

Monitor Arbeidsongevallen in Nederland 2005



Nederlandse Organisatie voor Toegepast
Natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO



Stichting Consument en Veiligheid

Onder redactie van:

Anita Venema en Karin Jettinghoff, TNO Kwaliteit van Leven
Anneke Bloemhoff en Christine Stam, Consument en Veiligheid

TNO Kwaliteit van Leven

Polarisavenue 151
Postbus 718
2130 AS Hoofddorp

T 023 554 93 93
F 023 554 93 94
www.tno.nl/arbeid

De Monitor Arbeidsongevallen is tot stand gekomen in opdracht van het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid.

U vindt meer informatie over deze publicatie op:
<http://www.tno.nl/ongevallen>

Bestellen kan via:
F 023 554 93 94
E Receptie-HD@tno.nl

ISBN: 978-90-5986-257-9

Redactie:

Anita Venema en Karin Jettinghoff, TNO Kwaliteit van Leven
Anneke Bloemhoff en Christine Stam, Stichting Consument en Veiligheid

Auteurs:

Karin Jettinghoff ¹	Madelon van Hooff ¹
Christine Stam ²	Jan Fekke Ybema ¹
Anita Venema ¹	Wim Schoots ²
Anneke Bloemhoff ²	Paulien Giesbertz ²

¹ Werkzaam bij TNO Kwaliteit van Leven

² Werkzaam bij Stichting Consument en Veiligheid

Druk: PlantijnCasparie Amsterdam

© 2007 TNO

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van TNO.

Inhoudsopgave

Samenvatting en leeswijzer 5

- 1.1 Samenvatting 5
- 1.2 Leeswijzer 7

2 Methode 9

- 2.1 Bronnen 9
- 2.2 Analyse 11

3 Monitor Arbeidsongevallen 2005 13

- 3.1 Kerncijfers 13
- 3.2 Persoonskenmerken 13
 - 3.2.1 Leeftijd 13
 - 3.2.2 Geslacht 14
 - 3.2.3 Herkomst 14
 - 3.2.4 Opleiding 14
 - 3.2.5 Arbeidsrelatie 14
 - 3.2.6 Omvang van de werkweek 15
- 3.3 Bedrijfskenmerken 15
 - 3.3.1 Bedrijfstak 15
 - 3.3.2 Bedrijfs grootte 16
- 3.4 Toedrachtkenmerken 16
 - 3.4.1 Letselmechanisme 16
 - 3.4.2 Oorzaken 16
 - 3.4.3 Betrokken producten 16
 - 3.4.4 Plaats van het ongeval 16
- 3.5 Letsel en gevolgen 17
 - 3.5.1 Letsel 17
 - 3.5.2 Plaats van het letsel 17
 - 3.5.3 Verzuimduur 17

4 Vergelijking van arbeidsongevallen tussen 2000 en 2005 31

- 4.1 Aantal arbeidsongevallen 31
- 4.2 Trends in arbeidsongevallen met letsel en verzuim 32
- 4.3 Trends in arbeidsongevallen met ziekenhuisopname 33
- 4.4 Trends in arbeidsongevallen met dodelijke afloop 34
- 4.5 Europese vergelijking 34
- 4.6 Conclusies 36

5 Arbeidsongevallen bij zelfstandigen 37

- 5.1 Inleiding 37
- 5.2 Methode 37
- 5.3 Resultaten 38
 - 5.3.1 Onderzoeksgroep 38
 - 5.3.2 Kerncijfers 40

5.3.3	Persoonskenmerken	41
5.3.4	Werkkenmerken	43
5.4	Conclusies	46

Bijlage 1	Naar de Monitor Arbeidsongevallen	51
------------------	--	-----------

Bijlage 2	Overgang van de EBB naar de NEA	61
------------------	--	-----------

Bijlage 3	Arbeidsongevallen van werknemers naar type letsel	67
------------------	--	-----------

Bijlage 4	Arbeidsongevallen in en buiten het verkeer	73
------------------	---	-----------

Bijlage 5	Arbeidsongevallen naar bedrijfstak uitgebreid	83
------------------	--	-----------

Bijlage 6	Sectorprofielen arbeidsongevallen	87
------------------	--	-----------

1 Samenvatting en leeswijzer

1.1 Samenvatting

De Monitor Arbeidsongevallen 2005 bevat gegevens over dodelijke en ernstige arbeidsongevallen en arbeidsongevallen met letsel en verzuim in Nederland. De cijfers betreffen schattingen op basis van gegevens uit verschillende bronnen.

Kerncijfers Monitor Arbeidsongevallen 2005

In 2005 hebben naar schatting 222.000 arbeidsongevallen plaatsgevonden met letsel en verzuim als gevolg. Dit aantal wijkt sterk af van de gerapporteerde aantallen over eerdere jaren. De afwijking wordt veroorzaakt door de overgang naar een andere gegevensbron voor het bepalen van het aantal arbeidsongevallen met letsel en verzuim. Deze bron hanteert een ruimere ongevaldefinitie waarbij naast ongevallen met lichamelijk letsel ook ongevallen met geestelijke schade en andere voorvallen die leiden tot lichamelijk of geestelijk letsel worden meegenomen. Zo worden in de nieuwe bron bijvoorbeeld ook gevallen van agressie en geweld als arbeidsongeval beschouwd.

Naar schatting zijn 3.500 slachtoffers van een arbeidsongeval na behandeling op de afdeling Spoedeisende Hulp opgenomen in het ziekenhuis. Het aantal arbeidsongevallen in 2005 met dodelijke afloop bedroeg 75.

Risicogroepen

Op basis van de resultaten kunnen de volgende risicogroepen worden aangewezen:

- oudere werkenden (bij dodelijke arbeidsongevallen en ziekenhuisopnamen);
- jongere werkenden (bij ongevallen met letsel en verzuim);
- mannen;
- allochtonen;
- werkenden met een lagere opleiding;
- werkenden in de bouwnijverheid, de sector vervoer, opslag en communicatie, de landbouw en visserij en de industrie en delfstoffenwinning.

Deze risicogroepen blijken door de jaren heen redelijk stabiel. Dit jaar laat zien dat oudere werkenden een risicogroep zijn voor ziekenhuisopname na een arbeidsongeval. Dit effect was in 2002 en 2003 ook aanwezig, maar niet in 2004.

Trends

Tussen 2000 en 2004 was er een dalende trend zichtbaar voor alle ongevaltypen. Als gevolg van het relatief hoge aantal ziekenhuisopnamen in 2005 is er geen sprake meer van een afname in het aantal arbeidsongevallen met ziekenhuisopnamen. Het aantal arbeidsongevallen met dodelijke afloop vertoont wél nog een dalende trend. Voor arbeidsongevallen met letsel en verzuim zijn op basis van de gehanteerde bron nog geen trends te berekenen. De trend op basis van de oude bron is net als vorig jaar duidelijk dalend. Het aantal arbeidsongevallen met letsel en verzuim per 100.000 werkenden is met bijna 5 procent per jaar afgenomen.

In Europa (EU15) zet de daling van het aantal arbeidsongevallen (per 100.000 werkenden) met letsel en verzuim en met dodelijke afloop eveneens door. De kans op een arbeidsongeval lijkt gemiddeld in Europa hoger te zijn dan in Nederland. De gegevens zijn echter beperkt vergelijkbaar.

Arbeidsongevallen bij zelfstandigen

Omdat de overgang naar een nieuwe bron voor arbeidsongevallen met letsel en verzuim tot gevolg heeft dat geen gegevens meer beschikbaar zijn over arbeidsongevallen van zelfstandigen, is een analyse uitgevoerd op arbeidsongevallen met letsel en verzuim bij zelfstandigen op basis van de oude bron. Zelfstandigen hebben een kleinere kans op een ongeval met letsel en verzuim dan werknemers. De afgelopen jaren is de kans op een arbeidsongeval voor zelfstandigen gedaald, op vergelijkbare wijze als voor werknemers. De verschillen in risico tussen diverse subgroepen bij zelfstandigen vertonen ook grotendeels hetzelfde patroon als bij werknemers. Bij zelfstandigen spelen werkdruk en werktempo een grotere rol bij de kans op een arbeidsongeval dan bij werknemers.

Sectorprofielen arbeidsongevallen

De Monitor Arbeidsongevallen is onder meer bedoeld als informatiebron voor de overheid en het bedrijfsleven. Als losse bijlage bij de Monitor Arbeidsongevallen 2005 is een rapportage opgesteld met sectorprofielen voor arbeidsongevallen op basis van cijfers over meerdere jaren¹. Het gaat om de hoofdsectoren zoals ze worden onderscheiden in de Monitor Arbeidsongevallen. In deze rapportage is per sector een risicoprofiel opgesteld op basis van informatie over arbeidsongevallen met lichamelijk letsel én minimaal één dag verzuim bij werkenden uit de Enquête Bevoegingsbevolking (EBB) van het CBS. Per sector zijn eveneens de belang-

¹ Jettinghoff et al. Sectorprofielen arbeidsongevallen. Bijlage bij de Monitor Arbeidsongevallen 2005. Hoofddorp, TNO Kwaliteit van Leven, 2007.

rijkste ongevalsscenario's beschreven op basis van gegevens over arbeidsongevallen die leiden tot een behandeling op een Spoedeisende Hulpafdeling (SEH-afdeling) van een ziekenhuis. Deze informatie is afkomstig uit het Letsel Informatie Systeem (LIS) van Consument en Veiligheid. De sectorprofielen zijn onderling vergelijkbaar en per sector zijn ook trends berekend.

1.2 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 bevat een korte beschrijving van de Monitor Arbeidsongevallen, inclusief een korte toelichting op de overgang van een nieuwe bron voor arbeidsongevallen met letsel en verzuim. In hoofdstuk 3 worden de resultaten van de Monitor Arbeidsongevallen als volgt gepresenteerd:

- de kerncijfers;
- de slachtoffers;
- de bedrijven;
- de toedracht van de ongevallen;
- de letsels en gevolgen.

In alle gevallen is het slachtoffer van het ongeval de eenheid van analyse.

In hoofdstuk 4 worden de trends beschreven en wordt een vergelijking gemaakt met de situatie in Europa. Omdat de overgang naar een nieuwe bron tot gevolg heeft dat geen gegevens meer beschikbaar zijn over arbeidsongevallen van zelfstandigen, richt hoofdstuk 5 zich op arbeidsongevallen met letsel en verzuim bij zelfstandigen op basis van de oude bron.

Wilt u meer weten over de achtergronden van de methode dan in hoofdstuk 2 staat beschreven, bijvoorbeeld over definities of over de betrouwbaarheid van de bronnen, dan kunt u dit nalezen in bijlage 1. Dit jaar wordt voor het eerst gebruik gemaakt van de Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden (NEA) om het jaarlijkse aantal arbeidsongevallen met letsel en verzuim te bepalen. Dit aantal wijkt sterk af van de gerapporteerde aantallen over eerdere jaren. Een nadere beschouwing wordt gegeven in bijlage 2. Omdat op basis van de NEA dit jaar voor het eerst onderscheid gemaakt kan worden naar lichamelijk letsel en geestelijke schade als gevolg van een arbeidsongeval, wordt in bijlage 3 nader op deze letseltypen in gegaan.

Bent u geïnteresseerd in cijfers over arbeidsongevallen exclusief verkeersongevallen of juist alleen verkeersongevallen die tevens arbeidsongevallen zijn, dan kunt u die vinden in bijlage 4. In bijlage 5 vindt u aan-

vullende gegevens over ongevallen naar bedrijfstak. Bij de Monitor Arbeidsongevallen 2005 verschijnt bovendien een aparte bijlage met meer informatie over arbeidsongevallen per bedrijfstak. Over dit rapport kunt u meer lezen in bijlage 6.

2 Methode

Een arbeidsongeval wordt in de Monitor Arbeidsongevallen gedefinieerd als een ongewild, afzonderlijk voorval tijdens het werk dat onmiddellijk leidt tot lichamelijke of geestelijke schade en ziekteverzuim van ten minste één dag. ‘Tijdens het werk’ betekent: terwijl de betrokkene bezig was met arbeid gedurende op het werk doorgebrachte tijd. Dit omvat ook ongevallen in het wegverkeer tijdens het werk. Woon-werkverkeer valt buiten de definitie.

De Monitor Arbeidsongevallen bevat cijfers over de volgende typen ongevallen (zie ook bijlage 1):

- arbeidsongevallen met dodelijke afloop;
- ernstige arbeidsongevallen (met ziekenhuisopname);
- arbeidsongevallen die leiden tot verzuim.

In alle gevallen is het slachtoffer van het ongeval de eenheid van analyse.

2.1 Bronnen

Voor arbeidsongevallen met dodelijke afloop wordt de Statistiek Niet-natuurlijke Dood (NND) van het CBS gebruikt. De gegevens over dodelijke arbeidsongevallen van de Arbeidsinspectie maken daarvan deel uit. De gepresenteerde cijfers betreffen alle dodelijke ongevallen die zijn geregistreerd als arbeidsongeval.

Voor ernstige arbeidsongevallen is de belangrijkste bron het Letsel Informatie Systeem (LIS) van Consument en Veiligheid. Alleen de gegevens over arbeidsongevallen die, na behandeling op de Spoedeisende Hulpafdeling (SEH-afdeling) van een ziekenhuis, leiden tot ziekenhuisopname, exclusief overledenen, worden gebruikt. In het LIS worden alle ongevallen geregistreerd die binnenkomen op een SEH-afdeling van een steekproef van ziekenhuizen. Deze aantallen worden opgehoogd naar landelijke aantallen en leveren dus een schatting op van het werkelijke aantal ziekenhuisopnamen na een arbeidsongeval in Nederlandse ziekenhuizen.

Voor arbeidsongevallen met verzuim werd gebruik gemaakt van de Enquête Beroepsbevolking (EBB) van het CBS. Na het verslagjaar 2005 levert de EBB geen jaarlijkse cijfers meer over arbeidsongevallen. Vanaf 2005 wordt op verzoek van het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid voor arbeidsongevallen met verzuim de Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden (NEA) van TNO gebruikt. De NEA-gegevens zijn

eerder beschikbaar en de gehanteerde (breder) ongevaldefinitie sluit beter aan bij de voor de Monitor Arbeidsongevallen opgestelde standaarddefinitie, die aansluit bij de in Europa gehanteerde definitie.

De NEA bevat gegevens over de werkzame Nederlandse beroepsbevolking, exclusief zelfstandigen. Het gaat hier om alle personen van 15 tot en met 64 jaar die betaald werk verrichten in loondienst (werknemers). Arbeidsongevallen met lichamelijke en/of geestelijke schade én met minimaal één dag verzuim worden geselecteerd voor opname in de Monitor Arbeidsongevallen. De NEA bevat gegevens van een steekproef van werknemers. Door weging kunnen de gegevens worden opgehoogd tot een schatting van het aantal arbeidsongevallen met letsel en verzuim in Nederland.

De overgang van de EBB naar de NEA heeft aanzienlijke gevolgen voor de aantallen arbeidsongevallen met verzuim. Deze aantallen komen op basis van de NEA veel hoger uit dan op basis van de EBB. Deze verschillen zijn te verklaren door methodologische verschillen tussen de NEA en de EBB. Zo is de definitie van een arbeidsongeval in de NEA breder (ook ongevallen met geestelijke schade en gevallen van agressie en geweld worden meegenomen). Ook het feit dat de NEA gebruik maakt van schriftelijke bevraging en de EBB van mondelinge bevraging kan er toe hebben geleid dat via de NEA meer arbeidsongevallen zijn gerapporteerd. Verder zijn er nog verschillen in doelpopulatie, weging en verschillen in de opbouw van beide enquêtes. In bijlage 2 wordt hier nader op in gegaan.

In enkele hoofdtabellen worden gegevens over ernstige en dodelijke arbeidsongevallen van de Arbeidsinspectie gebruikt. Het betreft hier evenals de NEA arbeidsongevallen van werknemers. Arbeidsongevallen in het verkeer worden door de Arbeidsinspectie niet geregistreerd. Sinds dit jaar geeft de Arbeidsinspectie gegevens per jaar over de in dat jaar afgesloten zaken, in plaats van over ongevallen die in dat jaar plaatsvonden. Dat betekent enerzijds dat sommige arbeidsongevallen die in 2004 hebben plaatsgevonden maar waarvan het onderzoek pas in 2005 is afgesloten nu gerapporteerd worden in 2005 in plaats van in 2004. Anderzijds worden ongevallen die in 2005 plaatsvonden maar waarvan het onderzoek in dat jaar nog niet was afgerond pas gerapporteerd in 2006. De effecten van deze andere manier van rapporteren zijn door de Arbeidsinspectie onderzocht en lijken geen grote gevolgen te hebben voor de jaarcijfers.

Om het aantal arbeidsongevallen met ziekenhuisopname en met dodelijke afloop af te kunnen zetten tegen alle werkenden, wordt op basis van de EBB het aantal werkenden (werknemers en zelfstandigen) bepaald. Het betreft hier werkenden die vijftien jaar of ouder zijn. Om het aantal arbeidsongevallen met letsel en verzuim af te kunnen zetten tegen alle werknemers, wordt het aantal werknemers op basis van de NEA bepaald. Het betreft hier personen in de leeftijd van 15 tot en met 64 jaar die betaald werk verrichten in loondienst.

2.2 Analyse

Van elk type ongeval worden uit de betreffende bron per jaar gegevens over het totaal aantal arbeidsongevallen betrokken, evenals zo veel mogelijk beschikbare en vergelijkbare gegevens over persoons- en bedrijfskenmerken, kenmerken van het ongeval, de ongevaltoedracht en de gevolgen. Hiervan wordt de verdeling in absolute aantallen en in percentages gepresenteerd. Voor zover gegevens over aantallen werkenden beschikbaar zijn, worden de absolute aantallen vertaald in het aantal per 100.000 werkenden voor ernstige en dodelijke ongevallen. Voor ongevallen met verzuim wordt het aantal ongevallen onder werknemers berekend per 100.000 werknemers². Deze cijfers geven zicht op het ongevalrisico of anders gezegd op de kans op een ongeval.

De meeste gegevens in de tabellen in de Monitor Arbeidsongevallen zijn afgerond. Hierdoor is het niet goed mogelijk om met de cijfers in de tabellen te rekenen. Ook kan het door afronding voorkomen dat het totaal in een tabel afwijkt van de optelling van de afzonderlijke aantallen. Een nul in de tabellen betekent dat de waarde afgerond nul is. Een streepje betekent dat de waarde daadwerkelijk nul is. Een blanco waarde in de tabellen betekent dat er geen gegevens beschikbaar of berekenbaar zijn.

² Zie voor aantallen werkenden en werknemers bijlage 2.

3 Monitor Arbeidsongevallen 2005

In dit hoofdstuk worden per ongevaltype de beschikbare gegevens gepresenteerd over arbeidsongevallen in 2005. In paragraaf 3.1 worden de kerncijfers over arbeidsongevallen beschreven. Vervolgens wordt ingegaan op de persoonskenmerken van de slachtoffers van arbeidsongevallen (paragraaf 3.2), kenmerken van bedrijven waar ongevallen plaats vinden (paragraaf 3.3), de toedracht van de ongevallen (paragraaf 3.4) en letsels en gevolgen van arbeidsongevallen (paragraaf 3.5). Aan het einde van dit hoofdstuk zijn de bijbehorende tabellen opgenomen. In bijlage 4 vindt u gegevens over arbeidsongevallen in en buiten het verkeer. Bijlage 5 bevat meer gedetailleerde gegevens over bedrijfstakken waar ongevallen plaatsvinden.

