

# ARBEIDSONGEVALLEN 1987

ENGETALLEN BIJ 338 BEDRIJVEN EN INSTELLINGEN

S. ANDRIESSEN  
S. WOLTERS

WORDT NIET UITGELEEND



Nederlands Instituut voor  
Arbeidsomstandigheden NIA  
bibliotheek-documentatie-informatie  
De Boelelaan 30, Amsterdam-Buitenveldert

ISN-nr. 8506  
plaats Stal. 6, 1987  
datum

27 SEP. 1994

# ARBEIDSONGEVALLEN 1987

kengetallen bij 338 bedrijven en instellingen

S. Andriessen  
S. Wolters

Amsterdam, augustus 1988

Nederlands Instituut voor Arbeidsomstandigheden (NIA)  
Wetenschappelijke Rapporten

# Inhoud

	Pagina
Voorwoord	7
Samenvatting	8
1 Arbeidsongevallen-registratie in Nederland	9
1.1 Inleiding	9
1.2 Statistiek der Bedrijfsongevallen	9
1.3 Diagnose statistiek en Stand Ziekengeldverzekering	10
1.4 Arbeidsomstandighedenwet	11
1.5 Nederlandse normen	13
1.6 Overige ongevallenstatistieken en normen	14
1.7 Meldingsverplichtingen	15
2 Het arbeidsongevallen-registratie systeem van het NIA	16
2.1 De situatie tot en met 1987	16
2.2 Te verwachten veranderingen	17
2.3 Nieuwe gegevens in 1987	17
2.4 Aanvullende gegevens	19
2.5 Definities	19
2.6 Indeling in bedrijfsklassen	21
Literatuur	23
Adressen van instellingen die in deze publicatie genoemd worden	25
3 Tabellen	27
Tabel 1: Ongevallencijfers naar sector	28
Tabel 2: Ongevallencijfers naar bedrijfsklasse	30
Tabel 3: Ziekenhuisopname, blijvend letsel en dodelijke ongevallen naar SBI-klasse	36
	39
	40
	42
	44



Tabel 4.4:	Textiel- en lederwarenindustrie, exclusief kleding	48
Tabel 4.5:	Hout- en meubelindustrie, exclusief metalen meubelen	50
Tabel 4.6:	Papier- en papierwarenindustrie	52
Tabel 4.7:	Grafische industrie, uitgeverijen	54
Tabel 4.8:	Aardolie- en steenkoolverwerkende industrie	56
Tabel 4.9:	Chemische industrie	58
Tabel 4.10:	Kunstmatige en synthetische garen- en vezelindustrie, rubber- en kunststofverwerkende industrie	62
Tabel 4.11:	Bouwmaterialen-, aardewerk en glasindustrie	64
Tabel 4.12:	Basismetalaalindustrie	66
Tabel 4.13:	Metaalproduktenindustrie, exclusief machine- en transportmiddelenindustrie	68
Tabel 4.14:	Machine-industrie	72
Tabel 4.15:	Electrotechnische, instrumenten- en optische industrie	74
Tabel 4.16:	Transportmiddelenindustrie	76
Tabel 4.17:	Overige industrie	78
Tabel 4.18:	Productie en distributie van electriciteit, gas, water; warmwatervoorzieningen, e.d.	80
Tabel 4.19:	Bouwnijverheid	84
Tabel 4.20:	Groothandel	86
Tabel 4.21:	Detailhandel en reparatiebedrijven voor gebruiksgoederen	88
Tabel 4.22:	Transport-, opslag- en communicatiebedrijven	90
Tabel 4.23:	Bank- en verzekeringswezen, exploitatie van en handel in onroerende goederen, e.d. zakelijke dienstverlening	92
Tabel 4.24:	Openbaar bestuur, defensie, wettelijke sociale verzekering	94
Tabel 4.25:	Onderwijs	96
Tabel 4.26:	Gezondheids- en veterinaire diensten	98
Tabel 4.27:	Maatschappelijke dienstverlening	100
Tabel 4.28:	Sociaal-culturele en culturele instellingen, bedrijfs- en werknemersorganisaties, researchinstellingen, overige sociale organisaties	104
Tabel 5:	Ongevallencijfers naar bedrijfsgrootte	106
Tabel 6:	Ongevallencijfers naar leeftijd	108
Tabel 7:	Ongevallencijfers naar geslacht	110
Tabel 8:	Ongevallencijfers naar lengte dienstverband	112
Tabel 9:	Ongevallencijfers naar leidinggevend niveau	114
Tabel 10:	Ongevallencijfers naar aantal werkuren per week	116
Tabel 11:	Ongevallencijfers naar soort dienst	118

# Voorwoord

Op het gebied van arbeidsongevallen-registratie is heel wat gaande. Door de eisen die de Arbowet sinds kort aan ongevallenregistratie en -verslaglegging stelt, is het onderwerp volop in de belangstelling gekomen. Ook de arbeidsongevallen-registratie van het Nederlands Instituut voor Arbeidsomstandigheden (voorheen Veiligheidsinstituut/Stichting CCOZ) maakt om die reden een ontwikkeling door. Dat heeft consequenties voor de deelnemende arbeidsorganisaties. Men is gevraagd andere, en vooral meer gedetailleerde, gegevens te leveren dan voorheen. Voor sommige arbeidsorganisaties betekende dat, dat ze hun deelname moesten beëindigen. Andere moesten tijdelijk van deelname afzien, totdat hun administratie de gevraagde gegevens zal kunnen leveren.

We danken de 338 bedrijven en instellingen die wel in staat waren op de nieuwe wijze te registreren, voor hun medewerking bij het tot stand komen van deze publicatie. Het NIA hoopt ook in de komende jaren op hun medewerking.

De ontwikkeling van de NIA-statistiek heeft ook consequenties gehad voor de hoeveelheid tekst. Er wordt uitgebreider dan in voorgaande jaren ingegaan op wettelijke verplichtingen en landelijke statistieken. Wij verwachten de lezer daarmee van dienst te zijn, gezien het grote aantal vragen dat ons op dit gebied gesteld werd.

S. Andriessen, augustus 1988

# Samenvatting

Op grond van artikel 9 Arbowet is elke arbeidsorganisatie sinds januari 1988 verplicht een arbeidsongevallenregister te onderhouden. Voor bedrijven vanaf 100 werknemers bestaat daarnaast de verplichting om vrij uitgebreide gegevens over arbeidsongevallen in het jaarverslag op te nemen. Dat heeft geleid tot veranderingen in de wijze van registreren en weergeven van de ongevallenindexcijfers. De belangrijkste veranderingen zijn het gebruik van de Standaard Bedrijfsindeling (SBI-code) en de registratie in kalenderdagen in plaats van werkdagen.

In 1987 namen 338 arbeidsorganisaties met bijna 170.000 werknemers deel aan de arbeidsongevallen-registratie. Per honderd werknemers kwamen 2.01 ongevallen voor met een verzuim van gemiddeld 23.6 kalenderdagen per geval. Op elke 1000 kalenderdagen dat werknemers in dienst waren werden er 1.4 door arbeidsongevallen verzuimd. Van dit verzuimpromillage was tweederde (64%) het gevolg van langerduurende verzuimgevallen (meer dan 14 dagen). Meldt iemand zich ziek als gevolg van een arbeidsongeval, dan duurt dat in 56% van de gevallen niet langer dan twee weken. Van elke duizend ongevallen leiden er 36 tot ziekenhuisopname en 12 tot blijvend letsel. Iets meer dan een op de duizend geregistreerde ongevallen heeft overlijden tot gevolg.

# 1. Arbeidsongevallen-registratie in Nederland

## 1.1 Inleiding

Veel bedrijven in Nederland zijn overtuigd van de noodzaak arbeidsongevallen te registreren. Een goede ongevallenregistratie kan immers bijdragen aan het verhogen van de bedrijfsveiligheid. Om de hoogte van eigen ongevallencijfers te kunnen beoordelen zijn referentiecijfers nodig; bijvoorbeeld landelijke cijfers, die op dezelfde wijze zijn berekend als de eigen cijfers; anders is een goede vergelijking immers niet mogelijk. Sinds het afschaffen van de ongevallenwetgeving in 1967 is de volledigheid, en daardoor ook de bruikbaarheid, van de landelijke ongevallencijfers sterk afgenomen. Bovendien hebben bedrijven en instellingen te maken met verschillende ongevallenregistratiesystemen. Vaak is onduidelijk in hoeverre cijfers die uit deze registraties voortkomen vergelijkbaar zijn met landelijke cijfers. In dit hoofdstuk wordt beschreven met welke (wettelijke) verplichtingen en normen op het gebied van ongevallenregistratie een arbeidsorganisatie te maken kan krijgen. Daarnaast wordt ingegaan op de waarde van de bestaande arbeidsongevallenstatistieken die door het Centraal Bureau voor de Statistiek en de Sociale Verzekeringsraad worden uitgegeven.

Achtereenvolgens komen aan de orde: de Statistiek der Bedrijfsongevallen, Diagnostiek en Stand Ziekengeldverzekering, de Arbeidsomstandighedenwet, Nederlandse normen, overige statistieken, normen en meldingsverplichtingen.

## 1.2 Statistiek der Bedrijfsongevallen

In 1967 werd de Ongevallenwet buiten werking gesteld. De Ongevallenwet gaf de werknemer recht op een hogere uitkering dan bij ziekte, vanaf 1967 was de uitkering voor ongeval en ziekte gelijk. Inkomstenderving als gevolg van een arbeidsongeval werd vanaf dat moment voorkomen door een uitkering via de Ziektewet. Ongeval en ziekte werden dus gelijkgesteld. Daarmee verviel voor zowel werkgevers als werknemers de financiële prikkel om een ongeval als zodanig kenbaar te maken.

Wel is de werkgever sindsdien verplicht om bij verzuim als gevolg van een arbeidsongeval, het ongeval te melden bij de Bedrijfsvereniging, of bij het GAK als de bedrijfsvereniging daarbij aangesloten is. Het ziekmeldingsformulier dient dan vergezeld te gaan van een ongevalsaangifteformulier. Een werkgever die aan deze plicht niet voldoet, treft echter geen enkele sanctie. In de praktijk blijkt dan ook maar een deel van alle ongevallen gemeld te worden. Prins

(1984) schat op grond van vergelijking met Duitse statistieken, dat tweederde van de ongevallen met verzuim niet in de landelijke statistieken terug te vinden is. De ongevalsmeldingen die wel bij de Bedrijfsvereniging terecht komen, gaan de volgende weg: de meldingen worden doorgestuurd naar het Directoraat-Generaal van de Arbeid (Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid). De verzamelde, gecodeerde gegevens worden jaarlijks aan het Centraal Bureau voor de Statistiek ter beschikking gesteld.

CBS publiceert elk jaar de "Statistiek der Bedrijfsongevallen". De statistiek der Bedrijfsongevallen is de meest uitgebreide bedrijfsongevallenstatistiek in Nederland. De gegevens worden uitgesplitst naar onder andere bedrijfstak, leeftijd, geslacht en materiële ongevalsoorzaak. Daarom is het voor arbeidsorganisaties de meest bruikbare landelijke statistiek. De statistiek heeft een aantal beperkingen. Zoals gezegd is hij onvolledig: slechts een gedeelte van de ongevallen met verzuim wordt gemeld.

Niet alle beroepsgroepen zijn in deze statistiek vertegenwoordigd: gegevens van onder andere zelfstandigen, militairen, politie, ambtenaren en onderwijzend personeel ontbreken.

De verzuimduur-gegevens zijn onnauwkeurig: ze zijn gebaseerd op een door de verzekeringsarts geschatte duur, niet op de werkelijke duur van de verzuimgevallen. De statistiek verschijnt gewoonlijk ruim een jaar na afloop van het jaar waarop de cijfers betrekking hebben; de gegevens zijn dus nooit heel recent.

Voor een uitgebreide beschrijving van de landelijke statistieken wordt verwezen naar Smit (1984).

### 1.3 Diagnose-statistiek Bedrijfsverenigingen en Stand Ziekengeldverzekering

Is de Statistiek der Bedrijfsongevallen gebaseerd op ongevalsangifte, de Diagnose-statistiek (uitgegeven door CBS) en de Stand Ziekengeldverzekering (Sociale Verzekeringsraad) gaan uit van het ziekmeldingsformulier. Beide landelijke statistieken onderscheiden "arbeidsongeval" als verzuimoorzaak. Ze kennen dezelfde onderregistratie als de Statistiek der Bedrijfsongevallen. Dat wil zeggen, niet alle bedrijfsongevallen worden als zodanig herkend, en worden dan als gewoon ziekteverzuim geregistreerd. De Diagnosestatistiek heeft alleen betrekking op bedrijven die als omslaglid aangesloten zijn bij een Bedrijfsvereniging, niet op de eigen-risicodragers. De Stand Ziekengeldverzekering omvat alle werknemers die via de Ziektewet verzekerd zijn. In beide statistieken ontbreken dezelfde beroepsgroepen als bij de Statistiek der Bedrijfsongevallen.

Voordeel van beide statistieken is, dat zij de werkelijke verzuimduur weergeven, in tegenstelling tot de Statistiek der Bedrijfsongevallen, die uitgaat van de vermoedelijke verzuimduur. De verzuimduur wordt in alle gevallen aangegeven in kalenderdagen.

De Stand Ziekengeldverzekering splitst de ongevalsgegevens naar geslacht, bedrijfsvereniging en verzuimduur (10 klassen). Ook wordt het soort letsel aangeduid, waarbij opgemerkt moet worden dat de categorie "onbekend" een kwart tot de helft van alle gemelde ongevallen omvat.

Ongevallen worden in deze statistiek onderverdeeld in bedrijfsongevallen en overige ongevallen.

De Diagnosestatistiek maakt een fijnere onderverdeling naar soort ongeval: bedrijfsverkeersongeval, overig bedrijfsongeval, overig verkeersongeval, sportongeval, huisongeval, ongeval in openbare gelegenheid en overige ongevallen. Deze worden bovendien onderscheiden naar geslacht, gemiddelde verzuimduur, percentage jongeren en soort letsel.

Samenvattend: als vergelijkingsmateriaal komt in eerste instantie de Statistiek der Bedrijfsongevallen in aanmerking. Zoekt men uitgebreide gegevens over verzuimduur, dan kan men gebruik maken van de Stand Ziekengeldverzekering. Het afzetten van gegevens over bedrijfsongevallen tegen die van ander soort ongevallen kan met behulp van de Diagnosestatistiek, maar uitsluitend voor bedrijven die omslaglid van een bedrijfsvereniging zijn.

De drie landelijk statistieken vertonen kleine definitie-verschillen wat betreft de berekening van ongevallencijfers. Hiervoor wordt verwezen naar Smit (1984).

#### 1.4 Arbeidsomstandighedenwet

Op het moment zijn twee artikelen van de Arbeidsomstandighedenwet in werking die betrekking hebben op registratie van arbeidsongevallen. Artikel 9 geldt vanaf 1 januari 1988, en betreft het ongevallenregister; artikel 10 is geldig vanaf 1 juni 1985, en heeft betrekking op de jaarverslaggeving.

##### Artikel 9

Alle bedrijven zijn verplicht een ongevallenregister te onderhouden, dat betrekking heeft op de volgende categorieën arbeidsongevallen:

- ongevallen die ernstig lichamelijk letsel of de dood tot gevolg hebben. Deze ongevallen moet de werkgever bovendien onmiddellijk melden aan het districts-hoofd van de Arbeidsinspectie;
- overige ongevallen, met verzuim, die enig lichamelijk of psychisch letsel tot gevolg hebben;
- ongevallen met grote materiële schade (f 100.000,-- of meer) waarbij tevens gevaar voor de veiligheid of de gezondheid van werknemers heeft bestaan. Ook deze moeten onmiddellijk gemeld worden aan de Arbeidsinspectie.

Een werkgever behoort ongevallen te registreren van "werknemers in de zin van de Arbowet". Dat wil zeggen : de eigen werknemers (die op de loonlijst staan), plus ingehuurd personeel, minus uitgeleend personeel, plus diegenen die zonder betaling onder gezag van de werkgever werk verrichten (vrijwilligers, stagiaires, mensen die vriendendiensten verrichten).

Wat is een "ongeval met verzuim" in het kader van de Arbowet: de arbeid moet gestaakt zijn en niet dezelfde dag hervat, of de werknemer moet niet met zijn werk aangevangen zijn. Wanneer het werk slechts een paar uur onderbroken wordt, behoeft het ongeval niet geregistreerd te worden. Treedt het verzuim niet onmiddellijk na het ongeval op, maar wel binnen enkele dagen, dan geldt het ongeval alsnog als ongeval in de zin van de Arbowet, en dient dus geregistreerd te worden. De wet specificiert niet wat onder "enkele dagen" wordt verstaan. Een grens van twee weken lijkt echter redelijk.

