

# **Ongevallenregistratie in bedrijf**

**OVER DE MELDING, REGISTRATIE EN  
ANALYSE VAN ARBEIDSONGEVALLEN**

**John Klein Hesselink**

**VER  
ZUIM  
REEKS**

**SEPTEMBER 1995**

**NIA**

# ONGEVALLENREGISTRATIE IN BEDRIJF

Over de melding, registratie en analyse  
van arbeidsongevallen

D.J. Klein Hesselink

Amsterdam, september 1995



Uitgave van het Nederlands Instituut voor Arbeidsomstandigheden NIA

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Klein Hesselink, D.J.

Ongevallenregistratie in bedrijf.

Over de melding, registratie en analyse van arbeidsongevallen.

ISBN 90-6365-103-1

Trefw.: ziekteverzuim, arbeidsongevallen

Omslagontwerp: Marit van der Meer, Amsterdam

Te bestellen bij:

NIA, afdeling Verkoop

Postbus 75665

1070 AR Amsterdam

Tel. (020) 54 98 404/504/465

Fax (020) 64 43 102

Copyright © 1995 NIA

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet 1912 gestelde uitzonderingen mag niets in deze uitgave worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever, het Nederlands Instituut voor Arbeidsomstandigheden NIA.

# VOORWOORD

Het bedrijfsleven is erin geslaagd om het aantal arbeidsongevallen drastisch terug te dringen. Alleen ernstige ongevallen, met name als daarbij sprake is van dodelijke slachtoffers of spectaculaire schade, halen nog de landelijke pers. Pas dan wordt er weer uitgebreid over de gevaren van de werksituatie gesproken, wie daarvoor verantwoordelijk is en hoe herhaling voorkomen kan worden.

Arbeidsongevallen behoren in de meeste organisaties echter nog wel tot de categorie opvallende gebeurtenissen. Veel meer nog dan gevaarlijke situaties, die doorgaans als een aanvaardbaar risico worden gezien, dwingen arbeidsongevallen tot reactie. In veel gevallen beperkt het ingrijpen zich tot opruimen en het herstellen van de menselijke en materiële schade. Maar ongevallen kunnen ook het begin zijn van nieuw of aangepast beleid om arbeidsomstandigheden te verbeteren en werksituaties veiliger te maken. Een goede registratie is daarbij een onmisbaar hulpmiddel.

Met de veranderende ziekteverzuimwetgeving zijn Nederlandse bedrijven en instellingen steeds meer zélf verantwoordelijk voor de omvang van de kosten van het ziekteverzuim. Dit geldt ook voor het verzuim dat door arbeidsongevallen veroorzaakt wordt. Met de recente daling van het ziekteverzuim worden arbeidsongevallen als verzuimoorzaak naar verhouding steeds belangrijker. Goed inzicht in de aard en omvang van de ongevallen is dan essentieel. Ongevallenregistratie - als basis voor het veiligheidsbeleid - is dan noodzakelijk én lonend.

Het nauwkeurig melden en registreren van arbeidsongevallen blijft dus om diverse redenen belangrijk, zowel op landelijk als op bedrijfstak- en bedrijfsniveau. Alleen zo is er inzicht in de omvang van het probleem én kan een bedrijf een verantwoord veiligheidsbeleid op alle niveaus uitvoeren.

Met deze uitgave hoopt het NIA daarom een bijdrage te leveren aan het nog verder teurgdringen van arbeidsongevallen in Nederlandse bedrijven.

Uiteraard kunnen aan de tekst van deze uitgave geen rechten worden ontleend. Om duidelijkheid te krijgen over zulke rechten moeten de originele teksten van de Europese en Nederlandse wetten geraadpleegd worden.

John Klein Hesselink

# INHOUD

## VOORWOORD

1	INLEIDING	9
	Ongevallen in Nederland	9
	Arbeidsongevallen in Nederland	13
	Arbeidsongevallen in Europa	16
	Onderregistratie van arbeidsongevallen	19
	De inhoud van dit boekje	20
2	WETTELIJKE VERPLICHTINGEN	23
	Kort historisch overzicht	23
	De melding volgens de Ziektewet	25
	De melding volgens de Arbowet	26
	De registratie volgens de Arbowet	27
	Een nieuw ongevalsmeldingsformulier	29
3	INFORMATIEBRONNEN	31
	Over het nut van ongevallenregistratie	31
	De Statistiek der Bedrijfsongevallen	32
	De Diagnosestatistiek Bedrijfsverenigingen	35
	De Stand Ziekengeldverzekering	37
	Overige statistieken met gegevens over arbeidsongevallen	39
	Tot besluit	42
4	ARBEIDSONGEVALLEN	
	IN NEDERLAND	43
	Over het nut van ongevallenregistraties	43
	Achtergronden van arbeidsongevallen	45
	Oorzaken van arbeidsongevallen	47
	Gevolgen van arbeidsongevallen	49
	Tot besluit	54
5	DE PLAATS VAN ARBEIDSONGEVALLEN	55
	Ongevallen en het bedrijfsveiligheidsbeleid	55
	Een ongevallenbeleidscyclus	57
	Ongevallen: het topje van de ijsberg	60
	Terugdringen van de onderregistratie	64
	De presentatie van de ongevallencijfers	67
	De kosten van arbeidsongevallen	68

6	BEREKENING EN INTERPRETATIE	73
	Drie soorten ongevalscijfers	73
	Andere berekeningswijzen	79
	Overzicht van ongevalscijfers	81
	De interpretatie van de ongevalscijfers	83
	Arbeidsongevallen in kleine bedrijven	86
7	ARBEIDSONGEVALLEN 1990-1994	89
	Ongevallen op macro-, meso-, en microniveau	89
	Ongevallen en bedrijfskenmerken	91
	Ongevallen en werknemerskenmerken	96
	Ongevallen en functiekenmerken	98
	Ongevallen en arbeidsomstandigheden	101
	Tot besluit	104
8.	CONCLUSIES	107
	Is er reden tot ongerustheid?	107
	Iedereen is gebaat bij een goede registratie	108
	Leren van arbeidsongevallen	109
	Ongevallen en ziekteverzuim	112
	De kern van het verhaal: een goed bedrijfsbeleid	113
	De erfenis van een ongevallen- registratiesysteem	115
	Literatuur	117

# 1 INLEIDING

Ongevallen beperken zich niet alleen tot de werksituatie. Ook in het verkeer, tijdens het sporten en in en om het huis gebeuren ongevallen. In het totaal aan ongevallen dat jaarlijks in Nederland plaatsvindt, nemen arbeidsongevallen maar een bescheiden plaats in. De meeste ongevallen gebeuren thuis, in het verkeer en op het sportveld. In het verkeer gebeuren naar verhouding ook veel ernstige ongevallen. In dit hoofdstuk beginnen we met een algemeen overzicht van ongevallen in Nederland en de plaats van de arbeidsongevallen daarbij.

## Ongevallen in Nederland

De meest recente schatting van het totaal aantal Nederlandse ongevallen is gebaseerd op het onderzoek *Ongevallen in Nederland* (Mulder e.a., 1995). In het kader van dit onderzoek werden in de periode 1 augustus 1992 tot en met 31 juli 1993 in totaal 25.284 huishoudens (ruim 67.000 personen) telefonisch ondervraagd over het vóórkomen van ongevallen bij de gezinsleden. Van 2.742 personen is nadere informatie over ongevallen verzameld. De schattingen die op basis van deze personen verkregen zijn, laten zien dat jaarlijks ruim drie miljoen Nederlanders een ongeval krijgen. Het gaat dan om ongevallen waarvoor medische behandeling noodzakelijk is. Van al deze ongevallen is 49% een privé-ongeval, 34% een sportblessure, 10% een verkeersongeval en slechts 7% een arbeidsongeval.

Al met al zijn dit aanmerkelijk meer ongevallen dan de officiële landelijke statistieken ons jaarlijks melden. Dat kan overigens vaak niet anders, omdat de gegevens voor deze statistieken op specifieke meldpunten verzameld worden. Hoewel dit

soort meldpunten vaak strategisch goed gekozen zijn, worden er ook ongevallen gemist, omdat deze de meldpunten niet passeren. Toch moet het beleid in Nederland zich vaak baseren op de gegevens van deze statistieken. Om inzicht te krijgen in de verschillende soorten ongevals cijfers die jaarlijks gepubliceerd worden, wordt in tabel 1.1 de ernst en de omvang van de soorten ongevallen vergeleken op basis van cijfermateriaal van verschillende Nederlandse registraties.

De tabel geeft aan dat volgens de gegevens van het Privé Ongevallen Registratie Systeem van de Stichting Consument en Veiligheid er jaarlijks meer dan 700.000 ongevallen in de privé-sfeer gebeuren. Dit zijn alleen ongevallen waarvoor poliklinische behandeling gezocht wordt (SCV, 1994). Dat is een opmerkelijk aantal, temeer omdat het daarbij alleen om de gemelde ongevallen bij eerste hulpposten gaat. Uiteindelijk schat de Stichting Consument en Veiligheid het aantal privé-ongevallen waarvoor ten minste medische hulp bij een eerste hulp instelling of een huisarts gezocht wordt op meer dan 2 miljoen (Van Montfoort e.a. 1988; Mulder ed. 1994).

Tengevolge van privé-ongevallen overlijden jaarlijks meer dan 5000 mensen (CBS, 1994a). De Stichting Consument en Veiligheid schat de jaarlijkse aantallen overledenen tengevolge van privé-ongevallen (volgens de tellingen bij de eerste hulpposten) op ongeveer 2050 (SCV, 1994).

**Tabel 1.1** Registratie van ongevallen in Nederland

	1980	1985	1990	1991	1992
Privé-ongevallen eerste hulp d)	-	-	795000	740000	720000
Privé-ongevallen overledenen a)	6095	5567	5306	5448	5424
Verkeersongevallen ziekenhuisopnamen a)	18621	14520	13652	12006	11654
Verkeersongevallen overledenen b)	1997	1438	1376	1281	1285
Arbeidsongevallen met ziekteverzuim c)	85820	56999	64193	62801	64657
Arbeidsongevallen overledenen c)	88	48	43	43	-

a) CBS, 1994a; b) CBS, 1994b; c) CBS, 1994a + AI, 1994; d) SCV, 1994

## **Verkeersongevallen**

Verkeersongevallen komen minder vaak voor. Dat is gedeeltelijk een registratie-effect, omdat verkeersongevallen door de politie gemeld en geregistreerd worden. Naarmate de ongevallen in het verkeer minder ernstig zijn, wordt de politie er minder vaak bijgehaald en worden ze ook minder vaak geregistreerd (Verzijden e.a., 1991). Geschat wordt dat de verkeersongevallen met een dodelijke afloop vrijwel allemaal geregistreerd worden, de ongevallen met ziekenhuisopnamen grotendeels (ongeveer 70%), de ongevallen met gewonden, maar geen ziekenhuisopname minder vaak en de ongevallen met materiële schade slechts in zeer beperkte mate. In totaal wordt het aantal verkeersongevallen op circa 340.000 geschat (Mulder e.a., 1995). Het blijkt dat in het verkeer naar verhouding veel ongevallen met een dodelijke afloop gebeuren.

## **Arbeidsongevallen**

Uit tabel 1.1 blijkt verder dat er in Nederland maar relatief weinig arbeidsongevallen gebeuren. Er spelen echter twee factoren die bij de vergelijking met de andere cijfers genoemd moeten worden. In de eerste plaats is er bij de arbeidsongevallen sprake van een flinke onderregistratie. Geschat wordt dat het werkelijk aantal arbeidsongevallen met een medische behandeling jaarlijks circa 230.000 en met ziekteverzuim jaarlijks circa 170.000 bedraagt (Mulder, e.a., 1995). Op de aard en omvang van deze onderregistratie wordt in de volgende paragrafen nader ingegaan. In de tweede plaats komen arbeidsongevallen alleen bij de werkende beroepsbevolking (circa 6 miljoen mensen) voor, terwijl privé- en verkeersongevallen in principe alle Nederlanders (meer dan 15 miljoen mensen) kunnen treffen.

Een opmerkelijke tendens in de ongevalscijfers sinds 1980 is nog dat er in bijna alle cijfers van tabel 1.1 een dalende tendens te zien is. Dat zou een registratie-effect kunnen zijn, maar uit nadere vergelijkingen bij de privé-ongevallen (SCV, 1994) en de arbeidsongevallen (Klein Hesselink en Van den Berg, 1994) blijkt vrij zeker dat hier sprake is van een reële daling. Ook bij de overledenen tengevolge van verkeersongevallen is sprake van een flinke daling sinds 1980.



Omdat de registratie-cijfers onderling soms moeilijk te vergelijken zijn, worden de aantallen ongevallen in Nederland soms geschat vanuit een combinatie van onderzoek en registratiemateriaal. In tabel 1.2 wordt hiervan een voorbeeld gegeven.

*Tabel 1.2 Schatting van het jaarlijks aantal ongevallen in Nederland naar ongevals categorie en aard van het gevolg van het ongeval (afgeronde getallen) (1)*

Type ongeval	Overleden	Ziekenhuis- opname	Polikliniek of huisarts	Medische be- handeling (2)
Privé-ongeval	2.050	61.800	1.900.000	2.700.000
Verkeersongeval	1.410	21.200	152.000	340.000
Arbeidsongeval	80	4.300	190.000	230.000
Totaal	3.540	87.300	2.300.000	3.270.000

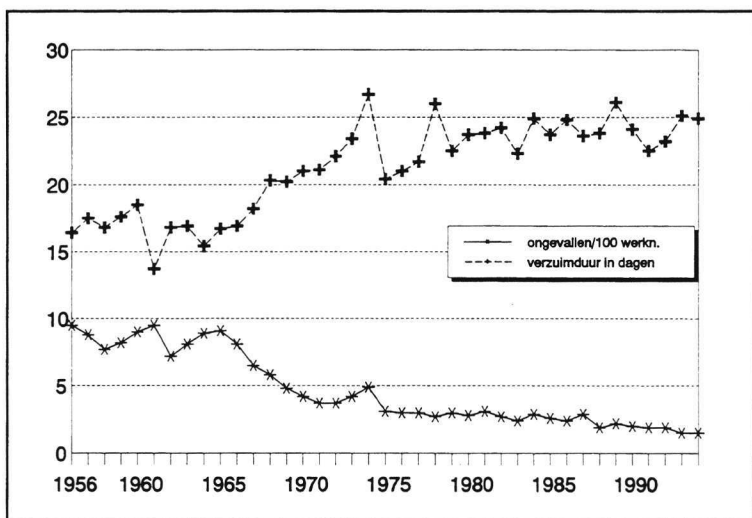
(1) Bron: SCV, 1994; (2) bron: Mulder e.a., 1995

Soms wijken de ramingen flink af van wat uit registraties bekend is. Dat is niet verwonderlijk omdat de registratiegegevens uit verschillende bronnen afkomstig zijn en bij ramingen altijd met vrij grote betrouwbaarheidsmarges rekening gehouden moet worden. Toch is ook de overeenkomst met het registratiemateriaal uit tabel 1.1 opvallend. Verhoudingsgewijs gebeuren de meeste ongevallen in de privé-situatie en de meeste ongevallen met een dodelijke afloop in het verkeer. Echter door de grote omvang van de ongevallen in de privé-situatie sterven uiteindelijk (absoluut gezien) meer mensen aan een privé-ongeval dan aan een verkeersongeval.

Arbeidsongevallen scoren ten opzichte van de beide andere ongevals categorieën altijd relatief gunstig. Er zijn relatief weinig arbeidsongevallen, weinig arbeidsongevallen met een dodelijke afloop en ook de overige gevolgen van arbeidsongevallen zijn over het geheel genomen veel gunstiger. Ongeveer 4.300 werknemers worden bijvoorbeeld jaarlijks ten gevolge van een arbeidsongeval in het ziekenhuis opgenomen.

## Arbeidsongevallen in Nederland

Wat betreft de landelijke registratie van arbeidsongevallen in Nederland is pas vanaf 1956 betrouwbaar vergelijkingsmateriaal verkregen bekend. In dat jaar begon het Nederlands Instituut voor Arbeidsongevallen (toen nog het Veiligheidsinstituut) met de registratie van arbeidsongevallen in bedrijven.



*Afbeelding 1 Aantal arbeidsongevallen per honderd werknemers en de gemiddelde verzuimduur tengevolge van arbeidsongevallen volgens de NIA Arbeidsongevallenregistratie vanaf 1956*

Het doel van de registratie was en is nog steeds de deelnemende bedrijven van referentie-cijfers te voorzien. Vanaf dat jaar is een jaarcijfer bekend voor zowel het aantal ongevallen per honderd werknemers als voor het gemiddeld aantal kalenderdagen dat werknemers verzuimden ten gevolge van deze arbeidsongevallen. Afbeelding 1 geeft hiervan een overzicht.

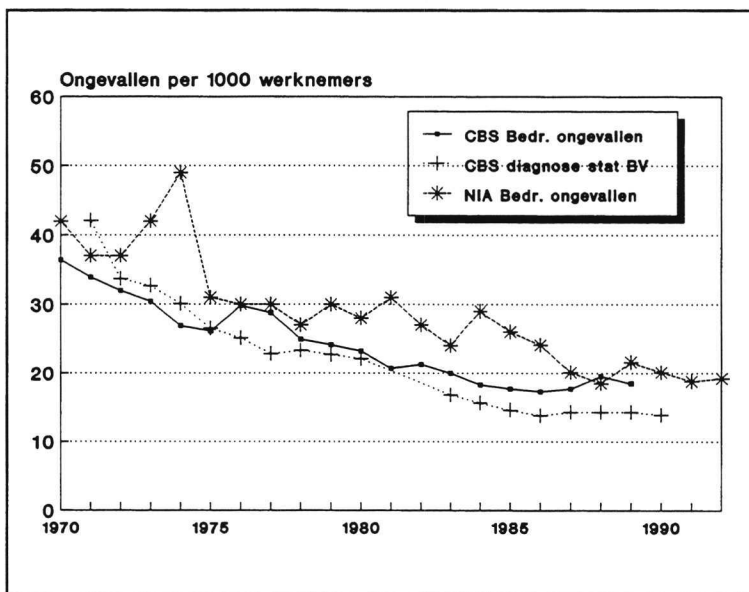
In de grafiek is duidelijk te zien dat het aantal arbeidsongevallen daalde van ongeveer tien per honderd werknemers in 1956 tot 1,5 per honderd werknemers in 1994. Dat is een opmerkelijke daling, die zich vooral voltrok rond het jaar 1967. In dat

jaar werd de Ongevallenwet opgeheven en werd in de uitkering voor het ziekteverzuim tengevolge van arbeidsongevallen voorzien door de Ziektewet. De melding van arbeidsongevallen werd verplicht gesteld via artikel 38 van deze Ziektewet. Vrij algemeen wordt aangenomen dat deze wetswijziging een drastische daling in de melding van het aantal ongevallen tot gevolg had. De oorzaak was dat de gunstiger uitkering bij ziekte tengevolge van arbeidsongevallen kwam te vervallen en de verplichting tot melding van een arbeidsongeval niet gesanctioneerd werd. Waarschijnlijk had dit alles tot gevolg dat vooral de ongevallen met een geringe verzuimduur minder vaak gemeld werden. In de grafiek is dit mogelijk te zien aan de gelijktijdige stijging van de gemiddelde verzuimduur rond het jaar 1976.

Vanaf 1970 ging het Centraal Bureau voor de Statistiek gegevens over de arbeidsongevallen publiceren. Dit gebeurde op basis van de meldingen volgens artikel 38 van de Ziektewet, waarbij bedrijven verplicht werden de ongevallen aan de Bedrijfsverenigingen te melden. Op basis van deze meldingen konden zowel de Statistiek der Bedrijfsongevallen als de Diagnosestatistiek van de Bedrijfsverenigingen ontstaan. In de hoofdstukken 3 en 4 worden deze publikaties nader omschreven. Afbeelding 2 geeft een overzicht van de ongevals cijfers die vanaf 1970 via deze twee landelijke registraties gemeld werden en tevens de jaarcijfers van de NIA Arbeidsongevallenregistratie.

Opvallend is de gelijkheid in de dalende trend bij de drie soorten statistische gegevens. Zowel de Statistiek der Bedrijfsongevallen als de Diagnosestatistiek en de NIA Statistiek laten een daling zien van het aantal arbeidsongevallen. Deze daling loopt van ongeveer vier per honderd werknemers in 1970 naar één tot anderhalf per honderd werknemers in 1994.

Het is niet waarschijnlijk dat de daling in deze jaren volledig te maken heeft met de veranderde wetgeving sinds 1967. Zo wordt de NIA Statistiek gevoed door gegevens van bedrijven en instellingen die belang hebben bij een zo goed mogelijke vergelijking van hun cijfers met andere bedrijven en zijn daarom



*Afbeelding 2 Aantal arbeidsongevallen per 1000 werknemers vanaf 1970 volgens drie ongevallenregistraties*

geneigd om hun ongevallen zoveel mogelijk te rapporteren. Weliswaar zal daarbij ook ongetwijfeld sprake zijn van een geringe onderrapportage, maar deze onderrapportage zal over de jaren heen ongeveer gelijk zijn.

Veel waarschijnlijker is het daarom aan te nemen dat het aantal arbeidsongevallen in Nederland inderdaad aan het dalen is. Mogelijke oorzaken daarvoor zijn gelegen in de steeds beter wordende veiligheidssituatie in de bedrijven. Men is in toenemende mate gebruik gaan maken van veilige gereedschappen en machines en van persoonlijke beschermingsmiddelen. Daarnaast is de economische activiteit in Nederland in toenemende mate verschoven van de primaire en secundaire productie naar tertiaire en quataire dienstverlening. Deze verschuiving kan overigens bij lange na niet de gelijktijdige daling in het aantal arbeidsongevallen verklaren. Tenslotte is in de naoorlogse jaren het aantal deskundigen dat zich met arbeidsomstandighe-

den en veiligheid bezighoudt (veiligheidskundigen, bedrijfsverpleegkundigen, bedrijfsartsen, enz.) continu toegenomen. Het is waarschijnlijk dat deze categorie hulpverleners hun sporen in het veiligheidsbeleid en daarmee op de daling van het aantal arbeidsongevallen hebben achtergelaten.

## Arbeidsongevallen in Europa

In de vorige paragraaf is ingegaan op de daling van het aantal ongevallen in Nederland vanaf 1956. Het is echter de vraag of het aantal arbeidsongevallen in de huidige jaren ook absoluut gezien als laag beoordeeld moet worden. Immers naar schatting blijkt dat er jaarlijks nog steeds 170.000 ongevallen met tenminste één dag ziekteverzuim gebeuren. Om die reden is het interessant om eens te kijken naar de mate van voorkomen van arbeidsongevallen in andere landen.

In principe is het vergelijken van arbeidsongevallen tussen landen niet goed mogelijk. Daarvoor zijn de verschillen in wetgeving ten aanzien van de melding, de registratie en de schaderegeling van arbeidsongevallen te groot. Toch is het nuttig om de exercitie tenminste één keer te doen, al is het maar om te kijken wat er nog wel aan vergelijking mogelijk is.

Eén van de bronnen waarin informatie over arbeidsongevallen tussen landen geven wordt, is het jaarboek van de *International Labour Office (ILO)* in Genève. Het jaarboek begint het hoofdstuk over arbeidsongevallen telkens met de waarschuwing dat de nationale definities van arbeidsongevallen sterk kunnen afwijken van de aanbevolen internationale standaard-definitie. Wie dan nog niet overtuigd is van de ongelijkheid van de weergegeven cijfers, schrikt bij de nadere bestudering wel terug vanwege de wereldwijd enorme verschillen tussen de landen. Op wereldniveau lijkt vergelijking zelfs per definitie onmogelijk.

Ook bij de vergelijking tussen de Europese landen zijn er grote verschillen. Tabel 1.3 geeft een overzicht van de arbeidsongevallen in 23 landen, zoals die voor de jaren 1988 tot en met

1992 in het ILO-jaarboek 1993 gerapporteerd staan. Tevens zijn de cijfers voor de industrie met elkaar vergeleken. De landen zijn enigszins naar hoeveelheid ongevallen gerangordend.

Er zijn duidelijk grote verschillen in arbeidsongevallen tussen de landen, zowel voor het totaal aantal ongevallen als voor de ongevallen in de industrie. Toch is er wel sprake van een bepaalde systematiek in de cijfers. In de tabel is een noord-zuid en een west-oost dimensie te herkennen. In de landen in het noorden en het westen van Europa gebeuren doorgaans minder arbeidsongevallen per honderd werknemers dan in de zuidelijke en oostelijke landen. Vooral in de Scandinavische en Angelsaksische landen gebeuren relatief weinig arbeidsongevallen. Nederland scoort in de rij van 23 landen erg gunstig.

*Tabel 1.3 Arbeidsongevallen per honderd werknemers in 23 Europese landen \*)*

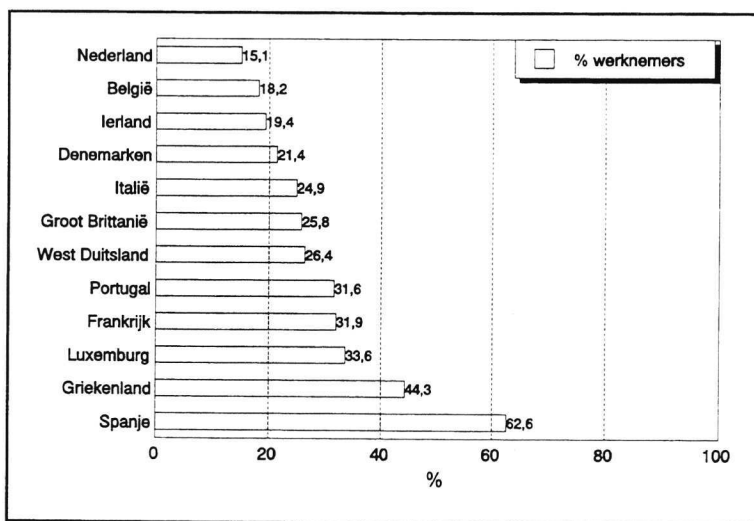
	Totaal aantal ongevallen					Ongevallen in industrie				
	1988	1989	1990	1991	1992	1988	1989	1990	1991	1992
Zweden	1.8	1.6	1.9	1.3		1.0	2.0	1.0	1.0	
Nederland	1.6	1.7				2.2	1.5			
Groot Brittannië	2.5	1.7	1.6	1.4		1.8	2.1	1.7	1.5	
Ierland						2.2	3.3			
Denemarken	3.0	3.0				3.0	3.0			
Finland	3.6	3.8	3.5			2.8	4.8	3.6		
Noorwegen	4.0	6.0	4.0	3.0	3.0	5.0	6.0	5.0	3.0	2.0
Italië	5.6					2.0				
Zwitserland	4.6	4.2	5.3	4.5		4.0	3.6	5.0	4.2	
België	3.0	6.0				5.0	4.0			
Griekenland	4.9									
Tsjecho-Slowakije	6.7	6.9	7.6	6.3	5.9	5.1	5.3	5.5	6.1	4.8
Slovenië	5.6	7.3	6.4	6.3	5.1	6.9	8.5	6.8	5.6	6.5
West-Duitsland	8.0	8.0	7.0	6.0		7.0	7.0	7.0	5.0	
Oostenrijk	7.6	7.4	7.9	8.0		8.0	5.7	4.4	6.5	
Frankrijk	8.1	8.4	8.4	7.4		5.5	6.4	6.2	5.3	
Estland	9.5	9.7	12.1	9.2	8.3					9.0
Roemenië	10.0	10.0	9.0	9.0	7.0	6.0	5.0			
Polen	10.9	10.9	6.5	6.5						
Oekraïne	11.1	11.5	11.7	12.1						
Turkije						15.2	13.7	11.9	12.6	
Spanje	13.9	14.7	14.2	13.4	12.0	13.0	14.6	13.1	12.7	12.2
Hongarije	16.7	16.4	17.2	15.8	15.6	10.5	11.8	15.1	9.1	9.2

\*) Bron: ILO yearbook 1993

Het is echter de vraag welke betekenis we aan deze verschillen moeten toekennen. In Nederland werden voor de tweede wereldoorlog en zelfs voor de invoering van de Ziektewet in 1967 ook hoge aantallen ongevallen geregistreerd. Mogelijk spelen wettelijke verplichtingen tot registratie, de sanctionering

daarvan en een hogere ziektegeld-uitkering bij verzuim tengevolge van arbeidsongevallen toch een belangrijke rol in de omvang van de cijfers tussen de landen. Het is daarom verstandig om de ongevalscijfers van tabel 1.3 eens te vergelijken met gegevens uit een andere bron.

