

Beroepsziekten in de praktijk



Beroepsziekten in de praktijk

redactie

G. van der Laan

T.M. Pal

D.P. Bruynzeel

Tweede herziene druk

ELSEVIER GEZONDHEIDSZORG, AMSTERDAM

Eerste druk, Elsevier gezondheidszorg, Maarssen 2002
Tweede, herziene druk, Elsevier gezondheidszorg, Amsterdam 2010

Basisontwerp omslag en binnenwerk: Martin Majoor, Arnhem

Elsevier gezondheidszorg is een imprint van Reed Business bv, Postbus 152, 1000 AD Amsterdam

© Elsevier gezondheidszorg, Amsterdam 2010

Aan de totstandkoming van deze uitgave is de uiterste zorg besteed. Voor informatie die nochtans onvolledig of onjuist is opgenomen, aanvaardt auteur(s), redactie en uitgever geen aansprakelijkheid. Voor eventuele verbeteringen van de opgenomen gegevens houden zij zich gaarne aanbevolen.

Waar dit mogelijk was, is aan auteursrechtelijke verplichtingen voldaan. Wij verzoeken eenieder die meent aanspraken te kunnen ontlenen aan in dit boek opgenomen teksten en afbeeldingen, zich in verbinding te stellen met de uitgever.

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Voor zover het maken van reprografische verveelvoudigingen uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16 h Auteurswet 1912, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (Postbus 3051, 2130 KB Hoofddorp, www.reprorecht.nl). Voor het overnemen van (een) gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) kan men zich wenden tot de Stichting PRO (Stichting Publicatie- en Reproductierechten Organisatie, Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, www.cedar.nl/pro). Voor het overnemen van (een) gedeelte(n) van deze uitgave ten behoeve van commerciële doeleinden dient men zich te wenden tot de uitgever.

ISBN 978 90 352 3164 1
NUR 881

Voorwoord

Beroepsziekten in de praktijk biedt een overzicht van de ziekten die door werk worden veroorzaakt. U zou kunnen denken dat dit boek voortkomt uit een sombere kijk op de invloed van werk op de mens. Dat is zeker niet het geval. Wij mensen zijn gebouwd om actief te zijn, om het leven leefbaar en plezierig te maken en om met elkaar samen te werken. De meeste mensen zien werk als een bron van sociale contacten en zij hebben voldoening om wat ze presteren. Werk is ook een onmisbare bron van inkomsten. Al deze positieve gedachten geven een goede reden om ervoor te zorgen dat werk niet leidt tot gezondheidsklachten, ziekte of zelfs tot de dood. Vanuit dat gezichtspunt is dit boek geschreven. Je kunt het ook anders zeggen. Als we iedereen in dit land oproepen om deel te nemen aan arbeid, hebben we ook de plicht om te zorgen voor zo veilig en gezond mogelijke arbeidsomstandigheden. Aansluitend horen we te regelen dat er een eerste klas zorg en begeleiding is door de bedrijfsgezondheidszorg en anderen, gebaseerd op de nieuwste kennis en inzichten.

De relevantie voor dit boek blijkt uit de schatting dat in Nederland jaarlijks ongeveer 25.000 mensen een beroepsziekte oplopen. Dit boek wil door het bieden van up-to-date kennis bijdragen aan het verbeteren van de preventie, diagnostiek en behandeling.

De eerste druk van dit boek, geschreven in 2001, vertoonde de eerste tekenen van veroudering veroorzaakt door veranderingen in het werk, in de kennis en in de zorg. Hieraan is gewerkt door het herschrijven van alle hoofdstukken en door de toevoeging van een nieuw hoofdstuk 12 gewijd aan 'nieuwe beroepsziekten'.

Een van de relatief nieuwe risico's op de werkplek is agressie en geweld gericht op werknemers in een groot aantal beroepen zoals ambulancepersoneel, politie, brandweer, winkeliers en personeel in de gezondheidszorg. Veel werknemers en zelfstandigen worden er letterlijk ziek van. De overheid neemt het risico serieus en heeft veel preventieve maatregelen genomen. Tegelijkertijd wordt er meer onderzoek naar gedaan.

Andere nieuwe risico's komen voort uit technologische vernieuwingen zoals uit de nanotechnologie. In PubMed vindt u voor het jaar 2001 met de zoekterm 2001

nanoparticles risk slechts twee publicaties, die gaan over de toepassing van deze nieuwe technologie in medicijnen. Zoekt u naar publicaties in het jaar 2008, dan vindt u 131 publicaties, waaronder 23 reviews. Vrijwel al deze publicaties gaan over de risico's voor de gezondheid bij werknemers, bij consumenten en in het milieu. De National Library of Medicine in de Verenigde Staten heeft de term 'nanoparticles' in 2007 vastgesteld als een nieuw trefwoord (MeSH term).

De komende jaren is een snelle toename van kennis te verwachten. Veranderingen gelden ook voor andere deelgebieden. Op het gebied van infectieziekten bijvoorbeeld is voortdurend sprake van nieuwe risico's en maatregelen en van een uitgebreide discussie daarover.

Een ander voorbeeld van een nieuwe ziekte is de Popcorn Workers Lung, ontdekt in 2000. Van de acht werknemers uit een popcornfabriek met een tot dan onbekende ernstige longaandoening stonden er vier op een lijst voor longtransplantatie. In 2002 verschenen de eerste publicaties hierover, in 2007 de eerste review. In ons land zijn drie werknemers met de aandoening ontdekt dankzij gericht onderzoek in een diacetyl-producerend bedrijf. Dit voorbeeld laat zien dat waakzaamheid van werknemers, bedrijfsleiding én van artsen belangrijk is om snel tekenen op te pikken van tot dan toe onbekende beroepsziekten. In hoofdstuk 12 is hier meer over te vinden.

Vernieuwing van kennis kan ook het product zijn van gedegen onderzoek naar risicofactoren die we al heel lang kennen. Een voorbeeld is de epidemiologische bevinding van een verhoogd risico op borstkanker bij werken in nachtdienst. Het gezaghebbende IARC (International Agency on Research on Cancer) concludeerde in 2007 dat nachtdiensten vermoedelijk kankerverwekkend zijn. Ook op andere gebieden zien we een hoofdrol voor wetenschappelijk onderzoek. Sinds kort is de aandacht gevestigd op oorzaken op het werk die kunnen leiden tot een depressie, oorzaken die nog nooit vanuit dit gezichtspunt waren onderzocht.

De snelle vooruitgang in de bedrijfsgezondheidszorg zelf, door de betere onderbouwing met professionele expertise en wetenschappelijke kennis is toe te voegen als een indrukwekkende verandering in de laatste tien jaar. Hieraan is meer aandacht besteed in de tweede druk van dit boek. De eerste Nederlandse richtlijn voor bedrijfsartsen verscheen in het jaar 2000 met als onderwerp 'Psychische klachten'. Andere richtlijnen voor bedrijfsartsen zijn gevolgd en huisartsen en medisch specialisten hebben een paragraaf 'Arbeid' opgenomen in hun eigen richtlijnen. De noodzaak voor het up-to-date brengen van de teksten is ook hier te zien. In 2007 kwam onder de titel 'Psychische problemen' een herziene richtlijn uit met meer aandacht voor depressieve en angststoornissen. Het is duidelijk dat de aandacht in de richtlijnen voor bedrijfsartsen verschuift van ziekteverzuimbegeleiding naar een breder pakket met daarin meer aandacht voor de preventie van beroepsziekten.

De tweede druk van dit boek is wederom het resultaat van bijdragen van experts afkomstig uit een groot aantal universiteiten en ziekenhuizen. Aan de hoofdstuktitels is te zien dat beroepsziekten voorkomen in bijna alle menselijke orgaan-systemen. Dat maakt het onderwerp interessant maar ook moeilijk over de volle breedte te beheersen. Je kunt spreken van een nationale productie waar we trots op mogen zijn.

Het op grote schaal voorkomen van beroepsziekten is echter niet iets om trots op te zijn. Vrijwel elke werkende of patiënt met een beroepsziekte laat zien dat het ook anders had gekund. Er zijn mogelijkheden voor een betere preventie op de werkplek door doeltreffende technische maatregelen, door het nemen van verantwoordelijkheid door leidinggevenden en managers en door veiliger gedrag van werknemers en zelfstandigen. De zorg kan ook beter. Het is belangrijk op deze plaats te constateren dat periodiek Preventief Medisch Onderzoek, hoewel voor bepaalde situaties voorgeschreven door Europese wetgeving, in ons land opvallend en ongecorrigeerd afwezig is in de meeste bedrijven. Een vrij toegankelijk spreekuur bij de bedrijfsarts is niet overal meer gegarandeerd. Dit betekent dat we kostbare kansen missen om op tijd te waarschuwen voor de risico's op een beroepsziekte. Het betekent ook een beperking van de mogelijkheden om werknemers, zelfstandigen en ondernemers te ondersteunen bij een beter beleid. Het wordt tijd dat we aandacht vragen voor deze opvallende lacunes in de zorg.

Tot slot is het van groot belang bij gezondheidsklachten die mogelijk (mede) door werk zijn veroorzaakt tot een snelle en goede diagnostiek te komen en tot een optimale behandeling. De opkomst van de klinische arbeidsgeneeskunde in ons land kan hierbij stimuleren.

Dit boek voorziet in mijn ogen in een duidelijke behoefte en ik kan lezing en vooral gebruik in de praktijk van harte aanbevelen.