Bij het Directoraat Generaal van de Arbeid is een CP-blad over artikel 9 (CP-13) te bestellen waarin uitgebreide informatie wordt gegeven over registratie en melding van ongevallen en beroepsziekten. Daarin is ook een voorbeeld van een ongevallenregister opgenomen.

#### Artikel 10

Artikel 10 is van toepassing op de iets grotere bedrijven: 100 werknemers en meer. Het verplicht deze arbeidsorganisaties om een Arbojaarverslag uit te brengen waarin onder andere gegevens over arbeidsongevallen opgenomen moeten zijn, en een beschrijving van de maatregelen die genomen zijn om soortgelijke ongevallen in de toekomst te voorkomen. De beschrijving van de ongevallen die hebben plaatsgevonden moet tenminste bevatten: een frequentiemaat (hoe veel ongevallen), een duuraanduiding (hoe lang wordt ten gevolge van ongevallen verzuimd) en iets als een verzuimpercentage (hoe is de verhouding tussen het aantal verzuimde dagen ten gevolge van ongevallen en het totaal aantal beschikbare werk- of kalenderdagen). Er moet bij frequentie en percentage onderscheid gemaakt worden tussen kort- en langdurend verzuim. Ook moet de personeelssterkte (aantal personeelsleden) opgegeven worden. Het wordt aan de arbeidsorganisaties zelf overgelaten hoe ze de maten willen uitwerken. Het is echter verplicht de berekeningswijze in het jaarverslag op te nemen.

Het CP-blad dat over Artikel 10 uitgegeven is (CP-9) geeft aanbevelingen hoe de cijfers te berekenen.

Welke arbeidsongevallen moeten in het jaarverslag vermeld worden? Alle ongevallen die in het ongevallenregister (Artikel 9) opgenomen moeten worden, horen ook in

het jaarverslag thuis: de arbeidsongevallen die verzuim of de dood tot gevolg hebben. De gebeurtenissen met grote materiële schade behoeven niet in het cijfermatig overzicht vermeld te worden. Wel is de werkgever verplicht aan te geven welke maatregelen genomen zijn naar aanleiding van dit soort gebeurtenissen. Opgemerkt moet worden dat de publicatiebladen CP-9 en CP-13 concept-publicatiebladen zijn. Het Directoraat Generaal van de Arbeid gaat ervan uit dat op de eerste uitgaven reacties zullen komen die verwerkt moeten worden in de definitieve tekst.

### Uitzendkrachten

Een van de punten die ongetwijfeld in een volgende versie van genoemde publicatiebladen aan de orde zullen komen is het registreren van ongevallen van uitzendkrachten. Daar bestaat nu onduidelijkheid over die te maken heeft met de definitie van werknemer en werkgever in de Arbowet. Als werknemer van een bepaalde werkgever wordt beschouwd: "degene die een ander onder zijn gezag arbeid doet verrichten". Dat betekent, dat uitzendkrachten en personen die zonder betaling diensten verrichten bij een bepaalde werkgever, hoewel ze niet bij die werkgever in dienst zijn, toch wat betreft de uitvoering van de Arbowet onder diens verantwoordelijkheid vallen. Bedrijfsongevallen van deze categorieën "werknemers in de zin der Arbowet" dienen dan ook door deze werkgever geregistreerd te worden. Het registreren dat er een ongeval plaatsvindt, is meestal niet zo'n probleem. Het registreren van de verzuimduur echter wel: deze categorieën werknemers verdwijnen bij verzuim uit het gezichtsveld van de werkgever. Hoe dit opgelost moet worden is nog onduidelijk. Een oplossing zou kunnen zijn de ongevallen van uitzendkrachten etc. afzonderlijk te vermelden, waarbij alleen de frequentie wordt aangegeven, en niet de duur en het verzuimpercentage. Van de ongevallen van de "echte" werknemers worden dan wel alle gegevens vermeld (zowel frequentie als duur).

### 1.5 Nederlandse normen

Het Nederlands Normalisatie Instituut (NNI) in Delft heeft als taak voor zeer uiteenlopende zaken normen op te stellen. Zo ook voor het registreren van arbeidsongevallen.

In 1985 is de norm van 1956 gewijzigd met het oog op het in werking treden van Artikel 9 en 10 van de Arbowet. Men heeft de norm gebaseerd op hoe men veronderstelde dat de genoemde artikelen eruit kwamen te zien. Uiteindelijk zijn de beide artikelen iets anders van inhoud geworden dan verwacht werd. Gevolg is, dat de norm voor het registreren van arbeidsongevallen (NEN 3047) op verschil-



lende punten niet klopt met de wet. Het NIA heeft het Normalisatie-instituut onlangs gewezen op deze situatie, en nu wordt overwogen de norm aan te passen. Geadviseerd wordt, om geen gebruik te maken van de NEN 3047 van 1985 (2e druk) totdat aanpassing heeft plaats gevonden.

#### 1.6 Overige ongevallenstatistieken en normen

Zoals beschreven heeft elk bedrijf in Nederland op het moment te maken met tenminste twee ongevallenregistratiesystemen met bijbehorende meldingsplichten: van de Bedrijfsvereniging en van Arbowet artikel 9. Een aantal bedrijven heeft daarnaast nog te maken met een derde meldingsplicht en norm. Het gaat hier om ondernemingen waarvan het moederbedrijf in het buitenland gevestigd is en die geacht worden volgens de normen van het moederbedrijf te registreren. Een voorbeeld zijn de Amerikaanse bedrijven, die registreren volgens de ANSI-code van het American National Standards Institute, of volgens specificaties van de OSHA (Occupational Safety and Health Administration) die ook de ANSI-code hanteert. Een paar honderd bedrijven zijn aangesloten bij de ongevallenregistratie van het NIA. Deze komt in hoofdstuk 2 aan de orde.

Soms worden ongevallencijfers door branche-organisaties verzameld, of wisselen bedrijven vrijwillig onderling ongevallencijfers uit. Dergelijke cijfers komen over het algemeen overeen met een van de eerder genoemde systemen (ANSI, CBS, NIA).

Naast statistieken van arbeidsongevallen kent Nederland verschillende statistieken van ander soort ongevallen. Genoemd kunnen worden de Statistiek van de verkeersongevallen op de openbare weg (Centraal Bureau voor de Statistiek) en PORS, het Privé Ongevallen Registratie Systeem van de Stichting Consument en Veiligheid. Het vergelijken van cijfers uit verschillende bronnen is een ingewikkelde bezigheid, en komt heel vaak neer op een vergelijking van onvergelykbare grootheden. Een aantal jaren terug zijn door CBS gegevens uit een groot aantal statistieken op een rijtje gezet (Ongevallen van klein tot groot, CBS 1982). Deze publicatie wordt, hoewel al enigzins gedateerd, aanbevolen voor degene die veel verschillende bronnen van ongevallencijfers wil vergelijken. Zeer recent is "Ongevallen in het jaar 2000" van de Stuurgroep Toekomstscenario's Gezondheidszorg. Ook dit geeft een overzicht van een groot aantal databronnen over ongevallen.

Tenslotte nog een heel ander soort databank over met name bedrijfsongevallen: FACTS van TNO (Failure and ACidents Technical information System). Dit informatiesysteem bevat technische gegevens over ongevallen en bijna-ongevallen met

gevaarlijke stoffen. De gegevens worden verzameld uit verschillende bronnen van een groot aantal landen. TNO stelt gegevens tegen betaling beschikbaar. De informatie kan zo nodig zeer snel geleverd worden, van belang bij bijvoorbeeld het snel bestrijden van de gevolgen van een ramp met chemische stoffen.

### 1.7 Meldingsverplichtingen

Volgens de Arbowet behoort een werkgever ongevallen met ernstig lichamelijk letsel en dodelijke arbeidsongevallen onmiddellijk aan de Arbeidsinspectie te melden. Verder bestaat er een meldingsplicht voor gebeurtenissen met grote materiële schade en gevaar voor werknemers, voor (vermoede) beroepsziekten, en voor situaties die gevaar voor de gezondheid opleveren (voor de details: zie CP 13). Deze meldingsplicht betreft werknemers in de zin van de Arbowet.

Daarnaast bestaat er een richtlijn dat de werkgever verzuim ten gevolge van een arbeidsongeval als zodanig moet melden aan het GAK of de Bedrijfsvereniging. Hier gaat het echter over werknemers die op de loonlijst staan. Het is mogelijk dat een arbeidsongeval door de werkgever zowel bij het GAK als aan de Arbeidsinspectie gemeld moet worden. Het kan ook voorkomen dat de meldingsplicht maar voor een van beide organisaties geldt.

Naast melding aan GAK/BV en Arbeidsinspectie kan er in bepaalde gevallen een meldingsplicht bestaan bij o.a. de politie en volgens de milieuwetgeving.

## 2. Het arbeidsongevallen-registratiesysteem van het NIA

### 2.1 De situatie tot en met 1987

Al jaren neemt een groot aantal arbeidsorganisaties op vrijwillige basis deel aan de registratie van arbeidsongevallen die voorheen door het Veiligheidsinstituut en thans door het Nederlands Instituut voor Arbeidsomstandigheden onderhouden wordt.

Het vrijwillige karakter heeft tot gevolg dat sommige branches sterk vertegenwoordigd zijn, en andere in het geheel niet. Van een aantal bedrijfstakken dat aan de NIA-registratie deelneemt, zijn in de landelijke statistiek weinig gegevens voorhanden, zoals van de nutsbedrijven.

In 1987 zijn op drie punten wijzigingen doorgevoerd. Het betreft de eenheid van registratie, de berekeningsgrondslag en de bedrijfstakindeling.

Voorheen werden gegevens op bedrijfsniveau verzameld: elk bedrijf gaf aan het eind van het jaar het totaal aantal ongevallen en het daarmee gemoeide aantal verzuimdagen op. Niet meegeteld werden ongevallen met een verzuim van minder dan twee dagen, de zogenaamde carenzdagen. De publicatie bevatte gegevens als IF (frequentie-index) en IV (gemiddelde verzuimduur per ongeval).

Met ingang van 1 januari 1987 is, met het oog op de eisen die de Arboret aan ongevallenregistratie stelt, overgestapt op een registratie per bedrijfsongeval. Dat was noodzakelijk om een onderscheid te kunnen aanbrengen tussen kort- en langdurend verzuim. Tegelijk vervielen de carenzdagen: ook gevallen met verzuim van een of twee dagen worden nu meegeteld; dit kan een verhoging van de IF tot gevolg hebben.

De berekeningsgrondslag veranderde: van een op berekening op grond van werkdagen werd overgestapt op een berekening gebaseerd op kalenderdagen. Deze verandering heeft geen effect op de berekende frequentie, maar wel op de gemiddelde duur: die wordt maximaal zo'n 40% hoger. Het meerekenen van de zeer kortdurende gevallen heeft weer een verlagende werking op de gemiddelde duur.

Waarom is gekozen voor registratie in kalenderdagen? Dat heeft twee redenen. Ten eerste voorkomt het een aantal registratietechnische problemen met verzuim van deeltijd- en ploegendienstwerkers en werknemers met onregelmatige diensten. Ten tweede registreren alle landelijke ziekteverzuimstatistieken in kalenderdagen. Vooral de Stand Ziekengeldverzekering is hier van belang omdat die uitgebreide duurgegevens vermeldt, ook van bedrijfsongevallen, en dus als vergelijkingsbron in aanmerking komt.

Een laatste verandering in de NIA-ongevallenregistratie in 1987 is de bedrijfs-

tak-indeling (SBI-code), die het Centraal Bureau voor de Statistiek in al haar publicaties hanteert. Ook deze verandering vergroot de vergelijkingsmogelijkheid met andere statistieken. Bovendien geeft het een oplossing voor een probleem dat de laatste jaren was ontstaan: ongeveer 25% van alle deelnemers viel in de categorie "overige bedrijven", een weinig zinvolle indeling.

Het is begrijpelijk dat al deze veranderingen tot een groot aantal reacties van deelnemende bedrijven heeft geleid. Veranderingen in een al jaren bestaand systeem zijn immers lastig, en de vergelijkbaarheid met voorgaande jaren wordt aangetast.

Toch zijn de veranderingen doorgevoerd, vooral met het oog op het vergroten van de bruikbaarheid van de cijfers. Het was overigens opvallend dat uit de vele gesprekken die met deelnemers gevoerd werden bleek dat de vroegere registratie minder uniform is geweest dan altijd werd aangenomen. Verschillen bestaan onder andere in het wel of niet opnemen van de zeer kort durende verzuimgevallen (1 en 2 dagen) en van ongevallen van uitzendkrachten en onderaannemers.

Concluderend: bedrijven moeten erg voorzichtig zijn met het vergelijken van NIA-ongevallencijfers van 1987 met die van voorgaande jaren.

## 2.2 Te verwachten veranderingen

In 1989 zal zeer waarschijnlijk nog een aantal veranderingen doorgevoerd worden in verband met de Arbowet. Begin 1988 was het van de kant van het Directoraat Generaal van de Arbeid nog onduidelijk hoe bepaalde zaken als registratie van ongevallen van uitzendkrachten en van personeel van onderaannemers uitgewerkt moeten worden.

Ook de definitie van bedrijfsongeval levert nog enkele onduidelijkheden op. Wanneer er een nieuwe versie van de NEN-3047 uitkomt, lijkt het gewenst daar zo veel mogelijk bij aan te sluiten. De verwachting is niet dat dit tot grote wijzigingen zal leiden.

## 2.3 Nieuwe gegevens in 1987

De benaming verzuimindex (IV), is in overeenstemming met de Nederlandse Norm veranderd in duurindex (ID).

De tabellen over 1987 bevatten meer gegevens dan in afgelopen jaren. Naast de gebruikelijke IF en ID (respectievelijk frequentie- en duurindex) verschijnt voor het eerst de IP: het verzuimpromillage. Dit is vergelijkbaar met het verzuimpercentage dat in ziekteverzuimstatistieken gebruikelijk is. Hier is gekozen voor een promillage (‰) in plaats van een percentage, omdat we met zulke kleine

getallen te maken hebben. Een verzuimpercentage kan berekend worden door de IP door tien te delen. De IP geeft de verhouding aan tussen het aantal beschikbare dagen (het aantal dagen dat werknemers in dienst waren) en het aantal door bedrijfsongevallen verzuimde dagen. De gegevens worden uitgedrukt in kalenderdagen.

IP en IF worden opgedeeld in kort- en langdurende gevallen:  $IP_1$  en  $IF_k$ . Met kort durend verzuim wordt bedoeld verzuimgevallen van een tot en met 14 dagen, langdurende verzuimgevallen zijn gevallen die 15 dagen tot een jaar duren. Met  $IP_1$  wordt aangeduid het verzuimpromillage gebaseerd op alleen langdurende verzuimgevallen.  $IF_k$  geeft aan de gemiddelde frequentie van kortdurende verzuimgevallen per 100 werknemers.

Met een voorbeeld wordt duidelijk gemaakt hoe u genoemde gegevens moet lezen. Gegeven een bedrijf met de volgende ongevallencijfers:

IP	IF	ID	$IP_1$	%	$IF_k$	%
4.1	4.41	33.1	3.3	80	2.23	51

Het verzuimpromillage van alleen langdurende gevallen bedraagt 3.3, dat is 80% van het totale verzuimpromillage. Per 1000 kalenderdagen worden er 3.3 verzuimd door verzuimgevallen die meer dan twee weken duren. Het verzuimpromillage van kortdurende gevallen ( $IP_k$ ) is nu  $IP - IP_1 = 4.1 - 3.3 = 0.8$ . Deze 0.8 bedraagt  $100 - 80 = 20\%$  van het totale verzuimpromillage. Per 1000 kalenderdagen worden er 0.8 dagen verzuimd ten gevolge van kortdurende verzuimgevallen.

De ongevalenfrequentie per 100 werknemers van alleen kortdurende verzuimgevallen bedraagt 2.23, dat is 51% van de totale ongevalenfrequentie per 100 werknemers.

Dat wil zeggen dat de ongevalenfrequentie van langdurende verzuimgevallen is  $IF - IF_k = 4.41 - 2.23 = 2.18$ . Deze 2.18 bedraagt  $100 - 51 = 49\%$  van de totale ongevalenfrequentie.

