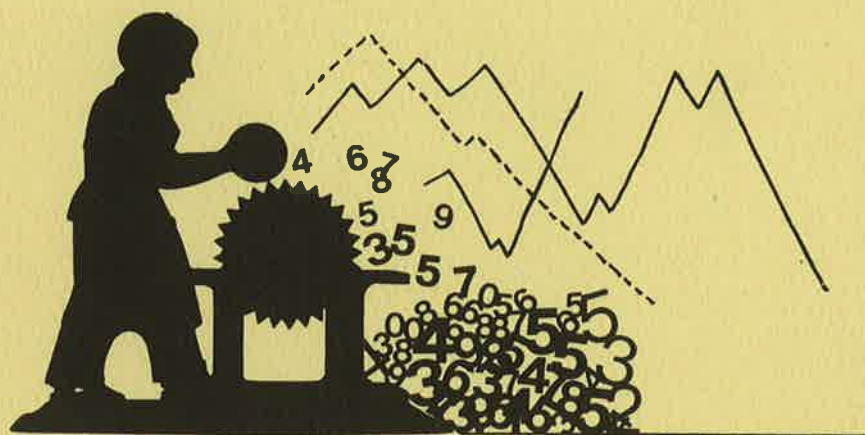


EPIDEMIOLOGIE VAN BEDRIJFSONGEVALLEN deel 2

DE BRUIKBAARHEID VAN BESTAANDE
STATISTIEKEN VOOR EPIDEMIOLOGISCH
BEDRIJFSONGEVALLENONDERZOEK

H.A.Smit



Nederlands Instituut voor Praeventieve Gezondheidszorg

NPG-TNO

Leiden

**EPIDEMIOLOGIE VAN BEDRIJFSONGEVALLEN
deel 2**

**DE BRUIKBAARHEID VAN
BESTAANDE STATISTIEKEN
VOOR EPIDEMIOLOGISCH
BEDRIJFSONGEVALLENONDERZOEK**

H.A.Smit

Nederlands Instituut voor Praeventieve Gezondheidszorg

NIPG-TRO

december 1984

Nederlands Instituut voor
Praeventieve Gezondheidszorg TNO
Wassenaarseweg 56 Leiden

Postadres:
Postbus 124 2300 AC Leiden

Telefoon: 071 - 170441

Deze uitgave is te bestellen door het overmaken van f.36,75 op post-
rekening 20.22.77 van het NIPG-TNO onder vermelding van bestelnummer
84026.

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Smit, H.A.

Epidemiologie van bedrijfsongevallen / H.A. Smit - Leiden : Neder-
lands Instituut voor Praeventieve Gezondheidszorg TNO

Dl. II: de bruikbaarheid van bestaande statistieken voor epidemio-
logisch bedrijfsongevallenonderzoek. -

Met lit. opg.

ISBN 90-6743-045-5

SISO 614.3 UDC 614.8:628.5

Trefw.: bedrijfsongevallen ; epidemiologie ; statistiek.

© 1984 Nederlands Instituut voor Praeventieve Gezondheidszorg TNO
Publikatienummer 84026

Voor de rechten en verplichtingen van de opdrachtgever met betrek-
king tot de inhoud van dit rapport wordt verwezen naar de Algemene
Voorwaarden van TNO.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, openbaar gemaakt,
en/of verspreid door middel van druk, fotocopie, microfilm of op
welke wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van
het NIPG-TNO.

INHOUD

	blz.
VOORWOORD	I
DANKWOORD	III
1. INLEIDING	1
1.1 Achtergrond van het onderzoek	1
1.2 Opbouw van dit rapport	3
2. CRITERIA TER BEOORDELING VAN DE BRUIKBAARHEID VAN BE- STAANDE STATISTIEKEN	4
3. BESTAANDE STATISTIEKEN MET GEGEVENS OVER BEDRIJFSONGE- VALLEN, GETROFFENEN EN WERKNEMERSPOPULATIES	8
3.1 Inleiding	8
3.2 De Ziektewet-verzekering en de uitvoering daarvan	9
3.3 Beschrijving van de statistieken	15
3.3.1 Statistiek der Bedrijfsongevallen (CBS)	15
3.3.2 Verslag Ziekengeldverzekering (SVR)	23
3.3.3 Diagnosestatistiek Bedrijfsverenigingen (omslagleden) (CBS)	25
3.3.4 Arbeidskrachtentelling (CBS)	26
3.3.5 Statistiek Werkzame Personen (CBS)	27
3.3.6 Nationale Rekeningen (CBS)	29
3.4 Konklusies	30
4. TOETSING VAN DE BESTAANDE STATISTIEKEN AAN DE CRITERIA	35
4.1 Inleiding	35
4.2 Volledigheid van het aantal geregistreerde be- drijfsongevallen	36
4.2.1 Algemeen	36
4.2.2 Populatie, waarop de registratie betrekking heeft	39
4.2.3 Het registratiecriterium	41
4.2.4 Onderregistratie	43
4.2.5 Oorzaken van verschillen in ongevalscijfers tussen de drie statistieken	52
4.2.6 Konklusies	59

4.3	Aanwezigheid van additionele gegevens	62
4.3.1	Bedrijfsongevallen	62
4.3.2	Getroffenen	66
4.3.3	Werknemerspopulatie	67
4.3.4	Konklusies	72
5.	SLOTBESCHOUWING	74
5.1	Inleiding.	74
5.2	De bruikbaarheid van bestaande statistieken voor het opsporen van risicogroepen	74
5.3	Aanbevelingen voor de verbetering van de bedrijfs- ongevallenregistratie	77
	SAMENVATTING	81
	SUMMARY	88
	LITERATUUR	95
	LIJST VAN FIGUREN EN TABELLEN	97
	VERKLARING VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN	99
	BIJLAGEN	101

VOORWOORD

In het werkveld Mens en Arbeid van het NIPG/TNO wordt onderzoek gedaan ten behoeve van de gezondheidsbescherming van de werkende mens. Doel van het onderzoek is te komen tot aanbevelingen ter verbetering van arbeid en arbeidsomstandigheden in relatie met gezondheid, veiligheid en welzijn van werknemers.

Een van de onderzoekslijnen binnen het gezondheidsonderzoek van het instituut heeft betrekking op bedrijfsongevallen en beroepsziekte.

De aangifte, registratie en analyse van bedrijfsongevallen en beroepsziekten wordt in Nederland onder andere van belang geacht uit oogpunt van preventie. De Arbeidsomstandighedenwet heeft hieraan een nieuwe impuls gegeven. Van de kant van de rijksoverheid is er dan ook een toenemende belangstelling voor beleidsonderbouwende onderzoeksinformatie op genoemde terreinen.

Het epidemiologisch onderzoek van bedrijfsongevallen waaraan in drie deelrapporten nadere vorm gegeven wordt, sluit aan bij behoefte aan meer systematische informatie over het vóórkomen van bedrijfsongevallen in Nederland en factoren die hierop van invloed zijn.

Het verslag van het eerste deelproject is in 1983 uitgebracht (Smit, Epidemiologie van Bedrijfsongevallen; deel I, onderzoeksmodellen, NIPG/TNO, december 1983). Hierin is het epidemiologisch model vergeleken met andere modellen voor ongevallenonderzoek. Mogelijkheden en beperkingen van epidemiologisch onderzoek werden daarin aangegeven. Tevens werd een eerste aanzet tot epidemiologisch bedrijfsongevallenonderzoek gegeven. In de konklusies van deel I werd gewezen op de behoefte aan geregistreerde gegevens over bedrijfsongevallen voor het opsporen van risicogroepen, als eerste fase van epidemiologisch onderzoek. Deel II heeft betrekking op de bruikbaarheid van bestaande statistieken voor het opsporen van risicogroepen. Deel III zal de resultaten geven van een onderzoek naar aard en vóórkomen van bedrijfsongevallen in de metaalproduktenindustrie.

In het onderhavige tweede deel van de drie geplande rapporten staat, zoals gezegd, de bruikbaarheid van de bestaande ongevalstatistieken voor het opsporen van risicogroepen centraal. Het rapport is primair een methodische evaluatie ten behoeve van onderzoeksdoeleinden. Niettemin, is het ook van belang voor meer beleidsmatig gerichte gebruikers van de statistieken, zoals overheidsfunctionarissen en bedrijfsartsen en personeelsfunctionarissen van bedrijven en instellingen.

DANKWOORD

Bij het onderzoek naar de bruikbaarheid van statistieken voor epidemiologisch bedrijfsongevallenonderzoek, was het noodzakelijk over gedetailleerde informatie te kunnen beschikken over de wijze waarop de gegevens in de praktijk geregistreerd worden, alsmede over de procedure van de registratie en de reikwijdte van de statistiek. Vele personen zijn mij behulpzaam geweest bij het verkrijgen van deze informatie.

In het bijzonder wil ik hiervoor dankzeggen aan de heren C.W. Scheen (Afd. Advisering Bedrijfsveiligheid, GAK), B.A.J. Mosseveld (Afd. Algemene Informatieverwerking, DG Arbeid, Min. Sociale Zaken), J.H. Sommer (Hoofdafd. Gezondheid, CBS), J.C. Hoeben (Bedrijfsgezondheidsdienst, PTT) en dr. H.J.B. Hoek (Bedrijfsgezondheidsdienst, PTT).

Gesprekken met de heren N. Wensveen (Afd. Algemene Arbeidszaken, DG Arbeid, Min. Sociale Zaken), drs. R. Prins (CCOZ) en kollega's op het NIPG hebben nadere vorm gegeven aan de inhoud van dit rapport. Tevens zijn delen van het rapport of het rapport als geheel gelezen door de heren N. Wensveen (DG Arbeid); C.W. Scheen (Afdeling Advisering Bedrijfsveiligheid, GAK), R. Bos (Afd. Statistiek en Onderzoek, GAK), W.F. Swaager (Hoofdafd. Statistieken van Arbeid en Lonen, CBS), drs. J. Berkman (Hoofdafd. Statistieken van Arbeid en Lonen, CBS), J.H.B.M. Willems, arts (Medische Dienst, DG Arbeid, Min. Sociale Zaken), J.F. Streng, arts (medisch adviseur, SVR), dr. C.F.J.A. de Joode (Afd. Statistische Ontwikkeling en wiskundig-statistische Analyse, SVR), drs. P.L. Stroink (Afd. Onderzoek en en Gedragwetenschappelijke Advisering, SVR) en kollega's op het NIPG. Hun commentaar heeft een waardevolle bijdrage geleverd aan de uiteindelijke versie van dit rapport.

Uiteraard blijft alleen de schrijver dezes verantwoordelijk voor hetgeen in dit rapport wordt vermeld.

1. INLEIDING

1.1 Achtergrond van het onderzoek

In Nederland worden jaarlijks ongeveer 20 bedrijfsongevallen per 1.000 werknemers geregistreerd die arbeidsverzuim tot gevolg hebben. Het risico om een bedrijfsongeval te krijgen is uiteraard niet voor alle werknemers gelijk. Het hangt vooral samen met de aard van het werk dat een werknemer verricht. Zo vinden er bijv. in de bouw veel meer bedrijfsongevallen plaats dan in het bank- en verzekeringswezen.

Bij het stellen van prioriteiten voor preventieve maatregelen zal een verhoogd ongevalsrisico bij bepaalde groepen werknemers (beroepsgroepen, bedrijfstakken e.d.) dan ook een belangrijke rol spelen.

Epidemiologisch onderzoek is één van de methoden waarmee groepen werknemers met een verhoogd ongevalsrisico opgespoord kunnen worden. Van oudsher wordt met epidemiologisch onderzoek het type onderzoek bedoeld waarin op systematische wijze, door groeperen en hergroeperen van gegevens, gezocht wordt naar determinanten van ziekte en sterfte.

In deel I van het rapport 'Epidemiologie van bedrijfsongevallen' (Smit, 1983) is nagegaan wat de mogelijkheden zijn om epidemiologische methodieken toe te passen in onderzoek naar determinanten van bedrijfsongevallen. Daarin werd geconcludeerd dat het nut van epidemiologisch ongevalsonderzoek niet zozeer ligt in het beschrijven en verklaren van het ongevalsproces, maar in het opsporen van factoren die gemeenschappelijk zijn voor een groot aantal ongevallen. Epidemiologisch onderzoek is daarom geschikt om aan te geven op welke groepen werknemers preventieve maatregelen gericht zouden kunnen worden, vanwege een relatief hoog ongevalsrisico. Ook biedt epidemiologisch onderzoek mogelijkheden om een samenhang tussen werkplekkenmerken enerzijds en de kans op een ongeval anderzijds na te gaan. In een aantal situaties zullen

daardoor voldoende gegevens verkregen kunnen worden om de aard van de te nemen preventieve maatregelen vast te stellen.

In de eerste fase van epidemiologisch bedrijfsongevallenonderzoek moeten risikogroepen van werknemers worden opgespoord, zodat in de tweede fase gericht onderzoek kan plaatsvinden naar de relatie tussen werkplekkenmerken en het optreden van ongevallen.

Voor het opsporen van risicogroepen is informatie nodig die inzicht geeft in het vòorkomen van bedrijfsongevallen bij werknemers binnen bedrijfstakken, delen daarvan, beroepsgroepen enzovoort. De meest voor de hand liggende bron van gegevens is de door het CBS gepubliceerde Statistiek der Bedrijfsongevallen, die gericht is op het verschaffen van inzicht in aard en vòorkomen van bedrijfsongevallen. De Statistiek der Bedrijfsongevallen berust op de verplichte aangifte van bedrijfsongevallen in het kader van de Ziektewet.

Daarnaast kan de ziekteverzuimregistratie van de bedrijfsverenigingen echter ook gegevens over bedrijfsongevallen verschaffen. Deze gegevens worden gepubliceerd in het Verslag Ziekengeldverzekering (Sociale Verzekeringsraad) en in de Diagnosestatistiek van de bedrijfsverenigingen (omslagleden) eveneens door het CBS gepubliceerd. In dit rapport wordt nagegaan wat de bruikbaarheid is van de gegevens die deze statistieken verschaffen, voor het opsporen van risikogroepen middels epidemiologisch onderzoek.

De Statistiek der Bedrijfsongevallen krijgt relatief veel aandacht omdat het doel van deze statistiek overeenkomsten vertoont met het doel van epidemiologisch onderzoek (nl. het opsporen van risikogroepen). De evaluatie van de bruikbaarheid van de Statistiek der Bedrijfsongevallen voor het specifieke onderzoeksdoel laat daarom ook konklusies toe over de mate waarin het doel van deze statistiek bereikt wordt.

Op grond van de evaluatie worden aanbevelingen gedaan voor verbetering van de bedrijfsongevallenregistratie.

Deze aanbevelingen moeten gezien worden tegen de achtergrond van de invoering van de Arbeidsomstandighedenwet. Momenteel vindt de bedrijfsongevallenregistratie nog plaats in het kader van de Ziektewet. Na invoering van artikel 9 van de Arbeidsomstandighedenwet, dat de melding en registratie van bedrijfsongevallen regelt, zal de registratie een aantal veranderingen ondergaan.

Over de aard van de veranderingen bestaat nog geen duidelijkheid; de adviesaanvraag over artikel 9 aan de Arboraad is nog in voorbereiding bij het Directoraat-Generaal van de Arbeid (Ministerie van Sociale Zaken). De uitkomsten van de evaluatie van de Statistiek der Bedrijfsongevallen onderstrepen nog eens hoe belangrijk het is aan de te noemen tekortkomingen van de bedrijfsongevallenregistratie aandacht te besteden tijdens de discussie over veranderingen daarvan.

1.2 Opbouw van dit rapport

Rekening houdend met de beperkingen van geregistreerde gegevens zijn in hoofdstuk 2 de doelstelling van epidemiologisch onderzoek nader omschreven. Daaruit is een tweetal criteria afgeleid waaraan de bruikbaarheid van bestaande statistieken getoetst kan worden.

De statistieken zijn beschreven in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 vindt de toetsing van de statistieken aan de criteria plaats.

Hoofdstuk 5 bevat een slotbeschouwing waarin enkele punten worden aangegeven die verbetering behoeven, wil het mogelijk zijn risicogroepen op te sporen met behulp van bestaande statistieken en wil deze statistiek het eigen doel bereiken.

2. CRITERIA TER BEOORDELING VAN DE BRUIKBAARHEID VAN BESTAANDE STATISTIEKEN

Het gebruik van reeds bestaande gegevens voor wetenschappelijk onderzoek heeft veelal een inventariserend karakter; de gegevens zijn immers zelden verzameld met precies dat doel dat de latere onderzoeker voor ogen heeft. Bij epidemiologisch onderzoek van bedrijfsongevallen heeft het gebruik van bestaande gegevens tot doel:

Het opsporen van categorieën werknemers met een (mogelijk) verhoogde kans op bedrijfsongevallen.

In dit hoofdstuk zal nader worden ingegaan op de criteria waaraan bestaande gegevens dienen te voldoen om de genoemde doelstelling te kunnen bereiken. Eerst zal deze doelstelling nader worden uitgewerkt.

Om risicogroepen op te sporen wordt steeds de ongevalsfrekventie in verschillende categorieën werknemers met elkaar vergeleken. De ongevalsfrekventie per tijdseenheid wordt uitgedrukt in:

het aantal bedrijfsongevallen

het aantal werknemers, behorend tot een bepaalde categorie

De teller en de noemer van deze breuk dienen nader gespecificeerd te worden.

De *teller* betreft het aantal ongevallen waarin men geïnteresseerd is. Men kan ongevallen onderscheiden naar de mate van ernst, dat wil zeggen ongevallen met letsel, arbeidsongeschiktheid van bepaalde duur, ziekenhuisopname of dodelijke afloop. Verder is onderscheid mogelijk naar ongevalstype. Daarmee wordt een groep ongevallen bedoeld die een bepaald aspect in de toedracht gemeen-

schappelijk hebben. Het liefst zou men uiteraard de 'gemeenschappelijke oorzaak' van een groep ongevallen willen weten. De 'oorzaak' van een ongeval is echter in het algemeen complex en laat zich zelden tot één uniform registreerbaar kenmerk herleiden. Groepering van ongevallen op grond van de 'oorzaak' zal daarom in de praktijk niet goed plaats kunnen vinden. Wel zal het mogelijk zijn ongevallen te groeperen op grond van een aantal duidelijk omschreven gegevens omtrent de omstandigheden ten tijde van of voorafgaand aan het ongeval. Daarbij kan men denken aan: de werkzaamheden waarbij het ongeval optrad (bijvoorbeeld transport, reparatie, lassen en dergelijke), het voorwerp dat het letsel veroorzaakte (bijvoorbeeld een stuk gereedschap, obstakels op de vloer en dergelijke) en aan de wijze waarop het letsel optrad (bijvoorbeeld stoten, snijden, vallen, knellen en dergelijke).

In de *noemer* van de breuk dient de categorie werknemers waarbinnen de in de teller gesignaleerde ongevallen plaatsvinden, nader te worden benoemd. Werknemers kunnen uiteraard op verschillende wijzen in categorieën worden ingedeeld (bijvoorbeeld naar leeftijd, geslacht, beroep enzovoort). In het algemeen zal men trachten de categorieën te vormen naar kenmerken waarvan men vermoedt dat zij met de ongevallenfrequentie samenhangen.

Zo kan men denken aan de aard van het werk en aan persoonskenmerken van de werknemer. Voor het vergelijken van ongevalsrisico's van bepaalde soorten werk kan men categorieën werknemers samenstellen, die bij gelijksoortige bedrijven werken of die hetzelfde beroep hebben. Ook kan men nagaan in hoeverre bepaalde leeftijdsgroepen, mannen of vrouwen, buitenlanders of Nederlanders een verhoogd ongevalsrisico hebben. Men zal dan in de noemer categorieën werknemers zetten met gelijke leeftijd, hetzelfde geslacht of dezelfde nationaliteit. In diverse onderzoeken is gevonden dat de leeftijd een belangrijke risicofactor is: het blijkt dat jongeren in het algemeen een hoger ongevalsrisico hebben dan ouderen. Ouderen hebben echter weer een grotere kans op letsel bij een vergelijkbaar ongeval.

Het geslacht van een werknemer kan op vele manieren samenhangen met het ongevalsrisico: door geslachtsgebonden factoren, zoals de menstruele cyclus bij vrouwen, door verschillen in ervaring, voorzichtigheid of door verschillen in de aard van het werk dat mannen en vrouwen verrichten.

Ook de nationaliteit kan op een dergelijke wijze samenhangen met het ongevalsrisico: door verschillen in kennis van de Nederlandse taal, in aard van het werk of door verschillen in cultuur tussen buitenlanders en Nederlanders.

De bruikbaarheid van reeds bestaande gegevens voor epidemiologisch bedrijfsongevallenonderzoek kan beoordeeld worden aan de hand van een tweetal criteria, die afgeleid kunnen worden uit de doelstelling. Deze criteria zijn:

- a. de volledigheid van het aantal geregistreeerde bedrijfsongevallen;
- b. de aanwezigheid van additionele gegevens.

ad a. Volledigheid van het aantal geregistreeerde bedrijfsongevallen.

Met volledigheid wordt bedoeld dat het geregistreeerde aantal bedrijfsongevallen (in de teller) gelijk is aan het in werkelijkheid opgetreden aantal bedrijfsongevallen.

Volledigheid van het aantal geregistreeerde bedrijfsongevallen is noodzakelijk om betrouwbare uitspraken te kunnen doen over het werkelijk aantal bedrijfsongevallen en om een vertekening in ongevalsrisico's van verschillende categorieën werknemers te voorkomen. Wanneer het aantal geregistreeerde bedrijfsongevallen in de ene beroepsgroep vollediger is (meer overeenkomst vertoont met de werkelijkheid) dan in de andere beroepsgroep, zou men verkeerde konklusies kunnen trekken over het ongevalsrisico dat die beroepsgroepen ten opzichte van elkaar hebben.

Volledigheid kan betrekking hebben op de volledigheid van alle bedrijfsongevallen met letsel, of op die met arbeidsongeschiktheid, ziekenhuisopname enzovoort, afhankelijk van de specificatie

van de teller. Op de overeenkomst tussen het werkelijke aantal werknemers en het aantal werknemers dat in de diverse statistieken is weergegeven wordt in dit rapport niet ingegaan. Wel wordt in paragraaf 4.3.3 beschreven in hoeverre er verschillen bestaan tussen de omvang van de werknemerspopulaties zoals die zijn weergegeven in de statistieken.

ad b. Aanwezigheid van additionele gegevens

Men kan onderscheid maken tussen gegevens over:

- de bedrijfsongevallen;
- de getroffen en;
- de werknemerspopulaties.

Bedrijfsongevallen: om het aantal bedrijfsongevallen in de teller te kunnen specificeren naar ernst en ongevalstype is aanwezigheid van de volgende additionele gegevens gewenst:

- werkzaamheden waarbij het ongeval plaatsvond;
- wijze waarop het letsel werd veroorzaakt;
- voorwerp dat het letsel veroorzaakte;
- aard en lokatie van het letsel;
- verzuimduur;
- ziekenhuisopname;
- dodelijke afloop.

Getroffenen en werknemerspopulaties: de categorieën werknemers waarvan het ongevalsrisico vergeleken wordt, moeten ingedeeld kunnen worden naar aard van het werk (beroep en aard van het bedrijf) en naar leeftijd, geslacht en nationaliteit. Deze gegevens moeten dus zowel van de getroffen en als van de werknemerspopulaties bekend zijn.

In het volgende hoofdstuk worden de statistieken besproken die in aanmerking komen om gegevens over bedrijfsongevallen, getroffen en en/of werknemerspopulaties te verschaffen.

In hoofdstuk 4 wordt nagegaan in hoeverre deze statistieken voldoen aan bovengenoemde criteria.

3. BESTAANDE STATISTIEKEN MET GEGEVENS OVER BEDRIJFSONGEVALLEN, GETROFFENEN EN WERKNEMERSPOPULATIES

3.1 Inleiding

Er is nagegaan welke statistieken gegevens bevatten over geregistreerde bedrijfsongevallen, die plaats hebben gevonden bij de gehele werknemerspopulatie in Nederland. De volgende drie statistieken bleken het grootste deel van de werknemerspopulatie te omvatten:

Statistiek der Bedrijfsongevallen (CBS)

Verslag Ziekengeldverzekering (Sociale Verzekerings Raad)

Diagnosestatistiek Bedrijfsverenigingen (omslagleden) (CBS)

Voor al deze statistieken geldt dat de registratie van bedrijfsongevallen plaatsvindt in het kader van de Ziektewet. Daarom zal in paragraaf 3.2 nader ingegaan worden op de Ziektewet en de uitvoering daarvan.

Omdat voorgenoemde statistieken slechts een beperkte hoeveelheid gegevens over werknemerspopulaties verstrekken is nagegaan in hoeverre andere statistieken deze gegevens konden leveren; de volgende drie statistieken bleken gegevens over werknemerspopulaties te verstrekken:

Arbeidskrachtentelling (CBS)

Statistiek Werkzame Personen (CBS)

Nationale Rekeningen (CBS).

De laatste drie statistieken geven dus geen informatie over bedrijfsongevallen en getroffen.

3.2 De Ziektewet-verzekering en de uitvoering daarvan

Ziektewetverzekering

In de Ziektewet is bepaald dat 'degene, die een dienstbetrekking heeft met een privaatrechtelijk karakter (bij een particulier persoon of onderneming) of met een publiekrechtelijk karakter (bij de Staat, Provincie, Gemeente, Waterschap, enz.)' verzekerd is 'tegen geldelijke gevolgen van arbeidsongeschiktheid van korte duur (ten hoogste een jaar) wegens ziekte en gebreken' (Ziektewet, samenvatting, pag. 1).

Dit houdt in dat een verzekerde werknemer bij verzuim wegens ziekte of ongeval recht heeft op een uitkering van ziekingeld. Deze uitkering bedraagt 80% van het dagloon en wordt in het algemeen door de werkgever aangevuld tot 100%.

Hieronder is aangegeven wie verzekerd is volgens de Ziektewet en wie niet.

"In principe is iedere werknemer verzekerd. Als werknemer wordt beschouwd degene die in privaatrechtelijke of publiekrechtelijke dienstbetrekking werkzaam is. Als uitbreiding van het begrip werknemer geldt dat ook verzekerd zijn degenen die een uitkering ingevolge de ww of zw ontvangen. Door uitbreiding van het begrip dienstbetrekking worden tevens als verzekerden aangemerkt:

- a. degene, die persoonlijk in aangenomen werk arbeid verricht;
- b. degene, die als hulp de onder a bedoelde persoon bijstaat;
- c. de vertegenwoordiger of agent, die voor slechts één opdrachtgever werkt;
- d. degene, die met de onder c bedoelde persoon is overeengekomen hem bij zijn werkzaamheden te assisteren mits dit ook gebeurt voor één opdrachtgever;
- e. degene, die bij wijze van sociale werkvoorziening is te werk gesteld;
- f. de maatschapsvisser mits hij geen (mede-)exploitant van het vaarttuig is en niet verzekerd is bij het Sociaal Fonds voor de Maatschapsvisserij;
- g. degene, die een opleiding volgt en in verband daarmee tegen beloning praktisch werkzaam is, mits die beloning niet uitsluitend bestaat uit onderricht;
- h. de thuiswerker en diens hulpen;
- i. de musicus en de artiest;
- j. degene, die tegen beloning arbeid verricht en maatschappelijk gezien gelijkgesteld kan worden met een werknemer.

Niet verzekerd is:

- a. degene, die de leeftijd van 65 jaar heeft bereikt;
- b. degene, aan wie door het Rijk terzake van een arbeidsverhouding invaliditeitspensioen is verzekerd, doch uitsluitend voor wat die arbeidsverhouding betreft;

- c. degene, die in militaire dienst is of een andere verplichting tot bescherming van de openbare orde of de veiligheid van de bevolking nakomt;
- d. degene, die doorgaans op minder dan drie dagen per week bij dezelfde werkgever in de huishouding werkzaam is."

(Citaat uit Ziektewet, samenvatting, pag. 1-2).

Elke werknemer die in dienstbetrekking is, behoort verzekerd te zijn. De premie voor deze verzekering wordt door de werknemers en werkgevers betaald (indien een werknemer 'zwart' werkt en er worden geen sociale premies voor hem afgedragen is deze niet verzekerd).

Uitvoering van de Ziektewet

De Ziektewet wordt uitgevoerd door erkende bedrijfsverenigingen.

" Een bedrijfsvereniging is een door een of meer representatieve organisaties van werkgevers en werknemers opgerichte, wettelijk erkende organisatie, o.m. belast met de uitvoering van de arbeidsongeschiktheidsverzekering, de ziekengeldverzekering en de wachtgeld- en werkloosheidsverzekering.

Elke bedrijfsvereniging is een afzonderlijk uitvoeringsorgaan voor de verzekeringen met betrekking tot de werknemerspopulatie in een bepaald onderdeel van het bedrijfs- en beroepsleven, welk onderdeel een of meer takken van bedrijf en beroep of gedeelten daarvan omvat." (CBS, Statistiek der Bedrijfsongevallen, 1981, pag. 5).

De verdeling van het bedrijfs- en beroepsleven heeft plaatsgevonden volgens de Indelingsbeschikking Organisatiewet Sociale Verzekering in 26 bedrijfsverenigingen (zie bijlage 1).

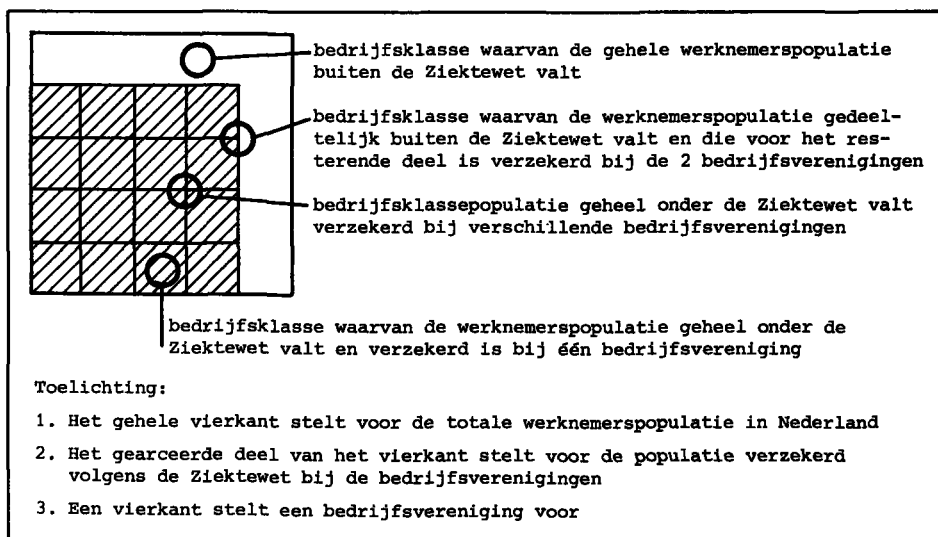
De Sociale Verzekeringsraad oefent toezicht uit op de uitvoering van de sociale verzekeringen door de bedrijfsverenigingen.

In de praktijk komt het voor dat bedrijven die volgens deze indelingsbeschikking onder een bepaalde bedrijfsvereniging thuishoren, bij een andere bedrijfsvereniging aangesloten zijn. Dit kan voorkomen bij een moedermaatschappij, waarvan de dochtermaatschappijen verschillende economische activiteiten hebben. Het kan ook gebeuren dat een bedrijf overgaat op een andere economische akti-

viteit waardoor het eigenlijk onder een andere bedrijfsvereniging zou vallen, bijvoorbeeld een textielbedrijf dat overgaat op het bedrukken van T-shirts. Bedrijfsverenigingen zijn dan ook niet altijd homogeen, waar het om de aard van de produktie van de aangesloten bedrijven gaat.

Behalve naar bedrijfsvereniging kunnen bedrijven ook worden onderscheiden naar bedrijfstak, -klasse, -groep en -subgroep. Dit gebeurt volgens de Standaard Bedrijfsindeling (SBI) die is gebaseerd op de aard van de produktie van bedrijven. Voor zover de te bespreken statistieken een indeling naar bedrijfstak, -klasse, -groep en -subgroep kennen is dit steeds de SBI. In bijlage 2 is de indeling in bedrijfstakken en -klassen volgens de SBI gegeven. Van belang is nu dat bedrijven die volgens de SBI onder een bepaalde bedrijfsklasse thuishoren in principe onder verschillende bedrijfsverenigingen kunnen vallen. Het omgekeerde, namelijk dat bedrijven onder één bedrijfsvereniging bij verschillende bedrijfsklassen horen, kan ook voorkomen. De wijze waarop de indeling van bedrijven in bedrijfstakken en in bedrijfsverenigingen aansluit is nagegaan bij de Sociale Verzekeringsraad (SVR, 1983). Eén en ander is in figuur 3.1 schematisch weergegeven.

Figuur 3.1. Inkongruentie van de indelingen naar bedrijfsvereniging (volgens de Organisatiewet Sociale Verzekering) en bedrijfsklasse (volgens de Standaard Bedrijfsindeling)



Verzekeringsvormen

Werkgevers van wie het personeel krachtens de Ziektewet verzekerd is kunnen in drie categorieën (verzekeringsvormen) worden onderscheiden. De verzekeringsvorm is van invloed op de wijze waarop de verzuimregistratie bij de bedrijfsverenigingen plaatsvindt.