Met het verschijnen van de *"First European Survey on the Work Environment 1991-1992"* is een nieuwe mogelijkheid voor de internationale vergelijking van risico's van de werkplek beschikbaar gekomen. Per EG-land werd een representatieve steekproef van 1000 werknemers (500 in Luxemburg) ondervraagd. Met name het antwoord op de vraag: "Denkt u dat uw gezondheid en/of veiligheid bedreigd worden door uw werk?" kan interessant vergelijkingsmateriaal opleveren. In afbeelding 3 staat per land het percentage werknemers weergegeven dat deze vraag met "ja" antwoordde.



*Afbeelding 3 Percentage werknemers in twaalf EG-landen dat gezondheids- en veiligheidsrisico's in het werk rapporteert (bron: First European Survey on the Work Environment)*

Hoewel de volgorde van landen in de grafiek enigszins afwijkt van de volgorde in tabel 1.3, zijn er ook enkele opmerkelijke overeenkomsten. Zo staan Nederland, Ierland en Denemarken weer bovenaan en scoort Spanje weer ongunstig. Groot-Brittannië zit nu echter in de middenmoot. Voor de Oost-Europese en de meeste Scandinavische landen is geen cijfermateriaal verzameld omdat deze landen in 1991 niet aan de EG en dus ook niet aan het EG-onderzoek deelnamen.

De conclusie die uit de vergelijking getrokken kan worden is dat de veiligheidssituatie in de Nederlandse bedrijven en instellingen dus klaarblijkelijk relatief gunstig is ten opzichte van andere Europese landen. Dat is een duidelijke indicatie dat er in Nederland relatief veilig gewerkt wordt.

Interessant is ook dat het EG-onderzoek verklaringen geeft voor de gunstige risico-scores van de Nederlandse werknemers. Een eerste verklaring is dat Nederlandse werknemers vaker dan in de meeste andere EG-landen werkzaam zijn in sectoren waar de veiligheidsrisico's gering zijn, zoals de dienstverlening. Verder gaat er een positieve invloed uit van de relatief goede economische situatie van Nederland ten tijde van het onderzoek. Tenslotte is uit de antwoorden van de geïnterviewde werknemers op te maken dat de arbeidssituatie in Nederland doorgaans goed gestructureerd is, dat er sprake is van goede ondersteuning en dat er vaak goede arbeidsomstandigheden zijn.

## Onderregistratie van arbeidsongevallen

Hiervoor kwam reeds aan de orde dat de melding en registratie van arbeidsongevallen mogelijk drastisch veranderd is onder invloed van de wetwijziging van 1967. Daarbij kwam de Ongevallenwet te vervallen en werd de melding van arbeidsongevallen verplicht gesteld via artikel 38 van de ziekwet. Met deze wetwijziging verviel tevens de hogere uitkering bij ziekte door arbeidsongevallen. Bovendien bleek dat de melding van arbeidsongevallen weliswaar verplicht was, maar door het ontbreken van sancties werd een dergelijke verplichting steeds



minder effectief. Lange tijd werd er nauwelijks aandacht besteed aan de omvang van de onderregistratie, die reeds door Prins (1984) op basis van vergelijkbare cijfers in West-Duitsland vrij hoog werd ingeschat. Slechts ongeveer 30% van de ongevallen werd volgens hem bij de bedrijfsvereniging aange meld.

Momenteel is er vanuit verschillende onderzoeken overtuigend bewijs dat er sprake is van een aanmerkelijke onderrapportage van de arbeidsongevallen. Uit onderzoek komt consequent naar voren dat er veel meer arbeidsongevallen gebeuren dan de ruim 50.767 die in 1993 officieel geregistreerd werden (Arbeidsinspectie, 1994). De Stichting Consument en Veiligheid schat dat er ongeveer 170.000 ongevallen met ziekteverzuim in Nederland plaatsvinden (Mulder e.a., 1995). De onderregistratie doet zich vooral voor bij de minder ernstige ongevallen. Ook uit onderzoek van Klein Hesselink e.a. (1995) blijkt dat 7% van de werknemers jaarlijks ongevallen met ziekteverzuim rapporteren, terwijl 2% van de werkgevers dat doet op basis van de door hen doorgegeven ziekteverzuimgegevens van dezelfde werknemers.

Uit de omvang van de onderrapportage kan geconcludeerd worden dat de melding en registratie van arbeidsongevallen in veel Nederlandse organisaties geen of een ondergeschikte rol speelt. Men kan zich afvragen of dat een gunstige of een ongunstige situatie is. Als er in een bedrijf weinig ongevallen gebeuren, kan dat betekenen dat het werken in het bedrijf veilig is en dat niet specifiek naar veiligheid gekeken hoeft te worden. Het kan ook betekenen dat er geen beleid gevoerd wordt en dat daardoor onveilige situaties niet opgespoord en verbeterd worden. Mogelijk gebeuren er wel ongevallen, maar worden die door het ontbreken van een veiligheids- en ongevallenbeleid niet opgemerkt.

## De inhoud van dit boekje

Uit het voorgaande kwam naar voren dat het aantal arbeidsongevallen in Nederland laag genoemd kan worden. Zelfs als

rekening gehouden wordt met de correctie voor de onderrapportage van de ongevallen, schaaft Nederland zich toch nog bij de Europese landen met een gunstige score voor ongevallen en veiligheid van de werksituatie. Over het algemeen kan daarom gezegd worden dat het aantal arbeidsongevallen in Nederland laag is en ook dat de gevolgen van deze ongevallen relatief gering zijn.

Toch gebeuren er in Nederland jaarlijks altijd nog zo'n 230.000 arbeidsongevallen die een medische behandeling tot gevolg hebben. Daarvan hebben 170.000 ongevallen tenminste één dag ziekteverzuim tot gevolg. De 50.000 geregistreerde ongevallen hebben naar schatting een gemiddelde verzuimduur van 25 kalenderdagen. Vermenigvuldigd met elkaar is dat een verlies van ongeveer 3.500 mensjaren per jaar. Op basis van het eigenlijke aantal ongevallen zouden er dus meer dan 10.000 mensjaren door arbeidsongevallen verloren gaan. Daarnaast zijn er bij de arbeidsongevallen nog andere schadeposten te bedenken zoals de premie voor arbeidsongeschiktheidsuitkeringen, rekeningen voor de dienstverlening van de gezondheidszorg, materiële schade aan gebouwen en machines van het bedrijf en schade door produktiviteitsverlies. Het lijkt dus alleszins verantwoord om te proberen het aantal arbeidsongevallen in Nederland nog verder terug te dringen. Ongevallen analyse en -registratie zijn daarbij belangrijke instrumenten.

In dit boekje wordt nader ingegaan op de melding, registratie en analyse van arbeidsongevallen. Begonnen wordt met een overzicht van wettelijke verplichtingen ten aanzien van het melden en registreren van arbeidsongevallen. Daarna wordt ingegaan op de landelijke statistieken die informatie geven over de aard en de omvang van de arbeidsongevallen en wordt aan de hand van deze statistieken beknopt ingegaan op de oorzaken en gevolgen van arbeidsongevallen in Nederland. Na een beschrijving van de plaats van arbeidsongevallen in het bedrijf, wordt uitleg gegeven van het berekenen van arbeidsongevallen. Tenslotte wordt cijfermateriaal gepresenteerd over arbeidsongevallen van 1990-1994 en wordt gekeken wat vanuit al deze kennis over arbeidsongevallen, die in de loop van dit boekje aan de orde kwam, geleerd kan worden.



## 2 WETTELIJKE VERPLICHTINGEN

### De wettelijke verplichtingen bij melding en registratie van arbeidsongevallen

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de wettelijke verplichtingen voor het melden en registreren van arbeidsongevallen. Begonnen wordt met een kort historisch overzicht van de ongevalswetgeving. Daarna worden de artikelen in de Ziektewet en de Arbowet besproken die de melding en/of registratie van arbeidsongevallen tot onderwerp hebben. Ten slotte wordt kort ingegaan op de nieuwe ontwikkelingen rondom de melding van arbeidsongevallen.

### Kort historisch overzicht

#### **Ongevallenwet 1901**

De overheidsbelangstelling voor de verzekering van arbeidsongevallen dateert reeds uit het einde van de vorige eeuw. Klosse (1989) beschrijft de discussie die vanaf 1897 in de Tweede Kamer plaatsvond. Daarbij kwam de vraag aan de orde of, in navolging van Duitsland, een ongevallenverzekering op overheidsniveau moest worden ingevoerd. Deze discussie resulteerde uiteindelijk in het van kracht worden van de Ongevallenwet 1901. Het doel van deze wet was arbeiders in industriële bedrijven zekerheid te bieden ten aanzien van de vergoeding van de schade veroorzaakt door bedrijfsongevallen. De Ongevallenwet 1901 beperkte zich echter alleen tot de werkgevers van bepaalde gevaarlijke bedrijven, die verplicht werden zich tegen ongevallenrisico's te verzekeren.

In 1921 werd de werkingssfeer van de Ongevallenwet uitgebreid tot alle bedrijven, tenzij ze krachtens de wet van de verzekeringsplicht waren vrijgesteld. De beslissing tot het

benoemen van een bedrijf als verzekeringsplichtig, viel onder de verantwoordelijkheid van de plaatselijke vestiging van de Raad van Arbeid. Vanaf 1921 werden ook bepaalde werkzaamheden die buiten de onderneming werden verricht binnen de werkingssfeer van de wet gebracht, net als de ongevallen tijdens het woon-werkverkeer.

In 1903 begon de Rijksverzekeringsbank (later de Sociale Verzekeringsbank) met het publiceren van ongevalsstatistieken (CBS, 1972). De publikaties waren echter ruimer van opzet dan de huidige ongevalsstatistieken, waardoor een continue vergelijking niet mogelijk is. Naast arbeidsongevallen volgens de huidige definitie van de Arbowet, werden (na 1921) ook ongevallen tijdens het woon-werkverkeer als arbeidsongeval gezien. Tevens werd in deze statistieken veel informatie gegeven over verzekeringstechnische zaken zoals de verzekerde loonsommen, de kosten van geneeskundige behandeling, de vergoedingen en de omvang van de verloren gegane jaren. De Sociale Verzekeringsbank staakte haar regelmatige rapportage over de arbeidsongevallen na de invoering van de Wet op de Arbeidsongeschiktheidsverzekering (WAO) per 1 juli 1967.

### **Ziektewet 1967**

Na de invoering van de WAO is het niet meer van belang of er bij een ziekteverzuim-uitkering sprake is van een ziekte of een ongeval. In beide gevallen voorziet de Ziektewet in de verzekering van de verloren gegane werkdagen. Na 52 weken worden de gevolgen van ziekte of ongevallen opgevangen door de WAO.

### **Gevolgen wetswijziging 1967**

Met name door de wetswijziging in 1967 is niet alleen de aard van de ongevallenverzekering, maar ook de omvang van de te registreren aantallen ongevallen drastisch gedaald. Het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS, 1972) geeft hiervoor vier redenen:

- In de eerste plaats verviel voor de werknemers die onder een overheidspensioenregeling vielen, de verplichte ongevalsmelding die onder de Ongevallenwet

1921 wel van kracht was. De overheidswerknemers zijn namelijk niet verzekerd krachtens de Ziektewet.

- De tweede reden is dat de ongevallen op weg van huis naar het werk en omgekeerd niet meer gemeld hoefden te worden.
- In de derde plaats werden de ongevallen die uitsluitend ziekteverzuim tot gevolg hadden steeds minder vaak gemeld.
- In de vierde plaats verviel voor de werkgevers die volgens een afdelingskas- of een eigen-risicodrager-constructie verzekerd waren, de noodzaak om te melden dat er een ongeval had plaatsgevonden.

Het CBS concludeert dan ook dat de ongevalscijfers sinds 1 juli 1967 moeilijk vergelijkbaar zullen zijn met die van voorafgaande jaren (CBS, 1972).

## De melding volgens de Ziektewet

Als gevolg van de aanpassing van de Ziektewet in 1967 moeten werkgevers bij elk arbeidsongeval verplicht een formulier invullen met informatie over het ongeval. Momenteel is het nog zo dat dit *ongevalsformulier* tezamen met de ziekmelding aan de bedrijfsvereniging moet worden toegezonden. Een soortgelijke verplichting geldt ook voor werkgevers die via een afdelingskas of als eigen-risicodrager voor de ziektekosten verzekerd zijn (zie voor een verdere uitleg van deze begrippen hoofdstuk 3). De ongevalsformulieren moeten de bedrijfsverenigingen aan de werkgevers verstrekken. Ongevallen bij overheidsdiensten vallen buiten deze verplichting, omdat ambtenaren niet zijn verzekerd op basis van de Ziektewet. Het ligt echter in de bedoeling om de ongevallenmelding in de toekomst uitsluitend op basis van de Arbowet te laten plaatsvinden. Om die reden wordt in de volgende paragraaf uitsluitend ingegaan op de melding van arbeidsongevallen volgens de Arbowet.

# De melding volgens de Arbowet

Op 1 januari 1988 werd de tweede fase van invoering van de Arbowet van kracht, waarin de melding en registratie van ongevallen en beroepsziekten en de beschrijving van maatregelen getroffen naar aanleiding van grote materiële schade, verplicht werden gesteld. De artikelen 9 en 10 gaan over deze verplichtingen. Tabel 2.2 geeft de betreffende teksten van artikel 9 Arbowet, over de melding van ongevallen.

*Tabel 2.2 De melding van bedrijfsongevallen volgens de Arbowet*

Melding en  
registratie  
van ongevallen

Art. 9.1 Indien aan een werknemer in verband met het verrichten van arbeid een ongeval overkomt hetwelk ernstig lichamelijk dan wel geestelijk letsel of de dood ten gevolge heeft, moet de werkgever hiervan onverwijld mededeling doen aan het districtshoofd. Onder een ongeval dat een werknemer in verband met het verrichten van arbeid overkomt, is niet begrepen een ongeval dat de werknemer overkomt op weg van huis naar zijn arbeid of terug.

Art. 9.2 De in het eerste lid bedoelde mededeling moet de werkgever eveneens doen indien zich in een bedrijf of een inrichting een gebeurtenis heeft voorgedaan waarbij grote materiële schade is ontstaan en waarbij tevens gevaar voor de veiligheid of de gezondheid van werknemers heeft bestaan.

Art. 9.3 De in het eerste lid bedoelde ongevallen, overige ongevallen welke enig lichamelijk dan wel geestelijk letsel ten gevolge hebben gehad, en de in het tweede lid bedoelde gebeurtenissen moet de werkgever vermelden in een register, dat in het bedrijf of in de inrichting aanwezig moet zijn.

Art. 9.4 Met betrekking tot de ongevallen, bedoeld in het eerste lid, en de overige ongevallen, bedoeld in het derde lid, moet de werkgever een rapport opstellen dat voldoet aan een bij ministeriële regeling vast te stellen model. Het rapport moet door de werkgever zo spoedig mogelijk doch uiterlijk binnen veertien dagen nadat het ongeval heeft plaatsgevonden aan Onze Minister worden toegezonden.

Art. 9.5 Het bepaalde in het vierde lid is niet van toepassing op de werkgever die verplicht is tot het doen van aangifte van een ongeval bij de bedrijfsvereniging waarbij hij is aangesloten, als bedoeld in artikel 1 van het Besluit melding ongevallen en beroepsziekten.

Art. 9.6 Indien is aangetoond of redelijkerwijs het vermoeden bestaat dat een werknemer aan een beroepsziekte lijdt of zijn gezondheid in verband met de arbeid gevaar loopt, moet de werkgever hiervan zo spoedig mogelijk mededeling doen aan het districtshoofd. Het districtshoofd stelt de regionale

inspecteurs van de volksgezondheid belast met het toezicht op de volksgezondheid van deze mededeling in kennis.

Art. 9.7 Onze Minister kan met betrekking tot het in dit artikel bepaalde nadere regelen stellen, alsmede bepalen welke gegevens met betrekking tot ongevallen, gebeurtenissen en beroepsziekten aan het districtshoofd moeten worden meegedeeld.

---

Bron: Nederlands Instituut voor Arbeidsomstandigheden NIA, de Arbowet compleet, juni 1995

## De registratie volgens de Arbowet

Naast deze meldingsplicht heeft de werkgever nu ook een registratieplicht. Werkgevers zijn dus verplicht op grond van het derde lid van artikel 9 een register bij te houden.

De werkgever moet de volgende zaken registreren:

- dodelijke ongevallen
- ongevallen met ernstig lichamelijk of geestelijk letsel
- overige ongevallen met verzuim
- gebeurtenissen die grote materiële schade (f 100.000,- of meer) tot gevolg hebben, waarbij gevaar voor de veiligheid of gezondheid van werknemers heeft bestaan.

Bij het optreden van ongevallen met ziekteverzuim heeft de Inspectiedienst SZW in principe geen rol (met uitzondering van ernstige ongevallen). Wel kan bij bedrijfsinspecties inzage gevraagd worden in het ongevallenregister. Deze inzage heeft drie doelen:

1. Controle van de volledigheid van de meldingen.
2. Het opsporen van de bedrijfsonderdelen waar zich de voorvallen met een zekere regelmaat voordoen.
3. Het geven van aanwijzingen voor de inrichting van het register bij een geschil tussen werknemers en de leiding van de organisatie.

De werkgever met 100 of meer werknemers in dienst is ook verplicht een aan het eind van het jaar een jaarverslag op te stellen. Tabel 2.3 geeft van dit artikel de betreffende teksten.



**Tabel 2.3 Het arbojaarverslag van bedrijfsongevallen volgens de Arbowet**

Jaarverslag	<p>Art. 10.1 De werkgever moet, indien ten aanzien van zijn bedrijf of inrichting een jaarplan is voorgeschreven als bedoeld in artikel 4, zesde lid, of indien zijn bedrijf of inrichting behoort tot een bij AMvB aangewezen categorie, een jaarverslag opmaken met betrekking tot de veiligheid, de bescherming van de gezondheid en de maatregelen ter bevordering van het welzijn van de werknemers in dat bedrijf of die inrichting. Dit verslag moet voldoen aan het bij of krachtens dit artikel bepaalde. Het mag worden opgenomen in de gegevens, die ingevolge artikel 31 b, eerste lid van de Wet op de ondernemingsraden aan de ondernemingsraad moeten worden verstrekt.</p> <p>Art. 10.2 Het jaarverslag bevat ten minste:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. een beschrijving van het beleid gericht op veiligheid, gezondheid en welzijn als bedoeld in artikel 4, eerste lid, alsmede van het ziekteverzuimbeleid, bedoeld in artikel 4a, zoals dat in het afgelopen kalenderjaar is gevoerd, onder vermelding van de wijzigingen welke daarin zijn aangebracht en de redenen voor deze wijzigingen;</li> <li>b. inlichtingen over de wijze waarop uitvoering is gegeven aan het in hoofdstuk IV bepaalde omtrent de samenwerking en het overleg tussen werkgever en werknemers in het behartigen van de zorg voor de veiligheid, de gezondheid en het welzijn, en omtrent de bijstand, bedoeld in de artikelen 17 tot en met 23b;</li> <li>c. inlichtingen omtrent de wijze waarop uitvoering is gegeven aan de artikelen 6, 7 en 8;</li> <li>d. een beschrijving van de maatregelen die getroffen zijn naar aanleiding van ongevallen of aangetoonde of vermoede beroepsziekten die zich in het bedrijf of de inrichting hebben voorgedaan onderscheidenlijk daar zijn ontstaan;</li> <li>e. een beschrijving van de maatregelen die zijn getroffen naar aanleiding van een gebeurtenis als bedoeld in artikel 9, tweede lid;</li> <li>f. een overzicht van de door de werknemers ingevolge artikel 12, onder e, gemelde gevaren;</li> <li>g. een vermelding van de door het districtshoofd of een andere door Onze Minister aangewezen ambtenaar krachtens deze wet gegeven aanwijzingen of gestelde eisen en de wijze waarop aan die aanwijzingen of eisen is voldaan;</li> <li>h. een cijfermatig overzicht van de ongevallen die in het bedrijf of de inrichting hebben plaatsgehad alsmede van het arbeidsverzuim als gevolg van ongevallen en ziekte benevens van de daarbij betrokken werknemers.</li> </ul> <p>Art. 10.3 Een exemplaar van het jaarverslag moet door de werkgever zo spoedig mogelijk worden gezonden aan het districtshoofd, aan de in artikel 17 bedoelde werknemers, andere personen en diensten voor zover de laatste zin van het eerste lid geen toepassing vindt, aan de ondernemingsraad.</p> <p>Art. 10.4 De werkgever moet ervoor zorgen dat iedere werknemer desgewenst kennis kan nemen van het jaarverslag.</p> <p>Art. 10.5 Onze Minister kan met betrekking tot het in dit artikel bepaalde nadere regelen geven.</p>
-------------	--

Bron: Nederlands Instituut voor Arbeidsomstandigheden NIA, de Arbowet compleet, juni 1995

## Een nieuw ongevalsmeldingsformulier

Een recente ontwikkeling in de melding van arbeidsongevallen is dat er een nieuw meldingsformulier ontwikkeld is, dat aansluit bij de eisen van de Europese regelgeving op dit gebied. Omdat overheids- en onderwijspersoneel tot 1 januari 1995 uitgesloten was van deze meldingsverplichting, maar dat nu niet meer zijn, is tevens een soortgelijk formulier voor deze groepen werknemers ontworpen. Deze overheids- en onderwijsorganisaties moeten het ongevalsmeldingsformulier dus niet meer toezenden aan de minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, maar direct aan de bedrijfsvereniging.<sup>1</sup>

Per ongeval dienen gegevens ingevuld te worden over de werkgever van de getroffene, de getroffene zelf (o.a. werknemer, stagiair, uitzendkracht of overige werknemer), het soort werk en de werkomgeving, de omstandigheden tijdens het ongeval, de bijzonderheden van de verwonding, de vermoedelijke duur van de arbeidsongeschiktheid (vermoedelijke verzuimduur) en het adres van de werkgever als de werknemer bij een andere organisatie werkzaam was. Bij het formulier voor het overheids- en onderwijspersoneel zijn tevens twee vragen in verband met de Verhaalswet ongevallen ambtenaren 1965 opgenomen. Op de achterkant van de vragenformulieren bevindt zich een toelichting voor het invullen. Daar bevindt zich ook de toelichting dat de vier doorslagen van de formulieren bestemd zijn voor (1) de minister, (2) de werkgever, (3) de preventie- of arbodienst en (4) het slachtoffer. Het formulier voor het overheids- en onderwijspersoneel heeft tevens nog een doorslag dat bestemd is voor het Bureau Schade-afwikkeling van het Ministerie van Financiën.

De toelichting op het formulier geeft de interessante suggestie om het exemplaar dat voor de werkgever bestemd is, te gebruiken voor het verplichte ongevalsregister. Dat kan gemakkelijk, want het formulier is op zich een goed voorbeeld voor

---

<sup>1</sup>Het nieuwe meldingsformulier is verkrijgbaar bij de Sdu Uitgeverij, Plantijnstraat te Den Haag, telefoon (070) 378 98 80.

het opzetten van een ongevallenregistratie. Ieder ingevuld formulier bevat beperkte informatie die voor alle ongevallen samen in het arbo-jaarverslag kan worden opgenomen. Als bedrijven en instellingen de ongevalsgegevens vanaf dit formulier in een data-base programma invoeren, kan men aan het einde van het jaar van alle ongevallen de totalen uitdraaien en er een verslag van maken. Dat geeft informatie over de hoeveelheid ongevallen in het bedrijf, maar er is dan tevens informatie beschikbaar over de oorzaken van de ongevallen, de aard van het letsel, de plaats van het letsel, enz. Als men naast de vermoedelijke verzuimduur ook de werkelijke verzuimduur invoert en in het arbo-jaarverslag opneemt, heeft men tevens aan die verplichting van de Arbowet voldaan.

Met het nieuwe ongevalsformulier heeft een bedrijf dus een goed voorbeeld om een ongevallenregistratie op te zetten. Hopelijk komen er op korte termijn goede computerprogramma's beschikbaar, waarmee bedrijven zowel de eigen bedrijfsgegevens kunnen invoeren (en op het officiële formulier uitprinten), als de eigen gegevens met de landelijke referentiecijfers kunnen vergelijken. Met een dergelijk computerprogramma's kan men veel doen aan het bijhouden van de oorzaken van arbeidsongevallen en op basis daarvan op het ontwerpen van een gericht veiligheidsbeleid.

# 3 INFORMATIEBRONNEN

## Landelijke informatiebronnen over arbeidsongevallen

Hoewel uit het eerste hoofdstuk bleek dat de omvang van de arbeidsongevallen niet erg groot is, is er landelijk gezien toch betrekkelijk veel statistisch cijfermateriaal over dit onderwerp voorhanden. Het is dan ook nuttig om de verschillende bronnen in een afzonderlijk hoofdstuk te bespreken. Maar eerst gaan we in op het belang van ongevallenregistratie in het algemeen.

### Over het nut van ongevallenregistratie

Registraties zijn naast nuttig meestal ook erg duur. Daarvoor zijn verschillende redenen aan te wijzen, die te maken hebben met de omvang en de continuïteit van de registratie. Doorgaans wil men de omvang van de problematiek zo volledig mogelijk vastleggen. Dat is niet voor niets, omdat daarmee de onzekerheid maximaal gereduceerd wordt. Echter met de toename van het nut van de registratie door het vastleggen van meer gegevens, lopen ook de kosten naar verhouding op. Daarbij komt dat een registratie geen eenmalige activiteit is, maar pas door haar continue bestaan waardevolle gegevens gaat opleveren. Dat betekent ook dat de kosten continu zijn.

Zeker op landelijk niveau is het vaststellen van veel gebeurtenissen bij de volledige populatie een dure aangelegenheid. Het nut van landelijke registraties is vooral dat beleidsmakers bij de overheid hun noodzakelijke stuurinformatie ontvangen. Maar het aanleveren van het basismateriaal gebeurt echter doorgaans decentraal door bedrijven en instellingen of door instanties waar de betreffende problematiek passeert. Daarmee

wordt het kostenprobleem verschoven, omdat in deze organisaties werknemers vrijgemaakt moeten worden voor het invullen van de registratieformulieren. Vaak wordt het registreren daarbij wettelijk vastgelegd.

Landelijke registraties zijn niet alleen maar lastig. Bedrijven kunnen voor de interpretatie van hun eigen ongevalsgegevens profiteren van de gegevens die op landelijk niveau verzameld zijn. Aan de hand van deze referentiegegevens kan een bedrijf beoordelen of de ongevallen in haar organisatie afwijken van wat er in andere organisaties gebeurt (bijvoorbeeld in dezelfde bedrijfstak of organisaties die onder dezelfde bedrijfsvereniging vallen). Op die wijze kan het dure registratiemateriaal optimaal worden benut zeker ook omdat bedrijven zelf hebben bijgedragen aan het landelijk cijfermateriaal door het invullen van de ongevalsformulieren.

## De Statistiek der Bedrijfsongevallen

De belangrijkste statistiek op het gebied van bedrijfsongevallen is de *Statistiek der Bedrijfsongevallen*. De gegevens van deze registratie worden in principe jaarlijks door het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) uitgegeven. De term "in principe" wordt hier niet voor niets gebruikt. De laatste publicatie in deze reeks werd voor het jaar 1989 verzorgd. Na dit jaar zijn er geen gegevens over arbeidsongevallen meer door het CBS gepubliceerd.

