder tot mijn vingertoppen. De meeste mensen om me heen hadden niemand om voor ze te zorgen en ze stierven terwijl ze smeekten om water. Ik bracht twee nachten door in de bergen voordat een reddingsteam mij de volgende morgen vond. Die bracht me naar een eerstehulp post, zo’n 28 kilometer verderop. Ik ging van de ene kliniek naar de andere, tot ik in maart 1949 uiteindelijk ontslagen werd.

Ik leed zo’n verschrikkelijke pijn tijdens die tijd dat ik vaak riep: ‘Alsjeblieft, dood me!’ tijdens mijn behandeling. Onder de overlevenden van het atoombombardement zijn er die zelfmoord pleegden en anderen die stierven omdat ze niet nog een operatie aankonden. Ik voel het als mijn persoonlijke verantwoordelijkheid om mijn leven tot het einde te leven. Soms is dat een strijd. Ik zal blijven vechten tot alle kernwapens van deze aarde verdwenen zijn. Aan iedereen die dit leest, smee ik om aan zichzelf te denken als ouders die aan een mooie toekomst voor hun kinderen werken.”

De bombardementen op Hiroshima en Nagasaki

De twee atoombomben die in 1945 boven Japan afgeworpen werden, doodden en verminkten honderdduizenden mensen. Hun gevolgen zijn tot op de dag van vandaag voelbaar.

De bom die op 6 augustus 1945 boven Hiroshima ontplofte had een explosieve kracht vergelijkbaar met vijftien ton TNT. Het verwoestte ongeveer zeventig procent van alle gebouwen. Tegen het einde van 1945 werd het dodental geschat op 140.000 en nam het aantal kankergevallen en ziektes onder de overlevenden toe. Een iets grotere plutoniumbom ontplofte drie dagen later boven Nagasaki. Die maakte 6,7 km² van de stad met de grond gelijk en doodde 74.000 mensen. Temperaturen op de grond bereikten 7000 °C en het goot zwarte radioactieve neerslag.

MEDISCHE HULPVERLENING

Negentig procent van de artsen en verpleegkundigen in Hiroshima kwamen om of werden gewond; 42 van de 45 ziekenhuizen functioneerden niet meer. Zeventig procent van de slachtoffers had meerdere soorten letsel, waaronder meestal ernstige brandwonden. Wereldwijd zijn er zijn niet genoeg bedden in brandwondencentra om alle overlevenden van één kernbom op een stad te behandelen. In Hiroshima en Nagasaki stierven de meeste slachtoffers zonder enige zorg om hun lijden te verlichten. Sommige mensen die

na de bombardementen de stad in kwamen om hulp te verlenen, gingen eveneens dood aan stralingsziekten.

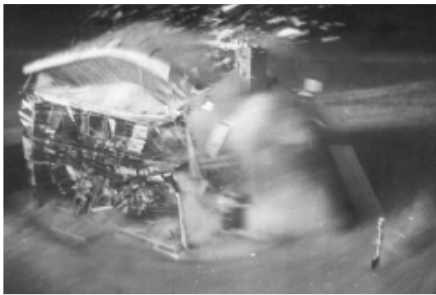
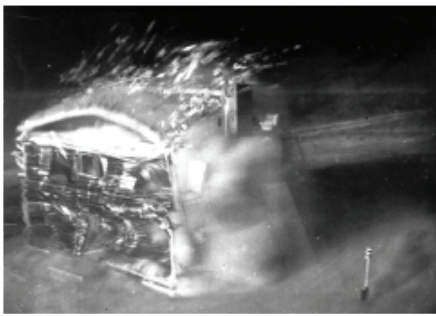
LANGETERMIJNEFFECTEN

Zo'n vijf tot zes jaar na de bombardementen nam het aantal nieuwe gevallen van leukemie onder overlevenden toe. Later kregen ze last van andere soorten kanker zoals schildklier-, borst- en longkanker. Voor zogenaamde 'solide kankers' blijft het risico toenemen tijdens het hele leven van slachtoffers zelfs tot vandaag. Zwangere vrouwen kregen meer miskramen en zagen hogere



DODEN AAN HET EINDE VAN 1945	
Hiroshima	~140,000
Nagasaki	~74,000

sterfte onder hun kinderen. Kinderen die in de baarmoeder blootstonden aan straling, waren vaker geestelijk gehandicapt en hadden kleinere hersens en achtergebleven groei.



