

# Arbobalans 2007/2008

---

Kwaliteit van de arbeid,  
effecten en maatregelen in Nederland

## **Arbobalans 2007/2008**

Kwaliteit van de arbeid, effecten en maatregelen in Nederland

### AUTEURS

Maartje Bakhuis Roozeboom

Paula Gouw

Wendela Hooftman

Irene Houtman

John Klein Hesselink

TNO Kwaliteit van Leven

Arbeid

### IN OPDRACHT VAN

Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid

Deze uitgave is te downloaden van [www.arboportaal.nl](http://www.arboportaal.nl)

ISBN: 978-90-5986-296-8

### UITGEVER

TNO Kwaliteit van Leven, Hoofddorp

### VORMGEVING

Coek Design, Zaandam

### DRUK

PlantijnCasparie, Almere

# Inhoudsopgave

<b>Voorwoord</b>	<b>5</b>
<b>Samenvatting</b>	<b>7</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>12</b>
<b>2 Kwaliteit van de arbeid</b>	<b>16</b>
2.1 Psychosociale risico's	19
2.1.1 Psychische risico's	19
2.1.2 Sociale risico's	25
2.2 Lichamelijke en omgevingsrisico's	32
2.2.1 Lichamelijke belasting	32
2.2.2 Omgevingsfactoren	37
2.3 Werktijd en arbeidsomstandigheden	42
2.3.1 Aantal uren werk en overwerk	42
2.3.2 Avond-, nacht- en weekendwerk	44
2.3.3 Tijdsbesteding woon-werk verkeer	44
2.3.4 Telewerk	45
<b>3 Effecten</b>	<b>48</b>
3.1 De gezondheid van de Nederlandse werknemer	50
3.1.1 Algemene gezondheid	51
3.1.2 Werkgebondenheid van klachten en aandoeningen	52
3.1.3 Chronische klachten aan het houdings- en bewegingsapparaat	56
3.1.4 Chronische psychische klachten en aandoeningen	58
3.2 Beroepsziekten	60
3.3 Ziekteverzuim en arbeidsongeschiktheidsintrede	63
3.3.1 Ontwikkelingen in ziekteverzuim	63
3.3.2 Gezondheidsklachten die aan het verzuim ten grondslag liggen	66
3.3.3 Werkgerelateerdheid van het verzuim	67
3.3.4 Beroepen met een hoog langdurig ziekteverzuim	68
3.4 Arbeidsongeschiktheidsintrede	73
3.5 Arbeidsongevallen	77
3.6 Effecten op de arbeidstevredenheid van werknemers	80
3.7 Het belang van effectmaten	82

<b>4</b>	<b>Maatregelen</b>	<b>86</b>
4.1	Arbocatalogi	89
4.2	Algemene bedrijfsmaatregelen	90
	4.2.1 Arbodienstverlening	90
	4.2.2 Preventie en aanpak van ziekteverzuim	94
	4.2.3 Risico Inventarisatie & Evaluatie (RI&E)	95
	4.2.4 Bedrijfshulpverleners en preventiemedewerkers	98
4.3	Risicogerichte bedrijfsmaatregelen	99
	4.3.1 Maatregelen tegen psychosociale arbeidsbelasting (PSA)	100
	4.3.2 Maatregelen tegen risico's op RSI (KANS)	101
	4.3.3 Maatregelen tegen schadelijk geluid	102
	4.3.4 Maatregelen tegen lichamelijke risico's van tillen en dragen	103
	4.3.5 Maatregelen tegen (gevaarlijke stoffen)	104
	4.3.6 Werken in besloten ruimtes	105
4.4	Nog gewenste maatregelen	106
4.5	Werkplekaanpassingen	113
	4.5.1 Aanpassingsbeleid in bedrijven	113
	4.5.2 Aanpassingsbeleid in cao's in kader van reïntegratie	114
<b>5</b>	<b>Kwaliteit van de arbeid in Nederland en langer kunnen en willen doorwerken</b>	<b>116</b>
5.1	Vertekent de arbeidsmarkt de gunstige kwaliteit van arbeid in Nederland?	118
	5.1.1 Kwaliteit van de arbeid in grote sectoren	120
	5.1.2 Concluderend	124
5.2	Willen en kunnen doorwerken	124
	5.2.1 Doorwerken tot het 65e jaar en arbeidsomstandigheden	130
	5.2.2 Doorwerken tot het 65e jaar en gezondheid	132
	5.2.3 Conclusie	133
	<b>Literatuur</b>	<b>136</b>

# Voorwoord

Nieuwe tekst

*De minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid*  
*Afzender*



## Samenvatting

### Hoofdconclusies:

1. *De gezondheid van de Nederlandse beroepsbevolking is in de afgelopen decennia verbeterd, het ziekteverzuim is gedaald. Na een periode van daling is het aantal arbeidsongevallen gestabiliseerd.*
2. *Het arboprofiel van de Nederlandse werknemer is, óók per sector bekeken, gunstiger dan dat van de overige Europese werknemers.*
3. *Een combinatie van hoge werkdruk en weinig autonomie komt vooral veel voor in de horeca, de zorg en het onderwijs.*
4. *Beeldschermwerk neemt verder toe.*
5. *Werknemers ervaren meer sociale steun van hun collega's dan van hun leidinggevende, maar hebben ook vaker een conflict met een collega.*
6. *Het percentage werknemers dat overwerkt stijgt gestaag.*
7. *Eind oktober hebben 20 sectoren een door de Arbeidsinspectie positief getoetste arbocatalogus.*
8. *Het aantal bedrijven dat een arbodienst contracteert loopt iets verder terug.*
9. *Het percentage werknemers dat langer door wil werken stijgt gestaag, terwijl het percentage dat langer door kán werken stabiel is.*
10. *Er zijn grote verschillen tussen sectoren in het percentage werknemers dat langer door wil en kan werken.*

De gezondheid van de Nederlandse beroepsbevolking is in de afgelopen decennia verbeterd, het ziekteverzuim is gedaald. Na een periode van daling is het aantal zijn arbeidsongevallen gestabiliseerd.

Deze gunstige ontwikkeling in de gezondheid van de Nederlandse beroepsbevolking komt mede doordat veel risicovol werk is verdwenen. In risicosectoren zoals de agrarische sector en de industrie neemt de werkgelegenheid af, waardoor het aantal werknemers dat is blootgesteld aan deze risico's afneemt. Een andere verklaring voor de verbeterde gezondheidstoestand van de Nederlandse werknemers is dat er relatief veel mensen met gezondheidsklachten in de loop der jaren uit het arbeidsproces verdwenen zijn. Daarnaast is de afgelopen decennia wetgeving ingevoerd, waarmee werkgevers en werknemers gestimuleerd zijn zelf verantwoordelijkheid te nemen in geval van gezondheidsproblemen of ziekte. Op sectorniveau is de aandacht voor gezondheid en arbeidsomstandigheden gestimuleerd door het afsluiten van arboconvenanten.

Toch is het percentage werknemers dat werkgebonden klachten rapporteert hoog, en is vooral het wat langer durend verzuim vaak werkgebonden. Het blijkt dat 36% van de werknemers aangeeft dat werkdruk of werkstress aanleiding was voor het laatste verzuimgeval, in 20% van de gevallen was dat lichamelijk zwaar werk, en in 12% van de gevallen was dat langdurig achtereen dezelfde handelingen verrichten of achter de computer werken. In bijna 10% van de gevallen waren problemen met de leidinggevende of de werkgever (7,5%) en met collega's (2%) de reden van het laatste verzuimgeval.

Het arboprofiel van de Nederlandse werknemer is, óók per sector bekeken, gunstiger dan dat van de overige Europese werknemers.