Frank van Dijk
voorjaar 2010



Medewerkers

Prof.dr. A.J. van der Beek

Afdeling Sociale Geneeskunde, EMGO-instituut, Vrije Universiteit, Medisch Centrum, Amsterdam

Mevr.drs. M.D.M. van Beukering

KEMA Arbo bv, Arnhem

Prof.dr. R.W.B. Blonk

TNO Arbeid, Hoofddorp

Dr. T. Brand

Nederlands Centrum voor Beroepsziekten, Coronel Instituut, Academisch Medisch Centrum/Universiteit van Amsterdam

Dr. D.J. Bruinvels

Nederlands Centrum voor Beroepsziekten, Coronel Instituut, Academisch Medisch Centrum/Universiteit van Amsterdam/Kwaliteitsbureau NVAB

Dr. D.P. Bruynzeel

Nederlands Centrum voor Beroepsziekten, Coronel Instituut, Academisch Medisch Centrum/Universiteit van Amsterdam

Prof.dr. A. Burdorff

Afdeling Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus Medisch Centrum Rotterdam

Mevr.mr. L.E.M. Charlier

Beer Advocaten, Amsterdam

Prof.dr. P.J. Coenraads

Nederlands Kenniscentrum Arbeidsdermatosen, Afdeling Dermatologie,
Universitair Medisch Centrum Groningen

Prof.dr. W. Dreschler

Afdeling Audiologie, Academisch Medisch Centrum/Universiteit van Amsterdam

Prof.dr. F.J.H. van Dijk

Nederlands Centrum voor Beroepsziekten, Coronel Instituut, Academisch
Medisch Centrum/Universiteit van Amsterdam

Mevr.prof.dr. M.H.W. Frings-Dresen

Nederlands Centrum voor Beroepsziekten, Coronel Instituut, Academisch
Medisch Centrum/Universiteit van Amsterdam

Prof.dr. R. Gerth van Wijk

Afdeling Allergologie, Erasmus Medisch Centrum Rotterdam

Dr. G. Hageman

Afdeling Neurologie, Medisch Spectrum Twente, Enschede

Mevr.dr. M.S.E. van Hout

Afdeling Klinische Psychologie, Medisch Spectrum Twente, Enschede

Dr. C.T.J. Hulshof

Nederlands Centrum voor Beroepsziekten, Coronel Instituut, Academisch
Medisch Centrum/Universiteit van Amsterdam/Kwaliteitsbureau NVAB

Dr. F.H.W. Jungbauer

Dienst Arbeid & Gezondheid, Unit Milieu & Arbeidsdermatologie, Universitair
Medisch Centrum Groningen

Prof.dr. J.J.L. van der Klink

Afdeling Gezondheidswetenschappen, Universitair Medisch Centrum Groningen

Drs. G. van der Laan

Nederlands Centrum voor Beroepsziekten, Coronel Instituut, Academisch
Medisch Centrum/Universiteit van Amsterdam

Mevr. G.J. Lensen

Nederlands Kenniscentrum Arbeidsdermatosen, Afdeling Dermatologie,
Universitair Medisch Centrum Groningen

Dr. J.J. Maas

Nederlands Centrum voor Beroepsziekten, Coronel Instituut, Academisch
Medisch Centrum/Universiteit van Amsterdam

Mevr.dr. K. Nieuwenhuijsen

Nederlands Centrum voor Beroepsziekten, Coronel Instituut, Academisch
Medisch Centrum/Universiteit van Amsterdam

Dr. T.M. Pal

Nederlands Centrum voor Beroepsziekten, Coronel Instituut, Academisch
Medisch Centrum/Universiteit van Amsterdam

Mevr.dr. J.K. Sluiter

Nederlands Centrum voor Beroepsziekten, Coronel Instituut, Academisch
Medisch Centrum/Universiteit van Amsterdam

Dr. B. Sorgdrager

Nederlands Centrum voor Beroepsziekten, Coronel Instituut, Academisch
Medisch Centrum/Universiteit van Amsterdam; Afdeling Gezondheidsweten-
schappen, Universitair Medisch Centrum Groningen

Drs. H.P.J. Stinis

Nederlands Centrum voor Beroepsziekten, Coronel Instituut, Academisch
Medisch Centrum/Universiteit van Amsterdam

Dr. M.M. Verberk

Nederlands Centrum voor Beroepsziekten, Coronel Instituut, Academisch
Medisch Centrum/Universiteit van Amsterdam

Dr. H.C.W. de Vet

EMGO-instituut, Vrije Universiteit, Medisch Centrum, Amsterdam

Prof.dr. E.F.M. Wouters

Afdeling Longziekten, Academisch Ziekenhuis Maastricht



Inhoud

1 Inleiding 17

G. van der Laan en L.E.M. Charlier

- 1.1 Begripsbepaling en epidemiologie 17
- 1.2 Aansprakelijkheid voor beroepsziekten 25

2 Luchtweg- en longaandoeningen door het beroep 39

T.M. Pal, E.F.M. Wouters en R. Gerth van Wijk

- 2.1 Inleiding 39
- 2.2 Beroepsluchtwegaandoeningen 42
- 2.3 Interstitiële longaandoeningen 66

3 Huidaandoeningen 95

F.H.W. Jungbauer, G.J. Lensen, D.P. Bruynzeel en P.J. Coenraads

- 3.1 Inleiding 95
- 3.2 Contacteczeem 97
- 3.3 Fotoreacties 117
- 3.4 Contacturticaria 118
- 3.5 Paronychia 122
- 3.6 Overige huidaandoeningen 122
- 3.7 Bestaande huidafwijkingen in relatie tot arbeid 123

4 Neurologische aandoeningen 127

M.M. Verberk, G. Hageman en M.S.E. van Hout

- 4.1 Toxische encefalopathie 127
- 4.2 Perifere neuropathie 134

5 Psychische aandoeningen 139

R.W.B. Blonk, D.J. Bruinvels, J.J.L. van der Klink en K. Nieuwenhuijsen

- 5.1 Inleiding 139
- 5.2 Posttraumatische stressstoornissen 140
- 5.3 Stressgerelateerde stoornissen: burn-out en overspanning 144
- 5.4 Depressie 149
- 5.5 Conclusies en samenvatting 153

6 Het bewegingsapparaat 155

A.J. van der Beek, H.C.W. de Vet, M.H.W. Frings-Dresen en J.K. Sluiter

- 6.1 Klachten/aandoeningen van de rug 155
- 6.2 Klachten/aandoeningen van de bovenste extremiteiten 162

7 Infectieziekten 177

J.J. Maas en H.P.J. Stinis

- 7.1 Algemeen 177
- 7.2 Bedrijfsgeneeskunde en biologische agentia 177
- 7.3 Biologische agentia in relatie tot risico's voor derden en productveiligheid 183
- 7.4 Diagnostiek beroepsinfectieziekte 185
- 7.5 Preventie beroepsinfectieziekten 186
- 7.6 Enkele frequent voorkomende biologische agentia 192

8 Kanker en beroep 199

G. van der Laan

- 8.1 Inleiding 199
- 8.2 Komt deze kanker door het werk? 200
- 8.3 Is deze stof kankerverwekkend? 202
- 8.4 Zin en onzin van arbeidsgeneeskundig onderzoek 204
- 8.5 Is er sprake van een kankercluster? 207
- 8.6 Kanker door asbest 208
- 8.7 Ten slotte 210

9 Reproductiestoornissen door beroepsmatige blootstelling 211

T. Brand, M.D.M. van Beukering en T.M. Pal

- 9.1 Inleiding 211
- 9.2 Epidemiologie van reproductiestoornissen 212
- 9.3 Pathogenese 212
- 9.4 Effecten van beroepsmatige blootstelling op fertiliteit en uitkomst van de zwangerschap 214

- 9.5 Advisering tijdens de zwangerschap: preventief consult 219
- 9.6 Advisering voor de zwangerschap: preconceptieconsult 221
- 9.7 Regelgeving 221
- 9.8 Belangrijkste conclusies 225

10 Lawaaislechthorendheid 229

B. Sorgdrager en W. Dreschler

- 10.1 Inleiding 229
- 10.2 Epidemiologie 229
- 10.3 Pathogenese 231
- 10.4 Risicofactoren 233
- 10.5 Diagnostiek 234
- 10.6 Blootstelling 237
- 10.7 Keuringsaspecten 239
- 10.8 Screening, begeleiding en revalidatie 240
- 10.9 Preventie 242

11 Het hand-arm-vibratiesyndroom 245

C.T.J. Hulshof en A. Burdorf

- 11.1 Inleiding 245
- 11.2 Epidemiologie 245
- 11.3 Pathogenese 245
- 11.4 Risicofactoren 246
- 11.5 Diagnostiek 246
- 11.6 Blootstelling 248
- 11.7 Begeleiding/belastbaarheidsadviesing 248
- 11.8 Keuringsaspecten/screening 249
- 11.9 Preventie 249

12 Nieuwe beroepsziekten 251

G. van der Laan en T.M. Pal

- 12.1 Inleiding 251
- 12.2 Typologie van nieuwe beroepsziekten 253
- 12.3 Signalering van nieuwe beroepsziekten 253
- 12.4 Ten slotte 261

Boeken over klinische arbeidsgeneeskunde 263

Register 269



1 Inleiding

G. van der Laan en L.E.M. Charlier

1.1 BEGRIPSBEPALING EN EPIDEMIOLOGIE

De relatie tussen werk en gezondheid is niet eenduidig. 'Werken is gezond' en 'Arbeid maakt ziek' waren in de jaren zestig van de vorige eeuw uitdrukkingen die een rechtse, respectievelijk linkse levensvisie weerspiegelden. Ze lijken met elkaar in tegenspraak, maar zijn het niet: werk heeft bij de meeste mensen een positieve invloed op gezondheid en welzijn; belastende factoren op het werk kunnen echter ook tot gezondheidsproblemen leiden. Werk lijkt in bepaalde opzichten op topsport: een goed uitgebalanceerde belasting is de basis voor goede prestaties. Te veel of te weinig belasting is ongezond en kan tot letsels en aandoeningen leiden.

Het vaststellen van beroepsziekten (diagnostiek) is nodig om tot behandeling en preventie ervan te komen. Erkenning van een factor in het beroep als oorzaak van ziekte is voor de betrokkene psychologisch en soms financieel van belang. Herhaling of verergering van de klachten moet worden voorkomen door het treffen van gerichte maatregelen. Voor het bedrijf of de bedrijfstak is signalering van beroepsziekten van belang omdat daardoor richting kan worden gegeven aan een preventiebeleid. Dit geldt ook voor inzicht in het voorkomen van beroepsziekten door de overheid. Mede door dit inzicht kan vorm worden gegeven aan een arbeidsomstandighedenbeleid. Monitoring van beroepsziekten is een belangrijke activiteit: er kan een waarschuwende werking van uitgaan en het kan worden benut als controle op de kwaliteit van de arbeid en de effectiviteit van preventief bedoelde maatregelen.