### Minder meldingen

Helaas is er echter ondertussen een volgend probleem ontstaan. Door de verandering in de Ziektewetgeving worden door de Nederlandse bedrijven en instellingen momenteel veel minder verzuimgevallen aan de bedrijfsverenigingen gemeld. Dat betekent dus ook dat er veel minder verzuimgevallen als gevolg van arbeidsongevallen doorgegeven worden. Met name omdat veel ongevallen kortdurend ziekteverzuim tot gevolg hebben, zal het aantal gemelde ongevallen in Nederland waarschijnlijk drastisch dalen. Tevens lijkt het erop dat door het grotendeels wegvallen van de controles door de lekencontro-

leurs van de bedrijfsverenigingen de door hen achterhaalde gevallen drastisch minder zullen worden. De te verwachte daling is dan niet het gevolg van een werkelijke daling, maar het gevolg van een daling in het aantal meldingen.

Op de grondslagen, betekenis en voorgeschiedenis van de Statistiek der Bedrijfsongevallen werd al ingegaan in hoofdstuk 2. In het vervolg van deze paragraaf wordt ingegaan op de wijze van registreren en de inhoud van de registratie, zoals die is beschreven in de eerste publikatie van de reeks *Statistiek der Bedrijfsongevallen* (CBS, 1972).

In hoofdstuk 2 werd al aangegeven dat de bedrijfsverenigingen van alle meldingen van arbeidsongevallen en beroepsziekten een doorslag aan het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid sturen. Daar worden deze doorslagen gecodeerd en computermatig opgeslagen. Ten behoeve van de statistische verwerking worden deze gegevens vervolgens afgestaan aan het CBS. Sinds 1986 zijn de gegevens over beroepsziekten niet door het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid aan het CBS verstrekt, zodat vanaf dit jaar ook niet meer over beroepsziekten gepubliceerd is.

### **Ongevallen per bedrijfstak**

In de jaarlijkse publikaties worden de ongevallen aan de hand van de geregistreerde kenmerken uitgewerkt. Om te beginnen wordt gekeken naar de ongevallen per bedrijfstak. Dat gebeurt op twee manieren. De eerste manier is dat bij alle ongevallen het betreffende bedrijf ingedeeld wordt volgens het codeersysteem van de Standaard bedrijfsindeling (CBS, 1982). Het gaat hier om een gedetailleerd systeem, waarbij een bedrijf tot maximaal vier niveaus van andere bedrijven onderscheiden wordt. De tweede manier is een indeling van bedrijfstakken naar bedrijfsvereniging. Tot aan 1989 werden jaarlijks de gegevens per bedrijfstak en bedrijfsvereniging in een aparte publikatie (*Statistiek der Bedrijfsongevallen*, serie 02) weergegeven.

## Naar geslacht en leeftijd

Belangrijke kenmerken waarover jaarlijks gepubliceerd wordt, zijn het geslacht en de leeftijd van de werknemers. Tabel 3.1 geeft een overzicht van het aantal arbeidsongevallen per 100.000 arbeidsjaren naar leeftijd en geslacht. Duidelijk blijkt uit de gestandaardiseerde cijfers van tabel 3.1 dat arbeidsongevallen vaker voorkomen bij mannen dan bij vrouwen, ongeacht de leeftijdsgroep. Daarnaast blijkt dat arbeidsongevallen doorgaans vaker voorkomen bij jongeren dan bij oudere werknemers. Naarmate werknemers ouder worden neemt het aantal arbeidsongevallen af, bij de vrouwen iets minder geleidelijk dan bij de mannen.

*Tabel 3.1 Bedrijfsongevallen in 1988 per 100.000 arbeidsjaren naar leeftijd en geslacht*

Leeftijdscategorieën	mannen	vrouwen	totaal
Tot 20 jaar	5.784	1.830	3.939
20-24 jaar	5.531	852	3.295
25-29 jaar	3.391	324	2.153
30-34 jaar	2.510	219	1.730
35-39 jaar	2.054	238	1.440
40-44 jaar	1.932	197	1.343
45-49 jaar	1.810	198	1.280
50-54 jaar	1.599	244	1.200
55-59 jaar	1.423	225	1.090
60 jaar en ouder	508	167	428
Totaal	2.788	489	1.941

Bron: Statistiek der Bedrijfsongevallen 1988

Tot 1989 zijn voor het geslacht en de leeftijd van de getroffen werknemers eveneens zeer gedetailleerd ongevalsoorzaken in een aparte publikatie weergegeven (Statistiek der Bedrijfsongevallen, in serie 01). Andere kenmerken waarover jaarlijks gepubliceerd wordt zijn: nationaliteit, ongevalsoorzaak (zoals fysische objecten, mechanisch functioneel werkende objecten, chemische stoffen, overmatige belasting), de aard van het opgelopen letsel (zoals fractures, open wonden, kneuzingen, brandwonden), de lokatie van het letsel (zoals hoofd, armen, voeten, meerdere lokaties), de plaats waar het ongeval plaatsvond (zoals fabriek, landbouw, winkel, kantoor), de vermoede-

lijke verzuimduur en ziekenhuisopnamen en/of overlijden. In het volgende hoofdstuk bespreken we enkele van deze coderingen.

## De Diagnosestatistiek Bedrijfsverenigingen

Deze statistiek is gebaseerd op artikel 12 lid 4 van de Organisatiewet Sociale Verzekering en de beschikking van de Minister van Sociale Zaken en Volksgezondheid (d.d. 14 juni 1955). De statistiek geeft gegevens over de bedrijven die als omslaglid verzekerd zijn tegen ziektekosten. Een *omslaglid* is een werkgever, die samen met andere leden gezamenlijk of groepsgewijs het uit de ziekengeldverzekering voortvloeiende risico draagt. De administratie en controle waren daarbij tot voor kort altijd in handen van de bedrijfsvereniging. Sinds de invoering van de nieuwe Ziektewetgeving is echter een deel van de controle (eerste twee of zes weken) naar de arbodiensten overgegaan. Meer dan de helft van de Nederlandse werknemers zijn volgens deze constructie verzekerd tegen ziektekosten.

### **Vooraf informatie over ziekteverzuim**

De Diagnosestatistiek is eigenlijk geen ongevalsstatistiek, maar geeft vooral gegevens over het ziekteverzuim van de ziekgemelde werknemers (verzuimgevallen, verzuimduur, diagnose en bedrijfsvereniging). Toch wordt in iedere uitgave van de jaarlijkse publikatie in een afzonderlijke paragraaf aandacht besteed aan ongevallen. Dit kan omdat in de nummerlijst van de ziekte- en ongevallendiagnoses, in de hoofdgroep 'verwondingen en vergiftigingen' de aard en plaats van het letsel wordt aangegeven. Met behulp van een aparte codering wordt bovendien het soort ongeval kenbaar gemaakt, zodat inzicht verkregen kan worden in de relatie tussen de ongevalssoorten en de aard en plaats van het letsel.

De Diagnosestatistiek kijkt de ongevallen vooral vanuit het perspectief van *tot beëindiging van de uitkering gekomen verzuimgevallen*. Om die reden is er ook een categorie 'geen ongeval' opgenomen. Tabel 3.2 geeft hiervan een overzicht.



De ongevalscijfers zijn gestandaardiseerd aan de hand van het begrip *100.000 type-werknemers*. Dit is een fictief begrip dat gebruikt wordt als maat voor de raming van het gemiddeld aantal werknemers in een bepaalde periode. Een type-werknemer is het equivalent van 260 dagen waarover door de werknemer in de zin van de Ziektewet loon is genoten (inclusief vakantiedagen, verlofdagen en erkende feestdagen).

**Tabel 3.2** *Overzicht van in 1989 beëindigde verzuimgevallen naar oorzaak van het verzuim en geslacht*

Oorzaak van het verzuim	Verzuimfrequentie per 100 000 type-werknemers		Gemiddelde verzuimduur (kalenderdagen per geval)	
	mannen	vrouwen	mannen	vrouwen
Geen ongeval	120.267	133.188	21,7	25,4
Bedrijfsverkeersongeval	50	35	74,2	64,5
Overig bedrijfsongeval	2.174	588	44,1	35,3
Overig verkeersongeval	617	603	71,7	61,5
Sportongeval, buiten bedrijf	932	488	50,0	47,5
Huisongeval	618	763	50,8	43,3
Ongeval in openbare gelegenheid	111	104	52,1	53,8
Overig ongeval	291	297	51,5	41,8
Aard/oorzaak onbekend	139	210	44,0	50,1
Totaal	125.207	136.275	22,8	25,9

Bron: Diagnosestatistiek Bedrijfsverenigingen 1989

Uit tabel 3.2 blijkt dan dat bij mannen de overige bedrijfsongevallen het meest voorkomen, gevolgd door sportongevallen buiten het bedrijf. Bij vrouwen is er vaker sprake van huisongevallen, overige bedrijfsongevallen en overige verkeersongevallen. Ook nu blijkt weer dat het aantal bedrijfsongevallen voor de mannen aanmerkelijk hoger is dan voor de vrouwen.

Wat betreft de *gemiddelde verzuimduur* blijkt dat met name de verkeersongevallen een lange gemiddelde verzuimduur tot gevolg hebben; dit ongeacht of het een bedrijfsverkeersongeval of een overig verkeersongeval is. Interessant is ook dat het verzuim door ongevallen doorgaans hoger is dan het verzuim door andere oorzaken (geen ongeval). Dat komt overeen met gegevens uit andere bronnen. De NIA Arbeidsongevallenregis-

tratie bijvoorbeeld constateert gemiddeld 25 kalenderdagen per arbeidsongeval, terwijl de op vergelijkbare wijze berekende gemiddelde verzuimduur door ziekte in het algemeen, op gemiddeld ongeveer 18 kalenderdagen ligt (Klein Hesselink en Reuling, 1990).

Ook de Diagnosestatistiek Bedrijfsverenigingen levert dus interessante referentiegegevens voor arbeidsongevallen. Dat geldt met name voor bedrijven die volgens de omslaglid constructie verzekerd zijn tegen ziektekosten. Echter ook bedrijven die 'eigen risicodrager' zijn of via een afdelingskas verzekerd zijn, kunnen met deze statistiek hun ongevals cijfers vergelijken. Deze bedrijven moeten dan rekening houden met een gemiddeld wat hoger ziekteverzuim bij de omslagleden. In het volgende hoofdstuk worden meer gegevens uit deze statistiek weergegeven.

## De Stand Ziekengeldverzekering

De Stand Ziekengeldverzekering is een jaarverslag van de Sociale Verzekeringsraad dat een overzicht geeft van het beroep dat door werknemers op de Ziektewet is gedaan. Er worden gegevens gepresenteerd over de kwantitatieve ontwikkeling van de verzekering en de financiële uitkomsten van de verzekering in het betreffende jaar. In een afzonderlijke paragraaf van elk jaarverslag wordt ingegaan op de uitkeringsgegevens betreffende arbeidsongevallen. De reden daarvoor is dat de ongevallen een aparte groep vormen binnen de uitkeringsgevallen vanwege de specifieke ziekte-oorzaak en de speciale meldingsplicht.

### Voor wie relevant?

De gegevens van de Stand Ziekengeldverzekering hebben niet alleen betrekking op de *Omslagleden*, zoals dat bij de Diagnosestatistiek Bedrijfsverenigingen het geval is, maar ook op de werknemers die als *afdelingskas*- en de *eigen risicodrager* voor ziektekosten verzekerd zijn. De gegevens hebben geen betrekking op de werknemers die van de gevolgen van hun ongeval hersteld zijn voor de ingang van de uitkeringsdatum

(twee wachtdagen). In 1993 zijn ruim 34 duizend ongevallen bij de rechtstreekse uitoefening van het beroep gemeld. Dat aantal is lager dan het totaal aantal ongevallen in Nederland, omdat niet alle werknemers in Nederland onder de invloedssfeer van de Ziektewet vallen. Tabel 3.3 geeft een overzicht van de beëindigde verzuimgevallen door een arbeidsongeval *naar de duur van de verplichte verzekering*.

Het blijkt dan dat bij veel ongevallen het verzuim van korte duur is. Bij ruim 50% van de gevallen duurt de uitkering van het ziekteverzuim maximaal 28 dagen. Het gemiddeld aantal ziektedagen van een verzuimgeval ten gevolge van een arbeidsongeval ligt rond de 50 dagen, dat veroorzaakt wordt door het relatief grote aantal langdurige gevallen en het ontbreken van een groot aantal kortdurende gevallen (onder andere in verband met de twee wachtdagen). Ook blijkt dat de ziekteduur volgens deze berekening ongeveer ligt op het niveau van de Diagnostisch Bedrijfsverenigingen, als tenminste gekeken wordt naar de arbeidsongevallen en de bedrijfsverkeersongevallen samen. Interessant is ook de constatering dat jaarlijks bij de werknemers die onder de invloedssfeer van de Ziektewet vallen, 2.005.977 dagen verloren gaan wegens ziekte.

**Tabel 3.3** *Beëindigde verzuimgevallen ten gevolge van een arbeidsongeval naar de duur van de verplichte verzekering*

Ziekte duur	1992		1993	
	aantal	aandeel	aantal	aandeel
t/m 7 dagen	6.135	15,1%	5.568	16,1%
8 t/m 14 dagen	7.614	18,8%	6.462	18,7%
15 t/m 28 dagen	8.533	21,0%	7.137	20,6%
29 t/m 42 dagen	5.344	13,2%	4.358	12,6%
43 t/m 91 dagen	7.931	19,5%	6.469	18,7%
92 t/m 182 dagen	2.795	6,9%	2.449	7,1%
183 dagen tot maximum termijn	1.034	2,5%	894	2,6%
Bereiken maximum termijn	1.233	3,0%	1.283	3,7%
Totaal	40.619	100,0%	34.620	100,0%
totaal aantal ziektedagen	2.005.977		1.774.801	
Gemiddeld aantal ziektedagen/geval	49,4		51,3	

Bron: Stand Ziekengeldverzekering 1993

Andere indelingen waarover jaarlijks in de Stand Ziekengeld gepubliceerd wordt, zijn de indeling naar bedrijfsvereniging, de aard van het letsel en de plaats van het letsel. Ook hier zijn de gegevens omvattender dan de gegevens van de Diagnosestatistiek Bedrijfsverenigingen, omdat ook over de afdelingskas-sen en de eigen risicodragers gepubliceerd wordt.

De conclusie is dat ook via de Stand Ziekengeldverzekering achtergrondgegevens over arbeidsongevallen in Nederland te verkrijgen zijn. Met name in relatie tot de gegevens van de Diagnosestatistiek Bedrijfsverenigingen geeft deze statistiek interessante gegevens over het ziekteverzuim ten gevolge van arbeidsongevallen. Ook ten aanzien van deze jaarlijkse publikatie zijn veranderingen te verwachten in verband met de invoering van de nieuwe ziektewetgeving in Nederland. De SVr is inmiddels opgegaan in twee nieuwe organisaties, (het College van toezicht sociale verzekeringen Ctsv, en het tijdelijk instituut van coördinatie en afstemming, TICA) en dat zal ongetwijfeld veranderingen in de jaarlijkse publikatiereeks tot gevolg hebben. In het volgende hoofdstuk worden enkele gegevens van deze statistiek nader uitgewerkt.

## Overige statistieken met gegevens over arbeidsongevallen

In dit gedeelte worden twee landelijke statistieken besproken die eveneens gegevens over arbeidsongevallen rapporteren: de NIA Arbeidsongevallenregistratie en het Privé Ongevallen Registratie Systeem (PORS). Daarna wordt kort op statistieken op bedrijfstakniveau ingegaan.

### **NIA Arbeidsongevallenregistratie**

De NIA Arbeidsongevallenregistratie is een registratiesysteem dat in 1956 door medewerkers van het Veiligheidsinstituut (de voorloper van het Nederlands Instituut voor Arbeidsomstandigheden NIA). De bedoeling van het systeem is bedrijven die aan de registratie deelnemen van referentiecijfers over arbeidsongevallen te voorzien. Om die reden geven alle deelnemende

bedrijven jaarlijks hun arbeidsongevallen op gevalsniveau door aan het NIA. Daar worden de ongevallen in een computerbestand opgenomen en worden de referentiecijfers berekend volgens de methode die in hoofdstuk zes besproken wordt. In 1994 namen 237 bedrijven en instellingen deel aan het NIA registratiesysteem. Tezamen vertegenwoordigden zij 139.781 werknemers.

Het NIA systeem is een systeem dat gebaseerd is op het berekenen van ongevalscijfers op basis van het ziekteverzuim dat zij tot gevolg hebben. Om die reden wordt per ongeval de datum van ziekmelding en de datum van herstelmelding opgevraagd. Het ziekteverzuim dat daaruit berekend wordt, geeft een indicatie van de ernst van het ongeval. Daarnaast wordt een indicatie van de ernst verkregen door per ongeval te vragen naar ziekenhuisopname, blijvend letsel en dodelijke afloop.

De terugkoppeling van de referentiegegevens vindt op twee manieren plaats. De gestandaardiseerde jaarcijfers worden per bedrijf berekend en aan alle deelnemende bedrijven teruggezonden. Daarnaast worden op basis van een aantal extra gegevens referentiegegevens op geaggregeerd niveau verkregen. Het gaat daarbij om gegevens over de bedrijfstak, de bedrijfs-grootte, geslacht, leeftijd, lengte van het dienstverband, functieniveau (leidinggevend, uitvoerend), aantal werkuren per week, soort dienst (dagdienst, 2-, 3-, 4- en 5-ploegendiensten en overige dienstsoorten) en de aard van het dienstverband (eigen werknemer, werknemer van andere werkgever, stagiaire, uitzendkracht, anders). In hoofdstuk zeven wordt een aantal gegevens uit deze registratie besproken.

Hoewel het NIA registratiesysteem maar klein is, heeft het zich toch vanaf 1956 weten te handhaven. De belangrijkste reden daarvoor is dat via het systeem gegevens gepubliceerd worden die voor bedrijven interessant zijn. De totaalgegevens zijn vooral afkomstig uit de industrie en daardoor niet representatief voor de landelijke situatie. Wel geeft het systeem jaarlijks gegevens over de nuts- en overheidssector. Voor deze sectoren waren tot voor kort nauwelijks ongevalscijfers be-

schikbaar, omdat deze sectoren niet onder de ziektewetgeving vielen. Momenteel zijn deze sectoren door een wetswijziging verplicht hun ongevallen aan de minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid te melden.

### **Het Privé Ongevallen Registratie Systeem**

Sinds 1983 houdt de Stichting Consument en Veiligheid in Amsterdam het Privé Ongevallen Registratie Systeem (PORS) bij. Dit is een systeem dat ongevallen registreert die gemeld worden op Eerste-Hulp afdelingen van een representatieve steekproef van veertien ziekenhuizen uit een totaal van ongeveer 130 algemene en academische ziekenhuizen met een continu bezette Eerste-Hulp afdeling.

In de ziekenhuizen van de steekproef zijn parttime medewerkers werkzaam die door artsen en verpleegkundigen ingevulde Eerste-Hulp formulieren selecteren die betrekking hebben op een privé-ongeval. Deze formulieren worden gecontroleerd, eventueel aangevuld en ingevoerd in een computerbestand, dat bij de Stichting Consument en Veiligheid nog eens gecontroleerd wordt. Aan de hand van de steekproefcijfers worden jaarlijks schattingen gemaakt van de landelijke omvang van de ongevallen. Deze schattingen zijn gebaseerd op landelijk representatief onderzoek dat eveneens door de Stichting Consument en Veiligheid wordt verzorgd. In hoofdstuk 1 is reeds op het cijfermateriaal van deze publikatiereeks ingegaan.

Het PORS geeft jaarlijks vooral cijfermateriaal over privé-ongevallen, sportongevallen en niet-sportongevallen. Daarnaast wordt de plaats van het ongeval geregistreerd, maar daarover wordt niet gepubliceerd. De Stichting Consument en Veiligheid levert echter tegen een betaling nadere informatie. Wel worden jaarlijks verhoudingscijfers tussen arbeids-, verkeers- en privé-ongevallen gepubliceerd en worden tevens cijfers over het boerenbedrijf gepubliceerd (SCV, 1994).

### **Arbeidsongevallencijfers op bedrijfstakniveau**

In sommige bedrijfstakken worden eveneens ongevalscijfers bijgehouden. Voorbeelden van dergelijke bedrijfstakken zijn de agrarische sector, de bouwnijverheid, de chemische industrie

en de Rotterdamse havenbedrijven. Het zou echter te ver voeren om in het kader van deze uitgave deze ongevallenregistraties nader te bespreken.

## Tot besluit

Ongevallenregistratie is een vak op zich. Betrekkelijk veel onderzoekers en beleidmakers in Nederland houden zich ermee bezig. Dat heeft als belangrijkste gevolg dat er relatief veel over de omvang van arbeidsongevallen bekend is. Een belangrijk nadeel is dat veel van de informatie nogal versnipperd en moeilijk toegankelijk is. Het totaalbeeld ontbreekt, wat het voor bedrijven moeilijk maakt om over de voor hen specifieke informatie te kunnen beschikken.

In het volgende hoofdstuk wordt daarom nader op de inhoud van de ongevallenregistratie ingegaan.

# 4 ARBEIDSONGEVALLEN IN NEDERLAND

## De achtergronden, oorzaken en gevolgen

Ongevallenregistraties geven niet alleen informatie die van belang is voor de Nederlandse overheid. Ook bedrijven en instellingen kunnen uit de registraties interessante referentiegegevens halen voor hun eigen bedrijfsbeleid. In dit hoofdstuk wordt daar nader op ingegaan aan de hand van tabellen met oorzaken en gevolgen van ongevallen, die via deze registraties gepubliceerd worden.

## Over het nut van ongevallenregistraties

### Referentiecijfers

Referentiecijfers kunnen meer inzicht geven in de achtergronden, oorzaken en gevolgen van de ongevallen. Als bijvoorbeeld in een bedrijf veel ongevallen met fracturen voorkomen die veroorzaakt worden door gereedschappen en machines en vaak een ziekenhuisopname tot gevolg hebben, zegt dat iets over de veiligheidssituatie van het bedrijf. Het is echter nuttig om te weten of dergelijke ongevallen bij de collega-bedrijven in de bedrijfstak even vaak, vaker of juist minder vaak voorkomen.

Om deze informatie van collega-bedrijven te verkrijgen moet vaak extra moeite gedaan worden. Een oplossing is dat veiligheidskundigen van verschillende bedrijven in de sector een overleg starten of dat bedrijfstakorganisaties een uitwisseling laten plaatsvinden. Dat blijkt in een aantal gevallen ook te gebeuren. In verschillende bedrijfstakken hebben veiligheidskundigen regelmatig overleg, waarin ze de veiligheidssituatie in elkaars bedrijven kunnen vergelijken. Dergelijk overleg hoeft niet of nauwelijks bedreigend te zijn voor de bedrijfsvoe-



ring. In sommige bedrijfstakken is veiligheid echter een argument in de verkoop van het produkt en is het moeilijker om een dergelijk georganiseerd overleg van de grond te krijgen.

Een bedrijf met veel arbeidsongevallen zou dan in een nadelige concurrentie positie komen.

Een andere oplossing is dat een bedrijf zelf naar referentiegegevens op zoek gaat. Dat kan in eerste instantie door de officiële publikaties zorgvuldig te bestuderen, maar het kan ook door meer informatie te vragen bij de instanties die de statistieken beheren (zie hoofdstuk 3). Vaak kunnen zij tegen een relatief geringe vergoeding extra tabellen uitdraaien die uitstekende referentiegegevens voor bedrijven kunnen bevatten.

### **Interpreteren van referentiecijfers**

Hoewel referentiecijfers iets meer kunnen zeggen over de aard en omvang van de ongevallen, is het niet gemakkelijk om de statistieken rechttoe rechtaan te interpreteren. Handletsels bijvoorbeeld hebben in de Statistiek der Bedrijfsongevallen een andere mate van voorkomen dan in de Stand Ziekengeldverzekering. De oorzaak daarvan is gelegen hoe de diagnose tot stand komt. Bij de Statistiek der Bedrijfsongevallen wordt die vanaf het meldingsformulier gecodeerd en bij de Stand Ziekengeldverzekering stelt een verzekeringsarts die vast. In dat laatste geval worden alleen ongevallen met langdurig ziekteverzuim geregistreerd, omdat die ongevallen door de arts gezien worden.

Voor het interpreteren van de achtergrondinformatie is daarom toch vaak deskundige hulp vereist. Voor bedrijven met een eigen veiligheidskundige of veiligheidskundige afdeling is dat vaak geen probleem. Voor de kleinere bedrijven kan het echter een bezwaar zijn om een medewerker daarop lange tijd te laten studeren. Het kan dan nuttig zijn om daarvoor de arbodienst of een advies- of onderzoeksbureau in te schakelen. Dat is dan vaak weer een kwestie van het afwegen van kosten en baten. Als er veel ongevallen gebeuren of als de ongevallen hoge kosten tot gevolg hebben, is die afweging makkelijker gemaakt dan als de ongevallen een bedrijf bijna niets kosten.

Toch is het interessant om eens te kijken wat de verschillende registraties aan referentiegegevens beschikbaar hebben. Vanzelfsprekend kan daarvan geen uitputtend overzicht gegeven worden. Aan de hand van enkele voorbeelden wordt in dit hoofdstuk ingegaan op wat er onder andere bekend is over achtergronden, oorzaken en gevolgen van arbeidsongevallen.

## Achtergronden van arbeidsongevallen

We beginnen met een overzicht van wat deze registraties weer-geven over de achtergronden van ongevallen. Zo worden onder andere via de *Statistiek de Bedrijfsongevallen* ongevals-cijfers per bedrijfstak gepubliceerd. Tabel 4.1 geeft hiervan een overzicht.

**Tabel 4.1** *Bedrijfsongevallen in 1988 naar bedrijfstak*

Bedrijfstak	aantal	percen- tage	per 100.00 arbeidsjaren
Landbouw en visserij	2.580	3,8%	3.351
Delfstoffenwinning	37	0,1%	370
Industrie	24.401	36,3%	2.776
Voedings- en genotmiddelenindustrie	5.466	8,1%	3.770
Textiel-, kleding, lederindustrie	549	0,8%	1.339
Hout- en meubelindustrie	1.672	2,5%	4.918
Papierindustrie	836	1,2%	3.344
Grafische industrie en uitgeverijen	525	0,8%	633
Aardolie-industrie	60	0,1%	545
Chemie, rubber- en kunststofindustrie	1.823	2,7%	1.532
Bouwmaterialen-, aardewerk en glasindustrie	1.234	1,8%	3.629
Basismetalaalindustrie	1.002	1,5%	2.947
Metaalprodukten- en machineindustrie	8.048	12,0%	4.679
Elektrotechnische industrie	264	0,4%	256
Transportmiddelenindustrie	1.933	2,9%	3.169
Instrumenten-, optische en overige industrie	989	1,5%	5.818
Openbare nutsbedrijven	16	0,0%	.
Bouwnijverheid en -installatiebedrijven	16.293	24,4%	5.204
Handel, horeca en reparatiebedrijven	10.605	15,8%	1.445
Transport-, opslag- en communicatiebedrijven	4.724	7,0%	1.504
Zakelijke dienstverlening	6.245	9,3%	1.648
Overige dienstverlening 1)	2.241	3,3%	316
Totaal	67.241	100,0%	1.941

Bron: Statistiek der Bedrijfsongevallen 1988

1) exclusief overheidsbestuur, overheidsziekenhuizen en overheids- en gesubsidieerd onderwijs

Bij de interpretatie van deze tabel moet bedacht worden dat het overheids- en onderwijspersoneel in het betreffende registratiejaar niet onder de invloedssfeer van de Ziektewet viel en daardoor buiten de registratie van de bedrijfsongevallen valt. In de komende jaren verandert dat. Omdat veel openbare nutsbedrijven overheidsbedrijven zijn, valt deze sector eveneens grotendeels buiten de registratie van de arbeidsongevallen.

In de tabel is duidelijk te zien welke bedrijfstakken een hoog risico op arbeidsongevallen hebben. Daarbij moet onderscheid gemaakt worden in absolute en relatieve cijfers. Zo blijken er absoluut gezien maar weinig ongevallen te gebeuren in de instrumenten-, optische en overige industrie. Maar relatief gezien gebeuren in deze bedrijfstakken de meeste ongevallen. Ook komen in de bouw relatief veel ongelukken voor. Omdat het hier gaat om een sector met veel werknemers, gebeuren er in deze bedrijfstak ook absoluut gezien veel ongevallen. Industrietakken waar eveneens verhoudingsgewijs veel ongevallen gebeuren, zijn de hout- en meubelindustrie en de metaalproducten- en machine industrie. Bedrijfstakken met een relatief laag ongevalsrisico zijn de elektrotechnische industrie, de overige dienstverlening, de delfstoffenwinning, de aardolie-industrie en de grafische industrie en uitgeverijen.