Nederland doet het goed in Europa op het gebied van lichamelijke en omgevingsrisico's. Dit komt niet omdat in Nederland relatief weinig 'lichamelijk zwaar werk' wordt verricht en hier vooral een diensteneconomie is ontstaan en de werkgelegenheid in de 'zware' beroepen de afgelopen decennia is afgenomen. Door per sector te kijken naar de door Nederlanders en andere Europeanen gerapporteerde blootstelling aan arbeidsrisico's, zien we dat juist binnen de fysiek zware sectoren als de industrie en de bouw, werkenden in Nederland minder risico's rapporteren dan in de rest van de Europese Unie (EU). Alleen in de financiële instellingen en de gezondheids- en welzijnszorg is de lichamelijke belasting in Nederland niet gunstiger ten opzichte van die in Europa (maar ook niet ongunstiger).

Werkenden in Nederland beoordelen ook de psychosociale arbeidsbelasting, zoals (gebrek aan) regelmogelijkheden, ontplooiingsmogelijkheden en sociale steun, als relatief gunstig, zelfs in sectoren waar dit type belasting veel voorkomt. Een grote uitzondering op dit gunstige beeld is dat werkenden in Nederland meer lichamelijk geweld ervaren, en soms ook meer discriminatie, dan hun collega's elders in Europa. Aangezien dit ook binnen bijna alle sectoren wordt gevonden, inclusief industrie en handel, kan de verklaring dat lichamelijk geweld en discriminatie vooral voorkomen in de dienstensectoren, en deze sectoren in Nederland groter zijn dan in het buitenland, geen volledige verklaring geven. Over andere oorzaken kan alleen gespeculeerd worden, maar daarbij kan worden gedacht aan intensievere klantcontacten of cultuurverschillen in de ervaring van of rapportage over deze risico's tussen landen.

Een combinatie van hoge werkdruk en weinig autonomie komt vooral veel voor in de horeca, de zorg en het onderwijs.

Heel veel te doen hebben of onder hoge tijdsdruk werken kan op zich belastend zijn, maar het tegelijkertijd hebben van weinig regelmogelijkheden om iets aan deze eisen te doen maakt dat er een situatie ontstaat die kan leiden tot werkstress. Als zo'n situatie aanhoudt leidt dat op de wat langere termijn tot negatieve gevolgen voor de gezondheid en de productiviteit. In Nederland geeft 41% van de werknemers aan vaak tot altijd onder hoge werkdruk te werken. De combinatie van een hoge werkdruk en een gebrek aan autonomie komt veel voor onder werknemers in de horeca, de zorg en het onderwijs.



De eisen van en de regel mogelijkheden in het werk kunnen zelfs iets breder worden getrokken dan de (kwantitatieve) taakeisen en regel mogelijkheden. Ook een gebrek aan ontwikkelings mogelijkheden en een hoge cognitieve belasting zijn voorbeelden van psychische risico's. Hierbij zullen de ontwikkelings mogelijkheden samenhangen met, of mogelijk leiden tot regel mogelijkheden. Cognitieve belasting duidt op lastig werk, waarbij men concentratie nodig heeft en men veel en veelal ingewikkelde of complexe afwegingen moet maken die zo hun tijd vragen. Een hoge cognitieve belasting komt veel voor in subsectoren van het onderwijs en de gezondheidszorg, terwijl in de post- en telecommunicatiesector de ontwikkelings mogelijkheden in het werk gering zijn.

*Beeldschermwerk neemt verder toe.*

In 2007 werkt een gemiddelde Nederlandse werknemer 3,7 uur per dag achter het beeldscherm. In 2003 was dat nog 3,45 uur per dag. Beeldschermwerk komt veel voor in de financiële en de zakelijke dienstverlening en in het openbaar bestuur. Aan de top staan werknemers in de computerservice die gemiddeld bijna 7 uur per dag achter een beeldscherm zitten. Beroepen waarin ook veel (meer dan 6 uur per dag) beeldschermwerk wordt verricht zijn administratieve beroepen als secretaresses en boekhouders, alsook commerciële beroepen zoals verzekeringsagenten en makelaars, en architecten, ingenieurs, andere technici en tekenaars, statistici, wiskundigen, systeemanalisten en ICT-ers. Deze 6 uur is een kritische grens voor een verhoogd risico op RSI. Opgemerkt moet worden dat men bij de rapportage over het aantal uren beeldschermwerk de werkelijkheid wat overschat. Het zou hierbij gaan om een overschatting van gemiddeld 1,6 uur.

Het doen van beeldschermwerk hangt nauw samen met telewerken, waarbij het werk niet op kantoor of bij de klant, maar thuis of onderweg wordt gedaan. Daarnaast hangt het doen van veel beeldschermwerk samen met het ervaren van een hoge werkdruk, maar nog meer met het hebben van veel autonomie in het werk en met moeilijk werk dat veel concentratie vraagt.

*Werknemers ervaren meer sociale steun van hun collega's dan van hun leidinggevende, maar hebben ook vaker een conflict met een collega.*

Een hoge werkdruk in combinatie met weinig autonomie leidt met name tot gezondheidsproblemen wanneer werknemers weinig sociale steun op het werk ervaren. Sociale steun ontvangt men naar eigen zeggen meer van collega's dan van de leidinggevende. Vaak is het wel zo dat werknemers die zeggen veel sociale steun van collega's te ervaren, die ook ervaren van hun leidinggevende. Werknemers die weinig sociale steun ervaren van hun leidinggevende ervaren daarnaast ook vaker problemen met de werk-privé balans, hebben vaker een arbeidsconflict en worden vaker geïntimideerd door leidinggevende en collega's, en zijn meer geneigd een andere baan te zoeken.

Sectoren waar men relatief weinig sociale steun van collega's maar ook van de leidinggevende ervaart zijn verschillende subsectoren van de industrie zoals de ver-

vaardiging van meubels en de hout- en bouwmaterialen industrie, maar ook de milieudienstverlening.

Het percentage werknemers dat overwerkt stijgt gestaag.

Het percentage werknemers dat overwerkt stijgt gestaag, waarbij het aantal contracturen stabiel blijft. Op een aantal van 32 uur per week dat werknemers in Nederland gemiddeld volgens hun contract werken, werkte men in 2003 vier uur per week over. In 2007 is dit tot gemiddeld 6 uur gestegen. Overwerk komt het meeste voor in het vervoer, en dan met name onder vrachtwagenchauffeurs die gemiddeld 18 uur per week overwerken. Andere beroepen waarin men veel overwerkt zijn (pluim) veehouders en leidinggevendenden die gemiddeld respectievelijk 13 en 12 uur per week overwerken.

Naarmate werknemers meer uren maken is de ervaren werkdruk hoger en hebben zij meer problemen met de werk-privé balans.

Daarnaast neemt ook het aantal werknemers dat telewerkt toe. Deze toename in het telewerk hangt samen met de stijging in overwerk, en is ook gerelateerd aan een hoge werkdruk en een enigszins ongunstigere werk-privé balans.

Eind oktober hebben 20 sectoren een door de Arbeidsinspectie getoetste arbocatalogus.

Met de inwerkingtreding van de herziene Arbowet per 1 januari 2007 kunnen werkgevers en werknemers afspraken maken over de wijze waarop zij binnen hun sector invulling geven aan de doelvoorschriften zoals de overheid die op het gebied van arbeidsomstandigheden heeft vastgesteld, en die afspraken vastleggen in arbocatalogi. Zodra een dergelijke arbocatalogus door de Arbeidsinspectie met goed gevolg is getoetst zijn de Arbobeleidsregels voor die sector niet meer van toepassing. Uiterlijk 1 januari 2010 vervallen alle beleidsregels. Het blijkt dat eind oktober 2008 twintig sectoren een getoetste arbocatalogus hebben, en zijn er nog vele in voorbereiding. Momenteel valt 15 procent van het totale aantal werknemers onder de werking van een goed getoetste arbocatalogus.

Het aantal bedrijven dat een arbodienst contracteert loopt verder terug.