3.1 Kerncijfers

In 2005 vonden naar schatting 222.000 arbeidsongevallen plaats met lichamelijke en/of geestelijke schade én minimaal één dag verzuim³. Dit zijn 3.300 arbeidsongevallen per 100.000 werknemers. Ongeveer één vijfde (19%) betrof een arbeidsongeval met alleen geestelijke schade. Verder leidden circa 3.500 arbeidsongevallen tot ziekenhuisopname na behandeling op de Spoedeisende Hulpafdeling (SEH). Per 100.000 werkenden zijn dit 45 arbeidsongevallen. Het aantal arbeidsongevallen met dodelijke afloop bedroeg 75 en de kans op dergelijke arbeidsongevallen bedroeg 0,97 per 100.000 werkenden.

3.2 Persoonskenmerken

3.2.1 Leeftijd

In tabel 1 staat het aantal arbeidsongevallen naar leeftijd weergegeven. Te zien is dat werknemers in de laagste leeftijdscategorie (15-19 jaar) de grootste kans hebben om betrokken te raken bij arbeidsongevallen met letsel en verzuim (3.700 per 100.000 werknemers), gevolgd door werknemers in de leeftijdscategorie 20-34 jaar (3.600 per 100.000 werknemers) en werknemers in de leeftijdscategorieën 40-44 jaar en 55-59 jaar (beide 3.500 per 100.000 werknemers). De kans op arbeidsongevallen met ziekenhuisopname is het grootst voor werkenden van 60 jaar en ouder. Werkenden in de leeftijd van 60-64 jaar hebben een kans van 76 per 100.000 werkenden en werkenden van 65 jaar en ouder een kans van 83

³ Meer informatie over de verschillen in de aantallen arbeidsongevallen met letsel en verzuim ten opzichte van vorige jaren vindt u in bijlage 2. Meer informatie over lichamelijk letsel en geestelijke schade in bijlage 3.

per 100.000 werkenden om betrokken te raken bij een arbeidsongeval met ziekenhuisopname. Arbeidsongevallen met dodelijke afloop komen ook relatief vaak voor bij werkenden van 65 jaar en ouder (17 per 100.000 werkenden). De helft van deze ongevallen vindt plaats in de landbouw en visserij.

3.2.2 *Geslacht*

Voor alle drie de typen arbeidsongevallen geldt dat mannen vaker betrokken zijn bij arbeidsongevallen dan vrouwen (tabel 2). Bij 73% van de arbeidsongevallen met letsel en verzuim zijn mannen betrokken en mannen hebben ook een grotere kans om betrokken te raken bij een dergelijk ongeval dan vrouwen (4.400 versus 1.900 per 100.000 werknemers). Van de werkenden betrokken bij arbeidsongevallen met dodelijk letsel is zelfs 97% man en de kans om betrokken te raken bij een dodelijk arbeidsongeval is ook groter voor mannen (1,7 per 100.000 werkenden) dan voor vrouwen (0,06 per 100.000 werkenden).

3.2.3 *Herkomst*

De meeste betrokkenen bij een arbeidsongeval met letsel en verzuim zijn van autochtone herkomst (76%, zie tabel 3). Echter, de kans op betrokkenheid bij een arbeidsongeval met letsel en verzuim is groter voor allochtonen (5.000 per 100.000 werknemers) dan voor autochtonen (2.900 per 100.000 werknemers).

3.2.4 *Opleiding*

Vooraf werknemers met MAVO/VMBO- en HAVO/VWO/MBO-diploma zijn vaak slachtoffer van een arbeidsongeval met letsel en verzuim. Zij zijn betrokken bij respectievelijk 31% en 46% van de arbeidsongevallen met letsel en verzuim (zie tabel 4). Over het algemeen is de kans op een arbeidsongeval met letsel en verzuim hoger onder werknemers met een laag opleidingsniveau en lager onder werknemers met een hoog opleidingsniveau. Onder werknemers met basisonderwijs en MAVO/VMBO als hoogste opleidingsniveau is de kans op betrokkenheid bij een dergelijk arbeidsongeval het grootst, respectievelijk 4.600 en 4.700 per 100.000 werknemers. Onder werknemers met een afgeronde universitaire opleiding is deze kans met 1.200 per 100.000 werknemers het laagst.

3.2.5 *Arbeidsrelatie*

Bij arbeidsongevallen met letsel en verzuim zijn vooral werknemers met een *vaste* arbeidsrelatie betrokken (82%; zie tabel 5). De kans op een ar-

beidsongeval is ongeveer even groot voor werknemers met een flexibele arbeidsrelatie als voor werknemers met een vaste arbeidsrelatie.

3.2.6 *Omvang van de werkweek*

De kans op een arbeidsongeval met letsel en verzuim blijkt over het algemeen toe te nemen met een grotere omvang van de werkweek (inclusief overuren). Werknemers met een werkweek van 0-24 uur hebben een kans van 2.100 per 100.000 werknemers om betrokken te raken bij een arbeidsongeval met letsel en verzuim. Voor werknemers met een werkweek van 46 uur of meer is deze kans 4.100 per 100.000 werknemers (zie tabel 6).

3.3 **Bedrijfskenmerken**

3.3.1 *Bedrijfstak*

Arbeidsongevallen met letsel en verzuim vinden vooral plaats in de industrie en delfstofwinning en in de handel (beide 16%, zie tabel 7). Daarop volgen de bouwnijverheid en de gezondheids- en welzijnszorg (beide 12%). De kans op een arbeidsongeval met letsel en verzuim is het grootst in de bouwnijverheid (6.500 per 100.000 werknemers), de landbouw en visserij (6.300 per 100.000 werknemers), vervoer, opslag en communicatie (5.200 per 100.000 werknemers) en de horeca (4.900 per 100.000 werknemers). Ongevallen met ziekenhuisopname vinden vooral plaats in de bedrijfstakken bouwnijverheid (19%), industrie en delfstofwinning (14%) en vervoer, opslag en communicatie (13%). De kans op dit type ongevallen is het grootst in de landbouw en visserij (140 per 100.000 werkenden), bouwnijverheid (130 per 100.000 werkenden) en de bedrijfstak vervoer, opslag en communicatie (92 per 100.000 werkenden). Ongevallen met dodelijke afloop vinden vooral plaats in de landbouw en visserij, de industrie en delfstofwinning en de bouwnijverheid (allen 21%), gevolgd door de bedrijfstak vervoer, opslag en communicatie (19%). De kans op een dergelijk ongeval is voor een aantal bedrijfstakken, waaronder industrie en delfstoffenwinning, niet te berekenen. Van de bedrijfstakken waarvoor dit wel bekend is, is de kans het grootst in de landbouw en visserij (6,5 per 100.000 werkenden), bouwnijverheid (3,3 per 100.000 werkenden) en vervoer, opslag en communicatie (2,9 per 100.000 werkenden).

In tabel 2 van bijlage 5 zijn meer gedetailleerde gegevens over arbeidsongevallen met letsel en verzuim naar bedrijfstak gepresenteerd. Bijlage 6 bevat meer informatie over de losse bijlage 'Sectorprofielen arbeidsongevallen. Bijlage bij de Monitor Arbeidsongevallen 2005'. Dit rapport

bevat informatie over het risicoprofiel en de ongevalsscenario's per sector gebaseerd op gegevens van 2000 -2005⁴.

3.3.2 *Bedrijfsgrootte*

In middelgrote (10-99 werknemers) en grote (100 of meer werknemers) bedrijven vinden de meeste arbeidsongevallen met letsel en verzuim plaats (respectievelijk 46% en 35%). In middelgrote en kleine bedrijven is de kans op een arbeidsongeval met letsel en verzuim iets groter dan in grote bedrijven (zie tabel 8).

3.4 **Toedrachtkenmerken**

3.4.1 *Letselmechanisme*

In tabel 9 is te zien dat een val de meest voorkomende oorzaak is van arbeidsongevallen die leiden tot ziekenhuisopnamen na SEH-behandeling (42%). Andere veel voorkomende letselmechanismen zijn contact met een bewegend object (20%), beknelling (13%), en contact met een snij-dend, puntig, hard of ruw object (10%).

3.4.2 *Oorzaken*

Het niet borgen of veilig stellen van de werkplek is de belangrijkste oorzaak van de door de Arbeidsinspectie geregistreerde ernstige ongevallen en arbeidsongevallen met een dodelijke afloop. Zeventien procent van de ernstige ongevallen en 22% van de arbeidsongevallen met dodelijke afloop is hierdoor veroorzaakt (zie tabel 10).

3.4.3 *Betrokken producten*

Bij de meeste arbeidsongevallen met dodelijke afloop zijn wegtransportvoertuigen betrokken (28%, zie tabel 11), gevolgd door overige transporttoestellen (zoals hijskraan, lift, boot en lucht, 20%) schuivende of vallende goederen (12%) en machines of uitrusting (mobiel, 9%).

3.4.4 *Plaats van het ongeval*

Een industrielocatie is de locatie waar de meeste arbeidsongevallen met dodelijke afloop plaats vinden (35%). Daarop volgen de openbare weg of spoorbaan (20%), bouwlocaties (16%) en akkers en weilanden (15%, zie tabel 12). Ongevallen met ziekenhuisopname vinden (voor zover bekend) vooral plaats op een industrielocatie (23%), bouwlocatie (12%) en op locaties voor de handel, dienstverlening, horeca, etc. (10%, zie tabel 13).

⁴ Jettinghoff et al. Sectorprofielen arbeidsongevallen. Bijlage bij de Monitor Arbeidsongevallen 2005. Hoofddorp, TNO Kwaliteit van Leven, 2007.

3.5 Letsel en gevolgen

3.5.1 Letsel

Van arbeidsongevallen met letsel en verzuim is bekend dat 70% lichame-lijk letsel betreft, 19% geestelijke schade en 11% een combinatie van beide. In bijlage 3 worden nadere tabellen gepresenteerd. Een botbreuk of fractuur is het meest voorkomende type letsel bij arbeidsongevallen met ziekenhuisopname (44%, zie tabel 14), gevolgd door ‘oppervlakkig letsel en open wond’ (18%) en orgaanletsel en hersenletsel (12%).

3.5.2 Plaats van het letsel

Bij arbeidsongevallen die leiden tot ziekenhuisopname worden vooral de bovenste en onderste ledematen getroffen (respectievelijk 31% en 28%). Hierop volgen het hoofd (17%) en de romp en organen (12%). Dit staat weergegeven in tabel 15.

3.5.3 Verzuimduur

Ten slotte blijkt uit tabel 16 dat ongeveer 55% van de slachtoffers van een arbeidsongeval met letsel en verzuim één dag tot één week verzuimt. Verder verzuimt 22% van de slachtoffers twee weken tot één maand.

Tabel 1 Arbeidsongevallen naar leeftijd

Gevolgen	Letsel en verzuim (werknemers)			Ziekenhuisopname na SEH-behandeling (werkenden)			Dodelijke afloop (werkenden)		
	Aantal	%	Aantal per	Aantal	%	Aantal per	Aantal	%	Aantal per
			100.000			100.000			100.000
14 jaar en jonger				-	-		3	4	
15-19 jaar	9.600	4	3.700	220	6	45	2	3	0,41
20-24 jaar	22.000	10	3.600	320	9	46	2	3	0,28
25-29 jaar	25.000	11	3.300	350	10	42	5	7	0,61
30-34 jaar	28.000	13	3.200	350	10	36	5	7	0,52
35-39 jaar	26.000	12	2.900	490	14	46	13	17	1,2
40-44 jaar	33.000	15	3.500	520	15	49	5	7	0,47
45-49 jaar	28.000	12	3.300	330	10	34	6	8	0,62
50-54 jaar	22.000	10	2.900	340	10	41	13	17	1,6
55-59 jaar	25.000	11	3.500	350	10	51	5	7	0,73
60-64 jaar	4.200	2	2.400	140	4	76	2	3	1,0
65 jaar en ouder*				70	2	83	14	19	17
Totaal	222.000	100	3.300	3.500	100	44	75	100	0,95

Bronnen: Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden 2005, TNO; Letsel Informatie Systeem 2005, Consument en Veiligheid; Statistiek Niet-natuurlijke Dood 2005, Centraal Bureau voor de Statistiek inclusief gegevens van de Arbeidsinspectie; Enquête beroepsbevolking 2005, Centraal Bureau voor de Statistiek.

* In de NEA worden geen gegevens verzameld van werknemers van 65 jaar en ouder.

Tabel 2 Arbeidsongevallen naar geslacht

Gevolgen	Letsel en verzuim (werknemers)			Ziekenhuisopname na SEH-behandeling (werkenden)			Dodelijke afloop (werkenden)		
	Aantal	%	Aantal per	Aantal	%	Aantal per	Aantal	%	Aantal per
			100.000			100.000			100.000
Man	163.000	73	4.400	3.200	93	75	73	97	1,7
Vrouw	59.000	27	1.900	250	7	7,0	2	3	0,06
Totaal	222.000	100	3.300	3.500	100	44	75	100	0,95

Bronnen: Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden 2005, TNO; Letsel Informatie Systeem 2005, Consument en Veiligheid; Statistiek Niet-natuurlijke Dood 2005, Centraal Bureau voor de Statistiek inclusief gegevens van de Arbeidsinspectie; Enquête beroepsbevolking 2005, Centraal Bureau voor de Statistiek.

Tabel 3 Arbeidsongevallen naar herkomst

Gevolgen	Letsel en verzuim (werknemers)		
	Aantal	%	Aantal per 100.000
Autochtoon	168.000	76	2.900
Allochtoon	54.000	24	5.000
Totaal	222.000	100	3.300

Bron: Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden 2005, TNO.

Tabel 4 Arbeidsongevallen naar opleidingsniveau

Gevolgen	Letsel en verzuim (werknemers)		
	Aantal	%	Aantal per 100.000
Basisonderwijs	18.000	8	4.600
MAVO/VMBO	68.000	31	4.700
HAVO/WO/MBO	102.000	46	3.600
HBO	23.000	10	1.700
WO	8.400	4	1.200
Onbekend	2.400	1	
Totaal	222.000	100	3.300

Bron: Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden 2005, TNO.

Tabel 5 Arbeidsongevallen naar arbeidsrelatie

Gevolgen	Letsel en verzuim (werknemers)		
	Aantal	%	Aantal per 100.000
Werknemer met vaste arbeidsrelatie	182.000	82	3.200
Werknemer met flexibele arbeidsrelatie*	37.000	17	3.400
Onbekend	2.700	1	
Totaal	222.000	100	3.300

Bron: Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden 2005, TNO.

* geen vaste arbeidsduur en/of contract van beperkte duur.

Tabel 6 Arbeidsongevallen naar omvang werkweek (inclusief overuren)

	Letsel en verzuim (werknemers)		
	Aantal	%	Aantal per 100.000
0-24 uur	16.000	7	2.100
25-36 uur	23.000	10	2.600
37-40 uur	33.000	15	4.000
41-45 uur	44.000	20	3.500
46 uur of meer	40.000	18	4.100
Onbekend	66.000	30	3.200
Totaal	222.000	100	3.300

Bron: Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden 2005, TNO.

Tabel 7 Arbeidsongevallen naar bedrijfstak

Gevolgen	Letsel en verzuim (werknemers)			Ziekenhuisopname na SEH-behandeling* (werkenden)			Dodelijke afloop** (werkenden)		
	Aantal	%	Aantal per	Aantal	%	Aantal per	Aantal	%	Aantal per
			100.000			100.000			100.000
Landbouw en visserij	7.100	3	6.300	340	10	140	16	21	6,5
Industrie en delfstofwinning	35.000	16	3.800	500	14	49	16	21	
Bouwnijverheid	27.000	12	6.500	650	19	130	16	21	3,3
Handel	36.000	16	3.500	300	9	28	2	3	0,18
Horeca	11.000	5	4.900	30	<1	11	1	1	0,32
Vervoer, opslag en communicatie	23.000	10	5.200	450	13	92	14	19	2,9
Financiële instellingen	2.000	<1	740	-	-	-			
Openbaar bestuur	14.000	7	2.700	170	5	31	2	3	0,37
Onderwijs	6.600	3	1.400	30	<1	4,9			
Gezondheids- en welzijnszorg	27.000	12	2.500	50	1	4,2			
Overig	33.000	15	2.600	100	3	7,9	6	8	
Onbekend	-	-	-	870	25		2	3	
Totaal	222.000	100	3.300	3.500	100	44	75	100	0,95

Bronnen: Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden 2005, TNO; Letsel Informatie Systeem 2005, Consument en Veiligheid; Statistiek Niet-natuurlijke Dood 2005, Centraal Bureau voor de Statistiek inclusief gegevens van de Arbeidsinspectie; Enquête beroepsbevolking 2005, Centraal Bureau voor de Statistiek.

* De bedrijfstakindelingen van LIS en de EBB verschillen dermate dat voor de categorie onbekend geen aantal per 100.000 kan worden berekend.

** De bedrijfstakindeling in de Statistiek Niet-natuurlijke Dood wijkt sinds 2004 af van de standaardindeling (en van de EBB). Vanwege deze andere bedrijfstakindeling zijn bij enkele bedrijfstakcategorieën het aantal en percentage dodelijke arbeidsongevallen wél opgenomen, maar is het berekenen van het aantal arbeidsongevallen per 100.000 werkenden voor een aantal te afwijkende bedrijfstakken achterwege gelaten.

Tabel 8 Arbeidsongevallen naar bedrijfsomvang

Gevolgen	Letsel en verzuim (werknemers)		
	Aantal	%	Aantal per 100.000
Klein bedrijf (0-9 werknemers)	35.000	16	3.500
Midden bedrijf (10-99 werknemers)	103.000	46	3.700
Groot bedrijf (100 of meer werknemers)	78.000	35	2.800
Onbekend	6.000	3	3.200
Totaal	222.000	100	3.300

Bron: Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden 2005, TNO.

Tabel 9 Arbeidsongevallen naar letselmechanisme

Gevolgen	Ziekenhuisopname na SEH-behandeling (werkenden)	
	Aantal	%
Chemische inwerking	140	4
Thermische inwerking	30	<1
Elektriciteit, straling, explosie	60	2
Belemmering van de ademhaling	<10	<1
Val	1.500	42
Contact door horizontale beweging met stilstaand object	50	1
Contact met bewegend object	710	20
Contact met snijdend, puntig, hard of ruw object	330	10
Beknelling	450	13
Fysieke belasting	60	2
Beet/trap enz. van mens/dier	130	4
Overig	30	<1
Onbekend	<10	<1
Totaal	3.500	100

Bron: Letsel Informatie Systeem 2005, Consument en Veiligheid.

Tabel 10 Arbeidsongevallen naar oorzaak

Gevolgen	Ernstige ongevallen*	Dodelijke afloop
	(werknemers**)	(werknemers**)
	%	%
Werken zonder bevoegdheid	1	4
Niet borgen, veilig stellen	17	22
Veiligheden buiten werking stellen	2	2
Niet/niet juist gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen	3	2
Onjuist beladen/plaatsen	8	8
Werk op/aan bewegende machines	9	5
Overig onjuist gebruik materiaal	7	6
Ontoereikende afscherming	10	7
Onjuiste, onvoldoende persoonlijke beschermingsmiddelen ter beschikking gesteld	1	1
Defect gereedschap/materieel ter beschikking gesteld	2	2
Niet toereikende alarmsystemen	<1	-
Gebrek aan orde en netheid	1	-
Te hoge/lage temperatuur	<1	-
Te veel/weinig verlichting	<1	-
Overige directe oorzaken	37	40
Totaal	100	100

Bron: Arbeidsinspectie 2005 (in dat jaar afgesloten ongevalonderzoeken).