Hitte en ontploffing: Huis nr. 1, op één km afstand van ground zero werd compleet verwoest tijdens een kernproef in Nevada in 1953. De tijd die verloopt tussen het eerste en het laatste plaatje is twee seconden. Foto: Overheid VS.

GEVOLGEN VAN EEN 100 KILOTON KERNBOM

- 3 km radius Een radioactieve vuurbal met de kracht van 100.000 ton TNT, heter dan de zon, doodt iedereen.
- 3 km omtrek De grote meerderheid van de bevolking overlijdt snel aan de verwondingen die ze oploopt tijdens de ontploffing, aan verstikking of aan stralingsziekte.
- 10 km omtrek Ongeveer de helft komt om door verwondingen en brandwonden. Velen bezwijken snel erna aan branden en stralingsziekte.
- 80 km omtrek Radioactieve neerslag verspreidt zich. Uiteindelijk zullen vele duizenden sterven aan stralingsziekte en kanker.

Ontploffing, hitte en straling

Het duurt ongeveer tien seconden voor de vuurbal van een kernexplosie zijn maximumgrootte bereikt, maar de gevolgen duren decennia.

Kernwapens zijn uniek in hun destructieve kracht en de bedreiging die ze daarmee vormen voor mens en milieu. Ze laten enorme hoeveelheden energie vrij in de vorm van ontploffing, hitte en straling.

ONTPLOFFING

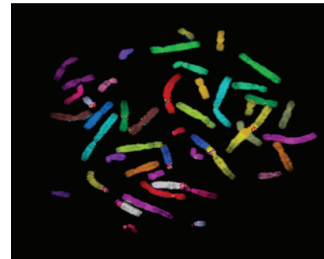
Een kernexplosie veroorzaakt een enorme schokgolf die snelheden bereikt van honderden km/u. De ontploffing doodt mensen dichtbij ground zero. Mensen op grotere afstand krijgen verwondingen aan longen, oorbeschadigingen en interne bloedingen.

HITTE

De thermische straling van de explosie is zo intens dat bijna alles in de buurt van ground zero verdampt. Het zet een groot gebied in brand, dat uitmondt in een gigantische vuurstorm. Zelfs mensen in ondergrondse schuilkelders gaan hoogstwaarschijnlijk dood door koolmonoxidevergiftiging en gebrek aan zuurstof.

STRALING

Bij kernwapens komt ioniserende straling vrij: deeltjes en straling die afgegeven wordt door radioactief materiaal. In hoge doses doodt dat cellen,



Genen: chromosomale schade bij een veteraan die deelnam aan kernproeven.
Foto: R. Rowland.

beschadigt organen en veroorzaakt een snelle dood. In kleine doses kan het cellen beschadigen en zo tot kanker, genetische schade en mutaties leiden. Bij mensen veroorzaakt het leukemie en schildklier-,

long- en borstkanker. Onder kinderen die blootgesteld zijn aan straling ontstaan na vijf of zes jaar verhoogde aantallen leukemie, terwijl het aantal nieuwe gevallen van andere kankers toeneemt na ongeveer tien jaar. Blootstelling aan straling kan ook het risico op erfelijke schade voor toekomstige generaties verhogen. Die blootstelling kan zowel extern zijn (via deeltjes in de lucht, water en bodem) als intern (via ademen, eten en drinken). Veel radioactieve isotopen concentreren zich in planten en dieren, dus ook in de voedselketen.

Klimaatontwrichting en nucleaire hongersnood

Een regionale kernoorlog met 'slechts' honderd wapens ter grootte van die van Hiroshima zal wereldwijd het klimaat ontwrichten en voor miljarden mensen hongersnood betekenen.

Kernwapens zijn de enige voorwerpen die ooit gemaakt zijn met de capaciteit om alle levensvormen op aarde binnen een relatief korte periode te vernietigen. Een oorlog met duizend kernwapens zal de planeet onbewoonbaar maken.