Sinds werkgevers vrij zijn in hun keuze om een arbodienst of andere dienstverlener te contracteren voor hun arbodienstverlening, loopt het aantal bedrijven dat een arbodienst contracteert terug. In 2007 heeft 79% van de bedrijven een contract met een arbodienst. In 2005 was dit nog 86%. Dit wordt ten dele gecompenseerd door de overstap naar een andere dienstverlener. In het totaal laat in 2007 85% van de bedrijven zich bijstaan door een arbodienst (al dan niet gecertificeerd) of een andere arbodeskundige, in 2005 was dat 87%. Of een bedrijf een contract met een arbodienst of andere arbodienstverlener heeft hangt sterk af van de bedrijfsgrootte. Van de zeer kleine bedrijven (< 5 werknemers) heeft 73% een contract met een arbodienst en 2% met een andere arbodienstverlener. Van de bedrijven met vijf tot 100 werknemers heeft 91% een contract met een arbodienst en bij bedrijven met meer dan 100 werknemers is dit 93%. Van de kleine bedrijven met vijf tot tien

werknemers heeft 4% een contract met een andere dienstverlener. Van de middelgrote bedrijven heeft 11% een contract met een andere arbodienstverlener en van de grote bedrijven is dat 20%.

Het percentage werknemers dat langer door wil werken stijgt gestaag, terwijl het percentage dat zich in staat acht langer door te werken stabiel is.

Het percentage werknemers dat aangeeft tot het 65e jaar te **willen** doorwerken is in de periode 2005-2007 gestegen van 21% naar 34%. In alle leeftijdsgroepen is een stijging te zien. Ruim 40% van de werknemers zegt ook door te **kunnen** werken tot het 65e levensjaar, maar dit percentage is stabiel gebleven. Veel werknemers zeggen door te kunnen werken maar dat niet te willen, al wordt het verschil daartussen in de onderzochte periode kleiner.

Het blijkt dat vooral het langer **kunnen** doorwerken samenhangt met de kwaliteit van de arbeid, en dan vooral met lichamelijke risico's en onregelmatige werktijden. Het langer **willen** doorwerken wordt hier nauwelijks door verklaard. Het verbeteren van de kwaliteit van de arbeid zal naar verwachting dan ook wel kunnen bijdragen aan het vermogen om door te **kunnen** werken, maar niet aan de animo om **dóór willen** te werken tot het 65e jaar.

Er zijn grote verschillen tussen sectoren in het percentage werknemers dat langer door wil en kan werken.

Hoewel werknemers over het algemeen vaker aangeven door te kunnen werken dan dat zij door **willen** werken, zijn er in dit opzicht duidelijke verschillen tussen sectoren en soms ook binnen sectoren. Zo is het percentage werknemers in de gezondheids- en verzorgingszorg dat zegt door te kunnen en willen doorwerken nagenoeg gelijk, en liggen deze percentages ook in het onderwijs dicht bij elkaar. Werknemers in de landbouw en de horeca zeggen zelfs vaker door te willen werken tot hun 65e jaar, maar dat niet (in die sector) te kunnen. Anderzijds zeggen veel meer werkende in de financiële en zakelijke dienstverlening en het openbare bestuur door te kunnen werken, maar dat niet te willen. Deze verschillen suggereren een sector-specifieke aanpak ten aanzien van het zo lang mogelijk behouden van werknemers voor de sector. In de horeca, de gezondheidszorg en de landbouw kan primair gekeken worden hoe mensen het werk vol **kunnen** houden tot hun 65e. Het door werknemers ingeschatte vermogen om dat te doen is duidelijk gerelateerd aan de blootstelling aan risicofactoren, en een goed arbobeleid zou hier daadwerkelijk kunnen bijdragen aan het langer doorwerken. In sectoren als de financiële en zakelijke dienstverlening en in het openbaar bestuur gaat het er eerder om ervoor te zorgen dat werknemers langer **willen** blijven doorwerken. Een goed arbobeleid is hiervoor niet het meest aangewezen.

INLEIDING



# Inleiding

## Enkele recente krantenkoppen:

### ...OVER KWALITEIT VAN DE ARBEID

*Werknemers vinden hun baan belastend; Het Financieele Dagblad, 22-04-2008*

*Thuiswerker soms moeilijk af te remmen; De Telegraaf, 28-04-2008*

*Nachtwerk vaak overbodig; Het Financieele Dagblad, 20-08-2008*

*Permanent conflict in werkrelatie; de Volkskrant, 03-09-2008*

*Achmea zwengelt discussie over thuiswerken aan; De Telegraaf, 13-09-2008*

*Agressie keihard aanpakken werkt 'voortreffelijk'; NRC Handelsblad, 15-09-2008*

*E-werken tegen files; De Telegraaf, 30-09-2008*

*Aantal flexwerkers opnieuw gestegen; Het Financieele Dagblad, 30-09-2008*

### ...OVER EFFECTEN VAN ARBEIDSRISICO'S

*Flexibele arbeid slecht voor productiviteit; Het Financieele Dagblad, 18-04-2008*

*Herkeuringen succes, maar kritiek houdt aan; NRC Handelsblad, 26 & 27-04-2008*

*RSI is op retour; De Telegraaf, 17-05-2008*

*Kwart werknemers ziek van werk; De Telegraaf, 06-09-2008*

*Meer plezier, maar als eerste de klos; de Volkskrant, 06-09-2008*

*Bouwvakker komt om bij bedrijfsongeval; ANP, 25-09-2008)*

### ...OVER DE AANPAK VAN ARBEIDSRISICO'S

*Investeren in vitale mensen; Het Financieele Dagblad, 26-04-2008*

*Baas wijst op ongezond gedrag; Het Financieele Dagblad, 06-05-2008*

*Management nodig voor innovatie; Het Financieele Dagblad, 11-07-2008*

*Verzuimbezoek nu al succesvol; De Telegraaf, 05-08-2008*

*Management nodig voor innovatie; Het Financieele Dagblad, 11-07-2008*

*Verzuimbezoek nu al succesvol; De Telegraaf, 05-08-2008*

*Weinig mensen fietsen naar werk; Het Financieele Dagblad, 16-09-2008*

*Investeren in fit personeel loont; de Volkskrant, 28-10-2008*

### ...OVER SPECIFIEKE THEMAS

*Flexibel is nu de trend, bij bonden en werkgevers; NRC Handelsblad 19 & 20-04-2008*

*Seniorenverlof blijkt onuitroeibaar; Het Financieele Dagblad, 26-05-2008*

*Tot 65 jaar valt nog veel te winnen; NRC Handelsblad, 22-07-2008*

*Oudere heeft passie voor zijn baan en houdt het werken nu langer vol;*

*Het Financieele Dagblad, 04-08-2008*

*Weinig mensen te porren voor langer doorwerken; de Volkskrant, 13-09-2008*

*Langer en meer aan het werk; Het Financieele Dagblad, 17-09-2008*

*Met langer doorwerken blijft jong toch de rekening voor oud betalen;*

*NRC Handelsblad, 18-09-2008*

*Muilkorf alfamannetjes en vergadertijgers; de Volkskrant, 30-09-2008*

Uit deze recente krantenkoppen blijkt dat arbeidsrisico's en andere aspecten van de kwaliteit van de arbeid nog steeds actueel zijn. In deze Arbobalans 2007/2008 zetten we zoveel mogelijk aspecten van arbeidsomstandigheden, de gevolgen hiervan en het bedrijfsbeleid op dat terrein op een rij, gebaseerd op actuele gegevens. De Arbobalans wil daarmee een document zijn waarin - zij het niet uitputtend - de huidige stand der kennis op het gebied van arbeidsomstandigheden wordt weergegeven. Zij is bedoeld als informatiebron voor werkgevers- en werknemersorganisaties, branche-organisaties, arbodiensten en andere arbo-deskundigen, personeelsfunctionarissen, OR-leden en geïnteresseerde werkgevers en werknemers.

Waar mogelijk presenteren we cijfermateriaal tot en met 2007 en maken we gebruik van recent onderzoek gepubliceerd tot in 2008.

