



# Kansbepaling bij

## Het arrest over roken en asbest

Foto: Chris Pennarts/Hollandse Hoogte

.....  
**Jos Wouters<sup>1</sup>**  
 advocaat te Amsterdam  
 .....

**O**p 31 maart 2006 heeft de HR in een baanbrekend arrest<sup>2</sup> aanvaard dat het verband tussen normschending en schade op basis van kansbepaling kan worden vastgesteld.<sup>3</sup> Het ging om een geval van longkanker bij een roker die op zijn werk aan asbest blootgesteld was geweest. Roken en asbestblootstelling kunnen beide longkanker veroorzaken. In de procedure stond vast dat er geen *conditio sine qua non*-verband was tussen hetzij het roken, hetzij de asbestblootstelling, en de ziekte. De werkgever werd echter wel tot een deel van de gevorderde schadevergoeding veroordeeld, op basis van kansbepaling.

De werknemer (Karamus) was tijdens zijn werk bij het asbestverwerkende bedrijf Nefalit gedurende vijftien jaar in aanraking gekomen met asbest. In 1997 werd bij hem longkanker vastgesteld, en in 2000 is hij overleden. De erfgenamen spraken Nefalit aan, omdat volgens hen de longkanker door blootstelling aan asbeststof was veroorzaakt. Nefalit verweerde zich onder andere door te wijzen op het feit dat de werknemer ook gedurende ten minste achttwintig jaar gerookt had.

### Kansbepaling

Kan worden vastgesteld of longkanker aan asbestblootstelling bij het werk is toe te schrijven?<sup>4</sup> Medisch gesproken zijn de belangrijkste oorzaken van longkanker bekend. In de Nederlandse populatie is ongeveer 80 tot 90% van alle longcarcinomen het gevolg van

roken. Ongeveer 10% wordt veroorzaakt door asbestblootstelling. De oorzaken op bevolkingsniveau zijn risicofactoren op individueel niveau. Aan de hand van een kwaadaardige longtumor is in een individueel geval echter niet eenduidig vast te stellen welke van de risicofactoren of welke combinatie daarvan de longkanker heeft veroorzaakt.<sup>5</sup>

Het is wel mogelijk de kans dat de kwaadaardige tumor in een individueel geval door een risicofactor is veroorzaakt, onder bepaalde voorwaarden, beredeneerd te schatten. Die kans wordt 'veroorzakingswaarschijnlijkheid' genoemd. De Engelse term is 'probability of causation', afgekort *PoC*. In het Protocol wordt een formule ontwikkeld voor de berekening van de kans dat asbestblootstelling de oorzaak van longkanker in een individueel geval is.<sup>6</sup> Die formule bevat twee variabelen, die

In het arrest uit maart 2006, over de roker die op zijn werk in aanraking kwam met asbest en longkanker kreeg, besliste de Hoge Raad dat de kans van belang is dat de schade door de werkgever is veroorzaakt, en dat voor de schadeverdeling tussen werkgever en werknemer tevens de kansen moeten worden bepaald van de schadeveroorzakende factoren aan de zijde van de werknemer. Wouters maakt duidelijk dat de jurist daarbij ook moet letten op bevindingen uit de medische hoek.

# onzeker causaal verband

worden aangeduid met de symbolen  $E$  en  $K$ . De beide variabelen representeren de invloed van asbestblootstelling.  $E$  is een maat voor de individuele beroepsmatige blootstelling aan asbest en wordt uitgedrukt in vezeljaren (1 vezeljaar is de blootstelling gedurende 1 jaar aan lucht met 1 asbestvezel per  $\text{cm}^3$ ).  $K$  is een risicogetal voor asbestblootstelling, waarvan de waarde op basis van epidemiologische studies empirisch is vastgesteld. Het staat voor de toename van het individuele relatieve risico op longkanker per vezeljaar.<sup>7</sup> De formule is

een breuk met als teller het product  $E \times K$  en als noemer  $1 + E \times K$ .<sup>8</sup>