REGIONALE KERNOORLOG

Bovenop de vele tientallen miljoenen directe doden die vallen bij een regionale kernoorlog met ongeveer duizend bommen ter grootte van Hiroshima, leidt die tot een zodanige en wereldwijde ontwrichting van het klimaat en de landbouwproductie, wat voor

miljarden mensen het gevaar van hongersnood dreigt. Dat is de uitkomst van een recent onderzoek van de International Physicians for the Prevention of Nuclear War (IPPNW). Zelfs de relatief kleine kernwapenvoorraden van landen als India en Pakistan kunnen langdurige schade toebrengen aan het ecosysteem van de aarde.

INSTORTING VAN DE LANDBOUW

De rook en het stof van een beperkte kernoorlog zal tot 10% van het zonlicht blokkeren. De gevolgen zijn een plotselinge afkoeling van de aarde en een afname van de

hoeveelheid regen. Daardoor wordt het groeiseizoen korter, wat een wereldwijde bedreiging voor de landbouw betekent. Toename van voedselprijzen maakt voedsel onbereikbaar voor de honderden miljoenen allerarmsten in de wereld. Een afname van tien procent in de voedselconsumptie kan tot verhongering leiden voor degenen die al chronisch ondervoed zijn. Epidemieën van infectieziekten en conflicten over schaarse hulpbronnen zullen wijdverspreid worden. Als de hele wereldvoorraad kernwapens gebruikt zou worden, betekent dat een uitstoot van 150 miljoen

ton rook in de stratosfeer. Dat leidt tot een wereldwijde afname van regen met 45% en een gemiddelde afkoeling van het aardoppervlak met 7-8 °C. Ter vergelijking: tijdens de laatste ijstijd, meer dan 18.000 jaar geleden, koelde de aarde 5 °C af.

AFNAME VAN DE OZONLAAG

Een kernoorlog zal leiden tot een langdurige en ernstige afname van de ozonlaag, met verwoestende impact op de gezondheid van mens en dier. Een toename in UV-straling leidt tot toename van huidkanker, schade aan oogsten en de vernietiging van het zeeleven.

“Klimaatverandering mag dan wereldwijd het politieke onderwerp zijn dat de laatste tien jaar de meeste aandacht kreeg, maar het probleem van kernwapens is net zo ernstig – en veel directer in zijn potentiële impact.”

Internationale Commissie voor Nucleaire Non-Proliferatie en Ontwapening, 2009



Hongersnood: Somalische mannen dragen een ernstig ondervoed kind naar het ziekenhuis. Het gebruik van honderd kernwapens betekent voor een miljard mensen het risico op hongersnood. Foto: UN Photo/Stuart Price



Misogogst: een regionale kernoorlog leidt tot instorting van de landbouw in een groot gebied. Foto: UN Photo/Martine Perret



“We waren getuige van een aanblik die onvergelijkbaar was met iets dat we ooit eerder gezien hadden. Het centrum van de stad was een soort witte vlek, platgewalst en zacht als de palm van een hand. Er was niets meer over. Elk levend wezen was versteend in een houding van acute pijn.”

Dr. Marcel Junod, Internationaal Comité van het Rode Kruis, Hiroshima, september 1945

Totale verwoesting: een moeder en haar zoon in Hiroshima vier maanden na het atombombardement. Foto: Alfred



Radioactieve branden

Tegenwoordig zou het aantal doden van een kernaanval op een grote stad miljoenen bedragen, in plaats van tien- of honderdduizenden.

Wetenschappers werkten een model uit van de catastrofale humanitaire gevolgen van kernaanvallen op diverse grote steden. In een stad als Mumbai, India, met plaatselijk een bevolkingsdichtheid van honderdduizend per km², zal een bom ter grootte van die op Hiroshima, naar schatting leiden tot wel 870.000 doden in de eerste week na de aanval. Een A1 megaton bom kan meteen vele miljoenen mensen doden.