### **Ongevallen naar werkplek**

Een volgende kenmerk dat iets kan zeggen over de achtergronden en oorzaken van arbeidsongevallen, is de werkplek waar het ongeval plaatsvond. Tabel 4.2 geeft een overzicht van de aard van de inrichting waar in 1988 een arbeidsongeval plaatsvond.

**Tabel 4.2** *Bedrijfsongevallen in 1988 naar de aard van de inrichting waar het ongeval plaatsvond*

Aard van de inrichting	frequentie	percentage
Fabriek of werkplaats	52.346	77,9%
Landbouw	2.855	4,3%
Winkel	4.079	6,1%
Café, hotel of restaurant	990	1,5%
Verpleeginrichting of apotheek	25	0,0%
Kantoor	181	0,3%
Binnenvaart	288	0,4%
Laden of lossen van schepen	547	0,8%
Pakhuis	113	0,2%
Overige plaatsen	5.817	8,7%
Totaal	67.241	100,0%

Bron: Statistiek der Bedrijfsongevallen 1988

Duidelijk zal zijn dat de meeste ongevallen gebeuren in fabrieken of werkplaatsen gebeuren. Daaronder vallen ook de bouwongevallen. Naar verhouding veel minder, maar toch nog absoluut gezien vrij veel ongevallen vinden plaats in winkels en in de landbouw. Daarna volgen de horeca en het laden en lossen van schepen. Op kantoren, waar een groot deel van de beroepsbevolking werkzaam is, gebeuren verhoudingsgewijs maar weinig ongevallen.

## Oorzaken van arbeidsongevallen

Een aardige bepaling van de ongevalsoorzaak in de landelijke registraties betreft *de wijze waarop* het ongeval plaatsvond. Tabel 4.3 geeft een overzicht van de ongevalsoorzaak, zoals die via het scoringssysteem van de Statistiek der Bedrijfsongevallen werd gecodeerd. In dit hoofdstuk wordt alleen de meest globale indeling in de hoofdgroepen van ongevalsoorzaken weergegeven. In Bijlage 01 van deze statistiek worden de ongevallen van deze hoofdgroepen ook naar een groot aantal subcategorieën ingedeeld.

De belangrijkste categorie ongevalsoorzaken de hoofdgroep 'mechanisch *niet functioneel* werkende objecten'. Het gaat daarbij onder andere om stoten, vallen of getroffen worden

door voorwerpen die *niet tot de werkuitrusting van de werknemer behoren*. Het hoogste aantal ongevallen wordt in deze categorie veroorzaakt door het vallen van losse voorwerpen (bij de mannen) en misstappen, struikelen en vallen op nage-noeg gelijke hoogte (bij de vrouwen). Bij de 'mechanisch functioneel' werkende objecten gaat het om het gebruik van werktuigen, gereedschappen, machines en transportmiddelen dat ongevallen veroorzaakt. Bij de mannen zijn vooral draagbaar gereedschap met een snijdende functie en vrij bewegend transportmiddelen de oorzaak van de ongevallen. Bij de vrouwen is het werken met vlees-, textiel- en broodsnijders de belangrijkste oorzaak van ongevallen. Bij de categorie fysisch werkende objecten gaat het vooral om hete voorwerpen en stoffen (elektrische en thermische apparaten, ovens, hete stoffen, branden en explosies). In deze categorie gebeuren echter veel minder ongevallen dan in de beide voorgaande.

**Tabel 4.3** *Bedrijfsongevallen in 1988 naar de ongevalsoorzaak*

Ongevalsoorzaak	frequentie	percentage
Fysisch werkende objecten	2.340	3,5%
Mechanisch functioneel werkende objecten	18.271	27,2%
Mechanisch niet functioneel werkende objecten	44.267	65,8%
Verkeersongevallen (extern bedrijfsverkeer)	830	1,2%
Overmatige belasting van lichaamsdelen	1.276	1,9%
Onvoldoende omschreven materiële ongevalsoorzaak	266	0,4%
Totaal	67.241	100,0%

Bron: Statistiek der Bedrijfsongevallen 1988

Voorals de Statistiek der Bedrijfsongevallen geeft dus veel informatie over de achtergronden en oorzaken van arbeidsongevallen. Het is echter niet mogelijk om in het kader van deze uitgave alle informatie die in deze en de andere publikaties behandeld wordt, volledig weer te geven. In de verschillende statistische jaarboeken worden de hierboven beschreven oorzaken verder uitgewerkt, bijvoorbeeld naar geslacht en leeftijd, maar ook naar een aantal andere kenmerken, zoals bedrijfstak, bedrijfsvereniging, soorten gevolgen, enzovoorts. Bedrijven die geïnteresseerd zijn in gegevens over specifieke ongevallen kunnen die informatie krijgen via de standaard jaarpublicaties,

die bij het CBS en de Sociale Verzekeringsraad (momenteel Ctsv) te bestellen zijn. Daarnaast kunnen specifieke tabellen die niet in deze publikaties staan weergegeven (tegen betaling) bij het CBS en het Ctsv worden aangevraagd.

## Gevolgen van arbeidsongevallen

### Aard van opgelopen letsel

Ook over de gevolgen van arbeidsongevallen kan met behulp van de verschillende ongevallenregistraties een beeld verkregen worden. Vanzelfsprekend wordt daarbij weer alleen op algemeen niveau informatie gegeven en kan (in verband met de privacy-bescherming van de werknemers) nooit iets over individuele ongevalsoorzaken gezegd worden. Begonnen wordt met een overzicht van de aard van het opgelopen letsel in tabel 4.4.

*Tabel 4.4 Bedrijfsongevallen in 1988 naar de aard van het opgelopen letsel*

Aard van het opgelopen letsel	frequentie	percentage
Fracturen (botbreuken)	7.111	10,6%
Luxaties (verdraaiing, verwringing, verstuiking)	266	0,4%
Distorsies (verrekkingen/scheuren van gewrichtskapsels)	4.853	7,2%
Traumatische amputaties	127	0,2%
Open wonden	27.635	41,1%
Oppervlakkige letsels	3.550	5,3%
Kneuzingen	20.022	29,8%
Brandwonden	2.270	3,4%
Inwendige letsels	1.253	1,9%
Asfyxie	-	-
Overige laesies	-	-
Multipiele letsels	71	0,1%
Niet nader omschreven letsels	83	0,1%
Totaal	67.241	100,0%

Bron: Statistiek der Bedrijfsongevallen 1988

Relatief veel ongevallen veroorzaken open wonden of kneuzingen, terwijl ook fracturen relatief vaak voorkomen. De Statistiek der Bedrijfsongevallen geeft verder aan (niet in de tabel) dat de meeste letsels veroorzaakt worden door mechanisch functioneel werkende objecten (werktuigen, gereedschappen,

machines, transportmiddelen). Een uitzondering vormen de brandwonden die relatief vaak door fysisch werkende objecten (elektrische en thermische apparaten, ovens, hete stoffen, branden en explosies) veroorzaakt worden. De niet-functioneel werkende objecten (stoten, vallen, getroffen worden door voorwerpen) veroorzaken in meer dan de helft van de gevallen ongevallen met minder ernstige letsels.

## Verzuimduur

Via de Diagnosestatistiek Bedrijfsverenigingen wordt nader ingegaan op de verzuimduur bij de verschillende soorten verwondingen en ook vergiftigingen. Tabel 4.5 geeft een overzicht.

Ook via de Diagnosestatistiek kan geconcludeerd worden dat open wonden en kneuzingen vaak het gevolg zijn van arbeidsongevallen. Daarnaast is er relatief vaak sprake van botbreuken en verrekkingen. Hoewel de gemiddelde verzuimduur ten gevolge van arbeidsongevallen bij de mannen over het algemeen wat langer is, is die vooral langer bij botbreuken, verstuikingen, inwendige letsels, open wonden, traumatische amputaties, verbrandingen en allergische reacties.

*Tabel 4.5 In 1990 beëindigde verzuimgevallen ten gevolge van arbeidsongevallen en gemiddelde verzuimduur in kalenderdagen naar de aard van het opgelopen letsel en geslacht*

Aard van het opgelopen letsel	mannen		vrouwen	
	aantal	duur	aantal	duur
Patiënt niet gezien	16.789	14,5	852	17,8
Fracturen (botbreuken)	5.913	105,2	738	87,6
Luxaties (verstuikingen)	684	57,6	217	27,0
Distorsies (verrekkingen)	4.394	55,1	906	49,9
Inwendige letsels	710	58,1	254	35,0
Open wonden	5.387	42,9	1.601	20,6
Traumatische amputaties	1.056	103,1	240	48,8
Oppervlakkige wonden	1.638	32,1	329	25,0
Kneuzingen	8.345	43,0	1.574	37,8
Verbrandingen	778	45,2	188	33,1
Vergiftigingen	22	18,1	6	12,8
Allergische reacties	13	99,0	1	10,0
Niet indeelbaar	3	4,3	-	-
Totaal	45.732	43,2	6.906	37,4

Bron: Diagnosestatistiek Bedrijfsverenigingen 1989

Dat zou kunnen aangeven dat de gevolgen van de arbeidsongevallen bij de mannen ernstiger zijn, ware het niet dat bij veel mannen ook minder ernstige ongevallen gebeuren. In de categorie 'patiënt niet gezien' bevinden zich namelijk verhoudingsgewijs ook veel mannelijke werknemers. In deze categorie bevinden zich namelijk de werknemers die zodanig kort verzuimden, dat zij geen verzekeringsarts gezien hebben die een diagnose heeft vastgesteld.

### Plaats van het opgelopen letsel

Behalve de aard van het letsel wordt in de Statistiek der Bedrijfsongevallen ook gekeken naar de plaats op het lichaam waar het letsel plaatsvindt. Tabel 4.6 geeft een overzicht.

Het lichaamsdeel dat het vaakst getroffen wordt is de hand. Totaal 43,2% van de ongevallen heeft een letsel aan dit lichaamsdeel tot gevolg. Ook relatief veel arbeidsongevallen veroorzaken letsel aan de onderste extremiteiten of voeten, in totaal 26,5% van de ongevallen. Het hoofd wordt in 10% van de gevallen getroffen.

De Statistiek der Bedrijfsongevallen geeft verder aan (niet in de tabel weergegeven) dat fractures vaak gebeuren aan de hand en de bovenste extremiteit (53,8%). Open wonden komen voor 73% van de gevallen voor aan de handen en oppervlakkige letsels bijna uitsluitend aan het hoofd.

**Tabel 4.6** *Bedrijfsongevallen in 1988 naar de lokatie van het opgelopen letsel*

Lokatie van het opgelopen letsel	frequentie	percentage
Hoofd	6.732	10,0%
Romp	3.719	5,5%
Bovenste extremiteit	6.345	9,4%
Hand	29.015	43,2%
Onderste extremiteit	9.458	14,1%
Voet en tenen	8.343	12,4%
Meerdere lokaties	2.201	3,3%
Systeemletsels	1.248	1,9%
Niet nader omschreven lokaties	89	0,1%
Totaal	67.241	100,0%

Bron: Statistiek der Bedrijfsongevallen 1988



De Stand Ziekengeldverzekering geeft in een afzonderlijke tabel gegevens over de verzuimduur bij de letsels aan de verschillende lokaties. Tabel 4.7 geeft een deel van deze tabel weer.

*Tabel 4.7 Beëindigde ziektegevallen als gevolg van bedrijfsongevallen in 1993 naar de lokatie van het opgelopen letsel*

Lokatie van het opgelopen letsel	aantal	percentage	verzuimduur
Hoofd	1.703	4,9%	40,5
Romp	906	2,6%	108,5
Bovenste extremiteit	5.865	16,9%	49,2
Hand	3.401	9,8%	71,7
Onderste extremiteit	4.903	14,2%	67,9
Voet en tenen	1.094	3,2%	76,1
Meerdere lokaties	201	0,6%	33,5
Lokatie onbekend	16.547	47,8%	39,4
Totaal	34.620	100,0%	51,3

Bron: Stand Ziekengeldverzekering 1993

Bij de vergelijking met tabel 4.5 valt op dat de percentages van voorkomen nogal kunnen verschillen. Zo blijkt bijvoorbeeld uit tabel 4.5 dat de Statistiek der Bedrijfsongevallen aangeeft dat 43,2% van de ongevallen een letsel aan de hand veroorzaken. Uit tabel 4.7 blijkt dat dit bij de Stand Ziekengeldverzekering slechts 9,8% is. De oorzaak van dit verschil is gelegen in de verschillende bronnen van codering. De gegevens van de Statistiek der Bedrijfsongevallen worden gecodeerd door medewerkers van het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, die via de meldingsformulieren in principe *alle* geregistreerde ongevallen kunnen coderen. De gegevens van de Stand Ziekengeldverzekering worden verkregen via de diagnose van verzekeringsartsen, die slechts de helft van de werknemers (52,2%) te zien krijgen. In het geval van het hoofdletsel betekent dit waarschijnlijk, dat dit soort letsels doorgaans slechts een geringe verzuimduur tot gevolg heeft, omdat ze grotendeels in de categorie 'lokatie onbekend' vallen. Toch komen sommige gegevens uit de verschillende statistische bronnen wel met elkaar overeen. Zo blijkt ook uit tabel 4.7 dat de hoofdletsel doorgaans minder ernstig van aard zijn.

## Ziekenhuisopname en dodelijke afloop

De laatste groep gevolgen van arbeidsongevallen waarover gegevens uit de landelijke statistieken gehaald kunnen worden zijn de ziekenhuisopnamen en gevallen van dodelijke afloop. In de Statistiek der Bedrijfsongevallen worden die op twee manieren weergegeven: absoluut en relatief. In het laatste geval worden de aantallen gebeurtenissen per 1000 ongevallen berekend. Tabel 4.8 geeft hiervan een overzicht.

*Tabel 4.8 Bedrijfsongevallen die een ziekenhuisopname of dodelijke afloop tot gevolg hebben absoluut en relatief (aantal gebeurtenissen per 1000 ongevallen) weergegeven naar bedrijfstak*

Bedrijfstak	totaal aantal ongevallen	ziekenhuisopnamen		dodelijke ongevallen	
		absoluut	relatief	absoluut	relatief
Landbouw en visserij	2.580	87	34	-	-
Delfstoffenwinning	37	6	162	-	-
Industrie	24.401	866	35	19	0,78
Openbare nutsbedrijven	16	-	-	-	-
Bouwnijverheid	16.392	792	48	15	0,92
Handel, horeca	10.605	357	34	3	0,28
Transport, communicatie	4.724	369	78	15	3,18
Zakelijke dienstverlening	6.645	203	33	2	0,32
Overige dienstverlening	2.241	98	44	-	-
Totaal	67.241	2.778	41	54	0,80

Bron: Statistiek der Bedrijfsongevallen 1988

De totaalregel geeft aan dat van de 67.241 ongevallen die in 1988 geregistreerd werden, er 2.778 een ziekenhuisopname tot gevolg had en 54 een dodelijke afloop. Dat betekent dat van de 1000 geregistreeerde ongevallen er 41 een ziekenhuisopname tot gevolg had ( $2.778 / 67.241 * 1.000$ ) en 0,8 een dodelijke afloop ( $54 / 67.241 * 1.000$ ).

Met deze berekening is het mogelijk te beoordelen in welke bedrijfstakken de hoogste en laagste risico's gelopen worden. Ongevallen met een ziekenhuisopname gebeuren relatief vaak in de delfstoffenwinning en de transport- en communicatiebedrijven. Ongevallen met een dodelijke afloop gebeuren

relatief vaak in de transport- en communicatiebedrijven, in de bouw en in de industrie.

## Tot besluit

Het zal duidelijk zijn dat de landelijke statistieken veel gegevens kunnen bevatten die voor bedrijven en instellingen interessant vergelijkingsmateriaal zijn. Om die reden is het wenselijk zich bij het zoeken naar achtergronden, oorzaken en gevolgen van arbeidsongevallen te verdiepen in de inhoud van deze statistieken. Een goede vergelijking met de bedrijfsgegevens, kan bijdragen aan een optimaal beleid gericht op het terugdringen van de ongevallen en het verbeteren van de veiligheidssituatie in het bedrijf.

Het verzamelen van vergelijkingsmateriaal kan echter nooit een doel op zich zijn. Bedrijven moeten zich zelf ook inspannen wat betreft het optimaliseren van de kwaliteit van de eigen ongevalsgegevens. In het volgende hoofdstuk wordt hierop nader ingegaan.

## 5 DE PLAATS VAN ARBEIDS- ONGEVALLEN IN HET BEDRIJF

De tijd dat bedrijven passief afwachtten met het nemen van maatregelen totdat een ongeval gebeurd was, behoort al weer tot een ver verleden. Veel bedrijven hebben momenteel een actief veiligheidsbeleid, dat er op gericht is ongevallen te voorkomen. Het initiëren en instandhouden van een dergelijk beleid is een vak op zich, dat doorgaans door professioneel opgeleide veiligheidskundigen wordt uitgevoerd. Het zou te ver voeren om in het kader van deze uitgave een dergelijk veiligheidsbeleid nader uiteen te zetten. Wel wordt in dit hoofdstuk ingegaan op de plaats en de rol van ongevallenregistratie in het bedrijfsveiligheidsbeleid.

### Ongevallen en het bedrijfsveiligheidsbeleid

Zoals uit de vorige hoofdstukken reeds bleek is één van de belangrijkste kenmerken van arbeidsongevallen, dat het om een betrekkelijk zeldzaam verschijnsel gaat. Een conclusie die vaak uit dit (op zich positieve) gegeven getrokken wordt, is dat er daardoor weinig noodzaak is om gericht iets aan bedrijfsveiligheid te doen en arbeidsongevallen nog verder terug te dringen. Dat lijkt een juiste gedachte te zijn: bij een veilige situatie kunnen de schaarse middelen beter ingezet worden om bijvoorbeeld gezondheids-, welzijns- en/of milieurisico's aan te pakken. Er zijn echter ook tegenargumenten namelijk dat weinig ongevallen ook een veilige werksituatie betekenen. Om die reden moet eerst op de relatie tussen ongevallen en het bedrijfsveiligheidsbeleid worden ingegaan.

Het bijhouden van arbeidsongevallen in een bedrijf heeft één belangrijk nadeel, namelijk dat men altijd te laat is. Het onge-

val heeft reeds plaatsgevonden en de gevolgen ervan zijn niet meer terug te draaien. Hoogstens zijn de gevolgen te herstellen. Het belangrijkste doel van het bijhouden van ongevallen is daarom: informatie verkrijgen over de veiligheidsrisico's in de onderneming.

### **Preventief veiligheidsbeleid**

Het is echter niet verstandig om eerst op ongevallen te wachten en dan pas een veiligheidsbeleid op te zetten. Preventief beleid gericht op een veilige werksituatie door het voorkómen van ongevallen, dient juist voorop te staan. Preventief beleid is het gebied waar veiligheidskundigen zich van oudsher mee bezighouden. Deze functionarissen kunnen het werk doorlichten op gevaarlijke en bedreigende situaties, zodat ongevallen en andere risico's voorkómen kunnen worden. De werkzaamheden van veiligheidskundigen richten zich doorgaans op veel meer aspecten dan de veiligheidsrisico's alleen. Veilig werken betekent niet alleen werken zonder ongevallen, maar omvat tevens de produktiviteit van de werknemers en ook de gezondheid en het welzijn van de werknemers in het algemeen. Wel is het zo dat veiligheidskundigen gebruik maken van arbeidsongevallen analyse om meer over de risico's in het bedrijf te weten te komen.

Het registreren van arbeidsongevallen is daarom van oudsher een belangrijk onderdeel in de werkzaamheden van veiligheidskundigen. Het gaat in dergelijke functies niet alleen om het vaststellen van arbeidsongevallen op zich, maar ook om het vaststellen van de oorzaken en gevolgen per ongeval en de overige kenmerken van de ongevalsstatistiek. De ongevalsrapporten van dit soort functionarissen zijn dan ook doorgaans vrij uitgebreid en beschrijvend van aard. Elk ongeval wordt nauwkeurig uitgediept met onder andere de bedoeling er maximaal van te kunnen leren. Naast een dergelijke analyse in de diepte zijn ongevallen ook globaal te bestuderen. Met de ongevallen kan het bedrijfsbeleid op veiligheidsgebied vanuit een ander perspectief bekeken worden, namelijk vanuit het perspectief van manifest geworden risico's en vanuit het perspectief van de evaluatie van het veiligheidsbeleid.

Hiervoor werd reeds gezegd dat het initiëren en in standhouden van veiligheidsbeleid een vak is. In de grotere bedrijven wordt dat doorgaans door professioneel opgeleide veiligheidskundigen gedaan. Toch kunnen ook kleine bedrijven wel degelijk iets doen aan een eigen veiligheid. Er zijn methoden beschikbaar die door het bedrijf zelf toegepast kunnen worden. Daarnaast kan via de arbodienst of adviesbureaus deskundigheid ingehuurd worden. Vanaf 1 januari 1998 zijn alle bedrijven bovendien wettelijk verplicht zich bij een arbodienst aan te sluiten. Daarbij moeten bedrijven momenteel een risico-inventarisatie uitvoeren of laten uitvoeren. Bij dit alles kan gericht aandacht aan het veiligheidsbeleid worden geschonken.

## Een ongevallenbeleidscyclus

Hoe 'ongevallen' in het bedrijfsveiligheidsbeleid passen, kan worden vormgegeven met een ongevallenbeleidscyclus. In deze paragraaf wordt een dergelijke beleidscyclus in *vier fasen* beschreven:

1. beleidsverkenning
2. beleidsvoorbereiding
3. beleidsuitvoering
4. beleidsevaluatie

Een beleidscyclus begint meestal met het meten van de omvang van de te beheersen problematiek (*fase 1, beleidsverkenning*). Pas met de nauwkeurige vaststelling van de omvang van deze problematiek, kunnen beleidskeuzes ten aanzien van de bedrijfsveiligheid optimaal gemaakt en voorbereid (*fase 2, beleidsvoorbereiding*) en uitgevoerd (*fase 3, beleidsuitvoering*) worden. Voor het vaststellen van de effectiviteit van de uitgevoerde beleidsmaatregelen (*fase 4, beleidsevaluatie*) moet vervolgens voor de tweede keer de omvang van de problematiek vastgesteld worden. Bij het continu volgen van beleidsmaatregelen is het dan ook van belang om op de één of andere wijze de omvang van de problematiek (in dit geval de ongevallen) *periodiek* bij te houden. De continue registratie van het aan te pakken kenmerk kan daarbij een nuttig hulpmiddel zijn.

## **Beleidsverkenning**

In de eerste fase moet met behulp van de ongevallenregistratie zorgvuldig vastgesteld worden wat de omvang van de ongevallen in het bedrijf is en op welke plaatsen de ongevallen vaak plaats vinden. Ongevallen vormen overigens slechts een deel van de veiligheidsanalyse, omdat met behulp van andersoortige risico-inventarisaties eveneens indicaties over de veiligheid verkregen worden. Doel van de inventarisatie-fase is een zo zorgvuldig mogelijke analyse van de zwakke plekken in de onderneming te verkrijgen. Als de verschillende risico's voldoende duidelijk in kaart gebracht zijn, kan de tweede fase van start gaan.

## **Beleidsvoorbereiding**

In de tweede fase worden beleidskeuzes gemaakt en worden acties voorbereid om de risico's in de organisatie terug te dringen. Als de risico's aanvaardbaar zijn, en dat is een kwestie van zorgvuldig inschatten en verantwoorden, dan moet in deze fase beslist worden om geen beleid of een passief beleid te voeren. Het is onnodig om mensen actief in te zetten als bij voorbaat bekend is dat er geen of onvoldoende effect te verwachten is. Indien wel actie ondernomen gaat worden, omdat de veiligheid op een afdeling te wensen over laat, kan dat zorgvuldig voorbereid en gepland worden.

## **Beleidsuitvoering**

In de derde fase wordt het geplande beleid uitgevoerd. Vanzelfsprekend moeten uitvoering van het veiligheidsbeleid en de melding van arbeidsongevallen in elkaars verlengde liggen. Tijdens deze fase mag de melding en registratie van de ongevallen dan ook niet veranderen ten opzichte van die van de eerste fase. Experimenten in bedrijven, met bijvoorbeeld een nieuw veiligheidssysteem, lopen het risico als mislukt beschouwd te worden als door een verbetering van het meldings-systeem het aantal ongevallen lijkt te stijgen en men ten onrechte concludeert dat het nieuwe veiligheidsbeleid niet werkt. Over de uitvoering van een beleid moet correct met alle belanghebbenden gecommuniceerd worden en problemen moeten in een vroeg stadium gesignaleerd en aangepakt worden.

## **Beleidsevaluatie**

In de vierde fase wordt het beleid geëvalueerd. Hier komt de ongevallenregistratie weer te hulp, om effecten van het beleid in kaart te brengen. Bedacht moet echter worden dat als er geen daling in het aantal ongevallen is opgetreden, dit nog geen indicatie hoeft te zijn dat het beleid niet werkt. In de eerste plaats kan het zijn dat het beleid werkt ten aanzien van bepaalde afdelingen of beroepsgroepen, maar in andere afdelingen of beroepsgroepen juist averechts. Het netto-effect kan dan nul zijn. Ook kan het zijn dat het beleid interfereert met ander beleid dat in het bedrijf in uitvoering is. Zo kan het zijn dat de melding van ongevallen in voorgaande jaren geen prioriteit had, omdat er toen volop aandacht voor het milieu was. Bij de invoering van een nieuw veiligheidsbeleid is er dan plotseling wel tijd beschikbaar om de ongevallen te melden. Dat kan dan een verhoging in plaats van een verlaging van de ongevalscijfers ten opzichte van voorgaande jaren tot gevolg hebben. Ook kan het zijn dat het beleid niet effectief is, vanwege enkele onbekende barrières. Goed luisteren naar de mening van de direct betrokkenen kan daarbij meer inzicht geven.

In feite is de vierde fase weer de start van een nieuwe beleidscyclus, waarbij met de nieuwe inzichten het beleid opnieuw opgestart wordt. Belangrijk zijn telkens de momenten van bezinning, waarbij de geregistreerde gegevens beoordeeld en ten opzichte van elkaar vergeleken worden. Een goede registratie van arbeidsongevallen, dus van essentieel belang voor het veiligheidsbeleid.

## **Communicatie over het beleid**

In alle vier fasen is het belangrijk om het personeel van de organisatie op de hoogte te stellen van de uitkomsten van de metingen en de te nemen en genomen maatregelen. Dat heeft tot gevolg dat zij zich bewust zijn van de noodzaak van het beleid. Dit werkt motiverend voor de uitvoering van het beleid. Tevens is het van belang om de communicatiestromen wederzijds te maken. Degenen die beleid moeten uitvoeren, weten doorgaans het best wat de zwakke plekken in de organisatie zijn en kunnen veel aanvullende informatie geven over de



te nemen beleidskeuzes. Ten slotte is de terugkoppeling van het al dan niet slagen van het project essentieel voor het te voeren veiligheidsbeleid in de toekomst.

Eén van de voordelen van een goede registratie van alle ongevallen is dus dat op verantwoorde besloten kan worden om *niets* aan veiligheid in het bedrijf te doen. Dat klinkt tegenstrijdig, maar dat is het in feite niet. Als uit een goede ongevals- en gevarenanalyse blijkt dat er in een bedrijf nergens voldoende grote veiligheidsrisico's zijn en dus maar weinig ongevallen verwacht kunnen worden, kan het bedrijf er bewust voor kiezen de prioriteiten ergens anders te leggen. Bovendien kan een goede ongevals analyse aanwijzingen geven om het veiligheidsbeleid niet in het hele bedrijf verder te ontwikkelen, maar alleen op die afdelingen, waar veiligheidsproblemen een rol spelen.