## Kansbepaling door rechtbank en hof

In de zaak-Karamus/Nefalit vroeg de kantonrechter een deskundige onder meer wat de kans was dat de longkanker van de werknemer door asbestblootstelling was veroorzaakt. De deskundige maakte bij zijn onderzoek gebruik van de methodologie die later in het Protocol beschreven zou worden. Daarbij past wel een kanttekening. Uit onderdeel

6.5.2 van de conclusie van A-G Spier bij het arrest volgt namelijk dat de deskundige heeft aangegeven dat op basis van zijn rekenmodel de kans op longkanker stijgt met 1% per vezeljaar, ongeacht de rookgewoontes. Het roken van sigaretten verhoogt echter de toename van het risico op longkanker door blootstelling aan asbest, naast het feit dat roken op zich de kans op longkanker verhoogt.<sup>9</sup> Als een werknemer die aan asbest blootgesteld is geweest, niet gerookt heeft, heeft dat voorts wel degelijk invloed op de uitkomst van de formule.<sup>10</sup>

1 Zeer veel dank ben ik verschuldigd aan prof. dr. ir. D.J.J. Heederik, hoogleraar gezondheidsrisicoanalyse Universiteit Utrecht, die zo welwillend was om vragen te beantwoorden die ik had naar aanleiding van het in noot 4 te noemen Protocol. Prof. Heederik was lid van de commissie die het advies heeft opgesteld dat tot het Protocol heeft geleid.  
2 HR 31 maart 2006, RvdW 2006, 328; Karamus/Nefalit.  
3 In het NJB van 20 oktober jl. (37, p. 2107) schrijft Ton Hartlief dat het arrest ons de rechtsfiguur van de proportionele aansprakelijkheid heeft gebracht in het kader van werkgeversaansprakelijk-

heid voor beroepsziekten. Hij meent dat deze spectaculaire rechtsontwikkeling nog een behoorlijke tijd de agenda zal beheersen, omdat het arrest aanleiding geeft tot uitwerkingsvragen. Hartlief noemt in het NJB van 8 december jl. (44, p. 2521) proportionele aansprakelijkheid een van de 'mooie dingen voor de mens'.  
4 Op dit punt ontleen ik veel kennis aan het Protocol over longkanker dat de Gezondheidsraad in juli 2005 publiceerde in de serie *Protocolen asbestziekten* (hierna: het Protocol), Gezondheidsraad, 2005; publicatie nr. 2005/89. Het Protocol is te downloaden van [www.gr.nl](http://www.gr.nl). Veel van wat ik in dit artikel betoog, is

rechtstreeks terug te voeren tot het Protocol, ook als er niet naar het Protocol verwezen wordt.  
5 Protocol, p. 36 en 37 en p. 46. Ik heb dan ook moeite met het 'disturbing aspect' dat Yvonne R. K. Waterman, LL.M signaleert op p. 23 van haar artikel over Karamus/Nefalit in *L&S 2006* nr. 3. Volgens haar negeert de introductie van proportionele aansprakelijkheid voor een beroepsziekte 'basically' het vraagstuk van de causaliteit en laat het het slachtoffer in de kou staan. De HR komt in gevallen van onzeker causaal verband het slachtoffer echter juist te hulp door de vordering tegen de werkgever niet af te wijzen,

maar in plaats daarvan de mogelijkheid van toewijzing op basis van kansbepaling te aanvaarden.  
6 Protocol, § 4.2.1.  
7  $K$  heeft waarden die variëren van 0,5 tot 5 procent per vezeljaar (Protocol, o.a. p. 48).  
8 
$$\text{PoC} = \frac{E \times K}{1 + E \times K}$$
  
9 Protocol, p. 41.  
10 Protocol, § 5.3. De opvatting van mevrouw Waterman in noot 14 op p. 25 van haar artikel over Karamus/Nefalit in *L&S 2006* nr. 3, dat de Gezondheidsraad afwijkt van de opvattingen in de wetenschappelijke literatuur over het synergetisch effect van roken en asbestblootstelling, lijkt mij dan ook niet juist.