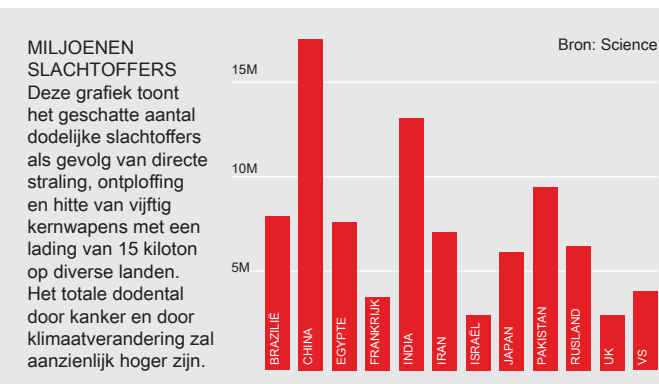
TERRORISME SCENARIO

Een kernexplosie van 12,5 kiloton op een New Yorkse

scheepswerf zou leiden tot zeker tien keer zoveel slachtoffers dan van de terroristische aanslagen van 11 september. Ontploffing en de gevolgen van hitte zouden direct 52.000 mensen doden. Nog eens 238.000 zullen blootstaan aan directe straling en anderhalf miljoen mensen aan radioactieve neerslag. In totaal zouden meer dan 200.000 mensen sterven.

WERELDWIJDE KERNOORLOG

De gevolgen van een oorlog met veel kernexplosies ongekennde gevolgen opleveren. Als 500 kernkoppen op grote Russische en Amerikaanse steden zouden

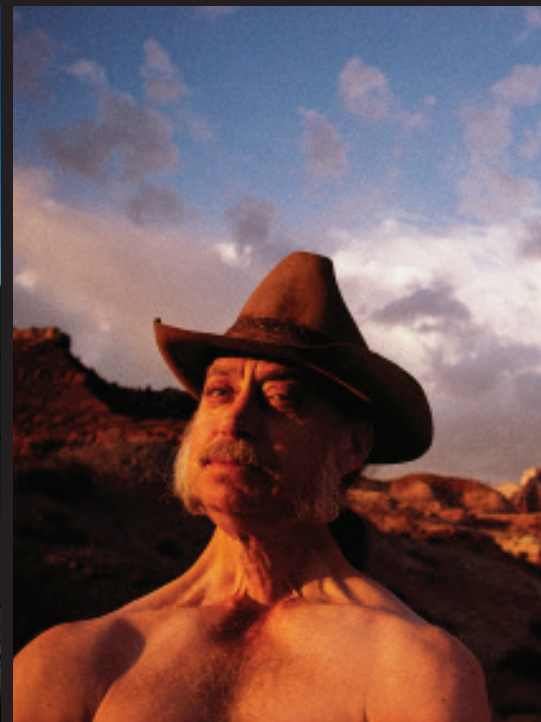


vallen, sterven honderd miljoen mensen in het eerste halfuur en tientallen miljoenen raken dodelijk gewond. Grote delen van beide landen zullen bedekt worden met

radioactieve neerslag. De meeste Amerikanen en Russen zouden in de daaropvolgende maanden sterven aan stralingsziekte en epidemieën.



Nevada: Judith Vollmer, dichter en lerares, is naar de Sedan Krater op de Nevada Test Site gekomen om het verlies van haar vader aan stralingsziekte beter te begrijpen.
Foto: Lynn Johnson



Utah: David Timoty, een 'benedenwinder' gelooft dat zijn schildklierkanker een gevolg is van de straling van atoomproeven die neersloegen op het huis van zijn jeugd in Utah. Foto: Lynn Johnson



Semipalatinsk: een slachtoffer van kernproeven in Kazachstan wordt behandeld. Tussen 1949 en 1991 voerde de toenmalige Sovjet-Unie 456 kernproeven uit in Semipalatinsk.
Foto: Jonathan Silvers/Saybrook Productions Ltd

Vluchtelingen: Libische vluchtelingen staan in de rij voor voedsel bij de grens met Tunesië. Een kernaanval kan miljoenen mensen op de vlucht doen slaan.
Foto: OCHA/David Ohana

WERELDGEZONDHEIDSORGANISATIE

“Kernwapens vormen de grootste directe bedreiging voor de gezondheid en het welzijn van de mensheid... Het is duidelijk dat nergens ter wereld voldoende gezondheidszorg zal zijn voor de honderdduizenden die ernstig gewond raken door de ontploffing, hitte of straling van zelfs één enkele megaton bom... Wat er over zou blijven van de medische diensten in de wereld zou de ramp op geen enkele zinvolle manier kunnen verlichten ... Naast de directe ramp zijn er langetermijneffecten voor het milieu. Hongersnood en ziektes zullen wijdverspreid worden, en alle sociale structuren en economische systemen worden totaal verstoord... Daarom is de enige benadering van de gezondheidsgevolgen van kernexplosies de voorkoming ervan.”