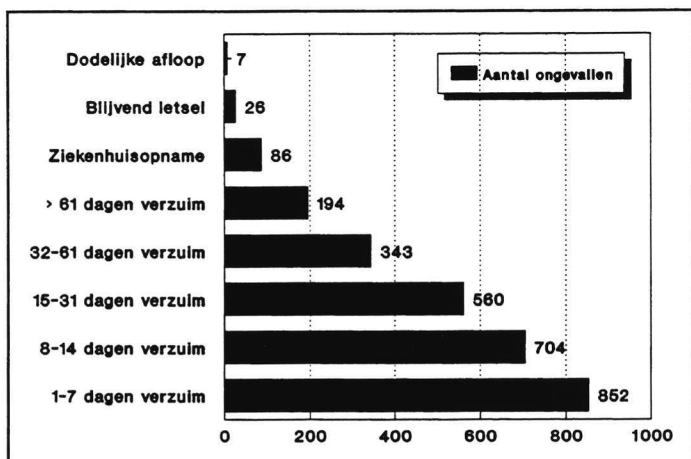
Hoe dan ook: dergelijke beslissingen kunnen pas verantwoord genomen worden als men beschikt over een ongevallenregistratie en risico-inventarisatie, die fijnmazig genoeg zijn om alle belangrijke veiligheidsrisico's in een bedrijf vast te kunnen stellen. In de praktijk zal dat betekenen dat niet alleen ongevallen met ernstige gevolgen vastgesteld moeten worden, maar ook de minder ernstige ongevallen en ongevallen met materiële schade. Daarnaast kunnen pogingen ondernomen worden eventuele onderregistratie terug te dringen. De kosten van een degelijke registratie hoeven niet hoog te zijn, mits de gegevens voor de registratie op een goede en efficiënte wijze verzameld worden. In de drie volgende paragrafen wordt verder ingegaan op de wijze hoe de kwaliteit van de registratie kan worden verbeterd.

## Ongevallen: het topje van de ijsberg

Arbeidsongevallen komen in veel bedrijven maar weinig voor. Gemiddeld is in bedrijven de jaarlijkse kans op een arbeidsongeval ongeveer 1 à 2%. Dat wil zeggen dat er ongeveer één of twee ongevallen per honderd werknemers zullen gebeuren. Dat is uiterst gering en alleen bedrijven met meer dan vijfthon-

derd werknemers zouden dan pas iets van de ongevallen kunnen leren. Voor een goede ongevalsanalyse zijn zeker tien of meer ongevallen noodzakelijk, omdat anders toevalligheden een te grote rol spelen.

Om die reden proberen veiligheidskundigen op andere wijzen meer over de risico's van het werk te weten te komen. Dat kan doorgaans vrij goed als meer soorten ongevallen in de analyses betrokken worden. Afbeelding 4 geeft een overzicht van de omvang van enkele gevolgen van arbeidsongevallen, zoals die over het jaar 1992 via de NIA-arbeidsongevallenregistratie vastgesteld werden.



*Afbeelding 4* Gevolgen van arbeidsongevallen (Bron: NIA Arbeidsongevallenregistratie 1992)

Het blijkt dan dat arbeidsongevallen minder vaak voorkomen naarmate de gevolgen ernstiger zijn. In 1992 werden bij 247 bedrijven in totaal 7 ongevallen met een dodelijke afloop vastgesteld. Dat is gelukkig erg weinig. Er vonden echter meer ongevallen plaats, waarbij de werknemer blijvend letsel opliep. Nog meer ongevallen hadden een ziekenhuisopname van de getroffen werknemers tot gevolg. Ten slotte is te zien dat

naarmate de gemiddelde duur van het verzuim tengevolge van de ongevallen afneemt er steeds meer werknemers zijn die een dergelijk arbeidsongeval overkomt.

Dit alles betekent dat ongevallen met ernstige gevolgen betrekkelijk weinig voorkomen en dat ongevallen met minder ernstige gevolgen veel vaker voorkomen. Uit onderzoek blijkt dat de bovenstaande 'piramide' in feite doorloopt en dat er nog veel meer ongevallen zonder ziekteverzuim, zoals EHBO-ongevallen gebeuren. Bijna-ongevallen, en risico-situaties komen nog vaker voor dan de ongevallen zonder ziekteverzuim. In feite wordt met de registratie van alleen de ongevallen met ziekteverzuim dus slechts het topje van de ijsberg gedetecteerd. Voor een goede risico-analyse is het van belang om tevens een indicatie te krijgen van de ongevallen, waarbij de gevolgen niet tot ziekteverzuim leiden.

Het verdient dan ook aanbeveling om niet alleen naar ongevallen te kijken met ernstige gevolgen, waardoor de werknemer het werk niet meer kan hervatten. Ook betrekkelijk kleine ongevallen en bijna-ongevallen kunnen belangrijk zijn. Voor de veiligheidssituatie zelf maakt het doorgaans niet uit wat de gevolgen zijn, omdat het verschil tussen een dodelijk ongeval en een bijna-ongeval een verschil van enkele centimeter bij een vallend voorwerp kan zijn. Daarnaast is het voor een bedrijf verstandig om ook de ongevallen met materiële schade vast te stellen, zelfs als de omvang ervan niet groot is.

### **Alternatieve meetmethoden**

In sommige gevallen kan het melden van EHBO-ongevallen en bijna-ongevallen een probleem zijn. In die gevallen kan gezocht worden naar alternatieve meetmethoden, zoals het registreren van het gebruik van de EHBO-trommel, bijvoorbeeld door het bijhouden van een formulier bij het gebruik van de trommel. Bijna-ongevallen en gevaarlijke situaties kunnen geregistreerd worden door tijdens het werkoverleg telkens expliciet te vragen naar het vóórkomen van dergelijke situaties. Leidinggevendenden kunnen dan telkens kort nagaan wat de aard en de hoeveelheid van deze situaties is en geven dat bijvoorbeeld in een scoringsformulier kort weer, naast het verslag van

het werkoverleg. De veiligheidskundige heeft dan een goede indicatie van de aanwezigheid van dergelijke gebeurtenissen, terwijl de lijn-verantwoordelijke eventueel direct actie kan ondernemen.

## **Bedrijfseconomisch belang**

Met dit alles wordt niet alleen de veiligheid van de werknemer verhoogd, maar wordt tevens een bedrijfseconomisch belang gediend. Met de vaststelling van de juiste omvang van de schade door ongevallen kan het bedrijf een beter financieel beleid voeren. Zo kan bijvoorbeeld een jaarlijks budget toegekend worden voor de directe opvang van de schade en kan een goede en efficiënte werkwijze van herstel van de schade georganiseerd worden. Belangrijk is dus dat de besluitvorming over de noodzaak van verder preventief beleid op basis van concrete informatie plaatsvindt.

Het nadeel van een effectief beleid gericht op het *melden* van ongevallen of bijna-ongevallen is, zoals al eerder gezegd, dat het aantal ongevallen in het bedrijf lijkt te gaan toenemen.

In de meeste gevallen nemen de ongevallen dan niet toe, maar worden de situaties beter zichtbaar door de betere meldingsprocedure. Dat is een effect waar men niet te licht over moet denken, want ongevallen worden door iedereen als ongunstig gezien. Te veel ongevallen kunnen een afdeling of een bedrijf verdacht maken. Directie en bestuur kunnen vragen gaan stellen over wat er aan de hand is. Het kan zelfs zo zijn dat concurrerende bedrijven die achter de hoge meldingsaantallen komen, dat naar klanten en opdrachtgevers gaan gebruiken om aan te geven dat het bedrijf onveilig werkt. Dergelijke onbedoelde effecten moeten dus vermeden worden, bijvoorbeeld door relatief lichte ongevallen alleen voor intern gebruik te registreren en niet naar buiten te melden.

Hier spelen dus twee soorten belangen door elkaar, namelijk dat een bedrijf door een betere melding probeert de ongevallen beter in kaart te brengen met als uiteindelijke bedoeling het aantal ongevallen te verlagen. Het doel, minder ongevallen, is dan echter niet zichtbaar in de meldingscijfers. Bij een goed

uitgevoerd beleid is daaraan overigens wel iets te doen, bijvoorbeeld door het gefaseerd invoeren van de veranderingen op verschillende afdelingen of in meerdere vestigingen.

## Terugdringen van de onderregistratie

Er is nog een methode om aan het probleem van te weinig observaties bij de registratie van arbeidsongevallen tegemoet te komen. Uit hoofdstuk één bleek dat een groot probleem bij ongevallenregistratie is, dat niet alle ongevallen gemeld worden. Onderregistratie is niet alleen een probleem dat bedrijven parten speelt, ook de overheid heeft er veel last van. Uit hoofdstuk één bleek dat het merendeel van de ongevallen in Nederlandse bedrijven en instellingen niet als zodanig bij de bedrijfsverenigingen aangemeld wordt. Dat betekent dat de officiële Nederlandse ongevals cijfers beduidend lager zijn dan dat ze eigenlijk zouden moeten zijn. Uit het geciteerde onderzoek van hoofdstuk één kan tevens geconcludeerd worden dat ook op bedrijfs- en instellingsniveau het aantal ongevallen doorgaans flink onderschat wordt.

### **Belonen van meldingen**

Toch is het belangrijk dat er voor een goede ongevallenregistratie zo veel mogelijk gegevens verzameld worden. De beste manier om er voor te zorgen dat een goede rapportage van ongevallen plaatsvindt, is dat de melders er zelf belang bij hebben. Dat betekent dat naar aanleiding van de ongevallen of de gevaarlijke situaties zichtbare maatregelen getroffen moeten worden of dat de werknemers uitdrukkelijk in de maatregelen betrokken moeten worden. Pas dan zal blijken dat werknemers er ook belang bij hebben om ongevallen te voorkómen, door ze zo veel mogelijk te melden. Het is dus van belang om de *melding te belonen* en te voorkomen dat er een beloning staat op het voorkómen van ongevallen of dat er een straf op de melding staat.

Het belonen van de melding van ongevallen kan het best door een ideële beloning te geven. Dat wil zeggen dat het voor iedere werknemer en leidinggevende duidelijk is dat de organi-

satie er belang bij heeft dat de melding plaats vindt, ook als is de omvang van het gemelde ongeval nog zo beperkt. Immers een schrammetje dat veroorzaakt wordt door het vallen van een machine-onderdeel van 1.000 kg had evengoed een ongeval met een dodelijke afloop kunnen zijn, als het onderdeel bovenop de werknemer was gevallen. Het melden van een dergelijke gebeurtenis is dan even belangrijk als de melding bij een ongeval met een dodelijke afloop.

Het belonen van een melding van ongevallen of bijna-ongevallen met een financiële of materiële gift lijkt minder effectief. Het kan werknemers er toe aanzetten zaken te melden die niet van belang of zelfs niet waar hoeven te zijn. Vanzelfsprekend zal een veiligheidskundige of een chef dergelijke meldingen natrekken, maar dat lang niet altijd ontdekken. Teveel onjuiste of niet ter zake doende meldingen kunnen het ongevallenbestand vervuilen. Daardoor kunnen conclusies, die anders op basis van de ongevallenregistratie helder naar voren hadden kunnen komen, bij de uiteindelijke analyses onzichtbaar blijven. Tenzij een goede en waterdichte meldingprocedure op basis van materiële beloning gegarandeerd is, verdient een ideële beloning dus de voorkeur.

Veel bedrijven streven naar een reductie van ongevallen door een beloning uit te schrijven als er geen of minder ongevallen gebeuren. Een dergelijk beleid kan ook averechts werken, namelijk als het tot gevolg heeft dat er minder ongevallen gemeld worden. Het doel, minder ongevallen, lijkt dan bereikt, maar in feite houdt men zichzelf voor de gek. Ook onbewust werkt men in bedrijven vaak naar een dergelijk effect toe, door bijvoorbeeld leidinggevenden van een afdeling te prijzen als er minder ongevallen gebeuren. Vaak heeft dat tot gevolg dat men ongevallen verdoezelt, waardoor het bedrijf of de afdeling weer beter voor de dag komt.

## **Straffen**

Straf bij ongevallen is iets waarvan iedereen kan zien dat dit negatief op het melden van invloed zal zijn. Straf is echter zeker niet denkbeeldig, omdat veel bedrijven streven naar het verminderen van ongevallen en ieder ongeval dus impliciet als

negatief beoordeeld wordt. Daardoor krijgt degene die het ongeval is overkomen en zich daardoor toch al onprettig voelt, de overbodige extra boodschap dat hij of zij het verkeerd gedaan heeft. Zeker als een werknemer of een chef het voor de zoveelste keer fout doet, kan dat aanleiding zijn om een ongeval eventueel te verzwijgen. Berucht zijn ook de verhalen dat werknemers stiekem het bedrijfsterrein verlaten en naar de huisarts gaan met het verhaal dat ze het ongeval in de eigen tijd gekregen hebben. Zelfs leidinggevendenden kunnen daaraan meewerken. Vanzelfsprekend is een dergelijke houding niet erg gunstig voor het doen van een goede veiligheidsanalyse.

Het moet in een bedrijf dus vanzelfsprekend zijn dat uiteindelijk naar een reductie van het aantal ongevallen gestreefd wordt. Paradoxaal daarin is dat er meer ongevallen en onveilige situaties gemeld kunnen gaan worden. Het is dan ook van groot belang om de toename van ongevallen door een betere melding, altijd in het licht te zien van beleid gericht op reductie van het "echte" aantal ongevallen. In principe hoeft dat ook niet tegengesteld aan elkaar te zijn, mits hierover maar goed met alle werknemers en leidinggevendenden gecommuniceerd wordt.

De strategie van het belonen van meldingen kan dan het best in het veiligheidsbeleid van de onderneming opgenomen worden. De ideële beloning is dan dat men gezamenlijk streeft naar een veilig beleid. Het besef dat men daardoor veiliger werkt, moet aanwezig zijn vanaf de top van het bedrijf tot aan de werkvloer. Belangrijk is ook dat de directie zichtbaar achter een dergelijk beleid staat. In de volgende paragraaf zal hieraan aandacht besteed worden, omdat de rol van de rapportage van de veiligheids- en ongevalsanalyses daarbij van essentieel belang is.

De belangrijkste boodschap uit deze paragraaf is dus dat een bedrijf met het opzetten van een goede ongevallenregistratie, waarschijnlijk een aantal onbedoelde effecten zal tegenkomen. Als deze effecten niet op de juiste wijze beoordeeld worden, is het gevaar groot dat ze leiden tot foute conclusies, waardoor ze negatief van invloed kunnen zijn op het verdere veiligheids-



beleid. Dat betekent dat bij het opzetten van een goede ongevallenregistratie goed nagedacht moet worden over de positieve en negatieve gevolgen ervan. In feite is het opzetten van een ongevallenregistratie iets dat moet passen binnen het algemeen veiligheidsdenken van de hele organisatie. In de volgende paragrafen wordt daarop ingegaan.

## De presentatie van de ongevallencijfers

Een belangrijk onderdeel van de ongevallenregistratie en het ongevals- en veiligheidsbeleid is de presentatie van de ongevalscijfers. Daarmee moet een algemeen doel gediend worden, namelijk de ondersteuning van het bedrijfsveiligheid. Ook als er op basis van de ongevalscijfers wordt besloten om *geen* expliciet veiligheidsbeleid op te zetten, dan is dat een veiligheidsbeleid op zich en het is verstandig dit bericht op de juiste wijze naar de werkers in de organisatie over te brengen. Onverschilligheid op dit gebied kan door de werknemers van de organisatie overgenomen worden en dat kan zelfs tot gevolg hebben dat het werken weer onveiliger wordt. Dat kan dan weer aanleiding zijn dat in de toekomst een kostbaar nieuw veiligheidsbeleid opgezet moet worden. Alleen al vanuit het oogpunt van kostenbeheersing is het dus van belang om zorgvuldig met de presentatie van ongevallencijfers om te gaan.

Doorgaans rapporteren veiligheidskundigen jaarlijks de arbeidsongevallen aan de directie van de onderneming. Vaak gaat dat via het arbo-jaarverslag, maar in veel ondernemingen vormt de rapportage ook een expliciete verantwoording van het werk van de veiligheidskundige, die deze registratie in zijn of haar pakket heeft. Vaak blijft het bij deze verantwoording en neemt de directie de rapportage ter kennisgeving aan en stelt hoogstens een paar kritische vragen.

Dat is geen goede wijze om met de rapportage om te gaan. Beter is het dat de directie verantwoordelijk is voor het bekendmaken van de jaarcijfers in het bedrijf. Zo zou de directie een jaarlijks bericht of artikel in het personeelsblad kunnen publiceren, over hun visie op de veiligheidssituatie van het



bedrijf, eventueel in samenwerking met de veiligheidkundige. In een dergelijk artikel zou met name de zorg van de directie naar voren moeten komen en het artikel zou bij uitstek het personeel moeten motiveren tot een verantwoord risicogedrag. Er zijn bedrijven waar dit al gebeurt en goede resultaten behaald zijn.

## De kosten van arbeidsongevallen

Arbeidsongevallen die in bedrijven plaatsvinden, hebben niet alleen negatieve gevolgen voor de werknemers. Uiteindelijk leidt het bedrijf zelf ook schade.

Het kan daarom zeker de moeite lonen om het bedrijfsveiligheidsbeleid zodanig in te richten dat niet alleen ongevallen voorkomen worden, maar ook dat de schade door ongevallen zoveel mogelijk beperkt wordt. Dat kan met het instellen van een bedrijfsveiligheidsbeleid, waarin naast de registratie van de personele gevolgen van de ongevallen tevens de registratie van de materiële kosten worden opgenomen. Kosten ten gevolge van arbeidsongevallen kunnen in vier categorieën ingedeeld worden:

1. de personele kosten
2. de kosten door produktieverlies
3. de materiële kosten
4. de immateriële kosten

Over deze vier groepen van kosten en de wijze waarop die voorkómen kunnen worden, kan een boek op zich geschreven worden. In deze paragraaf wordt slechts summier op deze vier groepen van kosten ingegaan.

### **Personele kosten**

Met de huidige verandering van de Ziektewet zijn werkgevers verplicht de eerste twee of zes weken ziekteverzuim van een werknemer zelf te betalen. Omdat het ziekteverzuim bij de meeste arbeidsongevallen minder dan zes weken duurt, komt een groot deel van deze kosten dus voor rekening van de werkgever. Daarna betalen bedrijven direct en indirect mee

aan de loonkosten van de zieke werknemer. Indirect betalen zij mee via de verzekeringspremie van de bedrijfsvereniging en direct door de aanvulling van het ziekengeld tot honderd procent loon bij ziekte die in veel CAO's is afgesproken. Instellingen bij de overheid en bedrijven die als 'eigen risico-drager' verzekerd zijn, betalen de kosten van de zieke werknemer volledig.

Bij het tijdelijk of permanent wegvallen van werknemers die een ongeval overkomen is, moet mogelijk ook voor vervangend personeel van binnen of van buiten de onderneming gezorgd worden. In bedrijven waar werknemers onderling elkaars taken kunnen overnemen, hoeft dat geen probleem te zijn. Als werknemers opnieuw ingewerkt moeten worden, geeft dat wel een verlies door minder productiecapaciteit van de werknemers. Nieuw personeel is doorgaans een langere tijd minder produktief. In dat geval kan er sprake zijn van produktiviteits- of kwaliteitsverlies en kunnen er extra fouten en risico's ontstaan, die opnieuw tot ongevallen kunnen leiden. Het is een bekend gegeven dat bij nieuw personeel meer ongevallen gebeuren (zie hoofdstuk zeven).

### **Kosten door produktieverlies**

Werknemers die een ongeval krijgen, zijn niet produktief. Zelfs bij een klein sneetje, moet de werknemer heen en terug naar de verbandtrommel lopen en moet een andere werknemer de pleister plakken. Bij ernstiger ongevallen zijn werknemers gedurende langere tijd niet produktief en moet de productie mogelijk zelfs stilgelegd worden. Het gevolg kan zijn dat ook werknemers die geen ongeval hebben, tijdelijk gedwongen zijn om met het werk te stoppen. In een produktieproces dat 'in lijn' georganiseerd is, kan dat een flinke schadepost opleveren, zeker als het proces niet zo maar opnieuw op gang gebracht kan worden. Bij veel processen moet de produktielijn of de machine bovendien eerst schoon- of leeggemaakt worden, wat eveneens inzet van personeel vereist en dus ook produktieverlies veroorzaakt.

## **Materiële kosten**

Bij de materiële kosten moeten we in de eerste plaats aan schade aan machines en gebouwen denken. Doorgaans wordt materiële schade gedekt door de verzekering, maar de verzekering dekt niet alle schade. Zo is er bijvoorbeeld schade die ontstaat doordat het bedrijf tijdelijk een produkt niet kan leveren, waardoor een klant bij een ander bedrijf gaat inkopen en daar definitief blijft. Ook de hoogte van de verzekeringspremie kan door het aantal ongevallen beïnvloed worden.

## **Immateriële kosten**

Deze kosten kunnen ontstaan doordat bijvoorbeeld de collega's overstuur of bang geworden zijn of doordat het imago van het bedrijf beschadigd is. Dergelijke gevolgen laten zich moeilijk in een getal uitdrukken en zijn vaak niet bij de verzekering te claimen. Het bedrijf betaalt meestal zelf door verlies op produktiviteit, bijvoorbeeld doordat collega's onderling het ongeval verwerken door er over te praten of zich ziekmelden. Een beschadigd imago zal voor elk bedrijf verschillende consequenties hebben, die het meest ernstig zijn als zij afhankelijk is van de publieke opinie. In een extreme vorm zien we dat bij ongevallen die 'de krant halen' en waarbij bedrijven onhandig met de aandacht van de pers omgaan. Dat kost niet alleen goodwill van het publiek en daardoor daling van de afzet, maar zorgt er tevens voor dat de produktie langer stil ligt dan noodzakelijk. Een goed actieplan, met name bij ernstige ongevallen, kan dan ook veel van dergelijke ongewenste problemen voorkomen.

Ieder bedrijf kan in principe de kosten van de arbeidsongevallen berekenen. De omvang van materiële schade laat zich doorgaans goed vaststellen aan de hand van onder andere vervangingskosten voor de kapotte apparatuur of onderdelen daarvan, reparatiekosten en kosten in verband met de verminderde produktiecapaciteit. De omvang van de menselijke schade laat zich goed vaststellen aan de hand van de kosten van het ziekteverzuim, kosten voor het plannen en inschakelen van ander personeel en eveneens kosten in verband met een verminderde produktiecapaciteit. Bij een goede ongevallenregi-

stratie kunnen tevens de kosten in het systeem opgenomen worden.

Het zal duidelijk zijn dat een verantwoorde registratie van arbeidsongevallen vele facetten kent. Het verdient daarom aanbeveling de registratie deel uit te laten maken van een veel breder opgezet bedrijfsveiligheidsbeleid. Daarmee zijn kosten gemoeid, die echter terugverdiend kunnen worden doordat onverwachte gevolgen en de kosten die daarmee gemoeid zijn, zichtbaar worden. Produktieverlies door het niet melden van ongevallen, waardoor deze niet adequaat afgehandeld kunnen worden, wordt daarmee voorkómen. Er kan dan niet alleen gestreefd worden de ongevallen in de toekomst te voorkómen, maar ook naar het zo beperkt mogelijk te houden van de schade.



# 6 BEREKENING EN INTERPRETATIE

## De berekening en interpretatie van ongevalscijfers in het bedrijf

In hoofdstuk drie werd een overzicht gegeven van de verschillende soorten publikatiereeksen waarin gegevens over arbeidsongevallen aan de orde komen. Het bleek toen dat elke statistiek een eigen berekeningswijze heeft, die grotendeels bepaald wordt door de aard van de verzamelde ongevalsgegevens. Dat geeft aan dat er vele manieren zijn om ongevalscijfers te berekenen. Meestal zijn de berekeningen gebaseerd op tellingen van de aantallen ongevallen. Bij de statistieken die gebaseerd zijn op de verzuimgegevens van de bedrijfsverenigingen wordt het ziekteverzuim tengevolge van de ongevallen berekend via het aantal uitkeringsdagen of een afgeleide daarvan.

Voor bedrijven is de situatie vaak anders, omdat per ongeval doorgaans gedetailleerde ziekteverzuimgegevens bekend zijn, waarmee ook verzuimcijfers over de ongevallen berekend kunnen worden. Een voordeel daarvan is dat dergelijke cijfers goed vergelijkbaar zijn met de verzuimgegevens die voor het totale ziekteverzuim van het bedrijf berekend worden. Veel bedrijven zijn momenteel vertrouwd met deze manier van berekenen van de ziekteverzuimgegevens, zodat ook de interpretatie van de ongevalscijfers niet moeilijk zal zijn.

### Drie soorten ongevalscijfers

Bij het registreren van het ziekteverzuim ten gevolge van arbeidsongevallen moeten in ieder geval drie data vastgesteld worden:

1. de datum van het ongeval

2. de datum van de ziekmelding
3. de datum van de herstelmelding.

Met deze drie ingrediënten kunnen de drie bekende verzuimcijfers berekend worden (Vrijhof, 1990): de verzuimfrequentie, de gemiddelde verzuimduur en het verzuimpercentage. Bij ongevalsanalyse kan in plaats van de verzuimfrequentie de ongevalsfrequentie berekend worden.

De *ongevalsfrequentie* en het *verzuimpercentage* in bedrijven moeten gestandaardiseerd worden voor het gemiddeld aantal werknemers in het bedrijf. Het gemiddeld aantal werknemers wordt vastgesteld aan de hand van een maat die *gemiddelde personeelssterkte* heet. Hier gaan we eerst in op de meldingen en verzuimcijfers en vervolgens op het berekenen van de gemiddelde personeelssterkte.

De uitleg van de verzuimcijfers kan het best gebeuren aan de hand van een voorbeeld. Tabel 6.1 geeft een overzicht van het ziekteverzuim tengevolge van zeven arbeidsongevallen in een bedrijf met een personeelssterkte van 350 werknemers over het jaar 1994. In sommige gevallen wordt er pas enkele dagen na het ongeval verzuimd. In dat geval wordt in verband met de berekening van het verzuim, de eerste dag van ziekmelding geregistreerd.

**Tabel 6.1** Zeven arbeidsongevallen met ziekteverzuim in een bedrijf met 350 werknemers in het jaar 1994

Ongeval	dag ziekmelding			dag herstelmelding			aantal dagen ziek
Ongeval 1	12	12	93	4	1	94	23
Ongeval 2	3	2	94	22	2	94	19
Ongeval 3	25	4	94	26	4	94	1
Ongeval 4	22	5	94	12	8	94	82
Ongeval 5	11	8	94	6	9	94	26
Ongeval 6	8	11	94	12	11	94	4
Ongeval 7	19	12	94	22	1	95	34
Totaal aantal verzuimde dagen							189

Met de dagen van ziekmelding en herstelmelding kan het aantal dagen ziekteverzuim berekend worden. Meestal gebeurt dat aan de hand van het aantal kalenderdagen, omdat dit

optimale vergelijkingsmogelijkheden biedt als bedrijven onderling verschillen wat betreft ploegendienstmedewerkers en parttime medewerkers. Vanzelfsprekend kan het verzuim ook in werkdagen of zelf in werkuren berekend worden, maar dan is het moeilijk om vergelijkingscijfers op bedrijfs- of bedrijfstakniveau te krijgen. Het aantal kalenderdagen kan met de kalender in de hand uitgeteld worden, maar dat is niet echt nodig. Veel computerprogramma's kennen een functie die het aantal kalenderdagen op eenvoudige wijze kan berekenen.

Uit tabel 6.1 blijkt ook dat arbeidsongevallen zich niet netjes aan de jaargrenzen houden. Het eerste ongeval vond plaats in 1993 en het ziekteverzuim van het zevende ongeval eindigde in 1995. Dat is lastig voor het berekenen van jaarcijfers. Om die reden zijn in de praktijk enkele regels ontstaan, die telkens op de plaats waar dat nodig is toegelicht zullen worden. Begonnen wordt met het berekenen van de ongevalsfrequentie.