De factor 3 geeft dat effect namelijk niet weer. De variabele  $K$  (dat is de factor waarop mevrouw Waterman het oog heeft) heeft volgens de Gezondheidsraad de waarde 3 bij een niet-roker, die aan asbest wordt blootgesteld.  
11 Inmiddels de rechtbank, sector kanton.

Wat daarvan ook zij, de deskundige rekende een kans van 55% uit. De kantonrechter heeft op basis daarvan de vordering van de erfgenamen voor 55% toegewezen.<sup>11</sup> Deze uitspraak overleefde het hoger beroep en de HR verwierp op 31 maart 2006 het cassatieberoep.

### Kansbepaling door Hoge Raad

R.o. 3.13 wijdt de HR aan de kern van de zaak: wat moet de rechter doen als het *conditio sine qua non*-verband tussen normschending en schade zich niet laat vaststellen? De HR leest daartoe één van de onderdelen van het cassatiemiddel als volgt: 'Het onderdeel strekt kenne-

## De rechter zal vaak de kans moeten bepalen dat aan de werknemer toe te rekenen omstandigheden aan de gezondheidsschade hebben bijgedragen

lijk ertoe te betogen dat het hof Nefalit onrechte proportioneel aansprakelijk heeft gehouden voor de door haar toedoen verhoogde kans dat [Karamus] longkanker zou oplopen in plaats van de vordering van de erven, als onvoldoende bewezen, af te wijzen.<sup>12</sup>

De HR constateert in de eerste plaats dat het gaat om een geval van blootstelling van een werknemer door de werkgever aan een voor de gezondheid gevaarlijke stof en dat het *conditio sine qua non*-verband niet was vast te stellen.<sup>13</sup> Hij geeft daarna de volgende aanwijzingen voor de vaststelling van het verband tussen normschending en schade.

Allereerst moet een deskundige de rechter voorlichten over de grootte van de kans dat de gezondheidsschade van de werknemer door tekortschieten van de werkgever is veroorzaakt. Bij een zeer kleine kans moet de rechter de vordering van de werknemer volledig afwijzen en bij een zeer grote kans geheel toewijzen. In de tussenliggende gevallen

is het echter in strijd met de redelijkheid en billijkheid om de onzekerheid over de mate waarin de tekortkoming van de werkgever heeft bijgedragen tot de schade van de werknemer geheel op de werknemer af te wentelen of de onzekerheid over het causaal verband geheel voor risico van de werkgever te laten komen, als de kans niet zeer klein is 'dat (...) omstandigheden die aan de werknemer moeten worden toegerekend (zoals roken, genetische aanleg, veroudering of van buiten komende oorzaken) de schade (mede) hebben veroorzaakt'.<sup>14</sup> Op dat punt aangekomen geeft de HR eerst aan waar kansbepaling in de systematiek van de wet thuishoort. Daarvoor zoekt de HR aansluiting bij de aan de artikelen 6:99 en 6:101 BW ten grondslag liggende 'uitgangspunten'.<sup>15</sup> De HR sluit af met de aanwijzing dat de rechter in de tussenliggende gevallen de kans moet bepalen dat de aan de werknemer toe te rekenen omstandigheden tot diens schade hebben bijgedragen.<sup>16</sup>

### Wel of geen directe methode?

Dat is in de eerste plaats in het licht van de uitspraken van de feitenrechters in Karamus/Nefalit opmerkelijk. De deskundige lichtte de kantonrechter immers, op basis van kansberekening, voor dat de kans dat de asbestblootstelling door de werkgever de longkanker veroorzaakt had, 55% was. De rechter heeft vervolgens niet de kans of kansen bepaald van de aan de werknemer toe te rekenen omstandigheden, maar de werkgever direct tot 55% van de schade veroordeeld. De door de HR gegeven aanwijzingen zijn dus niet gevolgd. Ook het hof heeft dat niet gedaan, want dat heeft de methode van de kantonrechter bekrachtigd.