Voor het beschrijven van arbeidsrisico's, de ontwikkelingen daarin en de gevolgen hiervan, zowel in termen van gezondheid als in termen van beleid, putten we uit verschillende bronnen. Zo is voor de werknemersinformatie vooral gebruik gemaakt van de Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden (NEA) 2007.

De NEA, die in 2003 voor het eerst werd gehouden en daarna opnieuw in het najaar van 2005, 2006 en 2007, is het grootste periodieke onderzoek naar arbeidsomstandigheden in Nederland. De NEA wordt onder werknemers uitgevoerd en geeft hun beleving van de arbeidssituatie en van de blootstelling aan arbeidsrisico's weer. Om per sector en per beroepsgroep betrouwbare gegevens te kunnen bieden, is de steekproefomvang van de NEA aanzienlijk verhoogd ten opzichte van het beginjaar (een nader overzicht van de sectorindeling is tevens opgenomen in bijlage 1 van de Arbobalans 2006<sup>1</sup>). Zo deden in 2003 circa 10.000 werknemers mee aan de NEA, maar in latere jaren circa 23.000 werknemers. In 2007 is de vraagstelling verbreed, waardoor de NEA van een typische 'arbo-monitor' is verbreed naar een meetinstrument voor 'kwaliteit van de arbeid'. Dit heeft wel gevolgen gehad voor de vergelijkbaarheid van de uitkomsten ervan met die uit eerdere jaren. De NEA wordt uitgevoerd door TNO en het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS).

Ook is gebruik gemaakt van de Monitor 'Arbo in bedrijf' van de Arbeidsinspectie (AI; verderop in de tekst wordt deze monitor de 'AI-monitor' genoemd). Deze monitor wordt uitgevoerd aan de hand van ongeveer 2.000 bedrijfsbezoeken van inspec-

---

1 <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/methoden/classificaties/overzicht/sbi/default.htm>

teurs van de AI, waarbij naast een vraaggesprek met de werkgever ook een rondgang door het bedrijf plaatsvindt en kennis genomen wordt van relevante documenten zoals de risico-inventarisatie en -evaluatie (RI&E). De AI-monitor geeft daarmee een representatief beeld van de stand van zaken op het gebied van arbeidsomstandigheden in Nederlandse bedrijven en instellingen. De AI-monitor geeft inzicht in de mate waarin bedrijven en instellingen zich conformeren aan de wettelijke verplichtingen die voortvloeien uit de Arbowet en in de mate waarin werknemers in bedrijven volgens de werkgevers worden blootgesteld aan een aantal arbeidsrisico's en welke maatregelen bedrijven nemen ter voorkoming en beperking van deze risico's. Door de jaarlijkse uitvoering van het onderzoek kunnen belangrijke ontwikkelingen op het gebied van de kwaliteit van de arbeid in kaart worden gebracht.

Daarnaast maken we gebruik van CAO-onderzoek door het ministerie van SZW, de Monitor Arbeidsongevallen van TNO en de Stichting Consument en Veiligheid, de rapportage 'Beroepsziekten in cijfers' van het NCvB (Nederlands Centrum voor Beroepsziekten), alsook van gegevens van het Uitvoeringsinstituut Werknemers Verzekeringen (UWV). Ook is gebruik gemaakt van de vierde Europese Survey over arbeidsomstandigheden (EWCS) van de European Foundation<sup>2</sup>. Deze wordt om de vijf jaar in de Europese lidstaten uitgevoerd, de meest recente in 2005 in alle 27 EU-lidstaten en in de landen die op de nominatie staan tot de EU toe te treden ('Acceding Countries'). Tenslotte is gebruik gemaakt van gegevens uit onderzoek dat in opdracht van het Ministerie heeft plaatsgevonden en recent is afgerond, en waar relevant van enkele andere beschikbare publicaties.

Na de samenvatting en deze inleiding (hoofdstuk 1) gaat het eerstvolgende hoofdstuk over kwaliteit van de arbeid en arbeidsrisico's. Hoofdstuk 3 presenteert de mogelijke gevolgen in termen van gezondheid en uitval uit het werk. Hoofdstuk 4 geeft inzicht in de maatregelen die op bedrijfsniveau zijn getroffen om de risico's die zijn gesignaleerd ook aan te pakken. In hoofdstuk 5 wordt de kwaliteit van de arbeid in Nederland sectorgewijs vergeleken met de EU. Hierbij staat de vraag centraal of het reeds in de vorige Arbobalans geschetste positieve beeld van de kwaliteit van de arbeid niet is vertekend door het feit dat Nederland, meer dan andere Europese lidstaten, veel werkgelegenheid in de dienstensector heeft, met veel kantoorbanen, en weinig 'zwaar' werk in de industrie. Daarnaast wordt stilgestaan bij de vraag of werknemers langer kunnen en willen doorwerken, en waardoor het langer kunnen en willen doorwerken wordt verklaard. Dat laatste biedt wellicht mogelijkheden om het langer kunnen en willen doorwerken te stimuleren.

Deze Arbobalans is geschreven door TNO in opdracht van het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid.

---

2 De European Foundation wordt voluit de 'European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions' (EFILWC) genoemd. Zij houden kantoor in Dublin, en zijn een onderzoeksinstituut van de Europese Unie.

**KWALITEIT  
VAN DE ARBEID**





## Kwaliteit van de arbeid

*Net als in eerdere jaren gaan we in dit hoofdstuk van de Arbobalans in op de blootstelling van Nederlandse werknemers aan arbeidsrisico's, in het algemeen en naar sector en beroepsgroep. Maar we kijken ook naar enkele andere aspecten van de kwaliteit van de arbeid. Een aantal nieuwe onderwerpen komt aan de orde, zoals cognitieve belasting, conflicten op het werk, en telewerken.*

*Naast een hoge werkdruk in combinatie met een gebrek aan autonomie, een situatie die veel voorkomt onder werknemers in de horeca, de zorg en het onderwijs, zijn ook een gebrek aan ontwikkelingsmogelijkheden en een hoge cognitieve belasting voorbeelden van psychische risico's. Een hoge cognitieve belasting komt veel voor in subsectoren van het onderwijs en de gezondheidszorg, terwijl in de post- en telecommunicatiesector de ontwikkelingsmogelijkheden in het werk laag zijn. Ook baanonzekerheid kan een psychische belasting vormen, net als problemen met de werk-privé balans. Beide kunnen stress en depressieve klachten tot gevolg hebben. Het risico op baanverlies wordt het meest ervaren in de post- en telecommunicatiesector en het verzekeringswezen. Problemen met de werk-privé balans worden het meest gerapporteerd door werknemers in de leeftijd van 25-54 jaar. Dit is de leeftijd waarop veel werknemers een druk gezinsleven, veelal met kinderen, proberen te combineren met een carrière.*

*Meer sociale risico's zijn de sociale steun die werknemers ervaren, maar ook conflicten tussen werknemers en hun collega's of leidinggevenden. Werknemers ontvangen naar eigen zeggen doorgaans meer steun van collega's dan van leidinggevenden. Met collega's komen echter ook vaker conflicten voor. Ruim één op de vier werknemers heeft in de afgelopen 12 maanden een conflict gehad met een collega. Andere vormen van sociale risico's zijn een hoge emotionele belasting en de blootstelling aan ongewenst gedrag. Een hoge emotionele belasting, komt evenals ongewenst gedrag door externen veel voor in sectoren waarin veel met mensen wordt gewerkt, zoals het onderwijs en de zorg. Ongewenst gedrag door collega's of leidinggevenden komt het meest voor in het vervoer door de lucht en over water en in subsectoren van de industrie. Met name politie, brandweer, bewakers en dergelijke hebben naar eigen zeggen veel te maken met ongewenst gedrag. Het gaat hier zowel om intimidatie en lichamelijk geweld door derden, als om pesten, ongewenste seksuele aandacht en geweld door collega's en leidinggevenden.*

