



## De anatomie van nieuwe risico's

**Auteur(s):**

Reijnders, L.

*De auteur is verbonden aan de Universiteit van Amsterdam en de Open Universiteit van Heerlen.*

**Verschenen in:**

ESB, 84e jaargang, nr. 4193, pagina D6, 11 maart 1999

**Rubriek:**

Dossier Nieuwe risico's

**Trefwoord(en):**

epiloog

*Sociale gewaarwording van onverwachte risico's leidt in de regel tot een aanzienlijke mate van onthutsing. De Nederlandse regering heeft het 'verzorgsbeginsel', dat tot voorzichtigheid maant wanneer er onvoldoende kennis is, onderschreven. De daadwerkelijke toepassing ervan blijft in Nederland nog uitermate bescheiden.*

**Risico's zijn van alle tijden. Zij zijn echter niet constant. Oude risico's verdwijnen of worden teruggedrongen. Daarnaast ontstaan ook nieuwe risico's. Het oude risico pokken is verdwenen en AIDS is opgedoken. Tuberculose is sterk teruggedrongen, maar er zijn nu DES-dochters. In dit artikel worden 'nieuwe' risico's beschreven vanuit een technische invalshoek. Percepties van specifieke risico's worden weergegeven en er wordt aandacht besteed aan de vraag waarom het bestaan van specifieke risico's in brede kring vaak langdurig wordt genegeerd. Tot slot worden interventies om onverwachte risico's te elimineren geanalyseerd.**

### De soorten nieuwe risico's

De met de techniek samenhangende nieuwe risico's zijn onder te verdelen in risico's van afhankelijkheid van technologische creaties en risico's die kunnen optreden als onbedoeld effect van nieuwe praktijken, of door toepassing van bestaande praktijken.

In de eerste categorie vallen bijvoorbeeld het millenniumprobleem, de Bijlmerramp, en de effecten van stroomuitval.

De tweede categorie, de 'onbedoelde' effecten, kan worden verdeeld in effecten die men gemakkelijk ziet aankomen en onbedoelde effecten die als een verrassing komen. Een voorbeeld van eerstgenoemde is de komst van de trein. Dat de trein voor aanrijdingen zou kunnen zorgen werd onderkend. Om die reden werden de eerste treinen voorafgegaan door een man met een vlag. Thans zijn er waarschuwingvoorzieningen en spoorbomen bij spoorovergangen.

In de laatste categorie vinden we onder meer in het oog lopende zaken als nieuwe beroepsziekten (RSI, OPS), BSE en klimaatveranderingen. Er zijn ook minder in het oog lopende onverwachte nieuwe risico's. Een voorbeeld hiervan betreft de eetlustremmer Ponderal (fenfluramine). Dit middel werd in 1997, 34 jaar na toelating in Nederland, van de markt gehaald in verband met de bijwerking pulmonale hypertensie, een ernstige longaandoening. Een aantal van deze nieuwe risico's zit waarschijnlijk nog in de pijplijn. Er zijn aanwijzingen dat sterke elektromagnetische velden de kans kunnen vergroten op diverse vormen van bloedkanker (zoals leukemie). Dit type velden kan men onder meer vinden rond zenders, radarsystemen en hoogspanningsinstallaties. Daarnaast zien we een toename van allergieën. Plausibele hypothesen daarover leggen een band met technische veranderingen en veronderstellen dat dit samenhangt met de toegenomen hygiëne of met het toegenomen aantal stoffen waarmee de mens in contact komt. Voorts zijn er sterke aanwijzingen voor een sterk verhoogde gevoeligheid van kleine kinderen voor bepaalde stoffen, waaronder diverse bestrijdingsmiddelen, die het functioneren van het zenuwstelsel beïnvloeden.

### Perceptie van specifieke, onverwachte risico's

Er zal geen meningsverschil zijn over het bestaan van nieuwe risico's in het algemeen. Over specifieke risico's is de overeenstemming minder groot. Er is gekrakeel over bijna elk nieuw risico. Dit gekrakeel heeft diverse bronnen. Drie daarvan wil ik met name noemen.

Een eerste bron kan goed worden geïllustreerd door het gekrakeel over AIDS. Dit gekrakeel vindt vooral zijn oorsprong in het werk van de viroloog Duesberg. Deze meent dat niet volgens de regels (om precies te zijn de vereisten van Pasteur) bewezen is dat het HIV-virus AIDS veroorzaakt. Dit type wetenschappelijke discussie verklaart een deel van de onenigheid.