* Ongevallen met ziekenhuisopname en/of resulterend in blijvend letsel.

** Geregistreerde aantallen arbeidsongevallen van werknemers, dus exclusief bezoekers, leerlingen en overige niet-werkenden en exclusief arbeidsongevallen in het verkeer.

Tabel 11 Arbeidsongevallen naar betrokken voorwerp

Gevolgen	Dodelijke afloop (werkenden)	
	Aantal	%
Geen voorwerp bij betrokken	-	-
Gebouwen/delen ervan (inclusief ladders, trappen)	4	5
Motoren	-	-
Handgereedschap	3	4
Machines/uitrusting (mobiel)	7	9
Machines/uitrusting (vast)	4	5
Wegtransportvoertuig	21	28
Overig transporttoestel (hijskraan, lift, boot, lucht)	15	20
Schuivende/vallende goederen	9	12
Chemische stoffen	3	4
Hete voorwerpen of stoffen	2	3
Mens, dier	4	5
Andere voorwerpen	3	4
Onbekend	-	-
Totaal	75	100

Bron: Statistiek Niet-natuurlijke Dood 2005, Centraal Bureau voor de Statistiek inclusief gegevens van de Arbeidsinspectie.

Tabel 12 Arbeidsongevallen naar locatie (doden)

Gevolgen	Dodelijke afloop (werkenden)	
	Aantal	%
Industrielocatie	26	35
Bouwlocatie	12	16
Akkers, weiland	11	15
Horeca, winkel, kantoor, onderwijsinstelling, recreatie/vakantieaccommodatie	6	8
Bejaardenoord/tehuis/verpleeghuis	-	-
Openbare weg, spoorbaan	15	20
In en om huis	1	1
Sport-/atletiekaccommodatie	-	-
Overig	4	5
Onbekend	-	-
Totaal	75	100

Bron: Statistiek Niet-natuurlijke Dood 2005, Centraal Bureau voor de Statistiek inclusief gegevens van de Arbeidsinspectie.

Tabel 13 Arbeidsongevallen naar locatie (ziekenhuisopname)

Gevolgen	Ziekenhuisopname na SEH-behandeling (werkenden)	
	Aantal	%
Industrielocatie	790	23
Bouwlocatie	430	12
Agrarische locatie, bosbouwlocatie	250	7
Handel, dienstverlening, horeca en recreatie en instellingen	330	10
Locatie voor gezondheidszorg	30	<1
Openbare weg, openbaar vervoer, openbaar vervoerlocatie	260	7
In en om huis	110	3
Sportlocatie	30	<1
Overig	70	2
Onbekend	1.200	34
Totaal	3.500	100

Bron: Letsel Informatie Systeem 2005, Consument en Veiligheid.

Tabel 14 Arbeidsongevallen naar type letsel

Gevolgen	Ziekenhuisopname na SEH-behandeling (werkenden)	
	Aantal	%
Oppervlakkig letsel en open wond	620	18
Botbreuk/fractuur	1.500	44
Luxatie en distorsie	90	3
Traumatische amputatie	130	4
Orgaanletsel en hersenletsel	410	12
Brandwond en bevroering	90	3
Vergiftiging en infecties	80	2
Overig	460	13
Onbekend	80	2
Totaal	3.500	100

Bron: Letsel Informatie Systeem 2005, Consument en Veiligheid.

Tabel 15 Arbeidsongevallen naar locatie letsel

Gevolgen	Ziekenhuisopname na SEH-behandeling (werkenden)	
	Aantal	%
Hoofd	600	17
Nek	60	2
Rug	170	5
Romp en organen	430	12
Bovenste ledematen	1.100	31
Onderste ledematen	980	28
Meerdere lichaamsdelen	30	<1
Overig	90	2
Onbekend	70	2
Totaal	3.500	100

Bron: Letsel Informatie Systeem 2005, Consument en Veiligheid.

Tabel 16 Arbeidsongevallen naar aantal verzuimdagen*

Gevolgen	Letsel en verzuim (werknemers)	
	Aantal	%
1 tot 4 dagen	56.000	25
4 dagen tot 1 week	65.000	30
1 tot 2 weken	31.000	14
2 weken tot 1 maand	49.000	22
Langer dan 1 maand	20.000	9
Totaal	222.000	100

Bron: Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden 2005, TNO.

* Van de ondervraagden was 14% op het moment van ondervraging nog niet weer aan het werk. Van hen is het verzuim tot aan het moment van invullen van de vragenlijst meegenomen.

4 Vergelijking van arbeidsongevallen tussen 2000 en 2005

Momenteel zijn vergelijkbare gegevens over arbeidsongevallen in de jaren 2000 tot en met 2005 beschikbaar (gegevens gestandaardiseerd volgens de methode die in de Monitor Arbeidsongevallen wordt gehanteerd). In paragraaf 4.1 is het aantal arbeidsongevallen dat heeft plaatsgevonden per jaar weergegeven. In de daarop volgende paragrafen (4.2 tot en met 4.4) staan trends in arbeidsongevallen voor de drie onderscheiden typen arbeidsongevallen beschreven die op basis van deze gegevens mogelijk zijn. Trends in arbeidsongevallen in Europa worden behandeld in paragraaf 4.5. In paragraaf 4.6 worden de conclusies besproken. Omdat de databronnen verschillen, verschilt noodzakelijkerwijs de gehanteerde methode van trendanalyse. In bijlage 1 wordt hierop mede ingegaan.

4.1 Aantal arbeidsongevallen

In tabel 17 is voor de jaren 2000 tot en met 2005 weergegeven hoeveel arbeidsongevallen er hebben plaatsgevonden, uitgesplitst naar dodelijke ongevallen, ongevallen met ziekenhuisopname na behandeling op de Spoedeisende Hulp en ongevallen met letsel en verzuim.

Tabel 17 Arbeidsongevallen in Nederland

	Ongevallen met letsel en verzuim		Ongevallen met ziekenhuisopname na SEH-behandeling		Dodelijke ongevallen	
	Aantal	Aantal per 100.000	Aantal	Aantal per 100.000	Aantal	Aantal per 100.000
2000	EBB 103.000	1.300	4.100	53	119	1,5
2001	EBB 95.000	1.200	3.500	45	115	1,5
2002	EBB 103.000	1.300	3.500	45	91	1,2
2003	EBB 93.000	1.200	3.200	40	104	1,3
2004	EBB 85.000	1.100	3.200	41	83	1,1
2005	EBB 86.000	1.100	3.500	45	75	1,0
2005	NEA 222.000	NEA 3.300				

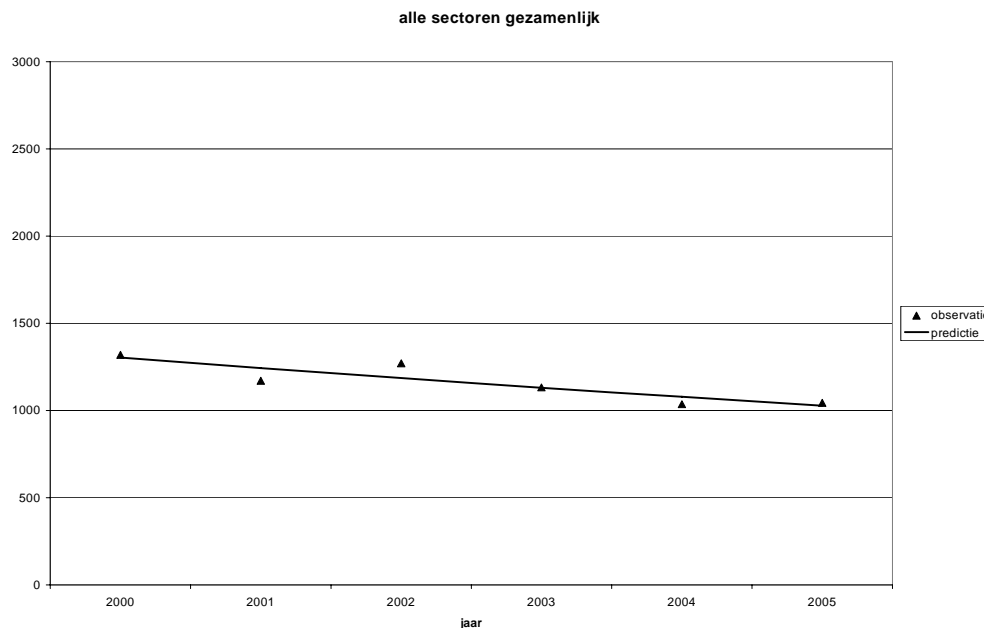
Bron 2000: Eenduidige arbeidsongevalcijfers in Nederland. Hoofddorp, TNO Arbeid, 2002 Ongevallen met letsel en verzuim zijn herberekend op basis van de EBB 2000.

Bron 2001-2004: Monitor Arbeidsongevallen 2001-2004. Hoofddorp, TNO.

Bron 2005: Deze rapportage en Enquête Beroepsbevolking, Centraal Bureau voor de Statistiek.

4.2 Trends in arbeidsongevallen met letsel en verzuim

Zoals al is aangegeven wordt het veel hogere aantal arbeidsongevallen met letsel en verzuim dat de NEA laat zien, als een kunstmatige trendbreuk beschouwd. In bijlage 2 wordt nader ingegaan op de verschillen tussen de EBB en de NEA. Voor de NEA zijn nog voor onvoldoende jaren gegevens beschikbaar om een trendanalyse te kunnen uitvoeren. In de EBB, waarin cijfers over arbeidsongevallen beschikbaar zijn van 2000 tot en met 2005, is een dalende trend te zien. De kans op een arbeidsongeval met letsel en verzuim op basis van de EBB is afgenomen met gemiddeld 5% per jaar (zie figuur 2). Deze afname is significant. In de industrie, de handel en de categorie ‘overige sectoren’ zijn eveneens dalende trends gevonden. In het rapport ‘Sectorprofielen arbeidsongevallen. Bijlage bij de Monitor Arbeidsongevallen 2005’ wordt ingegaan op de trends per sector⁵ (zie ook bijlage 6).



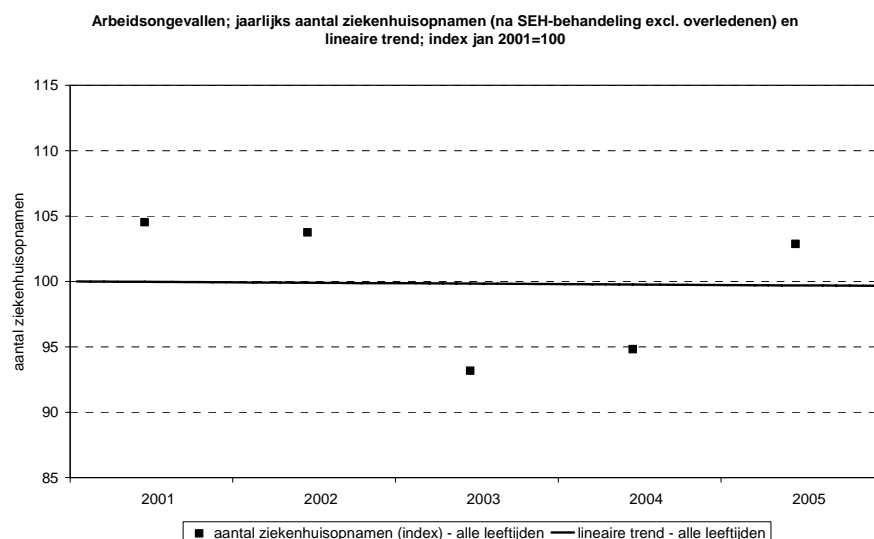
Figuur 2 Aantal arbeidsongevallen met letsel en verzuim per 100.000 werkenden op basis van de EBB

⁵ Jettinghoff, et al. Sectorprofielen arbeidsongevallen. Bijlage bij de Monitor Arbeidsongevallen 2005. Hoofddorp, TNO Kwaliteit van Leven, 2007.

4.3 Trends in arbeidsongevallen met ziekenhuisopname

Trendanalyses op de absolute aantallen ongevallen met ziekenhuisopname laten over de vijfjaars-periode tot en met 2005 geen significante dalende of stijgende trend zien (zie figuur 3). Ook als er gecorrigeerd wordt voor de veranderende opbouw van de bevolking wat betreft leeftijd en geslacht is er geen significante lineaire trend vast te stellen. Dit in tegenstelling tot de resultaten van de trendanalyses over de vijfjaars-periode tot en met 2004, die wel een daling liet zien. Het relatief hoge aantal ziekenhuisopnamen in 2005 ten opzichte van 2003 en 2004 laat de dalende trend verdwijnen (zie tabel 17).

Als de afzonderlijke bedrijfstakken geanalyseerd worden, lijkt er sprake te zijn van een daling van het aantal ziekenhuisopnamen na een ongeval in de land- en tuinbouw en in de industrie en delfstofwinning en van een stijging in de bedrijfstakken ‘vervoer, opslag en communicatie’, openbaar bestuur en handel. Echter, de trend van geen enkele bedrijfstak is significant. Het aantal ziekenhuisopnamen met bedrijfstak=onbekend is wel significant veranderd, daar is namelijk sprake van een significante daling van het aantal ziekenhuisopnamen (-39%; $p < 0,05$), als gevolg van een betere toedeling van de ongevalslachtoffers naar bedrijfstak. Uiteraard is deze daling van invloed op de ontwikkeling van het aantal ziekenhuisopnamen per bedrijfstak. Over het effect hiervan op de afzonderlijke bedrijfstakken kan echter geen uitspraak gedaan worden.

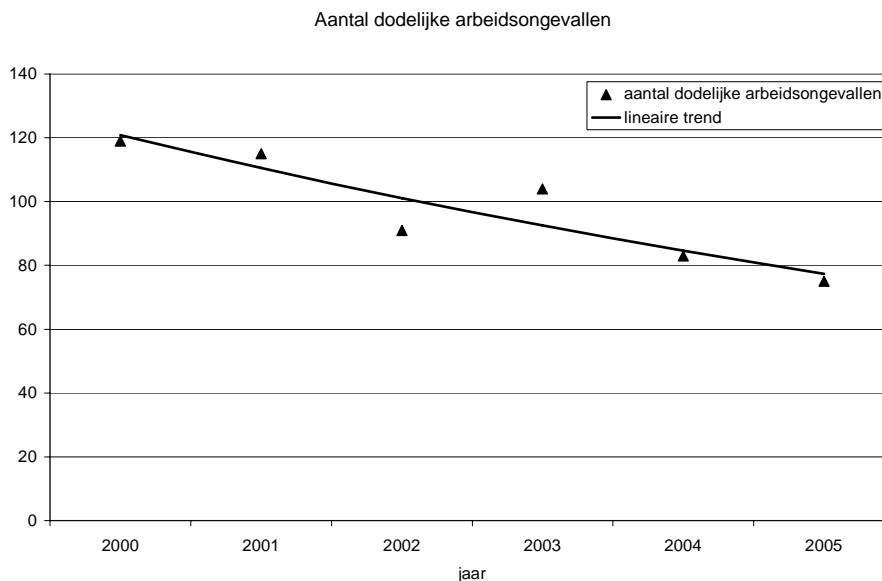


Figuur 3 Aantal arbeidsongevallen met ziekenhuisopname⁶ op basis van LIS; index jan 2001=100

⁶ Ziekenhuisopnamen na SEH-behandeling en exclusief overledenen.

4.4 Trends in arbeidsongevallen met dodelijke afloop

In 2004 was er sprake van een afname van het aantal dodelijke arbeidsongevallen. Ook wanneer deze gegevens worden uitgebreid met het jaar 2005 is er sprake van een significante lineaire trend. Het aantal dodelijke arbeidsongevallen is afgenomen met gemiddeld 8,5% per jaar (zie figuur 4). Voor trendanalyses in verschillende groepen zijn de aantallen te klein.



Figuur 4 Aantal dodelijke arbeidsongevallen op basis van de NND (inclusief gegevens van de Arbeidsinspectie)

4.5 Europese vergelijking

Op basis van gegevens van Eurostat over arbeidsongevallen in de negen meest belangrijke bedrijfstakken⁷ (Eurostat, 2005) blijkt dat in Europa (EU15 oftewel de ‘oude’ EU-landen) het aantal arbeidsongevallen per 100.000 werkenden eveneens daalt. De meest recente ongevalgegevens betreffen het jaar 2004. Tussen 2000 en 2004 daalde het aantal ongevallen met meer dan 3 dagen verzuim van 4.016 naar 3.321 per 100.000 werkenden. Een totale daling van 20%. In dezelfde periode daalde het aantal dodelijke arbeidsongevallen van 4,6 naar 3,8 per 100.000. Een daling van 17%.

⁷ Landbouw, Industrie, Energie- en waterleidingbedrijven, Bouw, Handel, Horeca, Vervoer en communicatie, Financiële instellingen en Zakelijke dienstverlening.

In tabel 18 zijn de Nederlandse en Europese cijfers naast elkaar gezet en zoveel mogelijk vergelijkbaar gemaakt. Dat wil zeggen dat voor Nederlandse ongevallen met letsel en verzuim in de tabel alleen gegevens zijn opgenomen over de negen branches en over ongevallen met verzuim van meer dan drie dagen. Voor dodelijke ongevallen is het niet mogelijk om dezelfde branches te selecteren. Daar is dus voor Nederland het totaalcijfer weergegeven.

Tabel 18 Aantal arbeidsongevallen in Nederland en Europa per 100.000 werkenden

	2000	2001	2002	2003	2004	Trend* %
Dodelijke ongevallen						
EU15 (9 branches)	4,6	4,2	4,1	3,9	3,8	-17%
NL (alle branches)	1,5	1,5	1,2	1,3	1,1	-27%
Ongevallen met letsel en verzuim						
EU15 (9 branches, > 3 dagen verzuim)	4.016	3.841	3.536	3.329	3.221	-20%
NL (9 branches, > 3 dagen verzuim)	1.200	1.100	1.100	960	920	-20%

* trend berekent als verhouding 2004 ten opzichte van 2000.

Bron 2000: Eenduidige arbeidsongevalcijfers in Nederland. Hoofddorp, TNO Arbeid, 2002 Ongevallen met letsel en verzuim zijn herberekend op basis van de EBB 2000 en Eurostat.

Bron 2001-2004: Monitor Arbeidsongevallen 2001-2004. Hoofddorp, TNO en Eurostat.

In Europa lijkt sprake van een redelijk vergelijkbare daling in het aantal dodelijke en verzuimongevallen. Geconcludeerd kan ook worden dat de kans op een arbeidsongeval in Nederland flink lager lijkt te liggen dan gemiddeld in Europa. Dit geldt eveneens voor zowel dodelijke als verzuimongevallen. De Europese cijfers zijn echter niet direct vergelijkbaar met de gegevens gepresenteerd in deze monitor. De gegevens over arbeidsongevallen met letsel en verzuim 2000-2004 uit Nederland zijn bijvoorbeeld exclusief ongevallen met geestelijke schade. Met ingang van 2005 biedt de NEA gegevens over arbeidsongevallen met lichamelijk letsel en geestelijke schade die beter vergelijkbaar zijn met de Europese cijfers. Uit de NEA blijkt dat er in de negen branches in 2005 2.400 per 100.000 werknemers een arbeidsongeval hebben ondergaan met meer dan drie dagen verzuim. Hoewel dit aantal nog steeds lager is dan in Europa, ligt de schatting dicht bij het EU-gemiddelde dan de schatting van 2000-2004 op basis van de EBB.