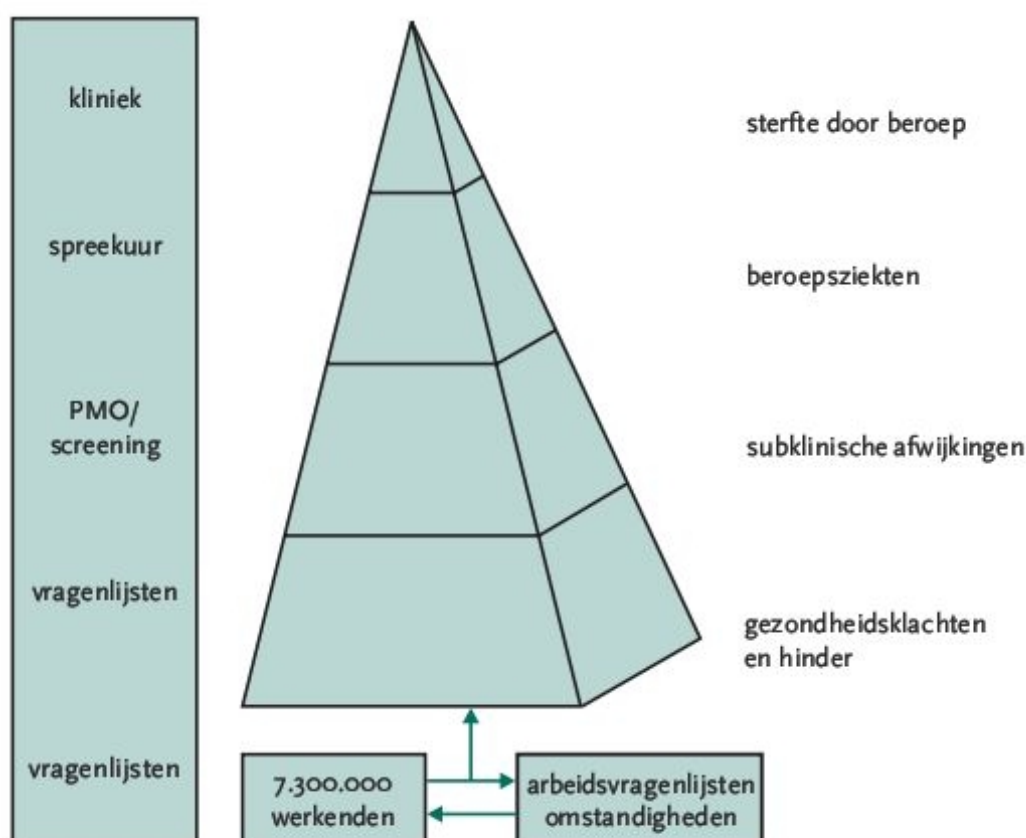
1.1.1 Beroepsziekten in Nederland

Hoeveel beroepsziekten in Nederland voorkomen is niet goed bekend. Wanneer buitenlandse gegevens als uitgangspunt worden genomen, wordt geschat dat het meer dan 25.000 nieuwe gevallen per jaar betreft. Schattingen van de bijdrage van werkgebonden oorzaken voor de WAO-intrede (Wet op de arbeidsongeschiktheidsverzekering) lopen uiteen van 10 tot 40%; het is nog onduidelijk wat analyse van WIA-intrede (Wet werk en inkomen naar arbeidsvermogen) op dit punt te zien zal

geven. Er is een tendens tot onderschatting van beroepsgebonden oorzaken van ziekte en van het niet melden van beroepsziekten, zelfs wanneer ze herkend zijn. Dit hangt soms samen met onwetendheid, maar ook met de klassieke strijd van werknemers voor betere arbeidsomstandigheden tegen werkgevers die hun verantwoordelijkheid voor het ontstaan van beroepsziekten nogal eens ontkennen. In Nederland zijn de scherpe kanten van deze klassenstrijd verdwenen en via diverse overlegvormen gereguleerd, maar de neiging om het ontstaan van beroepsziekten te ontkennen blijft bestaan.

De top van de piramide wordt gevormd door het aantal dodelijke slachtoffers van beroepsziekten. In Nederland betreft dit jaarlijks meer dan vierhonderd gevallen van mesotheliom door asbest en circa vijfmaal zoveel gevallen van andere kankersoorten, met als belangrijkste longkanker door asbest. Al met al meer dan het jaarlijks aantal verkeersdoden in ons land. Wereldwijd is *silicose* de belangrijkste oorzaak van sterfte door beroepsziekten.

Hoe beroepsziekten zich verhouden tot gezondheidsklachten door het werk en via welke bronnen zicht kan worden gekregen op beroepsziekten, is weergegeven in figuur 1.1.



Figuur 1.1 Het scala van gevolgen van arbeid voor de gezondheid met de daarbij passende monitoring-methoden

Ongeveer 7.300.000 werkenden in Nederland worden tijdens het werk blootgesteld aan naar aard en intensiteit wisselende, vaak niet goed gekarakteriseerde arbeidsomstandigheden. Een deel van deze werknemers ontwikkelt ten gevolge van deze arbeidsomstandigheden klachten of rapporteert hinder hierover. Met behulp van vragenlijsten zijn deze klachten en hinder vaak goed te traceren.

Bij een geringer aantal werknemers ontstaan subklinische afwijkingen ten gevolge van het werk. Een monitoringmethode om deze afwijkingen op te sporen is bijvoorbeeld het preventief medisch onderzoek (PMO; voorheen: periodiek arbeidsgezondheidskundig onderzoek (PAGO)). Via het PMO en het spreekuur van huisarts, bedrijfsarts en medisch specialist kunnen beroepsziekten opgespoord worden waarbij reeds klinische verschijnselen zichtbaar zijn. In hoofdstuk 12 worden de verschillende opsporingsmethoden voor (nieuwe) beroepsziekten, zoals netwerken van waakzame artsen, meer gedetailleerd besproken.

1.1.2 Buitenlands perspectief

In Nederland bestaat een relatieve achterstand ten aanzien van diagnostiek en signalering van beroepsziekten. Een van de oorzaken is het systeem van sociale zekerheid (*risque social*) waarin verschillen in de aard van de ziekte geen invloed hebben op de hoogte van de uitkering in geval van arbeidsongeschiktheid. In het buitenland kent men meestal een systeem waarin een hogere uitkering wordt verstrekt indien iemand door een bedrijfsongeval of een beroepsziekte arbeidsongeschikt is geworden (*risque professionnel*). Dergelijke systemen stimuleren de aandacht voor beroepsziekten. Als gevolg hiervan wordt de klinische arbeidsgeneeskunde in het buitenland sterk gestimuleerd en is die veelal beter ontwikkeld dan in Nederland. Gegevens van uitkeringsorganen bieden daar een goede basis voor beroepszieketestatistieken.

Vaak vormen in het buitenland lijsten van beroepsziekten met daarbij behorende criteria voor medische diagnostiek en vaststelling van de blootstelling de basis voor de beantwoording van de vraag of er sprake is van een beroepsziekte die voor compensatie in aanmerking komt. De Europese lijst van beroepsziekten is een voorbeeld van zo'n lijst. Het is een compromis tussen lijsten uit verschillende lidstaten en bij bestudering valt op dat hij op verschillende indelingsprincipes berust: enerzijds op een indeling naar causale factoren, anderzijds op een indeling naar orgaansystemen. De International Labour Organization (ILO) heeft een vergelijkbare lijst opgesteld die vooral buiten Europa van belang is voor de herkenning, preventie en compensatie van beroepsziekten.

In Scandinavische landen en Oost-Europa kent men *specialists in occupational medicine*, artsen die zich in beroepsziekten hebben gespecialiseerd. Ze zijn vaak werkzaam in klinieken voor beroepsziekten, die deel uitmaken van grotere ziekenhuizen, waar patiënten worden beoordeeld en van waaruit gericht onderzoek wordt uitgevoerd. Vanuit deze klinieken worden bedrijfsartsen vaak inhoudelijk ondersteund.

1.1.3 Definities

In de wettelijke definitie van beroepsziekte (Arbowet 1999) wordt gesproken over 'een ziekte of aandoening als gevolg van een belasting die in overwegende mate in arbeid of arbeidsomstandigheden heeft plaatsgevonden'. De deskundige wordt in feite gevraagd om de mate van waarschijnlijkheid aan te geven van het oorzakelijk verband tussen ziekte en arbeid. In de praktijk gaat het erom vast te stellen of arbeid mede oorzaak is van gezondheidsklachten of ziekte, dan wel bijdraagt aan verergering. Bij een positieve vaststelling moeten preventieve maatregelen worden genomen.

Veelal wordt onderscheid gemaakt tussen klassieke beroepsziekten en arbeidsgebonden aandoeningen. Bij klassieke beroepsziekten zoals loodvergiftiging, beroepsastma en silicose bestaat doorgaans een eenduidige causale relatie. Een helder onderscheid tussen klassieke beroepsziekten en arbeidsgebonden aandoeningen (*work-related diseases*) is niet goed te maken. Bij arbeidsgebonden aandoeningen is op individueel niveau de causale relatie vaak lastig te leggen vanwege het feit dat meerdere oorzaken bij het ontstaan van deze aandoening een rol kunnen spelen. Op groepsniveau is deze relatie dus relevant voor signalering en preventie.

De benadering waarbij lijsten van beroepsziekten worden opgesteld, met scherp geformuleerde criteria, is gangbaar in landen waar in het systeem van sociale zekerheid sprake is van een financiële compensatie bij arbeidsongeschiktheid; in deze lijsten worden vooral de klassieke beroepsziekten opgenomen. Een kanttekening is hierbij op zijn plaats: ook bij zogenaamde klassieke beroepsziekten is meestal sprake van multicausaliteit en in juridische procedures wordt soms het principe van de proportionele aansprakelijkheid gehanteerd. De interactie tussen sigaretten roken en asbest bij het ontstaan van longkanker is een voorbeeld. Individuele gevoeligheid speelt ook een rol: hoe komt het dat sommige werknemers wel en andere geen ziekte ontwikkelen bij eenzelfde blootstelling?

Om deze redenen wordt in dit boek voor de term 'beroepsziekte' een brede definitie gehanteerd: een beroepsziekte is een klinisch waarneembare ziekte of aandoening waarvan de oorzaak geheel of gedeeltelijk in het werk ligt.

1.1.4 Het melden van beroepsziekten

De verplichte melding van beroepsziekten door werkgevers bij de Arbeidsinspectie zoals deze vóór 1999 bestond, kenmerkte zich door een forse onderrapportage en is bij de invoering van de Arbeidsomstandighedenwet afgeschaft. Per 1 november 1999 is een systeem van meldingen door de arbodiensten en bedrijfsartsen hiervoor in de plaats gekomen; de melding wordt op anonieme wijze gedaan aan het Nederlands Centrum voor Beroepsziekten (NCvB). Via een eenvoudig meldingsformulier wordt een aantal aspecten in kaart gebracht, zoals de aard van de ziekte, de oorzakelijke factor, de mate van waarschijnlijkheid van een causaal verband, leeftijd, geslacht en beroep van betrokkene, de economische activiteit van de werkgever en

de genomen preventieve maatregelen. Codering vindt plaats bij het registratiebureau van het NCvB. De meldingen kunnen elektronisch worden aangeleverd. Om de kwaliteit van de meldingen hoog te houden, zijn richtlijnen ontwikkeld en is een helpdesk opgezet. De richtlijnen zijn te raadplegen via de website van het NCvB (www.beroepsziekten.nl).