" *Omslagleden*

Omslagleden zijn werkgevers, waarvoor de bedrijfsvereniging waarbij zij zijn aangesloten de ziekengeldverzekering voor hun personeel volledig verzorgt.

Afdelingskassen

Op verzoek van een werkgever of van een aantal werkgevers, die hun bedrijf in ongeveer hetzelfde gebied uitoefenen, kan de bedrijfsvereniging, waarbij die werkgever(s) is (zijn) aangesloten, voor de ziekengeldverzekering van de werknemers een afdelingskas vormen. Het doel van een afdelingskas is dat de werkgever resp. de werkgevers gezamenlijk met de werknemers zelf de uitvoering van de ziekengeldverzekering behartigen, zij het dat de bedrijfsvereniging aansprakelijk blijft.

Eigen-risicodragers

Dit zijn werkgevers, die zelf het risico van de ziekengeldverzekering dragen. Voorwaarde hiervoor is dat zij geen premie voor de Ziektewet op het loon van hun werknemers inhouden. Daarnaast worden eisen gesteld aan de omvang van het werknemersbestand en aan de continuïteit." (Verslag Ziekengeldverzekering, 1979, pag. 7-8).

Ongeveer 80% van alle werknemers verzekerd bij bedrijfsverenigingen, valt onder de omslagleden. Afdelingskassen en eigen-risicodragers samen worden ook wel 'akers' genoemd. 'Akers' vormen te zamen ± 0,3% van de werkgevers, terwijl ze ± 20% van de werknemers in dienst hebben. Het aantal omslagleden, afdelingskassen en

eigen-risicodragers kan sterk verschillen per bedrijfsvereniging (zie tabel 3.1). Een aantal bedrijfsverenigingen heeft zelfs alleen omslagleden (bijvoorbeeld Bouwnijverheid).

Verzuimregistratie en medische beoordeling

De verzuimregistratie bij omslagleden berust op ziekmeldingen die de werkgever bij de bedrijfsverenigingen hoort te doen om een uitkering in het kader van de Ziektewet te bewerkstelligen. De verzuimregistratie bij 'akers' berust op een jaarlijkse opgave van verzuimgevallen op verzamelstaten, zogenaamde registerbladen.

De medische beoordeling van verzuimgevallen bij omslagleden wordt uitgevoerd door de bedrijfsvereniging. Dit houdt onder andere in dat een werknemer, na enkele dagen verzuim, bezocht wordt door een controlebeambte. 'Akers' kunnen verschillende regelingen treffen voor de medische beoordeling. Men kan onderscheid maken in:

1. 'akers' die de medische beoordeling van het ziekteverzuim geheel in eigen handen hebben ('super-akers');
2. 'akers' die alleen de medische beoordeling van ziekteverzuim van 10 weken of korter, in eigen handen hebben ('rode akers');
3. 'akers' die de medische beoordeling van het ziekteverzuim geheel in handen van de bedrijfsverenigingen hebben gegeven ('gele akers').

Administratie van de bedrijfsverenigingen

Er zijn momenteel 18 bedrijfsverenigingen (aangegeven met * in tabel 3.1) die hun administratie hebben opgedragen aan het Gemeenschappelijk Administratie Kantoor (GAK). Dit houdt onder andere in dat omslagleden van deze 'GAK-bedrijfsverenigingen' ziekmeldingen rechtstreeks bij distriktskantoor van het GAK moeten doen, in het distrikt waaronder zij vallen. Het aantal 'GAK-bedrijfsverenigingen' is in de loop der jaren toegenomen. In dit

Tabel 3.1. Aantal ingeschreven werkgevers bij de bedrijfsverenigingen, naar verzekeringsvorm (Bron: Verslag Ziekengeldverzekering, 1979. Staat A).

	totaal aantal werkgevers per 31-12-1979	waarvan	
		afdelings- kassen	eigen- risico dragere
01 Agrarisch Bedrijf	27.943	-	2
02 Zuivelindustrie*	128	-	6
03 Bouwnijverheid	23.083	-	-
04 Hout- en meubelindustrie en groothandel*	3.725	5	19
05 Textielindustrie	487	36	1
06 Kledingbedrijf	1.269	-	1
07 Leder- en lederverwerkende bedrijven	517	3	-
08 Grafische industrie	3.735	3	12
09 Steen-, cement-, glas- en keramische industrie*	953	9	10
10 Metaal- en electrotechnische industrie*	1.516	60	66
11 Metaalnijverheid*	26.574	-	-
12 Mijnindustrie	5	-	5
13 Chemische industrie*	1.365	12	25
14 Tabaksverwerkende industrie	58	-	3
15 Bakkersbedrijf	5.114	1	3
16 Slagers- en vleeswarenbedrijf	5.667	1	-
17 Voedings- en genotmiddelen- industrie*	1.475	16	33
18 Detailhandel en ambachten	58.632	11	36
19 Haven- en aanverwante bedrijven*	3.076	2	87
20 Koopvaardij*	308	-	-
21 Vervoer*	7.086	-	14
22 Hotel-, cafe-, restaurant-, pension- en aanverwante bedrijven*	15.169	-	-
23 Gezondheid, geestelijke maatschap- pelijke belangen	32.031	-	28
24 Overheidsdiensten*	1.977	-	65
25 Bank- en verzekerings-, groot- handel en vrije beroepen*	45.236	4	241
26 Nieuwe Algemene Bedrijfsvereniging*	3.776	8	70
TOTAAL	270.915	171	727

* Bedrijfsvereniging die aangesloten is bij het GAK.

rapport worden ook cijfers gegeven over 1977 en 1979. Toen waren er nog slechts 14 'GAK-bedrijfsverenigingen'. De bedrijfsverenigingen die hun eigen administratie voeren worden 'zelfadministrerend' genoemd.

3.3 Beschrijving van de statistieken

De drie statistieken die in de paragrafen 3.3.1 t/m 3.3.3 worden beschreven geven informatie over bedrijfsongevallen en getroffenen. Deze gegevens worden geregistreerd in het kader van de Ziektewet. De gegevensverzameling ten behoeve van de Statistiek der Bedrijfsongevallen is echter speciaal gericht op het verschaffen van inzicht in aard en vóórkomen van bedrijfsongevallen, terwijl de gegevensverzameling voor beide andere statistieken een financieel doel heeft namelijk registratie van ziekteverzuim in verband met uitkering van ziekengeld. De drie statistieken die in de paragrafen 3.3.4 t/m 3.3.6 worden beschreven geven uitsluitend informatie over de omvang en kenmerken van de werknemerspopulatie.

3.3.1 Statistiek der Bedrijfsongevallen (CBS)

Ontwikkelingen

Sinds het begin van deze eeuw vindt een landelijke registratie van bedrijfsongevallen plaats.

In 1967 heeft deze registratie een belangrijke wijziging ondergaan, waardoor grote veranderingen optraden in het soort ongevallen dat geregistreerd werd, in de populatie waarover geregistreerd werd en in de betrouwbaarheid van de registratie.

Voor 1967

Tot 1 juli 1967 was de Ongevallenwet (1901) van kracht. Volgens deze wet kon een getroffen werknemer aanspraak maken op een ongevalsuitkering, mits het bedrijfsongeval gemeld was door de werkgever. Deze ongevalsuitkering was hoger dan een ziekte-uitkering. Het ongevalsaangifteformulier moest ingevuld worden door een arts, die daarvoor een vergoeding ontving. Zo waren er twee partijen die belang hadden bij de melding van het ongeval, de arts en de getroffene. Volgens de wet vielen ook ongevallen die plaats hadden tijdens het woon-werkverkeer onder de bedrijfsongevallen. Deze regeling gold voor alle werknemers. Doordat de registratie gekoppeld was aan de ongevalsuitkering kon een vrij volledig beeld verkregen worden van het aantal bedrijfsongevallen waarvoor een ongevalsuitkering had plaatsgevonden.

Huidige situatie

Bij de invoering van de Wet op de Arbeidsongeschiktheidsverzekering en de wijziging van de Ziektewet, die daarmee verband hield, is het onderscheid tussen een uitkering wegens ziekte en die wegens een bedrijfsongeval opgeheven. Daarmee trad de Ongevallenwet buiten werking en was het niet meer noodzakelijk de ongevallen apart te registreren. Om te voorkomen dat de bedrijfsongevallenregistratie zou verdwijnen werd besloten een aparte aangifte in het kader van de Ziektewet verplicht te stellen. Daartoe werd in een ministeriële beschikking, ingevolge artikel 58 van de Ziektewet, bepaald:

" Indien een verzekerde tijdens de uitoefening van zijn dienstbetrekking door een ongeval is getroffen en tengevolge daarvan ongeschikt is tot het verrichten van zijn arbeid, is zijn werkgever verplicht van dat ongeval aangifte te doen bij de bedrijfsvereniging waarbij hij aangesloten is." (Beschikking van de Minister van Sociale Zaken en Volksgezondheid van 21 juni 1967, nr. 57094 (stcrt. 124).

Deze regeling werd op 1 juli 1967 van kracht. Het verschil met de ongevallenregistratie zoals die onder de Ongevallenwet plaatsvond

is echter dat er geen partijen zijn die financieel belang hebben bij de melding. Het begrip 'bedrijfsongeval' werd in de nieuwe regeling anders geïnterpreteerd dan voorheen. Als bedrijfsongeval wordt sinds 1967 beschouwd:

" elk aan een werknemer overkomen ongeval door of tijdens de uitoefening van zijn dienstbetrekking, waarbij zodanig letsel ontstaat dat dood resp. arbeidsongeschiktheid wordt veroorzaakt" (CBS, Statistiek der Bedrijfsongevallen, 1981, pag. 5).

Daardoor vielen ongevallen die plaatshadden tijdens het woonwerkverkeer buiten de registratie.

Ook de populatie waarop de registratie betrekking heeft in de nieuwe regeling, onderging een ingrijpende wijziging door de koppeling daarvan aan de uitvoering van de Ziektewet:

" De populatie waarop de aangifte van bedrijfsongevallen betrekking heeft, bestaat uit werknemers die voor de uitvoering van een aantal wettelijke verzekeringen, waaronder de ziekengeldverzekering, verzekerd zijn bij de bedrijfsverenigingen.

Tot dit verzekerdenbestand behoren niet de ambtenaren voor zover deze in vaste dienst zijn en evenmin de personen werkzaam bij het gesubsidieerde onderwijs.

De omvang van het onder de bedrijfsverenigingen ressorterende werknemersbestand wordt benaderd door gebruikmaking van het begrip type-werknemer" (CBS, Statistiek der Bedrijfsongevallen, 1981, pag. 7).

De huidige registratie heeft dus alleen betrekking op werknemers die krachtens de Ziektewet zijn verzekerd. Het begrip 'type-werknemer' is als volgt gedefinieerd:

" Type-werknemer is een fictief begrip dat is ingevoerd om over een maat te kunnen beschikken voor raming van het gemiddeld aantal verzekerden in een bepaalde periode. Een type-werknemer is het equivalent van 250 dagen waarover door een werknemer in de zin van de Ziektewet (incl. nog werkza-

me 65+ers) loon is genoten in de zin van de Coördinatiewet Sociale Verzekering." (CBS, Statistiek der Bedrijfsongevallen, 1981, pag. 6).

In 1968 verscheen de eerste Statistiek der Bedrijfsongevallen, gebaseerd op de verplichte ongevalsangifte in het kader van de Ziektewet. Daarin wordt weergegeven op welke wijze de Gezondheidsraad in 1965 de voornaamste functies van ongevalsstatistieken omschreef:

- a. de signalering van de omvang van veiligheidsproblemen en behoeften; het indiceren van frequent voorkomende ongevallen, hun aard en ontstaan; het onderkennen van trends en ontwikkelingen; het aanwijzen van kwetsbare en geëxponeerde categorieën van werknemers, alsmede van significant afwijkende ondernemingen.
- b. de programmering van het veiligheidsbeleid o.m. in verband met het vaststellen van prioriteiten, wettelijke voorschriften en contrôle; budgettering ten behoeve van de ongevalspreventie; ontwikkelingswerk inzake beveiligingen;
- c. het doelmatigheidsonderzoek: toetsing of een bepaalde voorziening op preventief gebied het verwachte resultaat heeft gehad;
- d. algemene en bijzondere voorlichting, onder meer ten behoeve van de opleiding van technici en toezichhoudend personeel; het scheppen van een basis voor veiligheidspropaganda." (Statistiek der Bedrijfsongevallen, 1968, p. 12).

In een paragraaf die gewijd is aan het doel van de Statistiek der Bedrijfsongevallen wordt het belang van deze functies onderschreven en wordt het volgende vermeld:

"Naast de directe (casuïstische) preventieve maatregelen welke op grond van de ongevalsangiften door de Dienst der Arbeidsinspectie worden genomen, is het van de grootste betekenis dat op cijfermateriaal gebaseerde kennis wordt verkregen omtrent het epidemiologisch patroon der bedrijfsongevallen, alsmede van de daarin optredende trends en de ongevalsrisico's van bepaalde bedrijven of bedrijfstakken.

Dit statistisch materiaal dient ten minste te omvatten de gegevens omtrent het aantal in een bepaald tijdsbestek voorgekomen ongevallen in bedrijven, de aard en de lokalisatie van het daarbij opgelopen letsel, de met bedrijfsongevallen samenhangende letaliteit, de aard van het bedrijf of de bedrijven waarin de ongevallen geschieden, geslacht en leeftijd van de getroffene, zomede de materiële ongevalsoorzaken, de verzuimduur en het optreden van beroepsziekten. Slechts door een cijfermatige verwerking van zo nauwkeurig en zo ruim mogelijke gegevens over al deze onderwerpen zal een medische bedrijfsongevallenstatistiek aan haar doel kunnen beantwoorden: de overheid, het bedrijfsleven, de wetenschap en andere belanghebbenden een gefundeerd inzicht te verschaffen in de medische en daarmee samenhangende aspecten van het ongevalsgebeuren." (Statistiek der Bedrijfsongevallen, 1968, p. 13).

Alhoewel dit doel niet nader uitgewerkt is kan men daarin toch een duidelijke overeenkomst konstateren met het hier omschreven doel van epidemiologisch onderzoek namelijk het opsporen van categorieën van werknemers met een relatief grote ongevallenfrequentie.

Een evaluatie van de bruikbaarheid van deze statistiek voor epidemiologisch bedrijfsongevallenonderzoek zal daarom ook indicaties kunnen geven over mate waarin het met de statistiek beoogde doel realiseerbaar is.

Toekomst

Vanwege de invoering van de Arbeidsomstandighedenwet (Arbowet) zijn er de komende jaren weer veranderingen op til in de wettelijke basis van de ongevallenregistratie. De artikelen 9 en 10 van de Arbowet hebben betrekking op de melding en verslaglegging van bedrijfsongevallen en beroepsziekten door de werkgever.

"Melding en registratie van ongevallen en beroepsziekten

Artikel 9:

1. Indien aan een werknemer in verband met het verrichten van arbeid een ongeval overkomt hetwelk ernstig lichamelijk 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.
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 geen slachtoffers zijn gevallen doch waarbij grote materiële schade is veroorzaakt.
3. De in het eerste lid bedoelde ongevallen, overige ongevallen welke enig lichamelijk letsel ten gevolge hebben gehad, de in het tweede lid bedoelde gebeurtenissen, alsmede de gebeurtenissen die in het bedrijf of de inrichting bijna tot een ongeval hebben geleid, moet de werkgever vermelden in een register, dat in het bedrijf of in de inrichting aanwezig moet zijn.
4. Indien redelijkerwijs het vermoeden bestaat dat een werknemer aan een beroepsziekte lijdt of zijn gezondheid op andere wijze 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.
5. Onze Minister kan met betrekking tot het in dit artikel bepaalde nadere regelen stellen." (Arbeidsomstandighedenwet)

In artikel 10 is gesteld dat bepaalde categorieën werkgevers (aangewezen bij een Algemene Maatregel van Bestuur) verplicht zijn een jaarverslag op te maken met betrekking tot de veiligheid, gezondheid en het welzijn van de werknemers van het bedrijf.

Dit jaarverslag dient onder meer te bevatten "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" (Arbeidsomstandighedenwet, artikel 10, sub h).

Beide artikelen zijn echter nog niet van kracht, en de nadere uitwerking daarvan is nog volop in discussie (zie bijv. de dereguleringsvoorstellen van de commissie Geelhoed waarin o.a. wordt voorgesteld het begrip 'bijna-ongeval' af te schaffen). Zo zal voor de uitvoering van artikel 9 geregeld moeten worden hoe de registratieprocedure zal moeten verlopen, welke gegevens geregistreerd dienen te worden en of de beschikking op basis van artikel 58 van de Ziektewet gehandhaafd wordt, waarmee een gedeeltelijke overlapping bestaat. Afschaffing van deze beschikking zou betekenen, dat de registratie losgekoppeld wordt van de Ziektewet, waardoor de gehele registratieprocedure op losse schroeven komt te staan. Het Directoraat-Generaal van de Arbeid zal binnenkort de Arboraad officieel verzoeken advies uit te brengen inzake artikel 9. Het is daarom nog niet mogelijk aan te geven welke veranderingen de bedrijfsongevallenregistratie zal ondergaan door het invoeren van de Arbowet. Wel staat al vast dat onder de Arbowet de registratie betrekking zal hebben op de gehele werknemerspopulatie in Nederland. Ook zal er een sanktie staan op het niet-doen van ongevalsangifte: overtreding van artikelen van de Arbowet zullen bestraft worden volgens de Wet op de Economische Delicten.

Registratieprocedure in het kader van de Statistiek der Bedrijfsongevallen.

De procedure voor aangifte van bedrijfsongevallen verloopt langs de volgende instanties: bedrijf → bedrijfsvereniging → Directoraat-Generaal van de Arbeid (DG Arbeid) → Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS).

Wanneer een bedrijfsongeval waarvoor een werknemer verzuimt ter kennis komt van het bedrijf dient daarvoor een ongevalsaangifteformulier (zie bijlage 3) in drievoud ingevuld te worden door het bedrijf (gegevens nummer 1 t/m 15). Wanneer het een dodelijk ongeval betreft moet daarvan direkt aangifte worden gedaan bij de bedrijfsvereniging. (Beschikking ingevolge artikel 58 van de Ziektewet, artikel 1 sub 2.)

Het ongevalsaangifteformulier wordt in de praktijk door personen met uiteenlopende functies ingevuld: bedrijfsarts, veiligheidskundige maar in voorkomende gevallen ook wel door de portier of de personeelsadministrateur. Eén exemplaar van het formulier wordt door het bedrijf zelf gehouden, de andere twee exemplaren worden doorgestuurd naar de bedrijfsvereniging.

Omslagleden van bedrijfsverenigingen moeten het ongevalsaangifteformulier als bijlage van het ziekmeldingsformulier binnen 2 dagen naar de bedrijfsvereniging sturen. 'Akers', die geen ziekmelding hoeven te doen, zijn verplicht de ongevalsaangifte te doen bij de bedrijfsvereniging, binnen 3 dagen na het intreden van de arbeidsongeschiktheid van de verzekerde. (Beschikking ingevolge artikel 58 van de Ziektewet, artikel 2 sub 1.) Echter, op het achterwege laten van de verplichte aangifte staan geen sankties, noch voor omslagleden, noch voor 'akers'.

De bedrijfsvereniging ontvangt het ongevalsaangifteformulier in duplo. De verzekeringsgeneeskundige, die verbonden is aan de bedrijfsvereniging ziet de getroffen(e) meestal binnen een week na het ongeval. Op grond daarvan kent deze een letselkode toe (gevennummer 16), en stelt hij een vermoedelijke verzuimduur vast

(gegevennummer 17) (zie bijlage 3).

Wanneer het ongevalsaangifteformulier onvoldoende duidelijk is ingevuld door het bedrijf, kan het formulier door GAK-bedrijfsverenigingen teruggestuurd worden naar het distriktskantoor van het GAK waar het bedrijf onder valt. Daar zorgt men dat de gegevens beter worden ingevuld.

Wanneer bij bezoek van een zieke werknemer door een controlebeambte (bij omslagleden en 'gele akers' zie paragraaf 3.2) blijkt dat het ziekteverzuim veroorzaakt is door een bedrijfsongeval waarvan géén aangifte is gedaan door het bedrijf, wordt door de controlebeambte alsnog aangifte gedaan. Deze gebruikt daarvoor een formulier dat bijna identiek is aan het ongevalsaangifteformulier dat door het bedrijf ingevuld moet worden. Het draagt echter de titel 'bevindingsrapport'.

De ongevalsaangifteformulieren (inklusief bevindingsrapporten) dienen in enkelvoud binnen 14 dagen naar het Directoraat-Generaal van de Arbeid gestuurd te worden. (Beschikking ingevolge artikel 58 van de Ziektewet, artikel 4.)

Op het Directoraat-Generaal van de Arbeid (DG Arbeid) worden de formulieren verder verwerkt en opgeslagen. Op grond van gegevens over werkzaamheden tijdens het ongeval, ongevalstoedracht en voorwerp dat daarbij een rol speelde (gegevensnummers 8, 9 en 10) wordt een kode toegekend aan de 'materiële ongevalsoorzaak' en alle reeds gekodeerde gegevens worden overgebracht op ponskoncepten (gegevensnummers 2 t/m 4, 7 t/m 10, 13 t/m 17). Tevens worden uit de dagbladen berichten over dodelijke bedrijfsongevallen geknipt. Indien deze (nog) niet aangegeven waren, wordt dit doorgegeven aan de Arbeidinspectie die het geval alsnog onderzoekt. Op deze wijze kunnen dodelijke ongevallen toch nog in de registratie terechtkomen.

Er worden door het DG Arbeid kwartaaloverzichten gemaakt van de ongevallen voor eigen gebruik: men bekijkt of zich opvallende veranderingen in het ongevallenpatroon binnen bedrijfsverenigingen, bedrijfstakken en dergelijke hebben voorgedaan.

Het kan vóórkomen dat een ongevalsmelding tweemaal binnenkomt: als ongevalsaangifte door het bedrijf en als bevindingsrapport van de controlebeambte (wanneer de aangifte van het bedrijf te laat bij de bedrijfsvereniging was). In het algemeen wordt dit bij de verwerking van de formulieren op het DG Arbeid wel opgemerkt, zodat hetzelfde ongeval niet tweemaal geregistreerd wordt. Uiteindelijk worden de gegevens die betrekking hebben op één kalenderjaar doorgestuurd naar het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS).

Op het Centraal Bureau voor de Statistiek worden de gegevens vergeleken met de kwartaaloverzichten die op het DG Arbeid werden geproduceerd, om eventuele fouten op te sporen.

De gegevens over dodelijke ongevallen worden op juistheid vergeleken met de overlijdensverklaringen. Vervolgens worden de verschillende gegevens met elkaar in verband gebracht, en gepubliceerd in de 'Statistiek der Bedrijfsongevallen'. Deze verschijnt ± 1 jaar na afloop van het kalenderjaar waarop de cijfers betrekking hebben.

Samengevat

De Statistiek der Bedrijfsongevallen:

- berust op ongevalsaangiften gedaan door de werkgever;
- bevat gegevens over bedrijfsongevallen die tot arbeidsongeschiktheid hebben geleid;
- heeft betrekking op werknemers die verzekerd zijn krachtens de Ziektewet bij de bedrijfsverenigingen (inklusief 65+-ers).

3.3.2 Verslag Ziekengeldverzekering (SVR)

Het Verslag Ziekengeldverzekering wordt jaarlijks door de Sociale Verzekeringsraad uitgegeven om te voldoen aan artikel 46 van de Organisatiewet Sociale Verzekering. Het is een financieel verslag

van de uitvoering van de Ziektewet door de bedrijfsverenigingen. Er wordt onder andere verslag gedaan van het aantal verzuimgevallen (per diagnosekode) waarvoor uitkering is verleend. Verzuim ten gevolge van bedrijfsongevallen wordt geregistreerd onder de diagnosekode 'Ongevallen' onderverdeeld in de categorieën 'bedrijfsongevallen bij wegverkeer' en 'overige bedrijfsongevallen'. Van belang is dat steeds de laatstgestelde diagnose geregistreerd wordt. Als ziekteverzuim van een bedrijfsongeval dus overgaat in ziekteverzuim ten gevolge van een andere oorzaak, is het ongeval niet meer in de registratie terug te vinden.

In het Verslag Ziekengeldverzekering worden vermeld:

- a. bedrijfsongevallen bij omslagleden die tot uitkering zijn gekomen;
- b. bedrijfsongevallen bij 'akers' die vermeld zijn op de registerbladen.

Daarbuiten vallen:

- bedrijfsongevallen bij omslagleden die niet tot uitkering zijn gekomen, wegens herstel binnen het aantal wachtdagen, wegens direkt dodelijke afloop, of wegens andere redenen;
- bedrijfsongevallen waarbij de laatste diagnose geen bedrijfsongeval was (zie hiervoor);
- bedrijfsongevallen bij 'akers' die niet op de registerbladen vermeld zijn.

Het Verslag Ziekengeldverzekering heeft betrekking op de populatie werknemers die verzekerd is krachtens de Ziektewet bij de bedrijfsverenigingen. De populatie-omvang wordt uitgedrukt in manjaren:

- " Het aantal verzekerde manjaren wordt gevonden door het aantal dagen waarop geheel of gedeeltelijk is gewerkt te delen door 260, zijnde het aantal werkdagen per jaar op basis van

een vijfdaagse werkweek." (Verslag Ziekengeldverzekering, 1977, pag. 10).

Samengevat

Het Verslag Ziekengeldverzekering:

- berust op ziekmelding door omslagleden en jaaropgave van verzuimgevallen door 'akers';
- bevat gegevens over bedrijfsongevallen die tot uitkering zijn gekomen;
- heeft betrekking op werknemers die krachtens de Ziekte-wet verzekerd zijn bij de bedrijfsverenigingen.

De gegevens over bedrijfsongevallen en werknemerspopulaties zijn ingedeeld naar bedrijfsvereniging. De omvang van de werknemerspopulatie wordt uitgedrukt in manjaren.

3.3.3 Diagnosestatistiek Bedrijfsverenigingen (omslagleden) (CBS)

De Diagnosestatistiek Bedrijfsverenigingen (omslagleden) (hier verder Diagnosestatistiek genoemd) bevat uitkomsten van de bewerking van gegevens van ziektegevallen die begonnen zijn in een bepaald jaar en geëindigd zijn vóór 1 januari, 2 jaar later, en waarvoor uitkering is verleend krachtens de Ziektewet.

De gegevens worden verkregen van de bedrijfsverenigingen. Dit betekent dat de bron van gegevens (zowel over bedrijfsongevallen als over werknemerspopulaties) in het Verslag Ziekengeldverzekering en de Diagnosestatistiek gelijk is. De ongevallen die buiten het Verslag Ziekengeldverzekering vallen worden in principe ook in de Diagnosestatistiek niet vermeld. Een verschil tussen beide statistieken is dat de Diagnosestatistiek uitsluitend betrekking heeft op omslagleden. De omvang van de werknemerspopulatie wordt verder uitgedrukt in het aantal type-werknemers (paragraaf 3.3) en niet in manjaren.

Samengevat

De Diagnosestatistiek:

- berust op ziekmeldingen door omslagleden van bedrijfsverenigingen;
- bevat gegevens over bedrijfsongevallen die tot uitkering zijn gekomen;
- heeft betrekking op werknemers die krachtens de Ziekte-wet verzekerd zijn bij omslagleden van bedrijfsverenigingen.

De gegevens over bedrijfsongevallen en werknemerspopulaties zijn ingedeeld naar bedrijfsvereniging. De omvang van de werknemerspopulatie wordt uitgedrukt in type-werknemers.

3.3.4 Arbeidskrachtentelling (CBS)

De Arbeidskrachtentelling levert gegevens over de werknemerspopulatie in Nederland. De telling vindt tweejaarlijks plaats.

"De Arbeidskrachtentelling (AKT) is een steekproefonderzoek bij huishoudens en alleenstaanden. Tot het terrein van onderzoek behoort de in Nederland woonachtige bevolking, met uitzondering van de bevolking in inrichtingen en tehuizen, en de zg. varende en rijdende bevolking." (Arbeidskrachtentelling, 1979, pag. 7).

Steekprofeenheden zijn woonadressen (in 1979: 122.000 adressen = 2,5% van het totaal in Nederland). Gegevens worden verzameld over de aldaar wonende leden van het huishouden.

Tot de werkzame personen worden gerekend:

- a. personen die voor eigen rekening een bedrijf of beroep uitoefenen;
- b. hun gezinsleden voor zover zij meewerken in het bedrijf of de beroepspraktijk;

- c. alle andere personen die betaalde arbeid verrichten, dan wel een werkring hebben maar door tijdelijke omstandigheden daarin niet werkzaam zijn.

Het aantal werkzame personen wordt ingedeeld in bedrijfsklassen op grond van de aard van de vestiging van het bedrijf waar de respondent zegt werkzaam te zijn (typering van vestiging).

Samengevat

De Arbeidskrachtentelling:

- verstrekt gegevens over de werknemerspopulatie in Nederland;
- is gebaseerd op een steekproefonderzoek onder Nederlandse huishoudens.

De gegevens worden gegroepeerd per bedrijfsklasse (typering van vestiging) en uitgedrukt in het aantal werkzame personen.

3.3.5 Statistiek Werkzame Personen (CBS)

In de Statistiek Werkzame Personen (SWP) wordt jaarlijks op basis van een aantal verschillende bronnen het aantal werknemers in Nederland weergegeven:

1. specifieke SWP-enquête bij ondernemingen die niet onder de hieronder genoemde bronnen vallen. Een steekproef van bedrijven (ook met minder dan 10 werknemers), wordt uit het Algemeen Bedrijfsregister van het CBS getrokken gestratificeerd naar grootteklasse.
2. Algemene Industrie Statistiek.
3. Meitellingen in de landbouw (integrale telling).
4. Onderwijsstatistieken (door middel van enquêtes).
5. Personeelssterkte van gemeenten en provincies (integrale enquête).

6. Burgelijk Rijkspersoneel (informatie van het Rijks Computercentrum).
7. Sociale Werkplaatsen (integrale enquête).
8. Waterschappen (personeelssterkte uit opgegeven loonsommen).

De SWP heeft betrekking op werknemers

" die verzekerd zijn ingevolge de Ziektewet (met uitzondering van werklozen e.d.), degenen die niet verzekerd zijn in gevolge van de Ziektewet omdat ze uitzicht hebben op overheidspensioen (het overheids- en semi-overheidspersoneel) en de personen in loondienst van 65 jaar en ouder. De SWP neemt de werknemers waar bij de in Nederland gevestigde ondernemingen en instellingen; ook bemanningen van zeeschepen en vliegtuigen voor zover de Nederlandse verzekeringswetten van toepassing zijn, worden meegerekend. De volgende categorieën zijn niet meegeteld:

- a. degenen die gewoonlijk minder dan 15 uur per week werkzaam zijn;
- b. thuiswerkers die buiten de Ziektewet vallen;
- c. beroepsmilitairen en militairen die voor eerste oefening in dienst zijn;
- d. personen die werkzaam zijn bij buitenlandse vestigingen van ondernemingen;
- e. dienstboden in het gezin;
- f. personen die langer dan een jaar arbeidsongeschikt zijn. Ingeleend personeel wordt geteld bij het uitlenende bedrijf en niet bij een inlenende bedrijf." (SWP 1981, pag. 6).

" De naam Statistiek Werkzame Personen suggereert dat personen worden geteld. In feite worden echter banen waargenomen. Een persoon die een baan heeft bij verschillende bedrijven wordt namelijk in de statistiek meer dan eenmaal meegeteld. De mate waarin dit gebeurt is waarschijnlijk beperkt, daar personen die gewoonlijk minder dan 15 uur per

week werken niet in de telling zijn opgenomen." (Statistiek Werkzame Personen 1980, pag. 7).

Het aantal werkzame personen wordt ingedeeld in bedrijfsklassen op grond van de aard van de onderneming waar zij werkzaam zijn (typering van onderneming).

Samengevat

De Statistiek Werkzame Personen:

- verstrekt gegevens over het aantal personen werkzaam in Nederland;
- berust op informatie die bijeen is gebracht uit enquêtes bij verschillende ondernemingen en instanties, aangevuld met informatie uit een specifieke enquête bij ondernemingen die niet door de eerder genoemde enquêtes gedekt worden.

De gegevens zijn ingedeeld naar bedrijfsklasse (typering van onderneming) en worden uitgedrukt in het aantal werkzame personen.

3.3.6 Nationale Rekeningen (CBS)

" De Nationale Rekeningen zijn te beschouwen als een kwantitatief overzicht, dat een zo volledig mogelijke en qua opzet systematische beschrijving geeft van het economische proces, dat zich in een bepaalde periode in een volkshuishouding heeft voltrokken." (Nationale Rekeningen 1980, pag. 16).

De cijfers over de werknemerspopulaties in de NR berusten op meerdere bronnen:

- Statistiek type-werklieden en brutoloon sociale verzekering (gebaseerd op de via de bedrijfsverenigingen verkregen gegevens uit de verzamelloonstroken).
- Algemene Industrie Statistiek.

- Diverse produktiestatistieken.
- Statistiek Werkzame Personen.
- Arbeidskrachtentelling.
- Landbouwtelling.

