



## Wetenschappelijke Feiten over

# Bedreigingen voor de Wereldvolksgezondheid

**Bron:**

WGO (2007)

**Samenvatting en  
details:**

GreenFacts

**Context** - De veiligheid van de wereldvolksgezondheid is afhankelijk van preventieacties en van reacties op bedreigingen die de gezondheid van de wereldbevolking in gevaar brengen. Deze bedreigingen hebben een impact op de economische of politieke stabiliteit, handel, toerisme, de toegang tot goederen en diensten, en als ze herhaaldelijk voorvallen, op de demografische stabiliteit.

De veiligheid van de wereldvolksgezondheid omvat een brede waaier van complexe en zorgwekkende elementen, inclusief de gezondheidseffecten veroorzaakt door menselijk gedrag, de klimaatverandering en besmettelijke ziekten, alsook rampen veroorzaakt door de natuur of door de mens. Al die elementen worden hieronder besproken.

1. Inleiding: Gezondheidsrisico's in een geglobaliseerde wereld.....3
2. Met welke maatregelen werden ziekte-uitbraken in het verleden onder controle gehouden?.....3
3. Op welke manier ondermijnt menselijk gedrag de collectieve gezondheid?.....4
4. Welke nieuwe gezondheidsrisico's zijn er in de voorbije jaren verschenen?.....4
5. Waarom is influenza het meest zorgwekkende wereldgezondheidsrisico?.....5
6. Waarom is geneesmiddelenresistente tuberculose een toenemende reden voor bezorgdheid?.....6
7. Waarom vormt polio nog altijd een bedreiging?.....6
8. Conclusie: Welke strategie zou de veiligheid van de wereldgezondheid verbeteren?.....7

Deze Digest is een betrouwbare samenvatting van het leidinggevende wetenschappelijke consensus rapport geproduceerd in 2007 door de Wereldgezondheidsorganisatie (WGO):  
"A safer future: global public health security in the 21st century, 2007"

De volledige Digest is beschikbaar op <https://www.greenfacts.org/nl/bedreigingen-wereldvolksgezondheid/>



Dit PDF Document is het Niveau 1 van een GreenFacts Digest. GreenFacts Digests worden als vraag en antwoord gepubliceerd in een gebruiksvriendelijke structuur van toenemend detail, en dit in verschillende talen.

- Elke vraag wordt beantwoord in Niveau 1 met een korte samenvatting.
- Deze antwoorden worden verder uitgediept in Niveau 2.
- Niveau 3 is het Bron document, het internationaal erkende wetenschappelijk consensus rapport, dat op betrouwbare wijze is samengevat in Niveau 1 en 2.

*Alle GreenFacts Digests zijn beschikbaar op <http://www.greenfacts.org/nl/>*

## 1. Inleiding: Gezondheidsrisico's in een geglobaliseerde wereld

In de voorbije twee eeuwen boekte de wetenschap enorme vooruitgang in de strijd tegen besmettelijke ziekten. Maar de grootste uitdagingen moeten misschien nog komen:

- Door de toename van het luchtverkeer verspreiden besmettelijke ziekten zich verder en sneller dan ooit.
- Sommige ziekten, zoals tuberculose, ontwikkelen resistentie tegen antibiotica.
- Oude vijanden, zoals polio, weigeren te verdwijnen.
- Andere ziekten, zoals pokken, die uitgeroeid waren, dreigen zeer fataal terug te keren indien ze weer in contact komen met de bevolking.
- Er breken nieuwe ziekten uit tegen een nooit eerder gezien tempo van één per jaar.

Deze en andere bedreigingen worden onderzocht door de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO), die aanbevelingen geeft om landen te doen meewerken aan de bescherming van de wereldvolksgezondheid.

## 2. Met welke maatregelen werden ziekte-uitbraken in het verleden onder controle gehouden?

Doorheen de geschiedenis werd de mensheid aangevallen door verwoestende uitbraken van besmettelijke ziekten.

2.1 Zieke en gezonde mensen van elkaar scheiden is een oude methode om een ziekte onder controle te houden, melaatsheid in het bijzonder. Deze praktijk werd bekend als "quarantaine" op het einde van de 14de eeuw, toen mensen die afkomstig waren uit gebieden waar pest heerste in een haven aankwamen en voor minstens 40 dagen afgezonderd werden. Quarantaine werd gemeengoed in de loop van de volgende eeuwen, hoewel dat afzonderen alleen verre van efficiënt bleek te zijn.