Samenvattend:  $IP_k$  en  $IF_1$  zijn niet in de tabel opgenomen, maar zijn zelf te berekenen door:  $IP_k = IP - IP_1$   
 $IF_1 = IF - IF_k$

Nieuw is de opname van het gegeven "24-uurs ziekenhuisopname": leidde het ongeval tot een ziekenhuisopname van tenminste een dag. Behalve het absolute aantal ziekenhuisopnamen, ongevallen met blijvend letsel en dodelijke ongevallen zijn deze gegevens nu, in navolging van de Statistiek der Bedrijfsongevallen, ook weergegeven per 1000 ongevallen. Dit geeft evenals de gemiddelde duur (ID) een

aanwijzing voor de ernst van de ongevallen in een bedrijfstak. Hoewel deze gegevens redelijk parallel lopen met die in de statistiek der bedrijfsongevallen, moeten ze met enige voorzichtigheid geïnterpreteerd worden in verband met het kleine aantal ongevallen waarop ze gebaseerd zijn.

#### 2.4 Aanvullende gegevens

Als proef zijn in 1987 voor het eerst per ongeval aanvullende gegevens verzameld.

Het betreft gegevens als: leeftijd, geslacht, lengte dienstverband, dagdienst of ploegdienst, aantal werkuren en leidinggevend niveau.

Over deze cijfers is het niet mogelijk IP of IF te berekenen omdat in de ongevallenregistratie van het NIA geen gegevens bekend zijn over de personeelssterkte per leeftijdsklasse, geslacht etc. van werknemers aan wie geen arbeidsongeval overkomen is. Wel is de gemiddelde duur (ID) opgenomen, plus het percentage kort- en langdurend verzuim van IF en IP.

#### 2.5 Definities

IF (Frequentie-index): het aantal letsels per 100 werknemers die verzuim tot gevolg hadden en waarbij de werknemer niet dezelfde dag het werk hervat heeft. Ongevallen met blijvend letsel of met dodelijk afloop worden ook meegerekend. Ongevallen met alleen materiële schade worden niet geregistreerd.

IF<sub>k</sub>: de frequentie-index van letsels die kortdurend verzuim (1 t/m 14 kalenderdagen) tot gevolg hadden.

IF<sub>l</sub>: de frequentie-index van letsels die langdurend verzuim (15 kalenderdagen of meer) tot gevolg hadden. IF<sub>l</sub> is niet in de tabellen opgenomen, maar is te berekenen door  $IF_l = IF - IF_k$ ,

ID (Duurindex; voorheen IV, verzuimindex): het gemiddeld aantal verzuimde kalenderdagen per ongeval. De verzuimdagen die vroeger in geval van ongevallen met dodelijke afloop en blijvende invaliditeit erbij geteld werden (de zogenaamde fictieve verzuimdagen) worden niet meegeteld. Een werknemer die slechts gedeeltelijk het werk hervat, wordt als volledig hersteld geteld.

IP (Verzuimpromillage): het totaal aantal verzuimde kalenderdagen tengevolge van bedrijfsongevallen in een bepaald jaar, gedeeld door 365 of 366 maal de personeelssterkte, vermenigvuldigd met 1000:

$(\text{verzuimde kalenderdagen} / (365 \times \text{gemiddelde personeelssterkte})) \times 1000.$

IP<sub>1</sub>: het verzuimpromillage van langdurende verzuimgevallen (15 kalenderdagen of meer) ten gevolge van bedrijfsongevallen.

IP<sub>k</sub>: het verzuimpromillage van kortdurende verzuimgevallen (1 t/m 14 kalenderdagen) ten gevolge van bedrijfsongevallen is niet in de tabellen opgenomen, maar is te berekenen door  $IP_k = IP - IP_1.$

Gemiddelde personeelssterkte: de som van alle kalenderdagen dat werknemers in een jaar in dienst waren gedeeld door 365. Part-timers worden als full-timers geteld, ploegendienstwerkers als dagdienstwerkers. Gedeeltelijk arbeidsongeschikten tellen volledig mee. Werknemers met een volledige WAO-uitkering en personen die niet op de loonlijst staan (bv uitzendkrachten), tellen niet mee. Een voorbeeld: wanneer 17 personen gedurende een heel jaar van 365 dagen werkzaam zijn, en een persoon slechts 122 dagen, dan is de gemiddelde personeelssterkte  $((17 \times 365) + (1 \times 122)) / 365 = 17.3.$

Arbeidsongeval of bedrijfsongeval: een ongeval van een werknemer op de loonlijst tijdens werktijd, dat verzuim tot gevolg heeft. Ongevallen die slechts een onderbreking van het werk tot gevolg hebben, en waarbij het werk dezelfde dag nog hervat wordt, tellen niet mee. Ongevallen op weg naar of van het werk worden niet als arbeidsongeval gerekend. Een uitzondering wordt gemaakt voor bijvoorbeeld vertegenwoordigers of chauffeurs, bij wie het reizen onderdeel van het werk uitmaakt. Heeft een ongeval meerdere slachtoffers tot gevolg, dan wordt elk verzuimgeval afzonderlijk geregistreerd.

Dodelijk ongeval: een arbeidsongeval dat op of binnen 30 dagen na de datum van het ongeval de dood tot gevolg heeft.

Blijvend letsel: er is sprake van een blijvende beschadiging van een lichaamsdeel of lichaamsfunctie tengevolge van het arbeidsongeval.

24-uurs ziekenhuisopname: het arbeidsongeval heeft geleid tot een zodanig letsel dat een ziekenhuisopname van minimaal een dag noodzakelijk was.

## 2.6 Indeling in bedrijfsklassen

In de uitgave over 1986 werd voor het eerst gebruik gemaakt van de Standaard Bedrijfsindeling (SBI-klasse) van het Centraal Bureau voor de Statistiek uit 1978. In de huidige uitgave is deze indeling gehandhaafd. Enkele klassen zijn, zoals in de vorige uitgave, vanwege het kleine aantal deelnemers gegroepeerd, zodat de volgende indeling is ontstaan:

1 SBI 01 + 02:	Land-, tuin- en bosbouw
2 SBI 12 + 19:	Delfstoffenwinning
3 SBI 20 + 21:	Voedings- en genotmiddelenindustrie
4 SBI 22 + 24:	Textiel- en lederwarenindustrie, exclusief kleding
5 SBI 25:	Hout- en meubelindustrie, exclusief metalen meubelen
6 SBI 26:	Papier- en papierwarenindustrie
7 SBI 27:	Grafische industrie, uitgeverijen
8 SBI 28:	Aardolie- en steenkoolverwerkende-industrie
9 SBI 29:	Chemische industrie
10 SBI 30 + 31:	Kunstmatige en synthetische garen- en vezelindustrie, rubber- en kunststofverwerkende industrie
11 SBI 32:	Bouwmaterialen-, aardewerk- en glasindustrie
12 SBI 33:	Basismetaalindustrie
13 SBI 34:	Metaalproduktenindustrie, exclusief machines en transportmiddelen
14 SBI 35:	Machine-industrie
15 SBI 36 + 38:	Electrotechnische-, instrumenten- en optische industrie
16 SBI 37:	Transportmiddelenindustrie
17 SBI 39:	Overige industrie
18 SBI 40:	Productie en distributie van electriciteit, gas, water; warmtevoorzieningsbedrijven e.d.
19 SBI 51:	Bouwnijverheid
20 SBI 61 + 62:	Groothandel
21 SBI 65 + 66 + 68:	Detailhandel en reparatiebedrijven voor gebruiksgoederen
22 SBI 71 + 72 + 73 + 76:	Transport-, opslag- en communicatiebedrijven
23 SBI 81 + 82 + 83 + 84:	Bank- en verzekeringswezen, exploitatie van en handel in onroerende goederen e.d., zakelijke dienstverlening
24 SBI 90:	Openbaar bestuur, defensie, wettelijke sociale verzekering
25 SBI 92:	Onderwijs
26 SBI 93:	Gezondheids- en veterinaire diensten



27 SBI 94:	Maatschappelijke dienstverlening
28 SBI 95 + 97:	Sociaal-culturele en culturele instellingen, bedrijfs- en werknemersorganisaties, researchinstellingen, overige sociale organisaties

# Literatuur

ARBEIDSINSPECTIE,

Jaarverslag Artikel 10 Arbeidsomstandighedenwet. Concept Publicatieblad nr 9.  
Voorburg: Directoraat-Generaal van de Arbeid, 1987.

ARBEIDSINSPECTIE,

Melding en registratie van ongevallen en beroepsziekten (artikel 9 Arbeidsomstandighedenwet). Concept Publicatie blad nr 13. Voorburg: Directoraat-Generaal van de Arbeid, 1988.

DIAGNOSE-STATISTIEK bedrijfsverenigingen 1985;

omslagleden, Centraal Bureau voor de Statistiek. Voorburg, 1987.

ONGEVALLEN van klein tot groot,

Centraal Bureau voor de Statistiek in samenwerking met Stichting Medische Registratie. Den Haag: Staatsuitgeverij, 1982.

ONGEVALLENINDEXCIJFERS, NEN 3047,

2e druk, juli 1985. Delft: Nederlands Normalisatie Instituut.

PORS 1986; Annual review,

Home and leisure accident surveillance system. Amsterdam: Stichting Consument en Veiligheid, 1987.

PRINS, R., Ongevallen in het licht van de officiële cijfers;

over de "onderregistratie" van arbeidsongevallen in Nederland. Tijdschrift voor Sociale Gezondheidszorg 62 (1984) nr 9; p 362-8.

SMIT, H.A., Epidemiologie van Bedrijfsongevallen.

Deel 2. Leiden: NIPG-TNO, 1984.

STAND ziekengeldverzekering;

verslag over 1985. Sociale Verzekeringsraad. Zoetermeer, 1987

STATISTIEK der Bedrijfsongevallen 1985,

Centraal Bureau voor de Statistiek. Voorburg, 1987.

STUURGROEP Toekomstscenario's Gezondheidszorg,

Ongevallen in het jaar 2000. Utrecht/Antwerpen: Bohn, Scheltema en Holkema, 1988.

WOLTERS, S.,

Arbeidsongevallen 1986. Amsterdam: Stichting CCOZ, 1987.

ADRESSEN VAN INSTELLINGEN DIE IN DEZE PUBLICATIE GENOEMD WORDEN

Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) (De uitgaven van het CBS zijn  
Prinses Beatrixlaan 428, 2273 XZ Voorburg te bestellen bij de  
Tel.: 070 - 694341 Staatsuitgeverij)

Directoraat Generaal van de Arbeid  
Postbus 69, 2270 MA Voorburg  
Tel.: 070 - 577477

Nederlands Instituut voor Arbeidsomstandigheden  
De Boelelaan 30/32  
Postbus 5665, 1007 AR Amsterdam  
Tel.: 020 - 5498611

Nederlands Instituut voor Praeventieve Gezondheidszorg (NIPG)  
Postbus 124, 2300 AC Leiden  
Tel.: 071 - 178888

Nederlands Normalisatie Instituut (NNI)  
Postbus 5059, 2600 GB Delft  
Tel.: 015 - 690390

Stichting Consument en Veiligheid  
Postbus 5169, 1007 AD Amsterdam  
Tel.: 020 - 764546

Sociale Verzekeringsraad (SVR)  
Postbus 100, 2700 AC Zoetermeer  
Tel.: 079 - 530911

Staatsuitgeverij  
Postbus 20014  
2500 EA Den Haag  
Tel.: 070 - 789111

TNO, Afdeling Industriële Veiligheid  
(databank FACTS)  
Postbus 342, 7300 AH APELDOORN  
Tel.: 055 - 773344

### 3. Tabellen

**Tabel 1a**Ongevallencijfers naar sector

1. SBI 01 t/m 39 (Land-, tuin- en bosbouw en industrie)
2. SBI 40 t/m 76 (nutsbedrijven, bouw, handel, reparatie, transport, opslag, communicatie)
3. SBI 81 t/m 97 (overige dienstverlening)

	Aantal arb.org.	Pers. sterkte	IP	IF	ID	IP <sub>1</sub>	%	IF <sub>k</sub>	%
1.	209	107591.7	1.8	2.51	22.1	1.1	64	1.42	56
2.	53	38617.9	1.1	1.64	20.6	0.7	62	0.87	53
3.	76	21952.1	0.2	0.21	29.7	0.1	65	0.10	50
Totaal	338	168161.7	1.4	2.01	23.6	0.9	64	1.12	56

**Tabel 1b**      Ongevallencijfers naar sector

1. SBI 01 t/m 39 (Land-, tuin- en bosbouw en industrie)
2. SBI 40 t/m 76 (nutsbedrijven, bouw, handel, reparatie, transport, opslag, communicatie)
3. SBI 81 t/m 97 (overige dienstverlening)

	Aantal	Personeels-	Z.opn. <sup>1</sup>	Per	Bl. 1. <sup>2</sup>	Per	Overl. <sup>3</sup>	Per
	arb.org.	sterkte	(abs.)	1000	(abs.)	1000	(abs.)	1000
				ong.		ong.		ong.
1.	209	107591.7	115	42.6	37	13.7	4	1.5
2.	53	38617.9	4	6.3	3	4.7	0	0
3.	76	21952.1	2	43.4	2	43.4	0	0
Totaal	338	168161.7	121	35.8	42	12.4	4	1.2

<sup>1</sup> Ziekenhuisopname

<sup>2</sup> Blijvend letsel

<sup>3</sup> Overleden



**Tabel 2a**      Ongevallencijfers naar bedrijfsklasse

SBI-klasse	Aantal arbeids- organisaties	Aantal werk- nemers	IP	IF	ID
1. Land-, tuin- en bosbouw	1	1985.0	1.1	1.51	27.0
2. Delfstoffenwinning	4	6082.8	0.7	0.82	28.1
3. Voedsel- en genotmiddelen- industrie	33	13894.2	2.5	3.22	19.8
4. Textiel en lederwaren industrie, excl. kleding	7	1458.1	3.6	4.46	23.7
5. Hout- en meubelindustrie, excl. metalen meubelen	5	424.5	6.4	3.77	38.1
6. Papier- en papierwaren- industrie	12	4605.9	3.5	4.78	23.8
7. Grafische industrie, uit- geverijen	5	2232.2	1.6	2.20	18.6
8. Aardolie- en steenkool- verwerkende industrie	7	7636.5	0.5	0.55	27.0
9. Chemische industrie	48	27064.3	1.2	1.61	27.0
10. Kunstmatige en syntheti- sche garen- en vezelin- dustrie, rubber- en kunst- stofverwerkende industrie	5	2008.8	2.4	3.14	25.2
11. Bouwmateriaal-, aardewerk- en glasindustrie	9	3536.6	3.1	3.70	26.9
12. Basismetaal industrie	8	3506.2	3.1	4.28	24.7
13. Metaalproduktenindustrie	32	10862.1	2.4	4.12	20.3
14. Machine-industrie	8	4843.2	1.5	2.97	16.9
15. Electrotechnische-, in- strumenten- en optische industrie	13	10046.0	0.6	1.14	15.3
16. Transportmiddelenindustrie	9	5659.5	2.6	4.75	17.7
17. Overige industrie	3	1745.8	0.9	1.55	22.3

**Tabel 2b**      Ongevallencijfers naar bedrijfsklasse

SBI-klasse	IP <sub>1</sub>	z	IF <sub>k</sub>	%
1. Land-, tuin- en bosbouw	0.9	82	0.71	47
2. Delfstoffenwinning	0.4	59	0.33	40
3. Voedsel- en genotmiddelen- industrie	1.3	51	1.80	56
4. Textiel en lederwaren industrie, excl. kleding	2.2	63	2.47	55
5. Hout- en meubelindustrie, excl. metalen meubelen	3.8	60	1.18	31
6. Papier- en papierwaren- industrie	2.4	69	2.41	50
7. Grafische industrie, uit- geverijen	0.9	56	1.08	49
8. Aardolie- en steenkoolverwerk- ende industrie	0.4	74	0.24	43
9. Chemische industrie	0.9	72	0.86	54
10. Kunstmatige en synthetische garen- en vezelindustrie, rubber- en kunststofverwerkende industrie	1.8	74	1.59	51
11. Bouwmateriaal-, aardewerk- en glasindustrie	2.0	66	2.15	58
12. Basismetaal industrie	2.3	75	2.11	49
13. Metaalproduktenindustrie	1.5	63	2.61	63
14. Machine-industrie	1.0	64	1.94	65
15. Electrotechnische-, instru- menten- en optische indu- strie	0.3	48	0.78	68
16. Transportmiddelenindustrie	1.8	68	2.83	59
17. Overige industrie	0.8	81	0.97	63

**Tabel 2a**      Ongevallencijfers naar bedrijfsklasse (vervolg)

SBI-klasse	Aantal arbeids- organisaties	Aantal werk- nemers	IP	IF	ID
18. Productie en distributie van electriciteit, gas, water; warmtevoorzienings- bedrijven e.d.	24	21141.0	0.9	1.41	21.9
19. Bouwnijverheid (*)	1	-	-	-	-
20. Groothandel	13	3752.2	1.2	1.33	27.6
21. Detailhandel en reparatie- bedrijven voor gebruiks- goederen	7	4701.7	0.9	1.45	13.5
22. Transport-, opslag- en communicatiebedrijven	8	9017.0	1.8	2.41	19.6
23. Bank- en verzekeringswe- zen, exploitatie van en handel in onroerende goe- deren e.d., zakelijke dienstverlening	6	1099.9	0.0	0.00	-
24. Openbaar bestuur, defen- sie, wettelijke sociale verzekering	5	3781.2	0.3	0.29	39.9
25. Onderwijs	18	1053.6	0.1	0.28	6.7
26. Gezondheids- en veteri- naire diensten	15	2663.1	0.1	0.34	4.8
27. Maatschappelijke dienstverlening	25	9222.3	0.2	0.09	54.7

(\*) Geen gegevens vermeld wegens een te gering aantal werknemers in deze SBI-klasse.