Het gaat er in de Nationale Rekeningen om, de hoeveelheid beschikbare arbeidskracht weer te geven: het arbeidsvolume. Het arbeidsvolume heeft betrekking op werknemers, zelfstandige bedrijfs hoofden en medewerkende gezinsleden.

Samengevat

De Nationale Rekeningen:

- geven informatie over de hoeveelheid beschikbare arbeidskracht in Nederland;
- berusten op diverse landelijke statistieken, waaronder de Statistiek Werkzame Personen en de Arbeidskrachtentelling.

De gegevens zijn ingedeeld naar bedrijfsklasse. De omvang van de werknemerspopulatie wordt uitgedrukt in het arbeidsvolume: hele gewerkte jaren.

3.4 Konklusies

Bedrijfsongevallen en getroffen

Er zijn drie statistieken met gegevens over bedrijfsongevallen en getroffen. De Statistiek der Bedrijfsongevallen neemt daarbij een bijzondere plaats in omdat het doel van deze statistiek veel overeenkomst vertoont met het in dit rapport omschreven doel van epidemiologisch bedrijfsongevallenonderzoek. Het valt daarom te verwachten dat deze statistiek beter zal voldoen aan de omschreven toetsingscriteria dan de beide andere statistieken met gegevens over bedrijfsongevallen (Verslag Ziekengeldverzekering en de Diagnosestatistiek), die immers een financieel doel hebben.

In tabel 3.2 is samengevat welke bedrijfsongevallen in elk der statistieken worden weergegeven, op welke bron de gegevens berusten en op welk aggregatienivo de gegevens beschikbaar zijn.

Tabel 3.2. Statistieken met gegevens over bedrijfsongevallen

statistieken	bevat gegevens over bedrijfsongevallen	bron van de gegevens	aggregatienivo van de gegevens	
			bedrijfsvereniging	bedrijfsklasse
Statistiek der Bedrijfsongevallen	met arbeidsongeschiktheid (ook bij 65+-ers)	ongevalsaangifte door werkgevers, aangesloten bij bedrijfsverenigingen	+	+
Verslag Ziekengeldverzekering	met arbeidsongeschiktheid, die tot uitkering zijn gekomen	ziekmelding door omslagleden van bedrijfsverenigingen en aangifte op registratieblad door 'akers'	+	-
Diagnosestatistiek	idem als in Verslag Ziekengeldverzekering	ziekmelding door omslagleden van bedrijfsverenigingen	+	-

+ = wel aanwezig
- = niet aanwezig

Uit deze tabel is te zien welke verschillen er bestaan tussen de statistieken. De bron van de gegevens in de Statistiek der Bedrijfsongevallen is het ongevalsaangifteformulier dat door de werkgever ingevuld dient te worden en specifiek voor de bedrijfsongevallenregistratie bedoeld is. De gegevens worden behalve naar bedrijfsvereniging, eveneens geklassificeerd naar bedrijfsklasse op grond van de aard van het bedrijf zoals dat op het ongevalsaangifteformulier wordt aangegeven.

In het Verslag Ziekengeldverzekering en de Diagnosestatistiek dient de verzuimregistratie van de bedrijfsvereniging als bron van de gegevens. Aangezien de bedrijfsvereniging de eenheid is waarbinnen de financiële afwikkeling van de ziekengeldverzekering plaatsvindt, worden de gegevens per bedrijfsvereniging weergegeven. Waarschijnlijk omdat er geen ander doel is dan dit finan-

ciële, worden de gegevens niet per bedrijfsklasse geklassificeerd.

Daarnaast bestaat er een verschil in de populatie waarop de statistieken betrekking hebben. De Statistiek der Bedrijfsongevallen en het Verslag Ziekengeldverzekering hebben beide betrekking op de gehele verzekerde populatie, waarbij de Statistiek der Bedrijfsongevallen wel 65+-ers meetelt en het Verslag Ziekengeldverzekering niet. De Diagnosestatistiek heeft uitsluitend betrekking op werknemers verzekerd bij omslagleden van bedrijfsverenigingen. Een ander verschil tussen de Statistiek der Bedrijfsongevallen enerzijds en het Verslag Ziekengeldverzekering en de Diagnosestatistiek anderzijds wordt gevormd door het criterium om bedrijfsongevallen op te nemen in de statistiek. De Statistiek der Bedrijfsongevallen geeft alle bedrijfsongevallen met arbeidsongeschiktheid weer en het Verslag Ziekengeldverzekeringen en de Diagnosestatistiek uitsluitend de ongevallen met arbeidsongeschiktheid die tot uitkering zijn gekomen.

Werknemerspopulaties

Behalve de hiervoor beschreven statistieken bestaan er nog drie statistieken met gegevens over werknemerspopulaties. In tabel 3.3 is samengevat op welke werknemers de statistieken betrekking hebben, wat de bron van de gegevens is, in welke eenheid de populatie-omvang is uitgedrukt en op welk aggregatienivo de gegevens beschikbaar zijn.

Men kan onderscheid maken tussen statistieken met gegevens op bedrijfsverenigingsnivo en statistieken met gegevens op bedrijfsklassenivo.

De drie statistieken met gegevens op bedrijfsverenigingsnivo (Statistiek der Bedrijfsongevallen, Verslag Ziekengeldverzekering, Diagnosestatistiek) hebben weliswaar dezelfde bron van gegevens, maar drukken deze uit in verschillende eenheden. Hoewel de Statistiek der Bedrijfsongevallen als enige statistiek, de gegevens over bedrijfsongevallen en getroffen en ook per bedrijfs-

klasse verstrekt, moeten de bijbehorende gegevens over de werknemerspopulatie per bedrijfsklasse uit andere statistieken worden verkregen. Van de drie statistieken met gegevens op bedrijfsklassenivo blijken er slechts twee te berusten op specifiek daarvoor verzamelde gegevens (de Arbeidskrachtentelling en de Statistiek Werkzame Personen). Er bestaan verschillen in de populatie waarop beide betrekking hebben. Zo telt de Arbeidskrachtentelling alle in Nederland woonachtige werkzame personen, dus òòk diegenen die in het buitenland werken, terwijl de Statistiek Werkzame Personen uitsluitend de in Nederland werkzame personen telt. Een ander verschil bestaat door de verschillende wijze van indeling van werknemers in bedrijfsklassen (typering van onderneming of van vestiging).

In bijlage 4 is een passage weergegeven uit de Arbeidskrachtentelling 1975, waarin precies de verschillen tussen beide statistieken zijn vermeld.

Tabel 3.3. Statistieken met gegevens over werknemers

	heeft betrekking op op werknemers	bron van de van de gegevens	populatie-omvang uitgedrukt in	aggregatienivo van de gegevens	
				bedrijfs- vereniging	bedrijfs- klasse
Statistiek der Bedrijfsongevallen	verzekerd bij de be- drijfsverenigingen (inkluisief 65+-ers)	verzekerde loonsom	type-werknemers	+	-
Verslag Ziekengeld- verzekering	verzekerd bij de be- drijfsverenigingen	verzekerde loonsom	manjaren	+	-
Diagnosestatistiek	verzekerd bij omslag- leden van bedrijfs- verenigingen	verzekerde loonsom	type-werknemers	+	-
Arbeidskrachtentelling	behorend tot de Neder- landse beroepsbevolking	ondervraging van per- sonen op basis van tweejaarlijkse steek- proef van woonadressen	werkzame personen	-	+
Statistiek Werkzame Personen	werkzaam in Nederland	meerdere bronnen + enquête bij bedrijven met < 10 werknemers	werkzame personen	-	+
Nationale Rekeningen	werkzaam in Nederland	meerdere bronnen waar- onder Arbeidskrachten- telling, Statistiek Werkzame Personen	arbeidsvolume (gewerkte jaren)	-	+

4. TOETSING VAN DE BESTAANDE STATISTIEKEN AAN DE CRITERIA

4.1 Inleiding

In hoofdstuk 2 zijn de criteria omschreven waaraan de statistieken getoetst zullen worden.

Aan het criterium van volledigheid van het aantal geregistreerde bedrijfsongevallen kunnen alleen de Statistiek der Bedrijfsongevallen, Verslag Ziekengeldverzekering en de Diagnosestatistiek getoetst worden omdat slechts deze statistieken gegevens over bedrijfsongevallen verstrekken. Deze toetsing wordt beschreven in paragraaf 4.2.

In paragraaf 4.3 zullen alle statistieken getoetst worden aan het tweede criterium, dat betrekking heeft op de aard van de geregistreerde gegevens. In deze paragraaf zal onderscheid worden gemaakt naar gegevens over bedrijfsongevallen (§4.3.1), getroffenenen (§4.3.2) en werknemerspopulaties (§4.3.3). In de subparagrafen over bedrijfsongevallen en getroffenenen zullen uiteraard weer alleen de bovengenoemde drie statistieken aan de orde komen.

In de subparagraaf over werknemerspopulaties zal onderscheid worden gemaakt naar statistieken die 'bedrijfsvereniging' als ingang hebben en statistieken die 'bedrijfsklasse' als ingang hebben.

Voor het groeperen van de resultaten van de toetsing wordt gebruik gemaakt van het schema in tabel 4.1. In de volgende paragrafen komen de verschillende delen van het schema achtereenvolgens aan de orde. Een deel van het schema is niet relevant omdat de laatste drie statistieken geen gegevens over bedrijfsongevallen verstrekken.

Tabel 4.1. Overzichtsschema van de toetsing van de statistieken aan de criteria

Criteria ter beoordeling van de statistieken (hoofdstuk 2) Statistieken (hoofdstuk 3)		1e criterium			2e criterium			
		Volledigheid van het aantal bedrijfsongevallen t.g.v. (4.2)			Aanwezigheid van additionele gegevens (4.3)			
		Populatie, buiten de registratie (4.2.2)	Registratiecriterium arbeidsongeschiktheid (4.2.3)	Onderregistratie (4.2.4)	bedrijfsongevallen (4.3.1)	getroffenen (4.3.2)	werknemerspopulaties (4.3.3)	
					'wijze', 'voorziening', 'lokatie v.h. letsel', 'verzaamheden'	verzanduur, letaliteit, ziekenhuisopname v.h. letsel	beroep, nationaliteit, geslacht, leeftijd, omvang	beroep, nationaliteit, geslacht, leeftijd
Statistiek der Bedrijfsongevallen	landelijk bedrijfsvereniging bedrijfsklasse							
Verslag Ziekengeldverzekering	landelijk bedrijfsvereniging bedrijfsklasse							
Diagnosestatistiek	landelijk bedrijfsvereniging bedrijfsklasse							
Arbeidskrachten-telling	landelijk bedrijfsvereniging bedrijfsklasse							
Statistiek Werkzame Personen	landelijk bedrijfsvereniging bedrijfsklasse							
Nationale Rekeningen	landelijk bedrijfsvereniging bedrijfsklasse							
		bedrijfsongevallen + getroffen				werknemerspopulatie		

4.2 Volledigheid van het aantal geregistreerde bedrijfsongevallen

4.2.1 Algemeen

In deze paragraaf zal worden ingegaan op de volledigheid van het aantal bedrijfsongevallen dat in de volgende statistieken is weergegeven:

Statistiek der Bedrijfsongevallen	op basis van de be- drijfsongevallenregi- stratie
Verslag Ziekengeldverzekering	beide op basis van de
Diagnosestatistiek	ziekteverzuimregistra- tie

Onder volledigheid van het aantal geregistreerde bedrijfsongeval-
len wordt verstaan de overeenkomst met het aantal werkelijk ge-
beurde bedrijfsongevallen in een werknemerspopulatie (in Neder-
land, in een bedrijfsvereniging of een bedrijfsklasse).

In tabel 4.2 is aangegeven welke bedrijfsongevallen met letsel al
dan niet geregistreerd worden.

Tabel 4.2. Omschrijving van teller en noemer in de frekwentie van werkelijk ge-
beurde, geregistreerde en niet-geregistreerde bedrijfsongevallen met
letsel

frekwentie van:	<u>werkelijk gebeurde bedrijfsongevallen- met-letsel</u>	<u>geregistreerde be- drijfsongevallen- met-letsel</u>	<u>niet-geregistreerde bedrijfsongevallen- met-letsel</u>
teller:	alle letselongeval- lel-met-letsel	bedrijfsongevallen- met-letsel die tot arbeidsongeslacht- heid of dood leiden en die aangegeven zijn door de werk- gever	a. bedrijfsongevallen- met-letsel- die niet tot arbeidson- geschiktheid leiden (registratiecrite- rium §4.2.3) b. bedrijfsongevallen die wél tot ar- beidsongeschiktheid leiden maar niet in de registratie te- rechtkomen (onder- registratie §4.2.4)
noemer:	alle werknemers	werknemers die onder de Ziektewet vallen en dus ver- zekerd zijn via de bedrijfsverenigingen	werknemers die niet onder de Ziektewet vallen (populatie buiten de registratie §4.2.2)

De factoren die samenhangen met de wettelijke basis van de ongevallen- en ziekteverzuimregistratie, geven aanleiding tot een systematisch verschil tussen geregistreerd en werkelijk aantal ongevallen. Dit zijn:

- a. de werknemerspopulaties waarop de registraties betrekking hebben (§4.2.2). Doordat de registraties gekoppeld zijn aan de uitvoering van de Ziektewet door bedrijfsverenigingen hebben deze slechts betrekking op een deel van de totale werknemerspopulatie. Dit deel van de populatie wordt nader omschreven.
- b. het registratiecriterium (§4.2.3). Als criterium voor registratie van bedrijfsongevallen wordt arbeidsongeschiktheid van bepaalde duur of dood gehanteerd. In subparagraaf 4.2.3 wordt eerst toegelicht welk registratiecriterium in elk der statistieken wordt gehanteerd. Vervolgens wordt aangegeven welk soort ongevallen daardoor buiten de registratie kunnen vallen.

Daarnaast bestaat er een toevallig verschil ten gevolge van het fenomeen 'onderregistratie':

- c. in dit rapport wordt onder onderregistratie verstaan 'het ontbreken van een aantal bedrijfsongevallen in een statistiek, die daarin formeel wel thuishoren'.
In subparagraaf 4.2.4 wordt eerst omschreven waaruit onderregistratie in elk der statistieken bestaat volgens bovengenoemde definitie, vervolgens wordt een aantal factoren genoemd die tot onderregistratie in elk der statistieken kunnen leiden.

Onvolledigheid van het aantal bedrijfsongevallen wordt dus veroorzaakt doordat bepaalde ongevallen niet in de statistiek thuishoren volgens de eigen criteria (hier 'systematische factoren' genoemd) en door het ontbreken van ongevallen die door andere factoren niet in statistiek terechtkomen maar daarin wel thuishoren (hier 'toevallige factoren' genoemd).

4.2.2 Populatie, waarop de registratie betrekking heeft

De Statistiek der Bedrijfsongevallen en het Verslag Ziekengeldverzekering hebben betrekking op de bedrijfsongevallen bij werknemers die krachtens de Ziektewet verzekerd zijn bij de bedrijfsverenigingen*; de Diagnosestatistiek heeft betrekking op een deel van deze bedrijfsongevallen, namelijk bedrijfsongevallen bij werknemers die via omslagleden verzekerd zijn bij de bedrijfsverenigingen.

De populatie waarvan de bedrijfsongevallen niet geregistreerd worden in de drie statistieken bestaat voornamelijk uit:

- zelfstandigen (boeren, winkeliers, medisch specialisten) en medewerkende gezinsleden die niet in dienstverband werkzaam zijn (566.000 personen);
- militairen, politiemensen (96.000 militairen en 38.000 politiemensen);
- personen die minder dan 3 dagen per week werkzaam zijn als hulp in de huishouding;
- ambtenaren in vaste dienst en onderwijzend personeel (800.000 personen);
- zwartwerkenden (voor wie geen sociale premies worden betaald);

De omvang van deze populatie die niet krachtens de Ziektewet is verzekerd is ± 1.500.000 werknemers. De omvang van de gehele werknemerspopulatie, volgens de Arbeidskrachtentelling in 1979, was 4.939.000 werknemers. Zo kan de omvang van de verzekerde populatie op ± 70% van de gehele populatie geschat worden. Volgens het Verslag Ziekengeldverzekering (1979) waren er 3.514.000 man-

* 65+-ers vallen niet onder de Ziektewet maar wel onder de bedrijfsongevallenregistratie. Daardoor worden bedrijfsongevallen bij 65+-ers wel in de Statistiek der Bedrijfsongevallen weergegeven en niet in het Verslag Ziekengeldverzekering.

jaren verzekerd. Hoewel manjaren en werkzame personen niet geheel dezelfde grootheid vertegenwoordigen, zou toch ook daaruit geschat kunnen worden dat $\pm 70\%$ van alle werknemers verzekerd is.

Slechts in enkele gevallen wordt een registratie bijgehouden van bedrijfsongevallen bij niet-verzekerde werknemers (bijvoorbeeld NS-personeel, PTT). Het zij benadrukt dat er géén centrale bedrijfsongevallenregistratie voor ambtenaren in vaste dienst en onderwijzend personeel is.

Konkluderend

Geen der statistieken heeft betrekking op de gehele werknemerspopulatie in Nederland. Daardoor is het aantal geregistreerde bedrijfsongevallen op landelijk nivo altijd onvolledig.

De Statistiek der Bedrijfsongevallen en het Verslag Ziekengeldverzekering hebben betrekking op $\pm 70\%$ van alle werknemers, namelijk diegenen die verzekerd zijn bij de bedrijfsverenigingen krachtens de Ziektewet.

De Diagnosestatistiek dekt slechts een deel van die populatie, namelijk werknemers die verzekerd zijn via omslagleden van bedrijfsverenigingen ($\pm 80\%$ van de verzekerde werknemers, dus $\pm 56\%$ van alle werknemers in Nederland).

Het aantal geregistreerde bedrijfsongevallen per bedrijfsklasse dat door de Statistiek der Bedrijfsongevallen wordt verstrekt heeft in een aantal bedrijfsklassen slechts betrekking op een deel van de werknemerspopulatie van die bedrijfsklasse, namelijk het deel dat krachtens de Ziektewet verzekerd is (bijvoorbeeld Openbaar Bestuur, Defensie en Wettelijke Sociale Voorzieningen). Daardoor kan er vertekening optreden wanneer de ongevalenfrequenties van geregistreerde bedrijfsongevallen vergeleken worden tussen bedrijfsklassen, waarvan een verschillend deel van de werknemerspopulatie door de registratie wordt gedekt.

4.2.3 Het registratiecriterium

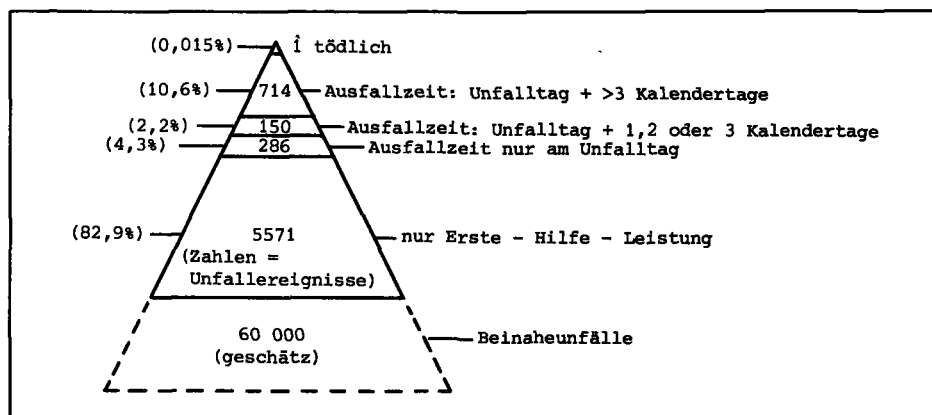
Het registratiecriterium in de Statistiek der Bedrijfsongevallen is arbeidsongeschiktheid. De getroffene wordt als arbeidsongeschikt beschouwd als deze de werkdag na het ongeval verzuimt ten gevolge van het daarbij opgelopen letsel. Die werkdag na het ongeval wordt beschouwd als de eerste verzuimdag.

Het registratiecriterium in het Verslag Ziekengeldverzekering en de Diagnosestatistiek is of het verzuim ten gevolge van een bedrijfsongeval tot uitkering is gekomen. Het aantal wachtdagen is 0, 1 of 2 dagen afhankelijk van de bedrijfsvereniging.

Dit verschil in registratiecriterium leidt er toe dat in het Verslag Ziekengeldverzekering en de Diagnosestatistiek de bedrijfsongevallen met korter dan 1 of 2 dagen verzuim in bepaalde bedrijfsverenigingen en die met direkt dodelijke afloop niet opgenomen zijn en in de Statistiek der Bedrijfsongevallen wel.

De omvang van het verschil tussen het aantal bedrijfsongevallen met letsel en bedrijfsongevallen met arbeidsongeschiktheid kan bijvoorbeeld geschat worden aan de hand van de ongevalspyramide, die door Skiba (1973) werd gekonstrueerd op grond van onderzoek in industriële bedrijven.

Figuur 4.1. De ongevalspyramide van Skiba (Uit: Skiba, 1973)



Als deze bevindingen algemene geldigheid hebben zou dus slechts 13% van alle bedrijfsongevallen met letsel, ook leiden tot arbeidsongeschiktheid van 1 dag of langer, en dus geregistreerd worden in de Statistiek der Bedrijfsongevallen.

Het zou echter niet juist zijn deze veronderstelling door te trekken naar alle bedrijfsongevallen in Nederland. De industriële bedrijven vormen immers een beperkt en specifiek deel van alle bedrijven in Nederland. Mogelijk zouden bij andere bedrijfstakken ook andere verhoudingen tussen bedrijfsongevallen met letsel en bedrijfsongevallen met arbeidsongeschiktheid gevonden worden.

Het hanteren van het criterium 'arbeidsongeschiktheid' kan ertoe leiden dat sommige ongevallen met letsel wél en andere niet geregistreerd worden. Getuige de volgende voorbeelden:

- Een werknemer in het slagersbedrijf loopt bij zijn werk een snee in zijn vinger op. In deze bedrijfstak wordt een werknemer met een dergelijk letsel om hygiënische redenen tijdelijk arbeidsongeschikt verklaard. In een andere branche zal dit zelden een aanleiding zijn tot verzuim. Een verhoogde frekwentie geregistreerde bedrijfsongevallen in het slagers- en vleeswarenbedrijf zal dan ook deels daarop terug te voeren zijn.
- Een werknemer met een zittend beroep zal ten gevolge van een gekneusde enkel minder snel arbeidsongeschikt worden verklaard dan bijvoorbeeld een werknemer in de bouw. Of een soortgelijk ongeval met letsel in de registratie terecht komt is dus onder andere afhankelijk van het beroep.
- Een werknemer met een staand beroep (bijvoorbeeld verkopers) kunnen door een gekneusde enkel weliswaar arbeidsongeschikt zijn voor hun eigen werkzaamheden, maar kunnen in bepaalde gevallen tijdelijk ingezet worden op andere werkplekken, bijvoorbeeld op het kantoor van de onderneming. Zo kan het al dan niet aangeven van een onge-

val afhankelijk zijn van de mogelijkheden elders in een onderneming ingezet te worden.

- Niet elke werknemer zal bij een vergelijkbaar letsel en dezelfde werkzaamheden even snel arbeidsongeschikt zijn, daarbij speelt bijvoorbeeld de leeftijd een rol maar ook de arbeidsomstandigheden, persoonlijke instelling en dergelijke.

Arbeidsongeschiktheid en daarmee ook de aangifte is dan ook onder meer afhankelijk van kenmerken van de getroffen en aard van de werkzaamheden.

Konkluderend

In de drie statistieken worden verschillende registratiecriteria gehanteerd. Het aantal bedrijfsongevallen met letsel is ten gevolge van de gehanteerde registratiecriteria altijd onvolledig.

De Statistiek der Bedrijfsongevallen geeft in theorie het volledige aantal bedrijfsongevallen met arbeidsongeschiktheid weer dat optreedt in de populatie waarop deze statistiek betrekking heeft. Doordat er een samenhang bestaat tussen de mate waarin bepaald letsel tot arbeidsongeschiktheid leidt en de aard van het werk, en de aard van het werk bovendien samenhangt met de indeling in bedrijfsverenigingen en -klassen, kan er vertekening optreden in de ongevalenfrequentie van bedrijfsverenigingen of -klassen. Het Verslag Ziekengeldverzekering en de Diagnosestatistiek geven niet het volledige aantal bedrijfsongevallen met arbeidsongeschiktheid maar (alweer in theorie) het volledige aantal bedrijfsongevallen met uitkering. Het aantal wachtdagen verschilt echter per bedrijfsvereniging, waardoor een extra bron van vertekening gevormd wordt.

4.2.4 Onderregistratie

Onder onderregistratie wordt in dit rapport verstaan:

" het ontbreken van een aantal bedrijfsongevallen in een sta-

tistiek, die daarin formeel wel thuishoren."

In de Diagnosestatistiek worden als bedrijfsongevallen geregistreerd, het aantal tot uitkering gekomen ziektegevallen bij om-
slagleden met de diagnosekategorieën 'bedrijfsongevallen bij weg-
verkeer' en 'overige bedrijfsongevallen'.

Omdat ziekmelding voor om-
slagleden een financiële noodzaak is, zal onderregistratie veelal slechts bestaan uit het ontbreken van een aantal bedrijfsongevallen die niet als zodanig zijn geregistreerd, maar waarvan de ziekmelding een andere diagnosekode heeft gekregen.

In het Verslag Ziekengeldverzekering worden als bedrijfsongeval-
len weergegeven: de tot uitkering gekomen ziektegevallen bij om-
slagleden en 'akers' met de diagnosekategorieën 'bedrijfsongeval-
len bij wegverkeer' en 'overige bedrijfsongevallen'.

Onderregistratie bij om-
slagleden kan op dezelfde wijze ontstaan als in de Diagnosestatistiek, namelijk door registratie van be-
drijfsongevallen onder een andere diagnosekode.

Van belang is nu dat meer dan 60% van alle ziektegevallen de
diagnosekode 'onbekend' heeft. Dit zijn voor het merendeel geval-
len met kortdurend verzuim; ±86% van de ziektegevallen in 1981
met de diagnose 'onbekend', had een verzuim van korter dan 14 da-
gen omdat deze niet gezien worden door een verzekeringsgeneeskun-
dige die de diagnose vaststelt (Verslag Ziekengeldverzekering,
1981).

De kans dat zich onder de diagnose 'onbekend' ook bedrijfsongeval-
vallen bevinden is aanwezig. Mogelijk is het aandeel van be-
drijfsongevallen daarin echter relatief kleiner dan van andere
diagnoses omdat de ziekmelding dan in principe vergezeld gaat van
een ongevalsaangifteformulier (ten behoeve van de Statistiek der
Bedrijfsongevallen). Die gevallen zullen wel als bedrijfsongeval-
len gediagnosticeerd worden, terwijl ze anders misschien als 'on-
bekend' zouden worden geregistreerd.

Op grond van het bovenstaande kan men verwachten dat onderregi-

stratie van bedrijfsongevallen in het Verslag Ziekengeldverzekering en in de Diagnosestatistiek voor een groot deel uit gevallen met kortdurend verzuim zal bestaan.

Onderregistratie van ongevallen bij 'akers' kan optreden doordat de cijfers in het Verslag Ziekengeldverzekering gebaseerd zijn op jaarlijkse opgave via registerbladen (dus niet op het ongevals-aangifteformulier dat 'akers' ook naar de bedrijfsverenigingen dienen te sturen). Deze opgave dient slechts voor administratieve doeleinden. Er is geen financiële noodzaak voor de werkgever om alle bedrijfsongevallen op de registerbladen te vermelden.

In de Statistiek der Bedrijfsongevallen zijn bedrijfsongevallen weergegeven die hebben geleid tot arbeidsongeschiktheid. De registratie berust op de verplichting van een werkgever om aangifte te doen van bedrijfsongevallen. Aangezien deze aangifte geen financiële prikkel heeft in de vorm van beloning of boete kan deze gemakkelijk achterwege blijven. Daarbij kunnen verschillen factoren een rol spelen:

- Ondanks de eenduidige definitie van het bedrijfsongeval, worden in de praktijk verschillende criteria gehanteerd. Er zijn bedrijven die een val van de trap in het kantoor, of een ongeval bij het voetballen in de pauze niet als bedrijfsongeval beschouwen.
- Motivatie van een werknemer een ongeval te melden bij het bedrijf: in een bedrijf waar het veiligheidsbeleid erop gericht is de werknemer een verantwoordelijkheid voor zijn veiligheid bij te brengen, zal men minder geneigd zijn als oorzaak van het opgetreden letsel, een ongeval op te geven. Dit zal vooral spelen wanneer daaruit een gesprek zou voortvloeien, of wanneer men daardoor een premie voor veilig gedrag zou missen. Het kan ook vóórkomen dat de werknemer 'zich niet wil laten kennen' en zodoende een andere oorzaak voor het letsel geeft. Een werknemer bij een bedrijf waar de melding van ongevallen gestimuleerd wordt zal daarentegen eerder geneigd zijn dit ook

te melden.

- Bedrijven met een medische dienst zullen vaak een meer systematische registratie kennen, sommige hebben zelfs een 'boekhouding' van de verbanddoos. Ook zullen werknemers zich eerder melden bij de dienst als daar een behandeling kan plaatsvinden. Wèl kan het gebeuren bij grote bedrijven dat werknemers van afdelingen die ver bij de medische dienst vandaan liggen minder vaak daarheen zullen gaan en bijvoorbeeld een eigen verbanddoos hebben voor noodgevallen. 'Akers' hebben relatief vaak een medische dienst, omdat het veelal grote bedrijven zijn. Om die reden zou de ongevalsangifte juist weer wat vollediger kunnen zijn bij 'akers'.
- Bedrijven die veel buitendienst personeel hebben zullen minder goed op de hoogte zijn van de bedrijfsongevallen die hebben plaatsgevonden in de buitendienst. Vaak zullen die bedrijven afhankelijk zijn van de melding van de werknemer zelf.
- Wanneer een slachtoffer van een ongeval regelrecht naar het ziekenhuis afgevoerd wordt, kan het ook gebeuren dat dit ongeval nooit in het goede meldingskanaal terecht komt, doordat de getroffene niet afweet van de verplichte aangifte en de personen die zich met meldingen bezig houden niets van het ongeval horen.
- Motivatie van de werkgever om ongevalsangifte te doen. 'Akers' die de medische beoordeling van het verzuim geheel in eigen handen hebben zullen minder aanleiding hebben om een ongevalsangifteformulier op te sturen, daar ze toch geen ziekmelding hoeven te doen ('super-akers', §3.2). Er kunnen meerdere redenen zijn voor het 'bewust verzwijgen', bijvoorbeeld angst voor een slechte naam bij de arbeidsinspectie of een competitie-element tussen bedrijven van één groot concern. De zeer ernstige ongevallen zullen vaker door de werkgever gemeld worden: de Arbeidsinspectie is daar attent op en verzwijging stelt de werkgever in een kwaad daglicht.

Een van de taken van een controlebeambte (§3.2) is het tegengaan van onderregistratie van bedrijfsongevallen door een 'bevindingsrapport' op te maken wanneer tijdens het bezoek blijkt dat de zieke werknemer wegens een bedrijfsongeval verzuimt terwijl daarvan geen aangifte gedaan is. Dat deze voorziening niet ten onrechte is blijkt uit een (overigens niet-representatief) onderzoek van Geurts en Prins (1982) die constateerden dat er onder 1000 ongevalsmeldingen bij het GAK ± 25% bevindingsrapporten waren.

Op deze wijze kan een deel van de ongevallen met langerdurend verzuim achterhaald worden. De controlebeambte bezoekt echter uitsluitend verzuimende werknemers van omslagleden en van 'akers' die de medische beoordeling van het verzuim in handen van de bedrijfsvereniging hebben gegeven ('gele akers' en 'rode akers' bij langdurig verzuim).