4.6 Conclusies

Er is een afname in het aantal dodelijke arbeidsongevallen te zien. Voor arbeidsongevallen met uitsluitend lichamelijk letsel en verzuim geldt dat er op basis van de EBB een dalende trend bestaat in de kans op een ongeval. Voor arbeidsongevallen met ziekenhuisopname levert de analyse geen significante trend op door het relatief hoge aantal ziekenhuisopnamen in 2005. In Europa (EU15) is het aantal arbeidsongevallen met lichamelijk letsel en geestelijke schade, en meer dan drie dagen verzuim (per 100.000 werkenden) en het aantal arbeidsongevallen met dodelijke afloop (per 100.000 werkenden) eveneens gedaald.

5 Arbeidsongevallen bij zelfstandigen

5.1 Inleiding

Omdat de overgang van de EBB naar de NEA tot gevolg heeft dat geen gegevens meer beschikbaar zijn over arbeidsongevallen van zelfstandigen, richt dit hoofdstuk zich op arbeidsongevallen met lichamelijk letsel en verzuim bij zelfstandigen op basis van de EBB 2000-2005.

In de Arbeidsomstandighedenwet worden zelfstandigen gedefinieerd als werkenden die arbeid verrichten zonder werkgever of werknemer te zijn (hoofdstuk 1, artikel 1, lid 3k). Op deze groep is slechts een gedeelte van de Arbeidsomstandighedenwetgeving van toepassing (zie Artikel 9.5 van het Arbobesluit voor een overzicht van de betreffende artikelen). De bepalingen waar ook zelfstandigen zich aan dienen te houden zijn voornamelijk gericht op het bestrijden van bijzondere gevaren. Zo zijn zij bijvoorbeeld verplicht om veilig om te gaan met gevaarlijke stoffen en om de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen te gebruiken. Typische werkgeversverplichtingen, zoals de verplichting tot het voeren van een ziekteverzuim en re-integratiebeleid, of het organiseren van bedrijfshulpverlening zijn niet op deze groep van toepassing.

5.2 Methode

Op basis van de EBB kan worden vastgesteld of iemand werknemer, zelfstandige, meewerkende of freelancer is. Uit deze groepen zijn de freelancers geselecteerd en de zelfstandigen die hebben aangegeven dat ze geen personeel in dienst hebben. Het laatste betrof een vraag die niet door freelancers is ingevuld: er is dus geen overlap tussen beide categorieën.

Voor de analyses in dit hoofdstuk zijn de gegevens van de twee groepen zelfstandigen opgeteld. Tevens worden – ter vergelijking – de gegevens van werknemers gepresenteerd en wordt bekeken of (diverse subgroepen van) zelfstandigen en werknemers verschillen in de kans die zij lopen betrokken te zijn bij een arbeidsongeval met lichamelijk letsel en verzuim. In het onderzochte bestand zijn verschillen tussen werknemers en zelfstandigen al snel significant. Om de rapportage te beperken tot de relevante verschillen is er voor gekozen een verschil alleen te melden als

het significant is en als de kans in de ene groep minimaal 1,5 keer zo klein/groot is als in de andere groep⁸.

Naast enkele variabelen die standaard in de monitor gebruikt worden om arbeidsongevallen met lichamelijk letsel en verzuim (zie tabel 19) in kaart te brengen, worden een aantal extra variabelen uit de EBB beschreven die wellicht relevant zijn voor zelfstandigen (zie tabel 20). De vragen over tijdsdruk, kracht zetten, lawaai, hoog werktempo, werktempo zelf kunnen regelen en verlof opnemen zelf beslissen zijn slechts aan een deel van de respondenten gesteld en/of zijn door een (aanzienlijk) deel van de respondenten niet beantwoord. Hierdoor komen voor deze variabelen het aantal werkenden en het aantal ongevallen met lichamelijk letsel en verzuim bij elkaar opgeteld lager uit dan het totaal aantal werkenden en arbeidsongevallen met lichamelijk letsel en verzuim in de sector. Ook de kans op een arbeidsongeval met lichamelijk letsel en verzuim (per 100.000 werkenden) kan hierdoor voor deze variabelen in het geheel hoger of lager uitvallen. Alle cijfers betreffen jaargemiddelden over de periode 2000-2005.

5.3 Resultaten

5.3.1 *Onderzoeksgroep*

In dit hoofdstuk wordt onder zelfstandigen twee groepen verstaan, namelijk freelancers (gemiddeld per jaar 38.000 personen; 46% man) en zelfstandigen die geen personeel in dienst hebben (gemiddeld per jaar 531.000 personen; 62% man). Uit tabel 19 blijkt dat de verdeling van het aantal werkenden over werknemers, zelfstandigen zonder personeel en freelancers door de jaren heen behoorlijk stabiel is. De kans op een ongeval is voor freelancers kleiner dan voor zelfstandigen zonder personeel en werknemers (respectievelijk 450, 860 en 1.200 arbeidsongevallen per 100.000 werkenden).

⁸ Dit betekent dat aan sommige wél significante, maar niet relevante verschillen geen conclusies worden verbonden.

Tabel 19 Percentages werknemers, zelfstandigen en freelancers en het aandeel arbeidsongevallen met lichamelijk letsel en verzuim voor deze drie groepen (rijpercentages) naar jaar

	Werknemer	Zelfstandige zonder personeel in dienst	Freelancer
2000	93,3%	6,4%	0,3%
2001	93,2%	6,5%	0,3%
2002	93,0%	6,7%	0,3%
2003	92,5%	7,1%	0,3%
2004	92,9%	6,7%	0,4%
2005	92,9%	6,7%	0,3%
Ongevallen per 100.000 (gemiddelde 2000 – 2005)	1.200	860	450

Freelancers zijn vooral werkzaam in de industrie en delfstoffenwinning, in de gezondheids- en welzijnszorg en in de in de categorie ‘overige sectoren’ (zie tabel 20). In deze categorie vallen vooral de zakelijke dienstverlening en cultuur en overige dienstverlening op. Ook onder de zelfstandigen die geen personeel in dienst hebben is een groot gedeelte werkzaam in bovengenoemde sectoren. Daarnaast bevinden zich veel zelfstandigen die geen personeel in dienst hebben in de landbouw en visserij, de handel en in de bouwnijverheid.

Tabel 20 Percentages werkenden naar sector (gemiddelden over de periode 2000 – 2005; kolompercentages).

	Werknemer	Zelfstandige zonder personeel in dienst	Freelancer
Landbouw en visserij	2,1%	20,1%	7,9%
Industrie en delfstofwinning	15,1%	4,7%	14,7%
Bouwnijverheid	5,8%	9,8%	2,5%
Handel	15,7%	13,2%	10,1%
Horeca	3,7%	3,1%	2,7%
Vervoer, opslag en communicatie	6,7%	2,4%	4,2%
Financiële instellingen	3,9%	1,4%	2,2%
Openbaar bestuur	7,8%	0,2%	8,2%
Onderwijs	7,1%	2,9%	6,4%
Gezondheids- en Welzijnszorg	15,8%	7,4%	13,1%
Overig,	16,1%	34,8%	27,9%
te weten:			
<i>Energie- en waterleidingbedrijven</i>	0,5%	0,1%	0,1%
<i>Cultuur en overige dienstverlening</i>	3,8%	13,7%	12,6%
<i>Zakelijke dienstverlening</i>	11,8%	20,8%	13,9%
<i>Personeel in dienst van huishoudens</i>	0,0%	0,2%	1,3%
<i>Internationale gemeenschapsorganen</i>	0,0%	0,0%	0,0%
Totaal	100%	100%	100%

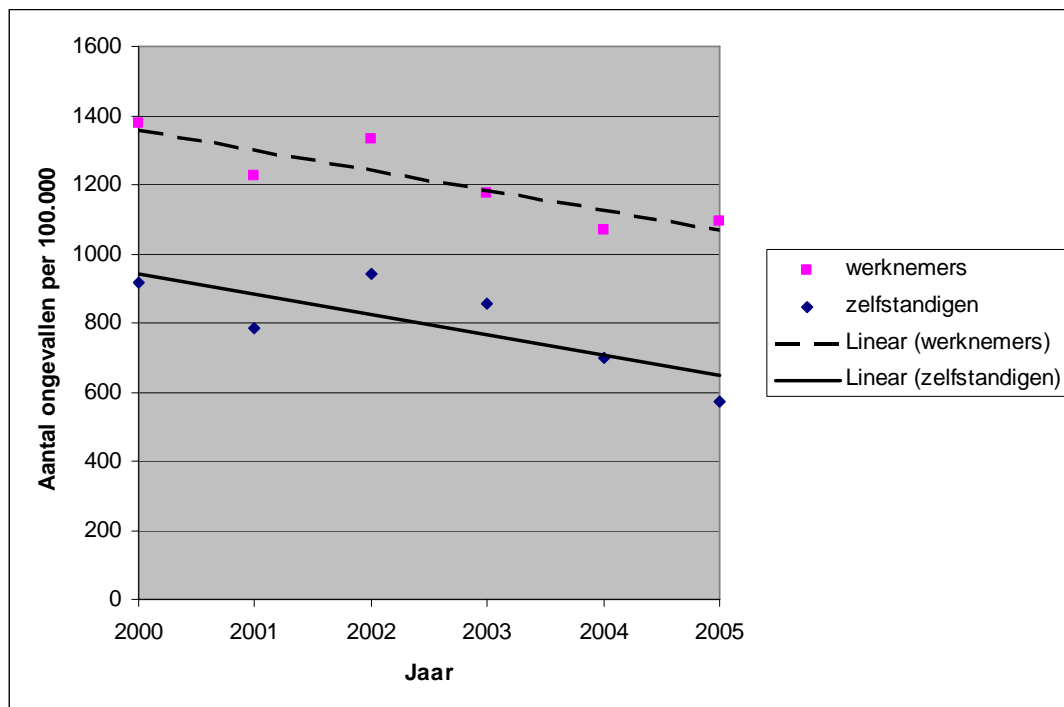
5.3.2 Kerncijfers

Gemiddeld vonden in de periode 2000-2005 jaarlijks naar schatting 4.400 arbeidsongevallen met lichamelijk letsel en verzuim plaats onder zelfstandigen, ofwel 790 ongevallen per 100.000 zelfstandigen. Hiermee heeft deze groep een kleinere kans op een ongeval met lichamelijk letsel en verzuim dan werknemers, bij wie het gemiddelde aantal ongevallen met lichamelijk letsel en verzuim per 100.000 werkenden op 1.200 ligt. Dit verschil kan wellicht deels worden toegeschreven aan de geringere verzuimbereidheid onder zelfstandigen. Een nadere analyse van de gegevens wijst uit dat – indien er sprake is van een ongeval met lichamelijk letsel – 54% van de zelfstandigen verzuimt, terwijl dit percentage voor werknemers op 62% ligt (zie tabel 21).

Tabel 21 Arbeidsongevallenpercentages naar verzuim en aantal verzuimdagen voor werknemers en zelfstandigen (gemiddelden over de periode 2000 – 2005; kolompercentages).

	Zelfstandigen	Werknemer
Arbeidsongeval zonder verzuim	46%	38%
Arbeidsongeval met verzuim	54%	62%
Totaal	100%	100%
Verzuim waarvan:		
1 tot 4 dagen	28%	24%
4 dagen tot 1 week	12%	13%
1 tot 2 weken	13%	18%
2 weken tot 1 maand	17%	20%
Langer dan 1 maand	30%	25%
Totaal	100%	100%

Van de ondervraagde werknemers was 7% nog niet weer aan het werk. Van de zelfstandigen eveneens 7%. Van hen is het verzuim tot aan het moment van invullen van de vragenlijst meegenomen.



Figuur 5 Aantal arbeidsongevallen met lichamelijk letsel en verzuim per 100.000 werkenden van werknemers en zelfstandigen op basis van de EBB

Figuur 5 laat zien dat er voor zowel zelfstandigen als voor werknemers een dalende trend is in het aantal arbeidsongevallen per 100.000 werkenden. De kans op een arbeidsongeval met letsel en verzuim op basis van de EBB is voor zelfstandigen afgenomen met gemiddeld 7% per jaar en voor werknemers met 5% per jaar. In beide gevallen is deze trend significant (zie bijlage 1 voor de methode van trendanalyse).

5.3.3 *Persoonskenmerken*

Het merendeel van de slachtoffers van arbeidsongevallen met lichamelijk letsel en verzuim bij zelfstandigen is man (87%). Ook lopen mannelijke zelfstandigen een groter risico om betrokken te raken bij een ongeval met lichamelijk letsel en verzuim dan vrouwelijke (1.100 tegenover 260 ongevallen per 100.000 zelfstandige mannen respectievelijk vrouwen). Dit verschil is ook te zien bij werknemers, al is het effect in deze groep iets minder sterk (respectievelijk 1.700 en 610 ongevallen per 100.000 werknemers).

Als wordt gekeken naar de leeftijd van zelfstandigen, dan is te zien dat de meeste ongevallen plaatsvinden in de groep van 30 t/m 49 jaar (62%).

Ook valt op dat oudere zelfstandigen een kleinere kans hebben om betrokken te zijn bij een arbeidsongeval met lichamelijk letsel en verzuim dan jongere zelfstandigen en zelfstandigen van gemiddelde leeftijd (15 t/m 29 jaar: 900 per 100.000; 30 t/m 49 jaar: 940 per 100.000 en 50 jaar en ouder: 550 per 100.000). Bij werknemers daalt de kans op een ongeval met het toenemen van de leeftijd (hier is het aantal ongevallen per 100.000 respectievelijk 1.500, 1.200 en 900).

Met betrekking tot het opleidingsniveau kan worden geconcludeerd dat zelfstandigen met een lage en middelbare opleiding meer risico lopen op een arbeidsongeval dan degenen met een hoge opleiding (respectievelijk 1.100, 1.000 en 290 per 100.000). Bij werknemers is een vergelijkbaar patroon te zien, als is het effect in deze groep nog sterker aanwezig (respectievelijk 1.900, 1.300 en 350 per 100.000).

Hoewel procentueel gezien de meeste arbeidsongevallen plaatsvinden bij zelfstandigen van autochtone herkomst (88%), blijkt herkomst geen duidelijke rol te spelen bij het risico dat zelfstandigen lopen op een arbeidsongeval. Dit geldt ook voor werknemers.

Tabel 22 Arbeidsongevallen met lichamelijk letsel en verzuim bij zelfstandigen en werknemers, persoonskenmerken (jaargemiddelden 2000-2005)

	Zelfstandigen				Werknemers			
	Aantal werken- den	Aantal ongeval- len	%	Aantal ongeval- len per 100.000	Aantal werken- den	Aantal ongev- vallen	%	Aantal ongeval- len per 100.000
Totaal	559.000	4.400		790	6.916.000	84.000		1200
Geslacht								
Man	345.000	3.900	87	1.100	3.814.000	65.000	78	1.700
Vrouw	214.000	560	13	260	3.102.000	19.000	23	610
Leeftijd								
15 tot 29 jaar	55.000	500	11	900	2.028.000	30.000	35	1.500
30 tot 49 jaar	290.000	2.700	62	940	3.585.000	42.000	51	1.200
50 jaar en ouder	213.000	1.200	27	550	1.304.000	12.000	14	900
Opleidingsniveau								
Laag								
(BO/MAVO/LBO)	140.000	1.500	34	1.100	2.021.000	38.000	46	1.900
Middel (HA-)								
VO/VWO/MBO)	236.000	2.400	54	1.000	3.010.000	38.000	46	1.300
Hoog (HBO/WO)								
	181.000	520	12	290	1.856.000	6.600	8	350
Herkomst								
Autochtoon	481.000	3.900	88	800	5.781.000	66.000	79	1.100
Allochtoon	78.000	530	12	680	1.135.000	18.000	21	1.600

5.3.4 Werkkenmerken

Zowel bij zelfstandigen als bij werknemers vinden de meeste ongevallen met lichamelijk letsel en verzuim plaats onder degenen die 36 uur of meer per week werken (respectievelijk 71% en 72%; zie tabel 23). Tabel 23 laat tevens zien dat een langere werkweek – zoals verwacht mag worden – gepaard gaat met een grotere ongevalkans: Werkenden die 36 uur of meer per week werken hebben een grotere kans hebben om betrokken te zijn bij een arbeidsongeval dan degenen die minder dan 36 uur per week werken (zelfstandigen: respectievelijk 1.000 en 490 per 100.000; werknemers: respectievelijk 1.600 en 760 per 100.000).

Het doen van avond- en nachtwerk blijkt eveneens geassocieerd te zijn met een grotere kans op een arbeidsongeval: Zelfstandigen die 's avonds en 's nachts werken hebben twee keer zoveel kans op een arbeidsongeval dan zelfstandigen die dat niet doen (respectievelijk 1.350 en 650 per

100.000). Dit geldt ook voor werknemers (respectievelijk 2.200 en 1.000 per 100.000).

Met betrekking tot psychosociale werkbelasting zijn vragen gesteld over werkdruk, werktempo en de mate waarin werkenden zelf hun werktempo kunnen regelen. Zelfstandigen die regelmatig onder tijdsdruk werken hebben een grotere kans op een arbeidsongeval dan zelfstandigen die dat niet doen (respectievelijk 1.200 en 740 per 100.000). Bij werknemers is het al dan niet onder tijdsdruk werken echter niet gerelateerd aan de kans op een arbeidsongeval.

Voor werken in een hoog werktempo worden vergelijkbare resultaten gevonden: Zelfstandigen die regelmatig of soms in een hoog werktempo werken, hebben ongeveer twee keer zoveel kans om betrokken te zijn bij een arbeidsongeval (1.100 ongevallen per 100.000) dan zelfstandigen die niet in een hoog werktempo werken (650 ongevallen per 100.000). Bij werknemers is er geen relatie tussen al dan niet in een hoog werktempo werken en de kans op een arbeidsongeval.

De mate waarin zelfstandigen zelf hun werktempo kunnen regelen is gerelateerd aan het risico dat zij lopen om betrokken te zijn bij een arbeidsongeval: Het betreft echter geen rechtlijnig verband. In vergelijking met zelfstandigen die niet of regelmatig zelf hun werktempo kunnen regelen hebben degenen die *soms* zelf hun werktempo kunnen bepalen ongeveer een twee keer zo grote kans op een arbeidsongeval. Bij werknemers is het al dan niet zelf kunnen regelen van het werktempo niet gerelateerd aan de kans op een arbeidsongeval.

Met betrekking tot lichamelijke werkbelasting is te zien dat de meeste ongevallen plaatsvinden bij zelfstandigen die regelmatig kracht moeten zetten tijdens het werk (63%). Daarnaast valt op dat zelfstandigen die aangeven regelmatig kracht te zetten een ruim vijf keer zo groot risico op een arbeidsongeval lopen dan zelfstandigen die dat niet doen (respectievelijk 1.900 en 350 per 100.000). Een vergelijkbaar resultatenpatroon is zichtbaar bij werknemers.