Dit registratieproject vormt een belangrijke bron van informatie over beroepsziekten. Jaarlijks worden door bedrijfsartsen circa 6.000 beroepsziekten gemeld. Er is echter sprake van aanzienlijke onderrapportage, met een positieve uitzondering in de bouwnijverheid, waar wél een goede meldingsdiscipline bestaat. Dit hangt samen met koppeling van contactregistratie met het meldingssysteem in deze bedrijfstak, die arbozorg collectief heeft georganiseerd. Maar ook al zou de melding van beroepsziekten via arbodiensten optimaal zijn, dan nog is het inzicht in het vóórkomen van beroepsziekten in Nederland lang niet volledig. Dit hangt samen met het feit dat sommige beroepsziekten zich aan het oog van de arbodienst onttrekken omdat de ziekte verloopt zonder ziekteverzuim (lawaaidoofheid en lichte vormen van eczeem), omdat betrokkene geen arbozorg geniet (zoals de meeste zelfstandigen), of omdat de ziekte zich openbaart als betrokkene niet meer werkt, zoals vaak het geval is bij kanker ten gevolge van het beroep. Aanvullend op het registratiesysteem door arbodiensten wordt door het NCvB samen met kenniscentra voor arbeidsrelevante aandoeningen dan ook aanvullende informatie verzameld, onder andere via peilstations bij klinici. Met een groep dermatologen is een beroepsdermatosenproject gestart en met longartsen een surveillanceproject voor beroepslongaandoeningen, analoog aan het Britse Occupational Disease Intelligence Network (ODIN). Ook het Peilstation Intensief Melden (PIM), waar door een netwerk van speciaal geschoolde bedrijfsartsen beroepsziekten worden gemeld en waar ook de risicopopulatie bekend is, levert veel informatie over beroepsziekten. Jaarlijks wordt door het NCvB in opdracht van het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid een rapport *Beroepsziekten in Cijfers* opgesteld waarin de gegevens uit de registraties samen met gegevens uit arbeidsepidemiologisch onderzoek worden geanalyseerd, mede in het licht van buitenlandse trends.

1.1.5 Historisch perspectief

Al voor de industriële revolutie stonden mensen bloot aan schadelijke factoren door het werk, zoals aan fysiek zware belasting en aan kwartshoudend stof bij de piramidebouw. Dat zich bij hen werkelijk silicose ontwikkelde is niet waarschijnlijk, wegens de toen bestaande korte levensverwachting. Voor het vervaardigen van ijzeren gereedschappen moest ijzererts worden gedolven en metaal gesmolten, waardoor het risico op beroepsziekten groot was.

Dat het werk in de mijnen grote risico's voor de gezondheid met zich meebracht, werd door de Egyptenaren al ingezien: zij reserveerden dit werk dan ook voor de slaven en gevangenen. Agricola (1494-1555) beschreef de hoge sterfte van mijnwerkers

in Joachimstal en Schneeberg en gaf aanbevelingen voor een betere ventilatie en een veiliger constructie van de mijnschachten. In diezelfde mijnen in het Ertzgebirge waar in de tijd van Agricola zilver werd gewonnen, is later uranium gevonden. De inademing van radioactief stof in combinatie met silica is achteraf gezien de waarschijnlijke verklaring voor de hoge longkankersterfte.

Na de Tweede Wereldoorlog zijn in totaal circa 400.000 inwoners van de voormalige Sovjet-Unie als dwangarbeider in de Wismuthmijn onder erbarmelijke omstandigheden tewerkgesteld voor de uraniumwinning. Zo'n 8.000 van hen hebben een financiële compensatie gekregen in verband met longkanker (Kreuzer et al. 2009).

Het eerste standaardwerk over beroepsziekten, *De Morbis Artificium*, is geschreven door de Italiaanse arts Bernardino Ramazzinni (1633-1714). Er staan klassieke beschrijvingen in van beroepsziekten bij handwerkslieden, zoals vergiftigingen door zwavelwaterstof bij rioolwerkers en kwikvergiftiging bij spiegelmakers. Tijdens de industriële revolutie ontstond in geneeskundige kring aandacht voor de groep van de arbeiders als afzonderlijke klasse. De aandacht richtte zich vooral op huisvesting, voeding en drinkwater. Toen de industrie grootschaliger werd (textiel, strokarton, aardewerk, levensmiddelen), werd door de geneeskundigen die zich met de 'sociale kwestie' bezighielden, de hygiënisten, ingezien dat langdurig verblijf in stoffige, donkere werkplaatsen een ernstige bedreiging vormde voor de gezondheid van de arbeidende klasse.

Samuel Senior Coronel (1827-1892) was degene die in Nederland de discussie over kinderarbeid aanzwengelde en hij deed onderzoek onder tapijtwevers en diamantbewerkers. Hij bepleitte de invoering van een 'Nijverheidspolitie', de voorloper van de Arbeidsinspectie, en deed pogingen om een statistiek van sterfte- en ziekteverschillen op te stellen. In artikelen in kranten en tijdschriften stelde hij wantoestanden aan de kaak, wat hem niet altijd in dank werd afgenomen en zijn carrière niet ten goede kwam.

Louis Heijermans schreef in 1906 het eerste Nederlandstalige boek over beroepsziekten: een encyclopedische beschrijving van risicovolle arbeidsomstandigheden en de effecten daarvan op de gezondheid. Het bevat belangwekkende observaties over inmiddels klassieke beroepsziekten en geeft nog steeds actuele adviezen over de benadering daarvan, waarbij de gecombineerde kennis over arbeidsomstandigheden en ziekte centraal staat.

Stumphius schreef in 1969 dat 22 van de 25 patiënten met mesotheliom (long- en buikvlieskanker) die in 1962-1968 op Walcheren gediagnosticeerd waren, werkzaam waren geweest bij een grote scheepswerf, vooral als isoleerder of scheepstimmerman, met aanzienlijke asbestblootstelling. De ernstige medische gevolgen van asbestblootstelling werden hierdoor ook in ons land duidelijk. Toch duurde het nog tientallen jaren voor het met een aantal tussenstappen uiteindelijk tot een asbestverbod kwam (Asbestbesluit 1993).

1.1.6 Vijfstappenplan voor de diagnostiek

Bij de beoordeling van mogelijke gevallen van beroepsziekten dient een aantal aspecten systematisch in kaart te worden gebracht. Hierna wordt de methode voor de beoordeling van individuele gevallen besproken, waarbij vijf stappen worden onderscheiden.

Stap 1 Vaststellen van gezondheidsschade

Allereerst moet de ziekte worden verkend, beschreven en waar mogelijk geobjectiveerd; door eigen onderzoek en door het opvragen van gegevens en overleg met huisarts of specialist moet inzicht in de precieze aard en het precieze beloop van de aandoening worden verkregen.

Stap 2 Vaststellen van de relatie met arbeid

Vervolgens dient te worden nagegaan welke relatie mogelijk is tussen deze ziekte en het werk. Kennis van de bedrijfsgezondheidskundige literatuur is van essentieel belang; artsen dienen kennis te hebben van de mogelijke beroepsziekten die kunnen voorkomen binnen de populaties en patiëntengroepen die aan hun zorg zijn toevertrouwd.

Stap 3 Vaststellen van de blootstelling

Door een systematische arbeidsanamnese, afgenomen door iemand die goed op de hoogte is van de arbeidsomstandigheden in het betreffende beroep, nu en in het verleden, kan een inschatting van de blootstelling worden verkregen. Van belang is de relatie tussen de gezondheidsklachten en de blootstelling in de tijd: verdwijnen de klachten na beëindiging van de blootstelling? Verergeren de klachten in de loop van de werkweek? Zijn de klachten ontstaan in aansluiting op een verandering in het werk? Klopt de latentietijd met datgene wat hierover bekend is? Soms is het nodig onderzoek op de werkplek te laten uitvoeren of de oude werksituatie te reconstrueren in samenwerking met een specialist op het terrein van de arbeidsomstandigheden, zoals een arbeidshygiënist. In andere gevallen is het mogelijk en wenselijk om de ziekteverschijnselen te provoceren, zoals bij de diagnostiek van beroepsastma, beroepshuidaandoeningen en in een aantal gevallen van beroepsaandoeningen van het bewegingsapparaat.

Stap 4 Andere verklaringen overwegen

De vraag of er andere verklaringen mogelijk zijn, moet gesteld worden zowel wat de gestelde medische diagnose als de blootstelling betreft. Er moet dus een differentiaaldiagnose worden opgesteld en een beoordeling van andere oorzaken dan werk. Ook verhoogde gevoeligheid is hierbij een punt van overweging. Er verschijnen steeds meer studies die aantonen dat verhoogde genetische gevoeligheid een rol kan spelen bij het ontstaan van beroepsziekten zoals allergische beroepsaandoeningen, blaaskanker en chronische toxische encefalopathie. Ook

>>

>>

leeftijd, (genees)middelengebruik en chronische ziekten vergroten soms de gevoeligheid voor beroepsziekten.

Stap 5 Conclusies trekken en rapporteren

Ten slotte moet een *conclusie* worden getrokken en dient te worden *gerapporteerd*. Wegens de multicausaliteit van beroepsziekten wordt de conclusie geformuleerd in termen als: waarschijnlijk, mogelijk en onwaarschijnlijk. Voor de preventie van beroepsziekten is het van ondergeschikt belang of één oorzaak als de belangrijkste wordt aangeduid. Verschillen in gevoeligheid voor een beroepsziekte zijn vanzelfsprekend aanwezig, maar zijn voor de preventie meestal van ondergeschikt belang. Centraal staat de vraag of met het wegnemen van de oorzaak in het werk een bijdrage geleverd wordt aan het voorkómen van nieuwe ziektegevallen. Vanuit dit preventieve gezichtspunt is het benoemen en registreren van beroepsziekten zinvol.

1.1.7 Ten slotte

Het onderwerp beroepsziekten is de laatste jaren weer volop in de belangstelling en is een politieke kwestie geworden. De ministeries van Sociale Zaken en Werkgelegenheid en Volksgezondheid, Welzijn en Sport houden zich bezig met zaken zoals een Instituut voor Asbestslachtoffers en tweedelijnsarbo-infrastructuur. Verzekeraars en letselschadeadvocaten hebben het thema ontdekt, de vakbeweging FNV heeft een Bureau Beroepsziekten opgericht en patiëntenverenigingen behartigen de belangen van hun leden via het Comité Asbestslachtoffers, de RSI-vereniging (repetitive strain injury) en de OPS-vereniging (organisch psychosyndroom).