Die directe methode is in de tot nu toe gepubliceerde rechtszaken, inclusief Karamus/Nefalit, toegepast en is ook bij buitengerechtelijke schikkingen regelmatig gehanteerd.<sup>17</sup> Het ziet ernaar uit dat dit op grond van het arrest niet langer geoorloofd is, c.q. niet langer hoeft. Eerst moet een deskundige kenmerkend bepalen wat de kans is dat een tekortschieten van de werkgever de gezondheidsschade heeft veroorzaakt. Als die kans uitkomt in het gebied dat ligt tussen een zeer kleine kans en een

zeer grote kans, moet de rechter de kans of kansen bepalen dat de aan de werknemer toe te rekenen omstandigheden aan de gezondheidsschade hebben bijgedragen. De werkgever moet dan de gehele schade vergoeden, verminderd met het totaal van die bijdrage.

De methode die het Protocol aanbeveelt, berekent ook alleen maar de kans dat blootstelling door asbest de oorzaak van de longkanker is, zonder vervolgens nog een keer de kans of kansen aan de zijde van de werknemer te bepalen. Dat zou dus volgens de HR ook niet afdoende zijn. Dit in weerwil van de conclusie van het Protocol dat het mogelijk is om een gefundeerd oordeel te geven over de waarschijnlijkheid dat iemand longkanker heeft ontwikkeld door beroepsmatige blootstelling aan asbest.<sup>18</sup>

### Gebrekkige kennis

Vervolgens maakt de HR ook niet duidelijk hoe de rechter te werk moet gaan om de kans of kansen van bijvoorbeeld roken of genetische aanleg te bepalen. De kennis over de relatie tussen roken en asbestblootstelling als risicofactoren voor longkanker, is nog gebrekkig. Het is daarom niet goed mogelijk om de vergroting van het risico op longkanker als gevolg van roken te relateren aan asbestblootstelling. De Gezondheidsraad vindt nader onderzoek op dit punt wenselijk. Genetische factoren zijn voorts niet als onafhankelijke factoren te zien. Men krijgt longkanker door roken of asbestblootstelling in combinatie met genetische factoren. De kennis van de invloed van de genetische constitutie, die waarschijnlijk zeer belangrijk is, is nog niet voldoende om meer en minder gevoelige personen te kunnen onderscheiden.

Dit zijn wel belangrijke vragen. Volgens het Protocol wordt namelijk tot ongeveer 2030 een toename verwacht van het aantal ziektegevallen als gevolg van asbestblootstelling in het verleden. Er zijn nu al 700 overlijdensgevallen per jaar als gevolg van longkanker die is toe te schrijven aan beroepsmatige blootstelling aan asbest. Dat zijn dus grote aantallen zaken. De epidemiologie kan daarvoor op dit moment nog geen materiaal aan de rechter aanleveren voor diens kansbepaling. Die zaken zouden



wel allemaal beslist kunnen worden op basis van de formule van het Protocol, naar het oordeel van de Gezondheidsraad dus op verantwoorde wijze.

Het Protocol bevat zelfs een tekst over compensatie op basis van het civiele aansprakelijkheidsrecht en noemt in dat verband de formule *PoC*.<sup>19</sup> De voorzitter van de Gezondheidsraad spreekt in de brief waarmee hij het advies voor het Protocol aanbood aan de Staatssecretaris van Sociale Zaken en Werkgelegenheid de hoop en de verwachting uit dat het advies een rol kan spelen bij de argumentatie in rechtszaken over schadeclaims van personen met longkanker die beroepsmatig aan asbest blootgesteld zijn geweest.<sup>20</sup>