Humanitaire reactie

Een nucleaire aanval waar dan ook ter wereld zal de gezondheidsinfrastructuur overweldigden, waardoor een effectieve humanitaire reactie onmogelijk wordt.

Nucleaire bombardementen vernietigen de sociale infrastructuur die nodig is om te herstellen van conflicten. Communicatie- en transportsystemen, brandblusapparatuur, ziekenhuizen en apotheken zullen allemaal in puin tot kilometers in de omtrek. Hulpverleners zullen blootstaan aan hoge niveaus van radioactiviteit, waarmee ze hun eigen leven op het spel zetten.

HET RODE KRUIS

Het Internationaal Comité van het Rode Kruis riep al in september 1945 op tot

een verbod op kernwapens, kort na de bombardementen op Hiroshima en Nagasaki. Daarmee volgde het de humanitaire visie van oprichter Henry Dunant. Sindsdien heeft de organisatie er regelmatig op gewezen dat kernwapens ziekenhuizen, burgers of kampen van krijgsgevangenen niet ontzien en dat “hun onvermijdelijke gevolg uitroeiing is”. Sinds 2010 hebben de afschaffing van kernwapens en een totaalverbod hoge prioriteit voor de organisatie.

VN ORGANISATIES

Op het hoogtepunt van de

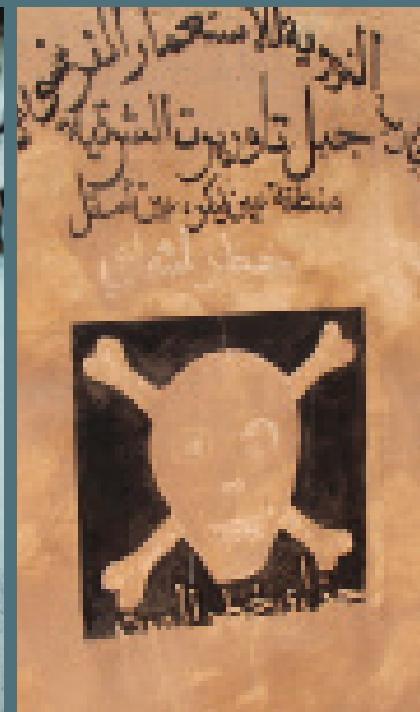
Koude Oorlog in 1984 publiceerde de Wereldgezondheidsorganisatie een rapport over de wereldwijde gevolgen van een kernoorlog voor de gezondheidszorg. Het kwam tot de conclusie dat het verlies van menselijk en dierlijk leven, zowel direct als op langere termijn, enorm zou zijn en dat “de toestand van overlevenden zowel psychisch als fysiek verschrikkelijk”. Nucleaire ontwapening is direct relevant voor het werk van vele VN-organisaties, vooral voor degene die verantwoordelijk zijn voor vluchtelingen, mensenrechten, voedselveiligheid en het milieu.



Australië: Als tienjarig jongetje werd Yami Lester getroffen door een wolk van radioactieve neerslag van een Britse kernproef, die in 1953 met steun van de Australische regering in Emu Junction gehouden werd. Foto: Jessie Boylan



Marshall Eilanden: Iroji Kebeni, een bewoner van de Marshall Eilanden, verbrandde zijn huid na contact met 'Bikini sneeuw', radioactieve as en koraalfragmenten die over het eiland werden verspreid na kernproeven van de VS. Foto: Overheid VS



Algerije: een gevaarsymbool waarschuwt voor de giftige erfenis van de kernproeven die Frankrijk in de jaren zestig van de vorige eeuw in Algerije uitvoerde. Foto: Nic Maclellan

De erfenis van kernproeven

Artsen voorspellen dat als gevolg van de bovengrondse kernproeven die tussen 1945 en 1980 zijn uitgevoerd wereldwijd ongeveer 2,4 miljoen mensen aan kanker zullen sterven.

Sinds juli 1945 zijn kernwapens meer dan tweeduizend keer getest –bovengronds, ondergronds en onder water. De schade voor mens en milieu is duizelingwekkend. Tegenwoordig draagt iedereen in zijn lichaam radioactieve deeltjes van radioactieve neerslag van kernproeven mee. Daarmee lopen we een verhoogd risico op kanker. Een groot deel van het aardoppervlak is ooit vervuild geraakt met radioactieve deeltjes. Door kernproeven kunnen overheden de destructieve en dodelijke kracht van hun kernwapens verhogen.