Ook in Nederland is de aandacht voor klinische arbeidsgeneeskunde de laatste jaren groeiend. Er is een aantal centra opgericht voor diagnostiek en begeleiding van patiënten met complexe arbeidsgeneeskundige problematiek, vooral op het terrein van arbeidsdermatologie, beroepsluchtwegaandoeningen, beroepsneurologische aandoeningen, gehoor en arbeid en het houdings- en bewegingsapparaat. De oprichting van de Nederlandse Vereniging van Klinische Arbeidsgeneeskunde (NVKA) is ook illustratief voor deze verhoogde belangstelling. Financiering van deze klinisch arbeidsgeneeskundige activiteiten blijft vooralsnog problematisch omdat ze slechts gedeeltelijk door de ziektekostenverzekeraars worden vergoed.

Slachtoffers van beroepsziekten kunnen geconfronteerd worden met soms grote medische problemen, onzekerheid en inkomensderving. De verschraling van de sociale zekerheid brengt voor werknemers met een beroepsziekte een forse inkomensachteruitgang met zich mee. Rechtsgeleerden concluderen dat de WIA in strijd is met het ILO-verdrag nummer 121. In dit verdrag is afgesproken hoe de inkomensbescherming

is geregeld voor mensen die het arbeidsgerelateerde slachtoffer zijn geworden van een ongeval, een beroepsziekte of een verkeersongeval. 'Nederland houdt zich niet aan de regels en op dit gebied loopt ons land achteraan.' Daarom wordt gepleit voor de invoering van de Extra Garantieregeling Beroepsrisico's (EGB). Dat betekent wel dat de WIA ingrijpend zal moeten worden aangepast (Waterman 2009).

Bedrijven zijn probleemhouder waar het de negatieve gevolgen van arbeid op de gezondheid betreft en worden zich steeds meer bewust van hun maatschappelijke verantwoordelijkheid en van de mogelijke financiële gevolgen van beroepsziekten.

Gericht onderzoek is nodig om beroepsziekten aan het licht te brengen die zelden tot verzuim of arbeidsongeschiktheid leiden, zoals beroepslethorendheid of minder ernstige vormen van beroepshuidaandoeningen.

Goed opgeleide artsen nemen een sleutelpositie in waar het gaat om diagnostiek, behandeling en begeleiding van patiënten met mogelijke beroepsziekten. Uit door deze artsen verzamelde gegevens kunnen overzichten worden gemaakt die noodzakelijk zijn om de preventie in gang te zetten of te volgen. De geschiedenis leert dat veel beroepsziekten voor het eerst gesignaleerd zijn door alerte artsen die een relatie tussen de ziekte van enkele patiënten en hun arbeidsomstandigheden legden. Alert zijn op mogelijke beroepsziekten is nog steeds een uitdaging!

1.2 AANSPRAKELIJKHEID VOOR BEROEPSZIEKTEN

1.2.1 Inleiding

De regeling voor aansprakelijkheid van de werkgever in geval van arbeidsongevallen en beroepsziekten is te vinden in artikel 7:658 BW. In toenemende mate stellen werknemers die schade lijden door een bedrijfsongeval of beroepsziekte hun werkgever aansprakelijk, onder meer omdat de uitkeringen krachtens het socialeverzekeringsstelsel steeds beperkter worden en de kans op het daadwerkelijk verkrijgen van schadevergoeding steeds groter is geworden. De laatste jaren is de rechtspraak zodanig ontwikkeld dat steeds sneller aansprakelijkheid van de werkgever wordt aangenomen, met name wanneer de schade is ontstaan door een bedrijfsongeval. In geval van beroepsziekten ligt dat lastiger.

Beroepsziekten blijken in de aansprakelijkheidssfeer meer problemen te geven voor een benadeelde, omdat het causale verband moeilijker te bewijzen is en de vordering soms al verjaard is voordat de aandoening zich manifesteert. Bepaalde aandoeningen zijn moeilijk te kwalificeren als veroorzaakt door de arbeid, omdat ook andere oorzaken soortgelijke klachten kunnen geven. Voor het aannemen van de arbeidsgerelateerdheid van een aandoening is weliswaar niet noodzakelijk dat alle andere mogelijke oorzaken zijn uitgesloten, maar desondanks kan het juridische causale verband niet los gezien worden van een tekortkoming in de veiligheidsverplichtingen van de werkgever. Maatgevend is het criterium dat de ziekte in overwegende

mate door de arbeid is veroorzaakt. Als bepaalde veiligheidsmaatregelen genomen hadden moeten worden juist met het oog op het voorkómen van aandoeningen zoals in het gegeven geval zijn opgetreden, is daarmee een belangrijke indicatie – rechtsvermoeden – gegeven voor het bestaan van het vereiste causale verband. De werkgever mag in dat geval het tegendeel bewijzen.

Het systeem van de werkgeversaansprakelijkheid wordt beheerst door het alles-of-nietsbeginsel ten aanzien van het juridische causale verband. Dat systeem houdt in dat óf het causale verband bewezen wordt geacht en de benadeelde een volledige vergoeding krijgt, óf dat het causale verband niet bewezen wordt geacht en de benadeelde niets krijgt. Dat beginsel is nog steeds het uitgangspunt. Echter, sinds de Hoge Raad op 31 maart 2006 een belangrijk arrest wees in een zaak betreffende longkanker na asbestblootstelling en roken, is daarin in een specifiek soort gevallen een belangrijke nuance aangebracht. Het betrof een geschil tussen een asbestverwerkend bedrijf dat van 1964 tot 1979 werkgever was van een fabrieksarbeider die minstens 28 jaar had gerookt en in 2000 is overleden aan longkanker zonder voorafgaande asbestose. Aan de orde was de vraag naar het causale verband van deze ziekte met de asbestblootstelling waarvoor de werkgever verantwoordelijk kon worden geacht, en het rookgedrag van de betrokkene. In die zaak kon het *conditio sine qua non-verband* met de ziekte niet worden vastgesteld. Derhalve kreeg het slachtoffer slechts een deel van zijn schade vergoed. Met die zaak heeft de proportionele aansprakelijkheid definitief zijn intrede gedaan in de wereld van de werkgeversaansprakelijkheid (HR van 31 maart 2006, LJN AU6092 en JB 2006/109). Conclusie is dat voor de toepasselijkheid van de alles-of-nietsregel het *conditio sine qua non-verband* moet worden vastgesteld.

Met ingang van 1 april 1997 is in het *Burgerlijk Wetboek* een nieuwe regeling met betrekking tot de arbeidsovereenkomst opgenomen. Artikel 7:658 BW luidt (medio 2009) als volgt.

1. De werkgever is verplicht de lokalen, werktuigen en gereedschappen waarin of waarmee hij de arbeid doet verrichten, op zodanige wijze in te richten en te onderhouden alsmede voor het verrichten van de arbeid zodanige maatregelen te treffen en aanwijzingen te verstrekken als redelijkerwijs nodig is om te voorkomen dat de werknemer in de uitoefening van zijn werkzaamheden schade lijdt.
2. De werkgever is jegens de werknemer aansprakelijk voor de schade die de werknemer in de uitoefening van zijn werkzaamheden lijdt, tenzij hij aantoont dat hij de in lid 1 genoemde verplichtingen is nagekomen of de schade in belangrijke mate het gevolg is van opzet of bewuste roekeloosheid van de werknemer.
3. Van de leden 1 en 2 en van hetgeen titel 3 van Boek 6, bepaalt over de aansprakelijkheid van de werkgever kan niet ten nadele van de werknemer worden afgeweken.

4. Hij die in de uitoefening van zijn beroep of bedrijf arbeid laat verrichten door een persoon met wie hij geen arbeidsovereenkomst heeft, is overeenkomstig de leden 1 tot en met 3 aansprakelijk voor de schade die deze persoon in de uitoefening van zijn werkzaamheden lijdt. De kantonrechter is bevoegd kennis te nemen van vorderingen op grond van de eerste zin van dit lid.

Schade kan bestaan uit materiële schade (vermogensschade) en immateriële schade (niet-vermogensschade, i.e. een vergoeding voor pijn, gederfde levensvreugde, smart). Bij een kwestie over de civielrechtelijke aansprakelijkheid voor schade zijn maar twee partijen betrokken: de aansprakelijk gestelde en degene die de schade heeft geleden. Het aansprakelijkheidsrecht in Nederland kent maar een beperkte kring van tot schadevergoeding gerechtigde personen en een beperkt schadebegrip. Zo heeft alleen het slachtoffer recht op smartengeld. In geval van overlijden van de werknemer hebben de nabestaanden een dergelijk recht (nog) niet. Alleen bepaalde, door de wet aangewezen nabestaanden hebben recht op vergoeding van uitsluitend hun materiële schade, ook wel aangeduid als 'behoefte-schade'. Daarmee wordt bedoeld de schade die wordt geleden doordat met het overlijden van het slachtoffer in een deel van de verzorging niet meer wordt voorzien. Het ontbreken van een regeling voor de vergoeding van smartengeld voor nabestaanden is in discussie. Inmiddels ligt al sinds enkele jaren het Wetsvoorstel affectieschade ter behandeling voor in het parlement. Dat wetsvoorstel ziet op de introductie van een beperkte smartengeldvergoeding voor nabestaanden. Anno juni 2009 is het Wetsvoorstel affectieschade opnieuw behandeld in de Eerste Kamer. Het werd opnieuw aangehouden.

De aansprakelijkheid voor bedrijfsongevallen en beroepsziekten is een regeling van dwingend recht. Dat betekent dat zij niet kan worden beperkt of uitgesloten. Alle borden, briefjes en dergelijke die dit beogen zijn verspilde moeite: zij zullen in een concreet geval volstrekt genegeerd worden.

1.2.2 Verjaring

Aansprakelijkheidsvorderingen, zo ook deze vordering jegens de werkgever, zijn onderworpen aan de wettelijke verjaringsregeling. Deze is te vinden in artikel 3:310 e.v. BW.

De vordering moet tijdig worden ingesteld. Uitgangspunt is de rechtszekerheid: de aansprakelijke moet weten – en er rekening mee kunnen houden – dat hij bewijzen moet bewaren. Voorts moet hij na het verstrijken van een bepaalde, door de wet geregelde termijn ervan kunnen uitgaan dat rechtsvorderingen niet meer geldend gemaakt kunnen worden. Verstrekt de verjaringstermijn zonder dat hij werd gestuit, dan gaat daarmee de vordering van de werknemer verloren.

Onze wet kent twee termijnen: de relatieve (korte) en de absolute (lange) termijn.