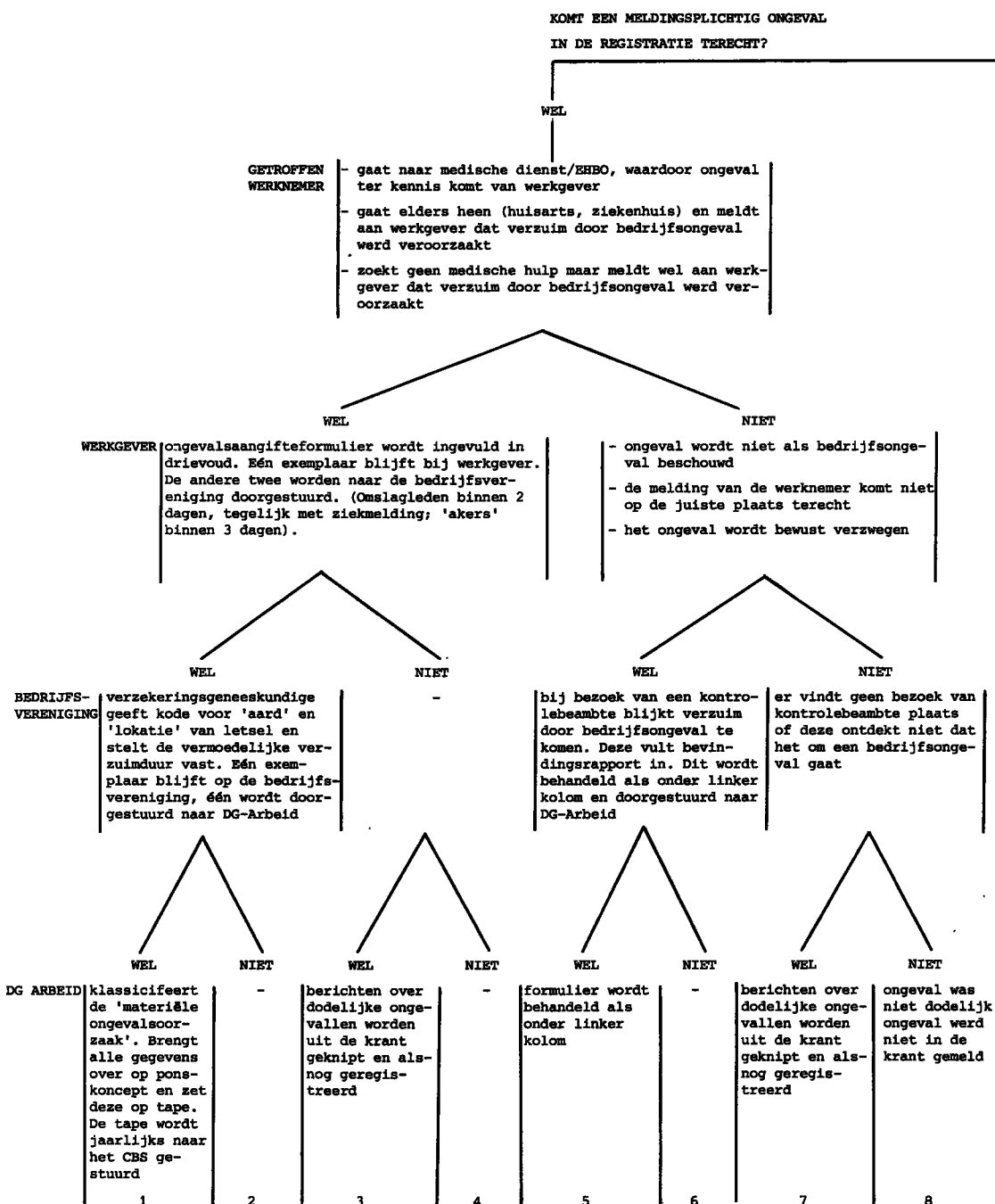
Een extra controle op de juistheid van het aantal dodelijke ongevallen wordt uitgevoerd op het Directoraat-Generaal van de Arbeid waar men berichten over bedrijfsongevallen uit de dagbladen knipt en vergelijkt met de aangiften.

De mate van onderregistratie zal daarom samenhangen met de ernst van de ongevallen (de duur van de arbeidsongeschiktheid en dodelijke afloop), de verzekeringsvorm van de werkgever en de regeling die deze voor de medische beoordeling van het verzuim heeft getroffen.

Uiteindelijk ontstaat er een aantal wegen in de registratieprocedure waarlangs bedrijfsongevallen al dan niet in de Statistiek der Bedrijfsongevallen terechtkomen. Deze mogelijkheden zijn weergegeven in figuur 4.2.

In tabel 4.3 is samengevat welke ongevallen wel en welke niet in de Statistiek der Bedrijfsongevallen terechtkomen.

Figuur 4.2. Wegen waarlangs bedrijfsongevallen al dan niet in de Statistiek der Bedrijfsongevallen terechtkomen



KOMT EEN MELDINGSPLICHTIG-ONGEVAL
IN DE REGISTRATIE TERECHT?

NIET

- gaat elders heen (b.v. huisarts, ziekenhuis) en meldt niet aan werkgever dat verzuim door bedrijfsongeval werd veroorzaakt
- zoekt geen medische hulp en meldt niet aan werkgever dat verzuim door bedrijfsongeval werd veroorzaakt (b.v. bij nachtdienst of buitendienst, of door bewust verzwijgen).

WEL

bij navraag door bedrijfsarts of anderen blijkt dat het om een bedrijfsongeval gaat. Een aangifteformulier wordt ingevuld. Twee exemplaren worden doorgestuurd naar de bedrijfsvereniging.

NIET

- het ongeval komt niet ter kennis van de werkgever

WEL

het formulier wordt behandeld als onder de linker kolom en doorgestuurd naar de DG-Arbeid

NIET

WEL

bij bezoek van een controlebeambte blijkt verzuim door bedrijfsongeval te komen. Deze vult bevindingsrapport in. Dit wordt behandeld als onder linker kolom en doorgestuurd naar DG-Arbeid

NIET

er vindt geen bezoek van een controlebeambte plaats of deze ontdekt niet dat het om een bedrijfsongeval gaat.

WEL

het formulier wordt behandeld als onder de linkerkolom

NIET

-

WEL

berichten over dodelijke ongevallen worden uit de krant geknipt en alsnog geregistreerd

NIET

-

WEL

het formulier wordt behandeld als onder de linker kolom

NIET

-

WEL

berichten over dodelijke ongevallen worden uit de krant geknipt en alsnog geregistreerd

NIET

ongeval was niet dodelijk dodelijk ongeval was niet in de krant vermeld

9

10

11

12

13

14

15

16

Tabel 4.3. Omschrijving van bedrijfsongevallen die al dan niet in de Statistiek der Bedrijfsongevallen terechtkomen, afgeleid uit figuur 4.2

bedrijfsongevallen die er <u>wel</u> in terechtkomen	bedrijfsongevallen die er <u>niet</u> in terechtkomen
kolomnr. uit figuur 4.2.	kolomnr. uit figuur 4.2.
1 meldingsplichtige ongevallen die de normale registratieprocedure doorlopen	2, 4, 6, 10, 12, 14 komt zelden voor
3 dodelijke ongevallen die wel door de werkgever zijn gemeld, die echter bij toeval niet bij de bedrijfsvereniging terecht zijn gekomen maar toch via kranteberichten bij DG Arbeid bekend werden (komt zelden voor)	8 - ongevallen die door de werkgever niet zijn aangegeven en niet door een controlebeambte zijn achterhaald en geen dodelijke afloop hadden (relatief vaak met kortdurend verzuim). - ongevallen met dodelijke afloop die niet via kranteberichten werden achterhaald
5 ongevallen die door de werkgever niet zijn gemeld maar door een controlebeambte zijn achterhaald (ongevallen bij omslagleden en 'gele' akers)	16 - ongevallen waarvoor verzuim plaatsvond terwijl de werkgever niet bekend is dat dit verzuim door een bedrijfsongeval werd veroorzaakt en hetgeen ook niet door een controlebeambte werd achterhaald
7 dodelijke ongevallen die niet door de werkgever zijn gemeld en niet door de controlebeambte zijn achterhaald maar via kranteberichten bekend zijn geworden bij DG Arbeid	- ongevallen met dodelijke afloop waarvan de werkgever niet bekend is dat de dood door een bedrijfsongeval werd veroorzaakt
9 ongevallen die niet door de getroffen werknemer zijn aangegeven maar door de werkgever zijn achterhaald	
11 komt zelden voor	
13 ongevallen die niet door de werknemer aan de werkgever zijn gemeld en dus niet bekend waren bij de werkgever maar door een controlebeambte zijn achterhaald (ongevallen bij omslagleden en 'gele akers')	
15 dodelijke ongevallen waarbij niet bekend was aan de werkgever dat de dood door een bedrijfsongeval werd veroorzaakt, die echter via kranteberichten bij het DG Arbeid bekend werden.	

Omdat alle drie de statistieken aan onderregistratie onderhevig zijn bestaan er geen cijfers over het werkelijke aantal bedrijfsongevallen met letsel of met arbeidsongeschiktheid. Over de omvang van de onderregistratie zijn dan ook slechts schattingen bekend. De enige schatting die berust op kwantitatieve gegevens is die van Geurts en Prins (1982). Zij baseren de schatting op een vergelijking van de Nederlandse ongevals cijfers (van bedrijfsongevallen met meer dan 3 dagen verzuim) met de Duitse en komen zo op een schatting van het werkelijk aantal bedrijfsongevallen die 3 x zo hoog is als het geregistreerd aantal bedrijfsongevallen. Voor het werkelijk aantal bedrijfsongevallen met letsel zal deze faktor nog groter zijn.

Samengevat

Bij alle drie de statistieken bestaat een zekere mate van onderregistratie, dit komt tot uitdrukking op alle aggregatienivo's. In de Statistiek der Bedrijfsongevallen is de kans op onderregistratie zeer groot door het ontbreken van een financiële prikkel tot melding. Een deel van de bedrijfsongevallen met meerdere dagen verzuim bij omslagleden en 'gele akers' (zie §3.2) kan worden achterhaald door een controlebeambte van de bedrijfsvereniging. De omvang van de onderregistratie zal daarom geringer zijn bij ongevallen met langerdurend verzuim en mogelijk bij ongevallen bij werkgevers die de medische beoordeling in handen van de bedrijfsvereniging hebben gegeven (omslagleden en 'gele akers').

In het Verslag Ziekengeldverzekering is de kans op onderregistratie van bedrijfsongevallen bij omslagleden gering door de financiële prikkel tot ziekmelding. Bij 'akers', die deze prikkel niet hebben, is de kans op onderregistratie groter.

In de Diagnosestatistiek zal de omvang van de onderregistratie het kleinst zijn, omdat deze statistiek juist vanwege de betrouwbaarheid van de melding uitsluitend betrekking heeft op omslagleden. De vertekening in ongevalsfrekwenties tussen bedrijfsverenigingen of bedrijfsklassen ten gevolge van onderregistratie zal in

belangrijke mate afhankelijk zijn van het aandeel van omslagleden en 'akers' per bedrijfsvereniging. Ook de aard van de werkzaamheden (en daarmee samenhangend de aard van de economische activiteit van de bedrijfsverenigingen en bedrijfsklassen) zal de mate van onderregistratie beïnvloeden.

4.2.5 Oorzaken van verschillen in ongevalscijfers tussen de drie statistieken

In de vorige paragrafen is een aantal verschillen naar voren gekomen tussen de statistieken, waardoor ook verschillen in het aantal daarin geregistreerde bedrijfsongevallen zijn te verwachten. In deze paragraaf zullen de cijfers uit de verschillende statistieken vergeleken worden en er zal nagegaan worden in hoeverre eventuele verschillen verklaard kunnen worden.

Diagnosestatistiek en Verslag Ziekengeldverzekering

Beide statistieken berusten op gegevens van de ziekteverzuimregistratie, die door de bedrijfsverenigingen gevoerd wordt. Het verschil tussen beide statistieken is de populatie waarop deze betrekking hebben: bedrijfsongevallen bij 'akers' vallen niet onder de Diagnosestatistiek en wel onder het Verslag Ziekengeldverzekering. Het blijkt dat het totale aantal (bij omslagleden) als bedrijfsongeval gediagnosticeerde ziekmeldingen volgens beide statistieken gelijk is, namelijk 84.106 bedrijfsongevallen in 1979 (volgens Diagnosestatistiek, 1979, tabel 15; Verslag Ziekengeldverzekering, 1980, staat L). Dit geldt, behoudens enkele administratieve onjuistheden, eveneens voor de geregistreerde bedrijfsongevallen bij GAK-bedrijfsverenigingen.

Verslag Ziekengeldverzekeringen en Statistiek der Bedrijfsongevallen

In tabel 4.4 is het aantal bedrijfsongevallen per bedrijfsvereniging weergegeven volgens het Verslag Ziekengeldverzekering (kolom

4), de Statistiek der Bedrijfsongevallen (kolom 8) in 1977.

Beide statistieken verschillen van elkaar ten aanzien van de bron van de gegevens, het registratiecriterium en factoren die de onderregistratie beïnvloeden. Bovendien registreert de Statistiek der Bedrijfsongevallen ook ongevallen bij 65+-ers. Dit aantal is echter zo laag dat hieraan geen nadere aandacht wordt besteed.

Uit tabel 4.4 (kolom 4 en 8) blijkt dat het totale aantal bedrijfsongevallen volgens het Verslag Ziekengeldverzekering $\pm 5\%$ hoger is dan volgens de Statistiek der Bedrijfsongevallen.

Het aantal bedrijfsongevallen per bedrijfsvereniging kan nogal variëren tussen beide statistieken: van $1\frac{1}{2}$ x zo weinig tot in één geval zelfs 8 x zoveel ongevallen in het Verslag Ziekengeldverzekering. Opvallend zijn de verschillen in het Slagersbedrijf en in Gezondheids- en maatschappelijke belangen.

Er is gezocht naar een verklaring voor de verschillen per bedrijfsvereniging. Een belangrijk verschil tussen de statistieken is het registratiecriterium.

Het Verslag Ziekengeldverzekering registreert:

- a. bedrijfsongevallen bij omslagleden, die tot uitkering zijn gekomen en waarvan als laatste diagnose 'bedrijfsongeval' werd gesteld (kolom 1, tabel 4.4).
- b. bedrijfsongevallen bij 'akers', vermeld op het registerblad (kolom 2, tabel 4.4).

De Statistiek der Bedrijfsongevallen geeft op basis van ongevals-aangiften:

- a. bedrijfsongevallen bij omslagleden (kolom 5, tabel 4.4) die hebben geleid tot arbeidsongeschiktheid en waarvoor een ongevalsaangifteformulier of bevindingsrapport is ingevuld.

Tabel 4.4. Aantal bedrijfsongevallen bij omslagleden en 'akers' volgens twee statistieken, 1977

AANTAL BEDRIJFSONGEVALLEN									
	1	2	3	4	5	6	7	8	
	omslagleden tot uitkering gekomen **	'akers' aangegeven op registerblad**	totaal kolom 1 + 2	vermeld in Verslag Zieken-geldverzekering	met aangifte formulier/bevindings-rapport**	'akers' met aangifte mulier/bevindings-rapport **	totaal kolom 5 + 6	vermeld in Statistiek der Bedrijfsongevallen	
1 Agrarisch Bedrijf				3.651				3.203	
2 Zuivelindustrie*	903	91	994	1.005	1.200	49	1.249	1.233	
3 Bouwnijverheid				22.677				20.270	
4 Hout- en meubelind.*	2.892	260	3.152	3.152	3.574	194	3.768	3.896	
5 Textielindustrie				814				931	
6 Kledingbedrijf				102				86	
7 Leder- en lederverv.				243				214	
8 Grafische industrie				1.176				589	
9 Steen enz. industrie*	1.685	367	2.052	2.052	1.829	423	2.252	2.295	
10 Metaal + Electr. ind.*	7.752	5.389	13.141	13.105	9.054	4.582	13.636	14.254	
11 Metaalnijverheid*	10.337	-	10.337	10.337	13.428	1	13.429	13.392	
12 Mijnindustrie				441				369	
13 Chemische industrie*	1.049	492	1.541	1.539	1.380	308	1.688	1.677	
14 Tabakverv. industrie.				274				288	
15 Bakkersbedrijf				2.032				1.635	
16 Slagersbedrijf				6.771				2.078	
17 Voedingsindustrie*	1.280	1.133	2.413	2.410	1.443	781	2.224	2.122	
18 Detam				6.570				5.768	
19 Havenbedrijven*	2.723	285	3.008	3.008	2.227	463	2.690	2.656	
20 Koopvaardij*	250	273	523	524	182	143	325	408	
21 Vervoer*	3.500	433	3.933	3.933	3.972	317	4.289	4.303	
22 Horeca*	809	-	809	812	1.103	-	3.103	1.075	
23 Gezondh. enz. belangen				3.963				497	
24 Overheidsdiensten*	1.298	100	1.398	1.406	1.597	143	1.740	1.706	
25 Bank- en verz. wezen*	4.109	203	4.312	4.313	6.339	177	6.516	6.040	
26 NAB*	2.499	1.185	3.684	3.677	2.914	1.032	3.946	3.887	
Alle bedrijfsverenigingen				99.984				94.812	

* GAK-bedrijfsvereniging in 1977.

** Informatie verkregen van het GAK.

- b. bedrijfsongevallen bij 'akers' (kolom 6, tabel 4.4) die hebben geleid tot arbeidsongeschiktheid en waarvoor een ongevalsaangifteformulier of bevindingsrapport is ingevuld.

De cijfers voor deze afzonderlijke groepen konden voor GAK-bedrijfsverenigingen verkregen worden via het GAK.

Het aantal bedrijfsongevallen per bedrijfsvereniging in het Verslag Ziekengeldverzekering zou gelijk moeten zijn aan de som van de cijfers in kolom 1 en 2. Behoudens enkele administratieve onjuistheden blijkt dit te kloppen. Zo zou het aantal bedrijfsongevallen in de Statistiek der Bedrijfsongevallen gelijk moeten zijn aan de som van de cijfers in kolom 6 + 7. De verschillen die hiertussen bestaan zijn gering. Dit wijst erop dat voor GAK-bedrijfsverenigingen de verschillen grotendeels verklaard kunnen worden uit verschillen in het registratiecriterium. In hoeverre dit ook bij zelfadministrerende bedrijfsverenigingen het geval is kon niet nagegaan worden.

In paragraaf 4.2.4 is gesuggereerd dat de verzekeringsvorm van de werkgever invloed zou kunnen hebben op de mate van onderregistratie. Om hier inzicht in te verkrijgen is de ongevallenfrequentie bij omslagleden en 'akers' berekend op basis van de cijfers uit het Verslag Ziekengeldverzekering en de Diagnosestatistiek. Daarbij is ervan uitgegaan dat het aantal ongevallen bij 'akers' bestaat uit het aantal ongevallen in het Verslag Ziekengeldverzekering verminderd met het aantal ongevallen in de Diagnosestatistiek.

Deze frequenties zijn weergegeven in tabel 4.5.

Tabel 4.5. Bedrijfsongevallenfrequentie onder omslagleden en onder 'akers' in 1977 (op basis van het Verslag Ziekengeldverzekering 1978)

	Bedrijfsongevallenfrequentie per 1000 manjaar	
	omslagleden ¹	akers ²
	1977	
01 Agrarisch bedrijf	49,4	0
02 Zuivelindustrie*	36,1	77,1
03 Bouwnijverheid	81,2	- ³
04 Hout- en meubelindustrie en groothandel in hout*	59,1	49,4
05 Textielindustrie	37,7	3,5
06 Kledingindustrie	5,3	- ⁴
07 Leder- en lederverwerkende industrie	28,2	0
08 Grafische industrie	23,4	0
09 Steen-, cement- en keramische industrie*	71,1	45,2
10 Metaalindustrie en elektrotechnische industrie*	59,9	28,4
11 Metaalnijverheid*	45,3	- ³
12 Mijnindustrie	-	31,9
13 Chemische industrie*	24,0	18,6
14 Tabakverwerkende industrie	25,2	12,6
15 Bakkersbedrijf	46,5	31,9
16 Slagersbedrijf en vleeswarenbedrijf enz. "De Samenwerking"	181,0	0
17 Voedings- en genotmiddelenbedrijf*	40,1	25,9
18 Detailhandel en ambachten	23,3	0,8
19 Haven- en aanverwante bedrijven, binnenscheep- vaart en visserij*	69,0	27,0
20 Koopvaardij*	32,4	29,9
21 Vervoer*	44,8	20,1
22 Hotel-, restaurant-, café-, pension- en aanverwante bedrijven*	14,5	- ³
23 Gezondheid, geestelijke en maatschappelijke belangen	3,5	8,9
24 Overheidsdiensten*	15,7	8,9
25 Bank- en verzekeringswezen, groothandel en vrije beroepen*	9,5	1,4
26 Nieuwe Algemene Bedrijfsvereniging*	25,9	18,0

¹ aantal bedrijfsongevallen bij omslagleden (Diagn., 1977, tabel 15)
aantal werknemers bij omslagleden (VZ, 1978, staat Y)

² aantal bedrijfsongevallen in totale populatie (VZ, 1978, staat M) -
bedrijfsongevallen bij omslagl. (Diagn., 1977, tabel 15)
totaal aantal werknemers - aantal werknemers bij omslagleden (VZ, 1978, staat Y)

³ Geen vergelijking mogelijk: de bedrijfsvereniging heeft slechts omslagleden

⁴ Geen berekening uit te voeren omdat omslagleden meer ongevallen lijken te hebben dan de totale populatie.

* Bedrijfsvereniging in 1977 aangesloten bij het GAK.

Diagn. = Diagnosestatistiek

VZ = Verslag Ziekengeldverzekering.

Het blijkt dat in alle bedrijfsverenigingen met uitzondering van de Zuivelindustrie de bedrijfsongevallenfrekwentie bij 'akers' aanzienlijk lager is dan bij omslagleden. In principe kan dit de werkelijke situatie weergeven: 'akers' zijn vaak grotere bedrijven waar veelal een duidelijk veiligheidsbeleid gevoerd wordt, mogelijk resulterend in een lagere ongevallenfrekwentie. In een aantal bedrijfsverenigingen is deze echter zo laag dat er waarschijnlijk (ook) sprake is van onderregistratie. Dit is zeker het geval bij de bedrijfsverenigingen waar de ongevallenfrekwentie onder 'akers' zelfs nihil is. Het is onwaarschijnlijk dat er in zulke bedrijfsverenigingen in het geheel geen ongevallen bij 'akers' voorkomen. Een nadere beschouwing van de tabel leert dat het in alle gevallen om zelfadministrerende bedrijfsverenigingen gaat. Blijkbaar houden deze (in tegenstelling tot de GAK-bedrijfsverenigingen) geen verzuimregistratie van 'akers' bij. Hieruit wordt geconcludeerd dat zowel de verzekeringsvorm (omslagleden versus 'akers') als de administrerende instantie (GAK versus bedrijfsvereniging zelf) van invloed is op de mate van onderregistratie in het Verslag Ziekengeldverzekering.

Een vergelijking van de cijfers in het Verslag Ziekengeldverzekering en de Statistiek der Bedrijfsongevallen doet vermoeden dat hetzelfde voor de Statistiek der Bedrijfsongevallen geldt (zie tabel 4.4): Het aantal bedrijfsongevallen in GAK-bedrijfsverenigingen in de Statistiek der Bedrijfsongevallen bestaat uit het aantal ongevallen bij omslagleden dat meestal hoger is dan in het Verslag Ziekengeldverzekering, en het aantal ongevallen bij 'akers' dat meestal lager is dan in het Verslag Ziekengeldverzekering, uiteindelijk resulterend in een groter aantal bedrijfsongevallen per bedrijfsvereniging in de Statistiek der Bedrijfsongevallen.

Hieruit kan men concluderen dat althans in GAK-bedrijfsverenigingen het surplus aan ongevallen in de Statistiek der Bedrijfsongevallen grotendeels bestaat uit ongevallen die tot arbeidsongeschiktheid van enkele dagen hebben geleid en niet tot uitkering

gekomen zijn en dat de onderregistratie door 'akers' minstens even groot is als in het Verslag Ziekengeldverzekering.

Het aantal bedrijfsongevallen bij zelfadministrerende bedrijfsverenigingen ligt volgens de Statistiek der Bedrijfsongevallen vaak lager dan volgens het Verslag Ziekengeldverzekering. Waarschijnlijk is dit toe te schrijven aan onderregistratie zowel door 'akers' als door omslagleden, mogelijk samenhangend met de wijze van administratie van de bedrijfsverenigingen.

Konkluderend

De verschillen in het aantal geregistreerde bedrijfsongevallen in het Verslag Ziekengeldverzekering en de Diagnosestatistiek zijn geheel terug te voeren op het feit dat de Diagnosestatistiek uitsluitend betrekking heeft op omslagleden.

De verschillen in het aantal geregistreerde bedrijfsongevallen volgens het Verslag Ziekengeldverzekering en de Statistiek der Bedrijfsongevallen zijn voor GAK-bedrijfsverenigingen terug te voeren op verschillen in het registratiecriterium dat beide statistieken hanteren: de Statistiek der Bedrijfsongevallen bevat ook bedrijfsongevallen met verzuim die niet tot uitkering zijn gekomen, deze blijven in het Verslag Ziekengeldverzekering buiten beschouwing. In beide statistieken vindt onderregistratie door 'akers' plaats. Uiteindelijk geeft de Statistiek der Bedrijfsongevallen meestal een groter aantal ongevallen per (GAK-)bedrijfsvereniging op dan het Verslag Ziekengeldverzekering.

Voor zelfadministrerende bedrijfsverenigingen zijn de verschillen moeilijk te verklaren vanwege het ontbreken van de benodigde gegevens. Er kan echter een aanzienlijke onderregistratie door 'akers' gekonstateerd worden in het Verslag Ziekengeldverzekering. Daarnaast blijkt dat de Statistiek der Bedrijfsongevallen vaak minder bedrijfsongevallen per (zelfadministrerende) bedrijfsvereniging geeft dan het Verslag Ziekengeldverzekering. Te zamen doet dit vermoeden dat in de Statistiek der Bedrijfsongevallen de onderregistratie bij zelfadministrerende bedrijfsverenigingen veelal groter is dan bij GAK-bedrijfsverenigingen en dat

deze onderregistratie in beide gevallen door 'akers' en in zelf-administrerende bedrijfsverenigingen ook door omslagleden wordt veroorzaakt.

Het wordt benadrukt dat door het vergelijken van de drie statistieken niets gezegd kan worden over de absolute omvang van de onderregistratie en de invloed van verzekeringsvorm en administratievevoering daarop. Het is dus mogelijk dat ongevallen bij omslagleden in geen van de statistieken terechtkomen doordat ze in het Verslag Ziekengeldverzekering en Diagnosestatistiek onder een andere diagnose worden geregistreerd en er geen ongevalsangifte in het kader van de Statistiek der Bedrijfsongevallen wordt gedaan.

4.2.6 Konklusies

In de vorige subparagrafen zijn factoren beschreven die de volledigheid van het aantal geregistreerde bedrijfsongevallen beïnvloeden. Voor elk der statistieken is nagegaan:

- op welke populatie de statistiek betrekking heeft;
- welke criterium gehanteerd wordt om bedrijfsongevallen in de statistiek op te nemen;
- in hoeverre onderregistratie op kan treden;

en welke konsekventies dit heeft voor de volledigheid van het aantal geregistreerde bedrijfsongevallen.

In tabel 4.6 zijn de resultaten samengevat in het omliggende deel van het schema dat ook in tabel 4.1 is opgenomen.

Tabel 4.6. Resultaten van de toetsing van de statistieken aan het eerste criterium

Kriteria ter beoordeling van de statistieken (hoofdstuk 2)		1e criterium			2e criterium			
		Volledigheid van het aantal bedrijfsongevallen t.g.v. (4.2) ¹⁾			Aanwezigheid van additionele gegevens (4.3)			
		Populatie, buiten de registratie (4.2.2)	Registratiecriterium arbeidsgeschiktheid (4.2.3)	Onderregistratie (4.2.4)	bedrijfsongevallen (4.3.1)	getroffenen (4.3.2)	werknemerspopulaties (4.3.3)	
					'wiltje', 'voortwerp', 'werkzaamheden', 'lokale v.h. Ietsel', 'v.h. Ietsel', 'zakenuitsoep', 'Ietaltelt', 'verzanduur'	geslacht leeftijd	beroep nationaliteit omvang	geslacht leeftijd beroep nationaliteit
Statistiek der Bedrijfsongevallen	landelijk	-	-	-				
	landelijk bedrijfsvereniging bedrijfsklasse	+	-	-				
Verslag Ziekengeldverzekering	landelijk	-	-	-				
	landelijk bedrijfsvereniging bedrijfsklasse	+	-	-				
Diagnosestatistiek	landelijk	-	-	-				
	landelijk bedrijfsvereniging bedrijfsklasse	+	-	-				
Arbeidskrachten-telling	landelijk							
Statistiek Werkzame Personen	landelijk							
Nationale Rekeningen	landelijk							
		bedrijfsongevallen + getroffenen				werknemerspopulatie		

1) - = onvolledig
+ = volledig

landelijk nivo

Geen der statistieken blijkt inzicht te verschaffen in het aantal bedrijfsongevallen in Nederland, omdat alle slechts betrekking hebben op ongevallen bij een deel van de werknemerspopulatie. De Statistiek der Bedrijfsongevallen en het Verslag Ziekengeldverzekering dekken 70% van de gehele werknemerspopulatie (alleen de populatie die verzekerd is bij de bedrijfsverenigingen krachtens

de Ziektewet). De Diagnosestatistiek dekt daarvan slechts 80% (alleen werknemers verzekerd via omslagleden).

Bedrijfsverenigingsnivo

De gehele werknemerspopulatie verzekerd bij bedrijfsverenigingen, wordt gedekt door de Statistiek der Bedrijfsongevallen en het Verslag Ziekengeldverzekering. Toch is ook het geregistreerde aantal bedrijfsongevallen per bedrijfsvereniging onvolledig. Het aantal bedrijfsongevallen met letsel wordt in geen der statistieken weergegeven. In principe worden alle bedrijfsongevallen met arbeidsongeschiktheid van één dag of langer in de Statistiek der Bedrijfsongevallen weergegeven. In de praktijk is dit aantal echter onvolledig ten gevolge van onderregistratie. De omvang van de onderregistratie per bedrijfsvereniging is niet bekend. Waarschijnlijk is de mate van onderregistratie geringer bij langerdurend verzuim, bij omslagleden en 'gele akers' van bedrijfsverenigingen en mogelijk ook bij GAK-bedrijfsverenigingen.

Ongevallen met arbeidsongeschiktheid die tot uitkering zijn gekomen (vanaf 0-2 dagen verzuim) zijn vermeld in het Verslag Ziekengeldverzekering. Ook hier blijkt onderregistratie door 'akers' op te treden, vooral in zelfadministrerende bedrijfsverenigingen. De kans op een juiste diagnose, dus registratie van de bedrijfsongevallen is groter bij langer durend verzuim, wanneer de getroffene bezocht is door een controlebeambte of gezien is door een verzekeringsgeneeskundige.

Het aantal bedrijfsongevallen in de Diagnosestatistiek geeft geen volledig beeld van het werkelijk aantal bedrijfsongevallen in de bedrijfsverenigingen omdat deze slechts bedrijfsongevallen bij omslagleden weergeeft. Het aantal bedrijfsongevallen dat tot uitkering is gekomen volgens deze statistiek is waarschijnlijk vrij volledig, omdat de kans op onderregistratie bij omslagleden gering is, deze wordt nog geringer bij langerdurend verzuim.

Bij het vergelijken van ongevalsfrekwenties tussen bedrijfsverenigingen moet rekening gehouden worden met het optreden van vertekening, doordat de mate van onvolledigheid van het aantal gere-

gistreerde bedrijfsongevallen per bedrijfsvereniging kan verschillen (bijvoorbeeld aandeel van omslagleden en 'akers').

Bedrijfsklassenivo

Ook op bedrijfsklassenivo is het aantal geregistreeerde bedrijfsongevallen in alle drie de statistieken onvolledig. De mate van onvolledigheid is vooral afhankelijk van het deel van de populatie dat niet door de statistieken gedekt wordt, omdat dit niet onder de Ziektewet valt. Verder is de mate van onvolledigheid afhankelijk van de mate van onderregistratie in de bedrijfsvereniging waarbij de werkgevers in een bepaalde bedrijfsklasse zijn aangesloten. Omdat het moeilijk is inzicht te verkrijgen in het gekombineerde effect van deze factoren, zal het vaak ook moeilijk zijn om na te gaan in hoeverre er vertekening optreedt bij het vergelijken van bedrijfsklassen.

4.3 Aanwezigheid van additionele gegevens

In de subparagrafen 4.3.1 en 4.3.2 wordt besproken welke additionele gegevens over bedrijfsongevallen en getroffenene geregistreerd worden in de drie statistieken die daarop betrekking hebben (Statistiek der Bedrijfsongevallen, Verslag Ziekengeldverzekering, Diagnosestatistiek). In subparagraaf 4.3.3 worden de statistieken besproken die gegevens leveren over werknemerspopulatie. Er zal onderscheid gemaakt worden naar het aggregatieniveau waarop de informatie wordt verstrekt.

4.3.1 Bedrijfsongevallen

In tabel 4.7 zijn de bevindingen samengevat in het relevante deel van het schema.

De Statistiek der Bedrijfsongevallen bevat de meeste additionele gegevens over bedrijfsongevallen; de 'materiële ongevalsoorzaak',

aard en lokatie van het letsel, de afloop van het ongeval (ziekenhuisopname, verzuimduur en dood) worden geregistreerd. Het Verslag Ziekengeldverzekering geeft slechts de aard en lokatie van het letsel weer en de verzuimduur, De Diagnosestatistiek geeft alleen de verzuimduur

Het feit dat er voor de Statistiek der Bedrijfsongevallen meer additionele gegevens worden geregistreerd hangt er mee samen dat deze statistiek speciaal gericht is op het verschaffen van inzicht in het voorkomen en de aard van bedrijfsongevallen.