TESTGEBIEDEN

Kernproeven zijn op meer dan zestig plaatsen in de wereld uitgevoerd, vaak op het terrein van inheemse bevolkingsgroepen of minderheden, en ver weg van degenen die de besluiten namen om ze uit te voeren. Hoewel sommige testgebieden vrijwel onbewoond waren, waren andere dichtbevolkt. Medewerkers liepen straling op, net als de mensen die benedenwinds of benedenstrooms woonden. De IPPNW voorspelt wereldwijd ongeveer 2,4 miljoen kankerdoden als gevolg van de bovengrondse kernproeven tussen 1945 en 1980. Die hadden

KERNPROEVEN

Programma	Aantal proeven
Verenigde Staten	1,054
Rusland/USSR	715
Frankrijk	210
Verenigde Staten	45
China	45
India	6
Pakistan	6
Noord-Korea	2
Totaal	2,083

een kracht vergelijkbaar met 29.000 Hiroshima-bommen.

EEN VERBOD OP KERNPROEVEN

In de jaren vijftig ontstond publieke onrust over de milieu- en gezondheidsgevolgen van

kernproeven, zoals die op moedermelk en babytandjes. Dat leidde in 1963 tot onderhandelingen over een verdrag dat kernproeven boven de grond en onder water verbood. In 1996 werd onderhandeld over een alomvattend verdrag. Hoewel dat verdrag tot op heden nog geen wettelijke status heeft, behoren de grote kernproeven grotendeels tot het verleden. Wel voeren een aantal landen nog zogenaamde ‘sub kritische’ kernproeven uit, waarbij geen kettingreactie in gang gezet wordt.

Kernwapenproductie

De productie van hoogverrijkt uranium en gesplitst plutonium is schadelijk voor de gezondheid van mens en milieu. Daaraan ontleen kernwapens hun destructieve kracht.

MIJNBOUW & VERRIJKT URANIUM

Uraniummijnbouw kan ziektes veroorzaken onder mijnwerkers, medewerkers van de kernindustrie en omwonenden, door de schadelijke en radioactieve stoffen die vrijkomen bij de winning van uraniumerts. Meer dan zeventig procent van de wereldvoorraad uranium wordt gewonnen op het land van inheemse volkeren. De grote afvalbergen veroorzaken langdurige radioactieve en chemische vervuiling. Geen enkele uraniummijn ter wereld is ooit geheel schoon opgeleverd. Kerndeeltjes van uranium

kunnen millennia lang voor wapens gebruikt worden, en ze blijven net zo lang giftig. Elke opwerkingsfabriek die uranium opwerkt voor kerncentrales, kan ook uranium maken voor kernwapens.

KERNCENTRALES

Plutonium wordt in een kerncentrale geproduceerd uit uranium. Militaire en civiele kernprogramma's hebben vaak nauwe banden met elkaar en de meeste gevallen van nucleaire proliferatie vloeien voort uit ogenschijnlijk vreedzame programma's. In kerncentrales en koelbassins met splijtstaven



Ranger mijn: Yvonne Margarula, een stamoudste van de Mirrar uit Australië, heeft lang gevochten om haar land te beschermen tegen uraniummijnbouw.

kan minstens net zoveel straling vrijkomen als bij een kernbom, en dat betekent dat elke kerncentrale in feite één grote potentiële vuile bom is.

Ongelukken met kerncentrales, zoals in Tsjernobyl in 1986, leiden uiteindelijk tot minstens enkele tienduizenden kankerodden. Zelfs bij normaal gebruik zenden kerncentrales straling uit die in lucht, water en bodem terecht komen, en dat leidt weer tot verhoogde gevallen van leukemie onder kinderen die binnen een straal van vijftig kilometer wonen.

“Een afbouw van kernenergie zou de meest effectieve en langdurige beperking zijn van het risico op proliferatie in een kernwapenvrije wereld.”