1. De relatieve termijn houdt in dat de benadeelde zijn rechtsvordering moet instellen binnen *vijf jaar* nadat hij bekend is geworden met de schade (in geval van beroepsziekten vaak de datum van de diagnose) en de daarvoor aansprakelijke persoon. Deze termijn kan worden gestuit. Dat moet geschieden door een – aangekend met handtekening retour – verzonden schriftelijke mededeling aan de aansprakelijke persoon, inhoudende dat de benadeelde zich het recht voorbehoudt zijn rechten op schadevergoeding geldend te maken. De stuiting is in feite niet anders dan een voldoende duidelijke waarschuwing aan de schuldenaar dat hij er rekening mee moet houden dat hij zich alsnog tegen een ingestelde vordering zal moeten verweren. De stuiting moet aan de door de wet gestelde eisen voldoen (art. 3:317 BW). Nadat de aansprakelijke kennis heeft kunnen nemen van deze stuiting, begint een nieuwe verjaringstermijn van vijf jaar te lopen.
2. De absolute verjaringstermijn voor het instellen van vorderingen in verband met schade als gevolg van bedrijfsongevallen of beroepsziekten is *twintig jaar*. Dat is slechts anders in geval van schade als gevolg van een beroepsziekte die veroorzaakt is door de blootstelling aan 'gevaarlijke stoffen'. In die gevallen dient de vordering in ieder geval binnen *dertig jaar* na de laatst mogelijke blootstelling te worden ingesteld. De aangesproken partij moet een beroep doen op de verjaring van de vordering; de rechter kan niet ambtshalve constateren dat de vordering verjaard is. Tot 2000 was deze verjaringstermijn in verband met de rechtszekerheid een echte absolute termijn. Uitzonderingen waren dus niet mogelijk. Asbestzaken hebben echter ook in de sfeer van de verjaring veel verandering gebracht. De latentietijd van de ziekte mesothelioom overschreed regelmatig de maximale verjaringstermijn van dertig jaar. Op 28 april 2000 heeft de Hoge Raad in een zaak waarin de diagnose mesothelioom bij een werknemer werd gesteld nadat meer dan dertig jaren sinds de laatste blootstelling waren verstreken, geoordeeld dat een beroep op verjaring door de aansprakelijk gestelde werkgever in bijzondere omstandigheden in strijd is met de redelijkheid en billijkheid (HR van 28 april 2000, inzake Van Hese/De Schelde JOL 264, LJN AA 5635, NJ 2000/430).

De wetgever heeft daarop de verjaringsregeling aangepast. Per 1 februari 2004 is ten aanzien van de rechtsvordering tot vergoeding van schade door letsel of overlijden een aanvullende verjaringsregeling ingevoerd (art. 3:310 lid 5 BW). Deze bepaling beperkt de verjaringsregeling voor letselschadegevallen tot vijf jaar na het bekend worden van de schade. De absolute verjaringstermijn is daarmee in letselgevallen van na 1 februari 2004 afgeschaft, dat om te voorkomen dat een vordering al verjaard is voordat de gezondheidsschade zich heeft geopenbaard. Die regeling is echter beperkt tot schade die zijn oorsprong vindt in gebeurtenissen die hebben plaatsgevonden ná 1 februari 2004. Zij geldt dus niet voor gebeurtenissen die voordien hebben plaatsgevonden. Werknemers wier ongeval of blootstelling aan risico's voor de gezondheid dateert van voor 1 februari 2004 zien zich aldus nog steeds met de dertigjarige verjaringstermijn geconfronteerd.

1.2.3 De verplichtingen van de werkgever

De aansprakelijkheid voor bedrijfsongevallen en beroepsziekten komt pas aan de orde als een werknemer (of diens nabestaanden) daadwerkelijk schade lijdt. In dat geval wordt gekeken of de werkgever iets had moeten doen of nalaten waardoor de schade zou zijn voorkomen.

Artikel 7:658 BW gaat uit van een zorgplicht van de werkgever voor de veiligheid van de werknemer. In lid 1 van het artikel is een aantal veiligheidsverplichtingen geformuleerd, die niet limitatief moeten worden opgevat. Deze zorgplicht van de werkgever voor de veiligheid van de werknemer strekt zover als redelijkerwijze nodig is om te voorkomen dat de werknemer in de uitoefening van zijn werkzaamheden schade lijdt.

Werkgeversaansprakelijkheid is geen risicoaansprakelijkheid, maar een aansprakelijkheid die is gebaseerd op een tekortkoming in bepaalde (veiligheids)verplichtingen. De norm wordt veelal afgeleid uit de wet, bijvoorbeeld de Arbowet, en uit regelingen. Deze verplichtingen vormen een minimumnorm. Het niet voldoen aan deze minimumnorm leidt tot aansprakelijkheid voor de geleden schade. Het voldoen aan de minimumnorm vrijwaart echter niet van aansprakelijkheid. Maatgevend voor de aansprakelijkheid is of de werkgever in redelijkheid heeft gedaan wat hij kon om de schade te voorkomen. Uiteindelijk worden de meest specifieke normen in voorkomende gevallen gevonden in de *state of the art* in de bedrijfsgeneeskunde en de veiligheidskunde. Een voorbeeld daarvan is te vinden in asbestzaken, waarin de wetgever lange tijd niet in beeld was. In de concrete normen moest in die gevallen geheel worden voorzien door de state of the art. Die normen worden nadrukkelijk niet gevonden in de *state of the industry*. Met andere woorden: het handelen conform hetgeen in een branche gebruikelijk is vrijwaart niet van aansprakelijkheid. Dat werd door het Hoge Raad uitgemaakt in de asbestzaak De Schelde/Erven Cijssouw II (HR van 2 oktober 1998, NJ 1999, 683). Een ander voorbeeld is te vinden in de aansprakelijkheid voor een burn-out. De in de wet- en regelgeving geformuleerde normen zijn zeer algemeen. Zo zegt artikel 3 Arbowet letter a:

Tenzij dit redelijkerwijs niet kan worden gevergd, moet de werkgever de arbeid zodanig organiseren dat daarvan geen nadelige invloed uitgaat op de veiligheid en gezondheid van de werknemer.

En zegt artikel 3, letter c:

De inrichting van de arbeidsplaatsen, de werkmethoden en de bij de arbeid gebruikte arbeidsmiddelen alsmede de arbeidsinhoud moeten zoveel als redelijkerwijs kan worden gevergd aan de persoonlijke eigenschappen van werknemers zijn aangepast.

In de memorie van toelichting bij de Arbowet 1998 wordt aangegeven dat met letter c onder andere wordt bedoeld op '... aanpassing voor een adequaat evenwicht tussen belasting en belastbaarheid in fysieke en psychische zin'. Hoe dat concreet is uit te werken moet uit de bedrijfsgeneeskunde worden afgeleid.

Absolute veiligheid bestaat niet. Daarom moet in een concreet geval vastgesteld worden in hoeverre de werkgever zijn best had moeten doen. De veiligheidsverplichtingen worden met inachtneming van de omstandigheden van het concrete geval vastgesteld. Dit laat geen ruimte voor omstandigheden die als 'overmacht' te kwalificeren zijn: óf de werkgever heeft in de gegeven omstandigheden voldoende maatregelen genomen en is dus niet aansprakelijk, óf hij heeft niet de veiligheidsmaatregelen genomen die in het concrete geval van hem gevorderd konden worden, hetgeen tot aansprakelijkheid leidt.

Een echte risicoaansprakelijkheid – dat wil zeggen een aansprakelijkheid die losstaat van een verkeerde gedraging – wordt door de Hoge Raad niet aanvaard. De alleenstaande blootstelling aan een schadelijke stof scheidt op zich nog geen aansprakelijkheid op grond van artikel 7:658 BW, daarvoor is een tekortkoming van de werkgever vereist. De strekking van genoemd artikel brengt volgens de Hoge Raad met zich mee dat er ook geen ruimte is voor een op 'gebruik en billijkheid' dan wel op goed werkgeverschap in het algemeen rustende verplichting om aan een werknemer die als gevolg van een hem in de uitoefening van zijn dienstbetrekking overkomen ongeval (of beroepsziekte) schade lijdt, een schadevergoeding of tegemoetkoming te betalen. Indien echter een werkgever een werknemer zonder enige financiële tegemoetkoming ontslaat na twee jaar arbeidsongeschiktheid, terwijl die is veroorzaakt door werkomstandigheden, kan dit aangemerkt worden als een kennelijk onredelijk ontslag en kan de werkgever veroordeeld worden tot het betalen van een billijke schadevergoeding. Dit kan een uitkomst zijn indien het causale verband tussen het werkmilieu en de aandoening moeilijk bewezen kan worden. Het betreft dan in feite een afvloeiingsregeling. De termijn waarbinnen deze vordering moet worden ingesteld bedraagt slechts zes maanden na het einde van de dienstbetrekking. Deze regeling staat echter los van de regeling van de aansprakelijkheid uit hoofde van artikel 7:658 BW.

Uit de rechtspraak wordt duidelijk dat de veiligheidsverplichtingen van de werkgever zeer ver gaan. Indien achteraf blijkt dat bepaalde veiligheidsmaatregelen het ontstaan van het letsel voorkomen of beperkt zouden hebben, staat daarmee vrijwel zeker de tekortkoming van de werkgever vast. De zorgplicht van de werkgever gaat heel ver: hij wordt bij zijn veiligheidsbeleid tevens geacht in vergaande mate rekening te houden met onvoorzichtig en vergeetachtig gedrag van zijn werknemers. Artikel 7:658 BW gaat uit van een geobjectiveerde zorgplicht van de werkgever. Met zijn subjectieve omstandigheden – zoals financieel onvermogen of onbekendheid met te

onderkennen risico's – wordt geen rekening gehouden. Ook de mate van verwijtbaarheid van de tekortkoming speelt geen rol. Indien de tekortkoming van de werkgever vaststaat, kan de werkgever zich in het kader van de alles-of-nietsregel alleen nog bevrijden van de aansprakelijkheid door te bewijzen dat de schade in belangrijke mate mede door opzet of bewuste roekeloosheid van de werknemer is veroorzaakt. In het kader van de aansprakelijkheid is alle aandacht dus gericht op de vraag welke veiligheidsverplichtingen in het concrete geval van de werkgever gevegd hadden kunnen worden, en of hij daaraan heeft voldaan.

1.2.4 Is de werkgever ook aansprakelijk voor onbekende gevaren?

Van de werkgever wordt verwacht dat hij zich diepgaand oriënteert omtrent de gevaren die binnen het bedrijf kunnen ontstaan en omtrent de met het oog daarop te treffen voorzieningen. Hij kan in zich in dat kader niet beperken tot Nederlandse kennis daaromtrent. Belangrijk is volgens de Hoge Raad of informatie over de mogelijke gevaren in Nederland en/of in het buitenland beschikbaar was (HR van 6 april 1990, NJ 1990, 573 Janssen/Nefabas).