Pestbestrijder in Rome, ets van Paul Fürst, 1656

2.2 Het begrip van hoe een ziekte zich verspreidde kende een doorbraak tijdens de cholera-epidemie in Londen medio de 19de eeuw, toen een Britse dokter, John Snow, ontdekte dat cholera doorgegeven werd via besmet water. Zijn ontdekking leidde tot verbeteringen in de waterzuivering in industrielanden, die het risico voor cholera sterk verminderden. Cholera blijft echter een van de grootste gezondheidsrisico's in ontwikkelingslanden waar er een gebrek is aan zuiver water.

2.3 In de 18<sup>de</sup> eeuw ontdekte een andere Britse dokter, Edward Jenner, een vaccin tegen pokken, een van de oudste en dodelijkste mensenziekten. In 1979 slaagde een wereldwijde immuniseringcampagne erin deze ziekte uit te roeien. Staaltjes van het virus werden bewaard voor onderzoeksdoeleinden. Hieruit komt de vrees voort dat het virus opnieuw zou kunnen opduiken als een vernietigend biologisch wapen.

2.4 De behoefte aan internationale coördinatie rond volksgezondheid leidde tot de stichting van de WHO in 1948. In 1969 werden er internationale gezondheidsreglementeringen opgesteld om de verspreiding van besmettelijke ziekten over landsgrenzen heen te beperken.

De reglementeringen werden in 2005 verbreed en verstrengd, omdat landsgrenzen in de uiterst mobiele wereld van vandaag de verspreiding van ziekten niet kunnen tegenhouden en omdat er nieuwe ziekten de kop opsteken, die zelfs van dier op mens overgaan.

### 3. Op welke manier ondermijnt menselijk gedrag de collectieve gezondheid?

Veel bedreigingen voor de volksgezondheid zijn te wijten aan menselijke acties of het ontbreken daarvan, zij het opzettelijk of niet.



Ongeveer 50 000 Rwandese vluchtelingen stierven aan cholera in een overbevolkt kamp in 1994

3.1 Wanneer er geen grote gezondheidsbedreigingen zijn, laten regeringen vaak hun waakzaamheid verslappen en gaan ze minder uitgeven aan volksgezondheid. Een voorbeeld: grootschalige besproeiingscampagnes met insectenverdelgers in de jaren 1960 slaagden er bijna in om veel ziekten die door insecten verspreid worden uit te roeien, maar die ziekten kenden een heropleving nadat de sproeiprogramma's stopgezet werden.

3.2 Een andere bedreiging voor de volksgezondheid is oorlogvoering, en niet alleen omdat er mensen sterven tijdens de gevechten. Een gewapend conflict kan gezondheidszorgsystemen ontwrichten, waardoor mensen, en dan vooral bevolkingsgroepen die op de vlucht slaan voor het geweld, kwetsbaarder worden voor besmettelijke ziekten. Een voorbeeld: ongeveer 50 000 mensen die het etnische bloedbad in Rwanda in 1994 ontvluchtten, stierven aan cholera binnen een maand na hun aankomst in een overbevolkt vluchtelingenkamp.

3.3 Het wijdverspreide en soms onjuiste gebruik van antibiotica heeft het ontstaan van bacteriën, die niet langer reageren op standaardbehandelingen, bevorderd. Dit brengt ons vermogen om dodelijke ziekten zoals tuberculose te bestrijden in gevaar.

3.4 Slechte diervoeding en kweekpraktijken kunnen uitbraken van ziekten veroorzaken die daarna misschien van dier op mens kunnen overgaan. In feite zijn veel nieuwe en opkomende ziekten, zoals de gekkekoeienziekte, afkomstig van dieren.

3.5 Veranderingen in klimaatomstandigheden kunnen de geografische verspreiding van besmettelijke ziekten wijzigen. Zo kan, bijvoorbeeld, toenemende neerslag mensen in groter gevaar brengen voor besmetting met ziekten die door insecten worden overgedragen.

3.6 Het gebruik van chemische stoffen en onze afhankelijkheid van kernenergie maken beveiligingsmaatregelen voor de volksgezondheid noodzakelijk. Er is altijd een risico voor lekken, ongevallen en zelfs opzettelijke lozingen, die de gezondheid in gevaar zouden kunnen brengen.

### 4. Welke nieuwe gezondheidsrisico's zijn er in de voorbije jaren verschenen?

Drie gebeurtenissen illustreren nieuwe gezondheidsbedreigingen in de 21ste eeuw: de miltvuur-brieven in de Verenigde Staten in 2001, het verschijnen van SARS (Severe Acute Respiratory Syndrome, vertaald: ernstig acuut ademhalingsyndroom) in Azië in 2003 en het illegale dumpen van chemisch afval in Ivoorkust in 2006.