Een tweede bron voor gekrakeel vindt zijn oorsprong in het bestaan van 'contrarians', mensen die als grondhouding hebben dat nieuwe risico's een al dan niet modisch verzinsel zijn <sup>1</sup>.

Ten derde is er de kwestie van verschillende houdingen tegenover risico's. Een illustratie daarvan ziet men bij onzekerheid, een belangrijk aspect van veel nieuwe risico's. Terwijl sommigen onzekerheid interpreteren in termen van wat niet zeker weet noopt niet tot maatregelen, hebben anderen een tegenovergestelde mening: zie er bij twijfel vanaf.

## Late erkenning

Het is opvallend dat sterke wetenschappelijke aanwijzingen voor het bestaan van nieuwe risico's in brede kring vaak langdurig worden genegeerd. Dit lange wachten heeft overigens zijn verdedigers. Deze benadrukken dat aldus de maatschappelijke kosten van vals alarm kunnen worden vermeden. Zo wordt wel verwezen naar een dergelijk vals alarm over de zoetstoffen sacharine en cyclamaat op basis van diertoevers in de Verenigde Staten.

Daartegenover staat dat lang wachten ook grote maatschappelijke kosten met zich mee kan brengen. Klimaatverandering, asbest, OPS en DES-dochters vormen treffende illustraties van lange perioden tussen sterke aanwijzingen voor risico's en de maatschappelijke erkenning daarvan.

De theorie dat klimaatverandering zal optreden door stijgende concentraties kooldioxide is van de chemicus S. Arrhenius en inmiddels meer dan honderd jaar oud. De hele eeuw is in wetenschappelijke kring op grote schaal gewerkt aan het testen en verbeteren van de theorie. Pas in 1988 werd de theorie voorwerp van een brede publieke en politieke discussie. Van asbest zijn nadelige effecten op de gezondheid eveneens meer dan een eeuw bekend in de wetenschappelijke literatuur. Het verband tussen borstvlieskanker en asbest werd in de medische wetenschappelijke literatuur in de jaren dertig gelegd. Het duurde echter tot het eind van de jaren zestig voordat het asbestprobleem doordrong tot de Nederlandse publieke en politieke opinie. Daarna duurde het nog weer jaren tot de gezondheidsschade door asbest hout sneed bij de rechter.

De tijd tussen sterke aanwijzingen voor nieuwe risico's en de erkenning daarvan alsmede het inspelen daarop duren derhalve vaak lang. In de eerste plaats komt dit door de bewijsvoering voor het daadwerkelijk bestaan van een bepaald risico en de eisen die daaraan worden gesteld. Met name als wordt gevraagd om volledige opheldering van de causale keten tussen een risico en de oorzaak daarvan alsmede om geverifieerde voorspellingen, kan de daarvoor benodigde tijd lang zijn. Zo is pas in 1997 de causale keten tussen roken en longkanker opgehelderd en wordt wel aangenomen dat het nog decennia kan duren voordat de voorspellingen inzake het optreden van een versterkt broeikas effect ondubbelzinnig zijn geverifieerd.

In de tweede plaats spelen maatschappelijke interesse en belangenstrijd een rol bij de tijd die gemoeid is met de erkenning van problemen. Wanneer de Nederlandse tv geen interesse had gehad in OPS-patiënten dan was de maatschappelijke erkenning van OPS tot nu toe waarschijnlijk uitgebleven.

## Interventies

Sociale gewaarwording van onverwachte risico's leidt in de regel tot een aanzienlijke mate van onthutsing. Voor een belangrijk deel is de onthutsing het gevolg van de maatschappelijke perceptie van moderne wetenschap en techniek in termen van slimme vooruitgang en de daarmee samenhangende schok wanneer moet worden vastgesteld dat de beheersing daarvan onverwacht tegen valt. Ook kan de onthutsing deels worden toegeschreven aan structurele problemen in de vroegtijdige identificatie, kwantificering en vermindering van onbedoelde neveneffecten van innovaties. Nu zou het overmoedig zijn te denken dat wij vroegtijds in staat zouden zijn om onaangename verrassingen geheel uit te sluiten. Er kan op dit punt echter wel meer worden gedaan dan thans het geval is.