Tabel 23 Arbeidsongevallen met lichamelijk letsel en verzuim bij zelfstandigen en werknemers, werkkenmerken (jaargemiddelden 2000-2005)

	Zelfstandigen				Werknemers			
	<i>Aantal Wer- kenden</i>	Aantal onge- vallen	%	Aantal ongeval- len per 100.000	<i>Aantal Werken- den</i>	Aantal Onge- vallen	%	Aantal ongeval- len per 100.000
Totaal	559.000	4.400		790	6.916.000	84.000		1200
Gewerkte uren								
<36 uur	263.000	1.300	29	490	3.071.000	23.300	28	760
36 uur of meer	296.000	3.100	71	1.100	3.845.000	60.500	72	1.600
Avond- en nachtwerk								
Nee	430.000	2.800	63	650	5.837.000	61.000	73	1.000
Ja	129.000	1.600	37	1.300	1.050.000	22.700	27	2.200
Tijdsdruk								
Ja regelmatig	86.000	1.100	29	1.200	1.481.000	22.000	32	1.500
Ja soms	127.000	1.300	35	1.000	1.532.000	19.000	29	1.300
Nee	179.000	1.300	36	740	2.101.000	26.000	39	1.300
Hoog werktempo								
Ja regelmatig	108.000	1.100	32	1.100	1.842.000	25.000	36	1.400
Ja soms	119.000	1.300	36	1.100	1.447.000	19.000	27	1.300
Nee	172.000	1.100	31	650	1.861.000	26.000	37	1.400
Werktempo zelf rege- len								
Ja regelmatig	324.000	2.600	74	810	2.952.000	37.000	54	1.300
Ja soms	47.000	740	21	1.600	1.020.000	14.000	20	1.300
Nee	28.000	180	5	660	1.176.000	19.000	27	1.600
Kracht zetten								
Ja regelmatig	146.000	2.800	63	1.900	1.404.000	45.000	59	3.200
Ja soms	70.000	720	17	1.000	809.000	13.000	17	1.600
Nee	256.000	890	20	350	3.938.000	19.000	24	480
Lawaai								
Ja regelmatig	30.000	930	21	3.100	619.000	23.000	30	3.700
Ja soms	59.000	690	16	1.200	765.000	17.000	22	2.200
Nee	383.000	2.800	63	720	4.742.000	37.000	48	780

Hoewel procentueel gezien de meeste arbeidsongevallen plaatsvinden bij zelfstandigen die niet met lawaai in hun werkomgeving te maken hebben (63%), blijkt de kans op een arbeidsongeval juist toe te nemen naarmate men vaker aan lawaai wordt blootgesteld (van 720 ongevallen per

100.000 voor zelfstandigen die geen lawaai in hun werkomgeving hebben tot 3.100 ongevallen per 100.000 voor zelfstandigen die regelmatig lawaai in hun werkomgeving hebben). Voor werknemers worden vergelijkbare resultaten gevonden.

5.4 Conclusies

De gegevens in dit hoofdstuk laten zien dat zelfstandigen een kleinere kans hebben op een ongeval met lichamelijk letsel en verzuim dan werknemers. Dit wordt mogelijk deels veroorzaakt doordat zelfstandigen minder snel verzuimen na een ongeval. Verder volgen de verschillen in risico tussen diverse subgroepen bij zelfstandigen grotendeels hetzelfde patroon als bij werknemers: Mannen, oudere werkenden, degenen die 36 uur of meer per week werken, degenen die 's avonds of 's nachts werken en degenen die regelmatig te maken hebben met lawaai in hun werkomgeving hebben zowel onder werknemers als onder zelfstandigen een grotere kans op een arbeidsongeval met lichamelijk letsel en verzuim. De kans op een ongeval is de afgelopen jaren gedaald voor zowel zelfstandigen als werknemers.

Evenals bij werknemers speelt de herkomst van zelfstandigen geen duidelijke rol bij de kans op een arbeidsongeval. Werken onder tijdsdruk of in een hoog werktempo is bij zelfstandigen wel, en bij werknemers niet gerelateerd aan een verhoogd risico op een arbeidsongeval met lichamelijk letsel en verzuim. Dit geldt, ten slotte, eveneens voor de mate waarin werkenden hun werktempo zelf kunnen regelen. Bij zelfstandigen lijken deze aspecten van de psychosociale werkbelasting dus een grotere rol te spelen bij de kans op een arbeidsongeval dan bij werknemers.

Summary

The 'Monitor Arbeidsongevallen 2005' contains key statistics for the Netherlands regarding fatal and serious occupational accidents as well as occupational accidents resulting in injury and absence from work. To prepare these figures data from several data sources were used to prepare estimates.

Key figures for 2005

In 2005 about 222,000 occupational accidents resulted in injury and absence from work. This figure differs strongly from the figures reported in earlier years. The difference is the result of the use of a new data source. This new source uses a broader definition of an occupational accident. Not only accidents with physical injury, but also with mental injury are included in the definition of an accident with injury and absence from work. Also acts of aggression and violence are included in the definition.

Approximately 3,500 occupational accidents resulted in hospital admission after a visit to the Emergency Department of a Dutch hospital. Furthermore, there were 75 fatal occupational accidents.

Risk groups

The following risk groups emerge from the data:

- elderly workers (for fatal occupational accidents and hospital admissions);
- younger workers (for accidents resulting in absence from work);
- men;
- immigrant workers;
- workers with lower education;
- workers in construction; transport, storage and communication; agriculture, hunting and forestry and manufacturing, mining and quarrying.

These risk groups remain more or less the same over the years. This year's data show that older workers are a risk group for accidents which require hospital admission. This effect was present in 2002 and 2003, but not in 2004.

Trends

As a result of the relatively high number of hospital admissions in 2005 no declining trend can be found for occupational accidents resulting in hospital admissions. There still is a decrease for fatal occupational accidents. Trends in occupational accidents resulting in injury and absence

from work cannot be given due to the use of a new data source for this type of accidents. The trend based on the old source, however, is still declining. In Europe (EU15) the trend in occupational accidents resulting in injury and absence from work and fatal occupational accidents is also declining. The Dutch accident risk appears to be lower than in Europe, but it must be acknowledged that the data have a limited comparability.

Work accidents by the self-employed

As a result of the change of data source no data are presented on accidents resulting in injury and absence from work of self employed workers. Therefore data were analyzed on the self employed from the old source. The results show that the self employed are less at risk than employees. The accident risk of the self-employed shows a declining trend over the years, comparable to the trend for employees. Within the group of self employed workers the risk groups in general follow the same pattern as in the group of employed workers. In the self employed work stress and work pace seem to play a more prominent role in the accident risk than in the group of employed workers.

Sector profiles for work accidents

The 'Monitor Arbeidsongevallen' is used for information by the government and the industry. As a separate annex to this 'Monitor Arbeidsongevallen 2005' a report is produced on work accidents based on data from several years⁹. The sectors discussed in this report are the main sectors distinguished in the 'Monitor Arbeidsongevallen'. For each sector a risk profile has been put together based on information on work accidents resulting in physical injury and with absence from work of at least one day based on the Dutch Labour Force Survey (Enquête Beroepsbevolking) by Statistics Netherlands. Also the most prevalent accident scenarios are described per sector. The latter are prepared on the basis of data on visits to the Emergency Department of Dutch hospitals after a work accident. These data come from the Dutch Injury Surveillance System (Letsel Informatie Systeem) from the Consumer Safety Institute (Consument en Veiligheid). The sector profiles can be compared to each other and per sector trends over the years are being described.

⁹ Jettinghoff et al. Sectorprofielen arbeidsongevallen. Bijlage bij de Monitor Arbeidsongevallen 2005. Hoofddorp, TNO Kwaliteit van Leven, 2007.

Literatuur

Eurostat. The European Statistics on Accidents at Work. 2004 data. Initial results (<http://eurostat.cec.eu.int>).

Jettinghoff, K., Stam, C., Venema, A., Giesbertz, P. & Drupsteen, L. Sectorprofielen arbeidsongevallen. Bijlage bij de Monitor Arbeidsongevallen 2005. Hoofddorp: TNO Kwaliteit van Leven, 2007.

Schoots, W. Eerste ervaringen OBiN 2006, notitie ten behoeve van de Technische Commissie Ongevallen en Beweging in Nederland, Amsterdam: Consument en Veiligheid, 2007.

Schutten, M., Vriend, I., Oldenziel, K.E. & Bloemhoff, A. Arbeidsongevallen in het verkeer. Resultaten van een LIS-vervolgonderzoek. Amsterdam: Consument en Veiligheid, 2006.

Venema, A., Bloemhoff, A., Steijger, N., Stam, C., Nijman, S., Ybema, J.F. & Abspoel, M. (2004). *Monitor Arbeidsongevallen in Nederland 2001*. Hoofddorp: TNO Arbeid (vertrouwelijk rapport).

Venema, A., Bloemhoff, A., Ybema, J.F. & Vroome, E.M.M. de (2004). *Verantwoording Monitor Arbeidsongevallen*. Hoofddorp: TNO Arbeid (update in voorbereiding).

Venema, A. & Bloemhoff, A. (2004). *Monitor arbeidsongevallen in Nederland 2002*. Hoofddorp: TNO Arbeid.

Venema, A. & Bloemhoff, A. (2005). *Monitor arbeidsongevallen in Nederland 2003*. Hoofddorp: TNO Kwaliteit van Leven.

Venema, A. & Bloemhoff, A. (2006). *Monitor arbeidsongevallen in Nederland 2004*. Hoofddorp: TNO Kwaliteit van Leven.

<http://www.tno.nl/ongevallen>

<http://www.veiligheid.nl>

Bijlage 1 Naar de Monitor Arbeidsongevallen

Inleiding

In deze bijlage wordt ingegaan op de gebruikte bronnen, de analysemethoden, de betrouwbaarheid van de gegevens en de doelpopulatie. Voor meer informatie over de Monitor Arbeidsongevallen (ontstaan en ontwikkeling, methode, beperkingen, et cetera) wordt verwezen naar het rapport Verantwoording Monitor Arbeidsongevallen (Venema et al, 2004 – aan een update wordt momenteel gewerkt). Dit rapport is te downloaden van:

<http://www.tno.nl/ongevallen>

Een arbeidsongeval is een ongewild, afzonderlijk voorval tijdens het werk dat onmiddellijk leidt tot lichamelijke of geestelijke schade en ziekteverzuim van ten minste één dag. Tijdens het werk betekent terwijl de betrokkene bezig was met arbeid gedurende op het werk doorgebrachte tijd. Dit omvat ook ongevallen in het wegverkeer op het werk of tijdens het werk. Woon-werkverkeer valt buiten de definitie. Voor de Monitor Arbeidsongevallen tellen in principe alle personen mee die op Nederlands grondgebied arbeid verrichten, inclusief niet-ingezetenen die hier niet wonen, maar wel werken.

De Monitor Arbeidsongevallen bevat cijfers over:

- arbeidsongevallen met dodelijke afloop;
- ernstige arbeidsongevallen (met ziekenhuisopname tot gevolg);
- arbeidsongevallen die leiden tot verzuim.

In alle gevallen is het slachtoffer van het ongeval de eenheid van analyse. Een ongeval kan meerdere slachtoffers tot gevolg hebben. In de Monitor Arbeidsongevallen wordt dan gesproken van meerdere arbeidsongevallen.

Bronnen

Voor arbeidsongevallen met dodelijke afloop

De Statistiek niet-natuurlijke doden (NND) van het CBS. De Statistiek betreft een bestand waarin verschillende bronnen met gegevens over niet-natuurlijke doden worden samengevoegd en onderling gevalideerd, met als doel een zo groot mogelijke landelijke dekking. De gegevens over dodelijke arbeidsongevallen van de Arbeidsinspectie maken daarvan onderdeel uit.

Voor ernstige arbeidsongevallen

Het Letsel Informatie Systeem (LIS) van Consument en Veiligheid. Dit betreft een registratiesysteem van ongevals slachtoffers, die zich melden op de afdeling Spoedeisende Hulp (SEH) van een selectie van (in 2005) 12 ziekenhuizen in Nederland. Hiermee wordt ongeveer 12% van de ongevals slachtoffers geregistreerd (in 2005 410 geregistreerde ziekenhuisopnamen na een arbeidsongeval). Landelijke gegevens worden geschat met behulp van cijfers uit de Landelijke Medische Registratie van Prisma.

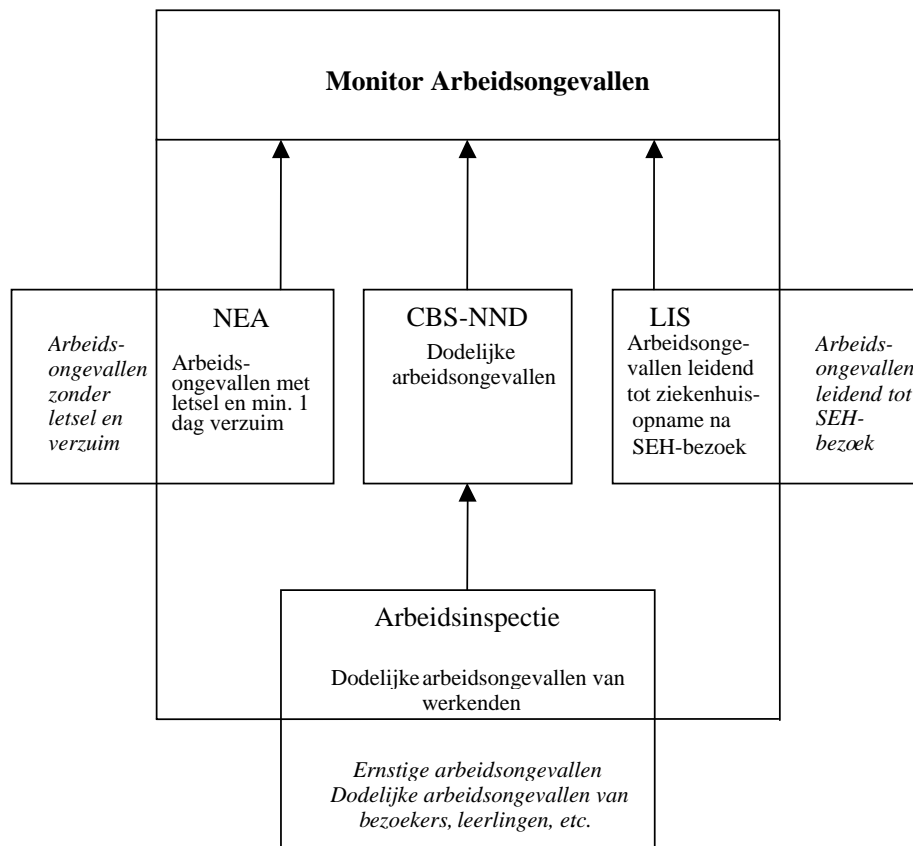
Voor arbeidsongevallen met verzuim (zie ook bijlage 2)

De Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden (NEA) van TNO in samenwerking met het CBS. Dit is een jaarlijks vragenlijstonderzoek onder de Nederlandse beroepsbevolking in de leeftijd van 15 tot en met 64 jaar, exclusief zelfstandigen. De NEA gaat over arbeidsomstandigheden en bevat onder meer vier vragen over arbeidsongevallen. Het aantal respondenten bedroeg 23.400 (responspercentage: 32,5%) in 2005. In 2005 waren er 678 slachtoffers van een ongeval met lichamelijk en/of geestelijk letsel en verzuim in de steekproef. De resultaten worden gewogen om schattingen van landelijke cijfers te verkrijgen.

Van deze bronnen is vastgesteld dat ze in voldoende mate overeenkomen met een in eerder onderzoek overeengekomen standaard van definities en classificaties. Ze zijn dekkend voor Nederland, of kennen een voldoende grote steekproef om geldende uitspraken te kunnen doen over Nederland. Ze worden op regelmatige basis, of continu verzameld en de verwachtingen over de continuïteit zijn goed.

Door in de methode vastgelegde analyses (selecties, hercoderingen e.d.) is het mogelijk om uit bovenstaande bronnen vergelijkbare en betrouwbare gegevens af te leiden over arbeidsongevallen in Nederland. Met uitzondering van de NND worden de bronnen niet volledig in de monitor opgenomen (zie figuur 1). Alleen de arbeidsongevallengegevens uit de NND worden volledig gebruikt. Van de Arbeidsinspectie worden alleen de gegevens gebruikt over dodelijke arbeidsongevallen zoals die zijn opgenomen in de NND van het CBS¹⁰. Uit het Letsel Informatie Systeem (LIS) worden alleen de gegevens over ongevallen leidend tot ziekenhuisopnamen gebruikt (exclusief overledenen). Dit betreft ziekenhuisopnamen na behandeling op de SEH-afdeling. Uit de NEA van TNO alleen gegevens over ongevallen met letsel en minimaal één dag verzuim.

¹⁰ Vooruitlopend op een verdergaande koppeling van bestanden, zijn aanvullend enkele gegevens van de Arbeidsinspectie over dodelijke en ernstige ongevallen gebruikt.



Figuur 1 De relatie tussen de Monitor Arbeidsongevallen en de bronnen waaruit de monitor is samengesteld

Analyse

Van elk type ongeval worden uit de betreffende bron gegevens betrokken over het totaal aantal arbeidsongevallen en zo veel mogelijk beschikbare, en vergelijkbare gegevens over persoons- en bedrijfskenmerken, kenmerken van het ongeval, de ongevaltoedracht en de gevolgen. Hiervan wordt de verdeling gepresenteerd in absolute aantallen en in percentages. Voor zover gegevens over aantallen werkzame personen in de populatie beschikbaar zijn, worden de absolute aantallen vertaald in het aantal per 100.000 werkenden voor ernstige en dodelijke ongevallen. Voor ongevallen met verzuim wordt het aantal ongevallen per 100.000 werknemers berekend op basis van het ongevalpercentage (door het ongevalpercentage te vermenigvuldigen met 1.000). Dit cijfer geeft zicht op het ongevalrisico of de kans op een ongeval. In de tabellen zijn zowel de absolute aantallen en kolompercentages opgenomen, als (zo mogelijk) het aantal ongevallen per 100.000 werkenden of werknemers.

De gegevens in de tabellen zijn afgerond. Hierdoor is het niet mogelijk om met de cijfers in de tabellen te rekenen. Ook kan het door afronding voorkomen dat het totaal in een tabel afwijkt van de som van de afzonderlijke aantallen.

De afrondregels zijn als volgt:

- Aantallen van 100 en hoger worden zo afgerond dat alleen de eerste twee cijfers worden weergegeven, en de rest nullen.
- Percentages die kleiner zijn dan 1 worden weergegeven als <1.
- Aantallen per 100.000 werkenden worden afgerond op twee cijfers (Bijvoorbeeld 3,325 wordt 3,3 en 2.766 wordt 2.800)¹¹.
- Een nul in de tabellen betekent dat de waarde afgerond nul is. Een streepje in de tabellen betekent dat de waarde daadwerkelijk nul is. Een blanco waarde in de tabellen betekent dat er geen gegevens beschikbaar of berekenbaar zijn.

Betrouwbaarheid

De gegevens met betrekking tot de dodelijke slachtoffers van een arbeidsongeval (verzameld in de NND) zijn gebaseerd op werkelijke geregistreerde aantallen in diverse registraties in Nederland en zijn daarom zeer betrouwbaar. Ernstige ongevallen leidend tot ziekenhuisopname en arbeidsongevallen met letsel en verzuim zijn gebaseerd op landelijke schattingen op basis van gegevens uit omvangrijke en representatieve steekproeven. Hierbij moet rekening worden gehouden met een betrouwbaarheidsmarge. Bij uitsplitsing van de arbeidsongevallen in een groot aantal categorieën (bijvoorbeeld naar leeftijd of bedrijfstak) wordt deze marge groter. Ter illustratie staat in onderstaande tabel het aantal arbeidsongevallen met letsel en verzuim en ziekenhuisopname na SEH-behandeling weergegeven, evenals de bijbehorende betrouwbaarheidsmarges (ondergrens en bovengrens) voor het totaal, en per bedrijfstak. In vergelijking met de EBB moet bij de NEA rekening worden gehouden met een grotere betrouwbaarheidsmarge door de kleinere steekproef.