In het arrest Cijssouw/De Schelde I (HR van 25 juni 1993, NJ 1993, 686), waar een werknemer met de aandoening mesothelioom met succes een vordering instelde tegen zijn (oud-)werkgever, ook al was de specifieke aandoening mesothelioom in de tijd dat de werknemer werd blootgesteld aan asbest nog niet zo bekend, overwoog de Hoge Raad:

Indien, zoals hier veronderstellenderwijs tot uitgangspunt dient, De Schelde in de periode 1949-1967 tekort is geschoten in haar verplichtingen om al die veiligheidsmaatregelen te nemen welke waren vereist met het oog op de haar bekende gevaren van het werken met asbest en dit verzuim de kans dat Cijssouw een tot een mesothelioom leidend asbestkristal zou binnenkrijgen, in aanmerkelijke mate heeft verhoogd, is De Schelde ingevolge artikel 1638x voor de daaruit voortvloeiende schade aansprakelijk, ook al heeft die nalatigheid geleid tot de verwezenlijking van een haar toen niet bekend gevaar (mesothelioom). Zulks is slechts anders, indien De Schelde aannemelijk maakt dat het nemen van de destijds vereiste veiligheidsmaatregelen de verwezenlijking van het gevaar van mesothelioom waarschijnlijk niet had kunnen voorkomen.

Kort samengevat is de werkgever aansprakelijk als hij geen maatregelen heeft getroffen tegen de – in binnen- en/of buitenland bekende – gevaren van asbestose, ook al kende hij het specifieke ziektebeeld mesothelioom niet, maar hij met zijn nalaten het risico op het krijgen van die ziekte wel heeft verhoogd.

1.2.5 Publiekrechtelijke veiligheidsverplichtingen en aansprakelijkheid

Het niet voldoen aan publiekrechtelijke veiligheidsverplichtingen die van toepassing zijn op de situatie waarbinnen de gezondheidsschade is ontstaan, zal snel tot

het oordeel leiden dat ook niet aan de civielrechtelijke veiligheidsverplichtingen is voldaan. Een onherroepelijke strafrechtelijke veroordeling kan van groot belang zijn voor de civielrechtelijke aansprakelijkheid, omdat hiermee in een civiele procedure dwingend bewijs geleverd wordt dat iemand het feit heeft begaan (art. 188 Wetboek van Burgerlijke Rechtsvordering). Indien niet overgegaan wordt tot strafrechtelijke vervolging, is daarmee echter nog niet gezegd dat er ook geen tekortkoming is in civielrechtelijke zin. De werkgever mag niet verwachten dat hij aan zijn civielrechtelijke veiligheidsverplichtingen heeft voldaan wanneer de Arbeidsinspectie geen op- of aanmerkingen maakt. De diverse Inspectiediensten zijn in de eerste plaats belast met de handhaving van de wettelijke voorschriften. Van de Inspectie mag geen grondige risicoanalyse verwacht worden, omdat deze dienst daarvoor niet is uitgerust. Deze actieve onderzoeksplicht naar de state of the art in binnen- en buitenland rust nu juist op de werkgever. De civielrechtelijke veiligheidsverplichtingen gaan derhalve onder omstandigheden verder dan de publiekrechtelijke veiligheidsverplichtingen.

1.2.6 De eigen schuld van de werknemer

Over de invloed van de eigen schuld van de werknemer op de aansprakelijkheid van de werkgever is inmiddels weinig meer te zeggen. Al enige jaren wordt door de Hoge Raad geoordeeld dat eventuele eigen schuld van de werknemer pas relevant wordt wanneer deze als opzet of bewuste roekeloosheid kan worden aangemerkt. De gedragingen van werknemers kunnen zelden als zodanig worden aangemerkt. Is er sprake van 'opzet of bewuste roekeloosheid', dan vervalt iedere aansprakelijkheid van de werkgever. Lichtere vormen van eigen schuld hebben geen enkel effect op de aansprakelijkheid.

De werkgever moet in een procedure bewijzen dat het ontstaan van het letsel aan de opzet of bewuste roekeloosheid van de werknemer is te wijten. Volgens de Hoge Raad is er bij bedrijfsongevallen pas sprake van bewuste roekeloosheid wanneer een werknemer zich tijdens het verrichten van zijn onmiddellijk aan het ongeval voorafgaande gedraging van het roekeloze karakter van die gedraging bewust is geweest. Het enkele feit dat een werkgever heeft gewaarschuwd of instructies heeft gegeven, wil nog niet zeggen dat de werknemer zich ook op het moment voorafgaand aan het ongeval bewust is geweest van die risico's. Duidelijk zal zijn dat het voor een werkgever moeilijk is om te bewijzen wat zich precies in het bewustzijn van de werknemer heeft afgespeeld, direct voorafgaande aan het ontstaan van het letsel.

In geval van beroepsziekten ligt dat niet anders. Het probleem dat de aan longkanker lijdende werknemer had gerookt terwijl hij ook aan asbest was blootgesteld, werd door de Hoge Raad, hoewel dat zeer wel mogelijk zou zijn geweest, niet opgelost met toepassing van het leerstuk van de opzet/bewuste roekeloosheid. Was dat wel zo

geweest, dan zou bij gebreke van het voldoen aan de voornoemde eisen van opzet/bewuste roekeloosheid, die zaak tot volledige aansprakelijkheid van de werkgever hebben moeten leiden. De Hoge Raad heeft daar in die specifieke omstandigheden – in geval van het ontbreken van voldoende duidelijkheid over de *conditio sine qua non* – niet voor gekozen. De oplossing werd in dat geval gevonden in proportionele aansprakelijkheid (HR van 31 maart 2006, LJV AU6092 en JB 2006/109).

1.2.7 Flexibele arbeidsrelaties en meer werkgevers op een arbeidsplaats

Voor 1 april 1997 bestonden er in de praktijk vooral bij uitzendrelaties problemen omtrent de aan te spreken partij. Bij het uitzendbureau waarmee de werknemer een arbeidsovereenkomst had, rustten feitelijk geen veiligheidsverplichtingen. Met het inlenend bedrijf, waar de feitelijke veiligheidsverplichtingen rustten, had de uitzendkracht geen arbeidsovereenkomst. Door deze feitelijke situatie zou de uitzendkracht in beginsel geen beroep kunnen doen op artikel 7:658 BW zoals dat luidde voordat lid 4 werd toegevoegd.

Het nieuwe lid 4 komt de flexibele werknemer daarin tegemoet. Op grond van dat artikel heeft de werknemer die door zijn formele werkgever in de uitoefening van zijn beroep of bedrijf arbeid wordt tewerkgesteld bij een ander, de mogelijkheid om zijn formele en materiële werkgever beiden aansprakelijk te stellen en gelijktijdig voor de kantonrechter te dagvaarden.

De Hoge Raad kwam echter ook al onder het oude artikel 1638x BW, de voorganger van artikel 7:658 BW, de flexibele werknemer een heel eind tegemoet. Het oordeel van de Hoge Raad hield in dat een werkgever die zijn werknemer tewerkstelt bij een derde teneinde werkzaamheden ter uitvoering van diens bedrijf te verrichten en in dier voege gebruikmaakt van de hulp van de derde, dat hij de zorg voor de veiligheid geheel of gedeeltelijk aan die derde overlaat, aansprakelijk is voor een tekortschieten van die derde in die zorg. In feite is artikel 7:658 lid 4 codificatie van die jurisprudentie.

Echter, onduidelijkheden over de aan te spreken partij bestaan ook in gevallen die niet onder het nieuwe lid 4 vallen. Dit probleem doet zich onder meer voor bij de veelvoorkomende situatie dat op een bepaalde arbeidsplaats zoveel werkgevers arbeid laten verrichten en de veiligheidsverplichtingen zo verspreid zijn dat het voor een werknemer moeilijk wordt de 'schuldige' aan te wijzen. In dergelijke gevallen is de contractuele werkgever aansprakelijk voor het handelen/nalaten van diegene aan wie hij de veiligheid heeft overgelaten. Degene aan wie die veiligheid wordt overgelaten wordt gezien als hulppersoon in het kader van het uitvoeren van de veiligheidsverplichtingen van de werkgever, wiens handelen/nalaten aan de werkgever wordt toegerekend. De werkgever zal zelf verhaal moeten zoeken op de werkelijke 'schuldige'. Inmiddels is dat vaste jurisprudentie.

In de rechtspraak is aan de orde geweest de aansprakelijkheid in verband met een bedrijfsongeval op een groot bouwterrein. In een aantal gevallen kwam de exacte toedracht van het ongeval niet vast te staan. De Hoge Raad oordeelde dat de strekking van artikel 1638x BW (de voorganger van art. 7:658 BW) met zich meebrengt dat de in artikel 1638x BW aan de werkgever opgelegde zorgverplichtingen zich niet beperken tot specifieke, in verband met de aard van de daar verrichte arbeid op de veiligheid op de werkplek toegesneden verplichtingen, maar daarenboven in beginsel mede betrekking hebben op het gehele bouwterrein, ook voor zover daarop door derden werkzaamheden worden verricht. Volgens de Hoge Raad doet daaraan niet af dat de werkgever bij gebrek aan zeggenschap over het bouwterrein als geheel de algemene zorg voor de veiligheid van zijn werknemers moet overlaten aan anderen. Impliciet wordt onderscheid gemaakt tussen de 'werkplek', waarmee blijkbaar de directe plaats wordt bedoeld waar de arbeid verricht wordt, en het 'bouwterrein'. Voor deze laatste omgeving kan een algemene zorgverplichting gelden voor de opdrachtgever van de bouw, de hoofdaannemer en bepaalde anderen, terwijl voor de 'werkplek' specifieke veiligheidsverplichtingen kunnen gelden voor de contractuele werkgever.

Door te overwegen dat de benadeelde ook de nalatige derde aansprakelijk kan stellen op grond van de algemene regeling van onrechtmatige daad (art. 6:162 BW) en dat hiervoor dezelfde regels omtrent stelplicht en bewijslast gelden als voor art. 7:658 BW, maakte de Hoge Raad deze weg aantrekkelijker voor de benadeelde werknemer.

Uit het voorgaande kan de conclusie getrokken worden dat het belangrijk is voor een onderneming om verantwoordelijkheden en aansprakelijkheden goed vast te leggen wanneer eigen werknemers elders tewerk worden gesteld, werknemers van anderen worden ingeleend of met meer werkgevers op een plaats gewerkt wordt.