*Werknemers die veel te maken hebben met lichamelijke belasting, waaronder kracht zetten, tillen en het blootstaan aan trillingen, werken veelal in subsectoren van de bouw en de industrie. Ook het maken van herhalende bewegingen komt veel voor in deze sectoren. Een andere vorm van lichamelijke belasting is het verrichten van beeldschermwerk. Het aantal uren beeldschermwerk dat werknemers naar eigen zeggen verrichten per dag is in de periode van 2003 tot 2007 gestegen. De gemiddelde werknemer werkt naar eigen zeggen 3,7 uur per dag achter een beeldscherm*

*De blootstelling aan omgevingsfactoren zoals gevaarlijk werk, schadelijk geluid, gevaarlijke stoffen en niet-ioniserende straling komt het meest voor in subsectoren van de bouw en de industrie.*

*Er hebben zich de afgelopen jaren veranderingen voorgedaan op het gebied van (afwijkende) werktijden. Hoewel het aantal uren dat werknemers per week zeggen te werken van 2003 tot 2007 ongeveer gelijk is gebleven, net zoals het percentage werknemers dat overwerkt, is het aantal uren dat werknemers per week zeggen over te werken toegenomen. Het aantal uren dat werknemers daadwerkelijk gemiddeld werken per week komt daarmee van 36 uur in 2003 op 38 uur in 2007.*

*Een andere opvallende ontwikkeling is de toename van het aantal telewerkers van 2002 tot 2007. Deze ontwikkeling kan gezien worden in het licht van de toenemende aandacht voor flexibel werken, waar onder andere thuiswerken een belangrijk onderdeel van uitmaakt.*

In dit hoofdstuk staat de kwaliteit van de arbeid van de Nederlandse werknemer centraal. Er wordt ingegaan op de blootstelling van de Nederlandse werknemer aan verschillende arbeidsrisico's in het afgelopen jaar. Hierbij worden risico's die in belangrijke mate samen voorkomen in specifieke sectoren ook zoveel mogelijk samen besproken. De verbanden die in dit hoofdstuk worden beschreven zijn niet alleen significant maar ook relevant<sup>3</sup>.

In dit hoofdstuk wordt allereerst ingegaan op de psychosociale risico's, waarbij een onderscheid wordt gemaakt tussen psychische risico's zoals hoge werkdruk en een gebrek aan autonomie, en sociale risico's, zoals een gebrek aan sociale steun, hoge emotionele belasting en ongewenste omgangsvormen. Vervolgens worden de lichamelijke en omgevingsrisico's besproken, waarbij we onder lichamelijke risico's bijvoorbeeld kracht zetten en het maken van herhalende bewegingen verstaan, en

---

3 Een samenhang is statistisch significant wanneer de kans dat de correlatie niet aanwezig is kleiner is dan  $p < 0.5$ . We vinden de samenhang relevant wanneer deze groter is dan  $r > 0.10$  of kleiner is dan  $r < -.10$

onder omgevingsrisico's de blootstelling aan lawaai, gevaarlijke stoffen en dergelijke. Hierna nemen we de werktijden van de Nederlandse werknemer onder de loep. Het gaat dan onder andere over het aantal uur dat men werkt, overwerk en onregelmatige werktijden.

In deze Arbobalans komen naast de vertrouwde onderwerpen ook een aantal nieuwe onderwerpen aan de orde. In dit hoofdstuk zijn dat sociale steun, cognitieve belasting, ontwikkelingsmogelijkheden in het werk, conflicten op het werk, baanonzekerheid, de werk-privé balans, telewerk en de tijdsbesteding aan woonwerk verkeer.

De cijfers die in dit hoofdstuk worden besproken zijn grotendeels afkomstig uit de grootschalige Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden: NEA. Aangezien de NEA 2007 sterk veranderd is ten opzichte van de NEA 2006, kunnen de cijfers die in dit hoofdstuk worden gepresenteerd meestal niet worden vergeleken met de cijfers uit de Arbobalans 2006. Om dezelfde reden is ervoor gekozen om voor de meeste onderwerpen geen trends te rapporteren.

## 2.1 Psychosociale risico's

Onder psychosociale arbeidsbelasting worden arbeidsrisico's verstaan die langs een psychologische of sociale weg van invloed zijn op de gezondheid en het welbevinden van werknemers (Van Veldhoven, Broerse & Fortuin, 1999). Bij psychische risico's kan gedacht worden aan factoren als werkdruk, een gebrek aan autonomie, cognitieve belasting, ontwikkelingsmogelijkheden in het werk, maar ook aan factoren als baanonzekerheid en problemen met de werk-privé balans. Onder de sociale risico's vallen bijvoorbeeld factoren als emotionele belasting, een gebrek aan ondersteuning door collega's en leidinggevend, ongewenst gedrag op de werkvloer, maar ook conflicten op het werk. Verscheidene onderzoeken hebben aangetoond dat een hoge psychosociale arbeidsbelasting bij werknemers tot gezondheidsproblemen kan leiden (De Lange, 2005).

In deze paragraaf wordt een aantal psychische en sociale arbeidsrisico's besproken. Meer specifiek wordt gekeken naar de blootstelling van werknemers in Nederland aan deze risico's in 2007, zoals die door werknemers zelf wordt gerapporteerd in de NEA.

### 2.1.1 Psychische risico's

#### Werkdruk en autonomie

In 2007 geeft 41% van de Nederlandse werknemers aan vaak tot altijd onder een hoge werkdruk<sup>4</sup> te werken. Werknemers jonger dan 25 jaar ervaren een minder

---

4 In de enquête wordt gevraagd of men snel moet werken, veel werk moet doen, extra hard moet werken en of het werk hectisch is.

hoge werkdruk dan oudere werknemers. Hoge werkdruk doet zich vooral voor bij mensen in voltijd- of grote deeltijdbanen, en bij werknemers die veel overuren maken en weinig pauzeren. De hoogste werkdruk wordt ervaren door werknemers in een leidinggevende functie, door geneeskundigen, tandartsen en dierenartsen en door docenten in het voortgezet onderwijs.

Het werken onder een hoge werkdruk kan negatieve gevolgen hebben, en niet alleen voor de gezondheid. Werknemers met een hoge werkdruk denken er vaker over om ander werk te zoeken en ondernemen ook vaker stappen om dat ook echt te doen. Ook komen bij deze werknemers problemen met de werk-privé balans vaker voor. De mate waarin een hoge werkdruk gezondheidsrisico's met zich meedraagt is mede afhankelijk van de autonomie ofwel de regelmogelijkheden die werknemers in hun werk hebben. Nederlandse werknemers hebben in vergelijking met andere Europese landen vrij veel autonomie in het werk (Parent-Thirion, Fernández Macías, Hurley & Vermeylen, 2007). Met name in subsectoren van het onderwijs, de gezondheidszorg en de transportsector is de autonomie beperkt. De laagste autonomie wordt gerapporteerd door buschauffeurs, treinbestuurders, zeelieden en dergelijke en door postdistributiepersoneel.