Tabel 4.7. Resultaten van de toetsing van de statistieken aan een deel van het tweede criterium: additionele gegevens over bedrijfsongevallen

Kriteria ter beoordeling van de statistieken (hoofdstuk 2)		1e criterium			2e criterium		
		Volledigheid van het aantal bedrijfsongevallen t.g.v. (4.2) ¹			Aanwezigheid van additionele gegevens (4.3) ²		
		Populatie, buiten de registratie (4.2.2)	Registratiecriterium arbeidsongeschiktheid (4.2.3)	Onderregistratie (4.2.4)	bedrijfsongevallen (4.3.1)	getroffenen (4.3.2)	werknemerspopulaties (4.3.3)
'verzuimduur', 'letsel', 'ziekenhuisopname', 'aard v.h. letsel', 'lokatie v.h. letsel', 'verzakenheden', 'voorziening', 'vlzje'	beroop nationaliteit geslacht leeftijd				beroop nationaliteit geslacht leeftijd omvang		
Statistiek der Bedrijfsongevallen	landelijk	-	-	-	.	.	.
	bedrijfsvereniging	+	-	-	.	.	.
Verslag Ziekengeldverzekering	landelijk	-	-	-	.	.	.
	bedrijfsvereniging	+	-	-	.	.	.
Diagnosestatistiek	landelijk	-	-	-	.	.	.
	bedrijfsvereniging	+	-	-	.	.	.
Arbeidskrachten-telling	landelijk						
	bedrijfsvereniging						
Statistiek Werkzame Personen	landelijk						
	bedrijfsvereniging						
Nationale Rekeningen	landelijk						
	bedrijfsvereniging						
		bedrijfsongevallen + getroffen					werknemerspopulatie

1) - = onvolledig
+ = volledig

2) - = niet vermeld
+ = wel vermeld
. = n.v.t.

Men kan echter een aantal kanttekeningen plaatsen bij de bruikbaarheid van enkele van de additionele gegevens die in de Statistiek der Bedrijfsongevallen worden weergegeven:

De werkzaamheden waarbij het ongeval plaatsvond en het voorwerp dat het letsel veroorzaakte moeten wel ingevuld worden op het ongevalsangifteformulier; naar de wijze waarop het letsel optrad wordt niet expliciet gevraagd op het ongevalsangifteformulier. Vaak wordt het wel ingevuld bij de 'toedracht' van het ongeval. In de Statistiek der Bedrijfsongevallen kan men deze drie kenmerken niet afzonderlijk terug vinden zodat de bedrijfsongevallen niet naar deze kenmerken gegroepeerd kunnen worden. Bij de bewerking van de gegevens worden de drie kenmerken te samen als 'materiële ongevalsoorzaak' geklassificeerd (bijlage 5). Zo ontstaat een mengeling van ongevalsgegevens die als oorzaak geregistreerd kunnen worden; enkele voorbeelden:

Ongevallen tijdens het slijpen kunnen terecht komen onder code 265 (gereedschap met eigen mechanische aandrijving; draaiende functie voor oppervlaktebewerking zoals schuren, slijpen, frezen), dit geeft het 'voorwerp' aan dat het letsel veroorzaakte. Ook kan dit ongeval worden geregistreerd onder code 604 (indringen van rondvliegende voorwerpen bij schuren, slijpen en dergelijke), duidend op de 'wijze' waarop letsel werd veroorzaakt, of onder code 404 (vormen van metalen voorwerpen door midden van verspaning met behulp van slijpmachines), hetgeen slaat op de 'werkzaamheden' waarbij het ongeval optrad.

Ongevallen bij het gebruik van vorkheftrucks kunnen op soortgelijke wijze onder verschillende kodenummers terecht komen, omdat soms het 'voorwerp' als klassificatiecriterium wordt opgenomen (290: vorkheftrucks) soms de 'wijze' waarop letsel optrad (697: klemmende of knellende werkingen). Ook kan een dergelijk ongeval gekodeerd worden onder code 329 (overige transportbanen), dat eigenlijk onder geen der genoemde kenmerken thuishoort.

Het toekennen van een kodenummer op het Directoraat-Generaal van

de Arbeid geschiedt door enkele ervaren mensen, waardoor de codering wel consistent is: soortgelijke ongevallen komen wel onder hetzelfde kodenummer terecht. De klassifikatie is echter zodanig dat de geregistreeerde bedrijfsongevallen noch naar 'werkzaamheden' noch naar 'wijze' noch naar 'voorwerp' gegroepeerd kunnen worden.

Bij de betrouwbaarheid van aard en lokatie van het letsel moet een kanttekening geplaatst worden, die vooral betrekking heeft op ongevallen met kortdurend verzuim (enkele dagen): bij de werkgever zal de aard en lokatie van het letsel vaak door leken ingevuld worden. Dit komt de betrouwbaarheid van de omschrijving van de aard van het letsel niet ten goede. Bij langerdurend verzuim wordt de getroffene gezien door de verzekeringsgeneeskundige die uiteindelijk de codering voor het letsel geeft. Bij verzuim van enkele dagen kan een eventuele fout niet hersteld worden, waardoor een onbekende fout in de uiteindelijke cijfers van ongevallen met kortdurend verzuim kan optreden. De klassifikatie van aard en lokatie van het letsel is gegeven in bijlage 6.

De verzuimduur ten gevolge van het ongeval wordt in alle drie de statistieken weergegeven. In het Verslag Ziekengeldverzekering en de Diagnosestatistiek is dit de werkelijke verzuimduur, omdat een ziekmelding altijd gevolgd wordt door een herstelmelding.

Voor de Statistiek der Bedrijfsongevallen hoeft geen herstelmelding gedaan te worden, zodat de werkelijke verzuimduur onbekend is. Door de verzekeringsgeneeskundige wordt een schatting gemaakt van de vermoedelijke verzuimduur. Uiteraard kan dit leiden tot fouten. Het is moeilijk een taxatie te geven van de omvang en aard van deze fouten. De categorieën, waarin de verzuimduur geschat moet worden zijn vrij breed (minder dan 1 week, 1-3 weken, 3-6 weken, 6-13 weken en langer dan 13 weken). Dit vermindert weliswaar het percentage foute klassifikaties per categorie, maar leidt tegelijkertijd tot informatieverlies.

4.3.2 Getroffenen

In tabel 4.8 zijn de resultaten van de toetsing samengevat in het omliggende deel van het schema.

De nationaliteit wordt als zodanig in geen der statistieken vermeld. De Statistiek der Bedrijfsongevallen geeft echter wel informatie over het aantal buitenlanders onder de getroffenen, omdat op het ongevalsangifteformulier wordt aangegeven of de getroffene al dan niet de Nederlandse nationaliteit heeft.

Tabel 4.8. Resultaten van de toetsing van de statistieken aan een deel van het tweede criterium: additionele gegevens over getroffenen

Kriteria ter beoordeling van de statistieken (hoofdstuk 2)		1e criterium			2e criterium		
		Volledigheid van het aantal bedrijfsongevallen t.g.v. (4.2) ¹			Aanwezigheid van additionele gegevens (4.3) ²		
		Populatie, buiten de registratie (4.2.2)	Registratiekriterium arbeidsongeschiktheid (4.2.3)	Onderregistratie (4.2.4)	bedrijfsongevallen (4.3.1)	getroffenen (4.3.2)	werknemerspopulaties (4.3.3)
					'lokale v.h. Ietsel', 'voorzamelen', 'wijze'	Verzuimduur, letaliteit, ziekenhuisopn., aard v.h. Ietsel, lokale v.h. Ietsel, 'verzamelen', 'voorzamelen', 'wijze'	beroep, nationaliteit, geslacht, leeftijd, omvang	beroep, nationaliteit, geslacht, leeftijd, omvang
Statistiek der Bedrijfsongevallen	landelijk	-	-	-	.....	.....
	bedrijfsvereniging	+	-	-	.....	.....
Verslag Ziekengeldverzekering	landelijk	-	-	-	.....	.....
	bedrijfsvereniging	+	-	-	.....	.....
Diagnosestatistiek	landelijk	-	-	-	.....	.....
	bedrijfsvereniging	+	-	-	.....	.....
Arbeidskrachten-telling	landelijk						
	bedrijfsvereniging						
Statistiek Werkzame Personen	landelijk						
	bedrijfsvereniging						
Nationale Rekeningen	landelijk						
	bedrijfsvereniging						
		bedrijfsongevallen + getroffenen					werknemerspopulatie

1) - = onvolledig
+ = volledig

2) - = niet vermeld
+ = wel vermeld
• = n.v.t.

Het beroep van de getroffenene wordt in geen der drie statistieken vermeld. In de bedrijfsongevallenregistratie waarop de Statistiek der Bedrijfsongevallen berust, wordt dit gegeven wel geregistreerd, het wordt echter niet gekodeerd en komt zodoende niet in het gegevensbestand van het CBS terecht.

4.3.3 Werknemerspopulatie

Alle statistieken die in hoofdstuk 3 zijn beschreven geven informatie over werknemerspopulatie. Daarbij kan onderscheid gemaakt worden naar het aggregatieniveau waarop de informatie wordt verstrekt:

De Statistiek der Bedrijfsongevallen
Verslag Ziekengeldverzekering en
Diagnosestatistiek

geven uitsluitend informatie op bedrijfsverenigingsnivo, terwijl de

Arbeidskrachtentelling
Statistiek Werkzame Personen
Diagnosestatistiek

informatie geven over de gehele werknemerspopulatie in Nederland, uitgesplitst naar bedrijfsklasse.

De aard van de geregistreeerde gegevens over werknemerspopulaties per bedrijfsvereniging en per bedrijfsklasse in de statistieken is weergegeven in het omliggende deel van het schema in tabel 4.9.

Hiermee is het schema volledig ingevuld.

Bedrijfsverenigingsnivo

Het blijkt dat er behalve de populatie-omvang in de eerste drie statistieken geen additionele gegevens over de werknemerspopulatie worden gegeven. De oorzaak daarvan ligt in de bron van deze gegevens: bij de bedrijfsverenigingen kent men geen 'werknemers' maar 'hoeveelheden verzekerd loon'. Daaruit wordt het aantal

Tabel 4.9. Resultaten van de toetsing van de statistieken aan een deel van het tweede criterium: additionele gegevens over werknemerspopulaties

Kriteria ter beoordeling van de statistieken (hoofdstuk 2)		1e criterium			2e criterium		
		Volledigheid van het aantal bedrijfsongevallen t.g.v. (4.2) ¹			Aanwezigheid van additionele gegevens (4.3) ²		
		Populatie, buiten de registratie (4.2.2)	Registratiecriterium arbeidsomgeschiktheid (4.2.3)	Onderregistratie (4.2.4)	bedrijfsongevallen (4.3.1)	getroffenen (4.3.2)	werknemerspopulaties (4.3.3)
Statistieken (hoofdstuk 3)							
					'verzunduur letaliteit zakenhuison. aard v.h. letsel lokatie v.h. letsel 'verzaamheden' 'voorzwaarp' 'wijze'	beroep geslacht leeftijd	beroep geslacht leeftijd omvang
Statistiek der Bedrijfsongevallen	landelijk	-	-	-	.....	.....	.....
	bedrijfsvereniging	+	-	-	.....	.....	.....
Verslag Ziekengeldverzekering	landelijk	-	-	-	.....	.....	.....
	bedrijfsvereniging	+	-	-	.....	.....	.....
Diagnosestatistiek	landelijk	-	-	-	.....	.....	.....
	bedrijfsvereniging	+	-	-	.....	.....	.....
Arbeidskrachten-telling	landelijk						++++
	bedrijfsvereniging						++++
Statistiek Werkzame Personen	landelijk						+ + - -
	bedrijfsvereniging						+ - - -
Nationale Rekeningen	landelijk						+ - - -
	bedrijfsvereniging						+ - - -
		bedrijfsongevallen + getroffenen				wknemerspopulatie	

1) - = onvolledig
+ = volledig

2) - = niet vermeld
+ = wel vermeld
. = n.v.t.

werknemers berekend en uitgedrukt in het aantal gewerkte manjaren (Verslag Ziekengeldverzekering) of het aantal type-werknemers (Statistiek der Bedrijfsongevallen en Diagnosestatistiek). De omschrijving van beide begrippen is gegeven in paragraaf 3.3. Het verschil tussen beide bestaat voornamelijk uit het aantal gewerkte dagen per jaar waarvan uitgegaan wordt bij de berekening: 250 werkdagen bij type-werknemers en 260 werkdagen bij manjaren. In tabel 4.10 is aangegeven welke populatie-omvang in de drie statistieken wordt gegeven.

Het blijkt dat de statistieken die het aantal type-werknemers weergeven een $\pm 4\%$ grotere omvang geven dan het Verslag Ziekengeldverzekering (manjaren). Dit is zeer waarschijnlijk toe te schrijven aan het aantal werkdagen waarvan uitgegaan wordt:

(1 manjaar = 0,96 (250/260) type-werknemer)

Tabel 4.10. Populatie-omvang van werknemers per bedrijfsvereniging volgens 3 statistieken in 1979

	totale verzekerde populatie		eenheid
	populatie x 1.000	verzekerd bij omslagleden x 1.000	
Bedrijfsongevallen statistiek 1979 (Staat 1)	3.623,0	- ¹	type-werknemers
Ziekengeldverslag 1979 (Staat Y)	3.514,6	2.858,1	manjaren
Diagnosestatistiek 1979 (p. 13)	- ¹	2.990,3	type-werknemers

¹ Niet vermeld.

Bedrijfsklassenivo

De Arbeidskrachtentelling vermeldt de meeste gegevens: populatie-omvang, nationaliteit, leeftijdsverdeling, geslacht en beroep. De verdeling naar beroepen geeft echter weinig inzicht in de mate waarin de verschillende beroepsgroepen blootgesteld zijn aan het risico op een bedrijfsongeval (zie bijlage 7). Hoogstens kan een globale indruk verkregen worden over het aandeel dat productiepersoneel uitmaakt van de werknemers. (Beroepskategorieën 70 t/m 99 zouden daarbij als productiepersoneel kunnen worden beschouwd).

In de Statistiek Werkzame Personen is behalve de populatie-omvang alleen het geslacht van de werknemers weergegeven. Er wordt nog wel een aantal andere gegevens verstrekt (bijvoorbeeld aantal arbeidsuren per week), maar deze zijn in dit kader niet relevant.

De Nationale Rekeningen geven behalve de populatie-omvang geen

Tabel 4.11. Populatie-omvang van werknemers per bedrijfsklasse volgens drie statistieken in 1979 en 1981

	1979		1981			
	Statistiek Werkzame Personen ¹ (x1000 pers.)	Arbeids- krachten- telling ² (x1000 pers.)	Nationale Rekeningen ³ (arbeidsvol.) in 1000 jr.)	Statistiek Werkzame Personen ⁴ (x1000 pers.)	Arbeids- krachten- telling ⁵ (x1000 pers.)	Nationale Rekeningen ⁶ (x1000 jr.)
25 Hout- en meubelindustrie	46,7	41,6	42,0	42,1	38,4	38,0
32 Bouwmaterialen-, aardewerk- en glasindustrie	41,0	39,8	41,0	39,5	39,2	39,0
33 Basismetalenindustrie	36,1	36,3	35,0	36,2	35,1	35,0
34 Metaalproductenindustrie	98,5	92,2	96,0	96,6	102,5	177,0
35 Machine-industrie	89,9	87,7	89,0	88,3	84,0	
37 Transportmiddelenindustrie	78,3	74,7	75,0	75,0	81,2	72,0

1 Bron: Statistiek Werkzame Personen 1979, tabel 1a.

2 Bron: Arbeidskrachtentelling 1979, tabel 24, 25.

3 Bron: Nationale Rekeningen 1981, tabel 59.

4 Bron: Statistiek Werkzame Personen 1981, tabel 1.1a.

5 Bron: Voorlopige uitkomsten van de Arbeidskrachtentelling 1981, tabel 4.

6 Bron: Nationale Rekeningen 1981, tabel 58.

additionele gegevens weer.

De populatie-omvang volgens de drie statistieken is voor een beperkt aantal bedrijfsklassen weergegeven in tabel 4.11 (zie pag. 70).

Deze tabel laat zien dat er vrij grote verschillen kunnen voorkomen in de populatie-omvang van een bedrijfsklasse die door de statistieken wordt gegeven. Bovendien zijn deze verschillen niet consistent over de twee jaren die als voorbeeld zijn gegeven. Neemt men bijvoorbeeld de cijfers van de Arbeidskrachtentelling als uitgangspunt dan kunnen voor de cijfers in beide andere statistieken vermenigvuldigingsfactoren berekend worden. Deze zijn gegeven in tabel 4.12.

Tabel 4.12. Vermenigvuldigingsfactoren voor de populatie-omvang in de Statistiek Werkzame Personen en de Nationale Rekeningen ten opzichte van de Arbeidskrachtentelling

	1979		1981	
	Statistiek Werkzame Personen	Nationale Reke- ningen	Statistiek Werkzame Personen	Nationale Reke- ningen
25 Hout- en meubelindustrie	1.12	1.00	1.10	0.99
32 Bouwmaterialen enz. industrie	1.03	1.03	1.01	0.99
33 Basismetalaalindustrie	0.99	0.96	1.03	1.00
34 Metaalproduktenindustrie	1.07	1.04	0.99	0.95
35 Machine-industrie	1.03	1.01		
37 Transportmiddelenindustrie	1.05	1.00	0.92	0.89

In deze bedrijfsklassen blijkt de populatie-omvang volgens de Statistiek Werkzame Personen 8% kleiner tot 12% groter te zijn (gemiddeld 3% groter). De populatie-omvang volgens de Nationale Rekeningen is 11% kleiner tot 4% groter (gemiddeld 1% kleiner). Waarschijnlijk wordt bij het samenstellen van de Nationale Rekeningen vooral gebruik gemaakt van de cijfers van de Arbeidskrachtentelling, gezien de grote overeenkomst tussen de cijfers van beide bronnen. De verklaring voor de verschillen tussen de cij-

fers van de Statistiek Werkzame Personen en de Arbeidskrachtentelling moet waarschijnlijk gezocht worden in verschillen in de populatie die onder deze statistieken valt. In de Arbeidskrachtentelling 1975 zijn deze verschillen beschreven (zie bijlage 4). Tevens is daarin een schatting gemaakt van het aantal werknemers dat wel onder de ene en niet onder de andere statistiek zijn meegeteld. Daaruit bleken de cijfers van beide statistieken tot elkaar te herleiden te zijn. Ook kan de gekonstateerde inkonsistentie daaruit in principe verklaard worden; bijvoorbeeld de omvang van de grenspendel die in de Statistiek Werkzame Personen niet en in de Arbeidskrachtentelling wel is meegeteld, kan per bedrijfsklasse per jaar verschillen.

4.3.4 Konklusies

De aanwezigheid van additionele gegevens in elk der statistieken is samengevat in tabel 4.9. Het aantal additionele gegevens over bedrijfsongevallen is iets groter in de Statistiek der Bedrijfsongevallen dan in de andere twee statistieken die gegevens over bedrijfsongevallen leveren, waarschijnlijk omdat deze statistiek erop gericht is inzicht te verschaffen in het voorkomen en de aard van bedrijfsongevallen. Hoewel de Statistiek der Bedrijfsongevallen 'de materiële ongevalsoorzaak' weergeeft kan daardoor toch geen inzicht verkregen worden in de omstandigheden waaronder de ongevallen plaatsvinden (hier geoperationaliseerd als 'de wijze waarop het letsel optrad', 'de werkzaamheden waarbij het letsel optrad' en 'het voorwerp dat het letsel veroorzaakte'). De verzuimduur die in de Statistiek der Bedrijfsongevallen wordt weergegeven is minder betrouwbaar dan in beide andere statistieken. Bovendien is deze slechts in grove categorieën weergegeven zodat het slechts in beperkte mate mogelijk is om een groep ernstige ongevallen te selekteren op grond van de verzuimduur. De klassifikatie van aard en lokatie van het letsel is vooral bij kortdurend, verzuim wanneer de getroffene niet is gezien door een

arts, onbetrouwbaar.

Leeftijd en geslacht van de getroffenen zijn in alle drie de statistieken weergegeven. De nationaliteit als zodanig wordt daarin niet vermeld, maar wel wordt het 'Nederlanderschap' van de getroffen en in de Statistiek der Bedrijfsongevallen vermeld. Over het beroep van de getroffen en verschaft geen der statistieken informatie.

Van werknemerspopulaties op *bedrijfsverenigingsnivo* zijn behalve de populatie-omvang geen additionele gegevens beschikbaar. De populatie-omvang uitgedrukt in type-werknemers is $\pm 4\%$ groter dan die in manjaren, tengevolge van het aantal werkdagen waarvan bij de berekening uitgegaan wordt.

Op *bedrijfsklassennivo* verstrekt de Arbeidskrachtentelling alle gegevens over de werknemerspopulatie die volgens het tweede criterium vereist zijn. De indeling in beroepsgroepen is echter niet optimaal om onderscheid te maken tussen ongevalsrisico's per beroepsgroep. De Nationale Rekeningen geven in het geheel geen additionele gegevens over werknemerspopulaties.

De populatie-omvang volgens de drie statistieken kan aanzienlijk uiteenlopen (afwijkingen van meer dan 10% komen voor). De cijfers van de Nationale Rekeningen vertonen redelijke overeenkomst met die van de Arbeidskrachtentelling. De verschillen tussen de cijfers van de Arbeidskrachtentelling en de Statistiek Werkzame Personen kunnen waarschijnlijk verklaard worden door verschillen in de populatie waarop de statistieken betrekking hebben en door de typering op grond waarvan de werknemers in bedrijfsklassen worden ingedeeld.

5. SLOTBESCHOUWING

5.1 Inleiding

Op grond van de resultaten van het vorige hoofdstuk waarin de statistieken werden getoetst aan de criteria, kan worden gekonkludeerd dat de statistieken met gegevens over bedrijfsongevallen en getroffen en (namelijk de Statistiek der Bedrijfsongevallen, het Verslag Ziekengeldverzekering en de Diagnosestatistiek) slechts in beperkte mate aan de gestelde criteria voldoen. In paragraaf 5.2 wordt ingegaan op de gevolgen van de gesignaleerde tekortkomingen voor de bruikbaarheid van deze statistieken voor epidemiologisch onderzoek. Voor de Statistiek der Bedrijfsongevallen geldt dat deze tekortkomingen er ook toe leiden dat het doel van de statistiek zelf slechts zeer ten dele bereikt wordt. Aangezien momenteel het overleg over veranderingen in de bedrijfsongevallenregistratie (in het kader van de invoering van de Arbeidsondighedenwet) in volle gang is wordt in paragraaf 5.3 een aantal aanbevelingen gedaan die gericht zijn op de verbetering van de bedrijfsongevallenregistratie.

5.2 De bruikbaarheid van bestaande statistieken voor het opsporen van risicogroepen

Het is door de onvolledigheid van het aantal geregistreerde bedrijfsongevallen in de Statistiek der Bedrijfsongevallen, het Verslag Ziekengeldverzekering en de Diagnosestatistiek niet mogelijk inzicht te verkrijgen in de werkelijke ongevalsfrekwentie onder alle werknemers in Nederland. Wel is het mogelijk binnen de categorie "bedrijfsongevallen met langerdurend verzuim onder werknemers die krachtens de Ziektewet verzekerd zijn" de werkelijkheid beter te benaderen. Binnen deze categorie kunnen in principe risicogroepen van werknemers opgespoord worden naar be-

drijfsvereniging, bedrijfstak en -klasse, leeftijd, geslacht en nationaliteit. Gegevens over beroep zijn in geen der statistieken aanwezig, daarom kunnen geen beroepen met een verhoogd ongevalsrisico opgespoord worden.

In tabel 5.1 is samengevat welke statistieken gebruikt kunnen worden voor het opsporen van risicogroepen. Dit wordt hieronder nader toegelicht.

Tabel 5.1. Statistieken waarin gegevens aanwezig zijn om de frekwentie van bedrijfsongevallen in categorieën werknemers te bepalen

bedrijfsongevallenfrekwentie onder werknemers		landelijk	per bedrijfsvereniging	per bedrijfsklasse
<u>in de gehele werknemerspopulatie:</u>				
	bedrijfsongevallen	SdB ¹	SdB	SdB
		VZ ¹	VZ	
	werknemers	SdB ¹	SdB	AKT
		VZ ¹	VZ	SWP
<u>in subgroepen, naar:</u>				
leeftijd	bedrijfsongevallen	SdB	SdB	SdB
		VZ	VZ	
	werknemers	AKT ²	-	AKT
geslacht	bedrijfsongevallen	SdB	SdB	SdB
		VZ	VZ	
	werknemers	AKT ² SWP	-	AKT SWP
'nederlanderschap'	bedrijfsongevallen	SdB ²	SdB	SdB
	werknemers	AKT	-	AKT
beroep	bedrijfsongevallen	-	-	-
	werknemers	AKT ²	-	AKT

¹ Uitsluitend de populatie bij bedrijfsverenigingen.

² De verdeling van persoonskenmerken in de gehele Nederlandse werknemerspopulatie.

SdB = Statistiek der Bedrijfsongevallen

VZ = Verslag Ziekengeldverzekering

AKT = Arbeidskrachtentelling

SWP = Statistiek Werkzame Personen

NR = Nationale Rekeningen

Het opsporen van bedrijfsverenigingen waarbinnen werknemers een relatief hoog ongevalsrisico hebben is in principe mogelijk met

behulp van de Statistiek der Bedrijfsongevallen, het Verslag Ziekengeldverzekering en de Diagnosestatistiek (alleen omslagleden). Men moet echter rekening houden met een sterke vertekening die op kan treden bij het vergelijken van ongevallenfrekwenties tussen bedrijfsverenigingen. Er kunnen tussen bedrijfsverenigingen namelijk grote verschillen bestaan in de mate van onvolledigheid van het aantal geregistreerde bedrijfsongevallen, omdat de factoren die deze onvolledigheid beïnvloeden, niet gelijk verdeeld zijn over de bedrijfsverenigingen (bijvoorbeeld het aandeel van de verschillende verzekeringsvormen van werkgevers, aard van de werkzaamheden en dergelijke).

Voor het opsporen van bedrijfstakingen en -klassen waarbinnen de werknemers een relatief hoog ongevalsrisico hebben is alleen de Statistiek der Bedrijfsongevallen bruikbaar. Deze levert echter geen gegevens over de omvang van de werknemerspopulatie per bedrijfsklasse. Afhankelijk van de statistiek waar men deze gegevens aan ontleent kan de daarin weergegeven omvang van de werknemerspopulatie aanzienlijk verschillen (in de hier beschouwde bedrijfsklassen 4 tot 12%). Dit komt doordat in deze statistieken steeds iets andere definities van de werknemerspopulatie gehanteerd worden; waarschijnlijk wijkt elk van deze definities weer af van de werknemerspopulatie per bedrijfsklasse waarbinnen de geregistreerde bedrijfsongevallen plaats hadden. Er treedt daardoor dan ook altijd een zekere mate van vertekening op.

Een andere bron van vertekening tussen bedrijfsklassen treedt op doordat in een aantal bedrijfsklassen een (in grootte variërend) deel van de populatie niet door de registratie wordt gedekt. Daardoor lijken daar minder bedrijfsongevallen te gebeuren dan in werkelijkheid het geval is. Dit komt nog bij de bronnen van vertekening die een rol spelen bij het vergelijken van ongevallenfrekwenties tussen bedrijfsverenigingen.

Voor het opsporen van groepen werknemers naar leeftijd en geslacht binnen de populatie werknemers, verzekerd krachtens de Ziektewet zijn zowel de Statistiek der Bedrijfsongevallen, als

het Verslag Ziekengeldverzekeringen, de Diagnosestatistiek (alleen omslagleden) bruikbaar. Risicogroepen naar nationaliteit kunnen uitsluitend met behulp van de Statistiek der Bedrijfsongevallen opgespoord worden. In alle gevallen dient echter voor gegevens over leeftijd, geslacht en nationaliteit van de werknemerspopulatie extrapolatie plaats te vinden van de gegevens van de Arbeidskrachtentelling. (Dit gebeurt in de Statistiek der Bedrijfsongevallen).

Binnen bedrijfsverenigingen kunnen geen risicogroepen naar leeftijd, geslacht en nationaliteit worden opgespoord, omdat geen van de statistieken gegevens levert over de verdeling van de werknemerspopulatie naar leeftijd, geslacht en nationaliteit per bedrijfsvereniging.

Voor het opsporen van risicogroepen binnen bedrijfstakken en -klassen is uitsluitend de Statistiek der Bedrijfsongevallen bruikbaar. Gegevens over leeftijd, geslacht en nationaliteit van de werknemerspopulatie per bedrijfsklasse moeten echter aan de Arbeidskrachtentelling worden ontleend. Daarnaast moet men er rekening mee houden dat het aantal bedrijfsongevallen in vele bedrijfsklassen te klein zal zijn om betrouwbare uitspraken op te baseren.

5.3 Aanbevelingen voor verbetering van de bedrijfsongevallenregistratie

Wanneer men kijkt, naar de functies die de Gezondheidsraad in 1965 omschreef van ongevalsstatistieken, waaronder het indiceren van frekwentie voorkomende ongevallen, hun aard en ontstaan, het aanwijzen van kwetsbare en geëxponeerde categorieën van werknemers, doelmatigheidsonderzoek enzovoort (§3.3.1) en naar het doel dat voor de Statistiek der Bedrijfsongevallen specifiek gegeven wordt namelijk "de overheid, het bedrijfsleven, de wetenschap en andere belangstellenden een gefundeerd inzicht te verschaffen in

de medische en daarmee samenhangende aspecten van het ongevalsgebeuren", dan kan men uit het voorgaande konkluderen dat de bedrijfsongevallenregistratie een aantal tekortkomingen heeft, waardoor dit alles maar zeer ten dele bereikt kan worden. De veranderingen die de registratie zal moeten ondergaan in verband met de invoering van de Arbeidsomstandighedenwet, lijken een goed aangrijpingspunt om verbeteringen in de bedrijfsongevallenregistratie te bewerkstelligen, opdat de Statistiek der Bedrijfsongevallen de komende jaren niet alleen bruikbaar wordt voor het hier omschreven doel van epidemiologisch onderzoek, maar ook beter in staat zal zijn het eigen doel te bereiken. Het belang van de hier nu volgende aanbevelingen wordt door dit rapport onderstreept:

1. De bedrijfsongevallenregistratie dient bij voorkeur ook plaats te vinden bij werknemers die niet verzekerd zijn bij de bedrijfsverenigingen krachtens de Ziektewet. Dit zal na de invoering van de Arbwet het geval zijn.
2. Er dient aandacht besteed te worden aan het ontwikkelen van betere manieren om onderregistratie te voorkomen. Om toch een beter inzicht in het werkelijk aantal ongevallen te verkrijgen suggereren Geurts en Prins bijvoorbeeld de registratie op basis van een steekproef van bedrijven te laten plaatsvinden (Geurts en Prins, 1982). Wil men op grond van een steekproef echter betrouwbare uitspraken kunnen doen over het aantal bedrijfsongevallen en over de kenmerken daarvan, dan zal, gezien de geringe frekwentie waarmee ongevallen optreden, een relatief grote steekproef van bedrijven genomen moeten worden. Ook de representativiteit van de bedrijven is van groot belang, vanwege de sterke samenhang tussen de aard van de werkzaamheden en het optreden van bedrijfsongevallen.
3. De werkelijke verzuimduur bij bedrijfsongevallen dient geregistreerd te worden om een betrouwbaar beeld te krijgen van het aantal ernstige ongevallen (ongevallen langdurig verzuim). Het doen van een herstelmelding heeft het nadeel dat de werkgever tweemaal een formulier moet insturen, hetgeen de

betrouwbaarheid van het gegeven niet ten goede zal komen. Koppeling van de bedrijfsongevallenregistratie aan de ziekteverzuimregistratie, waar om financiële redenen een herstel melding verplicht is, biedt mogelijk uitkomst.

4. Er dient een aantal kenmerken met betrekking tot de omstandigheden waaronder een ongeval plaatsvindt, geregistreerd te worden. Gegevens daarvoor moeten verkregen worden door middel van een eenduidige vraagstelling en op een duidelijke wijze geklassificeerd kunnen worden.

Aangezien gesloten vragen veelal leiden tot informatieverlies en open vragen niet altijd gelijksoortige informatie opleveren zou een combinatie van beide gehanteerd kunnen worden.

Om met behulp van geregistreeerde gegevens een goed inzicht te kunnen krijgen in omstandigheden waaronder bedrijfsongevallen plaatsvinden zou nader onderzocht moeten worden welke kenmerken (die betrouwbaar geregistreerd kunnen worden) dit inzicht kunnen verschaffen en hoe deze geklassificeerd kunnen worden (zie bijvoorbeeld Andersson en Lagerlöf, 1983; Adams, 1970; Skiba, 1973).

In dit rapport is gesuggereerd te registreren bij welke werkzaamheden het ongeval optrad, op welke wijze letsel werd veroorzaakt en welk voorwerp het letsel veroorzaakte. Naast een open ongevalsbeschrijving zouden deze als gesloten vragen toegevoegd kunnen worden.

5. Het beroep van de getroffene dient geregistreerd te worden. Het is bekend dat de registratie van het beroep vele haken en ogen heeft (zie bijvoorbeeld Stooss, 1977). Daarom zal eerst nader bestudeerd moeten worden op welke wijze deze registratie plaats kan vinden. Daarbij moet aandacht besteed worden aan:

- de klassifikatie van beroepen. Bij de keuze van een klassifikatie kunnen verschillende overwegingen een rol spelen bijvoorbeeld de vergelijkbaarheid met andere in gebruik zijnde klassifikaties (bijvoorbeeld ILO, klassifikatie van

beroepen), of onderscheidingsvermogen in termen van 'ongevalsrisico's (bijvoorbeeld op grond van werkzaamheden, Chaberny et al, 1972; Von Henniges, 1976).