**Tabel 2b**      Ongevallencijfers naar bedrijfsklasse (vervolg)

SBI-klasse	IP <sub>1</sub>	%	IF <sub>k</sub>	%
18. Productie en distributie van electriciteit, gas, water; warmtevoorzienings- bedrijven e.d.	0.6	70	0.73	52
19. Bouwnijverheid (*)	-	-	-	-
20. Groothandel	0.9	73	0.45	34
21. Detailhandel en reparatie- bedrijven voor gebruiks- goederen	0.3	36	1.00	69
22. Transport-, opslag- en communicatiebedrijven	1.0	57	1.30	54
23. Bank- en verzekeringswe- zen, exploitatie van en handel in onroerende goe- deren e.d., zakelijke dienstverlening	0.0	-	0.00	-
24. Openbaar bestuur, defen- sie, wettelijke sociale verzekering	0.2	79	0.08	27
25. Onderwijs	0.0	0	0.28	100
26. Gezondheids- en veteri- naire diensten	0.0	0	0.26	78
27. Maatschappelijke dienstverlening	0.1	72	0.01	13

**Tabel 2a**      Ongevallencijfers naar bedrijfsklasse (slot)

SBI-klasse	Aantal arbeids-organisaties	Aantal werknemers	IP	IF	ID
28. Sociaal-culturele en culturele instellingen, bedrijfs- en werknemers-organisaties, researchinstellingen, overige sociale organisaties	7	4132.0	0.3	0.36	26.2
Totaalcijfers 1984	290	225278	-	2.9	*24.5
Totaalcijfers 1985	264	211896	-	2.6	*23.6
Totaalcijfers 1986	412	260820.2	-	2.41	*24.8
Totaalcijfers 1987	338	168161.7	1.4	2.01	23.6

\* De ID is gebaseerd op een schatting, aangezien in de betreffende jaren de registratie nog niet in kalenderdagen plaatsvond.

**Tabel 2b**

Ongevallencijfers naar bedrijfsklasse (slot)

SBI-klasse	IP <sub>i</sub>	%	IF <sub>k</sub>	%
28. Sociaal-culturele en culturele instellingen, bedrijfs- en werknemersorganisaties, researchinstellingen, overige sociale organisaties	0.2	64	0.22	60
Totaalcijfers 1987	0.9	64	1.12	56

**Tabel 3** Ziekenhuisopname, blijvend letsel en dodelijke ongevallen naar SBI-klasse

SBI-klasse	Z.opn. <sup>1</sup> (abs.)	Per	Bl. 1. <sup>2</sup> (abs.)	Per	Overl. <sup>3</sup> (abs.)	Per
		1000 ong.		1000 ong.		1000 ong.
1. Land-, tuin- en bosbouw	3	100.1	0	0	0	0
2. Delfstoffenwinning	4	80.2	0	0	0	0
3. Voedsel- en genotmiddelen- industrie	11	24.6	2	4.5	0	0
4. Textiel en lederwaren industrie, excl. kleding	3	46.1	2	30.8	0	0
5. Hout- en meubelindustrie, excl. metalen meubelen	2	125.0	3	187.5	0	0
6. Papier- en papierwaren- industrie	5	22.7	2	9.1	0	0
7. Grafische industrie, uit- geverijen	0	0	0	0	0	0
8. Aardolie- en steenkool- verwerkende industrie	6	142.9	1	23.8	0	0
9. Chemische industrie	35	80.3	8	18.4	1	2.3
10. Kunstmatige en syntheti- sche garen- en vezelin- dustrie, rubber- en kunst- stofverwerkende industrie	2	31.7	1	15.9	0	0
11. Bouwmateriaal-, aardewerk- en glasindustrie	3	22.9	0	0	1	7.6
12. Basismetaal industrie	12	80.0	2	13.3	0	0
13. Metaalproduktenindustrie	10	22.4	11	24.6	0	0

<sup>1</sup> Ziekenhuisopname

<sup>2</sup> Blijvend letsel

<sup>3</sup> Overleden

**Tabel 3**      Ziekenhuisopname, blijvend letsel en dodelijke ongevallen naar  
SBI-klasse (vervolg)

SBI-klasse	Z.opn. <sup>1</sup> (abs.)	Per	Bl. 1. <sup>2</sup> (abs.)	Per	Overl. <sup>3</sup> (abs.)	Per
		1000 ong.		1000 ong.		1000 ong.
14. Machine-industrie	5	34.8	1	7.0	0	0
15. Electrotechnische-, in- strumenten- en optische industrie	5	43.7	3	26.2	0	0
16. Transportmiddelenindustrie	9	33.5	1	4.0	2	7.9
17. Overige industrie	0	0	0	0	0	0
18. Productie en distributie van electr., gas, water; warmte- voorzieningsbedr. e.d.	3	10.1	1	3.4	0	0
19. Bouwnijverheid (*)	-	-	-	-	-	-
20. Groothandel	0	0	2	40.1	0	0
21. Detailhandel en reparatie- bedrijven voor gebruiks- goederen	0	0	0	0	0	0
22. Transport-, opslag- en communicatiebedrijven	1	4.6	0	0	0	0
23. Bank- en verzekeringswe- zen, exploitatie van en handel in onroerende goe- deren e.d., zakelijke dienstverlening	0	0	0	0	0	0
24. Openbaar bestuur, defensie, wettelijke sociale verzekering	0	0	0	0	0	0

(\*) Geen gegevens vermeld wegens een te gering aantal werknemers in deze SBI-klasse.



**Tabel 3**      Ziekenhuisopname, blijvend letsel en dodelijke ongevallen naar  
SBI-klasse (slot)

SBI-klasse	Z.opn. <sup>1</sup> (abs.)	Per	Bl. 1. <sup>2</sup> (abs.)	Per	Overl. <sup>3</sup> (abs.)	Per
		1000 ong.		1000 ong.		1000 ong.
25. Onderwijs	0	0	0	0	0	0
26. Gezondheids- en veteri- naire diensten	0	0	0	0	0	0
27. Maatschappelijke dienstverlening	1	120.5	0	0	0	0
28. Sociaal-culturele en cul- turele instellingen, bedrijfs- en werknemers- organisaties, researchin- stellingen, overige socia- le organisaties	1	67.2	2	134.5	0	0
Totaalcijfers 1984	-	-	35	5.4	8	1.2
Totaalcijfers 1985	-	-	64	11.6	12	2.2
Totaalcijfers 1986	-	-	43	6.8	10	1.6
Totaalcijfers 1987	121	35.8	42	12.4	4	1.2

<sup>1</sup> Ziekenhuisopname

<sup>2</sup> Blijvend letsel

<sup>3</sup> Overleden

**Tabel 4** Ongevallencijfers naar arbeidsorganisatie

Tabel 4.1.a      Land-, tuin- en bosbouw

---

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP	IF	ID
Heidemij Nederland BV	Arnhem	1.1	1.51	27.0

---

1 bedrijven/instellingen: 1985.0 werknemers

**Tabel 4.1.b** Land-, en tuin- en bosbouw

---

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP lang	%	IF kort	%
Heidemij Nederland BV	Arnhem	0.9	82	0.71	47

1 bedrijven/instellingen: 1985.0 werknemers

**Tabel 4.2.a**    Delfstoffenwinning

---

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP	IF	ID
Van Roosmalen's Transport en Handelsmij BV	Maastricht	0.0	0.00	-
Akzo Zout Chemie Nederland BV	Hengelo	1.1	1.79	17.4
NV Nederlandse Gasunie	Groningen	0.5	0.42	75.0
Nederlandse Aardolie Mij BV	Assen	0.8	0.78	18.6

---

4 bedrijven/instellingen: 6082.8 werknemers

**Tabel 4.2.b**    Delfstoffenwinning

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP lang	%	IF kort	%
Van Roosmalen's Transport en Handelsmij BV	Maastricht	0.0	-	0.00	-
Akzo Zout Chemie Nederland BV	Hengelo	0.7	63	0.74	41
NV Nederlandse Gasunie	Groningen	0.5	96	0.11	25
Nederlandse Aardolie Mij BV	Assen	0.3	43	0.34	44

4 bedrijven/instellingen: 6082.8 werknemers

**Tabel 4.3.a** Voedings- en genotmiddelenindustrie

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP	IF	ID
Siebrand BV en Siebrand				
Produktiebedrijven BV	IJsselmuiden	4.4	5.15	31.0
C.S.M. Suiker BV	Sas van Gent	0.0	0.00	-
Euro Citrus BV	Oosterhout	3.1	1.06	108.0
BV Deli-Htl Tabak Mij	Eindhoven	5.3	11.58	15.5
Venco BV	Naarden	5.5	11.00	16.9
Compaxo BV	Zevenaar	9.3	21.60	15.8
Quaker Oats BV	IJmuiden	2.5	3.85	23.8
Menken Dairy Food BV	Oud Gastel	0.7	2.01	10.3
McCain Foods Holland BV	Lewedorp	0.1	0.63	5.0
Koudijs - Wouda Voeders BV	Den Bosch	1.1	3.33	11.8
Nestlé Nederland BV	Venray	1.7	4.31	14.4
Coöp. Ver. Suiker Unie U.A.	Zevenbergen	11.0	6.35	26.1
Coöp. Ver. Suiker Unie U.A.	Roosendaal	3.3	5.53	18.1
Nestlé Nederland BV	Scharsterbrug	6.4	5.35	43.7
Melkunie Heiloo	Heiloo	0.4	1.30	11.0
Ver. Bierbrouwerijen				
Breda-Rotterdam BV	Rotterdam	2.4	4.21	21.0
Nestlé Nederland BV	Bolsward	2.0	3.35	21.6
Jonker Fris BV	Heusden	2.2	4.10	8.6
Nestlé Nederland BV	Rotterdam	2.2	4.41	16.8
Compaxo BV	Gouda	4.0	6.46	16.6
Nestlé Nederland BV	Diemen	0.0	0.00	-
N.C.Z.	Meppel	1.3	2.74	17.1
Sigarenfabriek Ed. Laurens BV	Den Haag	0.3	0.91	11.7
Koopmans Koninklijke				
Meelfabrieken BV	Leeuwarden	1.1	1.71	23.8
H.J. Heinz BV	Elst (Gld)	3.6	2.57	23.8
Cerestar Benelux BV	Sas van Gent	1.7	4.20	10.3

**Tabel 4.3.b** Voedings- en genotmiddelenindustrie

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP lang	%	IF kort	%
Siebrand BV en Siebrand					
Productiebedrijven BV	IJsselmuiden	3.5	79	2.58	50
C.S.M. Suiker BV	Sas van Gent	0.0	-	0.00	-
Euro Citrus BV	Oosterhout	3.1	100	0.00	0
BV Deli-Htl Tabak Mij	Eindhoven	3.6	68	6.32	55
Venco BV	Naarden	3.1	56	7.00	64
Compaxo BV	Zevenaar	6.4	68	13.60	63
Quaker Oats BV	IJmuiden	2.5	99	0.77	20
Menken Dairy Food BV	Oud Gastel	0.3	43	0.67	33
McCain Foods Holland BV	Lewedorp	0.0	0	0.63	100
Koudijs - Wouda Voeders BV	Den Bosch	0.6	56	2.22	67
Nestlé Nederland BV	Venray	0.7	40	3.78	88
Coöp. Ver. Suiker Unie U.A.	Zevenbergen	4.1	37	1.59	25
Coöp. Ver. Suiker Unie U.A.	Roosendaal	2.2	66	3.52	64
Nestlé Nederland BV	Scharsterbrug	5.8	91	2.23	42
Melkunie Heiloo	Heiloo	0.3	67	0.43	33
Ver. Bierbrouwerijen					
Breda-Rotterdam BV	Rotterdam	1.8	74	2.53	60
Nestlé Nederland BV	Bolsward	1.6	80	2.09	63
Jonker Fris BV	Heusden	0.3	12	3.28	80
Nestlé Nederland BV	Rotterdam	1.6	72	2.04	46
Compaxo BV	Gouda	1.8	45	4.00	62
Nestlé Nederland BV	Diemen	0.0	-	0.00	-
N.C.Z.	Meppel	0.8	65	1.83	67
Sigarenfabriek Ed. Laurens BV	Den Haag	0.1	51	0.60	67
Koopmans Koninklijke					
Meelfabrieken BV	Leeuwarden	1.0	88	0.57	33
H.J. Heinz BV	Elst (Gld)	1.4	38	1.29	50
Cerestar Benelux BV	Sas van Gent	0.7	44	2.56	61



**Tabel 4.3.a** Voedings- en genotmiddelenindustrie (slot)

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP	IF	ID
Coöp. Ver. Suiker Unie				
Vestiging Dinteloord	Stampersgat	1.7	2.01	22.6
Coöp. Ver. Suiker Unie U.A.	Puttershoek	5.5	5.35	31.4
Mars Chocolate Fabrieken	Veghel	0.7	1.49	16.0
Philip Morris Holland BV	Bergen op Zoom	0.9	1.93	17.6
Douwe Egberts NV	Utrecht	1.1	1.52	24.8
Douwe Egberts NV	Joure	1.9	1.88	31.9
Cehave NV	Veghel	6.2	5.51	15.7

33 bedrijven/instellingen: 13894.2 werknemers

**Tabel 4.3.b** Voedings- en genotmiddelenindustrie (slot)

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP lang	%	IF kort	%
Coöp. Ver. Suiker Unie					
Vestiging Dinteloord	Stampersgat	1.0	59	0.89	44
Coöp. Ver. Suiker Unie U.A.	Puttershoek	3.8	69	2.57	48
Mars Chocolate Fabrieken	Veghel	0.5	68	0.89	60
Philip Morris Holland BV	Bergen op Zoom	0.6	69	1.11	58
Douwe Egberts NV	Utrecht	0.9	80	0.58	38
Douwe Egberts NV	Joure	1.5	79	0.74	39
Cehave NV	Veghel	1.4	22	3.58	65

33 bedrijven/instellingen: 13894.2 werknemers

**Tabel 4.4.a**    Textiel- en lederwarenindustrie, exclusief kleding

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP	IF	ID
Peters Kussens en Dekbedden				
fabriek BV	Edam	0.0	0.00	-
B.W. Synthetic BV	Winterswijk	6.2	1.52	-
V.d. Heuvel Confectie BV	Helmond	0.0	0.00	-
Kon. Text. fabr. Raymakers en Co BV	Helmond	2.1	0.73	105.0
Koninklijke Textiel				
Veredelingsindustrie	Eibergen	4.1	3.21	54.2
Koninklijke Verenigde Leder BV	Oisterwijk	5.4	9.15	11.4
Forbo Krommenie BV	Assendelft	3.1	4.78	22.6

7 bedrijven/instellingen: 1458.1 werknemers

**Tabel 4.4.b**    Textiel- en lederwarenindustrie, exclusief kleding

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP lang	%	IF kort	%
Peters Kussens en Dekbedden fabriek BV	Edam	0.0	-	0.00	-
B.W. Synthetic BV	Winterswijk	0.0	-	0.00	-
V.d. Heuvel Confectie BV	Helmond	0.0	-	0.00	-
Kon. Text. fabr. Raymakers en Co BV	Helmond	2.1	100	0.00	0
Koninklijke Textiel Veredelingsindustrie	Eibergen	3.7	90	2.01	63
Koninklijke Verenigde Leder BV	Oisterwijk	1.6	30	6.36	70
Forbo Krommenie BV	Assendelft	2.4	77	2.24	47

7 bedrijven/instellingen: 1458.1 werknemers

**Tabel 4.5.a**    Hout- en meubelindustrie, exclusief metalen meubelen

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP	IF	ID
Wienese Ladders BV	Utrecht	20.8	8.33	91.0
Timmerfabriek Gebr. Bos BV	Goudriaan	4.2	6.06	4.0
Armstrong World Industries -				
A.C.I. BV	Hoogezand	3.8	2.65	2.3
Halbertsma Pallets BV	Grouw	3.3	3.20	22.5
Houtbedrijf van Hout BV	Mill	10.4	4.24	64.6