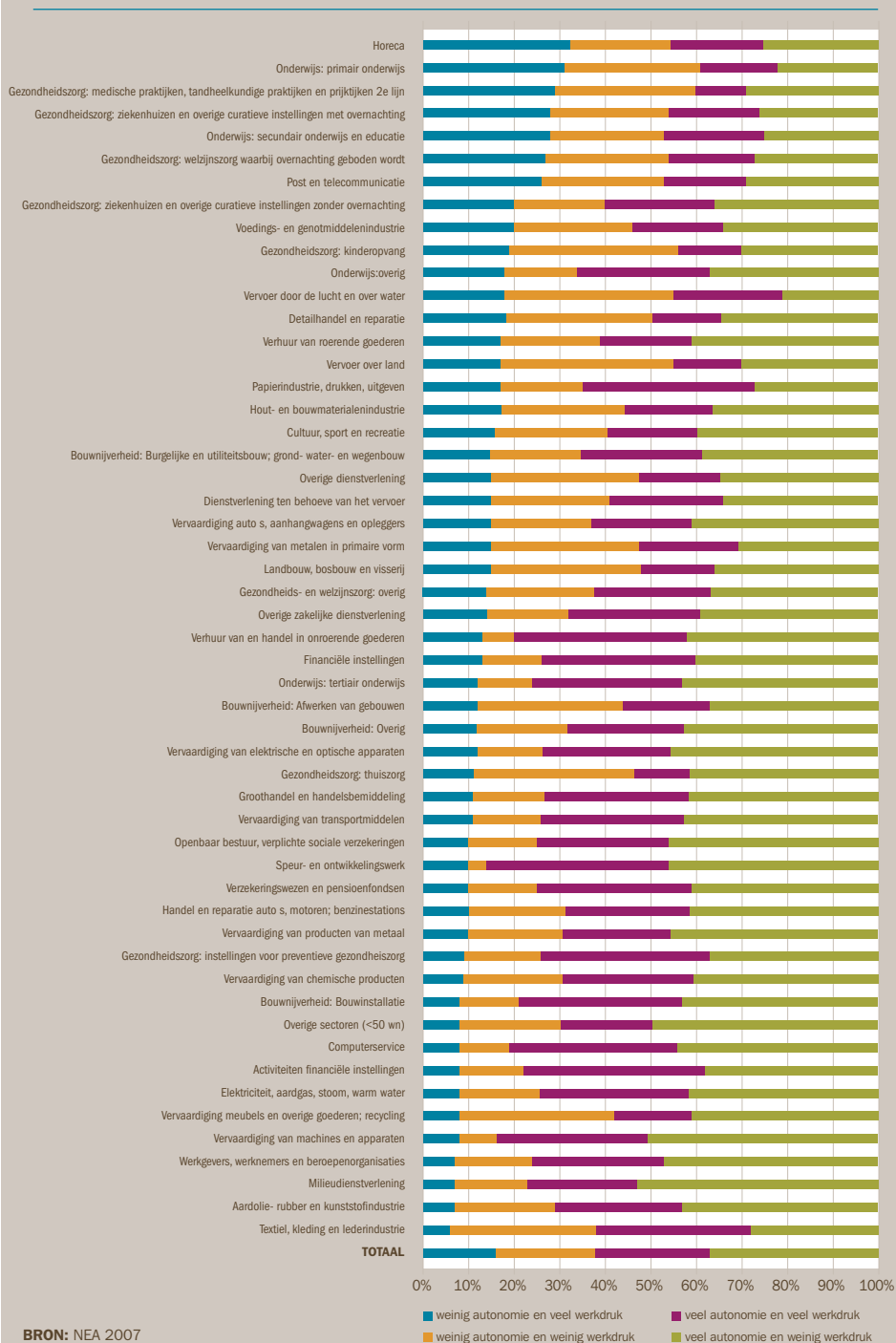
Werknemers die te maken hebben met een hoge werkdruk, maar die wel veel autonomie hebben in hun werk, ervaren veel uitdaging en hebben veel groei- en ontwikkelingsmogelijkheden. Met name de combinatie van hoge werkdruk en lage autonomie kan leiden tot stressgerelateerde klachten en uiteindelijk tot burnout. Ook een (te) lage werkdruk kan negatieve consequenties hebben voor werknemers. Zo leidt een lage werkdruk in combinatie met weinig autonomie tot passiviteit en een lage werkdruk in combinatie met veel autonomie tot verveling (Karasek, 1979).

Figuur 2.1 geeft een overzicht van de combinatie van werkdruk en autonomie naar sector. In deze figuur is te zien dat een hoge werkdruk in combinatie met weinig autonomie het vaakst voorkomt in de horeca, het onderwijs en de gezondheidszorg. Naar beroep bezien zijn het met name docenten in het basisonderwijs en in het voortgezet onderwijs, geneeskundigen, tandartsen en dierenartsen en koks, kelners en buffetbedienden die vaak een hoge werkdruk hebben en weinig autonomie.

In de financiële en de zakelijke dienstverlening is de werkdruk ook hoog, maar daar hebben werknemers veel autonomie in hun werk. Deze combinatie zien we vaak bij leidinggevende functies en onder vertegenwoordigers en handelsagenten.

In de landbouw en visserij en in de vervoer- en communicatiesector rapporteren werknemers weinig autonomie, maar ook weinig werkdruk. Het gaat dan om beroepen als vissers, viskwekers, jagers en dergelijke en buschauffeurs, treinbestuurders, zeelieden en dergelijke. De combinatie van veel autonomie en weinig werkdruk komt het meest voor in het openbaar bestuur, de sector cultuur en overige dienstverlening en de bouwnijverheid. Beroepen waarin deze combinatie het meest voorkomt zijn akkerbouwers, boekhouders, kassiers en dergelijke, en kunstenaars.

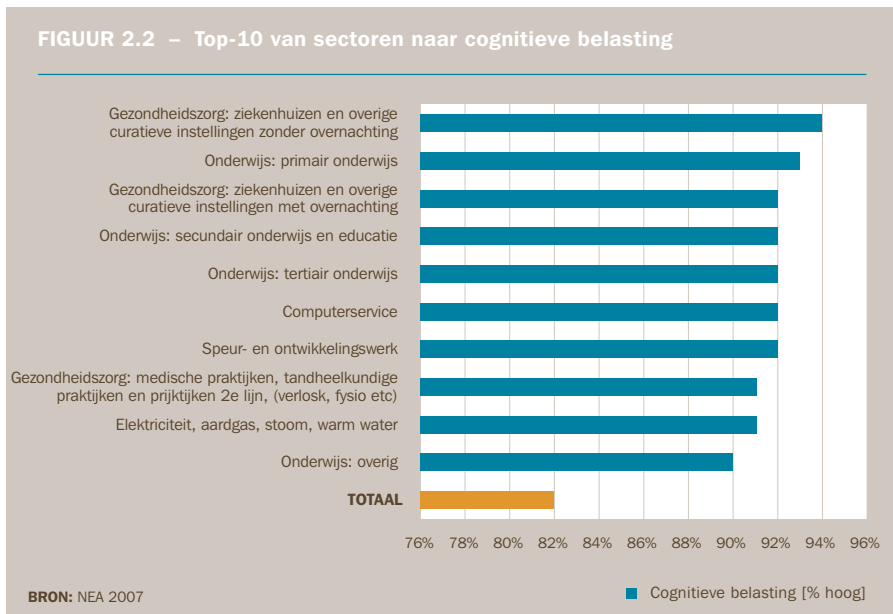
FIGUUR 2.1 – Combinatie van werkdruk en autonomie naar sector



### Cognitieve belasting en gebrek aan ontwikkelingsmogelijkheden

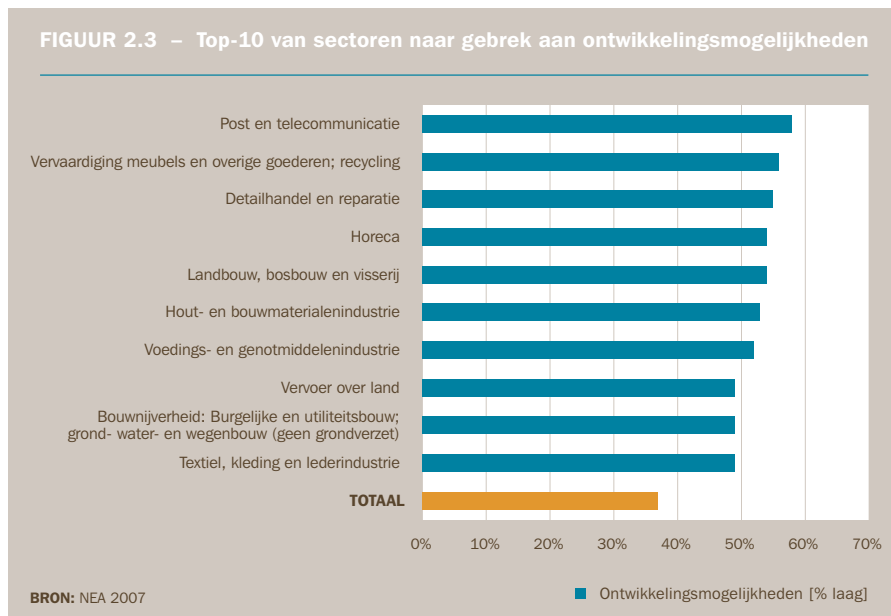
Van een hoge cognitieve belasting is sprake wanneer het werk veel aandacht vergt, men zijn gedachten erbij moet houden en men veel intensief moet nadenken. De cognitieve belasting is met name hoog in subsectoren van de gezondheidszorg en het onderwijs, in het speur- en ontwikkelingswerk, in de computerservice, maar ook in subsectoren van de financiële sector, in subsectoren van de industrie en in de transport sector (zie Figuur 2.2). Met beroep als invalshoek zijn voor wat betreft cognitieve belasting docenten de absolute koplopers.