### Ongevalsfrequentie

De ongevalsfrequentie wordt berekend over de *ongevallen die in de betreffende registratieperiode gebeurd zijn*. Ongevallen die in de voorgaande periode hebben plaatsgevonden en waarvan het verzuim in de huidige registratieperiode doorloopt, worden dus niet meegeteld. Uit het voorbeeld in tabel 6.1 blijkt dat er in 1994 (de registratieperiode) zes ongevallen hebben plaatsgevonden die ziekteverzuim tot gevolg hadden. Het ongeval dat in 1993 plaatsvond wordt niet meegeteld. De ongevalsfrequentie wordt vervolgens op basis van de gemiddelde personeelssterkte gestandaardiseerd voor honderd werknemers in het bedrijf. Dat gebeurt op de wijze die in de onderstaande formule staat weergegeven:

$$(1) \text{ ongevalsfrequentie} = \frac{\text{aantal ongevallen in periode}}{\text{gemiddelde personeelssterkte in periode}} \cdot 100$$

De zes ongevallen in 1994 worden gedeeld door de gemiddelde personeelssterkte (350) en vervolgens vermenigvuldigd met honderd. Dat levert het getal 1,71 op, wat betekent dat van



iedere honderd werknemers 1,71 werknemers in 1994 een arbeidsongeval met ten minste één dag ziekteverzuim is overkomen. In feite is dit getal, door het vermenigvuldigen met honderd, ook een percentage. In het bedrijf is bij 1,7% van de werknemers in 1994 een ongeval met ziekteverzuim voorgekomen.

Vanzelfsprekend kan ook op andere aantallen werknemers gestandaardiseerd worden. Dat wordt bijvoorbeeld in de Statistiek der Bedrijfsongevallen van het Centraal Bureau voor de Statistiek gedaan, waar het aantal arbeidsongevallen per 1000 werknemers berekend wordt. In het voorbeeld zouden dan 17,1 van iedere 1000 werknemers een ongeval gehad hebben. Ten slotte, denk eraan dat de ongevallen met een dodelijke afloop ook meegeteld moeten worden, ook al hebben ze geen ziekteverzuim gevolg.

### Gemiddelde verzuimduur

Het tweede verzuimcijfer is de gemiddelde verzuimduur van het ziekteverzuim tengevolge van arbeidsongevallen. Om de gemiddelde verzuimduur te berekenen, moet van *alle verzuimgevallen de verzuimduur bekend zijn*. In de praktijk komt het voor dat na afsluiting van een registratiejaar de omvang van het verzuim van nog niet alle gevallen bekend is. Om dat probleem te omzeilen, is de regel ontstaan dat de gemiddelde verzuimduur alleen berekend wordt *over de verzuimgevallen die in de registratieperiode beëindigd zijn*. Van die verzuimgevallen is *in ieder geval* de gemiddelde verzuimduur bekend. De gemiddelde verzuimduur wordt berekend aan de hand van de onderstaande formule.

$$(2) \quad \text{gemiddelde verzuimduur} = \frac{\text{aantal verzuimde dagen}}{\text{aantal ongevallen}}$$

Van de zes verzuimgevallen die in 1994 beëindigd zijn, is de gemiddelde verzuimduur 189 - 34 dagen = 155 dagen. Ge-deeld door het aantal van zes ongevallen levert dat een gemiddelde verzuimduur van 25,8 dagen op. Het gaat daarbij om kalenderdagen. Gemiddeld verzuimden de werknemers van

bedrijf X die in 1994 een arbeidsongeval kregen dus ongeveer drie en een halve week.

Het is duidelijk dat de gemiddelde verzuimduur een erg grove maat is, omdat de werknemers uit het voorbeeld van 1 tot en met 82 dagen verzuimden. Met een maat als de gemiddelde verzuimduur kan dan ook niet zo veel gedaan worden. Een langdurig verzuimgeval van 365 dagen in een bedrijf van een paar honderd werknemers, dat doorgaans alleen maar kortdurend verzuim heeft, zorgt voor een gemiddeld hoge verzuimduur. Een maat als de gemiddelde verzuimduur moet in dergelijke gevallen in een verslaglegging dan ook altijd toegelicht worden, omdat de lezers anders foute conclusies kunnen trekken.

### Verzuimpromillage

Het derde verzuimcijfer is het verzuimpromillage. Dit wordt berekend door het aantal dagen dat in de periode door ongevallen verzuimd werd, te delen door het totaal aantal dagen dat gewerkt had kunnen worden door alle werknemers van de organisatie. Vermenigvuldigd met 100 levert dit het verzuimpercentage op. Het verzuimpercentage bij verzuim tengevolge van ongevallen levert bijna altijd een getal achter de komma op. Om die reden wordt bij het ziekteverzuim ten gevolge van arbeidsongevallen doorgaans een *verzuimpromillage* berekend. Daarmee komt er meestal tenminste één cijfer voor de komma terecht.

$$(3) \text{ verzuimpromillage} = \frac{\text{aantal verzuimde dagen in periode}}{\text{gemiddelde personeelssterkte in periode} \cdot 365} \cdot 1000$$

Belangrijk bij het verzuimpromillage is dit getal *exact over de betreffende periode te berekenen*. Dat betekent dat van alle ongevallen die op de één of andere manier in de registratieperiode tot verzuim geleid hebben het aantal verzuimdagen vastgesteld moet worden in die periode. Voor het voorbeeld in tabel 6.1 betekent dit dat voor het eerste ongeval nog drie dagen in 1994 verzuimd is en dat van het zevende ongeval slechts 13 van de 34 dagen in 1994 verzuimd is. Dat levert

voor alle zeven ongevallen een totaal aantal verzuimde dagen van 148 op, die in 1994 hebben plaatsgevonden. In 1994 had in het bedrijf 350 keer 365 dagen = 127.750 kalenderdagen gewerkt kunnen worden. In totaal is dus 1,16% van de totale beschikbare werktijd niet gewerkt door verzuim ten gevolge van arbeidsongevallen.

### **Gemiddelde personeelssterkte**

In het voorgaande is het begrip 'gemiddelde personeelssterkte' reeds enkele keren ter sprake geweest. Dit is een cijfer dat aangeeft *hoeveel werknemers er gemiddeld in een bepaalde periode aan het werk zijn geweest* in een bedrijf. De gemiddelde personeelssterkte kan op verschillende manieren berekend worden. De eenvoudigste wijze van berekenen is het aantal werknemers op een peildatum vast te stellen, bijvoorbeeld op 1 januari of op 31 december van elk jaar. Een betere en nauwkeuriger methode is de gemiddelde personeelssterkte vast te stellen op meerdere peildata, bijvoorbeeld de eerste of elke laatste dag van elke maand. De gemiddelde personeelssterkte die zo is berekend, is dan tevens gecorrigeerd voor seizoensinvloeden. De meest nauwkeurige methode van berekenen, is voor elke dag van het jaar de gemiddelde personeelssterkte vast te stellen en die te delen door 365 dagen (366 in schrikkeljaren). In de meeste bedrijven is de gemiddelde personeelssterkte een bekend gegeven.

### **Een nieuw probleem**

Een nieuwe moeilijkheid bij het berekenen van de gemiddelde verzuimduur, is dat deze maat ontstaan is in een periode dat er vrij royaal met het ziekteverzuim werd omgegaan. Werknemers die ziek waren bleven toen vaak ziek totdat ze weer volledig aan het werk gingen. Tegenwoordig gaan steeds meer bedrijven ertoe over om werknemers gedeeltelijk weer aan het werk te laten deelnemen. Dat kan moeilijkheden geven bij het berekenen van de gemiddelde verzuimduur als ze nog niet volledig hersteld zijn.

Een moeilijk verzuimgeval doet zich bijvoorbeeld voor bij een werknemer die eerst een maand volledig verzuimt, dan twee weken voor 50% werkt, vervolgens twee dagen voor 75%

werkt, daarna drie weken voor 100% verzuimt, vervolgens vijf weken voor 25% in een lichtere functie werkt, dan drie weken voor 50% in dezelfde functie aan het werk gaat en ten slotte weer volledig werkt, maar nog wel steeds in deze lichtere functie of in dagdienst in plaats van in ploegendienst.

Voor het berekenen van de ongevalsfrequentie of het verzuimpromillage is dit geen probleem, zij het dat een nauwkeurige registratie van de mutaties bijgehouden moet worden. Een dergelijke reeks van verzuimmutaties is wel een probleem voor het berekenen van de gemiddelde verzuimduur, omdat gekozen moet worden wanneer een werknemer weer als hersteld beschouwd wordt. Er zijn vier mogelijkheden. Een werknemer wordt hersteld genoemd als deze:

1. Voor het eerst gedeeltelijk het werk hervat
2. Voor het eerst volledig het werk hervat
3. Volledig hersteld is, ongeacht tussenliggende periodes van gedeeltelijk of volledig werken
4. Volledig hersteld is volgens de gewogen berekening van het totale gehele en/of gedeeltelijke verzuim.

Tot nu toe is de regel gehanteerd dat een werknemer die gedeeltelijk het werk hervat, als volledig hersteld meegeteld wordt. Dat kon in een periode dat gedeeltelijk herstel nog maar weinig voorkwam. Tegenwoordig is deze situatie sterk aan het veranderen en komen gevallen van gedeeltelijk herstel steeds vaker voor. De praktijk zal moeten uitwijzen wat hier de beste oplossing is. Voorlopig wordt voor het berekenen van het verzuim in deze uitgave nog gebruik gemaakt van de oude definitie.

## Andere berekeningswijzen

Er is al gezegd dat er veel meer verzuimmaten zijn dan de drie hiervoor genoemde. Echter deze maten zijn meestal afgeleid van de genoemde maten. Vaak zijn deze maten ontstaan uit ontevredenheid met de maten verzuimfrequentie en gemiddelde verzuimduur. Een bekende manier om deze maten

*nauwkeuriger* te berekenen is onderscheid te maken naar verzuimduurklassen.

### **Verzuimduurklassen**

Bij het berekenen van de gemiddelde verzuimduur worden bijvoorbeeld alle verzuimduren bij elkaar opgeteld en gedeeld door het aantal gevallen. Dat is eigenlijk optellen van appels en peren. Verzuim tengevolge van vaak wegblijven wordt vergeleken met het verzuim tengevolge van een ernstige ziekte. Om die reden worden vaak duurklassen onderscheiden en wordt gekeken naar de gemiddelde verzuimduur van het *langdurig* en het *kortdurend* verzuim. Hetzelfde kan gedaan worden bij de verzuimfrequentie en het verzuimpercentage. Het is dus voor een bedrijf verstandig om een criterium (zie volgende alinea) af te spreken voor wat een kortdurend verzuimgeval en wat een langdurig verzuimgeval is. Belangrijk daarbij is dat er per duur-categorie voldoende gevallen zijn om verantwoorde verzuimcijfers te berekenen.

Een criterium kan zijn dat elk verzuimgeval dat korter dan 14 dagen duurt, kortdurend genoemd wordt. De verzuimcijfers kunnen dan voor deze kortdurende gevallen berekend worden. Dezelfde berekeningen kunnen vervolgens voor de langdurende gevallen uitgevoerd worden, bijvoorbeeld alle verzuimgevallen die 15 dagen of langer duren. Vanzelfsprekend kan langdurig verzuim ook anders gedefinieerd worden, bijvoorbeeld alle gevallen met een verzuimduur van langer dan zes weken. Als een bedrijf voldoende ongevallen met ziekteverzuim in de verschillende categorieën heeft, kan het zeer verhelderend werken om een dergelijk onderscheid te maken. De Arbowet stelt overigens dat alle bedrijven boven de 100 werknemers de ongevallen naar kort- en langdurig verzuim moeten onderscheiden. Bedrijven mogen daarbij zelf kiezen wat kort en lang verzuim is.

### **Kansberekening**

Behalve het berekenen van het verzuim aan de hand van verzuimduurklassen zijn er nog andere berekeningswijzen. Een voorbeeld is de lengte van de periode tussen de ongevallen. Als in een bedrijf jaarlijks zes ongevallen gebeuren, is te

berekenen om de hoeveel tijd een ongeval zal plaatsvinden. Sommige bedrijven gebruiken dergelijke cijfers om aan te geven hoe lang er in het bedrijf veilig gewerkt is. Dat kan een goede werkwijze zijn die een veiligheidsbeleid gericht op het terugdringen van arbeidsongevallen, stimuleert. Wel moet worden bedacht (zie ook het vorige hoofdstuk) dat deze methode impliciet werknemers en leidinggevendenden zal stimuleren om ongevallen of bijna ongevallen te verzwijgen, zeker als dat negatieve gevolgen voor henzelf of voor het bedrijf heeft.

Met dergelijke berekeningen kan simpelweg in het bovengenoemde voorbeeld het aantal van 365 werkdagen gedeeld worden door 6. Om de 61 dagen vindt dus een ongeval plaats. Dat is echter vaak een te eenvoudige weergave van de werkelijkheid. Bedrijven met seizoenswerk of produktieschommelingen hebben in bepaalde gedeelten van het jaar meer werknemers in dienst, of werken met langere werktijden en/of meer werkdruk, waardoor er meer ongevallen kunnen ontstaan. Ook kan het zijn dat er in de winter andere risico's zijn dan in de zomer. Ten slotte kunnen vakantieperiodes het beeld verstoren omdat er dan minder vaste werknemers en soms ook vakantie werkers aanwezig zijn, waardoor de ongevalsrisico's anders zijn. Dergelijke fluctuaties moeten daarom in het bovenstaande getal van één ongeval in de 61 dagen meegewogen worden.

Kansberekening baseert zich op de statistische kans dat er een ongeval gebeurt in een bepaalde periode. Het berekenen van een statistische kans is echter niet in het korte bestek van deze paragraaf uit te leggen. Bovendien gebeuren in de meeste bedrijven zo weinig ongevallen dat het berekenen van de kans op een ongeval erg onzuiver is, door de grote betrouwbaarheidsmarges waarmee rekening gehouden moet worden.

## Overzicht van ongevalscijfers

Met de hiervoor genoemde berekeningen kunnen ten minste vijf soorten ongevalscijfers berekend worden. Hieronder volgt een kort overzicht van de definities:

- *Verzuimpromillage*: het totaal aantal verzuimde kalenderdagen tengevolge van arbeidsongevallen in een bepaalde periode, gedeeld door 365 maal (in schrikkeljaren 366) de gemiddelde personeelssterkte, vermenigvuldigd met 1000.
- *Ongevalsfrequentie*: het aantal arbeidsongevallen dat tenminste één dag verzuim tot gevolg had per 100 werknemers; ongevallen met blijvend letsel of met een dodelijke afloop worden ook meegerekend.
- *Gemiddelde verzuimduur*: het gemiddeld aantal verzuimde kalenderdagen per ongeval, van alle ongevallen waarvan men tijdens de registratieperiode herstelde, een werknemer die slechts gedeeltelijk het werk hervat, wordt als volledig hersteld meegeteld.
- *Verzuimpromillage* van ongevallen die *langdurig verzuim* (15 kalenderdagen of meer) tot gevolg hadden.
- *Verzuimfrequentie* van bedrijfsongevallen per 100 werknemers die kortdurend verzuim (minder dan 15 dagen) tot gevolg hadden.

### Ernstige gevallen

Bij de registratie van arbeidsongevallen wordt ook vaak gevraagd naar ziekenhuisopname, gevallen van blijvend letsel en ongevallen met een dodelijke afloop. Daarbij worden vaak de volgende definities gebruikt.

- *24-uur ziekenhuisopname*: het arbeidsongeval heeft geleid tot een zodanig letsel dat een ziekenhuisopname van minimaal één dag noodzakelijk was.
- *Dodelijk ongeval*: een arbeidsongeval dat op of binnen 30 dagen na de datum van het ongeval de dood tot gevolg heeft.
- *Blijvend letsel*: er is sprake van een blijvende beschadiging van een lichaamsdeel of lichaamsfunctie ten gevolge van een arbeidsongeval.

Ernstige gevolgen van arbeidsongevallen komen gelukkig relatief weinig voor. Voor bedrijven heeft het dan ook weinig zin om op basis van deze gevallen gestandaardiseerde cijfers te berekenen. Meestal kan volstaan worden met een korte beschrijving van de betreffende gevallen.

In landelijke ongevallenregistraties worden deze ernstige gevolgen meestal wel gestandaardiseerd. Standaardisatie kan weer plaatsvinden op basis van de gemiddelde personeelssterkte. Het nadeel daarvan is dat de getallen dan weer erg klein worden. Meestal wordt er daarom gestandaardiseerd op basis van het aantal van deze gebeurtenissen per duizend ongevallen. De NIA Arbeidsongevallenregistratie bijvoorbeeld berekende in 1994 dat in de deelnemende organisaties per 1000 ongevallen, 30 ziekenhuisopnamen plaatsvonden, er 16 gevallen van blijvend letsel en 1,4 ongevallen met een dodelijke afloop waren.

## De interpretatie van de ongevals cijfers

De ongevals cijfers die in de voorgaande paragraaf beschreven zijn, geven interessante informatie over de omvang van de arbeidsongevallen en de gevolgen daarvan in termen van ziekteverzuim in het bedrijf. Aan de hand van deze gegevens kunnen beleidskeuzes gemaakt te worden.

In principe kunnen de ongevals cijfers op drie manieren nader geanalyseerd en geïnterpreteerd worden:

1. op zichzelf
2. ten aanzien van de soorten werknemers die het overkomt
3. ten aanzien van de onderdelen van de organisatie waar de ongevallen plaatsvinden.

In deze paragraaf wordt op alle drie manieren nader ingegaan.

### Analyse van de ongevals cijfers op zich

Ongevals cijfers geven op zich al belangwekkende informatie, die vooral op basis van gezond verstand geïnterpreteerd moet worden. Iedereen heeft een bepaald intuïtief criterium over wat een acceptabel en wat een niet acceptabel aantal ongevallen in het bedrijf is. Een bedrijf dat in een jaar één of meer ongevallen met een dodelijke afloop meemaakt, is zeker gewaarschuwd dat er iets ernstigs aan de hand is. Op dezelfde wijze hebben ook cijfers als de gemiddelde verzuimduur ten gevolge van arbeidsongevallen en het verzuimpromillage van het verzuim dat door arbeidsongevallen ontstaan is, een signaleringsfunctie.



De berekeningswijze van de cijfers helpt daarbij een handje. Het verzuimpromillage bijvoorbeeld geeft aan welk deel van de totale produktiecapaciteit van de werknemers verloren gaat aan ziekteverzuim door ongevallen. Bedrijven met 1 promille ziekteverzuim zullen zich minder bezorgd maken dan bedrijven 10 promille ofwel 1 procent ziekteverzuim. Zo kan ook snel berekend worden wat de loonkosten zijn die verloren zijn gegaan ten gevolge van arbeidsongevallen.

### **Analyse in relatie tot bedrijfsgegevens**

Arbeidsongevallen gebeuren in arbeidsorganisaties die zelf ook een groot aantal kenmerken hebben. Vanzelfsprekend is het interessant om de ongevallen in het licht van deze kenmerken te bestuderen. In principe kan men daarin heel ver gaan.

Enkele kenmerken zijn daarbij zeer interessant, omdat daarmee iets over het bedrijf te zeggen valt. Dat geldt met name voor de analyse van ongevallen per bedrijfstak, bedrijfsgrootte, afdeling, vestiging of per operationele eenheid, zoals bijvoorbeeld produktiewerkers, onderhoudsmonteurs, kraanmachinisten, bakkers, enzovoorts.

Vergelijking is op *twee niveaus* mogelijk. In de *eerste plaats* kunnen de cijfers extern vergeleken worden met de landelijke ongevalsgegevens en de gegevens per bedrijfstak of bedrijfsgrootte. In de *tweede plaats* kan intern vergeleken worden en kunnen berekeningen uitgevoerd voor eenheden van de organisatie. Een tussenvorm is dat een bedrijf met meerdere vestigingen een algemene berekeningswijze gaat hanteren, waardoor ook per vestiging vergeleken kan worden. Een dergelijke tussenvorm vindt ook op bedrijfstakniveau plaats, door onderling overleg van veiligheidskundigen van de bedrijven in die bedrijfstak. Een dergelijk overleg kan door bedrijfstakorganisaties gestimuleerd worden.

Er wordt per eenheid van de organisatie nader geanalyseerd omdat daarmee in de organisatie risicogebieden opgespoord kunnen worden. Dat geeft een goede aanvullende analyse voor de risico-inventarisatie die elk bedrijf toch moet uitvoeren. Men moet echter zeer voorzichtig zijn om de ongevallen of bijna-ongevallen als het uiteindelijk bewijs te zien voor het

veilig of onveilig zijn van een situatie. Gevaarlijke situaties kunnen jaren voortduren voordat zij uiteindelijk hun tol eisen in termen van ongevallen. Het is daarom belangrijk om naast de ongevalsanalyse tevens een risico-inventarisatie uit te voeren.

Met een organisatie-analyse kan dus ontdekt worden in welke vestigingen, afdelingen of andere organisatie-eenheden veel ongevallen plaats vinden. De eenheden waar veel ongevallen voorkomen kunnen dan verder doorgelicht worden op de oorzaken van de ongevallen. Dat kan aanleiding geven tot een scherper preventief beleid. Zo wordt voorkomen dat de hele organisatie 'lastig gevallen wordt' met een preventief ongeval-lenprogramma, dat eigenlijk alleen maar voor één afdeling geldt. Ook kan de analyse ideeën opleveren. Bijvoorbeeld als op een produktie-afdeling veel ongevallen gebeuren, terwijl op een vergelijkbare produktie-afdeling maar weinig ongevallen gebeuren.

### **Analyse in relatie tot werknemersgegevens**

Een andere groep kenmerken aan de hand waarvan arbeidsongevallen geanalyseerd kunnen worden, zijn de kenmerken van het personeel. Het is interessant om vast te stellen of ongevallen vaker voorkomen bij mannelijk of bij vrouwelijk personeel, oudere of juist jongere werknemers, enzovoorts. Daarmee is het gemakkelijker hypothesen te bedenken over de oorzaken van de ongevallen. Bijvoorbeeld: zijn mannen of vrouwen, ouderen of jongeren roekelozier of juist te voorzichtig, onhandiger of juist te handig. Bepaalde groepen hebben kenmerken die hen in een bepaalde setting mogelijk kwetsbaarder of minder kwetsbaar voor ongevallen maken.

Welke groepen interessant zijn om te bestuderen is een kwestie die per bedrijf bekeken moet worden. Als een bedrijf weinig oudere werknemers in dienst heeft, heeft het weinig zin om deze groep nader te bestuderen, tenzij blijkt dat de risico's bij deze groep onevenredig hoog zijn. De NIA Arbeidsongeval-lenregistratie onderzoekt momenteel zeven personeelskenmerken per ongeval: geslacht, leeftijd, lengte van het dienstverband, leidinggevend of uitvoerend niveau, aantal werkuren per

week, de soort dienst waarin men werkt (dagdienst, twee-, drie-, vier- of vijf-ploegendienst en andere diensten) en de aard van het dienstverband.

Als een bedrijf voor al deze groepen over de gemiddelde personeelssterktes per jaar beschikt, is het mogelijk per groep alle ongevalscijfers berekenen. De vraag is echter of een bedrijf daartoe in staat is. Doorgaans kan een afdeling personeelszaken dergelijke cijfers wel berekenen, maar dat kost tijd. Bovendien worden bij combinaties de vragen soms wel erg gedetailleerd. Als men niet over de gemiddelde personeelssterktes per kenmerk kan beschikken, is het alleen mogelijk om de gemiddelde verzuimduur te berekenen. Getallen als de ongevalsfrequentie en het verzuimpromillage kunnen dan niet meer berekend worden.

## Arbeidsongevallen in kleine bedrijven

Als in een bedrijf weinig ongevallen gebeuren (of geregistreerd worden), is het vaak moeilijk om voldoende stabiele ongevalscijfers te berekenen. Meestal gaat het hierbij om kleine organisaties. In een gemiddeld bedrijf met 50 werknemers kan men per jaar één of twee ongevallen verwachten. Zelfs bij het optimaal melden en het extra registreren van ongevallen zonder verzuim en gevaarlijke situaties, zijn er doorgaans nog te weinig gevallen voor een zorgvuldige analyse.

In een dergelijk geval kunnen de ongevalscijfers beter over meerdere jaren berekend en vergeleken worden. In feite wordt daarmee de registratieperiode verlengd. Zo zijn bijvoorbeeld over een periode van de afgelopen vijf jaren vergelijkingen mogelijk. Dat geeft een veel stabielere indicatie van de ongevalsrisico's die gelopen worden. Vanzelfsprekend moet wel gekeken worden of er niet halverwege de periode van vijf jaar drastische veranderingen in het bedrijf hebben plaatsgevonden, die de kans op ongevallen eveneens hebben beïnvloed. Ook een dergelijke analyse kan jaarlijks gemaakt worden en in het jaarverslag, samen met de beschrijving van de paar jaarlijkse ongevallen, gerapporteerd worden.

Voor kleine bedrijven kan het dus interessant zijn om de ongevalscijfers uit de vorige paragraaf niet per jaar, maar bijvoorbeeld per eenheid van vijf jaar te berekenen. Bijvoorbeeld: een bedrijf van 50 werknemers, zal over een periode van vijf jaar goed vergelijkbaar zijn met een bedrijf van 250 werknemers over een periode van één jaar. Dezelfde analyses zijn ook mogelijk met de overige ongevalsgrootheden uit de vorige paragraaf, waarbij alleen maar de gemiddelde personeelssterkte over vijf jaar berekend hoeft te worden.

Voor grote bedrijven of voor bedrijfstakken is het omgekeerde interessant, en kunnen de ongevals cijfers bijvoorbeeld per kwartaal of per maand berekend worden. Mogelijk komen hierdoor tevens de seizoensfluctuaties in beeld. Ook de analyse per afdeling kan op deze wijze vorm krijgen.



## 7 ARBEIDSONGEVALLEN 1990-1994

Na alle uitleg over berekenen en interpreteren van arbeidsongevalsecijfers is het interessant om een hoofdstuk te wijden aan concrete ongevalsanalyse. Dat kan het best aan de hand van bestaande ongevalsgegevens. Dit hoofdstuk gaat daarom met concrete voorbeelden nader in op de interpretatie van ongevalsgegevens. Daarbij wordt gebruik gemaakt van de gegevens uit twee bronnen: de NIA Arbeidsongevallenregistratie en een recent gepubliceerd onderzoek naar afwijkende werktijdregelingen, waarbij ongevallen als een belangrijk uitkomstmaat onderzocht zijn (Klein Hesselink e.a., 1995). Eerst wordt echter ingegaan op het berekenen van ongevalsgegevens op macro-, meso-, en microniveau.

### Ongevallen op macro-, meso-, en microniveau

Het is niet moeilijk om te bedenken dat arbeidsongevallen samenhangen met vele persoons- en functiekenmerken van de getroffen werknemers en de omstandigheden waaronder zij werken. Veel moeilijker is het om een dergelijke samenhang ook cijfermatig aan te tonen. De reden daarvoor is dat vele factoren door de directe relatie heen spelen. Naarmate meer factoren gaan meespelen, wordt het aantonen van een direct verband ook steeds moeilijker. Om die reden kunnen ongevallen dan ook het best op bedrijfsniveau (micro-niveau) bestudeerd worden. Vergelijking op bedrijfstak (meso-niveau) en landelijk (macro-niveau) niveau levert dan ook doorgaans steeds minder eenduidige en minder relevante gegevens op.

In tabel 7.1 wordt als voorbeeld van deze stelling een overzicht gegeven van de relatie tussen een drie groepen van factoren enerzijds en het vóórkomen van arbeidsongevallen

anderzijds. Het gaat daarbij om arbeidsongevallen die gemeld zijn via een telefonische enquête door 1183 werknemers in 53 bedrijven. Deze werknemers zijn werkzaam in bedrijven in een groot aantal verschillende bedrijfstakken. De 53 werkgevers van deze 1183 werknemers gaven de door hun geregistreerde arbeidsongevallen door via de jaarlijkse ziekteverzuimgegevens.

Voor de vergelijking zijn de werknemers en bedrijven ingedeeld in vijf bedrijfstak-groepen. De gebruikte maat in de tabel voor de mate van voorspelbaarheid van arbeidsongevallen is het percentage verklaarde variantie. Hoe hoger het percentage is, des te beter laten de arbeidsongevallen zich verklaren.