5 bedrijven/instellingen: 424.5 werknemers

**Tabel 4.5.b**    Hout- en meubelindustrie, exclusief metalen meubelen

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP lang	%	IF kort	%
Wienese Ladders BV	Utrecht	20.8	100	0.00	0
Timmerfabriek Gebr. Bos BV	Goudriaan	0.0	0	3.03	50
Armstrong World Industries -					
A.C.I. BV	Hoogezand	0.0	0	0.88	33
Halbertsma Pallets BV	Grouw	1.9	59	0.80	25
Houtbedrijf van Hout BV	Mill	8.0	77	1.41	33

5 bedrijven/instellingen: 424,5 werknemers

**Tabel 4.6.a**    Papier- en papierwarenindustrie

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP	IF	ID
Mercurius Verpakking BV	Soest	4.6	9.22	13.2
Van Meurs Golfcartonfabriek BV	Bussum	2.6	2.93	32.3
Leeuwarder Papierwaren				
Fabriek BV	Leeuwarden	4.0	2.23	65.2
Roermond Papier BV	Roermond	2.2	4.82	11.2
Crown Van Gelder				
Papierfabrieken NV	Velsen Noord	4.7	5.73	20.3
KNP Vouwkarton BV	Eerbeek	4.9	6.55	16.6
Celtona BV	Cuijk	5.8	7.09	24.9
K.N.P. Meerssen BV	Meerssen	2.4	5.99	12.7
Bates Cepro BV	Maastricht	3.2	3.59	34.9
Lona Verpakking BV	Loenen (Gld)	2.1	3.22	23.6
Berghuizer Papierfabriek NV	Wapenveld	1.7	3.35	16.7
NV Papierfabriek Gennep	Gennep	5.5	4.92	39.3

12 bedrijven/instellingen: 4605.9 werknemers

**Tabel 4.6.b** Papier- en papierwarenindustrie

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP lang	%	IF kort	%
Mercurius Verpakking BV	Soest	2.1	46	6.15	67
Van Meurs Golfcartonfabriek BV	Bussum	2.2	85	1.46	50
Leeuwarder Papierwaren					
Fabriek BV	Leeuwarden	3.7	94	0.89	40
Roermond Papier BV	Roermond	1.0	47	2.25	47
Crown Van Gelder					
Papierfabrieken NV	Velsen Noord	2.7	57	2.23	39
KNP Vouwkarton BV	Eerbeek	2.1	43	3.57	55
Celtona BV	Cuijk	4.1	70	3.15	44
K.N.P. Meerssen BV	Meerssen	1.3	54	4.24	71
Bates Cepro BV	Maastricht	2.6	83	1.90	53
Lona Verpakking BV	Loenen (Gld)	1.7	83	1.79	56
Berghuizer Papierfabriek NV	Wapenveld	1.1	65	1.51	45
NV Papierfabriek Gennep	Gennep	4.5	82	1.80	37

12 bedrijven/instellingen: 4605.9 werknemers



**Tabel 4.7.a**    Grafische industrie, uitgeverijen

---

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP	IF	ID
Drukkerij E.M. de Jong BV	Baarle Nassau	0.2	0.91	7.0
Smeets Offset (NBI) BV	Den Bosch	2.3	2.07	40.0
Misset Grafische Bedrijven BV	Doetinchem	0.4	0.92	15.3
Ned. Diepdruk Industrie BV	Deventer	3.3	3.25	22.2
Koninklijke Smeets Offset BV	Weert	1.0	2.32	12.3

---

5 bedrijven/instellingen: 2232.2 werknemers

**Tabel 4.7.b** Grafische industrie, uitgeverijen

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP lang	%	IF kort	%
Drukkerij E.M. de Jong BV	Baarle Nassau	0.0	0	0.91	100
Smeets Offset (NBI) BV	Den Bosch	2.1	91	0.52	25
Misset Grafische Bedrijven BV	Doetinchem	0.4	86	0.23	25
Ned. Diepdruk Industrie BV	Deventer	1.6	49	1.54	47
Koninklijke Smeets Offset BV	Weert	0.5	49	1.32	57

5 bedrijven/instellingen: 2232.2 werknemers

**Tabel 4.8.a**    Aardolie- en steenkoolverwerkende industrie

---

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP	IF	ID
Acheson Produktie/Colloiden BV	Scheemda	2.3	3.17	4.3
Exxon Chemical Holland Inc.	Rozenburg	0.0	0.00	-
Kuwait Petroleum Europoort BV	Rotterdam	0.0	0.00	-
Texaco Petr.mij. BV	Rotterdam	0.6	0.70	30.7
British Petroleum Raffinaderij				
NL NV	Rotterdam	0.4	0.84	19.4
Esso Nederland BV-Raffinaderij	Rotterdam	0.5	0.31	6.5
Shell Nederland Raffinaderij BV	Rotterdam	0.5	0.53	32.8

---

7 bedrijven/instellingen: 7636.5 werknemers

**Tabel 4.8.b** Aardolie- en steenkoolverwerkende industrie

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP lang	%	IF kort	%
Acheson Produktie/Colloiden BV	Scheemda	0.0	0	2.38	75
Exxon Chemical Holland Inc.	Rozenburg	0.0	-	0.00	-
Kuwait Petroleum Europoort BV	Rotterdam	0.0	-	0.00	-
Texaco Petr.mij. BV	Rotterdam	0.6	100	0.00	0
British Petroleum Raffinaderij					
NL NV	Rotterdam	0.3	65	0.50	60
Esso Nederland BV-Raffinaderij	Rotterdam	0.0	0	0.15	50
Shell Nederland Raffinaderij BV	Rotterdam	0.4	92	0.21	39

7 bedrijven/instellingen: 7636.5 werknemers

**Tabel 4.9.a**    Chemische industrie

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP	IF	ID
Richarson - Vicks	Amersfoort	1.2	2.17	20.0
Duphar BV	Veenendaal	2.7	7.58	13.2
Duphar BV	's Graveland	1.4	1.45	35.0
Air Products Nederland BV	Rozenburg	0.0	0.00	-
Akzo Chemie Nederland BV	Winschoten	4.4	6.67	24.2
Akzo Chemie Nederland BV	Dordrecht	0.9	4.10	8.3
Carbon Black Nederland BV	Botlek	1.1	2.75	14.0
Dow Chemical Delfzijl	Delfzijl	0.0	0.00	-
Duphar BV	Amsterdam	0.0	0.00	-
Billiton Refractories BV	Veendam	2.8	3.80	27.0
Chem. Fabr. Wed. P. Smits en Zoon BV	Gorinchem	2.3	1.89	77.3
Andrélon Cosmetics BV	Bodegraven	0.0	0.00	-
Exxon Chemical Holland BV	Rotterdam	0.0	0.00	-
Hercules BV	Middelburg	1.8	1.05	63.0
Katalistiks BV	Delfzijl	1.9	2.58	9.0
Chemische Industrie Rijnmond	Rozenburg	3.5	2.70	47.3
P.F.W. (Nederland) BV	Amersfoort	0.1	1.29	4.0
Dow Chemical Nederland BV	Rotterdam Botlek	1.5	0.43	128.0
Duphar BV	Amsterdam	3.2	2.78	12.1
Aarque Systems	Delft	1.7	2.72	23.4
Sikkens BV	Wapenveld	4.4	2.31	57.8
Aqualon BV	Zwijndrecht	0.0	0.00	-
TDF Tiofine BV	Rotterdam	1.5	2.50	21.3
Bredase Polystyreen Mij. BV	Breda	1.1	1.76	32.7
Duphar BV	Olst	0.5	1.50	11.4
Cindu Chemicals BV	Uithoorn	3.4	3.82	32.2
Solvay Chemie BV	Herten	0.3	0.54	20.7
A.C.Z.C.	Sluiskil	4.2	4.12	20.1
Andeno BV	Venlo	1.1	3.25	12.9

**Tabel 4.9.b**    Chemische industrie

Bedrijf/instelling	Plaats	IP lang	%	IF kort	%
Richarson - Vicks	Amersfoort	1.2	100	0.00	0
Duphar BV	Veenendaal	2.0	71	4.55	60
Duphar BV	's Graveland	1.4	100	0.00	0
Air Products Nederland BV	Rozenburg	0.0	-	0.00	-
Akzo Chemie Nederland BV	Winschoten	3.4	76	4.00	60
Akzo Chemie Nederland BV	Dordrecht	0.5	52	3.08	75
Carbon Black Nederland BV	Botlek	0.6	57	1.83	67
Dow Chemical Delfzijl	Delfzijl	0.0	-	0.00	-
Duphar BV	Amsterdam	0.0	-	0.00	-
Billiton Refractories BV	Veendam	2.5	90	1.27	33
Chem. Fabr. Wed. P. Smits en Zoon BV	Gorinchem	1.6	68	0.00	0
Andrélon Cosmetics BV	Bodegraven	0.0	-	0.00	-
Exxon Chemical Holland BV	Rotterdam	0.0	-	0.00	-
Hercules BV	Middelburg	1.8	100	0.00	0
Katalistiks BV	Delfzijl	0.4	19	1.55	60
Chemische Industrie Rijnmond	Rozenburg	3.3	94	0.90	33
P.F.W. (Nederland) BV	Amersfoort	0.0	0	1.29	100
Dow Chemical Nederland BV	Rotterdam Botlek	1.5	100	0.00	0
Duphar BV	Amsterdam	0.7	22	1.19	43
Aarque Systems	Delft	1.4	82	1.17	43
Sikkens BV	Wapenveld	3.5	79	0.38	17
Aqualon BV	Zwijndrecht	0.0	-	0.00	-
TDF Tiofine BV	Rotterdam	1.2	83	1.07	43
Bredase Polystyreen Mij. BV	Breda	1.0	94	0.71	40
Duphar BV	Olst	0.2	47	1.20	80
Cindu Chemicals BV	Uithoorn	2.9	84	2.35	62
Solvay Chemie BV	Herten	0.3	88	0.27	50
A.C.Z.C.	Sluiskil	1.8	43	1.55	38
Andeno BV	Venlo	0.6	55	2.60	80

**Tabel 4.9.a** Chemische industrie (slot)

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP	IF	ID
Synthese BV	Bergen op Zoom	1.5	2.59	15.1
Intradal Nederland BV	Amersfoort	0.5	1.20	13.5
Lever BV	Vlaardingen	2.2	5.00	16.1
Merck Sharp en Dohme BV	Haarlem	0.1	0.19	17.0
Ferro Holland BV	Rotterdam	1.1	2.64	13.1
Windmill Holland BV	Vlaardingen	2.2	2.11	38.7
Akzo Zout Chemie Nederland BV	Rotterdam	1.5	1.83	29.2
D.S.M. Resins BV	Zwolle	0.4	1.33	9.4
D.S.M. Meststoffen BV	Rotterdam	2.7	2.48	37.1
Hoechst Holland NV	Vlissingen	2.0	4.08	15.5
Shell Nederland Chemie BV				
Moerdijk	Klundert	0.6	0.37	59.5
Sigma Coatings BV	Uithoorn	1.1	1.17	40.7
Nederlandse Stikstof Mij BV	Sluiskil	1.5	1.56	31.4
Duphar BV	Weesp	0.9	1.07	17.5
General Electric Plastics BV	Bergen op Zoom	1.1	1.69	18.2
Du Pont De Nemours BV	Dordrecht	0.0	0.00	-
Akzo Zout Chemie Nederland BV	Delfzijl	2.1	2.39	46.7
Dow Chemical (Nederland) BV	Terneuzen	0.7	0.53	40.6
Gist-brocades NV	Delft	0.8	1.07	25.9

48 bedrijven/instellingen: 27064.3 werknemers

**Tabel 4.9.b**    Chemische industrie (slot)

Bedrijf/instelling	Plaats	IP lang	%	IF kort	%
Synthese BV	Bergen op Zoom	0.7	46	1.51	58
Intradal Nederland BV	Amersfoort	0.4	76	0.60	50
Lever BV	Vlaardingen	1.3	60	3.65	73
Merck Sharp en Dohme BV	Haarlem	0.1	100	0.00	0
Ferro Holland BV	Rotterdam	0.4	39	2.08	79
Windmill Holland BV	Vlaardingen	1.9	88	1.05	50
Akzo Zout Chemie Nederland BV	Rotterdam	1.2	78	1.22	67
D.S.M. Resins BV	Zwolle	0.1	28	0.93	70
D.S.M. Meststoffen BV	Rotterdam	2.4	88	0.52	21
Hoechst Holland NV	Vlissingen	1.2	62	2.21	54
Shell Nederland Chemie BV					
Moerdijk	Klundert	0.6	95	0.19	50
Sigma Coatings BV	Uithoorn	0.9	86	0.81	69
Nederlandse Stikstof Mij BV	Sluiskil	1.2	83	0.43	28
Duphar BV	Weesp	0.4	40	0.79	73
General Electric Plastics BV	Bergen op Zoom	0.6	57	0.91	54
Du Pont De Nemours BV	Dordrecht	0.0	-	0.00	-
Akzo Zout Chemie Nederland BV	Delfzijl	1.7	84	1.23	51
Dow Chemical (Nederland) BV	Terneuzen	0.6	80	0.15	29
Gist-brocades NV	Delft	0.6	82	0.69	65

48 bedrijven/instellingen: 27064.3 werknemers



**Tabel 4.10.a** Kunstmatige en synthetische garen- en vezelindustrie, rubber- en kunststofverwerkende industrie

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP	IF	ID
Ubbink Nederland BV	Doesburg	3.2	4.27	17.1
Isover	Etten-leur	3.3	6.98	13.7
Kemira BV	Rozenburg	1.5	0.25	96.0
Vredestein icopro BV	Maastricht	3.7	3.60	37.9
NV Nederlandse Bandenindustrie Michelin	Den Bosch	1.6	2.48	19.1

5 bedrijven/instellingen: 2008.8 werknemers

**Tabel 4.10.b** Kunstmatige en synthetische garen- en vezelindustrie, rubber- en kunststofverwerkende industrie

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP lang	%	IF kort	%
Ubbink Nederland BV	Doesburg	1.5	45	2.44	57
Isover	Etten-leur	1.9	57	4.44	64
Kemira BV	Rozenburg	1.5	100	0.00	0
Vredestein icopro BV	Maastricht	3.4	91	1.35	38
NV Nederlandse					
Bandenindustrie Michelin	Den Bosch	1.1	65	1.17	47

5 bedrijven/instellingen: 2008.8 werknemers

**Tabel 4.11.a** Bouwmaterialen-, aardewerk- en glasindustrie

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP	IF	ID
Hagens Steenfabrieken	Oeffelt	0.0	0.00	-
De Valk Keramiek BV	Echt	1.3	3.85	12.0
Norit NV	Zaandam	10.0	6.04	17.0
NV "De Porceleijne Fles"	Delft	0.0	0.00	-
BV Hepworth N.G.I.	Belfeld	9.8	12.14	34.8
NV Vereenigde Glasfabrieken	Schiedam	1.1	3.11	11.1
NV Vereenigde Glasfabrieken	Maastricht	1.4	2.88	17.8
NV Eerste Ned. Cement Ind.	Maastricht	3.5	2.06	48.1
NV Koninklijke Sphinx	Maastricht	3.0	4.20	25.0

9 bedrijven/instellingen: 3536.6 werknemers

**Tabel 4.11.b** Bouwmaterialen-, aardewerk- en glasindustrie

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP lang	%	IF kort	%
Hagens Steenfabrieken	Oeffelt	0.0	-	0.00	-
De Valk Keramiek BV	Echt	0.0	0	3.85	100
Norit NV	Zaandam	2.2	22	3.02	50
NV "De Porceleijne Fles"	Delft	0.0	-	0.00	-
BV Hepworth N.G.I.	Belfeld	7.7	79	5.52	45
NV Vereenigde Glasfabrieken	Schiedam	0.4	34	2.44	79
NV Vereenigde Glasfabrieken	Maastricht	1.1	77	1.77	62
NV Eerste Ned. Cement Ind.	Maastricht	2.6	75	0.77	38
NV Koninklijke Sphinx	Maastricht	2.0	67	2.63	63