- de mogelijkheid om betrouwbare gegevens te verkrijgen.

Een open vraag naar het beroep van getroffene zal leiden tot een mengelmoes van antwoorden die amper te klassificeren zullen zijn. Een gesloten vraag voorkomt dit euvel maar zal slechts een beperkt aantal categorieën mogen bevatten (vanwege gebruikersvriendelijkheid van het formulier en betrouwbaarheid van de klassifikatie).

6. De statistiek die op basis van de bedrijfsongevallenregistratie wordt uitgebracht dient informatie te verschaffen over de omvang van de werknemerspopulatie naar leeftijd, geslacht, beroep en nationaliteit. De informatie over bedrijfsongevallen en werknemerspopulaties zou bij voorkeur op het nivo van bedrijfsklasse beschikbaar moeten zijn omdat deze indeling van bedrijven een beter onderscheid naar aard van de produktie maakt dan de indeling in bedrijfsverenigingen.

SAMENVATTING

In deel I van het rapport 'Epidemiologie van bedrijfsongevallen' zijn verschillende benaderingen van ongevallenonderzoek beschreven (Smit, 1983). Eén van die benaderingen is het epidemiologisch ongevallenonderzoek. Er werd gekonkludeerd dat epidemiologisch onderzoek niet zozeer bijdraagt aan het beschrijven en verklaren van het ongevalsproces maar wel aan het opsporen van factoren die gemeenschappelijk zijn voor een groot aantal ongevallen. Voorgesteld werd om groepen werknemers met een mogelijk verhoogd ongevalsrisico te selekteren met behulp van bestaande statistieken en om vervolgens binnen deze risicogroepen een gericht onderzoek op te zetten met als doel inzicht te verkrijgen in de relatie tussen het optreden van ongevallen en werkplekkenmerken.

Het onderhavige rapport is deel II van 'Epidemiologie van bedrijfsongevallen'. Daarin wordt de bruikbaarheid onderzocht van bestaande statistieken voor het opsporen van categorieën werknemers met een (mogelijk) verhoogde kans op ongevallen. Hoofdstuk 1 geeft een inleiding op het onderzoek en geeft de opbouw van het rapport weer.

In hoofdstuk 2 worden twee criteria gegeven waaraan de statistieken zouden moeten voldoen om bruikbaar te zijn voor het opsporen van risicogroepen. Het uitgangspunt daarbij is, dat steeds de bedrijfsongevallenfrekwentie in verschillende groepen werknemers met elkaar worden vergeleken. Onder de bedrijfsongevallenfrekwentie wordt verstaan:

$$\frac{\text{het aantal bedrijfsongevallen}}{\text{het aantal werknemers}} \quad \text{in een bepaalde categorie werknemers (leeftijd, geslacht, beroep)}$$

Om een betrouwbare vergelijking van ongevallenfrekwenties te kunnen maken, moeten de gegevens uit bestaande statistieken voldoen

aan twee criteria, die betrekking hebben op:

1. De volledigheid van het aantal geregistreerde bedrijfsongevallen.

Verschillen in de mate van volledigheid (bijv. tussen beroepsgroepen) van het aantal geregistreerde bedrijfsongevallen, leiden tot vertekening bij het vergelijken van ongevallenfrequenties.

Op de volledigheid van het aantal werknemers dat in de diverse statistieken is weergegeven wordt in dit rapport niet ingegaan. Wel wordt in paragraaf 4.3.3 beschreven in hoeverre er verschillen bestaan tussen de omvang van de werknemerspopulaties zoals die zijn weergegeven in de statistieken.

2. De aanwezigheid van additionele gegevens over bedrijfsongevallen, getroffen en werknemerspopulaties. Om de ongevallenfrequentie te specificeren naar ongevallen met een bepaald type letsel, ongevallen met een gemeenschappelijke faktor in de toedracht, ongevallen met een bepaalde mate van ernst of ongevallen bij bepaalde categorieën werknemers zijn de volgende additionele gegevens gewenst:

over bedrijfsongevallen: werkzaamheden waarbij het ongeval plaatsvond; wijze waarop het letsel werd veroorzaakt; voorwerp dat het letsel veroorzaakte; aard en lokatie van het letsel; verzuimduur, ziekenhuisopname, dodelijke afloop

over getroffen en : leeftijd, geslacht, nationaliteit en werknemerspopulaties beroep

In hoofdstuk 3 worden de statistieken beschreven die getoetst worden aan de twee criteria. Er zijn drie statistieken met gegevens over bedrijfsongevallen en getroffen:

de Statistiek der Bedrijfsongevallen (CBS)

het Verslag Ziekengeldverzekering (SVR)

de Diagnosestatistiek Bedrijfsverenigingen (omslagleden) (CBS)

Deze statistieken bevatten slechts in beperkte mate cijfers over werknemerspopulaties. Daarom is tevens nagegaan in hoeverre drie andere statistieken bruikbaar zijn, die deze gegevens wel bevatten:

de Arbeidskrachtentelling (CBS)

de Statistiek Werkzame Personen (CBS)

de Nationale Rekeningen (CBS)

In paragraaf 3.2 wordt eerst ingegaan op relevante aspecten van de uitvoering van de Ziektewet omdat de gegevensverzameling over bedrijfsongevallen in de eerste drie statistieken plaatsvindt in het kader van de Ziektewet. In paragraaf 3.3 wordt beschreven wat het doel van de statistieken is, welke gegevens daarin verstrekt worden, op welke wijze deze verzameld worden en op welke populatie de statistieken betrekking hebben.

In hoofdstuk 4 worden de statistieken getoetst aan de eerder genoemde criteria. De uitkomsten van deze toetsing zijn samengevat in bijgaande tabel. Uiteraard zijn alleen de eerste drie statistieken getoetst op 'volledigheid van het aantal geregistreerde bedrijfsongevallen', omdat alleen deze statistieken gegevens over bedrijfsongevallen en getroffen en verstreken. De Statistiek der Bedrijfsongevallen neemt bij de toetsing een bijzondere plaats in omdat deze statistiek als enige, beoogt inzicht te verschaffen in aard en voorkomen van bedrijfsongevallen. Door de parallel tussen het eigen doel van de statistiek en het hier geformuleerde doel van epidemiologisch onderzoek, kan men verwachten dat deze statistiek in vele opzichten voldoet aan de criteria. Er werd aandacht geschonken aan drie factoren die samen de volledigheid van het aantal geregistreerde bedrijfsongevallen bepalen.

- a. de werknemerspopulaties waarop de registraties betrekking hebben (§4.2.2); wanneer niet de gehele werknemerspopulatie in een categorie door de registratie gedekt wordt, is het aantal geregistreerde bedrijfsongevallen in die categorie onvolledig.

Tabel. Resultaten van de toetsing van de statistieken aan de criteria

Kriteria ter beoordeling van de statistieken (hoofdstuk 2) Statistieken (hoofdstuk 3)		1e criterium			2e criterium		
		Volledigheid van het aantal bedrijfsongevallen t.g.v. (4.2) ¹			Aanwezigheid van additionele gegevens (4.3) ²		
		Populatie, buiten de registratie (4.2.2)	Registratiecriterium arbeidsongeschiktheid (4.2.3)	Onderregistratie (4.2.4)	bedrijfsongevallen (4.3.1)	getroffenen (4.3.2)	werknemerspopulaties (4.3.3)
					'verzuim', 'voorzorg', 'verzuimduur', 'letaliteit', 'ziekenhuisopn.', 'aard v.h. letsel', 'lokalie v.h. letsel', 'werkzaamheden', 'voorzorg', 'verzuim'	beroepsgeslacht, leeftijd, nationaliteit	beroepsgeslacht, leeftijd, omvang, nationaliteit
Statistiek der Bedrijfsongevallen	landelijk bedrijfsvereniging	-	-	-	.....	.....
	landelijk bedrijfsklasse	+/-	-	-	.....	.....
Verslag Ziekengeldverzekering	landelijk bedrijfsvereniging	+	-	-	.....	.....
	landelijk bedrijfsklasse	-	-	-	.....	.....
Diagnosestatistiek	landelijk bedrijfsvereniging	+	-	-	.....	.....
	landelijk bedrijfsklasse	-	-	-	.....	.....
Arbeidskrachten-telling	landelijk bedrijfsvereniging	X			X		++++
Statistiek Werkzame Personen	landelijk bedrijfsvereniging	X			X		+ - - -
Nationale Rekeningen	landelijk bedrijfsvereniging	X			X		+ - - -
	landelijk bedrijfsklasse	X			X		+ - - -
bedrijfsongevallen + getroffenenen					wknemerspopulatie		

1) - = onvolledig
+ = volledig

2) - = niet vermeld
+ = wel vermeld
. = n.v.t.

- b. het registratiecriterium (§4.2.3); als criterium om een bedrijfsongeval te registreren kan in principe het optreden van letsel, van arbeidsongeschiktheid (met bepaalde duur) of de dood gelden. Wanneer arbeidsongeschiktheid het registratiecriterium is dan ontbreken vanzelf de bedrijfsongevallen met letsel die niet tot arbeidsongeschiktheid hebben geleid. Echter ook wanneer men uitsluitend geïnteresseerd is in bedrijfsongevallen met arbeidsongeschiktheid moet rekening gehouden worden met een vertekening in de ongevallenfrequenties van verschillende categorieën werknemers: het kan voorkomen dat in bepaalde beroepsgroepen of leeftijdsgroepen een bedrijfsongeval met vergelijkbaar letsel systematisch in verschillende mate tot arbeidsongeschiktheid leiden. Zo wordt een slager bij een snee in zijn vinger om hygiënische redenen eerder arbeidsongeschikt verklaard dan werknemers in de meeste andere groepen. In paragraaf 4.2.3 zijn nog enkele voorbeelden gegeven.
- c. Onderregistratie (§4.2.4); onderregistratie is in dit rapport beschouwd als "het ontbreken van een aantal bedrijfsongevallen in een statistiek die daarin formeel wel thuis horen". In paragraaf 4.2.4 zijn enkele voorbeelden gegeven van de wijze waarop onderregistratie kan optreden, bijvoorbeeld doordat een werkgever niet gemotiveerd is om ongevalsangifte te doen. Er wordt schematisch weergegeven hoe bedrijfsongevallen al dan niet in de Statistiek der Bedrijfsongevallen terecht kunnen komen. De mate waarin onderregistratie voorkomt kan verschillen tussen categorieën van werknemers (bedrijfsverenigingen, bedrijfsklassen, beroepsgroepen); daardoor kan vertekening in ongevallenfrequenties optreden.

Het bleek dat geen van de drie statistieken met gegevens over bedrijfsongevallen (de Statistiek der Bedrijfsongevallen, het Ver-

slag Ziekengeldverzekering en de Diagnosestatistiek) het volledige aantal bedrijfsongevallen weergeeft en dat de mate van volledigheid per bedrijfsvereniging en per bedrijfsklasse verschilt. De onvolledigheid van het aantal geregistreerde bedrijfsongevallen met verzuim op landelijk nivo komt enerzijds door onderregistratie en anderzijds doordat $\pm 30\%$ van alle werknemers niet krachtens de Ziektewet verzekerd is en daardoor buiten de registratie valt. De Statistiek der Bedrijfsongevallen benadert het werkelijke aantal bedrijfsongevallen niet beter of slechter dan beide andere statistieken. Het daarin geregistreerde aantal bedrijfsongevallen vertoont wel verschillen met dat in beide andere statistieken, ten gevolge van verschillen in het registratiekriterium en bronnen van onderregistratie.

In paragraaf 4.3 worden de statistieken getoetst aan het tweede criterium 'aanwezigheid van additionele gegevens'. Het bleek dat de Statistiek der Bedrijfsongevallen de meeste gegevens levert over bedrijfsongevallen en getroffenen, maar dat de gegevens over de "materiële ongevalsoorzaak" geen inzicht geven in de omstandigheden waaronder de ongevallen optreden. De verzuimduur zoals die in de Statistiek der Bedrijfsongevallen wordt weergegeven is minder betrouwbaar dan die in beide andere statistieken, omdat de verzuimduur tevoren, bij de melding, wordt geschat door de verzekeringsgeneeskundige. In alle drie de statistieken ontbreken gegevens over het beroep van de getroffenene. De Statistiek der Bedrijfsongevallen is de enige statistiek die de gegevens over bedrijfsongevallen en getroffenen ook per bedrijfstak- en -klasse weergeeft. De gegevens over de werknemerspopulaties moeten echter uit een andere statistiek verkregen worden. De Arbeidskrachten-telling is daartoe het meest geschikt.

In hoofdstuk 5 (slotbeschouwing) wordt ingegaan op de gevolgen, die de signaleerde tekortkomingen hebben voor de bruikbaarheid van de statistieken voor epidemiologisch onderzoek (§5.2). In principe is het mogelijk binnen de, krachtens de Ziektewet verze-

kerde, populatie na te gaan of er bij bepaalde groepen werknemers (leeftijdsgroepen, mannen of vrouwen, buitenlanders of Nederlanders, werknemers van verschillende bedrijfsverenigingen, bedrijfstakken en -klassen) een verhoogde frekwentie van bedrijfsongevallen met langerdurend verzuim voorkomt. Beroepsgroepen met een verhoogde ongevalsfrekwentie kunnen niet opgespoord worden. Echter, vooral bij het vergelijken van ongevalsfrekwenties tussen bedrijfsverenigingen en -klassen onderling, kan een grote vertekening optreden door verschillen in de mate van volledigheid van het aantal geregistreerde bedrijfsongevallen.

Binnen bedrijfsverenigingen kunnen geen risikogroepen (naar leeftijd, geslacht, nationaliteit) opgespoord worden wegens het ontbreken van additionele gegevens over de werknemerspopulatie van bedrijfsverenigingen. Binnen bedrijfsklassen zijn de benodigde gegevens daartoe wel aanwezig, maar moet rekening gehouden worden met een zekere onbetrouwbaarheid in de vergelijking, die groter is bij bedrijfsklassen met een relatief kleine werknemerspopulatie en een klein aantal bedrijfsongevallen. Bij bedrijfstakken speelt dit geen rol, zodat daarbinnen wel risikogroepen opgespoord kunnen worden.

De tekortkomingen van de Statistiek der Bedrijfsongevallen hebben niet alleen tot gevolg dat de bruikbaarheid voor het opsporen van risikogroepen beperkt is maar leiden er toe dat het doel van de statistiek zelf ook maar zeer ten dele bereikt wordt. Aangezien momenteel het overleg over veranderingen in de bedrijfsongevallenregistratie (in het kader van de invoering van de Arbeidsomstandighedenwet) in volle gang is, worden in de slotbeschouwing (§5.3) ook aanbevelingen gedaan die gericht zijn op de verbetering van de bedrijfsongevallenregistratie.

SUMMARY

"The usefulness of routinely registered data for epidemiologic research of occupational accidents"

As part of an investigation into the epidemiology of occupational accidents, an evaluation was made of the usefulness of routinely registered data on occupational accidents in the Netherlands for epidemiologic research purposes. In a previous report (Smit, 1983) the main purpose of epidemiologic research in the field of occupational accidents was defined as the identification of high risk groups and the determination of common factors in large numbers of accidents.

The present report investigates to what extent routinely registered data can be used for the above mentioned purposes.

To identify high risk groups, the accident frequencies within different categories of workers have to be compared. The accident frequency is expressed as follows:

$$\frac{\text{number of occupational accidents}}{\text{number of workers}} \text{ within a category (occupation, age, etc.)}$$

Chapter 2 discusses two requirements which are to be fulfilled by the data to make a reliable comparison of accident frequencies possible.

The first requirement is completeness of the number of registered occupational accidents. Comparison of accident frequencies will be biased if the degree of completeness differs between subgroups of workers, for example occupational groups.

The second requirement is the availability of additional data on occupational accidents, accident victims and population at risk.

To be able to restrict the comparison of accident frequencies to those accidents with a certain type of injury, with certain common factors in the accident process, with a certain duration of

absenteeism etc., or to accidents within categories of workers (age, sex, nationality, occupation, branche), the following additional data are needed:

data concerning occupational accidents:	circumstances of the accident type of injury duration of absenteeism hospitalization death
---	--

data concerning accident victims and population at risk:	age, sex, nationality occupation, branch
--	---

Chapter 3 discusses a number of routinely published statistics, containing data on occupational accidents, accident victims and workers populations. Three of them contain data on occupational accidents and accident victims:

- Statistiek der Bedrijfsongevallen (Statistic on Occupational Accidents)
- Verslag Ziekengeldverzekering (Yearbook of National Health Insurance)
- Diagnosestatistiek Bedrijfsverenigingen (Statistic of Absenteeism Diagnoses)

Data on workers populations in those statistics are scarce. Therefore, data on workers populations, obtained from three other statistics are discussed as well:

- Arbeidskrachtentelling (Workers population census)
- Statistiek Werkzame Personen (Statistic on the workers population)
- Nationale Rekeningen (National Accounts)

In paragraph 3.2 relevant aspects of the "Sickness Law" (Ziektewet) are discussed since data collection of occupational accidents takes place within the framework of this law, with consequences for completeness of the data and availability of additional data. Paragraph 3.3 actually describes the 6 statistics

Table. Results of the evaluation of the statistics

Criteria to evaluate statistics (Chapter 2)		1 st criterion			2 nd criterion			
		Completeness of the number of registered occupational accidents ¹ (§4.2)			Availability of additional data ² (§4.3)			
		Workers population covered by registration (4.2.2)	Registration criteria (4.2.3)	Underregistration (4.2.4)	occupational accidents (§4.3.1)	accident victims (§4.3.2)	workers populations (§4.3.3)	
Statistics (Chapter 3)								
					duration of absent. mortality hospitalization type of injury circumstances of accident	age sex nationality	age sex size nationality	
Statistic of Occupational Accidents	national level	-	-	-	.	.	.	
	branch level*	+	-	-	.	.	.	
	branch level**	+/-	-	-	.	.	.	
Yearbook of National Health Insurance	national level	-	-	-	.	.	.	
	branch level*	+	-	-	.	.	.	
	branch level**	-	-	-	.	.	.	
Statistic of Absenteeism Diagnoses	national level	-	-	-	.	.	.	
	branch level*	+	-	-	.	.	.	
	branch level**	-	-	-	.	.	.	
Workers population census	national level	X			X			+
	branch level*							-
	branch level**							+
Statistic on the Workers' population	national level	X			X			+
	branch level*							-
	branch level**							+
National Accounts	national level	X			X			+
	branch level*							-
	branch level**							+
						occupational accidents + accident victims		workers populations

1 - = incomplete
 + = complete
 2 - = not available
 + = available
 . = does not apply here
 * = bedrijfsvereniging
 ** = bedrijfsklasse

i.e. the aim and procedure of data collection, the type of data which are to be registered and the population, covered by the statistic.

In chapter 4 it is examined whether the statistics fulfil the two requirements given in chapter 2. Results of the examination are summarized in the table. Attention has been paid to 3 factors, determining the completeness of the registered number of accidents:

a. workers population, covered by the statistics; if part of the workers population is not covered by the statistics, the number of registered accidents is incomplete. Comparison of accident frequencies is biased if the fraction, covered by the statistics, differs for the different categories of workers.

b. registration criteria: the main criterion to register occupational accidents is usually absenteeism. This means that the number of registered accidents leading to injury is incomplete, since those injuries not leading to absenteeism are not registered.

Even if one is only interested in accidents with absenteeism, one has to include the possibility of a biased comparison; within different occupations, branches, age groups etc. a comparable type of injury will not always to the same extent lead to absenteeism (for example, a small finger cut will lead to absenteeism for butchers but not for a lathe operator). Paragraph 4.2.3 gives some examples.

c. Underregistration i.e. omission of accidents that are meant to be registered. The degree of underregistration in the Netherlands is unknown. It is influenced by a number of factors in conjunction with the 'Sickness Law' (Ziektewet) and it may vary between branches, resulting in a biased comparison. Some examples of factors are given in paragraph 4.2.4 of this report. The

longer the duration of absenteeism, the smaller is the degree of underregistration, although it will still exist.

Paragraph 4.3 examines the availability of additional data in the statistics under investigation. The results are also summarized in the table.

The evaluation is carried out for data at national level and for data at branch level. Since two different ways of branch classification are used in the statistics ('bedrijfsvereniging' and 'bedrijfsklasse') both are taken into account in this report.

The evaluation leads to the conclusion that the statistics are only partly useful for identifying high risk groups of workers:

1. The number of registered occupational accidents is incomplete at all levels (national and branch). At national level this is mainly due to underregistration and to the fact that 30% of all workers (for example government employees) are not covered by the registration. The degree of completeness may vary between branches, which results in a potentially biased comparison of accident frequencies between categories of workers.
2. The 'Statistic on Occupational Accidents' contains most additional data on occupational accidents and accident victims, although the classification of 'type of injury' is unreliable for short-term absenteeism and duration of absenteeism according to this statistic is only an estimated (not a registered) duration.

Data on accident circumstances and occupation of the accident victim are not registered.

For obtaining additional data on the workers population at one of the branch levels ('bedrijfsklasse') one has to use other statistics. The 'Workers Population Cen-

sus' is the most suitable for this purpose. At the other branch level ('bedrijfsvereniging') no additional data on workers populations are available.

Chapter 5 describes how the routinely registered data on occupational accidents may be used in identifying high risk groups of workers. In principle, it is possible to identify high-risk groups of workers (age, sex, nationality, branch) within the population covered by the Sickness Law (70% of all workers), restricted to accidents with a long period of absenteeism. It is impossible to identify high-risk occupations.

Comparison of accident frequencies between branches are likely to be biased because of differences in completeness of the number registered accidents between branches. Possibilities for identifying high-risk groups within branches are limited. In paragraph 5.3 suggestions are given for amelioration of data collection.

LITERATUUR

- ADAMS, N.L., A. BARLOW, J. HIDDLESTONE. Obtaining ergonomics information about industrial injuries: A five-year analysis. *Appl. Ergonom.* 12 (1981) 71-81
- ANDERSSON, R. & E. LAGERLOF. Accident data in the new Swedish information system on occupational injuries. *Ergonomics* 26 (1983) 33-42
- ARBEIDSOMSTANDIGHEDENWET. Wet van 8 november 1980 (Stb. 664), houdende bepalingen in het belang van de veiligheid, de gezondheid en het welzijn in verband met de arbeid
- CBS (Centraal Bureau voor de Statistiek) Arbeidskrachtentelling 1975, 1979. 's-Gravenhage, Staatsuitgeverij, 1975, 1979
- CBS (Centraal Bureau voor de Statistiek) Diagnosestatistiek Bedrijfsverenigingen (omslagleden) 1977, 1979. 's-Gravenhage, Staatsuitgeverij, 1977, 1979
- CBS (Centraal Bureau voor de Statistiek) Nationale Rekeningen 1980, 1981. 's-Gravenhage, Staatsuitgeverij, 1980, 1981
- CBS (Centraal Bureau voor de Statistiek) Standaard Bedrijfsindexing 1974. 's-Gravenhage, Staatsuitgeverij
- CBS (Centraal Bureau voor de Statistiek) Statistiek der Bedrijfsongevallen 1968, 1977, 1979, 1981. 's-Gravenhage, Staatsuitgeverij. 1968-81
- CBS (Centraal Bureau voor de Statistiek) Statistiek Werkzame Personen 1979, 1980, 1981. 's-Gravenhage, Staatsuitgeverij 1979-81
- CBS (Centraal Bureau voor de Statistiek) Voorlopige uitkomsten arbeidskrachtentelling 1981. 's-Gravenhage, Staatsuitgeverij, 1981
- CHABERNY, A., H. FENGER, A. REITER. "Tätigkeitsschwerpunkte" als Strukturmerkmal in der Erwerbsstatistik. *Mitt. Arbeitsm. Berufsforsch.* (1972) 230-57
- GEURTS, L. & R. Prins. Ongevallenregistratie en informatiegebruik; Ontwikkelingen en ervaringen met betrekking tot arbeidsongevallenstatistiek in Nederland, West-Duitsland en de USA. Amsterdam, CCOZ, 1982
- HENNINGES, H. VAN. Auf dem Weg zu homogenen tätigkeitsorientierten Berufseinheiten. *Arbeitsmkt Berufsforsch.* (1976) 285-301

INTERNATIONAL LABOUR ORGANISATION (ILO). International Standard Classification of Occupations. Geneve, 1968

ORGANISATIEWET SOCIALE VERZEKERING. Wet van 12 juni 1952 (Stb. 334), tot herziening van de uitvoeringsorganisatie der sociale verzekering, zoals laatstelijk gewijzigd bij de wet van 4 juni 1981 (Stb. 370)

SKIBA, R. Taschenbuch Arbeitssicherheit. Bielefeld-Schmidt, 1973

SMIT, H.A. Epidemiologie van bedrijfsongevallen. I. Onderzoeksmethoden. Leiden, NIPG/TNO, 1983

SVR (Sociale Verzekerings Raad). Verslag van de stand der ziektegeldverzekering 1977, 1978, 1979, 1980. Zoetermeer, SVR, 1978-81

SVR (Sociale Verzekerings Raad). Het bedrijfsleven ingedeeld. Zoetermeer, SVR, 1983

STATISTISCHESBUNDESAMBT. Klassifizierung der Berufe; systematisches und alphabetisches Verzeichnis der Berufsbenennungen. Stuttgart, Kohlhammer, 1975

STOOS, F. Die systematik der Berufe und der beruflichen Tätigkeiten. In: K.H. Seifert et al. (Hrsg). Handbuch der Berufspsychologie. Zurich, 1977, pp. 69-98

ZIEKTEWET. Wet van 5 juni 1913 (Stb. 204), tot regeling van de arbeidsziekteverzekering, zoals laatstelijk gewijzigd bij de wet van 17 december 1981 (Stb. 760)

LIJST VAN FIGUREN EN TABELLEN

- Figuur 3.1. Inkongruentie van de indelingen naar bedrijfsvereniging (volgens de Organisatiewet Sociale Verzekering) en bedrijfsklasse (volgens de Standaard Bedrijfsindeling)
- Figuur 4.1. De ongevalspyramide van Skiba
- Figuur 4.2. Wegen waarlangs bedrijfsongevallen al dan niet in de Statistiek der Bedrijfsongevallen terechtkomen
- Tabel 3.1. Aantal ingeschreven werkgevers bij de bedrijfsverenigingen, naar verzekeringsvorm
- Tabel 3.2. Statistieken met gegevens over bedrijfsongevallen
- Tabel 3.3. Statistieken met gegevens over werknemers
- Tabel 4.1. Overzichtsschema van de toetsing van de statistieken aan de criteria
- Tabel 4.2. Omschrijving van teller en noemer in de frekwentie en werkelijk gebeurde, geregistreeerde en niet-geregistreeerde bedrijfsongevallen met letsel
- Tabel 4.3. Omschrijving van bedrijfsongevallen die al dan niet in de Statistiek der Bedrijfsongevallen terechtkomen, afgeleid uit figuur 4.2
- Tabel 4.4. Aantal bedrijfsongevallen bij omslagleden en 'akers' volgens twee statistieken, 1977
- Tabel 4.5. Bedrijfsongevallenfrekwentie onder omslagleden en onder 'akers' in 1977 (op basis van het Verslag Ziekengeldverzekering 1978)
- Tabel 4.6. Resultaten van de toetsing van de statistieken aan het eerste criterium
- Tabel 4.7. Resultaten van de toetsing van de statistieken aan een deel van het tweede criterium: additionele gegevens over bedrijfsongevallen
- Tabel 4.8. Resultaten van de toetsing van de statistieken aan een deel van het tweede criterium: additionele gegevens over getroffen

Tabel 4.9. Resultaten van de toetsing van de statistieken aan een deel van het tweede criterium: additionele gegevens over werknemerspopulatie

Tabel 4.10. Populatie-omvang van werknemers per bedrijfsvereniging volgens 3 statistieken in 1979

Tabel 4.11. Populatie-omvang van werknemers per bedrijfsklasse volgens drie statistieken in 1979 en 1981

Tabel 4.12. Vermenigvuldigingsfactoren voor de populatie-omvang in de Statistiek Werkzame Personen en de Nationale Rekeningen ten opzichte van de Arbeidskrachtentelling

Tabel 5.1. Statistieken waarin gegevens aanwezig zijn om de frequenties van bedrijfsongevallen in categorieën werknemers te bepalen

TREFWOORDENREGISTER

(alleen pagina's zijn vermeld waar het trefwoord toegelicht wordt)

	pag.
additionele gegevens	7
afdelingskassen	12
akers	12
superakers	13
gele akers	13
rode akers	13
arbeidsvolume	30
Arbeidsomstandighedenwet	19
bedrijfsklasse	11, bijl. 2
bedrijfsongeval	
volgens Statistiek der Bedrijfsongevallen	17
volgens Verslag Ziekengeldverzekering	24
volgens Diagnosestatistiek	25
bedrijfsongevallenfrekwentie	4
bedrijfstak	11
bedrijfsvereniging	10, bijl. 1
bevindingsrapport	22
CBS (Centraal Bureau voor de Statistiek)	23
DG Arbeid	21, 22
eigen-risicodragers	12
GAK (Gemeenschappelijk Administratiekantoor)	13
GAK, bedrijfsvereniging	13
gele akers	13

kontrolebeambte	13, 22
manjaar	24
materiële ongevalsoorzaak	22
medische beoordeling van verzuim	13
omslagleden	12
onderregistratie	43,48,49,50
ongevallenfrequentie	4
ongevalsaangifteformulier	21, bijl. 3
ongevalstype	4
Organisatiewet Sociale Verzekering	10, bijl. 1
registerblad	13, 24
registratiekriterium	38, 41
rode akers	13
SBI (Standaard Bedrijfsindeling)	11, bijl. 2
SVR (Sociale Verzekeringsraad)	10
superakers	13
typering van onderneming	29, 33
typering van vestiging	27, 33
type-werknemer	17, 25
verzekeringsgeneeskundige	21
verzekeringsvorm	12
volledigheid	6, 36
zelfadministrerende bedrijfsvereniging	15
Ziektewet	9, 10

LIJST VAN BIJLAGEN

1. Indeling van het bedrijfsleven in bedrijfsverenigingen volgens de Indelingsbeschikking Organisaties Sociale Verzekering.
2. Indeling van het bedrijfsleven in bedrijfstakken en -klassen volgens de Standaard Bedrijfsindeling (CBS, 1974).
3. Ongevalsaangifteformulier voor de registratie van bedrijfsongevallen.
4. Verschillen tussen de Arbeidskrachtentelling en de Statistiek Werkzame Personen (Uit: Arbeidskrachtentelling, 1975).
5. Klassifikatie van 'materiële ongevalsoorzaak'.
6. Klassifikatie van aard en lokatie van het letsel.
7. Klassifikatie van beroepen (volgens Volkstelling 1971).

Bijlage 1. Indeling van bedrijven in bedrijfsverenigingen volgens de Organisatiewet Sociale Verzekering

ORGANISATIEWET SOCIALE VERZEKERING

ART. 3 31 - 3

Sociaal-Economische Raad gehoord, verdeeld in onderdelen, ieder omvat-
tende een of meer takken van bedrijf of beroep of gedeelten daarvan.
Daarbij wordt voor zoveel nodig aangegeven tot welke tak van bedrijf of
beroep of gedeelte daarvan bepaalde werkzaamheden behoren.

De hierbedoelde beschikking, Indelingsbeschikking Organisatiewet Sociale Verzekering, is vastgesteld bij ministeriële beschikking van 8 december 1952, nr. 6888 (Ned. Staatscourant van 11 december 1952, nr. 242), laatstelijk gewijzigd bij beschikking van 5 juli 1966, nr. 58162 (Ned. Staatscourant van 13 juli 1966, nr. 133).

De beschikking verdeelt het bedrijfs- en beroepsleven in de navolgende onderdelen, ieder omvattende één of meer takken van bedrijf of beroep of gedeelten daarvan:

1. agrarisch bedrijf;
2. zuivelindustrie;
3. bouwnijverheid;
4. hout- en meubelindustrie;
5. textielindustrie;
6. kledingindustrie;
7. leder- en lederverwerkende industrie;
8. grafische industrie;
9. steen-, cement-, glas- en keramische industrie;
10. metaalindustrie en elektrotechnische industrie;
11. metaalnijverheid;
12. mijnindustrie;
13. chemische industrie;
14. tabakverwerkende industrie;
15. meelverwerkend bedrijf, alsmede suikerverwerkende industrie en cacaooverwerkende industrie;
16. slagers- en vleeswarenbedrijf;
17. voedings- en genotmiddelenindustrie;
18. detailhandel en ambachten;
19. haven- en aanverwante bedrijven, binnenscheepvaart en visserij;
20. koopvaardij;
21. vervoer;
22. hotel-, restaurant- en cafébedrijf, pensionbedrijf en aanverwante bedrijven;
23. gezondheid, geestelijke en maatschappelijke belangen;
24. overheidsdiensten;
25. bank- en verzekeringswezen, groothandel en vrije beroepen;
26. overige takken van bedrijf of beroep.