In de EBB werden jaarlijks 50.000 à 60.000 werkenden ondervraagd over arbeidsongevallen. In de periode 2000-2005 meldden 4.045 respondenten een arbeidsongeval met lichamelijk letsel en verzuim (gemiddeld per jaar zijn dit 674 respondenten). De NEA is voorgelegd aan ruim 23.000 werknemers. In 2005 rapporteerden 678 respondenten een arbeidsongeval met letsel en verzuim, waarvan 511 met meer dan drie dagen verzuim. LIS verkrijgt haar gegevens uit een representatieve steekproef van 12 ziekenhuizen (11%) in Nederland met een continu bezette SEH-afdeling. In de periode 2001-2005 zijn in LIS per jaar gemiddeld

¹¹ Voor de leesbaarheid wordt eveneens afgerond op twee cijfers na de komma.

bijna 10.000 SEH-behandelingen na een arbeidsongeval geregistreerd. In 2005 leidde dit in 410 gevallen tot ziekenhuisopname.

Tabel 1 Aantal arbeidsongevallen met letsel en verzuim en ziekenhuisopnamen met bijbehorende 95% betrouwbaarheidsmarges voor het totaal en per bedrijfstak

	Letsel en verzuim				Geregi- streerd aan- tal	Ziekenhuisopname		
	Aantal in steekproef	Geschat lan- delijk aantal	Onder- grens	Boven- grens		Geschat lan- delijk aantal	Onder- grens	Boven- grens
Landbouw en visserij	19	7.100	4.600	10.900	40	340	200	480
Industrie en delfstof- winning	103	35.000	30.000	43.000	59	500	230	780
Bouwnijverheid	77	27.000	22.000	34.000	76	650	440	850
Handel	103	36.000	31.000	45.000	35	300	210	380
Horeca	26	11.000	7.400	16.000	4	30	<10	70
Vervoer, opslag en communicatie	60	23.000	18.000	30.000	53	450	300	600
Financiële instellin- gen	7	2.000	1.000	4.300	-	-		
Openbaar bestuur	55	14.000	11.100	19.300	20	170	60	280
Onderwijs	26	6.600	4.000	10.000	3	30	0	50
Gezondheids- en welzijnszorg	110	27.000	22.000	33.000	6	50	<10	100
Overig	92	33.000	27.000	41.000	12	100	60	150
Onbekend	0	-			102	870	620	1.100
Totaal	678	222.000	209.000	243.000	410	3.500	2.800	4.200

Bron: Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden 2005, TNO; Letsel Informatie Systeem 2005, Consument en Veiligheid 2005.

Trendanalyses

De gebruikte bronnen verschillen, waardoor noodzakelijkerwijs verschillende methoden van trendanalyses zijn gebruikt. Trendanalyse op het aantal arbeidsongevallen met letsel en verzuim per 100.000 werkenden kunnen nog niet worden uitgevoerd op data uit de NEA, omdat daarvoor nog van onvoldoende jaren data beschikbaar zijn. De in dit rapport gerapporteerde trendanalyses op ongevallen met letsel en verzuim zijn uitgevoerd op de beschikbare gegevens over arbeidsongevallen met lichamelijk letsel en verzuim uit de EBB 2000-2005. De analyses zijn uitgevoerd met logistische regressie. Getoetst wordt of de kans op een ongeval met letsel en verzuim in het ene jaar verschilt van de kans daarop in een ander jaar. In deze analyse wordt zowel de lineaire trend in de tijd bepaald als de afwijking van de lineaire trend (de kwadratische trend, cubische trend, en hogere orde polynomen van onderzoeksjaar). Trends met een p-waarde <0,05 worden significant geacht.

Voor de trendanalyses op ziekenhuisopnamen na een arbeidsongeval is een methode gehanteerd op basis van beschikbare maandgegevens om vast te stellen of er sprake is van veranderingen in 5-jaarsperioden voor het aantal arbeidsongevallen uit het Letsel Informatie Systeem. Er zijn geen vergelijkbare gegevens beschikbaar over het aantal werkenden per sector per maand. Daarom zijn de trends gebaseerd op het absolute aantal arbeidsongevallen. Met behulp van multiële regressie wordt een model gefit dat bestaat uit één of meer aan elkaar gekoppelde rechte lijnstukken, die ieder een 5-jaarsperiode bestrijken. Om trendanalyses te kunnen uitvoeren moeten *per maand* gemiddeld minimaal 9 SEH-behandelingen in LIS geregistreerd zijn. Daarnaast moeten de te analyseren variabelen voor de gehele periode beschikbaar en vergelijkbaar zijn. De trend over de laatste 5-jaarsperiode tot en met 2005 wordt uitgedrukt in een percentage. Bij een p-waarde $<0,01$ wordt van een statistische significante trend gesproken. In de trendanalyses worden deze maandgegevens indien nodig gecorrigeerd voor weer- en seizoensinvloeden. Vervolgens wordt gekeken of er een effect is van de veranderde leeftijdsopbouw van de bevolking in de loop der jaren. Indien dit laatste het geval is, wordt daar melding van gemaakt.

Deze methode gebaseerd op maandaantallen is echter niet altijd mogelijk, omdat vooral bij deelverzamelingen het geregistreeerde aantal cases te klein is voor een analyse op maandaantallen. In deze gevallen wordt er, indien mogelijk, een trendanalyse op jaaraantallen uitgevoerd. Analyses op jaaraantallen zijn uitgevoerd voor vrouwen en voor de afzonderlijke bedrijfstakken. Bij een p-waarde $<0,05$ wordt van een statistische significante trend gesproken.

Voor trendanalyses op geregistreeerde aantallen dodelijke arbeidsongevallen wordt de totale werkende beroepsbevolking als “steekproef” beschouwd. De trend wordt, net als bij ongevallen met letsel en verzuim, getoetst met logistische regressie. Getoetst wordt of de kans op een dodelijk ongeval in het ene jaar verschilt van de kans daarop in een ander jaar. Trends met een p-waarde $<0,05$ worden significant geacht.

Doelpopulatie

Volgens de definitie behoren zowel ingezetenen als niet-ingezetenen tot de doelpopulatie. De beschikbare gegevens over niet-ingezetenen zijn echter beperkt. De informatie over dodelijke arbeidsongevallen en arbeidsongevallen met letsel en verzuim in de monitor betreft dan ook alleen ingezetenen. De informatie over ernstige ongevallen leidend tot ziekenhuisopname betreft ingezetenen en niet-ingezetenen omdat deze in LIS niet goed te onderscheiden zijn. In 2005 overkwam volgens het CBS 12 niet-ingezetenen een arbeidsongeval met dodelijke afloop.

De Monitor Arbeidsongevallen betreft alle werkenden ongeacht het aantal uren dat gewerkt wordt en ongeacht de leeftijd. Gegevens over arbeidsongevallen die tot letsel en verzuim leiden zijn in de NEA echter alleen beschikbaar voor personen van 15 tot en met 64 jaar die betaald werk verrichten in loondienst (werknemers). Bij arbeidsongevallen met ziekenhuisopname en arbeidsongevallen met dodelijke afloop worden voor het bepalen van het aantal ongevallen per 100.000 werkzame personen schattingen voor de omvang van de Nederlandse beroepsbevolking gebruikt op basis van de EBB. Hiervoor gold tot op heden de grens van minimaal 4 uur per week werken en 15 jaar of ouder. Dit heeft mogelijk tot een lichte overschatting geleid van het aantal dodelijke en ernstige slachtoffers van een arbeidsongeval per 100.000 werkzame personen. De keuze voor de grens van minimaal 4 uur per week werken kwam voort uit het feit dat eerder de EBB werd gebruikt voor het berekenen van arbeidsongevallen met letsel en verzuim. Aangezien vanaf heden met de NEA wordt gewerkt, is deze beperking niet meer nodig en geldt vanaf dit jaar alleen nog de grens van 15 tot en met 64 jaar.

In onderstaande tabellen staat het aantal werkenden (op basis van de EBB, aantal werkenden) en het totaal aantal werknemers in 2005 naar persoons- en bedrijfskenmerken gepresenteerd. De omvang van de populatie Nederlandse werknemers in de leeftijd van 15 tot en met 64 jaar is berekend op basis van de NEA. De NEA steekproef is afgeleid van het Banenbestand van het CBS en maakt daarmee een goede schatting van het aantal werknemers in Nederland mogelijk¹².

Tabel 2 Aantallen werkenden en werknemers naar leeftijd

	Werkenden	Werknemers
14 jaar en jonger		
15-19 jaar	490.000	263.000
20-24 jaar	710.000	615.000
25-29 jaar	822.000	757.000
30-34 jaar	963.000	869.000
35-39 jaar	1.067.000	916.000
40-44 jaar	1.056.000	946.000
45-49 jaar	968.000	858.000
50-54 jaar	832.000	767.000
55-59 jaar	684.000	724.000
60-64 jaar	191.000	186.000
65 jaar en ouder	82.000	
Totaal	7.867.000	6.901.000

Bronnen: Enquête Beroepsbevolking 2005, Centraal Bureau voor de Statistiek voor werkenden; Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden 2005, TNO voor werknemers.

Tabel 3 Aantallen werkenden en werknemers naar geslacht

¹² Doordat iets andere steekproefkaders zijn gebruikt bij het berekenen van de totale groep werkenden en werknemers, kan het aantal werknemers in een aantal gevallen hoger uitkomen dan het aantal werkenden.

	Werkenden	Werknemers
Man	4.331.000	3.770.000
Vrouw	3.536.000	3.131.000
Totaal	7.867.000	6.901.000

Bronnen: Enquête Beroepsbevolking 2005, Centraal Bureau voor de Statistiek Statistiek voor wer-
kenden; Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden 2005, TNO voor werknemers.

Tabel 4 Aantallen werkenden en werknemers naar herkomst

	Werkenden	Werknemers
Autochtoon	6.555.000	5.782.000
Allochtoon	1.311.000	1.118.000
Onbekend	700	
Totaal	7.867.000	6.901.000

Bronnen: Enquête Beroepsbevolking 2005, Centraal Bureau voor de Statistiek Statistiek voor wer-
kenden; Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden 2005, TNO voor werknemers.

**Tabel 5 aantallen werkenden en werknemers naar
opleidingsniveau**

	Werkenden	Werknemers
Basisonderwijs	429.000	405.000
MAVO/VMBO	1.626.000	1.481.000
HAVO/VWO/MBO	3.435.000	2.895.000
HBO	1.454.000	1.352.000
WO	882.000	730.000
Onbekend	41.000	39.000
Totaal	7.867.000	6.901.000

Bronnen: Enquête Beroepsbevolking 2005, Centraal Bureau voor de Statistiek Statistiek voor wer-
kenden; Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden 2005, TNO voor werknemers.

**Tabel 6 Aantallen werkenden en werknemers naar positie in de
werkkring**

	Werkenden	Werknemers
Werknemer met vaste arbeidsrelatie	5.991.000	5.704.000
Werknemer met flexibele arbeidsrelatie*	902.000	1.106.000
Zelfstandige, werkzaam in eigen bedrijf	873.000	
Zelfstandige, meewerkend	42.000	
Zelfstandige, overig	58.000	
Onbekend		91.000
Totaal	7.867.000	6.901.000

Bronnen: Enquête Beroepsbevolking 2005, Centraal Bureau voor de Statistiek Statistiek voor wer-
kenden; Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden 2005, TNO voor werknemers.

* Geen vaste arbeidsrelatie en/of een contract van beperkte duur.

Tabel 7 Aantal werknemers naar omvang werkweek (inclusief overuren)

	Werknemers
0-24 uur	790.000
25-36 uur	878.000
37-40 uur	826.000
41-45 uur	1.284.000
46 uur of meer	987.000
Onbekend	2.136.000
Totaal	6.901.000

Deze variabele is niet beschikbaar voor werkenden.

Bron: Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden 2005, TNO.

Tabel 8 Aantallen werkenden en werknemers naar bedrijfstak

	Werkenden	Werknemers
Landbouw en visserij	245.000	113.000
Industrie en delfstofwinning	1.035.000	956.000
Bouwnijverheid	486.000	419.000
Handel	1.082.000	1.060.000
Horeca	310.000	221.000
Vervoer, opslag en communicatie	489.000	445.000
Financiële instellingen	261.000	282.000
Openbaar bestuur	540.000	551.000
Onderwijs	523.000	475.000
Gezondheids- en welzijnszorg	1.213.000	1.097.000
Overig	1.291.000	1.270.000
Onbekend	393.000	13.000
Totaal	7.867.000	6.901.000

Bronnen: Enquête Beroepsbevolking 2005, Centraal Bureau voor de Statistiek Statistiek voor werkenden; Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden 2005, TNO voor werknemers.

Tabel 9 Aantallen werkenden en werknemers naar bedrijfsomvang

	Werkenden	Werknemers
Klein bedrijf (0-9 werknemers)	1.825.000	1.034.000
Midden bedrijf (10-99 werknemers)	2.815.000	2.816.000
Groot bedrijf (100 of meer werknemers)	2.843.000	2.817.000
Onbekend	383.000	234.000
Totaal	7.867.000	6.901.000

Bronnen: Enquête Beroepsbevolking 2005, Centraal Bureau voor de Statistiek Statistiek voor werkenden; Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden 2005, TNO voor werknemers.

Bijlage 2 Overgang van de EBB naar de NEA

Inleiding

De Monitor Arbeidsongevallen maakt gebruik van verschillende bronnen om kerncijfers over arbeidsongevallen te kunnen presenteren. In de Monitor Arbeidsongevallen 2005 is voor het eerst gebruik gemaakt van een nieuwe bron voor arbeidsongevallen die leiden tot verzuim: de Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden (NEA). Gekozen is voor deze nieuwe bron vanwege onder andere de snellere beschikbaarheid van gegevens en de betere aansluiting van de in de NEA gehanteerde ongevaldefinitie bij de door Eurostat gewenste (bredere) ongevaldefinitie. Na het verslagjaar 2005 levert de EBB bovendien geen jaarlijkse cijfers meer over arbeidsongevallen.

Het gebruik van de nieuwe bron heeft geleid tot een veel hogere schatting van het aantal arbeidsongevallen met verzuim dan vorig jaar. Het aantal arbeidsongevallen met letsel en verzuim is in de NEA 3,2 keer zo hoog als in de EBB. Dit verschil is groter dan verwacht. Mede omdat de andere bronnen geen grote stijging van het aantal arbeidsongevallen laten zien, wordt er van uit gegaan dat er hierbij sprake is van een kunstmatige trendbreuk. Dat wil zeggen een trendbreuk die losstaat van eventuele ontwikkelingen in het risico op arbeidsongevallen. Dit te meer omdat de trend tussen 2000 en 2004 juist dalend was. In het vervolg van deze bijlage wordt nader ingegaan op de overeenkomsten en verschillen tussen beide bronnen.

Overeenkomsten

Vragenlijstonderzoek

Tot en met 2004 is gebruik gemaakt van de Enquête Beroepsbevolking (EBB) van het CBS, de enige bron waarin gegevens over verzuim als gevolg van het arbeidsongeval beschikbaar waren. Na het verslagjaar 2005 levert de EBB geen cijfers meer over arbeidsongevallen. Inmiddels zijn ongevalgegevens beschikbaar in de NEA. Zowel de NEA als de EBB zijn bronnen waarbij de gegevens worden verzameld door het afnemen van vragenlijsten onder een deel van de onderzochte populatie (de steekproef). Van resultaten van dergelijk vragenlijstonderzoek is in het verleden wel gezegd dat het leidt tot een te lage schatting van het aantal arbeidsongevallen in Nederland. Redenen hiervoor waren dat in de ons omringende landen hogere arbeidsongevallenpercentages worden gerapporteerd en de veronderstelling dat een vragenlijstonderzoek naar arbeidsongevallen leidt tot een onderrapportage omdat mensen het ongeval zijn vergeten of niet willen melden. Het resulterende ongevallencijfer op

basis van de NEA is beter vergelijkbaar met het gemiddelde cijfer in Europa dan het cijfer op basis van de EBB. Het Nederlandse cijfer op basis van de NEA is echter nog steeds aanzienlijk lager dan het EU-gemiddelde.

Terugvraagperiode

Zowel de NEA als de EBB hanteert een terugvraagperiode van twaalf maanden met betrekking tot ongevallen. Dit is een aanzienlijke tijd, waarbij verwacht mag worden dat er sprake is van een geheugenefect. Zeker kleinere ongevallen worden mogelijk vergeten, terwijl ernstige ongevallen die langer geleden zijn, mogelijk als recenter worden herinnerd.

Opbouw vragenlijst

Zowel de NEA als de EBB hanteert de methode dat alleen van het meest recente ongeval gegevens worden gevraagd over het letsel en het verzuim. Omdat het mogelijk is dat iemand meerdere ongevallen met letsel en verzuim overkomt in één jaar tijd, leidt deze manier van vraagstelling tot een onderrapportage van ongevallen met letsel en verzuim. Dit geldt echter voor beide methoden.

Betrouwbaarheidsmarge

Om uitspraken te doen over de hele populatie worden de resultaten opgehoogd door middel van een weegfactor. Dit geldt voor beide onderzoeken. Omdat nooit met 100% zekerheid te stellen is dat de steekproef zich hetzelfde gedraagt als de populatie, wordt er in wetenschappelijke publicaties vaak een betrouwbaarheidsinterval rondom het populatiecijfer gegeven. Aangezien de steekproef van de EBB ruim twee maal zo groot is als die van de NEA, zijn de betrouwbaarheidsmarges rondom de schattingen op basis van de NEA groter, dan die op basis van de EBB (zie tabel 2 in bijlage 1).

Risicogroepen werknemers

In tabel 1 is een vergelijking opgenomen van de bevindingen voor verschillende risicogroepen in de EBB 2005 en de NEA 2005. Ter vergelijking zijn uit de EBB alleen de werknemers geselecteerd. Naast het ongevalpercentage (aantal arbeidsongevallen per 100 werknemers) op basis van de EBB en de NEA is ook een kolom opgenomen met het ongevalpercentage gebaseerd op de NEA-ongevallen met alleen lichamelijk letsel. In de één na laatste kolom is het ongevalpercentage van de NEA gedeeld door dat van de EBB. Dit getal geeft aan hoeveel maal groter het ongevalpercentage op basis van de NEA is. Ten slotte geeft de laatste kolom dezelfde ratio, maar dan voor de NEA-ongevallen met alleen lichamelijk letsel. Hoewel de gevonden ongevalpercentages in de NEA en de EBB voor de verschillende risicogroepen verschillen, is er geen aan-

wijzing dat er duidelijk andere risicogroepen naar voren zullen komen uit de NEA dan uit de EBB. Zowel in de NEA als in de EBB is het risico op een arbeidsongeval relatief groot in de landbouw en visserij, de industrie, de bouwnijverheid, de horeca en in de sector vervoer, opslag en communicatie. Bovendien is in beide onderzoeken het risico hoger bij mannen dan bij vrouwen, hoger bij lager opgeleiden dan bij hoger opgeleiden, relatief hoog bij jonge werknemers en relatief hoog bij niet-westerse allochtonen. De determinanten van arbeidsongevallen in de EBB en de NEA komen dus grotendeels overeen. Een uitzondering wordt gevormd door kleine bedrijven. Het risico op een arbeidsongeval in kleine bedrijven is iets groter in de NEA dan in de EBB.