9 bedrijven/instellingen: 3536.6 werknemers

**Tabel 4.12.a** Basismetaalindustrie

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP	IF	ID
Stafier Holland BV	Zevenaar	1.2	7.89	5.7
NV Kawecki-Billiton				
Metaalindustrie	Farmsum	0.5	2.75	6.0
Nederlandse Draadindustrie	Venlo	4.1	7.81	19.1
Gränges Metallwerken Ned. BV	Zutphen	7.6	10.41	26.2
Chubb Lips Nederland BV	Dordrecht	0.7	1.57	13.9
NKF Kabel BV	Delft	3.5	4.00	37.4
Budelco BV	Budel-Dorplein	0.6	1.46	10.3
Aluminium Delfzijl BV	Delfzijl	4.3	4.25	25.6

8 bedrijven/instellingen: 3506.2 werknemers

**Tabel 4.12.b** Basismetaalindustrie

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP lang	%	IF kort	%
Stafier Holland BV	Zevenaar	0.0	0	7.89	100
NV Kawecki-Billiton					
Metaalindustrie	Farmsum	0.0	0	2.75	100
Nederlandse Draadindustrie	Venlo	3.1	77	4.83	62
Gränges Metallverken Ned. BV	Zutphen	6.3	83	4.87	47
Chubb Lips Nederland BV	Dordrecht	0.4	64	0.87	56
NKF Kabel BV	Delft	3.1	88	2.31	58
Budelco BV	Budel-Dorplein	0.3	46	0.73	50
Aluminium Delfzijl BV	Delfzijl	2.7	62	1.10	26

8 bedrijven/instellingen: 3506.2 werknemers

**Tabel 4.13.a** Metaalproduktenindustrie, exclusief machine- en transport-  
middelenindustrie

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP	IF	ID
Aluminium en Staalbouw				
"International" BV	Utrecht	0.0	0.00	-
Machinefabriek Lodder BV	Ridderkerk	8.8	4.65	69.0
Dofra BV	Horst (L)	1.2	1.75	25.0
Van Leer	Botlek	5.3	9.52	20.5
Emhart Benelux BV	Waalwijk	3.8	1.05	132.0
Van der Sluis Stalen				
Meubelen BV	Culemborg	0.9	2.08	15.5
Van Leer	Utrecht	0.4	0.89	18.0
Hovrieka Ido BV	Emmen	5.3	16.39	11.9
Van Leer	Vreeland	2.1	6.38	12.0
Van Leer	Pernis	4.6	9.49	17.2
Bijstede BV	Nunspeet	2.2	1.25	-
De Vries Robbé Gevelbouw BV	Gorinchem	1.1	1.82	22.0
Machinefabriek H.H. Drent BV	Eerbeek	1.1	4.74	8.8
Berk-Beccon BV	Doetinchem	1.4	0.58	88.0
Van Leer	Amsterdam	5.8	9.82	21.4
Yokogawa Electrofact BV	Amersfoort	0.0	0.00	-
Prins NV	Dokkum	7.0	3.18	58.9
IHC Sliedrecht	Sliedrecht	4.6	6.01	20.3
Egidius Janssen NV	Belfeld	2.7	5.52	17.8
Gispen BV	Culemborg	1.6	4.62	12.7
Du Pont Connector Systems	Den Bosch	0.0	0.00	-
Nederlandse Schroefbouten-				
boutenfabriek NV	Helmond	1.7	1.94	31.5
Nefit BV	Deventer	3.5	2.92	27.5
SKF Kogellagerindustrie BV	Veenendaal	1.7	3.77	29.9
Ultra Centrifuge Nederland NV	Almelo	0.2	1.07	6.4
Metaalwarenfabriek Inalfa	Venray	1.3	3.87	11.3

**Tabel 4.13.b** Metaalproduktenindustrie, exclusief machine- en transport-  
middelenindustrie

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP lang	%	IF kort	%
Aluminium en Staalbouw					
"International" BV	Utrecht	0.0	-	0.00	-
Machinefabriek Lodder BV	Ridderkerk	8.8	100	0.00	0
Dofra BV	Horst (L)	1.2	100	0.00	0
Van Leer	Botlek	4.0	74	4.76	50
Emhart Benelux BV	Waalwijk	3.8	100	0.00	0
Van der Sluis Stalen					
Meubelen BV	Culemborg	0.7	81	1.04	50
Van Leer	Utrecht	0.4	100	0.00	0
Hovrieka Ido BV	Emmen	4.9	91	10.66	65
Van Leer	Vreeland	1.2	59	4.96	78
Van Leer	Pernis	3.5	75	5.70	60
Bijstede BV	Nunspeet	0.0	-	0.00	-
De Vries Robbé Gevelbouw BV	Gorinchem	1.0	92	0.61	33
Machinefabriek H.H. Drent BV	Eerbeek	0.3	29	4.15	88
Berk-Beccon BV	Doetinchem	1.4	100	0.00	0
Van Leer	Amsterdam	4.7	82	5.20	53
Yokogawa Electrofact BV	Amersfoort	0.0	-	0.00	-
Prins NV	Dokkum	5.1	72	1.82	57
IHC Sliedrecht	Sliedrecht	2.7	58	2.47	41
Egidius Janssen NV	Belfeld	2.2	81	3.10	56
Gispen BV	Culemborg	0.5	31	3.80	82
Du Pont Connector Systems	Den Bosch	0.0	-	0.00	-
Nederlandse Schroefbouten-					
boutenfabriek NV	Helmond	1.4	83	0.97	50
Nefit BV	Deventer	2.0	56	1.35	46
SKF Kogellagerindustrie BV	Veenendaal	1.0	61	2.44	65
Ultra Centrifuge Nederland NV	Almelo	0.0	0	1.07	100
Metaalwarenfabriek Inalfa	Venray	0.6	44	2.71	70



**Tabel 4.13.a** Metaalproduktenindustrie, exclusief machine- en transport-  
middelenindustrie (slot)

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP	IF	ID
De Vitrite Fabriek	Middelburg	1.4	2.44	32.1
Bewapenings Werkplaatsen der Marine	Den Helder	2.3	3.17	12.0
Thomassen en Drijver				
Verblifa NV	Deventer	2.5	3.56	23.2
Hunter Douglas Europe BV	Rotterdam	3.6	7.33	16.3
Polynorm NV	Bunschoten	3.5	7.01	20.8
Brabantia BV (Nederland)	Valkenswaard	2.4	3.70	21.9

32 bedrijven/instellingen: 10862.1 werknemers

**Tabel 4.13.b** Metaalproduktenindustrie, exclusief machine- en transport-  
middelenindustrie (slot)

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP lang	%	IF kort	%
De Vitrite Fabriek	Middelburg	1.2	80	1.58	65
Bewapenings Werkplaatsen der Marine	Den Helder	0.7	32	1.88	59
Thomassen en Drijver					
Verblifa NV	Deventer	1.8	73	2.11	59
Hunter Douglas Europe BV	Rotterdam	2.1	59	4.82	66
Polynorm NV	Bunschoten	1.9	56	5.53	79
Brabantia BV (Nederland)	Valkenswaard	1.8	76	1.59	43

32 bedrijven/instellingen: 10862.1 werknemers

**Tabel 4.14.a** Machine-industrie

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP	IF	ID
Rumptstad BV	Stad aan het			
	Haringvliet	2.2	4.44	18.0
BV Mach.fabr. "St Antonius"	Maasbracht	6.6	11.02	21.8
Tennant NV	Uden	0.6	2.38	9.8
Robert Bosch Verpakings- machines BV	Weert	0.1	0.87	4.0
Vege-Motoren BV	Spijkenisse	1.9	4.11	16.5
Vicon BV	Nieuw Vennep	4.6	5.54	22.4
Stork Werkspoor Diesel BV	Zwolle	0.7	1.09	22.9
Stork BV Kon. Machinefabriek	Hengelo	1.1	2.68	14.0

8 bedrijven/instellingen: 4843.2 werknemers

**Tabel 4.14.b** Machine-industrie

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP lang	%	IF kort	%
Rumptstad BV	Stad aan het				
	Haringvliet	1.2	56	3.33	75
BV Mach.fabr. "St Antonius"	Maasbracht	5.5	84	4.24	38
Tennant NV	Uden	0.0	0	2.38	100
Robert Bosch Verpakings- machines BV	Weert	0.0	0	0.87	100
Vege-Motoren BV	Spijkenisse	1.2	62	3.01	73
Vicon BV	Nieuw Vennep	2.7	59	3.28	59
Stork Werkspoor Diesel BV	Zwolle	0.6	83	0.41	38
Stork BV Kon. Machinefabriek	Hengelo	0.6	62	1.89	70

8 bedrijven/instellingen: 4843.2 werknemers

**Tabel 4.15.a** Electrotechnische, instrumenten- en optische industrie

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP	IF	ID
Stg. "Groot Vijverhof"	Nunspeet	0.0	0.00	-
IKU BV	Montfoort	0.2	0.69	12.0
Essilor-Classen BV	Zevenaar	0.0	0.00	-
Medtronic BV	Kerkrade	0.1	1.20	4.0
Verolme Elektra BV	Maassluis	2.2	2.06	12.6
Tektronix Holland NV	Heerenveen	0.0	0.00	-
BV Twentsche Kabelfabriek	Haaksbergen	2.4	7.54	10.9
Foxboro Nederland NV	Soest	0.0	0.00	-
Electrorail NV	Utrecht	1.8	3.35	10.2
Marine Electronisch en Optisch Bedrijf	Oegstgeest	0.6	0.95	15.5
Ned. Philipsbedrijven BV	Tilburg	0.5	1.05	12.9
Ned. Philipsbedrijven BV	Drachten	0.7	0.72	41.3
Philips' telecommunicatie industrie BV	Huizen	0.1	0.36	8.0

13 bedrijven/instellingen: 10046.0 werknemers

**Tabel 4.15.b** Electrotechnische, instrumenten- en optische industrie

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP lang	%	IF kort	%
Stg. "Groot Vijverhof"	Nunspeet	0.0	-	0.00	-
IKU BV	Montfoort	0.0	0	0.69	100
Essilor-Classen BV	Zevenaar	0.0	-	0.00	-
Medtronic BV	Kerkrade	0.0	0	1.20	100
Verolme Elektra BV	Maassluis	0.6	25	0.88	43
Tektronix Holland NV	Heerenveen	0.0	-	0.00	-
BV Twentsche Kabelfabriek	Haaksbergen	1.3	55	5.53	73
Foxboro Nederland NV	Soest	0.0	-	0.00	-
Electrorail NV	Utrecht	0.4	24	2.51	75
Marine Electronisch en					
Optisch Bedrijf	Oegstgeest	0.3	55	0.48	50
Ned. Philipsbedrijven BV	Tilburg	0.2	48	0.62	59
Ned. Philipsbedrijven BV	Drachten	0.6	82	0.41	57
Philips' telecommunicatie					
industrie BV	Huizen	0.0	28	0.32	89

13 bedrijven/instellingen: 10046.0 werknemers

**Tabel 4.16.a** Transportmiddelenindustrie

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP	IF	ID
Damen Bergum	Bergum	2.5	4.62	20.0
Sparta Rijwielen en Motorenfabriek BV	Apeldoorn	0.2	0.69	8.0
Stork Werkspoor Diesel Scheepswerf en Machinefabriek Y.V.C	Amsterdam	2.9	3.50	14.1
Vlaardingen Oost BV	Rotterdam	1.7	2.59	23.7
Fokker, Bedrijf Ypenburg	Vlaardingen	6.8	11.13	15.4
I.H.C. Smit BV	Rijswijk	0.5	0.73	25.4
Scania Nederland BV	Kinderdijk	2.1	3.01	23.8
Rijkswerf Den Helder	Zwolle	2.4	3.97	22.0
	Den Helder	2.6	6.09	15.4

9 bedrijven/instellingen: 5659.5 werknemers

**Tabel 4.16.b** Transportmiddelenindustrie

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP lang	%	IF kort	%
Damen Bergum	Bergum	1.8	70	3.08	67
Sparta Rijwielen en Motorenfabriek BV	Apeldoorn	0.0	0	0.69	100
Stork Werkspoor Diesel Scheepswerf en	Amsterdam	1.2	42	1.50	43
Machinefabriek Y.V.C	Rotterdam	1.3	78	1.29	50
Vlaardingen Oost BV	Vlaardingen	3.9	56	5.97	54
Fokker, Bedrijf Ypenburg	Rijswijk	0.5	92	0.29	40
I.H.C. Smit BV	Kinderdijk	1.6	78	1.72	57
Scania Nederland BV	Zwolle	1.9	79	2.38	60
Rijkswerf Den Helder	Den Helder	1.8	68	3.98	65

9 bedrijven/instellingen: 5659.5 werknemers



Tabel 4.17.a Overige industrie

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP	IF	ID
's Rijks Munt	Utrecht	4.3	0.00	208.0
Intervet International BV	Bosmeer	0.4	1.13	12.8
Dienst Sociale Werkvoorziening	Dordrecht	0.8	1.80	15.9

3 bedrijven/instellingen: 1745.8 werknemers

**Tabel 4.17.b** Overige industrie

---

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP lang	%	IF kort	%
's Rijks Munt	Utrecht	4.3	100	0.00	0
Intervet International BV	Bosmeer	0.3	84	0.56	50
Dienst Sociale Werkvoorziening	Dordrecht	0.6	72	1.17	65

---

3 bedrijven/instellingen: 1745.8 werknemers

**Tabel 4.18.a** Productie en distributie van electriciteit, gas, water;  
warmwatervoorzieningen, e.d.

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP	IF	ID
Drinkwaterleiding				
De Vlietstreek	Leidschendam	0.0	0.00	-
Gemeentelijk Energiebedrijf				
Voorburg	Leidschendam	0.0	0.00	-
NV Leidsche Duinwater				
Maatschappij	Leiden	1.3	2.50	18.3
Gas- en Waterbedrijf	Amstelveen	0.0	0.00	-
Gem. Energie- en Waterl.bedr.	Vlaardingen	0.3	1.21	10.5
Gasbedrijf Centraal Nederland	Utrecht	0.0	0.00	-
NV Waterleidingmij Oost-Brabant	Den Bosch	0.8	0.74	41.3
Duinwaterleiding Den Haag	Den Haag	0.4	1.20	12.2
Waterleiding Mij				
"Overijssel" NV	Zwolle	1.4	1.89	26.1
Energiebedrijf Rijnland	Leiden	0.2	0.63	13.7
Gemeentelijk Energiebedrijf				
Utrecht	Utrecht	2.3	3.45	21.5
Drinkwaterleiding Rotterdam	Rotterdam	0.8	1.54	20.0
NV PEGUS	Utrecht	1.1	1.38	22.3
PUEM NV	Utrecht	1.5	1.96	27.6
NV R.E.D.	Dordrecht	0.6	1.24	19.0
P.E.B. Friesland	Leeuwarden	0.5	1.33	12.4
P.L.E.M.	Maastricht	0.8	1.65	15.5
NV Energiebedrijf IJsselmij	Zwolle	0.8	1.17	26.4
Gemeente Hilversum	Hilversum	1.8	1.68	17.3
Gemeentelijk Energiebedrijf	Den Haag	0.6	1.30	18.1
NV P.Z.E.M.	Middelburg	0.2	0.33	21.4
NV PNEM	Den Bosch	0.3	0.62	16.9
Gemeente Energie Bedrijf				
Amsterdam	Amsterdam	1.0	1.73	17.1

**Tabel 4.18.b** Productie en distributie van electriciteit, gas, water;  
warmwatervoorzieningen, e.d.

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP lang	%	IF kort	%
Drinkwaterleiding					
De Vlietstreek	Leidschendam	0.0	-	0.00	-
Gemeentelijk Energiebedrijf					
Voorburg	Leidschendam	0.0	-	0.00	-
NV Leidsche Duinwater					
Maatschappij	Leiden	1.1	84	0.83	33
Gas- en Waterbedrijf	Amstelveen	0.0		0.00	
Gem. Energie- en Waterl.bedr.	Vlaardingen	0.0	0	1.21	100
Gasbedrijf Centraal Nederland	Utrecht	0.0		0.00	
NV Waterleidingmij Oost-Brabant	Den Bosch	0.7	87	0.49	67
Duinwaterleiding Den Haag	Den Haag	0.3	77	0.72	60
Waterleiding Mij					
"Overijssel" NV	Zwolle	1.2	85	0.71	38
Energiebedrijf Rijnland	Leiden	0.1	61	0.42	67
Gemeentelijk Energiebedrijf					
Utrecht	Utrecht	1.7	74	1.88	55
Drinkwaterleiding Rotterdam	Rotterdam	0.7	83	0.77	50
NV PEGUS	Utrecht	0.8	70	0.61	44
PUEM NV	Utrecht	1.2	81	1.23	63
NV R.E.D.	Dordrecht	0.5	73	0.62	50
P.E.B. Friesland	Leeuwarden	0.2	53	1.03	77
P.L.E.M.	Maastricht	0.5	73	0.78	47
NV Energiebedrijf IJsselmij	Zwolle	0.6	76	0.67	57
Gemeente Hilversum	Hilversum	0.7	38	0.58	35
Gemeentelijk Energiebedrijf	Den Haag	0.5	81	0.68	53
NV P.Z.E.M.	Middelburg	0.1	76	0.13	40
NV PNEM	Den Bosch	0.2	70	0.25	40
Gemeente Energie Bedrijf					
Amsterdam	Amsterdam	0.7	68	0.71	41