In de jaren zestig en zeventig was er bij westerse overheden de sterke aanpak om vroegtijdige identificatie en kwantificering van nieuwe risico's verplicht te stellen. Ook werd toen van overheidswege veelvuldig gerept van het elimineren van zulke risico's. Maatregelen 'aan de voordeur', zo zou men kunnen zeggen. Met name bij nieuwe geneesmiddelen en andere nieuwe 'chemicaliën' zijn bij de vroegtijdige identificatie en kwantificering van risico's inderdaad grote vorderingen gemaakt. Voor nieuwe geneesmiddelen bestaat dit in een toelating gebaseerd op redelijk omvangrijke empirische testen, gevolgd door 'post marketing surveillance'. Dat dit systeem behoorlijk werkt werd recent nog eens duidelijk uit de opschorting van de toelating voor het in augustus 1997 geregistreerde anti-Parkinsonmiddel Tosmar (tolcapon) op grond van leverfalen. De aanpak om overheden om terug te treden, heeft de opmars van deze 'voorzorgbenadering' echter nadelig beïnvloed.

Op de Earth Summit in Rio de Janeiro is het 'voorzorgsbeginsel' ([zie ook kader](#)), dat tot voorzichtigheid maant wanneer er onvoldoende kennis is en mogelijk ernstige onomkeerbare effecten in het geding zijn, plechtig onderschreven. Maar de daadwerkelijke toepassing ervan door overheden blijft uitermate bescheiden. Mij zijn maar twee recente gevallen bekend waarbij in Nederland van overheidswege expliciet een beroep is gedaan op dit beginsel. Door de landelijke overheid bij de beperking van de uitstoot van 'broeikasgassen' en door het gemeentebestuur van Apeldoorn bij het besluit geen vergunning te verlenen aan Delta Radio voor de bouw van zendmasten. En in de Europese Unie wordt thans gediscussieerd over toepassing van het voorzorgsbeginsel op pesticiden in babyvoeding.

De beperkingen aan de opmars van de voorzorgbenadering hebben er onder meer toe geleid dat de empirische basis voor het schatten van risico's verbonden met noviteiten als gentechnologie en sterke radiofrequente elektromagnetische velden uiterst krakemikkig is. Ook duiken nog regelmatig problemen op rond chemicaliën, die eerder onvoldoende op hun risico's waren onderzocht. Wat dat betreft hebben we nog een lange weg te gaan. Het aantal chemicaliën, waarvan een praktisch compleet risicobeeld bestaat is miniem. Er zijn 100.000 chemicaliën in algemeen gebruik, waarvan 2.000 in grote volumes. De vorderingen bij de risico-evaluatie van dit omvangrijke bestand zijn echter traag. Het tempo waarmee de 2.000 hoog-volume chemicaliën min of meer compleet worden geëvalueerd ligt op ongeveer twintig per jaar <sup>2</sup>.

De ijver om van overheidswege nieuwe risico's te elimineren is in dit decennium bescheiden. Daardoor belanden nieuwe risico's gemakkelijk 'aan de achterdeur' dat wil zeggen: onder meer ook bij de verzekeraars.

---

## ESB-Dossier: Nieuwe risico's

---

### Inleiding

T. de Bruin, [De nieuwe risicomaatschappij](#)

A. Heertje, [Nieuwe risico's, een publiek-privaat probleem](#)

*Risico's*

L. Reijnders, De anatomie van nieuwe risico's

A. Tukker, [Nieuwe risico's een nieuw beoordelingskader?](#)

S.M. de Bruyn, [De anomalie van milieurisico's](#)

*De maatschappij*

P. Schnabel, [Over het verlangen naar zekerheid en de noodzaak van het vertrouwen](#)

G. Antonides, [Lage en hoge risico's](#)

*De markt*

P.H.M. Kuys, [Marktconforme oplossingen](#)

M.A.J. Theebe, [Een verzekeringsrevolutie](#)

*Het recht*

M.G. Faure, [Op de glijdende schaal van verzekerbare en onverzekerbare risico's](#)

R.J. van den Bergh, [Op de glijdende schaal van commerciële belangen en maatschappelijke welvaart](#)

*Epiloog*

H.A. Keuzenkamp, [Verzekeren in het donker](#)

---

**1** H.J. Beens, *Milieu zin en onzin*, De Banier, Utrecht, 1998; Nyfer, *Modes in het milieudebat*, Breukelen, 1998.

**2** A. Tukker, *Frames in the Toxicity Controversy*, Universal Press, Veenendaal, 1998