Tabel 1 Vergelijking van risicogroepen onder werknemers uit EBB en NEA 2005 (ongevallenpercentages werknemers op basis van gewogen data)

	EBB 2005	NEA 2005	NEA 2005		NEA lich / EBB
			lichamelijk	letsel	
Alle werknemers	1,12%	3,27%	2,60%	2,92	2,33
Landbouw en visserij	1,52%	6,33%	6,00%	4,16	3,94
Industrie	1,69%	3,76%	3,17%	2,23	1,88
Bouwnijverheid	3,23%	6,50%	6,03%	2,01	1,87
Handel	1,03%	3,51%	2,97%	3,40	2,88
Horeca	1,41%	4,88%	4,51%	3,46	3,19
Vervoer en communicatie	1,98%	5,22%	3,78%	2,64	1,91
Financiële dienstverlening	0,17%	0,74%	0,31%	4,24	1,80
Zakelijke dienstverlening	0,43%	2,27%	1,77%	5,30	4,14
Openbaar bestuur	1,03%	2,66%	1,85%	2,57	1,79
Onderwijs	0,39%	1,40%	0,77%	3,57	1,95
Gezondheids- en welzijnszorg	0,59%	2,46%	1,52%	4,14	2,56
Cultuur en overige dienstverlening	1,07%	4,04%	3,68%	3,77	3,43
Klein bedrijf: 0 tot 9 werknemers	1,09%	3,47%	2,82%	3,18	2,58
Midden bedrijf: 10 tot 99 werknemers	1,20%	3,68%	3,07%	3,07	2,55
Groot bedrijf: 100 of meer werknemers	1,05%	2,78%	2,05%	2,66	1,96
Vrouw	0,57%	1,92%	1,32%	3,35	2,30
Man	1,59%	4,38%	3,67%	2,76	2,31
Laag [t/m VBO]	1,83%	4,65%	3,81%	2,54	2,08
Midden [MBO]	1,20%	3,59%	2,97%	2,98	2,48
Hoog [HBO/WO]	0,34%	1,53%	0,98%	4,45	2,84
15-24 jaar	1,11%	3,61%	3,26%	3,25	2,94
25-34 jaar	1,28%	3,29%	2,60%	2,56	2,03
35-44 jaar	1,28%	3,22%	2,66%	2,51	2,08
45-54 jaar	0,84%	3,11%	2,29%	3,71	2,73
55-64 jaar	0,94%	3,28%	2,40%	3,50	2,56
Autochtoon	1,06%	2,94%	2,31%	2,77	2,18
Westers allochtoon	0,92%	3,72%	3,40%	4,03	3,69
Niet-westers allochtoon	1,93%	6,11%	4,83%	3,16	2,50

Verschillen

Het overall ongevalpercentage op basis van de NEA is ruim 3 maal zo groot als op basis van de EBB. Hieronder wordt een deel van het verschil verklaard.

Definitie

De belangrijkste reden voor het vinden van een veel hoger ongevalpercentage op basis van de NEA dan de EBB is de definitie van een arbeidsongeval en de wijze waarop daarnaar wordt gevraagd. In de NEA-definitie wordt onder het letsel als gevolg van een arbeidsongeval ook geestelijke schade meegenomen en daar wordt in de vragenlijst ook expliciet naar gevraagd. In de EBB wordt geestelijke schade niet meegenomen; er wordt alleen naar 'letsel' gevraagd. Aangenomen wordt dat de respondenten daarbij vooral denken aan lichamelijk letsel. Ook excludeert de EBB gevallen waarin sprake is van opzettelijk geweld. In navolging van de Europese definitie vallen moedwillige handelingen, zoals geweld en bedreiging, in de NEA wél onder de definitie. Vandaar dat in de vragenlijst ook wordt gesproken van 'een ongeval of voorval'.

Omdat in de NEA 19% van de respondenten een arbeidsongeval rapporteert met alleen geestelijke schade, kan dit een deel van het verschil verklaren. Het is echter mogelijk dat de ruimere definitie en vraagstelling ook tot meer arbeidsongevallen met lichamelijk letsel of lichamelijk letsel én geestelijke schade heeft geleid. Dit effect is niet te kwantificeren.

Doelpopulatie

Een tweede belangrijke reden voor verschil is het feit dat de NEA een werknemersenquête is, terwijl de EBB-ongevallenmodule afgenomen is bij alle werkenden, dus ook zelfstandigen. Omdat zelfstandigen in de EBB een lagere ongevalkans hebben dan werknemers (respectievelijk 520 en 1.100 per 100.000, EBB 2005), kan dit voor een deel het verschil in ongevalkans verklaren.

De EBB en de NEA verschillen eveneens wat betreft de werkzaamheid van de personen in de steekproef. De EBB stelt de vragen over arbeidsongevallen aan personen die 4 uur of meer per week werken, en aan personen die nu niet werken, maar in het afgelopen jaar wel 4 uur of meer gewerkt hebben. De NEA ondervraagt alleen werknemers die op het moment van afname van de vragenlijst werkzaam zijn.

Weging

Ten slotte kan het verschil tussen de EBB en de NEA mogelijk verklaard worden door het effect van weging. De EBB en de NEA kennen een verschillende weegprocedure. In de EBB wordt gewogen naar leeftijd, geslacht, stedelijkheid en burgerlijke staat. In de NEA wordt hiervoor eveneens gewogen. Bovendien wordt gewogen voor herkomst, regio en opleiding. De hogere ongevalkans in de NEA kan deels worden verklaard door het feit dat respondenten die ondervetegenwoordigd zijn in de steekproef (en dus in de NEA een hoge weegfactor hebben) een hoge kans hebben op een arbeidsongeval. Dit geldt vooral voor niet-westerse allochtonen en voor lager opgeleiden.

Mondelinge versus schriftelijke afname

De NEA wordt schriftelijk afgenomen, terwijl de EBB gebaseerd is op mondelinge interviews. Schriftelijke afname leidt tot iets minder terughoudendheid (minder sociale wenselijkheid) ten aanzien van het geven van informatie over arbeidsongevallen. Dit zou een verklaring kunnen zijn voor het hogere ongevalpercentage in de NEA. Ook bij een ander recent onderzoek naar ongevallen worden grote veranderingen in incidentie gevonden bij verandering van methode van afname. Op basis van gegevens uit het onderzoek Ongevallen en Bewegen in Nederland 2000-2005 wordt geschat dat in Nederland jaarlijks gemiddeld 120.000 arbeidsongevallen met minimaal één dag verzuim voorkomen. Door de beperkte steekproef varieert dit jaarlijks aantal tussen 88.000 en 191.000. Bij dit onderzoek is in 2006 gestart met de mogelijkheid om niet telefonisch maar via internet de vragenlijst naar het voorkomen van ongevallen, waaronder arbeidsongevallen, te beantwoorden. Voor arbeids- en verkeersongevallen en acute sportletsels, die leiden tot verzuim, is het jaarlijks aantal ongevallen in 2006 met een factor drie tot vier toegenomen ten opzichte van het gemiddelde van de periode 2000-2005. Bij 65-plussers, die geen internetoptie kregen aangeboden, was deze grote toename in incidentie niet aanwezig¹³.

De proxy-bevraging

In de EBB is proxy-bevraging van een ander lid van het huishouden mogelijk. Dit betekent dat een ander de arbeidssituatie van de persoon beoordeelt. Het is denkbaar dat deze persoon niet weet of zich minder goed herinnert dat er een arbeidsongeval heeft plaatsgevonden. Hierdoor zou een lager ongevalpercentage in de EBB deels te verklaren zijn.

Opbouw van de vragenlijst

De EBB-vragenlijst legt de nadruk op arbeidsmarktvragestukken, terwijl de NEA bijna uitsluitend over arbeidsomstandigheden gaat. Mogelijk

¹³ Schoots, W. Eerste ervaringen OBiN 2006, notitie ten behoeve van de Technische Commissie Ongevallen en Bewegen in Nederland, Amsterdam: Consument en Veiligheid, 2007.

zijn de respondenten in de NEA zich meer bewust van hun arbeidssituatie (er zijn bijvoorbeeld vragen gesteld over veiligheid), waardoor ze meer geneigd zijn informatie te geven over een arbeidsongeval dat heeft plaatsgevonden, of zich dat ongeval beter herinneren. Hierdoor zou een hoger ongevalpercentage in de NEA wellicht deels te verklaren zijn.

Conclusie

De NEA is goed bruikbaar als indicator voor arbeidsongevallen met letsel en verzuim. Belangrijk aandachtspunt daarbij is de beperking tot werknemers. Dit maakt de vergelijking met de andere bronnen lastiger. De verschillen tussen de ongevalcijfers in de NEA en de EBB zijn te verklaren door methodologische verschillen tussen beide onderzoeken. Mede omdat het verschil tussen de EBB en de NEA groter is dan verwacht, zal het Centraal Bureau voor de Statistiek nog nader onderzoek uitvoeren naar de verschillen.

Bijlage 3 Arbeidsongevallen van werknemers naar type letsel

Tabel 1 Arbeidsongevallen met letsel en verzuim naar type letsel en leeftijd

Gevolgen	Werknemers	Lichamelijk letsel en verzuim			Geestelijk letsel en verzuim			Lichamelijk én geestelijk letsel en verzuim		
		Aantal	%	Aantal per 100.000	Aantal	%	Aantal per 100.000	Aantal	%	Aantal per 100.000
15-19 jaar	263.000	7.700	5	3.000	1.100	3	450			
20-24 jaar	615.000	18.000	12	2.900	1.100	3	180	2.700	12	450
25-29 jaar	757.000	19.000	12	2.500	4.500	11	600	1.400	6	190
30-34 jaar	869.000	19.000	12	2.200	6.100	14	710	3.200	14	370
35-39 jaar	916.000	21.000	13	2.300	3.600	9	400	2.100	9	230
40-44 jaar	946.000	20.000	13	2.100	6.500	15	700	6.600	28	710
45-49 jaar	858.000	18.000	12	2.200	6.000	14	710	3.300	14	390
50-54 jaar	767.000	13.000	8	1.700	5.800	14	780	1.900	8	250
55-59 jaar	724.000	15.000	10	2.100	7.200	17	1.000	2.400	10	340
60-64 jaar	186.000	4.000	3	2.300	270	<1	150			
Totaal	6.901.000	153.000	100	2.300	42.000	100	620	24.000	100	350

Bron: Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden 2005, TNO.

Tabel 2 Arbeidsongevallen met letsel en verzuim naar type letsel en geslacht

Gevolgen	Lichamelijk letsel en verzuim				Geestelijk letsel en verzuim			Lichamelijk én geestelijk letsel en verzuim			
	Werknemers	Aantal	%	Aantal per 100.000	Aantal	%	Aantal per 100.000	Aantal	%	Aantal per 100.000	
Man	3.770.000	119.000	78	3.200	24.000	57	650	17.000	72	460	
Vrouw	3.131.000	34.000	22	1.100	18.200	43	590	6.600	28	210	
Totaal	6.901.000	153.000	100	2.300	42.000	100	620	24.000	100	350	

Bron: Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden 2005, TNO.

Tabel 3 Arbeidsongevallen met letsel en verzuim naar type letsel en herkomst

Gevolgen	Lichamelijk letsel en verzuim				Geestelijk letsel en verzuim			Lichamelijk én geestelijk letsel en verzuim			
	Werknemers	Aantal	%	Aantal per 100.000	Aantal	%	Aantal per 100.000	Aantal	%	Aantal per 100.000	
Autochtoon	5.782.000	116.000	76	2.000	36.000	84	620	16.000	66	270	
Allochtoon	1.118.000	37.000	24	3.400	6.700	16	620	8.000	34	730	
Totaal	6.901.000	153.000	100	2.300	42.000	100	620	24.000	100	350	

Bron: Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden 2005, TNO.

Tabel 4 Arbeidsongevallen met letsel en verzuim naar type letsel en opleidingsniveau

Gevolgen	Werknemers	Lichamelijk letsel en verzuim			Geestelijk letsel en verzuim			Lichamelijk én geestelijk letsel en verzuim		
		Aantal	%	Aantal per 100.000	Aantal	%	Aantal per 100.000	Aantal	%	Aantal per 100.000
Basisonderwijs	405.000	13.000	8	3.300	2.400	6	630	1.900	8	500
MAVO/VMBO	1.481.000	49.000	32	3.400	10.000	24	710	6.100	26	420
HAVO/VWO/MBO	2.895.000	74.000	48	2.600	17.000	41	610	11.300	48	400
HBO	1.352.000	12.000	8	860	8.900	21	670	2.500	11	190
WO	730.000	4.400	3	600	2.400	6	330	1.700	7	230
Onbekend	39.000	1.700	1		670	2	2.1000			
Totaal	6.901.000	153.000	100	2.300	42.000	100	620	24.000	100	350

Bron: Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden 2005, TNO.

Tabel 5 Arbeidsongevallen met letsel en verzuim naar type letsel en arbeidsrelatie

Gevolgen	Werknemers	Lichamelijk letsel en verzuim			Geestelijk letsel en verzuim			Lichamelijk én geestelijk letsel en verzuim		
		Aantal	%	Aantal per 100.000	Aantal	%	Aantal per 100.000	Aantal	%	Aantal per 100.000
Vaste arbeidsrelatie	5.704.000	125.000	82	2.200	36.000	84	630	19.000	80	330
Flexibele arbeidsrelatie*	1.106.000	26.000	17	2.400	5.800	14	530	4.500	19	410
Onbekend	91.000	1.700	1		800	2	1.500	280	1	
Totaal	6.901.000	153.000	100	2.300	42.000	100	620	24.000	100	350

Bron: Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden 2005, TNO.

* geen vaste arbeidsduur en/of contract van beperkte duur.

Tabel 6 Arbeidsongevallen met letsel en verzuim naar type letsel en omvang werkweek (inclusief overuren)

Gevolgen	Lichamelijk letsel en verzuim				Geestelijk letsel en verzuim			Lichamelijk én geestelijk letsel en verzuim			
	Werknemers	Aantal	%	Aantal per 100.000	Aantal	%	Aantal per 100.000	Aantal	%	Aantal per 100.000	
0-24 uur	790.000	10.000	7	1.300	3.300	8	420	1.500	6	190	
25-36 uur	878.000	10.000	7	1.200	7.700	18	880	4.900	21	560	
37-40 uur	826.000	21.000	14	2.600	6.400	15	780	4.900	21	600	
41-45 uur	1.284.000	35.000	23	2.700	6.000	14	470	3.600	15	280	
46 uur of meer	987.000	29.000	19	3.000	6.000	14	610	3.700	16	380	
Onbekend	2.136.000	47.000	31	2.300	13.000	31	620	5.000	21	240	
Totaal	6.901.000	153.000	100	2.300	42.000	100	620	24.000	100	350	

Bron: Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden 2005, TNO.

Tabel 7 Arbeidsongevallen met letsel en verzuim naar type letsel en bedrijfstak

Gevolgen	Werknemers	Lichamelijk letsel en verzuim			Geestelijk letsel en verzuim			Lichamelijk én geestelijk letsel en verzuim		
		Aantal	%	Aantal per 100.000	Aantal	%	Aantal per 100.000	Aantal	%	Aantal per 100.000
Landbouw en visserij	113.000	5.900	4	5.300	360	<1	330	820	3	740
Industrie en delfstofwinning	956.000	27.000	17	2.800	5.000	12	540	3.100	13	330
Bouwnijverheid	419.000	23.000	15	5.500	1.900	5	460	2.200	9	530
Handel	1.060.000	29.000	19	2.800	4.800	11	460	1.900	8	180
Horeca	221.000	7.400	5	3.400	810	2	380	2.300	10	1.100
Vervoer, opslag en communicatie	445.000	12.000	8	2.800	5.000	12	1.100	4.300	18	980
Financiële instellingen	282.000	860	<1	310	1.200	3	420			
Openbaar bestuur	551.000	8.300	5	1.500	4.400	10	810	1.700	7	320
Onderwijs	475.000	2.900	2	630	3.000	7	640	670	3	140
Gezondheids- en welzijnszorg	1.097.000	13.000	8	1.200	10.000	24	940	3.800	16	350
Overig	1.270.000	24.000	16	2.000	5.500	13	440	2.800	12	220
Totaal	6.901.000	153.000	100	2.300	42.000	100	620	24.000	100	350

Bron: Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden 2005, TNO.

Tabel 8 Arbeidsongevallen met letsel en verzuim naar type letsel en bedrijfsomvang

Gevolgen	Lichamelijk letsel en verzuim				Geestelijk letsel en verzuim			Lichamelijk én geestelijk letsel en verzuim		
	Werknemers	Aantal	%	Aantal per 100.000	Aantal	%	Aantal per 100.000	Aantal	%	Aantal per 100.000
Klein bedrijf (0-9 wnrns)	1.034.000	26.000	17	2.600	6.300	15	620	2.400	10	240
Midden bedrijf (10-99 wnrns)	2.816.000	76.000	50	2.700	16.000	38	570	9.300	39	330
Groot bedrijf (100 of meer wnrns)	2.817.000	46.000	30	1.700	19.000	45	680	11.000	46	390
Onbekend	234.000	4.100	3	2.200	950	2	510	940	4	500
Totaal	6.901.000	153.000	100	2.300	42.000	100	620	24.000	100	350

Bron: Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden 2005, TNO.

Tabel 9 Arbeidsongevallen naar aantal verzuimdagen*

Gevolgen	Lichamelijk letsel en verzuim			Geestelijk letsel en verzuim		Lichamelijk én geestelijk letsel en verzuim	
	Werknemers	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
1 tot 4 dagen	56.000	42.000	28	8.100	19	3.600	15
4 dagen tot 1 week	65.000	51.000	33	8.200	19	6.100	26
1 tot 2 weken	31.000	22.000	14	5.400	13	3.700	16
2 weken tot 1 maand	49.000	30.000	20	11.700	28	7.000	30
Langer dan 1 maand	20.000	7.800	5	8.800	21	3.200	14
Totaal	6.901.000	153.000	100	42.000	100	24.000	100

Bron: Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden 2005, TNO.

* Van de ondervraagden was 14% op het moment van ondervraging nog niet weer aan het werk. Van deze groep is het aantal verzuimdagen opgenomen tot het moment van invullen van de vragenlijst.

Bijlage 4 Arbeidsongevallen in en buiten het verkeer

In deze bijlage vindt u nadere gegevens over arbeidsongevallen in het verkeer en buiten het verkeer. Het betreft ongevallen met dodelijke afloop en ongevallen met ziekenhuisopname na SEH-behandeling. Op basis van eerder onderzoek¹⁴ is vastgesteld dat het aantal ziekenhuisopnamen als gevolg van arbeidsongevallen in het verkeer waarschijnlijk een lichte onderschatting is van het werkelijke aantal, omdat niet van alle verkeersongevallen bekend is of ze ook een arbeidsongeval zijn. Eenzelfde effect zou zich kunnen voordoen bij arbeidsongevallen met dodelijke afloop. Voor arbeidsongevallen met verzuim is de uitsplitsing niet te maken.