### Meervoudige veroorzaking

Dan nu nog enige opmerkingen over de betekenis van kansbepaling voor de gevallen van meervoudige veroorzaking van de artikelen 6:101 en 6:102 BW. Beide artikelen gaan uit van een *conditio sine qua non*-verband tussen de feiten die als oorzaak in aanmerking komen en de schade.<sup>21</sup> Omdat voorwaarde voor toepassing van kansbepaling is dat het *conditio sine qua non*-verband niet is vast te stellen, lijkt bij kansbepaling tot vaststelling van het verband tussen normschending en schade de conclusie

onontkoombaar dat de artikelen 6:101 en 6:102 BW niet van toepassing zijn.

### Billijkheidscorrectie

Als er medisch gesproken aan de hand van een longkankertumor wel vastgesteld zou kunnen worden welke van de risicofactoren – asbestblootstelling of roken – daarvan de oorzaak is, zou, indien de longkanker door beide risicofactoren veroorzaakt is, de oplossing van de zaak-Karamus/Nefalit volgens het stelsel van art. 6:101 lid 1 BW tot stand zijn gebracht. Dan zou er ook plaats zijn geweest voor de billijkheidscorrectie van dat artikel. Het *conditio sine qua non*-verband is er echter niet en dan is er ook geen plaats voor die billijkheidscorrectie, want dat is een correctie op de verdeling, tussen de benadeelde en de aangesprokene, van de schade die uit het *conditio sine qua non*-verband voortvloeit. Een billijkheidscorrectie is, ook als de methodologie van het Protocol gevolgd wordt, in theorie niet uitgesloten, maar de HR heeft daarvoor in zijn formulering geen plaats ingeruimd. De HR had immers de tekst over de billijkheidscorrectie uit art. 6:101 lid 1 BW aan het slot van r.o. 3.13, vijfde alinea kunnen toevoegen, maar heeft dat niet gedaan.

### Hoofdelijke verbondenheid

Art. 6:102 lid 1 BW leidt tot hoofdelijke verbondenheid tussen twee of meer aangesproken veroorzakers van schade, maar dat artikel is dus niet van toepassing, omdat er geen *conditio sine qua non*-verband is. Dat betekent niet dat de werknemer die door twee opvolgende werkgevers aan asbest is blootgesteld, met lege handen komt te staan. De HR heeft aan die situatie in zijn arrest geen aandacht besteed. De oplossing is intussen vrij eenvoudig. De formule *PoC* kan in een dergelijk geval namelijk voor ieder van de twee werkgevers gebruikt worden. De variabelen *E* en *K* moeten daarbij, zoals in alle individuele gevallen, op basis van de meest waarschijnlijke waarden worden bepaald.<sup>22</sup> De uitkomst van de formule is de veroorzakingswaarschijnlijkheid voor iedere werkgever afzonderlijk. De eerste werkgever is daarbij epidemiologisch slechter af dan de tweede, want uit het epidemiologisch materiaal volgt dat de eerste jaren van blootstelling aan asbest per vezeljaar meer bijdragen aan het longkankerrisico dan latere jaren.<sup>23</sup> De werknemer kan iedere werkgever voor diens kans aanspreken,<sup>24</sup> maar er is geen hoofdelijke verbondenheid van de beide werkgevers.<sup>25</sup>

12 R.o. 3.13, tweede alinea. Het gaat om onderdeel 5.4.2 van het cassatiemiddel. Het is opmerkelijk dat A-G Spier op basis van dit onderdeel niet toekwam 'aan de principiële vragen waartoe dit soort zaken aanleiding kan geven', in welk verband hij proportionele aansprakelijkheid noemt (conclusie, onderdelen 6.29 en 6.30).