1.2.8 Blootstelling bij meerdere, elkaar opvolgende werkgevers

Voor werknemers die bij meer werkgevers aan vergelijkbare risico's zijn blootgesteld geldt dat, indien de schade door ieder der blootstellingen volledig kan zijn veroorzaakt, artikel 6:99 BW van toepassing is. Voor de bestrijding van zijn aansprakelijkheid kan de werkgever in die gevallen niet volstaan met verwijzing naar een blootstelling elders. Artikel 6:99 BW leidt tot *hoofdelijke aansprakelijkheid* van alle bij de blootstelling betrokken werkgevers. Anders gezegd: iedere werkgever kan worden aangesproken voor het geheel van de schade. De onderlinge draagplicht van elke werkgever moet tussen de werkgevers worden uitgezocht: die kan aan het slachtoffer niet worden tegengeworpen.

Anders is het indien niet ieder der blootstellingen het geheel van de schade kan hebben veroorzaakt. In dat geval is artikel 6:99 BW niet van toepassing. Over de

situatie waarin de aansprakelijke stelt dat hij slechts deelschade heeft veroorzaakt, heeft de Hoge Raad zich uitgelaten in het arrest HR van 24 december 1999, NJ 2000/351 inzake Nugteren/Meskes. Ook in dat geval geldt dat de werkgevers hoofdelijk aansprakelijk zijn voor de schade. De onderlinge draagplicht moet dan door de werkgevers zelf worden uitgevochten, en kan ook in deze gevallen aan het slachtoffer niet worden tegengeworpen. Een faillissement van een der veroorzakers raakt het slachtoffer in die gevallen dus niet.

Het slachtoffer kan er in deze gevallen mee volstaan de laatste werkgever aan te spreken. Voor de vraag wie het beste aan te spreken is, is het nuttig en praktisch om na te gaan welke werkgever voor aansprakelijkheid is verzekerd. Het staat het slachtoffer natuurlijk vrij om alle werkgevers aan te spreken.

1.2.9 Stelplicht en bewijslast

In verband met wat juristen de stelplicht en bewijslast noemen, is het belangrijk dat voldoende gegevens verzameld worden na het plaatsvinden van een ongeval, of nadat duidelijk is geworden dat wellicht sprake is van een beroepsziekte. De werkgever is verplicht een ongevallenrapportage op te maken. In het kader van de risico-inventarisatie en -evaluatie (RI&E) is hij verplicht in het plan van aanpak maatregelen op te nemen ter voorkoming van geconstateerde risico's. Beide zijn bij de feitenvaststelling van belang. Laat de werkgever na een ongevallenrapport of een RI&E op te maken, dan leidt dat weliswaar niet rechtstreeks tot aansprakelijkheid, maar het maakt zijn bewijspositie echter wel lastiger. Het ontbreken van deze stukken wordt aan de werkgever toegerekend. De conclusie is in dat geval al snel gerechtvaardigd dat van een structureel veiligheidsbeleid geen sprake is.

De ratio achter artikel 7:658 BW is de bescherming van de werknemer. Die bescherming komt tot uiting in een andere dan gebruikelijke stelplicht en bewijslast. In een procedure moet het slachtoffer aannemelijk maken dat hij schade heeft geleden in de uitoefening van de functie. Concreet betekent dat dat hij aannemelijk moet maken dat hij klachten en/of beperkingen heeft, dat hij tijdens het werk aan risico's voor de gezondheid is blootgesteld en dat de klachten door deze blootstelling kunnen zijn veroorzaakt. Heeft de werknemer aan dat bewijs voldaan, dan is het aan de werkgever om te bewijzen dat hij aan zijn zorgplicht heeft voldaan. Is dat het geval, dan staat de werknemer met lege handen. Nu er immers geen sprake is van risico-aansprakelijkheid, is er zonder verwijt aan de werkgever geen aansprakelijkheid.

Kan de werkgever niet aantonen dat hij alles heeft gedaan wat redelijkerwijs van hem kon worden gevergd, dan staat het causaal verband voorhands vast. Het staat hem wel vrij daarvan tegenbewijs te leveren. Hij kan zich van aansprakelijkheid bevrijden door aan te tonen dat de schade ook zou zijn ontstaan als hij aan zijn zorgplicht zou hebben voldaan. Kan hij dat niet, dan staat aansprakelijkheid vast. Het slachtoffer

behoeft in beginsel dus het volledige causaal verband niet te bewijzen. Gewerkt wordt met een rechtsvermoeden als de klachten/beperkingen en de blootstelling aan risicofactoren vaststaan, en vaststaat dat de klachten door die blootstelling kunnen zijn veroorzaakt. De rechter beslist uiteindelijk of deze feiten voldoende vaststaan en of de voorgestelde rechtsgevolgen hier inderdaad aan vastgeknoopt kunnen worden. In dit kader geldt: bewijslast is bewijsrisico. Indien de partij die moet bewijzen in bewijs niet slaagt, dan valt de procedure uit in het nadeel van deze partij.

In de praktijk blijkt bijvoorbeeld de blootstelling aan asbest tamelijk snel te leiden tot aansprakelijkheid, waardoor verzekeraars ook eerder geneigd zijn de zaak in der minne te regelen. Over aandoeningen die wat minder duidelijk liggen, zoals aandoeningen als gevolg van chronische blootstelling aan neurotoxische stoffen, RSI, rugklachten als gevolg van het werk of burn-out, wordt veelvuldig geprocedeerd, met wisselend succes. Reden daarvoor is dat de werkgerelateerdheid van deze aandoeningen moeilijker te bewijzen is. Veelvuldig doet zich de vraag voor wie de werkgerelateerdheid moet beoordelen. Nog te vaak trekken klinisch deskundigen deze beoordeling aan zich, zonder zich echter bewust te zijn van het bestaan van de meetinstrumenten die daartoe inmiddels beschikbaar zijn. In dat kader dient zich een functie voor de bedrijfsarts aan, ook in het kader van de beantwoording van aansprakelijkheidsvragen.

Verzekeraars stellen zich in geval van OPS (organisch psychosyndroom; ook wel CTE: chronische toxische encefalopathie) veelal gemakshalve op het standpunt dat de diagnoses gesteld door neuropsychologen of *Solvent Teams* weinig voorstellen. Reden daarvoor zou zijn dat zij geen onderzoek doen bij de werkgever, maar slechts afgaan op het verhaal van de werknemer. Dat leidt tot afwijzing van de deskundigenoordelen van de *Solvent Teams* door verzekeraars. Als echter blijkt of aannemelijk is dat in het bedrijf grote hoeveelheden oplosmiddelen, ontvetters en dergelijke gebruikt werden – dit kan vaak achterhaald worden door getuigenverklaringen, maar ook gedestilleerd worden uit het ‘milieudossier’ van een bedrijf – dan is daarmee een belangrijke indicatie gegeven dat de aandoening het gevolg is van de werkzaamheden. De werknemer zal wel aannemelijk moeten maken dat hij met die stoffen in aanraking is geweest.

De werkgever mag dat natuurlijk bestrijden. In de praktijk blijken veel ondernemingen tot dit laatste niet in staat te zijn, omdat er tot ver in de jaren negentig van de vorige eeuw en in veel gevallen zelfs tot op heden ondanks de wettelijke verplichting daartoe sinds 1994 in het geheel geen risicoanalyses werden uitgevoerd met betrekking tot de arbeidsomstandigheden en/of de milieuaspecten van de bedrijfsvoering. In een enkel geval blijkt er door de bedrijfsgezondheidsdienst een uitvoerig rapport te zijn opgesteld met een beschrijving van de werkomstandigheden en de daarbij behorende risico's. In de jaren zeventig en tachtig van de vorige eeuw werd bijzonder

weinig gedocumenteerd, mede doordat de Arbeidsinspectie zelden langskwam en de mogelijkheid van civielrechtelijke aansprakelijkheid voor beroepsaandoeningen nog vrijwel onbekend was. Met terugwerkende kracht brengt deze houding nu veel bedrijven in de sfeer van hun bewijslast in de problemen.

In het nieuwe artikel 7:658 BW is de bewijslast met betrekking tot de arbeidsomstandigheden nadrukkelijk bij de werkgever gelegd. Op grond van het rechtssfeercriterium is hij bovendien verplicht bewijs aan te dragen van omstandigheden die meer in zijn sfeer liggen dan in die van de werknemer. Dat is vooral voor de aansprakelijkheid voor beroepsziekten belangrijk, omdat de blootstelling aan de risicofactoren zich meestal over enige tijd uitstrekt en de tekortkomingen van de werkgever daarmee voor de werknemer moeilijker te identificeren zijn. Bovendien zal er in veel gevallen geruime tijd verstreken zijn tussen de eerste blootstelling aan het risico en het zich openbaren van de ziekte. Voor een benadeelde werknemer is het al moeilijk voldoende feitelijke en concrete informatie te verzamelen over de risicofactoren die een ongeval of beroepsziekte hebben veroorzaakt, maar dit wordt bijna onmogelijk indien tientallen jaren verstreken zijn voordat zijn gezondheidsschade zich manifesteert. Door de omkering van de bewijslast dient de werkgever zelf aan te geven wat de omvang van zijn zorgplicht was en waarom niet meer veiligheidsmaatregelen van hem verlangd konden worden dan die hij in het concrete geval heeft genomen.

LITERATUUR

- Baxter PJ, Adams PH, Aw TC, Cockcroft A, Harrington JM (eds). *Hunter's diseases of occupations*. 9th ed. London: Arnold, 2000.
- Bier L. *Aansprakelijkheid voor bedrijfsongevallen en beroepsziekten*. Serie ArboAdvies. Deventer: Kluwer, 1995.
- Bier L. *Beroepsziekten en aansprakelijkheid*. Special bij het Handboek Personenschade. Alphen aan den Rijn: Samsom, 1999.
- Charlier LEM. De aansprakelijkheid, de bewijslastverdeling en de state of the art in RSI-zaken, het breder perspectief. *L&S* 2004;2:12-22.
- Charlier LEM. Het bewijs in beroepsziektezaken I en II. *Letsel en Schade* 2006, nr. 3/2008 nr. 3.
- Kreuzer M, Schnelzer M, Tschense A, Walsh L, Grosche B. Cohort profile: The German uranium miners cohort study (Wismut cohort), 1946-2003. *Int J Epidemiol* 2009; Jun 3. [ahead of print]
- Levy BS, Wegman DH (eds). *Occupational Health: recognising and preventing work-related disease and injury*. 4th ed. Philadelphia: Lippincott, Williams & Wilkins, 2000.
- Lindenbergh SD. *Arbeidsongevallen en beroepsziekten*. Deventer: Kluwer, 2000.
- Waterman YRK. *De aansprakelijkheid van de werkgever voor arbeidsongevallen en beroepsziekten*. [Academisch proefschrift]. Rotterdam: Erasmus Universiteit, 2009.