4.1 In 2001 werden briefomslagen met **miltvuur**-sporen per post verstuurd naar diverse mediakantoren in de V.S. en naar twee Amerikaanse senatoren. Het resultaat: vijf mensen stierven en 17 anderen raakten besmet. Deze aanvallen veroorzaakten enorme opschudding en brachten een massale reactie voor de volksgezondheid op gang. Deze brieven toonden het vermogen van biologisch terrorisme om sociale en economische onrust te zaaien en vereisten het grondig herzien van de bedreigingen voor de nationale en de internationale veiligheid.

4.2 **SARS** doodde honderden mensen en maakte duizenden anderen ziek tijdens een epidemie in 2003 die de dreiging van een wereldwijde epidemie (of "pandemie") een stuk groter maakte. Deze ziekte, die op een longontsteking lijkt en die tot dan onbekend was, wordt veroorzaakt door een virus dat wordt overgedragen door nauw contact met een besmette persoon. Ze zou ontstaan zijn in China en heeft zich snel over de hele wereld verspreid, blijkbaar overgedragen door mensen die met het vliegtuig reizen. Het toerisme kwam in de getroffen gebieden tot stilstand en het kostte de Aziatische economieën miljarden dollars.

4.3 Niet alleen de internationale mobiliteit van mensen, maar ook de wereldwijde goederentransport kan ernstige gevolgen voor de gezondheid hebben. In augustus van 2006 was een vrachtschip dat van Europa naar diverse Afrikaanse havens reisde verantwoordelijk voor het illegaal lossen en storten van 500 ton **chemisch afval in Ivoorkust**. Tienduizenden mensen wendden zich tot medische hulpcentra met gezondheidsklachten en angst met betrekking tot het chemisch afval. Dit zorgde voor een overrompeling van het medische systeem, dat al een tekort had aan personeel en uitrusting. Negenenzestig mensen werden in het ziekenhuis opgenomen en minstens acht van hen stierven als gevolg van deze gebeurtenis.

## 5. Waarom is influenza het meest zorgwekkende wereldgezondheidsrisico?

Influenza, de besmettelijke ziekte die algemeen bekend staat als griep, wordt veroorzaakt door een virus dat frequent muteert. Van tijd tot tijd verspreidt een bijzonder heftige stam van het virus zich snel over de hele wereld, waarbij het een groot deel van de bevolking besmet of zelfs doodt. In dat geval spreken we van een pandemie. De wereld heeft in de voorbije eeuw al meerdere griep-pandemieën ondergaan. Eén daarvan was de "Spaanse griep", die in 1918-1919 miljoenen mensen doodde.



Vogelgriep maakte het slachten van miljoenen huisvogels noodzakelijk.

5.1 Elk jaar verspreidt menselijke influenza zich snel over de wereld in seizoengevoelige epidemieën die een stuk minder omvangrijk zijn dan de pandemieën, maar die toch ongeveer drie tot vijf miljoen mensen ernstig ziek maken en tot 500 000 doden veroorzaken, meestal onder de bejaarden.

Al 50 jaar lang is een wereldwijd controlenetwerk de constant muterende influenzavirussen aan het opvolgen om de voorbereiding van seizoensgebonden vaccinaties te begeleiden.

5.2 Vogelgriep, ook vogelpest of aviaire influenza genoemd, is een opkomende ziekte. Het virus dat deze ziekte veroorzaakt staat bekend als H5N1 en heeft wilde vogelpopulaties in delen van de wereld gedecimeerd en het slachten van miljoenen huisvogels noodzakelijk gemaakt. Hoewel het virus een aantal mensen die nauw contact hadden met getroffen vogels heeft besmet, is het nog niet gemuteerd in een vorm die gemakkelijk van mens op mens overgedragen wordt. Regeringen zijn zich op die mogelijkheid aan het voorbereiden. Volgens sommige voorspellingen zou H5N1 een pandemie kunnen veroorzaken die ongeveer 1,5 miljard mensen zou treffen en een enorme economische en sociale crisis tot gevolg zou hebben.

5.3 De WHO heeft een strategisch actieplan ontwikkeld om landen te helpen zich voor te bereiden op een griep-pandemie. Het heeft ook landen geholpen die uitbraken van menselijke gevallen van vogelgriep hebben meegemaakt. Om de internationale respons verder uit te breiden, werd in 2005 de United Nations System Influenza Coordination (UNSIC) opgericht om de vraag van regeringen naar gecoördineerde en duurzame internationale steun aan bestrijdingsprogramma's tegen vogel- en mensengriep te beantwoorden.