13 R.o. 3.13, derde alinea.

14 R.o. 3.13, vierde alinea.

15 R.o. 3.13, vijfde alinea. Die uitgangspunten worden door de HR overigens niet ingevuld. Volgens Akkermans in zijn dissertatie hebben wij in beide gevallen te maken met de billijkheid (A.J. Akkermans, *Proportionele aansprakelijkheid bij onzeker causaal verband*, W.E.J. Tjeenk Willink 1997 Deventer, p. 22 en p. 99). De artikelen 6:99 en 6:101 BW zijn algemene bepalingen over wettelijke verplichtingen tot schadevergoedingen. De uitgangspunten van die

artikelen zouden dus ook algemene gelding moeten hebben. In elk geval voor het uitgangspunt billijkheid lijkt dat niet te betwisten; zie artikel 6:2 BW. Op basis hiervan kan verdedigd worden dat het arrest kansbepaling introduceert voor alle gevallen van onzeker causaal verband.

16 R.o. 3.13, vijfde alinea. De HR zegt dat de rechter de vergoedingsplicht van de werkgever moet verminderen 'in evenredigheid met de, op een gemotiveerde schatting berustende, mate waarin de aan de werknemer toe te rekenen omstandigheden tot diens schade hebben bijgedragen'. Door het begrip *gemotiveerde schatting* te gebruiken wordt ook voor de tussenliggende gevallen de kansbepaling ingevoerd. Ik maak daarbij onderscheid tussen kansbepaling en kansberekening. Met het laatste begrip doel ik op kansbepaling op basis van een berekening uitgaande

van statistische gegevens. Kansen kunnen echter ook op andere wijze bepaald worden, bijvoorbeeld op basis van een subjectief kansoordeel. In beide gevallen is sprake van een schatting van de kans. Toepassing van *PoC* is in deze benadering kansberekening. Het Protocol zelf noemt dat 'een beredeneerde schatting' (Protocol, p. 46). Zie voor het subjectieve kansbegrip, het gebruik van statistische gegevens en statistisch causaliteitsbewijs: Akkermans, a.w. §§ 3.4.10, 3.4.11 en 4.2.1.

17 Protocol, p. 54.

18 Protocol, p. 60.

19 Protocol, p. 53 en 54.

Akkermans, de auteur van de in noot 15 genoemde dissertatie en hoogleraar privaatrecht Vrije Universiteit Amsterdam, was een van de leden van de commissie die het advies voor het Protocol heeft opgesteld.

20 De brief is afgedrukt op p. 3 van het Protocol.

21 Zie *Schadevergoeding*, mr. R. J. B. Boonekamp, art. 101, aant. 4 en art. 102, aant. 6.1.

22 Bij de bepaling van de waarden van *K* komt tot uitdrukking of de werknemer wel of niet gerookt heeft.

23 Protocol, p. 38. Mogelijk heeft *K* dus verschillende waarden.

24 Dit is te vergelijken met de situatie van samenlopende oorzaken die elk slechts een bepaalde deel van de schade veroorzaken. De betreffende veroorzaker is alleen maar voor dat deel aansprakelijk. Zie HR 23 september 1988, NJ 1989, 743 m.nt. JHN. Daarbij ging het om aansprakelijkheid voor onrechtmatige vervuiling van de Rijn met zoutbelasting. De vervuiler die 15% van de zoutlast veroorzaakt, is voor 15% van de schade aansprakelijk en de vervuiler die 20% van de zoutlast veroorzaakt, voor 20% (het voorbeeld is ontleend aan de noot van JHN).

25 Het is trouwens ook de

vraag of er bij opvolgende asbestblootstellingen door werkgevers wel sprake is van dezelfde schade als bedoeld in art. 6:102 lid 1 BW. Volgens art. 7:658 lid 2 BW is een werkgever namelijk alleen aansprakelijk voor de schade die de werknemer treft in de uitoefening van zijn werkzaamheden voor dié werkgever. Dat lijkt erop te wijzen dat de werkgever alleen aansprakelijk is voor de schade die aan zijn dienstbetrekking met de werknemer kan worden toegerekend.