Hoewel een hoge cognitieve belasting kan leiden tot overbelasting bij werknemers met het risico op gezondheidsproblemen, kan ook een lage cognitieve belasting consequenties hebben voor werknemers. Een lage cognitieve belasting kan erop duiden dat werknemers saai werk hebben en weinig uitdaging zien in het werk, met als risico dat zij gedemotiveerd raken. Werknemers in de landbouw, bosbouw en visserij rapporteren relatief de minste cognitieve belasting rapporteren, gevolgd door werknemers in de detailhandel en reparatie en in de horeca.



Wanneer het werk weinig gevarieerd is, weinig creativiteit vereist en men weinig nieuwe dingen hoeft te leren zijn de ontwikkelingsmogelijkheden voor werknemers beperkt. In combinatie met een hoge werkdruk en weinig regelmogelijkheden kan dit leiden tot werkstress en burnout (Karasek, 1979). Uit Figuur 2.3 blijkt dat de ontwikkelingsmogelijkheden van de Nederlandse werknemer met name laag zijn in de post- en telecommunicatiesector, bij de vervaardiging van meubels en overige goederen, in de recycling, en in de detailhandel en reparatiesector. Naar

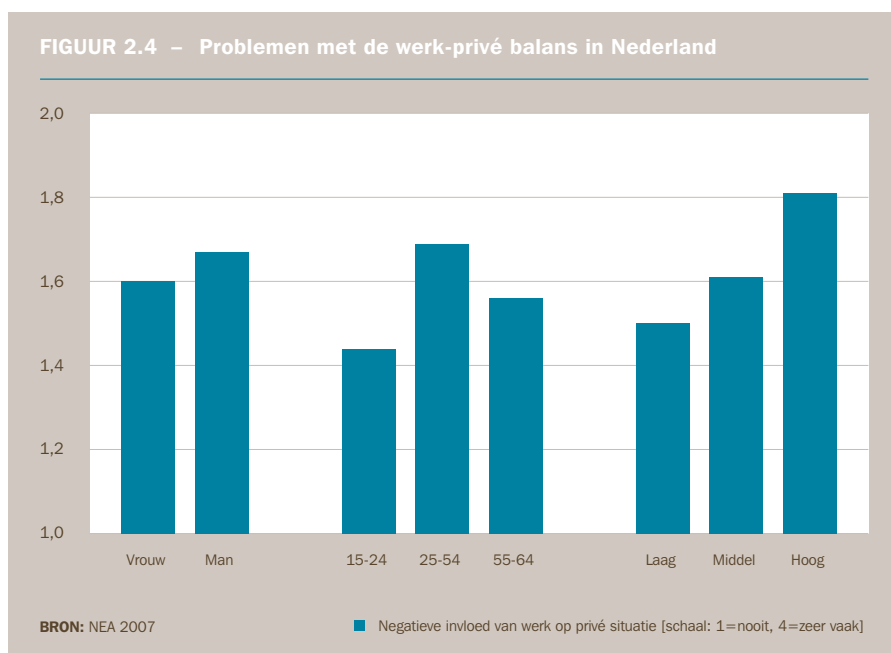
beroep bezien zijn de ontwikkelingsmogelijkheden het laagst voor huisbewaarders, schoonmaakpersoneel e.d. (16%), postdistributiepersoneel (33%) en boekhouders en kassiers en dergelijke (40%).



### Werk-privé balans

Het afstemmen van werk en privé is een belangrijk thema vanwege de toename van het aantal vrouwen op de arbeidsmarkt en de groei van het aantal tweeverdieners, alsook de toename van mogelijkheden om ‘op afstand’ of op andere dan de traditionele werktijden te werken. Het combineren van werk en privé kan gepaard gaan met conflicten en deze conflicten kunnen weer vermoeidheid en depressieve klachten tot gevolg hebben (Van Hooff, Geurts, Kompier, Houtman & Van den Heuvel, 2005). Problemen met de werk-privé balans blijken volgens de NEA samen te hangen met een hoge werkdruk, structureel overwerken en een hoge emotionele belasting. Daarnaast blijkt dat wanneer het werk een negatieve invloed heeft op het privé leven, de kans ook groter is dat het privé-leven ook een negatieve invloed heeft op het werk.

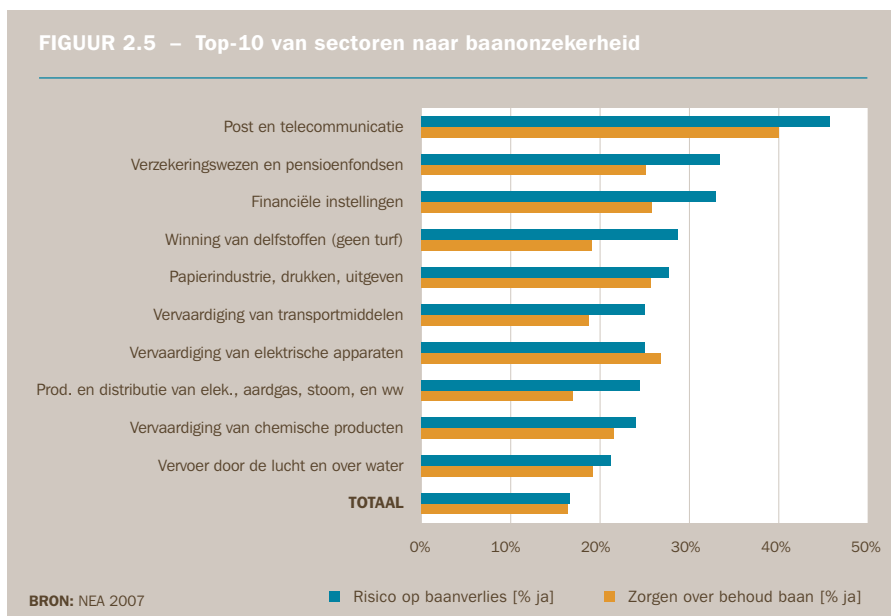
Mannen rapporteren vaker dat het werk een negatieve invloed heeft op het privé-leven dan vrouwen. Dit kan komen doordat mannen gemiddeld meer uren per week werken en meer overuren maken dan vrouwen. Daarnaast komen deze problemen het vaakst voor onder hoog opgeleiden en onder werknemers in de middelste leeftijdsgroep. Dit is dan ook de levensfase waarin relatief veel werknemers opgroeiende kinderen hebben en tegelijkertijd bezig zijn met het werk of de carrière.