*Tabel 7.1 Percentages verklaarde variantie van gerapporteerde ongevallen bij dagdienstwerkers in vijf bedrijfstakken*

	percentage verklaarde variantie door:		
	pers	werk	arbo
<i>Door de werknemer gemelde ongevallen</i>			
Voedings- en genotmiddelenindustrie	5%	1%	4%
Drukkerijen en chemische industrie	-	1%	1%
Metaalindustrie en nutsbedrijven	-	4%	8%
Zakelijke dienstverlening	3%	-	-
Overige dienstverlening	-	-	-
Alle bedrijfstakken samen	1%	-	1%
<i>Door de werkgever gemelde ongevallen</i>			
Voedings- en genotmiddelenindustrie	1%	1%	-
Drukkerijen en chemische industrie	-	-	-
Metaalindustrie en nutsbedrijven	-	-	-
Zakelijke dienstverlening	-	7%	2%
Alle bedrijfstakken samen	-	-	-

Verklaring met behulp van multiple regressie-analyse; pers = 7 persoonskenmerken; werk = 7 kenmerken van de werksituatie; arbo = 7 arbeidsomstandigheden en 1 evaluatie van het werk;  
Bron: Klein Hesselink, e.a., 1995

Het blijkt dat persoonskenmerken in de eerste kolom (leeftijd, geslacht, gehuwd zijn of een partner hebben, omvang van het gezin, aantal kinderen onder de achttien jaar, opleiding en netto maandinkomen) nauwelijks van invloed zijn op de rapportage van arbeidsongevallen. Dat geldt zowel voor de ongevallen die door de werknemers zijn doorgegeven als voor de

ongevallen die door de werkgevers gerapporteerd zijn. De percentages verklaarde variantie zijn in beide gevallen doorgaans uiterst gering en vaak nihil.

Dat is ook het geval voor de twee overige groepen van kenmerken: kenmerken van de werksituatie en arbeidsomstandigheden. Er zijn twee uitschieters. De arbeidsongevallen in de metaalindustrie/nutsbedrijven hangen betrekkelijk sterk samen (8%) met het aantal arbeidsongevallen, dat door de werknemers gerapporteerd is. In de zakelijke dienstverlening hangen de arbeidsongevallen die door de werkgevers gerapporteerd zijn relatief sterk samen (7%) met de kenmerken van de werksituatie.

Opvallend is echter dat er grote verschillen tussen de bedrijfstakken te zien zijn. Er zijn bedrijfstakken waar de arbeidsongevallen samenhangen met persoonskenmerken, kenmerken van de werksituatie en arbeidsomstandigheden en er zijn bedrijfstakken waar dit niet het geval is. Op meso-niveau is er dus nog wel iets te voorspellen. Op macroniveau (alle bedrijfstakken samen) is er echter niet veel meer te voorspellen. De percentages verklaarde variantie zijn er zeer gering (maximaal 1%). De reden daarvoor is dat steeds meer factoren gaan meespelen, die er voor zorgen dat de voorspelbaarheid van de ongevallen steeds geringer wordt.

In het komende gedeelte wordt ingegaan op arbeidsongevallen op meso- en macroniveau. Het zal duidelijk zijn dat de verschillende verbanden daarbij niet sterk zullen zijn. De verklaringen die gezocht worden, moeten dan ook altijd met de nodige voorzichtigheid geïnterpreteerd worden.

## Ongevallen en bedrijfskenmerken

### Ongevallen naar bedrijfstak

Om te beginnen wordt het aantal arbeidsongevallen per 100 werknemers voor vier verschillende bedrijfstakken weergegeven. Het gaat om vier bedrijfstakken waaraan jaarlijks tenminste 20 bedrijven aan de registratie deelnemen, zodat een enig-



zins stabiel beeld verkregen wordt. Tabel 7.2 geeft een overzicht met in de totaalregel de jaarcijfers van alle aan de arbeidsongevallenregistratie deelnemende bedrijven (industrie en dienstverlening).

*Tabel 7.2 Overzicht van het aantal arbeidsongevallen per honderd werknemers in vier bedrijfstakken*

Bedrijfstak	1990	1991	1992	1993	1994
Voeding- en genotmiddelenindustrie	2,79	2,39	2,58	2,59	1,84
Chemische industrie	1,05	0,75	0,94	0,87	0,83
Metaalproduktenindustrie	3,28	3,19	3,69	3,72	3,34
Nutsbedrijven	1,45	1,36	0,95	1,08	0,89
Totaalcijfers registratie	2,09	1,88	1,92	1,58	1,50

Bron: NIA Arbeidsongevallenregistratie

In de eerste plaats blijkt dat de ongevalsfrequentie per bedrijfstak nogal kan verschillen. Wel blijkt dat de onderlinge verhoudingen tussen de bedrijfstakken in de loop van de vijf jaren grotendeels gelijk blijven. De metaalproduktenindustrie en de voedings- en genotmiddelenindustrie scoren telkens hoger op het aantal ongevallen per honderd werknemers dan de chemische industrie en de nutsbedrijven. Daaruit kan in ieder geval geconcludeerd worden dat de veiligheidsrisico's per bedrijfstak verschillen.

In tweede plaats blijkt uit de cijfers van de tabel dat de afname van het aantal arbeidsongevallen niet gelijkmatig verloopt. De afname is nog het meest geleidelijk voor de totaalcijfers van de registratie. De bedrijfstakcijfers fluctueren nogal sterk over de verschillende jaren, ze nemen grillig en soms helemaal niet af.

Voor een goede interpretatie van de jaarcijfers per bedrijfstak, moet echter verder gekeken worden dan de jaarcijfers alleen. Zo lijkt het er op dat in veiligheidsrisico's in de chemische industrie en de nutssector niet hoog zijn. Echter het omgekeerde is het geval. Er worden in deze bedrijfstakken juist grote risico's gelopen. Veiligheidsrisico's hangen in de verschillende bedrijfstakken vaak samen met factoren als de aard van het

productieproces en de soort ongevallen (ernst van de gevolgen). In de chemische industrie en de nutsbedrijven zijn de gevolgen van de ongevallen vaak zeer ingrijpend. Naast grote risico's voor de werknemers, kunnen ongevallen ook grote milieuschade of materiële schade tot gevolg hebben.

Preventief beleid vertaalt zich in deze bedrijfstakken dan ook vaak in een gestructureerde aanpak met veel interne opleidingen en cursussen waarbij de werknemers volgens voorgeschreven regels leren omgaan met risico's. In de voedings- en genotmiddelenindustrie en de metaalproduktenindustrie blijven de gevolgen van de arbeidsongevallen doorgaans beperkt tot lichte letsels bij individuele werknemers. Preventief beleid vertaalt zich in deze bedrijfstakken dan ook vaker in veiligheidsoplossingen bij de machines en het op ad hoc basis waarschuwen en corrigeren van werknemers. Dergelijk beleid is doorgaans minder effectief in het terugdringen van ongevallen dan de structurele aanpak zoals in de nuts- en chemische sector.

Als bij dezelfde bedrijfstakken gekeken wordt naar de gemiddelde verzuimduur ten gevolge van arbeidsongevallen, dan zal duidelijk worden dat deze cijfers de bovenstaande conclusie ondersteunen. Tabel 7.3 geeft een overzicht.

**Tabel 7.3** *Overzicht van de gemiddelde verzuimduur ten gevolge van arbeidsongevallen naar bedrijfstak*

Bedrijfstak	1990	1991	1992	1993	1994
Voeding- en genotmiddelenindustrie	19,9	20,5	17,8	22,3	29,4
Chemische industrie	28,4	26,3	22,5	25,7	15,5
Metaalproduktenindustrie	23,5	22,4	24,5	27,4	24,2
Nutsbedrijven	23,2	26,7	20,0	23,3	20,7
Totaalcijfers registratie	24,1	22,5	23,2	25,0	24,9

1) Bron: NIA Arbeidsongevallenregistratie

Hoewel ook de jaarcijfers in deze tabel lang niet altijd in dezelfde richting gaan, blijkt bij vergelijking van de jaarcijfers dat de gemiddelde verzuimduur in de voedings- en genotmid-

delenindustrie en de metaalproduktenindustrie min of meer toeneemt en in de chemische industrie en bij de nutsbedrijven min of meer afneemt.

Dat duidt inderdaad op een verschil in preventieve aanpak. Waarschuwen en corrigeren van werknemers heeft met name invloed op het terugdringen van de minder ernstige ongevallen, waardoor de bijdrage van de relatief ernstiger ongevallen aan de gemiddelde verzuimduur in de loop van de tijd zal toenemen. Bij een structureel beleid gericht op training en scholing kan verwacht worden dat het aantal ernstige ongevallen met een relatief lange verzuimduur afneemt. Daardoor zal de gemiddelde verzuimduur op de lange termijn de neiging hebben af te nemen.

### **Niet alleen op jaarcijfers afgaan**

Het is belangrijk om de bovenstaande conclusie voorzichtig te interpreteren. Vanzelfsprekend zijn er ook in de voedings- en genotmiddelenindustrie en de metaalproduktenindustrie bedrijven die met een gericht preventief beleid werknemers door middel van cursussen trainen om risico's te beperken en ongelukken te voorkomen. Ook zullen er in de chemische en nutssector ongetwijfeld bedrijven zijn die een minder goed uitgewerkt structureel preventief veiligheidsbeleid hebben. Wel kan uit de bedrijfstakvergelijking van deze paragraaf geleerd worden dat veiligheidsrisico's per bedrijfstak verschillen en op verschillende wijze geïnterpreteerd moeten worden. Een belangrijke les uit deze paragraaf is dat niet zonder meer op jaarcijfers afgegaan kan worden en dat ook preventief beleid uit het verleden in de interpretatie betrokken moet worden.

### **Ongevallen in relatie tot bedrijfsgrootte**

Een ander bedrijfskenmerk is de bedrijfsgrootte. Vaak blijkt dit kenmerk samen te hangen met de mate waarin het veiligheidsbeleid vorm heeft gekregen. Bij kleine bedrijven is er doorgaans geen structureel veiligheidsbeleid, tenzij dit door de directie uitdrukkelijk wordt vereist. Grote bedrijven zijn in staat om specifieke medewerkers aan te stellen of verantwoordelijk te maken voor dit beleid. Doorgaans impliceert dit ook

dat deze medewerkers verantwoordelijk gesteld worden voor de registratie en de analyse van de arbeidsongevallen.

Het is daarom interessant om naar de arbeidsongevallen in relatie tot de bedrijfsgrootte te kijken. Begonnen wordt met de frequentie van de ongevallen per honderd werknemers in tabel 7.4.

**Tabel 7.4** *Overzicht van de het aantal ongevallen per honderd werknemers naar bedrijfsgrootte*

Aantal werknemers	1990	1991	1992	1993	1994
1 - 49	2,28	1,51	1,36	3,38	1,29
50 - 99	2,79	2,19	1,34	1,59	1,59
100 - 199	2,46	2,13	2,42	2,64	1,74
200 - 499	2,97	2,41	2,85	2,17	2,02
500 - 999	2,38	2,08	2,20	2,01	1,75
1000 - 1999	1,30	1,45	1,22	1,16	1,11
2000 en meer	1,90	1,72	1,96	1,26	1,41

Bron: NIA Arbeidsongevallenregistratie

Deze tabel laat *twee tendensen* te zien. De eerste is dat in kleine bedrijven (tot 100 werknemers) doorgaans relatief weinig ongevallen per honderd werknemers gebeuren. De tweede tendens is dat ook in grote bedrijven (vanaf 500 of 1000 werknemers) relatief weinig arbeidsongevallen per honderd werknemers gebeuren.

Over de oorzaken voor dit verband kan slechts gespeculeerd worden. Mogelijk is het zo dat in kleine bedrijven de sociale controle tussen de werknemers groter is en dat men elkaar eerder waarschuwt voor veiligheidsrisico's. In grote bedrijven zou het bedrijfsveiligheidsbeleid beter ontwikkeld zijn. Het is maar de vraag of dit het geval is, zeker als gekeken wordt naar de gemiddelde verzuimduur in tabel 7.5 in dezelfde jaren.

**Tabel 7.5** *Overzicht van de gemiddelde verzuimduur ten gevolge van arbeidsongevallen naar bedrijfs grootte*

Aantal werknemers	1990	1991	1992	1993	1994
1 - 49	28,7	18,8	18,7	13,0	17,1
50 - 99	23,9	16,5	26,7	29,3	19,0
100 - 199	23,2	26,6	29,0	25,7	26,4
200 - 499	22,7	20,5	21,4	26,4	23,3
500 - 999	21,3	20,9	22,1	24,2	25,8
1000 - 1999	24,3	23,1	23,6	27,5	28,1
2000 en meer	27,4	24,9	24,2	23,9	23,1

Bron: NIA Arbeidsongevallenregistratie

Bij kleine bedrijven (onder de 50 werknemers) is de verzuimduur doorgaans wat korter dan bij grotere bedrijven. Dat kan erop wijzen dat in deze bedrijven de veiligheidsrisico's beter onder controle gehouden worden (bijvoorbeeld door onderling waarschuwen), waardoor er minder ernstige ongevallen gebeuren. Ook kan het zijn dat in deze bedrijven minder gevaarlijk werk gedaan wordt. Bij de grote bedrijven is geen systematische tendens te zien.

## Ongevallen en werknemerskenmerken

### Geslacht

In tabel 3.2 werden cijfers gepresenteerd waaruit bleek dat ongevallen vaker bij mannen en jonge werknemers voorkomen dan bij vrouwen en oudere werknemers. Daar zijn verschillende redenen voor te bedenken. Mogelijk is het zo dat vrouwen en oudere werknemers minder risicovol werk doen. Het kan echter ook zijn dat vrouwen en oudere werknemers voorzichtiger zijn en daardoor minder ongevallen krijgen. Met de cijfers van de Arbeidsongevallenregistratie kan ook hier weer een iets gedifferentieerder beeld verkregen worden. Begonnen wordt met gegevens over de gemiddelde verzuimduur van mannen en vrouwen over vijf registratiejaren. Tabel 7.6 geeft een overzicht.

**Tabel 7.6** *Overzicht van de gemiddelde verzuimduur ten gevolge van arbeidsongevallen naar geslacht*

Geslacht	1990	1991	1992	1993	1994
Mannen	24,3	22,7	23,5	25,3	25,4
Vrouwen	22,3	21,3	18,1	22,7	16,5

Bron: NIA Arbeidsongevallenregistratie

Het blijkt dat vrouwen doorgaans een wat kortere gemiddelde verzuimduur ten gevolge van arbeidsongevallen hebben dan mannen. Bovendien lijkt de gemiddelde verzuimduur van mannen wat toe te nemen en van vrouwen wat af te nemen. Vrouwen krijgen dus niet alleen minder arbeidsongevallen dan mannen (tabel 3.2), maar ook minder ernstige. Datzelfde beeld van minder ernstige arbeidsongevallen bij vrouwen komt naar voren als gekeken wordt naar het aantal ziekenhuisopnamen en het aantal gevallen van blijvend letsel en dodelijke afloop. Bij vrouwen zijn de risico's hierop doorgaans minder dan bij de mannen.

Een mogelijke conclusie is daarom dat vrouwen op het werk doorgaans minder veiligheidsrisico's lopen. Niet alleen is het aantal ongevallen bij hen beperkt, maar ook blijkt dat de ongevallen die gebeuren minder ernstig zijn. Vanzelfsprekend moet deze conclusie weer voorzichtig geïnterpreteerd worden, omdat veel vrouwen wel risicovol werk doen en veel mannen risicoloos werk doen.

## **Leeftijd**

Een omgekeerd beeld is te zien bij oudere werknemers. Uit tabel 3.2 bleek dat ouderen minder vaak arbeidsongevallen krijgen. Tabel 7.7 geeft een overzicht, waaruit blijkt dat bij de oudere werknemers tegelijkertijd de gemiddelde verzuimduur toeneemt.

**Tabel 7.7** *Overzicht van de gemiddelde verzuimduur ten gevolge van arbeidsongevallen naar leeftijdsklasse*

Leeftijdsklasse	1990	1991	1992	1993	1994
15 - 20	16,1	20,8	14,9	25,5	16,4
21 - 25	18,4	19,5	20,9	16,4	16,1
26 - 30	19,6	18,9	19,9	18,7	21,0
31 - 35	22,8	23,3	21,8	23,2	21,3
35 - 40	26,3	23,9	23,0	22,7	24,6
41 - 45	26,9	26,0	26,8	27,9	28,8
46 - 50	27,1	26,4	26,8	36,3	30,8
51 - 55	34,3	27,4	33,4	33,8	33,5
56 - 60	34,4	24,8	26,5	34,3	47,2

Bron: NIA Arbeidsongevallenregistratie

In deze tabel is een geleidelijk toename van de gemiddelde verzuimduur te zien: naarmate de mannen ouder worden neemt de gemiddelde verzuimduur toe. Er zijn enkele uitschieters bij de oudste en de jongste groep, die waarschijnlijk veroorzaakt worden door de kleine aantallen werknemers in deze groepen.

De conclusie die uit deze vergelijking getrokken kan worden, is dat oudere werknemers klaarblijkelijk voorzichtiger zijn waardoor zij minder snel ongevallen, maar ook minder snel kleine ongevallen krijgen. Als naar de gevallen van ziekenhuisopnamen, blijvend letsel en dodelijke afloop gekeken wordt, dan blijkt dat deze niet meer of minder vaak bij oudere werknemers voorkomen. Ook dat wijst erop dat het vooral de kleine ongevallen zijn die bij oudere werknemers voorkomen worden. Mogelijk speelt hier dus het effect dat ouderen voorzichtiger zijn, waardoor zij minder vaak kleine ongevallen krijgen die aan onvoorzichtigheid te wijten zijn, maar wel even vaak als jonge werknemers grotere ongevallen overkomen. Het netto effect zal zijn dat de gemiddelde verzuimduur bij ouderen stijgt.

## Ongevallen en functiekenmerken

### Leidinggevend niveau

Net als bij de persoonskenmerken van de werknemers, kan via de NIA Arbeidsongevallenregistratie ook iets gezegd worden

over de functie van werknemers die een arbeidsongeval gehad hebben. Tabel 7.8 geeft de gemiddelde verzuimduur ten gevolge van arbeidsongevallen voor werknemers met wel of geen leidinggevende functie.

*Tabel 7.8 Overzicht van de gemiddelde verzuimduur ten gevolge van arbeidsongevallen naar leidinggevend niveau*

Leidinggevend niveau	1990	1991	1992	1993	1994
Leidinggevend	23,9	20,0	22,7	25,6	19,7
Uitvoerend	24,2	22,7	23,5	25,4	25,1

Bron: NIA Arbeidsongevallenregistratie

Zo op het eerste gezicht lijkt er nauwelijks verschil te zijn in de gemiddelde verzuimduur ten gevolge van arbeidsongevallen tussen leidinggevende en uitvoerende werknemers. Er is echter meer aan de hand als gekeken wordt naar de ziekteverzuimcijfers van beide groepen (Klein Hesselink e.a., 1993). Dan blijkt dat leidinggegenden juist een lager ziekteverzuim en ook een lagere gemiddelde verzuimduur hebben dan uitvoerende werknemers. Er is dus wel degelijk iets aan de hand. Uit het gegeven dat leidinggegenden een langere gemiddelde verzuimduur hebben ten gevolge van de ongevallen die hen overkomen, is op te maken dat zij naar verhouding ernstiger ongevallen krijgen. Ook als gekeken wordt naar het aantal ziekenhuisopnamen, gevallen van blijvend letsel en dodelijke afloop, dan blijkt dat leidinggegenden gemiddeld ernstiger ongevallen krijgen.

Het lijkt er dus op dat leidinggegenden voorzichtiger zijn dan uitvoerende werknemers, waardoor zij minder ongevallen krijgen. Er ligt echter ook nog het gegeven dat leidinggegenden doorgaans wat ouder zijn en dat de langere verzuimduur dus grotendeels een leeftijdseffect kan zijn. Het gegeven dat zij meer ziekenhuisopnamen en gevallen van blijvend letsel en dodelijke afloop hebben spreekt dit echter tegen. Een mogelijke verklaring is dat leidinggegenden doorgaans meer veiligheidsrisico's lopen, is dat zij vaker in moeilijke, onverwachte



en gevaarlijke probleemsituaties moeten functioneren, waar hun kennis en ervaring vereist is.

### Lengte van het dienstverband

Een ander gegeven dat iets zegt over de werknemer is de lengte van het dienstverband. Tabel 7.9 geeft een overzicht voor zeven duurklassen.

Niet altijd, maar wel voldoende vaak om op te vallen, doet zich het verschijnsel voor dat werknemers die nog geen jaar in dienst zijn een langere gemiddelde verzuimduur hebben dan werknemers die wat langer in dienst zijn. In het verlengde van voorgaande redeneringen zou het kunnen zijn dat deze werknemers voorzichtiger zijn, omdat zij minder kortdurende en dus minder ernstige ongevallen krijgen. Dat lijkt echter niet het geval te zijn. Ook ziekenhuisopnamen en gevallen van blijvend letsel doen zich vaker voor bij deze werknemers. Waarschijnlijk is het daarom veel meer de onhandigheid van de nog onervaren werknemers die in een nieuwe situatie veroorzaakt dat zij ernstiger ongevallen krijgen.

**Tabel 7.9** *Overzicht van de gemiddelde verzuimduur ten gevolge van arbeidsongevallen naar de lengte van het dienstverband*

Lengte dienstverband	1990	1991	1992	1993	1994
0 - ½ jaar	20,5	20,1	19,3	22,0	23,6
½ - 1 jaar	17,1	22,7	16,5	22,2	19,4
1 - 2 jaar	18,3	20,7	18,3	25,5	21,7
2 - 5 jaar	19,8	19,8	22,4	18,9	20,7
5 - 10 jaar	22,2	21,5	24,0	21,5	22,1
10 - 20 jaar	26,6	25,8	25,0	25,8	27,1
Meer dan 20 jaar	29,2	24,2	27,9	34,2	32,6

Bron: NIA Arbeidsongevallenregistratie

Bij de werknemers die al lang in dienst zijn, doet zich weer het verschijnsel voor van de stijging van de gemiddelde verzuimduur. Waarschijnlijk speelt hier dat de lengte van het dienstverband grotendeels overlapt met de leeftijd van de werknemers.

Ten slotte is de omvang van het dienstverband relevant, namelijk of werknemers parttime of fulltime werken. Tabel 7.10 geeft een overzicht van de gemiddelde verzuimduur bij deze groepen.

*Tabel 7.10 Overzicht van de gemiddelde verzuimduur ten gevolge van arbeidsongevallen naar de omvang van het dienstverband*

Omvang van het dienstverband	1990	1991	1992	1993	1994
Parttime	24,6	19,5	17,3	19,4	17,2
Fulltime	23,5	22,9	23,6	25,4	25,1

Bron: NIA Arbeidsongevallenregistratie

Parttimers hebben doorgaans een wat kortere gemiddelde verzuimduur ten gevolge van arbeidsongevallen. Dat hangt echter voor een belangrijk deel samen met het gegeven dat parttime banen vaker door vrouwen vervuld worden. Uit de vergelijking van de ziekenhuisopnamen en de gevallen van blijvend letsel en dodelijke afloop komt geen duidelijke tendens naar voren. Waarschijnlijk is het zo dat de groep parttimers te divers is om er een duidelijke karakteristiek in te vinden.

De conclusie die we uit deze paragraaf kunnen trekken is dat bepaalde werknemers ook bepaalde veiligheidsrisico's lopen. Duidelijk is dat met name leidinggevenden en pas aangestelde werknemers meer risico's lopen dan uitvoerende werknemers en werknemers die al weer langer in dienst zijn. Onbekend is echter in hoeverre deze karakteristieken verschillen per bedrijf en bedrijfstak.

## Ongevallen en arbeidsomstandigheden

### Afwijkende werktijdregelingen

De werksituatie kenmerkt zich door vele soorten omstandigheden. Het voert te ver om al deze omstandigheden in deze paragraaf te onderzoeken. Daarom werken we een specifieke situatie nader uit, namelijk het werken met afwijkende werktijdregelingen. Sommige werktijdregelingen zijn meer belas-

tend voor werknemers dan andere werktijdregelingen. De vermoeidheid en de slaapklachten die dat met zich meebrengt, kan zich uiten in meer arbeidsongevallen.

Begonnen wordt met een overzicht van de gemiddelde verzuimduur ten gevolge van arbeidsongevallen bij werknemers die in dagdienst en werknemers die met een andere werktijdregeling werken. Tabel 7.11 geeft een overzicht.

*Tabel 7.11 Overzicht van de gemiddelde verzuimduur ten gevolge van arbeidsongevallen naar de soort werktijdregeling*

Soort werktijdregeling	1990	1991	1992	1993	1994
Dagdienst	23,9	20,9	22,8	25,0	25,6
Andere werktijdregeling	24,5	23,9	23,8	24,8	23,8

Bron: NIA Arbeidsongevallenregistratie

Het blijkt dat de verschillen tussen werknemers met dagdiensten en andere werktijdregelingen niet groot zijn. Bovendien zijn ze niet consequent. De reden daarvoor wordt duidelijk als de groep met de andere werktijdregelingen wat meer uitgesplitst wordt. Dat is bij de NIA Arbeidsongevallenregistratie gedaan vanaf het jaar 1992. Tabel 7.12 geeft een overzicht.

*Tabel 7.12 Overzicht van de gemiddelde verzuimduur ten gevolge van arbeidsongevallen naar de soort afwijkende werktijdregeling*

Soort afwijkende werktijdregeling	1992	1993	1994
Twee-ploegendienst	21,9	23,6	30,3
Drie-ploegendienst	25,6	26,0	21,6
Vier-ploegendienst	24,3	28,3	16,7
Vijf-ploegendienst	21,8	23,6	19,8
Overige diensten	16,9	31,9	19,8

Bron: NIA Arbeidsongevallenregistratie

Hoewel het beeld onstabiel is, blijkt uit de tabel dat de werknemers van bepaalde ploegendiensten een langere gemiddelde verzuimduur ten gevolge van de ongevallen hebben dan andere werknemers. Het is echter de vraag of de oorzaak daarvan

gelegen is in de belasting door de werktijdregeling of door de specifieke samenstelling van de werknemersgroepen of door de belasting door de werkzaamheden die zij verrichten.

**Tabel 7.13 Arbeidsongevallen bij 17 soorten afwijkende werktijdregelingen ten opzichte van dagdienst-vergelijkingsgroepen uit dezelfde bedrijfstakken**

Werktijdregeling	ongevallen gemeld door:	
	werknemer	werkgever
<b>Regelmatische ploegendiensten</b>		
2-ploegendienst (ochtend-avond)		
2-ploegendienst (ochtend-nacht)	-	-
3-ploegendienst		
4-ploegendienst		+
5-ploegendienst		+
<b>Onregelmatige continudiensten</b>		
Overige ploegendiensten		+
Politiediensten	-	
Diensten in de gezondheidszorg		
<b>Structureel afwijkende werktijden</b>		
Zaterdagwerk		
Weekendwerk		
Avondwerk		
Ochtenddienst voor 06.00 uur		
<b>Nieuwe werktijdvormen</b>		
Gecomprimeerde werkweek		
2-ploegendiensten (korte dagen)		
Keuze-werktijden	+	+
<b>Intensieve werktijden</b>		
Structureel overwerk		
Seizoensgebonden arbeid		

- Een min in de tabel betekent een ongunstig resultaat voor de groep met de betreffende afwijkende werktijdregeling.

+ Een plus in de tabel betekent een gunstig resultaat; bron: Klein Hesselink e.a., 1995

In het eerder genoemde onderzoek naar afwijkende werktijdregelingen (Klein Hesselink e.a., 1995), is een groot aantal factoren onderzocht dat een rol speelt bij het werken met afwijkende werktijdregelingen. Dergelijke factoren moeten bij de vergelijking tussen werknemers met afwijkende werktijdregelingen en dagdienstwerkers allemaal constant gehouden worden. Dat is binnen dit onderzoek gedaan. Dan blijkt hoe afwijkende werktijdregelingen samenhangen met arbeidsongevallen, zoals die gemeld zijn door de werknemer en de

werkgever. Tabel 7.13 geeft een overzicht, waarbij de verschillende werktijdregelingen die steeds zorgvuldig vergeleken zijn met dagdienstgroepen uit dezelfde bedrijfstakken.