## 6. Waarom is geneesmiddelenresistente tuberculose een toenemende reden voor bezorgdheid?

Tuberculose wordt veroorzaakt door bacteriën in de lucht en is één van de grootste moordenaars onder de besmettelijke ziekten. Er zijn geneesmiddelenresistente stammen van tuberculose verschenen, die ons vermogen om de ziekte te behandelen in gevaar brengen. Er werden gevallen van een zeer resistente vorm van tuberculose, namelijk XDR-TB ("Extensively drug-resistant tuberculosis"), bevestigd in minstens 37 landen. Getroffen patiënten reageren niet op de standaardbehandeling met antibiotica en ook niet op meerdere nieuwe en sterkere antibiotica. Bovendien kan geneesmiddelenresistente tuberculose even besmettelijk zijn als de behandelbare stammen.



Sommige patiënten reageren niet op één of meerdere geneesmiddelen.

Bacteriën kunnen op een natuurlijke manier resistentie ontwikkelen tegen antibiotica, maar deze XDR-TB ontwikkelt zich over het algemeen wanneer de patiënt de voorgeschreven behandeling niet goed toepast. Dit kan te wijten zijn aan slecht toezicht, zowel op de patiënt als op het medisch personeel, aan verstoringen van de geneesmiddelenbevoorrading of aan slechte patiëntenbegeleiding.



Zie ook GreenFacts' Digest over AIDS [en] [zie <https://www.greenfacts.org/en/aids/index.htm>]

Omdat AIDS het immuunsysteem verzwakt, heeft de verspreiding van dit virus sterk bijgedragen aan de terugkeer van tuberculose als een van de grootste bedreigingen voor de volksgezondheid. De concentratie van mensen met een HIV-besmetting in ziekenhuizen maakt het risico om tuberculose op te lopen nog groter. Bij patiënten die met HIV besmet zijn, zal onbehandelde tuberculose binnen enkele weken de dood tot gevolg hebben.

## 7. Waarom vormt polio nog altijd een bedreiging?

Poliomyelitis, dat vaak polio wordt genoemd, is een virale ziekte die het zenuwstelsel aantast, wat tot verlamming kan leiden. Tegen het einde van de 20ste eeuw was men er via vaccinaties en nauwlettende monitoring bijna in geslaagd om deze ziekte uit te roeien. In 2003 stopte Nigeria echter in bepaalde delen van het land met het vaccineren van kinderen. Ze deden dat omwille van ongegronde beweringen dat een oraal vaccin onveilig zou zijn. Het gevolg was een grote nieuwe uitbraak van polio. Duizenden kinderen in Nigeria raakten verlamd en de ziekte verspreidde zich naar landen in Afrika, Azië en het Midden-Oosten. Onder internationale druk hervatte Nigeria het vaccineren het jaar daarop, maar de epidemie bleef tot in 2006 voortduren.



Via vaccinaties en nauwlettende monitoring is men er bijna in geslaagd om polio uit te roeien

Vandaag neemt het aantal poliogegevallen weer af, maar wat er in Nigeria gebeurd is herinnert ons eraan dat we alert en klaar om te reageren op elke uitbraak of mutatie van het virus moeten blijven. Deze inspanningen moeten ook na de uitroeiing van polio worden voortgezet, voor het geval dat stalen van het virus die werden bewaard voor onderzoek, per ongeluk of opzettelijk worden vrijgelaten.

## **8. Conclusie: Welke strategie zou de veiligheid van de wereldgezondheid verbeteren?**

8.1 Alle landen moeten een sterk gezondheidssysteem hebben om een ononderbroken verdedigingslijn tegen besmettelijke ziekten te verzekeren. Ontwikkelingslanden hebben het echter moeilijk om basisgezondheidszorg te verstrekken aan hun bevolking.

Naast een sterke gezondheidszorg zou meer samenwerking tussen landen, internationale organisaties en verschillende maatschappelijke sectoren helpen voorkomen dat spoedgevallen in de gezondheidszorg internationale bedreigingen worden.

8.2 Om het hoogst mogelijke niveau van veiligheid voor de wereldvolksgezondheid te bereiken, raadt de WHO het volgende aan:

- Het volledig implementeren van internationale gezondheidsreglementeringen door alle landen.
- Strengere internationale programma's voor ziektebeheersing en betere controlenetwerken.
- Kennis, technologieën en materialen, inclusief virussen en laboratoriumstalen, openlijk delen.
- Volksgezondheidsinfrastructuren versterken om efficiënt te anticiperen en te reageren op bedreigingen die de kop opsteken.
- Openbare beleidssectoren, zoals handel en toerisme, gezondheid, landbouw en wetgeving op één lijn brengen met de nieuwe gezondheidsreglementeringen.
- Meer middelen voor vorming, toezicht, preventie- en reactiecampagnes.