Tabel 4.18.a   Productie en distributie van electriciteit, gas, water;  
warmwatervoorzieningen, e.d. (slot)

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP	IF	ID
Gemeentelijk Energiebedrijf				
Rotterdam	Rotterdam	1.4	1.86	31.4

24 bedrijven/instellingen: 21141.0 werknemers

**Tabel 4.18.b** Productie en distributie van electriciteit, gas, water;  
warmwatervoorzieningen, e.d. (slot)

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP lang	%	IF kort	%
Gemeentelijk Energiebedrijf					
Rotterdam	Rotterdam	1.1	78	1.14	61

24 bedrijven/instellingen: 21141.0 werknemers

Tabel 4.19.a   Bouwnijverheid

---

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP	IF	ID
Th. Dekker en Zonen BV	Hoorn	0.0	0.00	-

---

1 bedrijven/instellingen: 6.0 werknemers

**Tabel 4.19.b**    Bouwnijverheid

---

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP lang	%	IF kort	%
Th. Dekker en Zonen BV	Hoorn	0.0	-	0.00	-

1 bedrijven/instellingen: 6.0 werknemers



**Tabel 4.20.a** Groothandel

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP	IF	ID
D.E.H.A. International BV	Bussum	0.0	0.00	-
Handelmaatschappij				
Henk Endstra BV	Uithoorn	0.0	0.00	-
Polygas BV	Deventer	0.0	0.00	-
Telemanique BV	Haarlem	0.0	0.00	-
Haagtechno BV	Den Bosch	0.0	0.00	-
Bernet BV	Amsterdam	4.4	5.15	27.6
Lindner Industrie BV	Soest	3.6	2.55	29.2
Automobielbedrijven				
Hoogenboom BV	Rotterdam	0.0	0.00	-
Vroegop Ruhé en Co BV	Amsterdam	0.0	0.00	-
General Motors	Rotterdam	0.0	0.00	-
Radio Holland BV	Amsterdam	0.1	0.35	24.7
van Leeuwen Jr's				
Buizenhandel BV	Zwijndrecht	3.7	4.10	26.8
Cebeco-Handelsraad	Rotterdam	0.4	0.41	32.8

13 bedrijven/instellingen: 3752.2 werknemers

**Tabel 4.20.b** Groothandel

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP lang	%	IF kort	%
D.E.H.A. International BV	Bussum	0.0	-	0.00	-
Handelmaatschappij					
Henk Endstra BV	Uithoorn	0.0	-	0.00	-
Polygas BV	Deventer	0.0	-	0.00	-
Telemanique BV	Haarlem	0.0	-	0.00	-
Haagtechno BV	Den Bosch	0.0	-	0.00	-
Bernet BV	Amsterdam	3.4	77	1.47	29
Lindner Industrie BV	Soest	1.7	46	1.27	50
Automobielbedrijven					
Hoogenboom BV	Rotterdam	0.0	-	0.00	-
Vroegop Ruhé en Co BV	Amsterdam	0.0	-	0.00	-
General Motors	Rotterdam	0.0	-	0.00	-
Radio Holland BV	Amsterdam	0.0	17	0.35	100
van Leeuwen Jr's					
Buizenhandel BV	Zwijndrecht	2.8	76	1.15	28
Cebeco-Handelsraad	Rotterdam	0.3	88	0.16	40

13 bedrijven/instellingen: 3752.2 werknemers

**Tabel 4.21.a** Detailhandel en reparatiebedrijven voor gebruiksgoederen

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP	IF	ID
Selecto Mail BV	Breda	0.0	0.00	-
Maildex BV	Breda	0.0	0.00	-
HQ, USMCA The Netherlands (Min. van Def.)	Schinnen	0.5	0.89	22.3
102 Herstelwerkplaats	Wezep	0.1	0.54	0.5
570 Herstelwerkplaats	Uddel	5.0	2.89	11.1
Wehkamp BV	Zwolle	0.6	1.08	19.3
Groenwoudt Profitmarkt BV	Renswoude	0.7	2.04	12.1

7 bedrijven/instellingen: 4701.7 werknemers

**Tabel 4.21.b** Detailhandel en reparatiebedrijven voor gebruiksgoederen

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP lang	%	IF kort	%
Selecto Mail BV	Breda	0.0	-	0.00	-
Maildex BV	Breda	0.0	-	0.00	-
HQ, USMCA The Netherlands (Min. van Def.)	Schinnen	0.5	100	0.00	0
102 Herstelwerkplaats	Wezep	0.0	0	0.27	50
570 Herstelwerkplaats	Uddel	0.3	7	1.84	64
Wehkamp BV	Zwolle	0.4	68	0.77	71
Groenwoudt Profitmarkt BV	Renswoude	0.4	52	1.56	76

7 bedrijven/instellingen: 4701.7 werknemers

**Tabel 4.22.a** Transport-, opslag- en communicatiebedrijven

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP	IF	ID
582 Munitiedepot compagnie	Kampen	0.0	0.00	-
Maashaven Silo BV	Rotterdam	2.5	3.33	27.5
D. Klunder BV	Deventer	0.0	0.00	-
Panocean Tankstorage Ltd.	Rotterdam	3.0	5.99	17.8
Eur. Massagoed-overslagbedr. BV	Rotterdam	2.7	4.60	21.4
B.P.M.N.	Amsterdam	0.0	0.00	-
Rotterdamse Electrische Tram				
Bureau bedrijfsveiligheid	Rotterdam	2.8	3.36	17.5
Gemeentevervoerbedrijf				
Amsterdam	Amsterdam	1.0	1.55	23.2

8 bedrijven/instellingen: 9017.0 werknemers

**Tabel 4.22.b** Transport-, opslag- en communicatiebedrijven

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP lang	%	IF kort	%
582 Munitiedepot compagnie	Kampen	0.0	-	0.00	-
Maashaven Silo BV	Rotterdam	1.9	75	1.67	50
D. Klunder BV	Deventer	0.0	-	0.00	-
Panocean Tankstorage Ltd.	Rotterdam	2.2	74	2.76	46
Eur. Massagoed-overslagbedr. BV	Rotterdam	2.1	78	2.87	63
B.P.M.N.	Amsterdam	0.0	-	0.00	-
Rotterdamse Electrische Tram					
Bureau bedrijfsveiligheid	Rotterdam	1.2	43	1.94	58
Gemeentevervoerbedrijf					
Amsterdam	Amsterdam	0.8	80	0.71	46

8 bedrijven/instellingen: 9017.0 werknemers

**Tabel 4.23.a** Bank- en verzekeringswezen, exploitatie van en handel in onroerende goederen, e.d. zakelijke dienstverlening

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP	IF	ID
Crooijmans Raadgevende				
Ingenieurs BV	Utrecht	0.0	0.00	-
Gemeentelijk Woningbedrijf	Deventer	0.0	0.00	-
BV Nagtglas Versteeg	Amsterdam	0.0	0.00	-
BV Alpha Engineering	Beverwijk	0.0	0.00	-
Europeesche Verzekerings Mij NV	Amsterdam	0.0	0.00	-
V.N.V. Beveiling	Amsterdam	0.0	0.00	-

6 bedrijven/instellingen: 1099.9 werknemers

Tabel 4.23.b Bank- en verzekeringswezen, exploitatie van en handel in onro-  
rende goederen, e.d. zakelijke dienstverlening

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP lang	%	IF kort	%
Crooijmans Raadgevende					
Ingenieurs BV	Utrecht	0.0	-	0.00	-
Gemeentelijk Woningbedrijf	Deventer	0.0	-	0.00	-
BV Nagtglas Versteeg	Amsterdam	0.0	-	0.00	-
BV Alpha Engineering	Beverwijk	0.0	-	0.00	-
Europeesche Verzekerings Mij NV	Amsterdam	0.0	-	0.00	-
V.N.V. Beveiling	Amsterdam	0.0	-	0.00	-

6 bedrijven/instellingen: 1099.9 werknemers



Tabel 4.24.a Openbaar bestuur, defensie, wettelijke sociale verzekering

Bedrijf / Instelling	Plaats,	IP	IF	ID
Brandweer Venlo	Venlo	6.7	4.65	95.7
Waterschap Westfriesland	Hoorn	5.9	7.33	29.5
Def. Pijpleiding Org.	Noordwijk	1.2	1.92	5.0
Koninklijke Landmacht	Dongen	0.0	0.00	-
Centr. Bureau v.d. Statistiek	Voorburg	0.0	0.00	-

5 bedrijven/instellingen: 3781.2 werknemers

**Tabel 4.24.b** Openbaar bestuur, defensie, wettelijke sociale verzekering

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP lang	%	IF kort	%
Brandweer Venlo	Venlo	6.7	100	0.00	0
Waterschap Westfriesland	Hoorn	5.2	88	3.67	50
Def. Pijpleiding Org.	Noordwijk	0.3	23	0.00	0
Koninklijke Landmacht	Dongen	0.0	-	0.00	-
Centr. Bureau v.d. Statistiek	Voorburg	0.0	-	0.00	-

5 bedrijven/instellingen: 3781.2 werknemers

**Tabel 4.25.a**    Onderwijs

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP	IF	ID
Centrum voor vakopleiding van volwassenen	Alkmaar	0.0	0.00	-
Middelbare Technische Machinistenschool SOMA	Ede	0.0	0.00	-
Scholengemeenschap "Schouwen-Duiveland"	Zierikzee	0.0	0.00	-
Centrum voor Vakopleiding voor Volwassenen	Leeuwarden	0.0	0.00	-
RK Lagere Technische School	Panningen	0.0	0.00	-
Technische School Kerkelanden	Hilversum	0.0	0.00	-
Technische School	Coevorden	0.0	0.00	-
Scholengemeenschap voor Beroepsonderwijs	Eibergen	0.0	0.00	-
Klarenbeek LTS	Middelberg	0.0	0.00	-
Landbouwpraktijkschool Emmeloord	Emmeloord	0.0	0.00	-
Technische School Leeuwarden	Leeuwarden	0.0	0.00	-
RK Technische School	Weert	0.0	0.00	-
RK Technische School St. Willibrord bijz. dagschool voor lto	Alkmaar	0.0	0.00	-
I.S.G. "Meerestein" MAVO/LBO	Beverwijk	0.0	0.00	-
Scholengemeenschap "De Meierij"	Den Bosch	0.0	0.00	-
Chr. Scholengemeenschap "De Oude Maas"	Spijkenisse	0.0	0.00	-
S.G.B.O. Epe/Heerde	Epe	0.0	0.00	-
Centrum voor Vakopleiding	Geleen	0.4	2.31	6.7

18 bedrijven/instellingen: 1053.6 werknemers

**Tabel 4.25.b**    **Onderwijs**

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP lang	%	IF kort	%
Centrum voor vakopleiding van volwassenen	Alkmaar	0.0	-	0.00	-
Middelbare Technische Machinistenschool SOMA	Ede	0.0	-	0.00	-
Scholengemeenschap "Schouwen-Duiveland"	Zierikzee	0.0	-	0.00	-
Centrum voor Vakopleiding voor Volwassenen	Leeuwarden	0.0	-	0.00	-
RK Lagere Technische School	Panningen	0.0	-	0.00	-
Technische School Kerkelanden	Hilversum	0.0	-	0.00	-
Technische School	Coevorden	0.0	-	0.00	-
Scholengemeenschap voor Beroepsonderwijs	Eibergen	0.0	-	0.00	-
Klarenbeek LTS	Middelberg	0.0	-	0.00	-
Landbouwpraktijkschool Emmeloord	Emmeloord	0.0	-	0.00	-
Technische School Leeuwarden	Leeuwarden	0.0	-	0.00	-
RK Technische School	Weert	0.0	-	0.00	-
RK Technische School St. Willibrord bijz. dagschool voor lto	Alkmaar	0.0	-	0.00	-
I.S.G. "Meerestein" MAVO/LBO	Beverwijk	0.0	-	0.00	-
Scholengemeenschap "de Meierij"	Den Bosch	0.0	-	0.00	-
Chr. Scholengemeenschap "De Oude Maas"	Spijkenisse	0.0	-	0.00	-
S.G.B.O. Epe/Heerde	Epe	0.0	-	0.00	-
Centrum voor Vakopleiding	Geleen	0.0	0	2.31	100

18 bedrijven/instellingen: 1053.6 werknemers

**Tabel 4.26.a** Gezondheids- en veterinaire diensten

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP	IF	ID
BGD Regio Nijmegen	Nijmegen	0.0	0.00	-
Stg. Regionale BGD Zwolle e.o.	Zwolle	1.0	5.00	7.0
Stg. Verpl.h. St. Antonius	Horst	0.2	0.87	10.0
Stg. Trombosedienst en Artsenlaboratorium Rotterdam	Rotterdam	0.0	0.00	-
Heldringstichtingen	Zetten	0.0	0.00	-
Herv. Verpl.h. Nassau-Odijschhof	Driebergen	0.0	0.00	-
Stg. Kruiswerk Provincie Flevoland	Dronten	0.0	0.00	-
Nieuwe Hoeven	Schayk	0.7	0.57	-
Stg. Geriatisch Verpleeghuis "Vliethoven"	Delfzijl	0.1	0.56	6.0
Verpleeghuis-reaktiverings- centrum "De Elf Ranken"	Rotterdam	0.2	0.52	11.0
Regionale Kruisvereniging Friesland-Oost	Leeuwarden	0.0	0.00	-
Verpleeghuis De Herven	Den Bosch	0.3	1.87	2.3
RK Kempisch Verpleegtehuis	Bladel	0.0	0.00	-
Stg. De Donksbergen	Duizel	0.0	0.00	-
Amstelhof Verpleeghuis	Amsterdam	0.0	0.00	-

15 bedrijven/instellingen: 2663.1 werknemers

**Tabel 4.26.b** Gezondheids- en veterinaire diensten

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP lang	%	IF kort	%
BGD Regio Nijmegen	Nijmegen	0.0	-	0.00	-
Stg. Regionale BGD Zwolle e.o.	Zwolle	0.0	0	5.00	100
Stg. Verpl.h. St. Antonius	Horst	0.0	0	0.87	100
Stg. Trombosedienst en Artsenlaboratorium Rotterdam	Rotterdam	0.0	-	0.00	-
Heldringstichtingen	Zetten	0.0	-	0.00	-
Herv. Verpl.h. Nassau-Odijskloof	Driebergen	0.0	-	0.00	-
Stg. Kruiswerk Provincie Flevoland	Dronten	0.0	-	0.00	-
Nieuwe Hoeven	Schayk	0.0	-	0.00	-
Stg. Geriatisch Verpleeghuis "Vliethoven"	Delfzijl	0.0	0	0.56	100
Verpleeghuis-reaktiverings- centrum "De Elf Ranken"	Rotterdam	0.0	0	0.52	100
Regionale Kruisvereniging Friesland-Oost	Leeuwarden	0.0	-	0.00	-
Verpleeghuis De Herven	Den Bosch	0.0	0	1.40	75
RK Kempisch Verpleegtehuis	Bladel	0.0	-	0.00	-
Stg. De Donksbergen	Duizel	0.0	-	0.00	-
Amstelhof Verpleeghuis	Amsterdam	0.0	-	0.00	-