### **Afwijkende werktijden met meer ongevallen**

In feite zijn er dan maar twee soorten afwijkende werktijdregelingen waar arbeidsongevallen vaker voorkomen. Bij de *2-ploegendienst* met een wekelijks afwisselende cyclus van ochtend- en nachtwerk, blijkt dat zowel de werknemers als de werkgevers meer arbeidsongevallen rapporteren dan vergelijkbare dagdienstwerkers. Daarnaast blijkt dat *politiemensen* die in *continudienst* werken meer arbeidsongevallen rapporteren dan hun collega's die alleen overdag werken. Er zijn ook groepen werknemers met afwijkende werktijdregelingen die *minder ongevallen* krijgen dan hun collega's in dagdienst. Het gaat daarbij om de werknemers met 4-ploegendiensten, 5-ploegendiensten, onregelmatige ploegendiensten en keuze-werktijden.

## **Tot besluit**

Uit dit hoofdstuk blijkt dat de onderzochte arbeidsongevallen samenhangen met vele factoren, maar dat die samenhang vaak uiterst moeilijk te ontdekken is. Dat komt omdat in dit hoofdstuk de ongevallen op macro- en meso-niveau onderzocht zijn. Doordat de gegevens van een groot aantal bedrijven bij elkaar opgeteld zijn, gaan de verschillende factoren op verschillende wijze een rol spelen. Het is dan uiterst moeilijk om een zinvol verband te ontdekken.

Anders is het bij de ongevallen op bedrijfsniveau (micro-niveau). Op dit niveau spelen doorgaans minder factoren. Bovendien hebben die factoren vaak een eenduidige richting ten aanzien van het voorspellen van ongevallen. Oudere werknemers bijvoorbeeld, werken vaak binnen één bedrijf in bepaalde functies. Het is dan niet moeilijk om per functie te bekijken wat het ongevalsrisico van de oudere werknemers is. Ook is het in bedrijven vaak zo dat per afdeling specifieke arbeidsomstandigheden spelen. De belasting door die arbeids-

omstandigheden kan dan gemakkelijk aan de ongevalsrisico's gekoppeld worden. Onderzoek naar oorzaken van arbeidsongevallen op bedrijfsniveau levert dan ook vaak eenduidiger resultaten op dan onderzoek op bedrijfstak of op landelijk niveau.

Toch is het zinvol om ook op landelijk en bedrijfstakniveau te kijken wat de verschillende risico's zijn. De belangrijkste reden is dat dit inzicht geeft in de doorsnee risico's. Aan de hand van die risico's krijgt de overheid een beeld van de Nederlandse veiligheidssituatie. Bedrijven kunnen de eigen bedrijfsgegevens over ongevallen vergelijken en interpreteren. Daarmee is tegelijk de belangrijkste bestaansreden van de ongevallenregistraties nog eens aangegeven: het voorzien van bedrijven en overheden van referentiecijfers.



## 8 CONCLUSIES

### Wat kunnen we van arbeidsongevallen leren?

In deze uitgave is de registratie en analyse van arbeidsongevallen behandeld vanuit het perspectief van de onderneming. De belangrijkste vraag die we in dit laatste hoofdstuk dan ook zullen beantwoorden is wat ondernemingen uit de grote hoeveelheid informatie over arbeidsongevallen kunnen leren.

### Is er reden tot ongerustheid?

Een eerste vraag die gesteld kan worden, is of er sprake moet zijn van ongerustheid over het aantal arbeidsongevallen in Nederland. Het antwoord is simpel: ja en nee. Nee, omdat er naar verhouding nog maar weinig arbeidsongevallen in Nederland gebeuren. Ja, omdat elk ongeval er één is en er nog steeds sectoren en organisaties zijn waar verhoudingsgewijs vrij veel ongevallen gebeuren.

Uit het eerste hoofdstuk bleek dat arbeidsongevallen in Nederland getalsmatig gezien niet erg belangrijk zijn. In de eerste plaats bleek dat er veel meer privé-, sport- en verkeersongevallen gebeuren. In de tweede plaats bleek dat de gevolgen van deze drie typen ongevallen over het geheel genomen absoluut en/of relatief gezien veel ernstiger zijn dan de gevolgen van arbeidsongevallen.

Doorgaans zijn de gevolgen van privé-ongevallen minder ernstig dan de gevolgen van verkeersongevallen, maar door hun grote aantal zijn ze in absolute zin ernstiger. Meer dan 5000 mensen sterven jaarlijks aan de gevolgen van een privéongevallen.



val. De gevolgen van verkeersongevallen zijn in relatieve zin ernstiger. Hoewel er absoluut gezien veel minder verkeersongevallen dan privé-ongevallen zijn, sterven jaarlijks toch nog bijna 1300 mensen aan de gevolgen van een verkeersongeval.

Dit alles staat in flinke tegenstelling tot de arbeidsongevallen. Jaarlijks kan 7% van het totaal aantal ongevallen in Nederland geclassificeerd worden als een arbeidsongeval en het aantal arbeidsongevallen met een dodelijke afloop ligt onder de honderd. Ook uit de vergelijking met andere Europese landen komt naar voren dat Nederland een zeer laag aantal arbeidsongevallen heeft en tevens blijkt dat Nederlandse werknemers aangeven dat er in Nederlandse bedrijven naar verhouding veilig gewerkt wordt.

## Iedereen is gebaat bij een goede registratie

Er is in Nederland wel een grote mate van onderregistratie van de arbeidsongevallen. Dat komt vooral door het ontbreken van sancties op het melden van de ongevallen, maar waarschijnlijk speelt ook mee dat arbeidsongevallen geen belangrijke rol meer spelen in de Nederlandse bedrijfssituatie. De onderregistratie heeft echter wel tot gevolg dat de ongevals cijfers niet het juiste beeld geven. Het landelijk beleid ten aanzien van arbeidsongevallen (en waarschijnlijk ook het bedrijfsbeleid in veel organisaties) moet het dus stellen met een incompleet beeld. Voor een beter beleid gericht op het voorkómen van ongevallen zou het dan ook wenselijk zijn dat bedrijven serieuzer met de melding van hun ongevallen omgaan. Een goede ongevallenregistratie is daarbij een onmisbaar gegeven. Alleen daardoor kunnen de bedrijven en daardoor ook de overheid meer inzicht krijgen in de achtergronden en de oorzaken van de ongevallen.

In de geschiedenis van de arbeidsomstandigheden in Nederland is dit alles wel eens anders geweest. Een groot aantal ongevallen was rond de eeuwwisseling de aanleiding voor een strenge wetgeving op dit gebied. In 1967 is deze wetgeving drastisch veranderd. De ongevalsverzekering en de melding van onge-

vallen werd toen overgebracht naar de invloedssfeer van de Ziektewet. In de tachtiger jaren werd de melding van ongevallen verplicht gesteld door de Arbowet. Werkgevers werden vanaf toen verplicht een eigen register van ongevallen bij te houden en de ongevallen te melden in het jaarverslag. In het tweede hoofdstuk van deze uitgave worden deze verplichtingen uitgebreid beschreven.

De achtergrond van de verplichting tot registratie van de ongevallen door bedrijven is tweeledig. In de eerste plaats gaat het om een optimale uitvoering van de controletaken van de overheid. De Inspectiedienst SZW moet weten wanneer er een ernstig ongeval gebeurt en moet bij bedrijfsinspecties kunnen achterhalen welke soorten ongevallen in het bedrijf vaak voorkomen. In de tweede plaats geeft de overheid met de verplichting tot registratie van de ongevallen aan bedrijven een aanzet tot een preventief beleid, gericht op het voorkómen van ongevallen. Bedrijven worden als het ware gedwongen om zich te verdiepen in de soort ongevallen die plaatsvinden en moeten tevens aangeven welke maatregelen zij genomen hebben om herhaling te voorkómen. Daarmee geeft de overheid een aanzet tot het *leren* van arbeidsongevallen.

## Leren van arbeidsongevallen

Arbeidsongevallen zijn vooral in de naoorlogse jaren drastisch teruggedrongen. Dat is niet voor niets. In de loop van die jaren zijn bedrijven steeds meer gaan letten op de veiligheid van werknemers. Wie een bedrijf van nu vergelijkt met hetzelfde bedrijf van veertig jaar geleden, schrikt van de veranderingen die hebben plaatsgevonden. Machines en gereedschappen zijn een stuk veiliger geworden, werknemers dragen veel vaker en veel betere persoonlijke beschermingsmiddelen, gebouwen zijn moderner en onderhevig aan veel strengere bouwvoorschriften en veiligheidkundigen en andere arbo-deskundigen hebben volop in de bedrijven hun intrede gedaan. Overigens is dit een ontwikkeling die ook in de vooroorlogse jaren al goed te zien was, maar vooral in de naoorlogse jaren heeft de ontwikkeling een hoge vlucht genomen.

## **Ongevallenregistratie**

Momenteel is veiligheidskunde een alom geaccepteerd vak geworden. Steeds meer bedrijven hebben één of meer veiligheidskundigen in vaste dienst. Daarmee is de aandacht voor de veiligheid in bedrijven duidelijk toegenomen. Eén van de gereedschappen van veiligheidskundigen is een goede ongevallenregistratie. Met behulp van een dergelijke registratie 'leren' veiligheidskundigen waar zwakke plekken in de organisatie zijn en zien zij tevens waar zij in hun eigen veiligheidsbeleid succesvol zijn.

Het opzetten en instandhouden van een goede ongevallenregistratie is echter geen gemakkelijke taak. In hoofdstuk 6 werd aangegeven dat de ongevallenregistratie moet passen in het totale veiligheidsbeleid van de onderneming en dat betekent dat de hele organisatie bij een goede melding van de ongevallen betrokken moet worden. Terugdringen van onderregistratie en het registreren van zo veel mogelijk soorten ongevallen en gevaarlijke situaties kan daarbij een belangrijke rol spelen. Tevens is het voor veiligheidskundigen interessant om niet alleen de personele schade van de ongevallen te registreren, maar ook de materiële schade, het produktieverlies, en de immateriële schade. Dat geeft het veiligheidsbeleid een plaats in de hele bedrijfsvoering en zorgt ervoor dat kan men optimaal kan leren van de ongevallen.

## **Vergelijken**

Optimaal leren van arbeidsongevallen betekent ook het vergelijken van de ongevallen en de ongevals cijfers met andere bedrijven. Dat kan op verschillende manieren. In de eerste plaats zijn landelijke statistieken beschikbaar, die veel informatie geven over de achtergronden, de oorzaken en de gevolgen van de ongevallen in bedrijven. In de hoofdstukken 3 en 4 werden deze statistieken beschreven en werden voorbeelden gegeven van gegevens die jaarlijks gepubliceerd worden. Een belangrijke conclusie uit deze hoofdstukken was echter ook dat het landelijke statistische materiaal nogal versnipperd is en dat het specifieke kennis vereist om de verschillende statistische publikaties correct te interpreteren.

Daarom is het in de tweede plaats nuttig om met collega-veiligheidkundigen of op bedrijfstakniveau samen te werken, zodat typerende ongevallen ontdekt en aangepakt kunnen worden. Vaak krijgt men in een dergelijk extern overlegcircuit goede aanwijzingen voor de aanpak van ongevallen in de organisatie, waar men zelfstandig niet zou opkomen. In een dergelijk overleg kunnen ook de specifieke oorzaken en gevolgen van de arbeidsongevallen per bedrijf vergeleken worden. Tevens kan men ervaringen met beschermingsmiddelen uitwisselen en op hun effectiviteit beoordelen.

Een belangrijke waarschuwing betreft nog het gegeven dat arbeidsongevallen het veiligheidsbeleid 'volgen'. Als er jarenlang veiligheidsbeleid gevoerd is, zal dat van invloed zijn op de aard en omvang van de arbeidsongevallen. Vaak blijven dan vooral nog die ongevallen over die niet gerelateerd zijn aan de kerntaken van het bedrijf. De reden daarvoor is dat de belangrijkste ongevalsoorzaken van deze kerntaken afdoende aangepakt zijn. Onbekendheid met de nieuwe soorten ongevallen kan ook een reden zijn om over de grenzen van de bedrijfstak te kijken en via extern overleg bij bedrijven in de leer te gaan die wel met de oorzaken en gevolgen van dit soort ongevallen bekend zijn.

### **Aandacht voor nieuwe soorten ongevallen**

Een belangrijke reden om landelijk te blijven registreren is dan ook, naast de wettelijke en Europese verplichtingen, dat de aard en omvang van de ongevallen in de loop van de tijd verandert. Door succesvol beleid in de organisaties en bedrijfstakken wordt de omvang van bepaalde soorten ongevallen teruggedrongen en komen nieuwe soorten ongevallen in het blikveld. Continue terugkoppeling daarvan naar bedrijven door middel van statistische jaarverslagen van de overheidsinstanties die zich met de ongevallenregistratie bezig houden, kan dan ook een belangrijke aanvulling op het werk van de veiligheidskundigen in bedrijven betekenen.

## Ongevallen en ziekteverzuim

Ziekteverzuim is een belangrijke indicator (thermometer) voor de toestand van een organisatie. Voor bedrijven kan het dan ook erg nuttig zijn om de gevolgen van de ongevallen in termen van ziekteverzuim te beoordelen. In hoofdstuk 6 werd uitgelegd hoe aan de hand van het ziekteverzuim ten gevolge van arbeidsongevallen berekend kan worden wat de invloed van deze problematiek binnen de organisatie is. Het verzuimpromillage en de gemiddelde verzuimduur geven ieder specifieke informatie.

Het verzuimpromillage van het ziekteverzuim ten gevolge van de ongevallen heeft men een indicatie van de omvang van de problematiek binnen het bedrijf. Voor een bedrijf met 1‰ ziekteverzuim tengevolge van arbeidsongevallen is deze omvang beduidend anders dan voor een bedrijf met 1% ziekteverzuim tengevolge van ongevallen. In het laatste geval zijn arbeidsongevallen een belangrijke oorzaak van het ziekteverzuim geworden en verdient het aanbeveling om snel maatregelen te nemen om dit verzuim terug te dringen. Het zal duidelijk zijn dat dit een andere aanpak vergt dan de aanpak van het terugdringen van het totale ziekteverzuim in het bedrijf. In dit laatste geval spelen verzuimcontrole en sociaal-medische begeleiding een belangrijke rol. Bij het terugdringen van ziekteverzuim ten gevolge van arbeidsongevallen dient men zich te richten op inspectie van de gevaarlijke situaties en de situaties waar veel ongevallen gebeuren. Via een gericht beleid kan men dan proberen het aantal ongevallen terug te dringen, waardoor ook het ziekteverzuim door de ongevallen zal verminderen.

### Indicatie over ernst van ongevallen

In de tweede plaats beschikt men met de analyse van het ziekteverzuim tengevolge van arbeidsongevallen over indicaties over de *ernst van de ongevallen*. De gemiddelde verzuimduur is een maat die, mits voldoende voorzichtig toegepast, een indicatie geeft van de gevolgen van de ongevallen. Gebroken benen en ernstige verbrandingen zullen tot langdurig ziekteverzuim aanleiding geven, oppervlakkige snijwonden en kneuzin-

gen tot kortdurend ziekteverzuim. Andere indicatoren van de ernst van de ongevallen zijn het aantal ziekenhuisopnamen, het aantal gevallen van blijvend letsel en het aantal ongevallen met een dodelijke afloop. Vaak moet jaren worden gewacht voordat er voldoende gevallen zijn waarmee men de invloed van deze laatste gegevens op een juiste wijze kan interpreteren. Het ziekteverzuim geeft dan een snellere aanwijzing.

Naast verzuimgegevens is het tevens verstandig om kenmerken te registreren van de werknemers die het ongeval is overkomen en tevens kenmerken van de situatie in het bedrijf waar het ongeval plaats vond. Aan de hand van deze gegevens kunnen op een gemakkelijke en intuïtieve wijze aanwijzingen verkregen worden over de oorzaken van de ongevallen. Als ongevallen vaak voorkomen bij vrouwelijke werknemers in het bedrijf, bij leidinggevend en bij pas aangestelden, kan van daaruit beter gekeken worden naar wat de oorzaken zijn dan als men niet over deze kennis zou beschikken.

## De kern van het verhaal: een goed bedrijfsbeleid

Het belangrijkste gegeven dat uit hoofdstuk 7 naar voren kwam, was dat ongevallen beter op bedrijfsniveau onderzocht kunnen worden dan op bedrijfstak of landelijk niveau. Het lijkt dan ook verstandig om bij een preventief beleid de ongevallen op bedrijfsniveau terug te dringen en niet meer op landelijk niveau. Op bedrijfstakniveau is het mogelijk te kijken naar de sector-specifieke ongevalsrisico's, maar het is dan verstandig om een dergelijk beleid op bedrijfsniveau te verankeren. Dit alles legt nog eens de nadruk op de noodzaak van ontwikkeling van een goed ongevalsbeleid als onderdeel van het bedrijfsveiligheidsbeleid in ondernemingen.

In het voorgaande werd er reeds op gewezen dat het aantal arbeidsongevallen in organisaties zodanig klein kan zijn dat het niet de moeite loont om een ongevalsbeleid of een bedrijfsveiligheidsbeleid op te zetten. Iedereen in het bedrijf zou dan

gedemotiveerd raken, omdat er bijna niets te melden is en er ook geen mogelijkheden voor verbetering meer zijn. Toch kan het dan van belang zijn om een ongevalsbeleid in te voeren, omdat geen beleid op dit gebied de mogelijkheid in zich bergt dat er op termijn weer meer ongevallen gaan gebeuren. In dat geval kan het ongevalsbeleid ingevoerd worden als onderdeel van een andersoortig beleid.

### **Veiligheidsbeleid onderbrengen in arbo-beleid**

Een beleid waarbij het veiligheids- en ongevallenbeleid gemakkelijk ondergebracht kunnen worden, is het totale arbo-beleid van een organisatie. Bij het toepassen van methoden die gericht zijn op het verbeteren van de arbeidsomstandigheden, kan dan ook gekeken worden naar de veiligheidsaspecten. Vanzelfsprekend is de veiligheid op het werk een integraal onderdeel van het arbeidsomstandighedenbeleid, maar in organisaties waar naar verhouding veilig gewerkt wordt, wordt dit onderdeel gemakkelijk vergeten. Beter is het nog om het ongevals- en veiligheidsbeleid op te nemen in het totale beleid gericht op het functioneren van de werknemers, waaronder ook het arbo-, milieu-, kwaliteits- en personeelsbeleid. Op organisatieniveau krijgt de factor arbeid dan dezelfde status als de factor kapitaal. Over de meerwaarde van een dergelijk geïntegreerd beleid gericht op de totale werknemer is reeds veel bekend (Zwetsloot, 1994). Het verdient aanbeveling om van de gehele organisatie met een dergelijk beleid een lerend systeem te maken (Zwieringa en Wierdsma, 1990).

Vanaf 1 januari 1998 geldt voor alle bedrijven de wettelijke verplichting zich bij een arbodienst aan te sluiten. Momenteel zijn zij al verplicht een risico-inventarisatie uit te voeren of te laten uitvoeren. Bij dit alles kan eveneens gericht aandacht aan het veiligheidsbeleid worden geschonken. Daarnaast zijn methoden voor risico-analyse en zelf-inspectie beschikbaar die gemakkelijk door bedrijven zelf toegepast kunnen worden. Ten slotte kan bij arbodiensten of bij adviesbureaus deskundigheid ingehuurd worden.

## De erfenis van een ongevallenregistratiesysteem

De NIA Arbeidsongevallenregistratie is een systeem dat operationeel is vanaf 1956. In die jaren hebben veel medewerkers, eerst van het oude Veiligheidsinstituut en momenteel van het NIA geleerd van de ongevallen die door de deelnemende bedrijven werden doorgegeven. Vanzelfsprekend hebben de deelnemende bedrijven in ruil daarvoor jaarlijks referentiemateriaal gekregen. Daarmee konden deze organisaties hun ongevalsrisico's ten opzichte van andere organisaties beoordelen.

Op basis van de berekeningen van de NIA Arbeidsongevallenregistratie is tevens aan een generatie van veiligheidskundigen geleerd om arbeidsongevallen aan de hand van ziekteverzuimgegevens in te schatten. Vele veiligheidskundigen die het NIA telefonisch benaderen, berekenen hun ongevallen nog steeds aan de hand van de berekeningen uit hoofdstuk 6. Ook deze uitgave is het 'produkt' van de kennis die rondom het registratiesysteem verzameld is.

Door de huidige ontwikkelingen rondom het ziekteverzuim lijkt de waarde van de behandelde methode voor ongevallenregistratie nog niet in belangrijkheid te hebben ingeboet. Met het terugdringen van het ziekteverzuim in Nederland, wordt het ziekteverzuim door ongevallen naar verhouding steeds belangrijker. Daarmee wordt het voor bedrijven ook weer interessant om pogingen te gaan ondernemen om het ziekteverzuim ten gevolge van arbeidsongevallen verder terug te dringen. Het berekenen van ongevalscijfers aan de hand van het ziekteverzuim is dan zeker ook niet uit de tijd geraakt. Met deze uitgave is daarom een nieuw element aan de erfenis van het registratiesysteem toegevoegd.





# LITERATUUR

Arbeidsinspectie, Dienst van het Stoomwezen, *Jaarverslag 1993*, Den Haag: Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, 1993

Arbeidsinspectie, *Melding en registratie van ongevallen en beroepsziekten* (artikel 9 Arbeidsomstandighedenwet), Concept Publikatie CP13, Den Haag: Sdu Uitgeverij, 1988.

Boesten, J.A.M., *Bedrijfsongevallen; oorzaken, bestrijding en preventie*, Alphen aan den Rijn/Deurne: Samsom Bedrijfsinformatie, 1991.

Centraal Bureau voor de Statistiek, *Standaard Bedrijfsindeling bedrijfstelling 1978*, Voorburg: Centraal Bureau voor de Statistiek, 1982

Centraal Bureau voor de Statistiek, *Vademecum Gezondheidsstatistiek Nederland 1994*, Voorburg, Heerlen en Rijswijk: Centraal Bureau voor de Statistiek, Ministerie van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur, 1994a

Centraal Bureau voor de Statistiek, *Statistiek der Bedrijfsongevallen 1968*, Den Haag, Staatsuitgeverij, 1972.

Centraal Bureau voor de Statistiek, *Statistiek der Bedrijfsongevallen 1988*, Voorburg/Heerlen, 1991.

Centraal Bureau voor de Statistiek, *Diagnosestatistiek Bedrijfsverenigingen 1989*, omslagleden, Voorburg/Heerlen, 1992.

Centraal Bureau voor de Statistiek, *Vijfenennegentig jaren statistiek in tijdreeksen, 1899-1994*, Den Haag: Centraal Bureau voor de Statistiek, Sdu/uitgeverij/cbs publikaties, 1994b

Klein Hesselink, D.J.; Reuling, A.M.H., *Verzuim door ziekte en ongevallen 1988-1989; trends, risicogroepen, personeelsverloop, ongevallen*, Amsterdam: Nederlands Instituut voor Arbeidsomstandigheden NIA, 1991

Klein Hesselink, D.J., H.J. Kruidenier, T.J. Veerman, P.C. Buijs, *Afwezigheid verklaard; literatuurstudie naar determinanten van ziekteverzuim en arbeidsongeschiktheid*, Amsterdam: Nederlands Instituut voor Arbeidsomstandigheden NIA, 1993

Klein Hesselink, D.J., T.D.P.J. van den Berg, *Arbeidsongevallen 1993; jaarcijfers op basis van de NIA Arbeidsongevallenregistratie*, Amsterdam: Nederlands Instituut voor Arbeidsomstandigheden, 1994

Klein Hesselink, D.J., F.C. Verboon, T.D.P.J. van den Berg *Arbeidstijden en ziekteverzuim; onderzoek naar de effecten van afwijkende werktijdregelingen op veiligheid, gezondheid, vrije tijd en ziekteverzuim van werknemers*, den Haag: VUGA Uitgeverij BV, 1995

Klosse, S., *Menselijke schade: vergoeden of herstellen? De werking van (re)integratieregelingen voor gehandicapten in de Bondsrepubliek Duitsland en Nederland*, Apeldoorn: Maklu, 1989

Montfoort, G.L.M. van; Galen, W.Ch.C. van; Harris, S. *Ongevallen in Nederland; een onderzoek naar privé-, verkeerssport- en bedrijfsongevallen in de periode augustus 1986 - augustus 1987*, Amsterdam: Stichting Consument en Veiligheid, 1988

Mulder, S., A. Bloemhoff, S. Harris, L.T.B. van Kampen en W. Schoots, *Ongevallen in Nederland, opnieuw gemeten; een enquête-onderzoek in de periode augustus 1992 - augustus 1993*, Amsterdam: Stichting Consument en Veiligheid, 1995

Prins, R., *Ongevallen in het licht van officiële cijfers: over de "onderregistratie" van arbeidsongevallen in Nederland*. Tijdschrift voor Sociale Gezondheidszorg 62, 9, pp. 362-368, 1984

SCV, *PORS 1992; Jaaroverzicht Privé Ongevallen Registratie Systeem*, Stichting Consument en Veiligheid (SCV), 1994

Sociale Verzekeringsraad, *Stand Ziekengeldverzekering 1993*, Zoetermeer, 1994.

Swieringa, J., A.F.M. Wierdsma, *Op weg naar een lerende organisatie*, Groningen: Wolters Noordhoff, 1990.

Verzijden, S., L.K.J. van Romunde, A.C.A. van Kesteren, G.H. L.M. Franssen en K.H.E. van Cuijk, *Onderzoek en medische registraties; een bruikbaarheidsbeoordeling op sociaal-economische status en gezondheidsverschillen*, Utrecht: SIG Informatiecentrum voor de Gezondheidszorg, 1991

Vrijhof, B.J., *Ziekteverzuim in het bedrijf*. In: Smulders, P.G.W. en T.J. Veerman (red.), *Handboek Ziekteverzuim: gids voor de beroepspraktijk*, Den Haag: Delwel Uitgeverij BV, 1990.

Zwetsloot, G. *Joint Management of working conditions, environment and quality: in search of synergy and organisational learning*. Proefschrift. Amsterdam: Nederlands Instituut voor Arbeidsomstandigheden NIA, 1994.

Ongevallenregistratie in bedrijf loont! De verzuimwetgeving stelt bedrijven immers steeds meer zélf verantwoordelijk voor de omvang van de kosten van verzuim. Dus ook het verzuim dat door arbeidsongevallen wordt veroorzaakt. Daarbij spelen arbeidsongevallen – met de daling van het ziekteverzuim in Nederland – als verzuimoorzaak naar verhouding een grotere rol. Voor werkgevers is dit, naast de wettelijke melding- en registratieverplichtingen, een extra reden voor een goed preventief veiligheidsbeleid. Inzicht in aard en omvang van de ongevallen is dan belangrijk. 'Ongevallenregistratie in bedrijf' geeft naast cijfers en analyses van arbeidsongevallen in Nederland, praktische informatie over melding, registratie en analyse van arbeidsongevallen én legt de link met het bedrijfsveiligheidsbeleid.

### **OOK IN DE VERZUIMREEKS**

- Diskette voor het berekenen van kosten en baten van verzuim (oktober 1995).
- Sociaal-medische begeleiding: dé aanpak van verzuim voor werkgevers en werknemers (augustus 1995).
- Verzuimregistratie en personeelsinformatiesystemen: mogelijkheden bekeken en vergeleken (februari 1995).
- Afwezigheid verklaard: literatuurstudie naar determinanten van ziekteverzuim en arbeidsongeschiktheid (eerste druk oktober 1993).
- Arbeidsvoorwaardelijke prikkels: zin en onzin (eind 1995/begin 1996).

Het is mogelijk een abonnement te nemen op de Verzuimreeks. U ontvangt alle delen uit de reeks, met 20% korting. Zo blijft u automatisch op de hoogte van nieuwe ontwikkelingen op het gebied van verzuim(beleid). Voor meer informatie: NIA, afdeling Verkoop, telefoon: (020) 54 98 404/465/504, fax (020) 64 43 102.