Tabel 1 Dodelijke slachtoffers van een arbeidsongeval naar leeftijd

	Werkenden	Arbeidsongevallen buiten verkeer			Arbeidsongevallen in verkeer		
		Aantal	%	Aantal per 100.000	Aantal	%	Aantal per 100.000
14 jaar en jonger		3	5		-	-	
15-19 jaar	490.000	2	3	0,41	-	-	-
20-24 jaar	710.000	2	3	0,28	-	-	-
25-29 jaar	822.000	4	6	0,49	1	9	0,12
30-34 jaar	963.000	5	8	0,52	-	-	-
35-39 jaar	1.067.000	12	19	1,1	1	9	0,09
40-44 jaar	1.056.000	3	5	0,28	2	18	0,19
45-49 jaar	968.000	3	5	0,31	3	27	0,31
50-54 jaar	832.000	12	19	1,4	1	9	0,12
55-59 jaar	684.000	5	8	0,73	-	-	-
60-64 jaar	191.000	1	2	0,52	1	9	0,52
65 jaar en ouder	82.000	12	19	15	2	18	2,4
Totaal	7.867.000	64	100	0,81	11	100	0,14

Bron: Enquête Beroepsbevolking 2005; Statistiek Niet-natuurlijke Dood 2005, Centraal Bureau voor de Statistiek inclusief gegevens van de Arbeidsinspectie.

¹⁴ Schutten et al. Arbeidsongevallen in het verkeer. Resultaten van een LIS-vervolgonderzoek. Amsterdam: Consument en Veiligheid, 2006.

Tabel 2 Dodelijke slachtoffers van een arbeidsongeval naar geslacht

	Werkenden	Arbeidsongevallen buiten verkeer			Arbeidsongevallen in verkeer		
		Aantal	%	Aantal per 100.000	Aantal	%	Aantal per 100.000
Man	4.331.000	62	97	1,4	11	100	0,25
Vrouw	3.536.000	2	3	0,057	-	-	-
Totaal	7.867.000	64	100	0,81	11	100	0,14

Bron: Enquête Beroepsbevolking 2005; Statistiek Niet-natuurlijke Dood 2005, Centraal Bureau voor de Statistiek inclusief gegevens van de Arbeidsinspectie.

Tabel 3 Dodelijke slachtoffers van een arbeidsongeval naar bedrijfstak*

	Werkenden	Arbeidsongevallen buiten verkeer			Arbeidsongevallen in verkeer		
		Aantal	%	Aantal per 100.000	Aantal	%	Aantal per 100.000
Landbouw en visserij	245.000	13	20	5,3	3	27	1,2
Industrie en delfstofwinning	1.035.000	16	25		-	-	
Bouwnijverheid	486.000	15	23	3,1	1	9	0,21
Handel	1.082.000	2	3	0,18	-	-	-
Horeca	310.000	1	2	0,32	-	-	-
Vervoer, opslag en communicatie	489.000	10	16	2,0	4	36	0,82
Financiële instellingen	261.000						
Openbaar bestuur	540.000	-	-	-	2	18	0,37
Onderwijs	523.000						
Gezondheids- en welzijnszorg	1.213.000						
Overig	1.291.000	6	9		-	-	
Onbekend	393.000	1	2		1	9	
Totaal	7.867.000	64	100	0,81	11	100	0,14

Bron: Enquête Beroepsbevolking 2005; Statistiek Niet-natuurlijke Dood 2005, Centraal Bureau voor de Statistiek inclusief gegevens van de Arbeidsinspectie.

* De bedrijfstakindeling in de Statistiek Niet-natuurlijke Dood wijkt sinds 2004 af van de standaardindeling (en van de EBB). Vanwege deze andere bedrijfstakindeling zijn bij enkele bedrijfstakcategorieën het aantal en percentage dodelijke arbeidsongevallen wél opgenomen, maar is het berekenen van het aantal arbeidsongevallen per 100.000 werkenden voor een aantal te afwijkende bedrijfstakken achterwege gelaten.

Tabel 4 Dodelijke slachtoffers van een arbeidsongeval naar locatie

	Arbeidsongevallen buiten verkeer		Arbeidsongevallen in verkeer	
	Aantal	%	Aantal	%
Industrielocatie	26	41	-	-
Bouwlocatie	12	19	-	-
Akkers, weiland	11	17	-	-
Horeca, winkel, kantoor, onderwijsinstelling, recreatie/vakantie-accommodatie	6	9	-	-
Bejaardenoord/tehuis/verpleeghuis	-	-	-	-
Openbare weg, spoorbaan	4	6	11	100
In en om huis	1	2	-	-
Sport-/atletiekaccommodatie	-	-	-	-
Overig	4	6	-	-
Onbekend	-	-	-	-
Totaal	64	100	11	100

Bron: Statistiek Niet-natuurlijke Dood 2005, Centraal Bureau voor de Statistiek inclusief gegevens van de Arbeidsinspectie.

Tabel 5 Dodelijke slachtoffers van een arbeidsongeval naar betrokken voorwerp

	Arbeidsongevallen buiten verkeer		Arbeidsongevallen in verkeer	
	Aantal	%	Aantal	%
Geen voorwerp bij betrokken	-	-	-	-
Gebouwen/delen ervan (inclusief ladders, trappen)	4	6	-	-
Motoren	-	-	-	-
Handgereedschap	3	5	-	-
Machines/uitrusting (mobiel)	6	9	1	9
Machines/uitrusting (vast)	4	6	-	-
Wegtransportvoertuig	14	22	7	64
Overig transporttoestel (hijskraan, lift, boot, lucht)	15	23	-	-
Schuivende/vallende goederen	9	14	-	-
Chemische stoffen	3	5	-	-
Hete voorwerpen of stoffen	2	3	-	-
Mens, dier	2	3	2	18
Andere voorwerpen	2	3	1	9
Onbekend	-	-	-	-
Totaal	64	100	11	100

Bron: Statistiek Niet-natuurlijke Dood 2005, Centraal Bureau voor de Statistiek inclusief gegevens van de Arbeidsinspectie.

Tabel 6 Ziekenhuisopnamen na behandeling op SEH-afdeling na een arbeidsongeval naar leeftijd

	Werkenden	Arbeidsongevallen buiten verkeer			Arbeidsongevallen in verkeer		
		Aantal	%	Aantal per 100.000	Aantal	%	Aantal per 100.000
14 jaar en jonger		-	-		-	-	
15-19 jaar	490.000	210	7	43	<10	4	1,7
20-24 jaar	710.000	300	9	42	30	11	3,6
25-29 jaar	822.000	340	10	41	<10	4	1,0
30-34 jaar	963.000	330	10	34	20	7	1,8
35-39 jaar	1.067.000	460	14	43	30	15	3,2
40-44 jaar	1.056.000	480	15	45	40	19	4,0
45-49 jaar	968.000	320	10	33	<10	4	0,88
50-54 jaar	832.000	310	10	38	30	11	3,1
55-59 jaar	684.000	310	9	45	40	19	6,2
60-64 jaar	191.000	140	4	71	<10	4	4,4
65 jaar en ouder	82.000	60	2	72	<10	4	10
Totaal	7.867.000	3.300	100	41	230	100	2,9

Bron: Enquête Beroepsbevolking 2005; Letsel Informatie Systeem 2005, Consument en Veiligheid.

Tabel 7 Ziekenhuisopnamen na behandeling op SEH-afdeling na een arbeidsongeval naar geslacht

	Werkenden	Arbeidsongevallen buiten verkeer			Arbeidsongevallen in verkeer		
		Aantal	%	Aantal per 100.000	Aantal	%	Aantal per 100.000
Man	4.331.000	3.000	93	70	200	85	4,5
Vrouw	3.536.000	210	7	6,0	30	15	0,96
Totaal	7.867.000	3.300	100	41	230	100	2,9

Bron: Enquête Beroepsbevolking 2005; Letsel Informatie Systeem 2005, Consument en Veiligheid.

Tabel 8 Ziekenhuisopnamen na behandeling op SEH-afdeling na een arbeidsongeval naar bedrijfstak

	Werkenden	Arbeidsongevallen buiten verkeer			Arbeidsongevallen in verkeer		
		Aantal	%	Aantal per 100.000	Aantal	%	Aantal per 100.000
Landbouw en visserij	245.000	340	10	140	-	-	-
Industrie en delfstofwinning	1.035.000	480	15	47	20	7	1,6
Bouwnijverheid	486.000	640	20	130	<10	4	1,8
Handel	1.082.000	270	8	25	30	11	2,4
Horeca	310.000	30	1	11	-	-	-
Vervoer, opslag en communicatie	489.000	360	11	73	90	41	19
Financiële instellingen	261.000	-	-	-	-	-	-
Openbaar bestuur	540.000	140	4	27	30	11	4,7
Onderwijs	523.000	30	<1	4,9	-	-	-
Gezondheids- en welzijnszorg	1.213.000	50	2	4,2	-	-	-
Overig	1.291.000	100	3	7,9	-	-	-
Onbekend	393.000	810	25		60	26	
Totaal	7.867.000	3.300	100	41	230	100	2,9

Bron: Enquête Beroepsbevolking 2005; Letsel Informatie Systeem 2005, Consument en Veiligheid.

Tabel 9 Ziekenhuisopnamen na behandeling op SEH-afdeling na een arbeidsongeval naar locatie

	Arbeidsongevallen buiten verkeer		Arbeidsongevallen in verkeer	
	Aantal	%	Aantal	%
Industrielocatie	730	22	60	26
Bouwlocatie	430	13	-	-
Agrarische locatie, bosbouwlocatie	250	8	-	-
Handel, dienstverlening, horeca en recreatie en instellingen	320	10	<10	4
Locatie voor gezondheidszorg	30	<1	-	-
Openbare weg, openbaar vervoer, openbaar vervoerlocatie	160	5	90	41
In en om huis	110	3	-	-
Sportlocatie	30	1	-	-
Overig	70	2	-	-
Onbekend	1.100	35	70	30
Totaal	3.300	100	230	100

Bron: Letsel Informatie Systeem 2005, Consument en Veiligheid.

Tabel 10 Ziekenhuisopnamen na behandeling op SEH-afdeling na een arbeidsongeval naar letselmechanisme

	Arbeidsongevallen buiten verkeer		Arbeidsongevallen in verkeer	
	Aantal	%	Aantal	%
Chemische inwerking	140	4	-	-
Thermische inwerking	30	1	-	-
Elektriciteit, straling, explosie	60	2	-	-
Belemmering van de ademhaling	<10	<1	-	-
Val	1.400	44	40	19
Contact door horizontale beweging met stilstaand object	20	<1	30	15
Contact met bewegend object	580	18	130	56
Contact met snijdend, puntig, hard of ruw object	320	10	<10	4
Beknelling	440	14	<10	4
Fysieke belasting	60	2	-	-
Beet/trap enz. van mens/dier	120	4	<10	4
Overig	30	1	-	-
Onbekend	<10	<1	-	-
Totaal	3.300	100	230	100

Bron: Letsel Informatie Systeem 2005, Consument en Veiligheid.

Tabel 11 Ziekenhuisopnamen na behandeling op SEH-afdeling na een arbeidsongeval naar type letsel

	Arbeidsongevallen buiten verkeer		Arbeidsongevallen in verkeer	
	Aantal	%	Aantal	%
Oppervlakkig letsel en open wond	560	17	60	26
Fractuur	1.500	45	80	33
Luxatie en distorsie	90	3	<10	4
Traumatische amputatie	130	4	-	-
Orgaanletsel en hersenletsel	380	12	30	11
Brandwonden en bevroering	90	3	-	-
Vergiftiging	80	2	-	-
Overig	410	13	50	22
Onbekend	70	2	<10	4
Totaal	3.300	100	230	100

Bron: Letsel Informatie Systeem 2005, Consument en Veiligheid.

Tabel 12 Ziekenhuisopnamen na behandeling op SEH-afdeling na een arbeidsongeval naar locatie letsel

	Arbeidsongevallen buiten verkeer		Arbeidsongevallen in verkeer	
	Aantal	%	Aantal	%
Hoofd	590	18	20	7
Nek	50	2	<10	4
Rug	150	5	20	7
Romp en organen	390	12	30	15
Bovenste ledematen	1.000	32	30	15
Onderste ledematen	880	27	90	41
Meerdere lichaamsdelen	20	<1	<10	4
Overig	80	2	<10	4
Onbekend	60	2	<10	4
Totaal	3.300	100	230	100

Bron: Letsel Informatie Systeem 2005, Consument en Veiligheid.

Bijlage 5 Arbeidsongevallen naar bedrijfstak uitgebreid

In de in deze bijlage opgenomen tabellen wordt aanvullende informatie gegeven over de bedrijfstakken waarin arbeidsongevallen met letsel en verzuim plaatsvinden. Daarbij dient rekening te worden gehouden met een grotere betrouwbaarheidsmarge naarmate de gegevens verder worden opgesplitst en de aantallen kleiner worden. Daarom zijn ook geen aantallen per 100.000 werkenden berekend. Helaas kan geen aanvullende informatie worden gegeven over bedrijfstakken waarin arbeidsongevallen met dodelijke afloop plaatsvinden. Dit is het gevolg van een veranderde (meer beperkte) bedrijfstakindeling die het CBS sinds 2004 hanteert. Ten aanzien van de arbeidsongevallen leidend tot ziekenhuisopname is het niet mogelijk om meer informatie over bedrijfstakken te geven dan al in tabel 6 in hoofdstuk 3 is gepresenteerd. In tabel 1 staat te lezen hoe de gehanteerde bedrijfstakindeling zich verhoudt tot die van de Standaard bedrijfsindeling (1993).

Bij deze Monitor Arbeidsongevallen hoort overigens ook een aparte bijlage met meer informatie over arbeidsongevallen per bedrijfstak.¹⁵ (zie ook bijlage 6). Dit rapport beschrijft risicoprofielen en ongevalsscenario's voor de elf sectoren uit tabel 1.

Tabel 1 Bedrijfstakindeling op basis van de Standaard Bedrijfsindeling 1993

	Standaard Bedrijfsindeling 1993	
	Sectie	Afdeling
Landbouw en visserij	A, B	01, 02, 05
Industrie en delfstoffenwinning	C, D	10, 11, 14, 15-37
Bouwnijverheid	F	45
Handel	G	50-52
Horeca	H	55
Vervoer, opslag en communicatie	I	60-64
Financiële instellingen	J	65-67
Openbaar bestuur	L	75
Onderwijs	M	80
Gezondheids- en welzijnszorg	N	85
Overig	E, K, O, P, Q	40, 41, 70-74, 90-93, 95, 99

¹⁵ Jettinghoff et al. Sectorprofielen arbeidsongevallen. Bijlage bij de Monitor Arbeidsongevallen 2005. Hoofddorp, TNO Kwaliteit van Leven, 2007.

Tabel 2 Slachtoffers van een arbeidsongeval met letsel en minimaal één dag verzuim in 2005 naar bedrijfstak

	Werknemers	Aantal	%	Aantal per 100.000
Landbouw en visserij	113.000	7.100	3	6.300
<i>Landbouw</i>		7.100	3	
<i>Visserij</i>				
Industrie en delfstoffenwinning	956.000	35.000	16	3.800
<i>Winning van delfstoffen (geen turf)</i>		-		
<i>Voedings- en genotmiddelenindustrie</i>		5.900		
<i>Textiel, kleding en lederindustrie</i>		740		
<i>Hout- en bouwmaterialenindustrie</i>		4.100		
<i>Papierindustrie, drukken, uitgeven</i>		4.800		
<i>Aardolie-, rubber en kunststofindustrie</i>		2.100		
<i>Vervaardiging van chemische producten</i>		1.600		
<i>Vervaardiging van metalen in primaire vorm</i>		320		
<i>Vervaardiging van producten van metaal</i>		4.900		
<i>Vervaardiging van machines en apparaten</i>		2.600		
<i>Vervaardiging van elektrische apparaten</i>		1.100		
<i>Vervaardiging auto's, aanhangwagens en opleggers</i>		880		
<i>Vervaardiging van transportmiddelen</i>		590		
<i>Vervaardiging meubels ov. ind. voorber. recycl.</i>		5.800		
Bouwnijverheid	419.000	27.000	12	6.500
Handel	1.060.000	36.000	16	3.500
<i>Handel & reparatie auto's, motoren; benzinstations</i>		7.200		
<i>Groothandel en handelsbemiddeling</i>		11.000		
<i>Detailhandel en reparatie</i>		19.000		
Horeca	221.000	11.000	5	4.900
Vervoer, opslag en communicatie	445.000	23.000	10	5.200
<i>Vervoer over land</i>		15.000		
<i>Vervoer door de lucht en over water</i>		1.400		
<i>Dienstverlening t.b.v. het vervoer</i>		2.500		
<i>Post en telecommunicatie</i>		3.600		
Financiële instellingen	282.000	2.000	<1	740
<i>Financiële instellingen</i>		270		
<i>Verzekeringswezen en pensioenfondsen</i>		1.400		
<i>Activiteiten financiële instellingen</i>		340		
Openbaar bestuur	551.000	14.000	7	2.700
Onderwijs	475.000	6.600	3	1.400

Monitor Arbeidsongevallen in Nederland 2005 – bijlage 5

	Werknemers	Aantal	%	Aantal per 100.000
Gezondheids- en welzijnszorg	1.097.000	27.000	12	2.500
Overig	1.270.000	33.000	15	2.600
<i>Productie en distributie van elektriciteit, aardgas, stoom, en water</i>		-		
<i>Winning en distributie van water</i>		-		
<i>Verhuur van en handel in onroerende goe- deren</i>		1.400		
<i>Verhuur van roerende goederen</i>		900		
<i>Computerservice</i>		1.800		
<i>Speur- en ontwikkelingswerk</i>		1.100		
<i>Overige zakelijke dienstverlening</i>		17.000		
<i>Milieudienstverlening</i>		1.900		
<i>Werkgevers, werknemers en beroepenorga- nisaties e.d.</i>		2.800		
<i>Cultuur, sport en recreatie</i>		4.600		
<i>Overige dienstverlening</i>		1.300		
<i>Particuliere huishoudens met personeel in loondienst</i>		-		
<i>Extraterritoriale lichamen</i>		-		
<i>Totaal</i>	6.901.000	222.000	100	3.200

Bron: Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden 2005, TNO.

Bijlage 6 Sectorprofielen arbeidsongevallen

De Monitor Arbeidsongevallen is ook bedoeld als informatiebron voor het bedrijfsleven. Belangrijk aandachtspunt hierbij is dat de gegevens over arbeidsongevallen op jaarbasis weinig mogelijkheden bieden voor een betrouwbare nadere analyse per sector, waardoor de geboden informatie voor gebruik in sectoren te algemeen wordt gevonden. In het kader van de voorbereiding van Monitor Arbeidsongevallen 2005 heeft het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid aan TNO Kwaliteit van Leven en Consument en Veiligheid verzocht om een aparte rapportage op te stellen met sectorprofielen voor arbeidsongevallen op basis van cijfers over de periode 2000-2005. In dat kader zijn elf sectorprofielen opgesteld. Deze komen overeen met de hoofdindeling naar sectoren, zoals gehanteerd in de Monitor Arbeidsongevallen.

Het rapport ‘Sectorprofielen arbeidsongevallen. Bijlage bij de Monitor Arbeidsongevallen 2005’ bevat meer informatie over de trends, het risicoprofiel en de ongevalsscenario’s per sector gebaseerd op gegevens van 2000 -2005¹⁶.

U vindt meer informatie over deze publicatie op:
<http://www.tno.nl/ongevallen>

Bestellen kan via:
F 023 5549394
E Receptie-HD@tno.nl

¹⁶ Jettinghoff et al. Sectorprofielen arbeidsongevallen. Bijlage bij de Monitor Arbeidsongevallen 2005. Hoofddorp, TNO Kwaliteit van Leven, 2007.