Het Internationaal Panel over Splijtstoffen, 2009



Tsjernobyl: Gasmaskers liggen verspreid in een leeg klaslokaal in Pripyat, Oekraïne. Tegen gammastraling zijn ze zinloos.
Foto: Ricky Pitman



Fukushima: een baby wordt getest op straling in 2011, vier dagen nadat een aardbeving en tsunami de kernreactie Daiichi in Fukushima troffen.
Foto: Kyodo

Honger: een vrouw met haar jonge ondervoede baby staat in de rij voor voedsel in Somalië. Uitgaven aan kernwapens zouden beter bestemd kunnen worden aan het voldoen van basale menselijke behoeften. Foto: UN Photo/Stuart Price



“De wereld is overbewapend en vrede is ondergefinancierd... Aan het eind van de Koude Oorlog verwachtte de wereld een groot vredesdividend. Toch zijn er meer dan 20.000 kernwapens in de wereld. Veel daarvan staan klaar om binnen enkele minuten gelanceerd te kunnen worden, een bedreiging voor onze overleving.”

VN Secretaris Generaal Ban Ki-moon, Mexico Stad, 2009

De uitgaven aan kernwapens

Terwijl miljoenen mensen honger lijden en geen toegang hebben tot schoon drinkwater, sanitatie en medicijnen, besteden kernwapenstaten ruim tweehonderd miljoen euro per dag aan kernwapens.

Kernwapenstaten besteden hun geld aan de productie, het onderhoud en de modernisering van hun kernwapens. Dat is publiek geld, dat beter besteed zou kunnen worden aan gezondheidszorg, educatie, noodhulp, ontwikkelingssamenwerking en andere vitale diensten. De wereldwijde jaarlijkse uitgaven aan kernwapens worden geschat op 75 miljard euro, oftewel 8,5 miljoen per uur.

UITGAVEN AAN ONTWIKKELING

In 2002 voorspelde de Wereldbank dat een jaarlijkse investering van slechts 30 tot 40

miljard euro voldoende zou zijn om de Millennium Development Goals voor armoedebestrijding in 2015 te behalen. Dat is ongeveer de helft van het budget aan kernwapens. De uitgaven aan kernwapens bedroegen in 2010 meer dan twee keer zoveel dan de officiële ontwikkelingshulp aan Afrika, het armste continent ter wereld. Het VN-Bureau voor Ontwapeningszaken –die verantwoordelijk is voor het bevorderen van een kernwapenvrije wereld– heeft een jaarlijks budget van zeven miljoen euro, minder dan er per uur aan kernwapens uitgegeven wordt.



GESCHATTE UITGAVEN AAN KERNWAPENS IN 2011

LAND	MILJARD EURO
Verenigde Staten	43,6
Rusland	10,5
China	5,4
Frankrijk	4,3
Verenigd Koninkrijk	3,9
India	3,5
Israël	1,4
Pakistan	1,6
Noord-Korea	0,5
Totaal	74,6

Bron: Global Zero

Armoede: Achan Ajwal, een dorpeling in Zuid-Soedan laat riviergras ('riverweed') zien, haar enige voedselbron voordat het Wereldvoedselprogramma met voedseldistributie begon.
Foto: UN Photo/Fred Noy

“Sommige regeringen vertellen ons dat het een kernwapenverdrag onwaarschijnlijk is en bovendien te vroeg. Geloof ze niet. Ze vertelden ons hetzelfde over een verdrag tegen landmijnen”

Jody Williams, anti-landmijnactiviste en winnares van de Nobelprijs voor de Vrede



Clusterbommen: Abdullah Yaqoob raakte in 2003 gewond bij een aanval met Britse clusterbommen in Irak.
Foto: DanChurchAid



Landmijnen: Kabibi Tabu verloor beide benen bij de ontploffing van een landmijn in de Democratische Republiek Congo in 2006.
Foto: UN Photo/Martine Perret

Het verbieden van inhumane wapens

Er bestaan verdragen die landmijnen, clustermunitie, biologische en chemische wapens verbieden, maar nog niet voor kernwapens.

De internationale gemeenschap heeft overeenkomsten gesloten over het verbod op wapens die onacceptabele schade opleveren voor mens en milieu. Zo ontstond er een verbod op biologische en chemische wapens, landmijnen en clustermunitie. Hoewel de destructieve kracht van kernwapens vele malen groter is dan van alle andere wapens, zijn ze nog niet onderworpen aan een internationaal verbod op kernwapens.