BIJLAGE:

I. Agrarisch bedrijf, omfattende:

1. Akker- en weidebouw (inbegrepen vlasteelt, al dan niet samengaande met het repelen van vlas en vlasknopbreken, mede inbegrepen de werkzaamheden van de Staatslandbouwbedrijven van het Bureau Oogstvoorziening en soortgelijke instellingen).
2. Veehouderij en pluimveehouderij (waarbij onder veehouderij tevens wordt begrepen het houden van pelsdieren).
3. Tuinbouw: a. Groenteteelt; b. Fruitteelt; c. Bloembollenteelt; d. Boomkwekerij; e. Bloemisterij; f. Tuinbouwzaadteelt; g. Kruidenteelt.
4. Hoveniersbedrijf.
5. Bijenteelt.
6. Bosbouw (inbegrepen de werkzaamheden van het Staatsbosbeheer).
7. Griend- en rietcultuur.
8. Veembedrijf: a. Veenderijen; b. Turfstrooiselfabrieken.
9. Loonondernemingen (ondernemingen waarin de werkzaamheden uitsluitend of in hoofdzaak bestaan in het voor derden dorsen, ploegen, maaien, fransen, eggen, schijfeggen, zaaïen, kunstmeststrooien, vlastrekken, vlasknopbreken, sproeien of spuiten, dan wel het verrichten van andere oogst- en grondbewerkingswerkzaamheden).
10. Grasdrogerijen.
11. Aardappelsorteerinrichtingen.
12. Jacht.
13. Cultuurtechnische werken (inbegrepen objecten, uitgevoerd door de Overheid).

II. Zuivelindustrie, omfattende:

1. Boterindustrie.
2. Kaasindustrie.
3. Melkproduktenindustrie.
4. Melkinrichtingen (met uitzondering van de kleine slijtersbedrijven).
5. Melk-, boter-, kaas- en melkproduktenstations.
Zuivelverkooporganisaties.

III. Bouwnijverheid, omfattende:

1. Burgerlijke en utiliteitsbouw.
2. Water-, spoor- en wegenbouw alsmede grondwerken.
3. De grondboring-, buizenleggers- en kabelleggersbedrijven.
4. Het baggerbedrijf, inclusief de rijswerkersbedrijven en de zand- en grindwinning (voor zover betreft droge winning).
5. Het steenzettersbedrijf (glooïngen, kademuren enz.).
6. Het dakdekkersbedrijf, voor zover worden verwerkt, pannen, leien, riet, stro, betonplaten, asbestplaten, bitumen, asfalt en dergelijke grondstoffen.
7. Het schildersbedrijf.
8. Het stukadoorsbedrijf, inclusief het steengasstellersbedrijf en het wittersbedrijf.
9. Het steenhouwersbedrijf.
10. Het steen-, houtgraniet- en kunststeenbedrijf.
11. Andere bouwambachten.
12. Het ovenbouwbedrijf.
13. Fabrieksschoorsteenbouw.
14. Het vloerleggersbedrijf.
15. Het heiersbedrijf.
16. Het slopersbedrijf, voor zover zich bezighoudende met het slopen van bouwwerken.

IV. Hout- en meubelindustrie, omvattende:

1. Groothandel in hout.
2. Houtzagerijen en -schaverijen (inbegrepen loonzagerijen en -schaverijen).
3. Deurenindustrie.
4. Houtbereidingsindustrie.
5. Houten emballage-industrie: a. Houtwolindustrie; b. Kistenindustrie; c. Botervaten-industrie; d. Vatenindustrie; e. Kuipersbedrijven; f. Sigarenkistenindustrie.
6. Vervaardiging van houten huishoudelijke artikelen en speelgoederen.
7. Klompenindustrie.
8. Kurkindustrie: a. Kurkenindustrie; b. Kurkplatenindustrie.
9. Meubelindustrie, meubelmakersambacht, meubelstoffeerderijen, matrassenindustrie (uitgezonderd metalen), alsmede vervaardiging van kussens en het matrassenmakersambacht.
10. Orgelbouwersbedrijf.
11. Parket- en hardhoutvloerenindustrie.
12. Timmerfabrieken.
13. Triplex- en fineerindustrie.
14. Borstelwarenindustrie.
15. Griendhout- en rietverwerkende industrie, inclusief hoepelmakerijen.
16. Kuiperij.
17. Doodkistenmakerijen.
18. Biezenmattenmakerijen, biezensoorteerderijen en mandenmakerijen.
19. Luciferindustrie.
20. Lijstenfabrieken.
21. Biljartfabrieken.
22. Fabrieken van houten zonneschermen, houten rolluiken en dergelijke.

V. Textielindustrie, omvattende:

1. Katoenindustrie: a. Katoenspinnerij; b. Naaigarenfabricage; c. Twijnerijen; d. Breigarenindustrie; e. Witweverij; f. Bontweverij; g. Vitrageweveverij; h. Poolweefselweverij; i. Katoenen-dekenweverij; j. Eigen finishing; k. Loonfinishing; l. Effiloecheerderijen.
2. Linnenindustrie: a. Vlasspinnerij; b. Linnenweverij; c. Veredeling van linnen garens of weefsels.
3. Rayonweverij; rayonveredeling.
4. Wolindustrie: a. Kunstwolindustrie; b. Kamgarenspinnerij; c. Fabricage van geperst vilt; d. Wollenstoffenweverij en kaardgarenspinnerij; e. Trijppweverij; f. Wollen-dekenindustrie; g. Veredeling van wol en wollen produkten.
5. Tapijt- en kokosindustrie.
6. Bastvezelindustrie en aanverwante industrieën: a. Hennep; b. Jute; c. Sisal en manilla; d. Papierspinnerij; e. Zwaardoekwekerij; f. Kapokverwerking; g. Touwslagerijen.
7. Verwerking van dierlijk haar.
8. Band- en vlechtindustrie.
9. Tricot- en kousenindustrie.
10. Het vervaardigen en herstellen van netten, de twijnerij daaronder begrepen.
11. Breierijen.
12. Handweverijen.

VI. Kledingindustrie, omvattende:

1. Vervaardiging van dames-, heren- en kinderconfectie (inclusief bedrijfs-, regen-, sport-, leder- en oliedoekleding).

2. Vervaardiging van overhemden en lingerie (inclusief nachtkleding, babykleding en schorten).
3. Vervaardiging van corsetten, bustehouders, bretels en sokophouders.
4. Vervaardiging van huishoudtextielgoederen (voor zover zij niet geschiedt in bedrijven, waar de aangewende textielstoffen zijn vervaardigd).
5. Pelterijen.
6. Vervaardiging van hoofdbekleding: a. Herenhoeden; b. Dames- en kindelhoeden; c. Petten; d. Uniformpetten.
7. Vervaardiging van specialiteiten: a. Dassen; b. Paraplues en parasols; c. Sierkleedjes, theemutsen en bewerkte gordijnen; d. Nouveautés; e. Kopwatten; f. Diversen (handwerken, uniformuitrustingen, capuchons en dergelijke).
8. Vervaardiging van gestikte dekens.
9. Textielverwerkende ambachten: a. Maatkleermakerij; b. Modisterij; c. Hoeden- en pettenmakerij; d. Bontwerkerij.

VII. Leder- en lederverwerkende industrie, omvattende:

1. Lederindustrie.
2. Schoenindustrie (met inbegrip van de fabricage van lederen onderdelen).
3. Drijfriemenindustrie.
4. Lederwarenindustrie (met inbegrip van de vervaardiging van lederen handschoenen).
5. Bontbereiderijen.

VIII. Grafische industrie, omvattende:

1. Het boekdrukkers- en rasterdiepdrukbedrijf.
2. Het boekbindersbedrijf en het papierwarenbedrijf (schoolschriften, notitieboekjes, cahiers in papieren omslag, met of zonder linnen rug of linnen band, alle soorten blocnotes, zowel gekramd als aan de kop gelijmd als gespireleerd als op andere wijze vervaardigd).
3. Het lithografisch bedrijf.
4. Het chemigrafisch bedrijf.
5. Het fotografisch bedrijf, al of niet verbonden met een detailhandel in fotoartikelen.
6. Lettergieterijen.
7. Lichtdrukkerijen en foto-copieerinstallaties.
8. Copieerinstallaties.
9. Kantoordrukinrichtingen.
10. Rubberstempelindustrie.
11. Enveloppenindustrie.

IX. Steen-, cement-, glas- en keramische industrie, omvattende:

1. Baksteenindustrie.
2. Dakpannenindustrie.
3. Cement- en cementwarenindustrie, waaronder begrepen: a. Bouwplatenindustrie; b. Betonwarenindustrie.
4. Kalkindustrie, gipsindustrie en mergelindustrie (met inbegrip van de mergelwinning).
5. Kalkzandsteenindustrie.
6. Bouwaardewerkindustrie en vuurvaste steenindustrie.
7. Krijtfabrieken.
8. Aardewerk- en porceleinindustrie; sanitair aardewerk en tegelindustrie.
9. Beeldgieterijen, uitgezonderd de vervaardiging van metalen beelden.
10. Glasindustrie, glasbewerkingsinstallaties en glas-in-loodzetterijen.

11. Asbestcement- en asbestcementwarenindustrie.
12. Aardewerkambachten.

X. Metaalindustrie en Elektrotechnische industrie, omvattende:

A. De Metaalindustrie.

1. Metallurgische industrie.
2. Scheepsbouw.
3. Machinebouw.
4. Staalbouw.
5. Plaatverwerkende industrie.
6. Draad-, draadwaren- en staaldraadkabelindustrie.
7. Scheepsslopersbedrijf.

B. De Elektrotechnische industrie.

Gedetailleerde omschrijving van de Metaalindustrie en de Elektrotechnische industrie.

A. Metaalindustrie.

I. Tot de metaalindustrie behoort — voor zover niet genoemd onder A, sub II, of B, mits in de betrokken ondernemingen in de regel ten minste 30 werknemers werkzaam zijn —:

1. het bedrijf van be- en/of verwerken van metalen, waaronder onder meer wordt verstaan:

a. het aanleggen, assembleren, construeren, demonteren, draaien, emailleren, forceren, gieten, herstellen, lassen, monteren, onderhouden, persen, pletten, samenstellen, slopen, smeden, smelten, trekken, vervaardigen en walsen van metaal (waaronder onder meer te verstaan: aluminium, blik, brons, koper, lood, messing, staal, tin, ijzer, zink en legeringen of composities hiervan) of metalen apparaten, drijfwerk, gereedschappen, machines, toestellen, voorwerpen en werktuigen (waaronder mede begrepen kracht- en arbeidswerktuigen, landbouwtractoren, machines en werktuigen), alles in de ruimste zin des woords, zoals appendages, automaten, automobielen, beelden, bliksemafleiders, blikwaren, bouten, brandkasten, bromfietsen, bruggen, buizen, capsules, draad, draadnagels, elektriciteitsmeters, elektroden, gaas, gasmeters, haarden, instrumenten (waaronder optische apparaten), jaloezieën, kachels, ketels, (o.a. voor centrale verwarming), kinderwagens, klinknagels, kroonkurken, matrassen, matrijzen, meubelen, moeren, motoren, motorrijwielen, muziekinstrumenten, ovens, radiatoren, ramen, reservoirs, rolhekken, rollend materiaal, rolluiken, rijwielen, schaatsen, schepen, schroeven, schuifhekken, sluitingen, stempels, tanks, taximeters, tuben, uurwerken, watermeters, zonweringen, sierhekken;

b. het staalblazen en/of zandstralen;

c. het verzinken en/of vertinnen, voor zover dit niet langs galvanotechnische weg geschiedt;

d. het revideren van verbrandingsmotoren en onderdelen daarvan in de ruimste zin;

2. het elektrotechnische scheepsinstallatiebedrijf;

3. het elektrotechnische wikkel- en reparateursbedrijf, omvattende het wikkelen of herstellen van gebruiks- en verbruikstoestellen voor sterk- en zwakstroominstallaties.

II. Ongeacht het aantal werknemers in de betrokken ondernemingen, behoort tevens tot de metaalindustrie:

1. het hoogovenbedrijf met inbegrip van zijn nevenbedrijven;

2. het walsen van staal;

3. het ijzer- en staalgietersbedrijf;

4. het vervaardigen en/of herstellen van vliegtuigen;

5. het vervaardigen en/of herstellen van liften.

B. Elektrotechnische industrie:

Tot de elektrotechnische industrie behoort, mits in de betrokken ondernemingen in de regel ten minste 30 werknemers werkzaam zijn — met uitzondering van het elektrotechnische installateursbedrijf (voor zover niet betreffende het elektrotechnische scheepsinstallatiebedrijf), het radio- en televisie-installateurs- en reparateursbedrijf, het neoninstallateursbedrijf en het elektrotechnische nettenbouwbedrijf —; het bedrijf van vervaardigen en/of herstellen van apparaten, installaties, stoffen, toestellen, voorwerpen, e.d., die elektrische energie of haar componenten afgeven, bewaren, gebruiken, meten, omzetten, overbrengen, schakelen, transformeren, verbruiken, verdelen, voortbrengen of waarneembaar maken, zoals:

1. produkten, dienende tot het meten, muteren, schakelen, transformeren en voortbrengen van elektrisch arbeidsvermogen;
2. elektromotoren, elektrische huishoudelijke en industriële toestellen met en zonder elektrische beweegkracht, elektrische ovens, fornuizen, apparatuur voor het elektrisch lassen en accumulatoren;
3. produkten, dienende tot het ondergronds transport van elektrisch arbeidsvermogen (grondkabel), en geïsoleerd draad;
4. installatiemateriaal, waaronder smeltveiligheden;
5. apparaten en instrumenten op het gebied van telefonie, telegrafie, en andere telecommunicatiedoelinden;
6. gloeilampen, gasontladingsbuizen voor hoge en lage spanningen en elektronenbuizen;
7. droge batterijen;
8. radio-, radar-, televisie-, zend-, ontvang- en distributie-apparatuur en van alle overige elektronische apparatuur, daaronder begrepen elektro-medische toestellen en instrumenten.

Onder „vervaardigen”, als bedoeld onder A en B, wordt eveneens verstaan het assembleren, monteren en samenstellen uit van derden betrokken onderdelen.

XI. Kleinmetaalnijverheid, omvattende:

1. Het bedrijf van het be- en/of verwerken van metalen — voor zover niet vallende onder punten 2 t/m 19 —, mits in de betrokken ondernemingen in de regel minder dan 30 werknemers werkzaam zijn, waaronder onder meer wordt verstaan:
 - a. het aanleggen, assembleren, construeren, demonteren, draaien, emaileren, forceren, gieten, herstellen, lassen, monteren, onderhouden, persen, pletten, samenstellen, slopen, smeden, smelten, trekken, vervaardigen, walsen van metaal (waaronder onder meer te verstaan: aluminium, blik, brons, koper, lood, messing, staal, tin, ijzer, zink en legeringen of composities hiervan) of van metalen voorwerpen, alles in de ruimste zin van het woord, zoals apparaten, appendages, automaten, automobielen, beelden, bliksemafleiders, blikwaren, bouten, brandkastep, bruggen, buizen, capsules, draad, draadnagels, drijfwerk, elektroden, gaas, gemotoriseerde rijwielen, gereedschappen, haarden, instrumenten (waaronder optische apparaten), jaloezieën, kachels, ketels, kindervagens, klinknagels, knopen, kroonkurken, machines, matrassen, matrijzen, meters (o.a. gas-, elektriciteits-, water- en taximeters), meubelen, moeren, motoren, motorrijwielen, muziekinstrumenten, onderdelen, ovens, ramen, reservoirs, rolhekken, rollend materieel, rolluiken, rijwielen, schaatsen, schepen, schroeven, schuifhekken, sierhekken, sluitingen, stempels, stoomketels, tanks, toestellen, tuben, uurwerken, werktuigen (waaronder mede begrepen kracht- en arbeidswerktuigen, landbouwmachines, -tractoren en -werktuigen) en zonweringen;
 - b. het vervaardigen en/of herstellen van apparaten, installaties, stoffen, toestellen, voorwerpen, e.d., die elektrische energie of haar componenten afgeven, bewaren, gebruiken, meten, omzetten, overbrengen, schakelen, transformeren, verbruiken, verdelen, voortbrengen of waarneembaar maken;
 - c. het staalblazen en/of zandstralen;

- d. het verzinken en/of vertinnen, voor zover dit niet langs galvanotechnische weg geschiedt;
2. Het galvanotechnisch bedrijf, waaronder wordt verstaan het door middel van elektrochemische werkwijze of op andere wijze metaalneerslag uit oplossingen op voorwerpen aanbrengen, metalen oxyderen of polijsten.
3. Het graveerbedrijf, waaronder wordt verstaan het hand- en machinegraveren in metaal of andere stoffen.
4. Het bedrijf van het lakken, moffelen, slijpen en/of polijsten van metalen.
5. Het bedrijf van het herstellen van naaimachines.
6. Het bedrijf van het vervaardigen, aanbrengen of herstellen van kunstledematen, orthopedische apparaten (beugels en spalken), orthopedische korsetten en andere medische bandages.
7. Het modelmakersbedrijf, waaronder wordt verstaan het vervaardigen, repareren en wijzigen van gietmodellen, vormplaten en coquilles voor de metaalindustrie.
8. a. Het automobiel- en garagebedrijf, omvattende het verrichten van herstellings- of onderhoudswerkzaamheden aan automobielen of auto-onderdelen of -toebchoren, waaronder tevens te verstaan het voorzien van automobielen van motorbrandstoffen en/of -smeermiddelen, dan wel het stallen, het voor verkoop gereedmaken of het wassen van automobielen;
- b. het motorrijwielreparatiebedrijf, omvattende het verrichten van herstellings- of onderhoudswerkzaamheden aan motorrijwielen of motorrijwielonderdelen of -toebehoren, waaronder tevens te verstaan het voorzien van motorrijwielen van motorbrandstoffen en/of -smeermiddelen, dan wel het stallen van motorrijwielen.
9. Het bedrijf van het vervaardigen, samenstellen en herstellen van wagens, aanhangwagens, carrosserieën en carrosserieplaatwerk, van het spuiten, schilderen en lakken, zomede het vervaardigen en het herstellen van stofferingsen en bekledingen van wagens, aanhangwagens en automobielen.
10. a. Het centrale-verwarmingsbedrijf, omvattende het monteren of repareren van installaties of onderdelen daarvan voor centrale verwarming, warmwatervoorziening, luchtbehandeling, ventilatie en koeling;
- b. het koeltechnisch bedrijf, omvattende het plaatsen en monteren of repareren van koel- en vriesinstallaties en installaties voor luchtbehandeling en ventilatie (deze laatste in koeltechnische zin).
11. a. Het elektrotechnische installateursbedrijf, omvattende het aanleggen, wijzigen of herstellen van elektrotechnische zwak- en sterkstroominstallaties, voor zover niet genoemd onder punt b, sub 2;
- b. voor zover in de betrokken ondernemingen in de regel minder dan 30 werknemers werkzaam zijn:
1. het elektrotechnisch wikkel- en reparateursbedrijf, omvattende het wikkelen of herstellen van gebruiks- en verbruikstoestellen voor sterk- en zwakstroominstallaties, en
2. het elektrotechnische scheepsinstallatiebedrijf;
- c. het radio- en televisie-installateurs- en reparateursbedrijf, omvattende het aanleggen of herstellen van radio- en televisie-ontvangstoestellen, radio- en televisie-ontvanginstallaties, elektronische geluidsversterkers, elektronische geluidsversterkerinstallaties, alsmede bijbehorende hulptoestellen of onderdelen;
- d. het neoninstallateursbedrijf, omvattende het aanleggen, wijzigen of herstellen van lichtinstallaties met gasontladingsbuizen van hoge spanning, waaronder begrepen het monteren en demonteren van deze buizen;
- e. het elektrotechnische nettenbouwbedrijf, omvattende het bouwen, herstellen en uitbreiden van elektriciteitsdistributienetten en straatverlichtingen voor eigen exploitatie of voor rekening van principalen, gemeentelijke en de van rijkswegge geconcessioneerde bedrijven.

12. De goud- en zilvernijverheid, waaronder wordt verstaan:

a. het vervaardigen van:

1. gebruiksvoorwerpen van edele metalen, al of niet samengaande met het vervaardigen van gebruiksvoorwerpen van andere non-ferro-metalen;
2. sieraden en monturen van edele metalen, al of niet samengaande met het vervaardigen van sieraden en monturen van andere non-ferro-metalen;
3. medailles, insignes, enz. van edele metalen, al of niet samengaande met het vervaardigen van medailles, insignes, enz. van andere nonferro-metalen;
- b. het herstellen van, dan wel het verrichten van een deelbewerking aan of voor de onder a genoemde voorwerpen.

13. Het isolatiebedrijf, waaronder wordt verstaan het thermisch en akoestisch isoleren van ketels, leidingen, apparaten en ruimten.

14. Het bedrijf van:

- a. het aanleggen, veranderen, herstellen of onderhouden van huisrioleringen;
- b. het vervaardigen, aanbrengen, herstellen of onderhouden van uit aluminium, zink, lood of koper bestaande dakbedekkingen of onderdelen daarvan, bekledingen aan of op bouwwerken, afvoerpipen voor regenwater of onderdelen daarvan;
- c. het aanleggen, veranderen, herstellen of onderhouden van installaties voor gas- of watervoorziening of gedeelten daarvan;
- d. het aanleggen, veranderen, herstellen of onderhouden van brandleidingen, sprinklerinstallaties of sanitaire installaties of gedeelten daarvan.

15. Het motorenrevisiebedrijf, omvattende het revideren van verbrandingsmotoren en onderdelen daarvan in de ruimste zin, mits in de betrokken ondernemingen in de regel minder dan 30 werknemers werkzaam zijn.

16. Het rijwielkleinbedrijf, waaronder wordt verstaan:

- a. het herstellen, verkopen of verhuren van al dan niet gemotoriseerde rijwielen;
- b. het geven van gelegenheid tot stalling van al dan niet gemotoriseerde rijwielen.

17. Het bedrijf van het repareren en/of onderhouden van kantoormachines.

18. De diamantenindustrie, omvattende:

- a. het zagen, snijden, slijpen, overslijpen of kloven van sierdiamant;
- b. het bewerken van ruwe slijpdiamant tot geslepen sierdiamant;
- c. het vervaardigen van industriediamant.

19. Het bedrijf van:

- a. het vervaardigen en/of herstellen van vaartuigen in de ruimste zin van het woord, ongeacht het verwerkte materiaal, voor zover niet vallende onder de groep 1a;
- b. het verschaffen van ligplaats aan en/of het gelegenheid geven tot stalling of berging van vaartuigen in jachthavens, boothuizen, loodsen of op de vaste wal, al dan niet samengaande met herstelwerkzaamheden aan vaartuigen;
- c. het verhuren van vaartuigen, al dan niet samengaande met herstelwerkzaamheden hieraan.

Onder „vervaardigen” wordt eveneens verstaan het assembleren, monteren en samenstellen uit van derden betrokken onderdelen.

XII. Mijnindustrie, omvattende:

De steenkolenmijnen in Limburg (Staats- en particuliere mijnen) en haar nevenbedrijven.

XIII. Chemische industrie, omvattende:

1. Vervaardiging van stikstofmeststoffen, salpeterzuur en ammoniak.
2. Vervaardiging van superfosfaat en zwavelzuur.
3. Vervaardiging van carbid en niet elders ingedeelde gassen.
4. Vervaardiging van zeep, was- en reinigingsmiddelen.

5. Vervaardiging van verf en inkt: a. Verf, lakken, vernissen, inkt en chemische kantoorbehoeften; b. Chemische verfstoffen.
6. Vervaardiging van koolteerprodukten en aanverwante artikelen a. Koolteerdestillatieprodukten en afgeleiden daarvan; b. Bitumineuze teerhoudende dakbedekkingsmaterialen; c. Insekticiden en plantenziektenbestrijdingsmiddelen.
7. Vervaardiging van kaarsen, glycerine en vetzuren.
8. Beenderverwerking, destructiebedrijven en technisch vetsmelten.
9. Vervaardiging van technische plakmiddelen en textielhulpmiddelen.
10. Vervaardiging van niet elders ingedeelde kunststoffen.
11. Vervaardiging van diverse organische produkten, alsmede zwart buskruit en springstoffen, schuimblusmiddelen en vuurwerk.
12. Vervaardiging van diverse anorganische produkten en diverse chloorkoolwaterstoffen.
13. Vervaardiging van cosmetische artikelen, parfumerieën en tandreinigingsmiddelen.
14. Vervaardiging van poetsmiddelen.
15. Witwassersindustrie.
16. Chemische wassers- en ververij (voor zover niet verbonden aan een textielbedrijf).
17. Chemische laboratoria.
18. Vervanging van linoleum, vloerzeil en balatum.
19. Knopenindustrie.
20. Foto-chemische industrie.
21. Cokesfabrieken.

XIV. Tabakverwerkende industrie, bevattende:

1. Sigarenindustrie.
2. Sigarettenindustrie.
3. Kerftabakindustrie.

XV. Meelverwerkendbedrijf, omfattende:

1. Broodfabrieken.
2. Brood- en banketbakkerijen.
3. Beschuit-, koek-, biscuit-, banket- en wafelfabrieken;
4. Coöperatieve verenigingen volgens de Wet op de Coöperatieve Verenigingen 1925, welke door het uitoefenen van een bedrijf de leden in staat stellen ten aanzien van consumptiegoederen maatregelen te treffen ter voorziening in de dagelijkse behoeften hunner gezinnen, en de door deze verenigingen gevormde coöperatieve verenigingen, welke één of meer gemeenschappelijke belangen dier verenigingen behartigen.

XVI. Slagersbedrijf en vleeswarenbedrijf, omfattende:

1. Slagersbedrijf.
2. Vleesgrossierderij.
3. Loonslachterij.
4. Abattoirs.
5. Vetsmelterij.
6. Afvallenhandel (darmen).
7. Vleeswarenindustrie.

XVII. Voedings- en genotmiddelenindustrie, omfattende:

1. Groentenverwerkende industrie: a. Verduurzaamde groenten, augurken en tafelen in hermetisch gealoten verpakking; b. Gezouten groenten en zuurkool; c. Gedroogde en ingevroren groenten en fruit.

2. Fruitverwerkende industrie: a. Fruitpulp; b. Jams, vruchtenmoes, fruitconserven, appel- en perensiropen; c. Uit fruit bereide sappen, dranken, sausen en essences.
3. Oliefabrieken.
4. Olieraffinage en olieharding, margarine en spijsvettenindustrie: a. Olieraffinaderijen en oliehardingsfabrieken; b. Spijsoliefabrieken; c. Margarine-industrie; d. Industrie van eetbare vetten.
5. Visverwerkende industrie: a. Visconservenfabrieken; b. Vismeeffabrieken.
6. Aardappelverwerkende industrie: a. Aardappelmeelindustrie; b. Aardappelvlokken- en aardappelbakmeelindustrie;
7. Suikerindustrie.
8. Maalindustrie: a. Broodbloemindustrie; b. Zeeuwse bloem- en roggebloemfabrieken; c. Ongebuid tarwemeel- en roggemeelfabrieken.
9. Graanbewerkende industrie: a. Rijstpellerijen; b. Havermoetfabrieken; c. Gortpellerijen; d. Boekweitgrutten- en boekweitmeelfabrieken; e. Erwtensplitterijen; f. rijstmalderijen.
10. Graanverwerkende industrie: a. Mais-, tarwe- en rijstzetmeelindustrie; b. Gist-, spiritus- en moutwijnindustrie; c. Maalderij.
11. Brouwerijen en mouterijen: a. Brouwerijen; b. Handelsmouterijen.
12. Koffiebranders en theepackers.
13. Veevoederindustrie.
14. Meelverwerkende industrie: a. Fabrieken van vermicelli, macaroni en aanverwante artikelen; b. Zelfrijzend-bakmeelfabrieken; c. Beschuitfabrieken; d. Koekfabrieken; e. Biscuitfabrieken; f. Banketfabrieken; g. Wafelfabrieken.
15. Zetmeel- en zoetstofverwerkende industrie: a. Glucosefabrieken; b. Zwartestroopfabrieken; c. Veredeld-zetmeelfabrieken; d. Fabrieken van puddingpoeder en aanverwante artikelen; e. Caramel- en koffiestroopfabrieken.
16. Suikerverwerkende industrie en cacaooverwerkende industrie: a. Suikerindustrie; b. Vervaardiging en verwerking van cacao-poeder, cacao-boter-chocolademassa en couverture.
17. Alcoholhoudende en alcoholvrije dranken: a. Distilleerderijen; b. Fabrieken van zwak-alcoholhoudende en alcoholvrije dranken; c. Groothandel in bier en wijn, alsmede *mineraalwaterindustrie*.
18. Diverse derivaten en landbouwprodukten-verwerkende industrieën: a. Azijn- en mosterdfabrieken; b. Fabrieken van bakkerijgrondstoffen; c. Fabrieken van cichorei en peekoffie; d. Fabrieken van soepen, bouillon, jusprodukten, spijzen- en soeparoma's; e. Ruwijsfabrieken; f. Vervaardiging van consumptie-ijs.

XVIII. Detailhandel en ambachten, omvattende:

A. Detailhandel:

- 1a. Winkelbedrijven (met inbegrip van een daaraan verbonden reparatie-afdeling, voor zover deze reparatie-afdeling uitsluitend of praktisch uitsluitend werkzaam is voor het eigen winkelbedrijf, doch met uitzondering van grootwinkelbedrijven en detailhandel in fotoartikelen, verbonden aan een fotografisch atelier).
- 1b. Detailhandel in meubelen, in woningtextiel en in behangselpapier, alsmede de detailhandelszaken, waaraan, behalve de woningstoffeerderij en/of de behangerij, ook nog een meubelreparatie-afdeling en/of het meubelstoffeerdersambacht is verbonden, voor zover deze reparatie-afdeling en/of dit ambacht uitsluitend of praktisch uitsluitend werkzaam zijn (is) voor de eigen detailhandel.
2. Bazars, toko's.
3. Brandstoffenbedrijven.
4. Handel in onroerend goed; woningbureaus.
5. Handel in vaartuigen.

6. Markt- en tentoonstellingswezen, veilingen en beurzen, waar in het algemeen goederen en detail worden verhandeld.

7. Venters- en opkopersbedrijven.

8. Verhuurinrichtingen.

9. Advies-, bemiddelings-, plaatsings- en reclamebureaus.

B. Grootwinkelbedrijf, d.w.z. warenhuizen en filiaalbedrijven (met uitzondering van coöperaties), die dan ten aanzien van de navolgende branches voldoen aan deze criteria:

Textiel en levensmiddelen ten minste 50 werknemers met een jaarsalaris beneden f 6000 of ten minste 10 vestigingen.

Tabak, dranken, schoenen, woninginrichting en huishoudelijke artikelen ten minste van 25 werknemers met een jaarsalaris beneden f 6000 of ten minste 5 vestigingen.

C. Ambachten:

Hier worden bedoeld ambachten, die geen grootindustrie naast zich vinden, zoals b.v. verzorgings-, reinigings- en dienstverlenende bedrijven, waaronder:

1. Kappersbedrijven.
 2. Schoonheidsinstituten.
 3. Reinigingsbedrijven.
 4. Schoonreparatiebedrijven.
 5. Maatschoenbedrijven.
 6. Schoorsteenvegersbedrijven.
 7. Begraafnisondernemingen.
 8. Zeilmakerijen (waaronder vlaggen).
 9. Tandtechnische werkplaatsen.
 10. Paramenten-ateliers.
 11. Woningstoffeerdersbedrijf.
 12. Behangersbedrijf.
- D. Huishoudelijk personeel.

XIX. Haven- en aanverwante bedrijven, de binnenscheepvaart en de visserij, omvatende:

A. Haven- en aanverwante bedrijven, waaronder:

1. Stuwadoorsbedrijven.
2. Machinale los- en laadbedrijven.
3. Cargadoorsbedrijven.
4. Expeditiebedrijven.
5. Vemen.
6. Koelhuizen.
7. Opslagbedrijven.
8. Tankbedrijven.
9. Graanbedrijven.
10. Controlebedrijven.
11. Schuifevoerdersbedrijven.
12. Scheepsonderhoud- en classificeerdersbedrijven.
13. Ontvangers en expeditie van houtladingen.
14. Houtvlotterbedrijven.
15. Werkzaamheden verricht door walpersoneel van rederijen.
16. Algemene havendiensten (met inbegrip van bewaking).

B. Binnenscheepvaart:

1. Personenvervoer binnenland.
2. Binnenlandse beurtvaart (waaronder beurtvaartagenten).
3. Binnenlandse wilde vaart.

4. Sleepvaart (inbegrepen het bergingsbedrijf, hetwelk zijn arbeidsterrein voornamelijk vindt op de binnenwateren).
5. Buitenlandse binnenscheepvaart (Rijnvaart e.d.).
6. Bijzonder vervoer.
7. Tankvaart.
- C. Visserij:
 1. Zee- en kustvisserij (waaronder koelhuisbedrijf).
 2. Zoetwatervisserij.
 3. Oester- en mosselteelt.
 4. IJsselmeervisserij.
 5. Overige visteelt.
- D. Zand- en grindwinning (voor zover betreft natte winning), alsmede schelpenwinning.