15 bedrijven/instellingen: 2663.1 werknemers

**Tabel 4.27.a** Maatschappelijke dienstverlening

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP	IF	ID
Middelb. Techn. Machinisten- school SOMA (internaat)	Ede	0.0	0.00	-
Verzorgingstehuis "Onze Stede"	Steenbergen	0.0	0.00	-
Stg. Bejaardenzorg Raamsdonk	Raamsdonksveer	0.8	0.00	122.0
Bejaardencentrum Saenden	Zaandam	0.0	0.00	-
St. Brugchelencamp	Zwaagwesteinde	0.0	0.00	-
Bejaardencentrum "Uitzicht"	Vlaardingen	0.0	0.00	-
Bejaardencentrum				
"De Zellebergen"	Oudenbosch	0.0	0.00	-
Stg. St. Nicolaas Internaat	Nijmegen	0.0	0.00	-
Bejaardencentrum "Uitzicht"	Den Haag	0.0	0.00	-
Kruisvereniging Apeldoorn e.o.	Apeldoorn	0.0	0.00	-
N.V.V. Bejaarden Centrum				
't Huis aan de Vecht	Utrecht	0.0	0.00	-
Stg. Cntr. Maatsch. Dienstverl.	Geldrop	0.0	0.00	-
Stg. RIAGG Centrum/Oud-West	Amsterdam	0.0	0.00	-
Stg. Regionaal Maatsch.				
Centrum "Rijen"	Rijen	0.0	0.00	-
Stg. voor Gezins- en				
Bej.verz. O-W friesland	Grootebroek	0.0	0.00	-
Stg. voor Gezinsverzorging	Den Helder	0.0	0.00	-
Stg. Katholieke Gezinszorg				
Helmond	Helmond	0.0	0.00	-
SMD Regio Almelo	Almelo	0.0	0.00	-
Stg. MADI Renkum-Wageningen	Renkum	0.0	0.00	-
Maatsch. DvL. "De Liemers"	Zevenaar	0.0	0.00	-
Alg. Stg. voor Gezinsverz.				
Zaanstreek-Noord	Wormerveer	0.0	0.00	-
Stg. Gezinsverzorging "IJmond"	Beverwijk	0.8	0.44	-
S.M.D. "Westland"	Naaldwijk	0.0	0.00	-

**Tabel 4.27.b** Maatschappelijke dienstverlening

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP lang	%	IF kort	%
Middelb. Techn. Machinisten- school SOMA (internaat)	Ede	0.0	-	0.00	-
Verzorgingstehuis "Onze Stede"	Steenbergen	0.0	-	0.00	-
Stg. Bejaardenzorg Raamsdonk	Raamsdonksveer	0.8	100	0.00	0
Bejaardencentrum Saenden	Zaandam	0.0	-	0.00	-
St. Brugchelencamp	Zwaagwesteinde	0.0	-	0.00	-
Bejaardencentrum "Uitzicht"	Vlaardingen	0.0	-	0.00	-
Bejaardencentrum "De Zellebergen"	Oudenbosch	0.0	-	0.00	-
Stg. St. Nicolaas Internaat	Nijmegen	0.0	-	0.00	-
Bejaardencentrum "Uitzicht"	Den Haag	0.0	-	0.00	-
Kruisvereniging Apeldoorn e.o.	Apeldoorn	0.0	-	0.00	-
N.V.V. Bejaarden Centrum 't Huis aan de Vecht	Utrecht	0.0	-	0.00	-
Stg. Cntr. Maatsch. Dienstverl.	Geldrop	0.0	-	0.00	-
Stg. RIAGG Centrum/Oud-West	Amsterdam	0.0	-	0.00	-
Stg. Regionaal Maatsch. Centrum "Rijen"	Rijen	0.0	-	0.00	-
Stg. voor Gezins- en Bej.verz. O-W friesland	Grootebroek	0.0	-	0.00	-
Stg. voor Gezinsverzorging	Den Helder	0.0	-	0.00	-
Stg. Katholieke Gezinszorg Helmond	Helmond	0.0	-	0.00	-
SMD Regio Almelo	Almelo	0.0	-	0.00	-
Stg. MADi Renkum-Wageningen	Renkum	0.0	-	0.00	-
Maatsch. DvL. "De Liemers"	Zevenaar	0.0	-	0.00	-
Alg. Stg. voor Gezinsverz. Zaanstreek-Noord	Wormerveer	0.0	-	0.00	-
Stg. Gezinsverzorging "IJmond"	Beverwijk	0.0	-	0.00	-
S.M.D. "Westland"	Naaldwijk	0.0	-	0.00	-



**Tabel 4.27.a** Maatschappelijke dienstverlening (slot)

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP	IF	ID
Stg. Gezinszorg Maastricht	Maastricht	1.5	0.59	92.0
Gezinszorg Regio Kerkrade	Kerkrade	0.1	0.08	31.3

25 bedrijven/instellingen: 9222.3 werknemers

Tabel 4.27.b   Maatschappelijke dienstverlening (slot)

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP lang	%	IF kort	%
Stg. Gezinszorg Maastricht	Maastricht	1.5	100	0.00	0
Gezinszorg Regio Kerkrade	Kerkrade	0.1	88	0.03	33

25 bedrijven/instellingen: 9222.3 werknemers

**Tabel 4.28.a** Sociaal-culturele en culturele instellingen, bedrijfs- en werknemersorganisaties, researchinstellingen, overige sociale organisaties

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP	IF	ID
Openbare Bibliotheek Tilburg	Tilburg	0.0	0.00	-
Stg. De Twern	Tilburg	0.5	0.65	28.0
Sociaal-Economische Raad	Den Haag	0.0	0.00	-
Billiton Research BV	Arnhem	0.0	0.00	-
Abva/Kabo	Zoetermeer	0.0	0.00	-
NV KEMA	Arnhem	0.8	0.52	39.4
Koninklijke Shell				
Laboratorium Amsterdam	Amsterdam	0.1	0.37	8.3

7 bedrijven/instellingen: 4132.0 werknemers

**Tabel 4.28.b** Sociaal-culturele en culturele instellingen, bedrijfs- en werknemersorganisaties, researchinstellingen, overige sociale organisaties

Bedrijf / Instelling	Plaats	IP lang	%	IF kort	%
Openbare Bibliotheek Tilburg	Tilburg	0.0	-	0.00	-
Stg. De Twern	Tilburg	0.5	100	0.00	0
Sociaal-Economische Raad	Den Haag	0.0	-	0.00	-
Billiton Research BV	Arnhem	0.0	-	0.00	-
Abva/Kabo	Zoetermeer	0.0	-	0.00	-
NV KEMA	Arnhem	0.5	69	0.20	38
Koninklijke Shell					
Laboratorium Amsterdam	Amsterdam	0.0	0	0.37	100

7 bedrijven/instellingen: 4132.0 werknemers

**Tabel 5a**

Ongevallencijfers naar bedrijfsgrootte

Aantal werknemers	Aantal arb.org.	Personeels- sterkte	IP	IF	ID	IP <sub>1</sub>	%	IF <sub>k</sub>	%
1-49	32	910.5	1.3	1.54	38.2	1.0	77	0.77	50
50-99	37	2788.6	1.7	2.12	23.9	1.1	61	1.11	53
100-199	75	11401.4	1.8	2.61	21.3	1.1	62	1.43	55
200-499	106	35556.4	1.7	2.38	21.7	1.1	64	1.32	56
500-999	43	30063.3	1.9	2.79	21.8	1.3	68	1.48	53
1000-1999	33	47667.0	1.2	1.79	22.4	0.8	61	1.06	59
2000 en meer	12	39774.5	0.8	1.18	21.7	0.5	64	0.65	55
Totaal	338	168161.7	1.4	2.01	23.6	0.9	64	1.12	56

**Tabel 5b****Ongevallencijfers naar bedrijfsgrootte**

Aantal werknemers	Aantal arb.org.	Personeels- sterkte	Z.opn. <sup>1</sup> (abs.)	Per 1000 ong.	Bl. 1. <sup>2</sup> (abs.)	Per 1000 ong.	Overl. <sup>3</sup> (abs.)	Per 1000 ong.
1-49	32	910.5	1	71.3	0	0	0	0
50-99	37	2788.6	1	16.9	0	0	1	16.9
100-199	75	11401.4	7	23.5	6	20.2	0	0
200-499	106	35556.4	28	33.1	14	16.5	2	2.4
500-999	43	30063.3	31	37.0	9	10.7	1	1.2
1000-1999	33	47667.0	34	39.9	12	14.1	0	0
2000 en meer	12	39774.5	19	40.5	1	2.1	0	0
Totaal	338	168161.7	121	35.8	121	12.4	42	1.2

<sup>1</sup> Ziekenhuisopname<sup>2</sup> Blijvend letsel<sup>3</sup> Overleden

**Tabel 6a**      Ongevallencijfers naar leeftijd

Leeftijd	ID	%IP <sub>1</sub>	%IF <sub>k</sub>	Aantal ongevallen
t/m 20	15.3	48	65	98
21-25	18.0	56	63	535
26-30	22.4	66	57	488
31-35	20.9	65	54	383
36-40	24.0	62	54	332
41-45	25.2	66	55	297
46-50	31.5	71	48	251
51-55	38.9	82	45	203
56-60	31.0	67	42	139
61-65	30.1	86	53	17
Onbekend	21.3	56	59	638
Totaal	23.6	64	56	3381

**Toelichting:**

De verzuimduur neemt toe met de leeftijd. Dat is bij ongevallen niet anders dan bij ziekteverzuim in het algemeen.

De kolom %IF<sub>k</sub> laat zien dat bij 20-jarigen 2 van de 3 ongevallen (65%) kort verzuim tot gevolg hebben; voor een 60-jarige is dat slechts 2 op 5 (42%). Ouderen komen bij een ongeval bovendien twee keer zo vaak in het ziekenhuis terecht als jongeren.

Uit de Statistiek der Bedrijfsongevallen (CBS) blijkt dat de frequentie van ongevallen afneemt met de leeftijd, dus ook daar is een parallel te zien met ziekteverzuimstatistieken.

**Tabel 6b**Ongevallencijfers naar leeftijd

Leeftijd	Ziekenhuis	Blijvend				
	opname (abs.)	Per 1000 ongevallen	letsel (abs.)	Per 1000 ongevallen	Overleden (abs.)	Per 1000 ongevallen
t/m 20	0	0	1	10.2	0	0
21-25	15	28.0	4	7.5	1	1.9
26-30	13	26.6	4	8.2	1	2.1
31-35	9	23.5	2	5.2	0	0
36-40	16	48.2	6	18.1	0	0
41-45	17	57.2	5	16.8	0	0
46-50	12	47.8	8	31.9	0	0
51-55	11	54.2	3	14.8	0	0
56-60	7	50.4	2	14.4	0	0
61-65	1	58.8	0	0	0	0
Onbekend	20	31.4	7	11.0	2	3.1
Totaal	121	35.8	42	12.4	4	1.2

**Toelichting:**

Volgens de Statistiek der Bedrijfsongevallen neemt het aantal ziekenhuisopnamen per 1000 ongevallen toe met de leeftijd. In tabel 6 is deze tendens ook zichtbaar, hoewel minder duidelijk. De cijfers schommelen enigszins: dan weer hoger, dan weer lager. Dit wordt veroorzaakt door het feit dat de berekeningen zijn uitgevoerd op een vrij klein aantal ongevallen.



**Tabel 7a**      Ongevallencijfers naar geslacht

Geslacht	ID	%IP <sub>1</sub>	%IF <sub>k</sub>	Aantal ongevallen
Man	24.4	66	55	2736
Vrouw	20.4	60	62	128
Onbekend	20.0	52'	59	517
Totaal	21.3	64	56	3381

**Toelichting:**

Mannen verzuimen langer dan vrouwen, en hun ongevallen zijn ernstiger in termen van ziekenhuisopname en letsel. Dat zal samenhangen met het soort werk: mannen hebben gemiddeld zwaarder werk met meer risico's.

**Tabel 7b**      Ongevallencijfers naar geslacht

Geslacht	Ziekenhuis	Per 1000 ongevallen	Blijvend letsel (abs.)	Per 1000 ongevallen	Overleden (abs.)	Per 1000 ongevallen
	opname (abs.)					
Man	102	37.3	37	13.5	2	0.7
Vrouw	2	15.6	0	0	0	0
Onbekend	17	32.9	5	9.7	2	3.9
Totaal	121	35.8	42	12.4	4	1.2

**Tabel 8a**

Ongevallencijfers naar lengte dienstverband

Lengte dienst- verband (jaren)	ID	%IP <sub>1</sub>	%IF <sub>k</sub>	Aantal ongevallen
0-0.5	18.2	49	65	241
0.6-1.0	16.9	51	58	133
1.1-2.0	23.4	68	54	230
2.1-5.0	18.3	57	61	329
5.1-10.0	22.4	63	55	572
10.1-20.0	26.4	69	53	644
20.1 en meer	32.7	72	48	333
Onbekend	23.2	62	56	899
Totaal	23.6	64	56	3381

**Toelichting:**

Een langere diensttijd gaat meestal samen met een hogere leeftijd. Daarom is het niet vreemd dat in deze tabel eenzelfde tendens te zien is als in de tabel naar leeftijd: een stijgende ziekte duur bij een langer dienstverband.

**Tabel 8b****Ongevallencijfers naar lengte dienstverband**

Lengte dnstverb. (jaren)	Ziekenhuis opname (abs.)	Blijvend				
		Per 1000 ongevallen	letsel (abs.)	Per 1000 ongevallen	Overleden (abs.)	Per 1000 ongevallen
0-0.5	7	29.1	3	12.5	0	0
0.6-1.0	2	15.0	0	0	1	7.5
1.1-2.0	10	43.5	3	13.0	0	0
2.1-5.0	10	30.4	2	6.1	0	0
5.1-10.0	23	40.2	11	19.2	1	1.8
10.1-20.0	24	37.3	10	15.5	0	0
20.1 en meer	21	63.1	4	12.1	0	0
Onbekend	24	26.7	9	10.0	2	2.2
Totaal	121	35.8	42	12.4	4	1.2

**Tabel 9a**Ongevallencijfers naar leidinggevend niveau

Leidinggevend niveau	ID	%IP <sub>1</sub>	%IF <sub>k</sub>	Aantal ongevallen
Leidinggevend	20.2	66	61	125
Uitvoerend	24.4	67	55	2554
Onbekend	21.1	54	58	702
Totaal	23.6	64	56	3381

**Toelichting:**

Uitvoerenden werken onder meer risicovolle omstandigheden dan leidinggevend, dat is evident. Dit komt dan ook duidelijk uit deze cijfers naar voren: langere verzuimduren, meer ziekenhuisopname en meer blijvend letsel.

**Tabel 9b**Ongevallencijfers naar leidinggevend niveau

Leiding- gevend niveau	Ziekenhuis opname (abs.)	Blijvend				
		Per 1000 ongevallen	letsel (abs.)	Per 1000 ongevallen	Overleden (abs.)	Per 1000 ongevallen
Leiding- gevend	3	24.0	1	8.0	0	0
Uitvoerend	94	36.8	34	13.3	1	0.4
Onbekend	24	34.2	7	10.0	3	4.3
Totaal	121	35.8	42	12.4	4	1.2

**Tabel 10a**Ongevallencijfers naar aantal werkuren per week

Werkuren	ID	%IP <sub>1</sub>	%IF <sub>k</sub>	Aantal ongevallen
12-35	24.4	67	52	265
36 en meer	24.3	67	56	2458
Onbekend	20.6	52	57	658
Totaal	23.6	64	56	3381

**Toelichting:**

Part-timers lijken in verhouding een kleiner aantal kortdurende verzuimgevallen ten gevolge van een ongeval te hebben. Dit is echter vrijwel zeker een artefact. Part-timers die ziek worden op een dag dat ze niet werken, en al weer beter zijn op de eerstvolgende werkdag, zullen deze ziektegevallen over het algemeen niet melden. Verzuimt een part-timer door een ongeval, dan meldt deze werknemer zich meestal pas hersteld op een dag dat hij of zij gewoonlijk werkt.

**Tabel 10b**

Ongevallencijfers naar aantal werkuren per week

Werk- uren	Ziekenhuis	Blijvend		Overleden		
	opname (abs.)	Per 1000 ongevallen	letsel (abs.)	Per 1000 ongevallen	(abs.)	Per 1000 ongevallen
12-35	12	45.3	0	0	0	0
36 en meer	87	35.4	37	15.1	1	0.4
Onbekend	22	33.4	5	7.6	3	4.6
Totaal	121	35.8	42	12.4	4	1.2



**Tabel 11a**      Ongevallencijfers naar soort dienst

Soort dienst	ID	%IP <sub>1</sub>	%IF <sub>k</sub>	Aantal ongevallen
Dagdienst	24.2	66	58	1341
Ploegendienst	24.5	68	53	1372
Onbekend	20.6	52'	58	668
Totaal	23.6	64	56	3381

**Toelichting:**

Hoewel ongevallen in ploegendienst nauwelijks tot langere verzuimgevallen leiden dan ongevallen in dagdienst, blijken ongevallen van ploegendienstwerkers ruim anderhalf maal zo vaak ziekenhuisopname tot gevolg te hebben.

**Tabel 11b**      Ongevallencijfers naar soort dienst

Soort dienst	Ziekenhuis	Blijvend				
	opname (abs.)	Per 1000 ongevallen	letsel (abs.)	Per 1000 ongevallen	Overleden (abs.)	Per 1000 ongevallen
Dagdienst	35	26.1	17	12.7	1	0.8
Ploegen- dienst	62	45.2	20	14.6	1	0.7
Onbekend	24	35.9	5	7.5	2	3.0
Totaal	121	35.8	42	12.4	4	1.2