HUMANITAIR RECHT

Kernwapens kunnen geen

VERBOD OP WAPENS

Type wapen Verboden sinds

Biologische wapens	1972
Chemische wapens	1993
Landmijnen	1997
Clustermunitie	2008



onderscheid maken tussen militaire en burgerdoelen; tussen strijders en niet-strijders. De meeste slachtoffers van een kernaanval zullen onvermijdelijk burgers zijn. Zodra een nucleaire kettingreactie is losgelaten, kan die niet meer in toom gehouden worden. Inwoners van buurlanden en daarbuiten, die niets met het conflict te maken hebben, zullen gevolgen ondervinden van radioactieve neerslag, zelfs als ze zich op veilige afstand bevinden van de explosie en de thermische vernietiging rond ground zero. Deze enorme en willekeurige vernielzucht is een schending

van het internationaal humanitair recht.

HUMAN SECURITY

Een kernoorlog heeft catastrofale gevolgen voor milieu en gezondheid. Het verbieden en verwijderen van kernwapens is deel van een bredere strijd voor echte veiligheid, gebaseerd op het respect voor basisrechten, zoals die op onderwijs, gezondheidszorg, waardig werk en een schoon leefmilieu.

Een verbod op kernwapens

Om een humanitaire ramp van ongekennde proporties te vermijden, moeten staten alles op alles zetten om kernwapens te verbieden en te vernietigen.

De “verwoesting van een kernoorlog waardoor de gehele mensheid zou worden getroffen” was de centrale motivatie achter het nucleaire Non-proliferatieverdrag in 1968. Artikel VI van deze overeenkomst verplicht staten om in goed vertrouwen te onderhandelen voor complete kernontwapening onder strikte en effectieve internationale controle.

EEN UNIVERSEEL VERBOD

Na veertig jaar is het de hoogste tijd om deze bepaling na te leven. Daarom moet er dringend onderhandeld worden over



een internationaal verbod op kernwapens met alle aspecten van kernontwapening en non-proliferatie.

HOE ZIET ZO'N VERBOD OP KERNWAPENS ERUIT?

Het meest waarschijnlijk is dat zo'n verbod staten zou verplichten te ontwapenen volgens een serie van opeenvolgende fases, die ermee begint de kernwapens niet meer klaarstaan om binnen enkele minuten gelanceerd te kunnen worden.

Een verdrag moet ook de productie van splijtstofmateriaal

verbieden en eisen dat bestaande voorraden worden vernietigd, of onder strikt internationaal toezicht worden geplaatst. Een internationaal monitoringsysteem en een gespecialiseerde organisatie zouden moeten toe zien op de strikte naleving van het verdrag.

Ieders verantwoordelijkheid

1 Ontwikkelingsorganisaties



Een kernaanval zal enorme gevolgen hebben voor het werk van hulporganisaties en voor anderen die zich bezighouden met mensenrechten, voedselzekerheid, armoedebestrijding en duurzaamheid. Al deze organisaties moeten nu een actieve rol spelen om een humanitaire ramp te voorkomen, onder andere door een verbod op kernwapens.

2 VN-organisaties



Kernontwapening is al heel lang een doelstelling van de VN., wat zeer relevant is voor lidorganisaties zoals de WHO, de Voedsel en Landbouworganisatie FAO, Unicef, Unesco en de Hoge Commissaris voor Mensenrechten en Vluchtelingen. De VN moet zijn krachten bundelen tegen voortdurende dreiging van een kernconflict.

3 De politieke wil tot een verbod



Uiteindelijk zijn het regeringen die moeten besluiten tot ontwapening. Alle barrières voor een kernwapenvrije wereld zijn niet technisch maar politiek. De toenemende erkenning door overheden van de catastrofale humanitaire gevolgen van een kernoorlog is een positieve ontwikkeling. Dat moet nu vertaald worden in een internationaal verbod op kernwapens.

4 Publieke bewustwording



Massale publieke steun is essentieel om overheden over de streep te trekken om mee te werken aan onderhandelingen voor een verbod op kernwapens. Informatie over de catastrofale gevolgen van kernwapens moet verspreid worden in de media en tussen NGO netwerken en moet onderdeel worden van het onderwijs.

DE (ON)MENSELIJKE KANT VAN KERNWAPENS

Catastrophic humanitarian harm

Катастрофические гуманитарные последствия

Conséquences humanitaires catastrophiques

壊滅的な人道的被害

灾难性的人道主义伤害

Daño humanitario catastrófico