XX. Koopvaardij, omvattende:

1. Zeescheepvaart.
2. Kustvaart.
3. Walvisvaart.
4. Bergingsbedrijf (met uitzondering van die bedrijven, die hun arbeidsterrein voornamelijk vinden op de binnenwateren).

XXI. Vervoer, omvattende:

- A. Vervoer te land:
 1. Spoorwegen.
 2. Tramwegen.
 3. Wegvervoer: a. Personenvervoer; b. Goederenvervoer (met inbegrip van het bedrijf, uitgeoefend door de bodecentra en de bode- en bestelhuizen).
- B. Luchtvervoer.

XXII. Hotel-, restaurant-, café-, pensionbedrijf en aanverwante bedrijven, omvattende:

1. Hotel-, restaurant-, café- en aanverwante bedrijven.
2. Pension- en kamerverhuurbedrijven.

XXIII. Gezondheid, geestelijke en maatschappelijke belangen, omvattende:

1. Ziekenhuizen.
2. Sanatoria.
3. Verpleeghuizen.
4. Herstelingsoorden.
5. Kinder- en kleuterkoloniehuisen.
6. Kleuterdagverblijven.
7. Bad- en zweminrichtingen.
8. Speeltuinen.
9. Speelterreinen.
10. Instellingen en inrichtingen voor lichamelijke opvoeding en sportbeoefening.
11. Instellingen en inrichtingen, welke in hoofdzaak één of meer der navolgende doeleinden nastreven: a. Behartiging van lichamelijke gezondheidsbelangen; b. Ziekenverpleging; c. Prenatale zorg; d. Kraamverzorging; e. Zuigelingenzorg; f. Kleuterzorg; g. Oudeliëdenzorg; h. Zorg voor doofstommen, blinden, gebrekkigen en andere mindervaliden; i. Hulpverlening bij rampen en ongelukken; j. Opleiding en verloskundigen; k. Opleiding van verplegenden.
12. Artsen.
13. Tandartsen.

14. Apothekers.
15. Dierenartsen.
16. Paramedische bedrijven.
17. Psychiatrische inrichtingen.
18. Medisch-opvoedkundige bureaus.
19. Bureaus voor levens- en gezinsmoeilijkheden.
20. Instellingen en inrichtingen, welke in hoofdzaak één of meer der navolgende doeleinden nastreven: a. Behartiging van geestelijke gezondheidsbelangen; b. Zorg voor geesteszieken en zenuwlijders; c. Drankbestrijding; d. Herstel van drankzuchtigen; e. Prostitutiebestrijding; f. Zorg voor a-socialen; g. Jeugdzorg; h. Kinderbescherming; i. Reclassering; j. Bescherming van vrouwen en meisjes.
21. Jeugdherbergen.
22. Onderwijsinstellingen:
 - A. Voorbereidend en lager onderwijs.
 - B. Uitgebreid lager onderwijs.
 - C. Voorbereidend Hoger en Middelbaar Onderwijs:
 - a. Lycea;
 - b. H.B.S.;
 - c. Gymnasia.
 - D. Hoger onderwijs.
 - E. Vakonderwijs.
 - F. Kunst- en tekenacademie.
 - G. Muziekonderwijs.
 - H. Dansonderwijs.
 - I. Opleidingsinstellingen.
23. Bureaus voor beroepskeuze en psychotechnische adviesbureaus.
24. Kerkgenootschappen.
25. Kloosterorden.
26. Congregaties.
27. Zending.
28. Missie.
29. Instellingen en inrichtingen, welke in hoofdzaak één of meer der navolgende doeleinden nastreven: a. Zorg voor wezen; b. Zorg voor onbuisden; c. Zorg voor behoeftigen; d. Woekerbestrijding; e. Voorschotverlening; f. Opleiding voor maatschappelijk werk; g. Gezinszorg.
30. Kinderbewaarplassen.
31. Chrèches.
32. Consultatiebureaus voor maatschappelijke zorg.
33. Rusthuizen.
34. Het exploiteren van begraafplaatsen en crematoria.

XXIV. Overheidsdiensten, omvattende:

1. Hoge Colleges van Staat en Departementen van Algemeen Bestuur.
2. Provincies, gemeenten, waterschaps- en polderbesturen.
3. Belastingwezen.
4. Rechtswezen, politie en gevangeniswezen.
5. Krijgswezen.
6. Posterijen, telegrafie en telefonie.
7. Overige overheidsinstellingen zoals onderwijsinstellingen, ziekenhuizen, geëxploiteerd door de Overheid, echter met uitzondering van het Staatsbosbeheer, het Bureau Oogstvoorziening en soortgelijke instellingen, de Staatslandbouwbedrijven in de Noord-Oostpolder en in de Wieringermeer en de cultuurtechnische werken uitgevoerd door de Overheid.
8. Openbare nutsbedrijven.

XXV. Bank- en verzekeringswezen, de groothandel en de vrije beroepen, omvattende:**A. Bankwezen geld- en effectenhandel:**

1. Handelsbanken.
2. Bankmakelaars.
3. Spaarbanken.
4. Hypotheekbanken: a. Hypotheekbanken; b. Scheepshypotheekbanken.
5. Landbouwkredietbanken.
6. Andere financierings- en kredietinstellingen.
7. Effectenhandel: a. Effectenhandelaren, voor zover geen handelsbanken zijnde; b. Administratieve en trustkantoren; c. Effectendepots.

B. Verzekeringswezen.

C. Groothandel (met inbegrip van daartoe behorende nevenwerkzaamheden, welke uitsluitend of praktisch uitsluitend ten behoeve van de eigen groothandel worden verricht, doch exclusief groothandel en grossiers in vlees en slachtafvallen, groothandel in bier en wijnen en groothandel in hout).

D. Uitgeversbedrijf.

E. Veilingen op het gebied van het land- en tuinbouwbedrijf, als mede ciernijnen.

F. Coöperatieve aan- en verkoopverenigingen e.d.

G. Stamboekverenigingen.

H. Fruitpachtersbedrijf.

I. Tussenpersonen:

1. Makelaars.
2. Commissionairs.
3. Agenten.

J. Administratiekantoren.

K. Ziekenfondsen en ziekenhuisverplegingsverenigingen.

L. Kantoren van advocaten en procureurs.

M. Notariskantoren.

N. Deurwaarderskantoren en bureaus voor rechtskundige bijstand.

O. Ingenieurs- en architectenbureaus.

P. Efficiency-bureaus en economische adviesbureaus.

Q. Journalistiek.

R. Nieuws- en persbureaus.

S. Verenigingskantoren en concernadministratiën.

T. Tolken en translateurs.

U. Kantoren van accountants en belastingconsulenten.

V. Recherchebureaus.

W. Beheren en onderhouden van woningen door ingevolge de woningwet toegelaten woningbouw-corporaties.

XVI. Overige takken van bedrijf en beroep, omvattende:**A. Papier:**

1. Papierindustrie: a. Cellulose-industrie; b. Halfstoffen voor de papierindustrie; c. Courantenpapier; d. Druk- en schrijfpapier en -karton; e. Verpakkingspapier en -karton; f. Speciale soorten papier en kartons.

2. Strokartonindustrie: a. Strokarton (beplakt en onbeplakt) en stropapier; b. Speciale papier- en kartonproducten uit stro; c. Golfkartonindustrie; d. Vervaardiging van strohulzen en het vlechten van stro.

B. Papierverwerkende industrie (voor zover niet behorende tot onderdeel VIII, sub 2);

1. Papieren-zakkenindustrie.
2. Kartonnage-industrie.

3. Behangspapier-, plakband- en paraffinepapierindustrie en overige papier- en kartonverwerkende industrieën.
- C. Rayonindustrie.
- D. Vlasbewerkende industrie.
- E. Rubberverwerkende industrie:
1. Banden en aanverwante artikelen.
 2. Vulcaniseer- en coverbedrijven.
 3. Zacht- en hardrubberartikelen.
 4. Rubberschoenen en aanverwante artikelen.
 5. Kunstleder en gerubberde weefsels.
 6. Rubbervervangingsgrondstoffen.
- F. Medisch-farmaceutische industrie.
- H. Diverse delfstoffen en aanverwante bedrijven:
1. Aardolie-industrie, waaronder ressorteert:
 - a. De winning van aardolie en aardgas.
 - b. De verwerking van aardolie tot halffabrikaten en/of eindprodukten, zoals:
 1. gas.
 2. benzine.
 3. kerosine (petroleum).
 4. gasolie.
 5. smeeroilie-grondstoffen.
 6. asfaltbitumen.
 7. stookoliën.
 8. petroleumcokes.
 - c. De verwerking, veredeling en regeneratie van bovengenoemde halffabrikaten tot:
 1. gas (vloeibaar en gasvormig).
 2. speciale benzines (kookpunt benzine, minerale terpentijn).
 3. minerale smeermiddelen, t.w. smeeroïliën en consistentvetten.
 4. transformator-, turbine-, technische witte-, medicinale oliën.
 5. industriële minerale oliën zoals emulgeerbare-, hydraulische-, roestwerende-, textiel-, spoeloliën, en roestwerende vetten.
 - d. Vervaardiging en bewerking van vaste paraffines (minerale wassen), vaseline (petrolatum).
 - e. Fabriekmatige verwerking van asfalt-bitumina tot asfalt en speciale asfalt-bitumineuze produkten (cutbacks, verven, emulsies, asfaltbitumina, al dan niet vermengd met mineraal materiaal en/of vezels).
 2. Zoutwinningsbedrijf.
 3. Zoutziederijen.
 4. Bruinkoolgroeven.
 5. Brikettenfabrieken.
 1. Poetsdoekenindustrie.
- J. Culturele instellingen; a. Toonkunstenaars; b. Opera- en toneelgezelschappen; c. Variété-, circusinstellingen en kermisgezelschappen; d. Film; e. Beeldhouwkunst; f. Schilderkunst; g. Letterkundigen; h. Musea, archieven, monumenten en bibliotheken; i. Andere culturele instellingen; j. Radiozend- en radio-ontvanginrichtingen, radio-distributie.
- K. Bewakingsondernemingen.
- L. Kaaspakkersbedrijf.
- M. Vervaardiging van wasdoek.
- N. Overige niet genoemde groepen, welke niet verwant zijn aan de andere hiervóór vermelde takken van bedrijf en beroep, zoals het exploiteren van dierenasyls, het manegebedrijf, het exploiteren van rijwielpaarplaatsen en van parkeerplaatsen voor auto's en dergelijke.

Bijlage 2. Indeling van bedrijven in bedrijfstakken en -klassen volgens de Standaard Bedrijfsindeling. Bron: CBS, Standaard bedrijfsindeling, 1974

0 LANDBOUW EN VISSERIJ

- 01 Land- en tuinbouw
- 02 Bosbouw
- 03 Visserij

1 DELFTSTOFFENWINNING

- 11 Kolenmijnbouw
- 12 Aardolie- en aardgaswinning en -exploratie
- 19 Overige delfstoffenwinning

2/3 INDUSTRIE

- 20/21 Voedings- en genotmiddelenindustrie
- 22 Textielindustrie
- 23 Kledingindustrie
- 24 Leder-, schoen- e.a. lederwarenindustrie (excl. kleding)
- 25 Hout- en meubelindustrie (excl. metalen meubelen)
- 26 Papier- en papierwarenindustrie
- 27 Grafische industrie, uitgeverijen
- 28 Aardolie-industrie
- 29 Chemische industrie
- 30 Kunstmatige en synthetische garen- en vezelindustrie
- 31 Rubber- en kunststofverwerkende industrie
- 32 Bouwmaterialen-, aardewerk- en glasindustrie
- 33 Basismetalenindustrie
- 34 Metaalproduktenindustrie (excl. machines en transportmiddelen)
- 35 machine-industrie
- 36 Elektrotechnische industrie
- 37 Transportmiddelenindustrie
- 38 Instrumenten- en optische industrie
- 39 Overige industrie

4 OPENBARE NUTSBEDRIJVEN

- 40 Openbare nutsbedrijven

5 BOUWNIJVERHEID EN -INSTALLATIEBEDRIJVEN

- 51 Bouwnijverheid
- 52 Bouwinstallatiebedrijven

6 HANDEL, HOTEL- EN RESTAURANTWEZEN, REPARATIEBEDRIJVEN VOOR GEBRUIKSGOEDEREN

- 61/62 Groothandel
- 63/64 Tussenpersonen in de handel
- 65/66 Detailhandel
- 67 Hotels, restaurant, café's e.d.
- 68 Reparatiebedrijven voor gebruiksgoederen

- 7 TRANSPORT-, OPSLAG- EN COMMUNICATIEBEDRIJVEN
- 71 Spoorwegen
 - 72 Wegvervoer
 - 73 Zeevaart
 - 74 Binnenvaart
 - 75 Luchtvaart
 - 76 Hulpbedrijven en het vervoer
 - 77 Communicatiebedrijven
- 8 BANK- EN VERZEKERINGSWEZEN, ZAKELIJKE DIENSTVERLENING
- 81 Bankwezen
 - 82 Verzekeringswezen
 - 83 Exploitatie van en handel in onroerende goederen e.d.
 - 84 Zakelijke dienstverlening
 - 85 Verhuur van machines e.a. roerende goederen
- 9 OVERIGE DIENSTVERLENING
- 91 Openbaar bestuur, defensie en wettelijke sociale verzekering
 - 92 Religieuze organisaties e.d.
 - 93 Gezondheids- en veterinaire diensten
 - 94 Maatschappelijke dienstverlening
 - 95 Sociaal-culturele en culturele instellingen
 - 96 Sport en recreatie
 - 97 Bedrijfs- en werknemersorganisaties, researchinstellingen, overige sociale organisaties
 - 98 Overige dienstverlenende bedrijven
 - 99 Particuliere huishoudens met personeel in loondienst

Bijlage 3. Ongevalsaangifteformulier voor bedrijfsongevallen

<p>In te vullen door werkgever</p> <p style="text-align: right;">①</p> <p>naam en voorletters</p> <hr/> <p>adres</p> <hr/> <p>woonplaats</p> <hr/> <p>geb.datum en -jaar ② geslacht m/v ③ Nederl. nat. ja/nee ④</p> <hr/> <p>beroep ⑤</p>		<p>naam en adres werkgever</p>		<p>Bijlage bij aangifteformulier arbeidsongeschiktheid betreffende een ONGEVAL</p> <p>bij de rechtstreekse uitoefening v.h. beroep</p> <p>IN TE VULLEN DOOR OF NAMENS:</p> <hr/> <p>administratie BV</p> <hr/> <p>code ind. bedrijven</p> <hr/> <p>gevalsnummer</p> <hr/> <p>cg van de BV ⑩</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">code letsel</td> <td style="width: 33%;">oord</td> <td style="width: 33%;">plaats</td> </tr> </table> <p>vermoedelijke duur arbeidsongeschiktheid (aanraken!) ⑪</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">tot 1 week</td> <td style="width: 33%;">tot 3 weken</td> <td style="width: 33%;">tot 4 weken</td> </tr> <tr> <td style="width: 33%;">tot 13 weken</td> <td style="width: 33%;">meer dan 13 weken</td> <td style="width: 33%;">dodelijke afloop</td> </tr> </table> <p>Dir. Gen. v.d. Arbeid</p> <p>D.A.I. code gemeente</p> <hr/> <p>ongevalsnummer</p> <hr/> <p>jaar O.Dh. N.I.</p>		code letsel	oord	plaats	tot 1 week	tot 3 weken	tot 4 weken	tot 13 weken	meer dan 13 weken	dodelijke afloop
code letsel	oord	plaats												
tot 1 week	tot 3 weken	tot 4 weken												
tot 13 weken	meer dan 13 weken	dodelijke afloop												
<p>weekdag, datum en plaats (gemeente) van het ongeval ⑥</p> <p>.....dag/...../19..... te</p>		<p>oord bedrijf, waarin getroffene werkzaam was ⑦</p>		<p>zo volledig mogelijke omschrijving v.d. aard v.h. letsel (b.v. kneuzing, breuk, open wond, brandwond, of dergelijke) ⑪</p>										
<p>met welke werkzaamheden was getroffene bezig ten tijde van het ongeval? ⑧</p>		<p>welke(l) lichaamsdeel(-delen) is/zijn gewond? (Zie volledig mogelijk plaats v.h. letsel vermelden, b.v. neus, onder(s)voetarm, welke vinger(s)) ⑫</p>		<p>nauwkeurige omschrijving van de ongevalstoedracht ⑨</p>										
<p>welk voorwerp of welke schadelijke invloed speelde bij het ongeval een belangrijke rol? (voorwerp, soort werktuig, resp. machine-onderdeel nauwkeurig aanduiden) ⑩</p>		<p>is getroffene overleden? ja / neen ⑬</p>		<p>Kregen nog andere personen letsel bij hetzelfde ongeval? ja / neen ⑭</p>										
<p>ongevalsformulier</p>		<p>Was ziekenhuisopname noodzakelijk? ja / neen ⑮</p>		<p>ongevalsnummer</p>										

Bijlage 4. Verschil tussen de Arbeidskrachtentelling en de Statistiek Werkzame Personen (citaat uit: Arbeidskrachtentelling 1975)

2. De Statistiek Werkzame Personen

Bij vergelijking van de aantallen in loondienst werkzame personen van de Arbeidskrachtentelling met de aantallen werknemers, zoals vermeld in de Statistiek Werkzame Personen (S.W.P.), moeten de volgende verschillen in aanmerking worden genomen.

1. In de S.W.P. zijn niet begrepen militairen, dienstboden in het gezin en personen met een werkweek korter dan 15 uur. Bij de Arbeidskrachtentelling daarentegen zijn niet waargenomen de in loondienst werkzame personen die behoren tot de bevolking van inrichtingen en tehuizen of tot de zgn. varende en rijdende bevolking.
2. De S.W.P. heeft betrekking op in Nederland werkzame personen, de Arbeidskrachtentelling op in Nederland woonachtige personen (grenspendel).
3. De categorie "werknemers in de zin van de Ziektewet" van de S.W.P. valt niet geheel samen met de categorie "in loondienst werkzame personen" van de Arbeidskrachtentelling. Ten aanzien van bijzondere categorieën zoals directeuren van N.V.'s en B.V.'s, medewerkers gezinsleden, vissers, kunstenaars, bedienaren van de eredienst, thuiswerkers e.d. kunnen zich verschillen voordoen.
4. Personen die bij meer dan één werkgever 15 uur of meer per week werkzaam zijn, worden in de S.W.P. meer dan eens geteld; bij de Arbeidskrachtentelling is dat niet het geval.
5. Hoewel bij beide tellingen van de Standaard Bedrijfsindeling gebruik is gemaakt, doen zich toch verschillen in indeling van de werkzame personen naar economische activiteit van het bedrijf voor; deze indeling berust namelijk in het geval van de S.W.P. op de typering van de onderneming (c.q. onderdeel daarvan) zoals aangegeven in het Algemeen Bedrijfsregister van het C.B.S., terwijl bij de Arbeidskrachtentelling in het algemeen de vestigingen, waarin de ondervraagden werkzaam waren, zijn getypeerd. Bij ondernemingen en instellingen met meerdere vestigingen en/of activiteiten van uiteenlopende aard kunnen hierdoor indelingsverschillen ontstaan.
6. De S.W.P. geeft de situatie weer op 31 maart, de Arbeidskrachtentelling geeft een gemiddelde voor de periode 10 maart - eind mei.

In het volgende overzicht zijn - voor zover mogelijk - de totalen van de A.K.T.-1975 en de S.W.P. 31 maart 1975 vergeleken:

Vergelijking totalen (per geslacht)

	Mannen	Vrouwen
	x 1 000	
<u>Arbeidskrachtentelling 1975</u>		
In loondienst werkzaam (excl. militairen in dienst voor eerste oefening) .	2 938	1 083
Herleiding tot S.W.P.-definitie:		
beroepsmilitairen (volgens A.K.T.) ..	-42	-0
dienstboden in het gezin (idem)	-2	-26
overige personen minder dan 15 uur per week in loondienst werkzaam (idem)	-19	-118
saldo grenspendel (opgave ziekenfondsen)	-10	+7
correctie wegens bevolking in inrichtingen (excl. militairen), varende en rijden bevolking (geraamd)	+14	+54
overige definitieverschillen	P.M.	P.M.
Totaal	2 880 + P.M.	1 000 + P.M.
<u>Statistiek Werkzame Personen, 31-3-1975</u>	2 859	1 056

De cijferopstelling laat zien dat de 15-uursgrens van de S.W.P. en het ontbreken van de bevolking in inrichtingen bij de A.K.T. voor de cijfers van de vrouwen belangrijke gevolgen hebben. Overigens zij opgemerkt dat niet alle definitieverschillen gekwantificeerd zijn. Onderstaand overzicht biedt een vergelijking per economische activiteit. Hierbij zijn de uitkomsten van de A.K.T. op de boven aangegeven wijze tot de S.W.P.-definitie herleid, dat wil zeggen dat voor de punten 1 en 2 uit de eerder gegeven lijst van verschillen tussen beide tellingen is gecorrigeerd, echter niet voor de overige punten.

Bijlage 5. Materiële ongevalsoorzaken (codeboek voor bedrijfsongevallenregistratie) (Bron DG Arbeid, Voorburg)

I. Fysisch werkende objecten

I A 000 - 009 Kontakt met elektrische spanning

I B 010 - 029 Ioniserende straling veroorzakende objecten

I C 030 - 039 Lichtstraling veroorzakende objecten

I D 040 - 139 Thermisch werkende objecten

040 - 044 thermisch handgereedschap

045 - 049 thermische verbindingswerktuigen

050 - 054 ovens voor winning van metalen

055 - 059 brand- of smeltovens voor de winning van grondstof uit gesteenten

060 - 064 ovens voor verdere uitbreiding van metalen

065 - 069 ovens voor thermische behandeling van metalen voorwerpen

070 - 079 ovens voor destillatie e.d. verwerking van organische stoffen

080 - 084 ovens t.b.v. vervaardiging van glazen of keramische voorwerpen

085 - 088 ovens t.b.v. het bakken van voedingsmiddelen

089 andere speciale ovens

090 - 099 algemene oventypen

100 - 109 droog- en verdampingsinstallaties

110 - 114 afzonderlijke warmtebronnen

115 - 119 koude bronnen en koude voorwerpen/stoffen

120 - 129 hete voorwerpen of stoffen

130 - 139 branden of vlammen van - -

I E 140 - 159 Met overdruk of onderdruk werkende objecten

140 - 149 drukvaten, -leidingen e.d., compressoren, hydraulische apparaten e.d.

150 - 159 cylinders voor samengeperste gassen, hogedruk-gashouders e.d.

I F 160 - 169 Explosieve objecten

I G 170 - 179 Extreme fysische situaties van het milieu in bedrijfsruimten

I H 180 - 189 Fysische invloeden van het weer, natuur of geologische omgeving

I J 190 - 199 Overige fysisch werkende objecten.

III Andere mechanisch werkende objecten of werkingen

- 600 - 609 indringen van rondvliegende voorwerpen
- 610 - 619 indringen van, staven aan, snijden, steken, trappen in los afval, zoals krullen, schreven, spanen, splinters e.d. of voorwerpen met bramen, punten, scherpe randen, vastzittende splinters e.d.
- 620 - 629 stoten, botsen of slaan tegen voorwerpen
- 630 - 639 beten, krabben, steken, stoten, trappen e.d. door dieren
- 640 - 649 misstappen, springen, struikelen, uitglijden, zwikken of vallen van personen op nagenoeg gelijkblijvende hoogte
- 650 - 669 vallen (of springen) van personen van hoogten
- 670 - 679 vallen van losse voorwerpen of goederen
- 680 - 689 wegschuiven, omvallen of instorten van massa's, stapels of losse voorwerpen, of van gebouwen, verkeersmiddelen, andere konstrukties of gedeelten daarvan
- 690 - 698 klemmen of knellen of andere niet-funktionele mechanische werkingen door bewegende voorwerpen of bewegende onderdelen
- 699 overige niet in III genoemde mechanische objecten of werkingen

IV Externe verkeersongevallen

- 700 - 749

V Chemische stoffen als schadelijke agens voor de gezondheid

- 800 - 820 anorganische verbindingen
- 830 - 870 organische verbindingen
- 880 mengsels
- 890 chemische structuur onbekend

VI Levende agentia (micro-organismen)

- 900 - 909 door kontakt van mens met mens (of zijn uitwerpselen)
- 910 - 924 door kontakt van mens met dier, insekt en plant (of uitwerpselen of afvalstoffen)
- 925 - 927 overige kontakten
- 928 - 929 kontakt onbekend

II. Mechanisch werkende objecten

II A 200 - 229 Krachtwerktuigen en mechanismen voor krachtoverbrenging

200 - 209 krachtwerktuigen

210 - 219 mechanismen, voor krachtoverbrenging en aandrijving

220 - 229 mechanismen voor krachtoverbrenging en voortstuwing

II B 230 - 279 Gereedschappen

230 - 259 draagbare handgereedschappen zonder eigen mechanische aandrijving

230 - 231 gereedschap met slaande functie

232 - 233 gereedschap waarop wordt geslagen

234 - 239 gereedschap voor verplaatsingen

240 - 249 gereedschap met snijdende functie

250 - 253 gereedschap voor montage en demontage

254 - 256 klemgereedschap

257 - 258 meet- of weeggereedschap

259 overige handgereedschap zonder aandrijving

260 - 269 draagbare handgereedschappen met eigen mechanische aandrijving

260 - 265 gereedschap met draaiende beweging

266 - 269 gereedschap met heen- en weergaande beweging

270 - 279 draagbare handgereedschappen

II c 280 - 379 Afzonderlijke verplaatsingswerktuigen en verkeersmiddelen

280 - 289 werktuigen voor verplaatsen van vloeistoffen of gassen

290 - 299 hijs- en hefwerktuigen

300 - 319 transporteurs

320 - 329 transportbanen

330 - 339 vrij bewegende landtransport- en verkeersmiddelen

340 - 349 werktuigen voor de verplaatsing van grond, stortgoed, e.d.

350 - 359 water- en luchtverkeersmiddelen

360 - 369 afzonderlijke hulpmiddelen voor verplaatsing, transport of verkeer

370 - 379 verplaatsingswerktuigen

II D 380 - 599 Arbeidswerktuigen (mechanische bewerkingen)

D 1 mengen, verkleinen en scheiden, verzamelen e.d.

380 - 383 breken, malen, mengen, roeren, scheuren, verkleinen d.m.v.

VII Ongevallen of beroepsziekten t.g.v. overmatige belasting van lichaamsdelen e.d.

- 930 - 939 te eenzijdig, krampachtig, frekvent repeterend, langdurig gebruik van lichaamsdelen, leidend tot deformaties, ontstekingen e.d.
- 940 - 949 overmatige krachtsinspanning, of geforceerde bewegingen door getroffene zelf

VIII Overige of onvoldoende gerapporteerde materiële ongevalsoorzaken

- 950 - 995 idem
- 996 t.g.v. stoeien, vechten, misdrijf e.d.
- 997 t.g.v. sport, recreatie, e.d.
- 998 - 999 niet te koderen.

Bijlage 6. Klassifikatie van aard en lokatie van het letsel (Bron: DG Arbeid, Den Voorburg)

Aard van het letsel

1. Frakturen
2. Luxaties
3. Distorsies
4. Traumatische amputaties
5. Open wonden
6. Oppervlakkige letsels
7. Kneuzingen
8. Brandwonden
9. Inwendige letsels
10. Asphyxia
11. Overige laesies
12. Multipele letsels van verschillende aard
13. Niet nader omschreven of onvoelddoende duidelijk gerapporteerde letsels

Lokatie van het letsel

1. Hoofd
2. Romp
3. Bovenste extremititeit, m.u.v. de hand
4. Hand
5. Onderste extremititeit, m.u.v. de voet
6. Voeten en tenen
7. Meervoudige lokalisaties
8. Systeemletsel

Bijlage 7. Klassifikatie van beroepen volgens de Volkstelling 1971. Bron: CBS, Arbeidskrachtentelling, 1979

Bedrijfs- en beroepklasse

- 01 Schei-, natuurkundigen en verwante technici
- 02/03 Architecten, ingenieurs en verwante technici, tekenaars
- 04 Vliegtuig- en scheeps officieren
- 05 Biologen, biochemici, landbouwkundigen, verwante vakspecialisten
- 06/07 Genees- en tandheelkundigen, dierenartsen, verplegenden en verwante vakspecialisten
- 08 Statistici, wiskundigen, systeemanalisten en verwante vakspecialisten
- 09 Economen
- 11 Accountants
- 12 Juristen
- 13 Leerkrachten
- 14 Bedienaars van de eredienst en verwante functies
- 15 Auteurs, journalisten e.d.
- 16 Beeldhouwers, kunstschilders, fotografen e.a. creatieve kunstenaars
- 17 Muzici, toneelspelers e.a. uitvoerende kunstenaars
- 18 Beroepsportlieden e.d.
- 19 Wetenschappelijke e.a. vakspecialisten n.e.g.
- 20 Beleidsvoerende en hogere leidinggevende functies bij openbaar bestuur
- 21 Beleidsvoerende en hogere leidinggevende functies excl. openbaar bestuur
- 30 Toezichthoudend-, leidinggevend en administratief personeel
- 31 Uitvoerende hoofdamtbanaren
- 32 Sekretarissen, typisten, fonstypisten e.d.
- 33 Boekhouders, kassiers en verwante functies
- 34 Boekhoudmachine-, computerapparatuur-, operateurs e.d.
- 35 Toezichthoudend-leidinggevend transport- en communicatiepersoneel
- 36 Kondukteurs trein, tram, bus e.d.
- 37 Post-distributiepersoneel
- 38 Telefonisten, telegrafisten e.d.
- 39 Administratieve functies n.e.g.
- 40 Direkteuren en bedrijfsleiders groothandel
- 41 Direkteuren en bedrijfsleiders detailhandel
- 42 Zelfstandige groothandelaren en tussenpersonen
- 43 Zelfstandige winkeliers
- 44 Zelfstandige detailhandelaren niet in winkels
- 45 Toezichthoudend-leidinggevend commercieel personeel, inkopers
- 46 Vertegenwoordigers, handelsagenten
- 47 Verzekeringsgagenten, makelaars e.a. tussenpersonen t.b.v. zakelijke diensten, veilinghouders e.d.
- 48 Winkelbedienden e.a. verkopers (excl. vertegenwoordigers)
- 49 Commerciële functies n.e.g.
- 50 Direkteuren en bedrijfsleiders horekbedrijven
- 51 Zelfstandige hotel-, restaurant-, caféhouders e.d.
- 52 Toezichthoudend-leidinggevend huishoudelijk personeel
- 53 Kok, keizers, buffetbedienden e.d.
- 54 Huishoudelijk en verzorgend personeel n.e.g.
- 55 Huisbewaarders, schoonmaakpersoneel (gebouwen e.d.)

- 56 Waters, persers, e.d.
 57 Kappers, schoonheidsspecialisten e.d.
 58 Brandweer-, politiepersoneel, bewakers e.d.
 59 Dienstverlenende functies n.e.g.
 60 Bedrijfsleiders land- en tuinbouw e.d.
 61 Zelfstandige land- en tuinbouwers
 62 Agrarische arbeiders
 63 Boswachters en bosarbeiders, grindwerkers e.d.
 64 Visser, jagers e.d.
 70 Toezichthoudend-leidinggevend produktiepersoneel
 71 Mijn-, groeve-arbeiders, bronboorders e.d.
 72 Hoogoven, smeltovenarbeiders, walsers, gieters, vormers e.a. metaalvervaardigende arbeiders
 73 Houtzagers, papiermakers e.d.
 74 Chemische procesarbeiders en verwante functies
 75 Spinners, wevers, breiers, ververs en verwante functies
 76 Leerloiders, pelsbereiders e.d.
 77 Voedingmiddelen- en drankenbereiders
 78 Tabakbewerkers, tabaksproduktmakers
 79 Kleermakers, kostuummakers, stoffeers en verwante functies
 80 Schoenmakers, lederwaremakers
 81 Meubelmakers e.a., houtbewerkers
 82 Steenhouwers, -zagers, -slijpers e.d.
 83 Smeden, gereedschapmakers, machinale metaalbewerkers
 84 Machinebankwerker-monteurs, instrumentmakers, samenstellers en reparateurs van machines en apparaten (excl. elektr.)
 85 Elektromonteurs, samenstellers en reparateurs van elektrische apparaten e.d.
 86 Radio- en t.v.-zend-, geluids- en beeldapparaatbedieners
 87 Loodgieters, pijpfilters, lassers, plaat- en konstruktiewerkers
 88 Goud- en zilversmeden, diamantbewerkers e.d.
 89 Glas-, aardewerkvormers en verwante functies
 90 Rubber- en plasticproduktmakers
 91 Papierwaren- en kartonnagewerkers
 92 Drukkers en verwante functies
 93 Schilders e.d.
 94 Ambachts- en industrieberoepen n.e.g.
 95 Metselaars, timmerlieden e.a. bouwvakarbeiders
 96 Machinisten e.a. bedieners van stationaire machines en installatie
 97 Laders, lossers, inpakkers, grondwerk-, kraanmachinisten e.d.
 98 Chauffeurs, matrozen, treinbestuurders en verwante functies
 99 Arbeiders n.e.g.
- X2 Beroepsmilitairen

HUISDRUKKERIJ NIPG-TNO

84026

ISBN 90-6743-045-5