### Baanonzekerheid

Naast de eerder genoemde psychosociale risico's kan ook baanonzekerheid een zekere mate van stress veroorzaken bij werknemers. In Nederland geeft 17 % van de werknemers in 2007 aan het risico te lopen om zijn of haar baan te verliezen. Een vergelijkbaar percentage (16 %) maakt zich zorgen over het behoud van zijn of haar baan. Werknemers in de post- en telecommunicatiesector, in het verzekeringswezen en pensioenfondsen en in financiële instellingen geven relatief vaak aan dat zij een risico lopen om hun baan te verliezen en maken zich ook het meeste zorgen over het behoud van hun baan. Figuur 2.5 geeft een overzicht van de top-10 van sectoren naar baanonzekerheid.





### 2.1.2 Sociale risico's

#### Emotionele belasting

Een hoge emotionele belasting kan een risico vormen voor werkstress en burnout. (o.a. Brotheridge and Grandey, 2002; Morris and Feldman, 1996; Wharton, 1993; Zapf et al., 2001). Een hoge emotionele belasting komt relatief veel voor in verschillende subsectoren van de gezondheidszorg en van het onderwijs (zie Figuur 2.6). De emotionele belasting is voornamelijk hoog bij docenten in het voortgezet onderwijs (30%) en basisonderwijs (26%) en bij geneeskundigen, tandartsen en dierenartsen (27%).

FIGUUR 2.6 – Top-10 van sectoren naar emotionele belasting



### Sociale steun

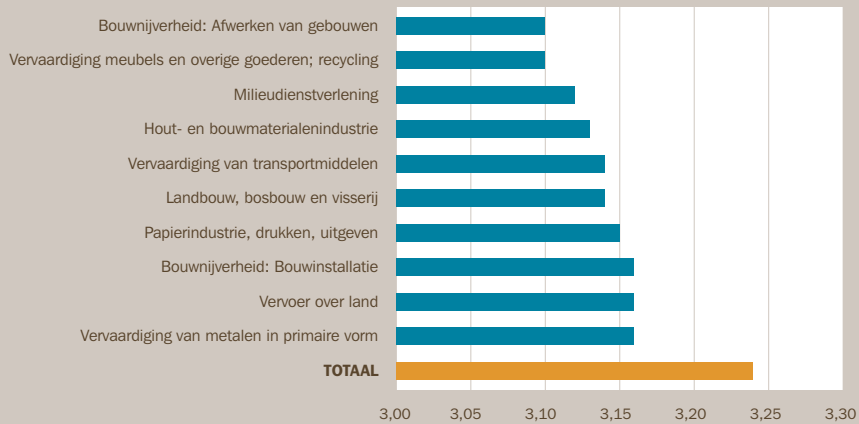
Hoge werkdruk in combinatie met weinig autonomie leidt met name tot gezondheidsproblemen wanneer werknemers weinig sociale steun ervaren op het werk (Johnson & Hall, 1988). Sociale steun ontvangt men naar eigen zeggen meer van collega's dan van leidinggevenden, en neemt af met de leeftijd. Een mogelijke verklaring voor dat laatste is dat jongere werknemers meer sociale steun nodig hebben - en die ook krijgen - dan de oudere en meer ervaren werknemers.

Werknemers die veel sociale steun ervaren van collega's, ervaren vaak ook veel sociale steun van leidinggevenden en andersom. Werknemers die weinig sociale steun ontvangen van hun leidinggevenden ervaren relatief vaak problemen met de werk-privé balans. Werknemers die weinig sociale steun ervaren van collega's hebben vaker een arbeidsconflict, worden vaker geïntimideerd door leidinggevenden en collega's, en zijn sneller geneigd een andere baan te zoeken.

De sociale steun die werknemers ervaren varieert per sector. Figuur 2.7a toont een overzicht van de top-10 van sectoren waarin werknemers de minste sociale steun van collega's ervaren, en Figuur 2.7b geeft de top-10 van sectoren waarin werknemers de minste sociale steun van leidinggevenden ervaren.

Naar beroep bezien blijkt dat veehouders alsook huisbewaarders en schoonmaakpersoneel in gebouwen de minste sociale steun van collega's rapporteren. De minste sociale steun van leidinggevenden wordt gerapporteerd door drukkers en verwante beroepen en vrachtwagenchauffeurs.

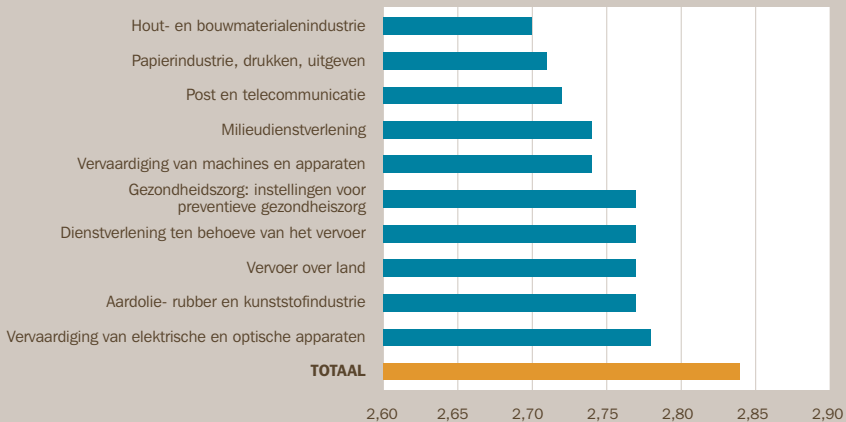
FIGUUR 2.7a – Top 10 van sectoren naar (weinig) sociale steun van collega's



BRON: NEA 2007

■ Sociale steun collega's (schaal: 1=weinig - 4=veel steun; 4 items)

FIGUUR 2.7b – Top 10 van sectoren naar (weinig) sociale steun van leidinggevend



BRON: NEA 2007

■ Sociale steun leidinggevende (schaal: 1=weinig - 4=veel steun; 4 items)

### Ongewenste omgangsvormen

Ongewenste omgangsvormen op het werk kunnen zeer negatieve gevolgen hebben voor werknemers. We onderscheiden hier verschillende vormen van ongewenst gedrag: intimidatie, ongewenste seksuele aandacht, lichamelijk geweld en pesten. Daarnaast wordt er een onderscheid gemaakt tussen ongewenst gedrag door collega's of leidinggevend (intern) en door mensen van buiten de organisatie, zoals klanten, patiënten, leerlingen, passagiers etc. (extern).

Zoals te zien in Figuur 2.8a komen externe ongewenste omgangsvormen relatief veel voor in verschillende subsectoren van de gezondheidszorg, in het vervoer en in het secundaire onderwijs. Van de onderscheiden vormen van ongewenst gedrag wordt intimidatie duidelijk het vaakst gerapporteerd, maar in de gezondheidszorg komt ook geweld en ongewenste seksuele aandacht relatief veel voor.

Intern ongewenst gedrag komt in andere sectoren voor dan extern ongewenst gedrag. Met name in het vervoer door de lucht en over water en in subsectoren van de industrie (hout- en bouwmaterialen, vervaardiging van meubels en het vervaardigen van elektrische apparaten) komen ongewenste omgangsvormen door collega's en leidinggevendenden vaak voor (zie Figuur 2.8b). Dit intern ongewenste gedrag uit zich vaak als intimidatie en pesten. In het vervoer door de lucht en over water komt ongewenste seksuele aandacht in vergelijking met andere sectoren relatief vaak voor.

Ongewenst gedrag wordt met name veel door politiepersoneel, brandweer, bewakers en dergelijke gerapporteerd. Het gaat hier zowel om intimidatie (47%) en lichamelijk geweld door derden (37%), als om pesten (30%), ongewenste seksuele aandacht (4%) en geweld (2%) door collega's en leidinggevendenden. Ook onder buschauffeurs, treinbestuurders, zeelieden en dergelijke wordt relatief veel ongewenst gedrag gerapporteerd. Hier gaat het om intimidatie door externen (56%), maar ook om pesten door collega's of leidinggevendenden (40%). Onder verpleegkundigen en ziekenverzorgeren komt naar eigen zeggen ongewenste seksuele aandacht (23%) en lichamelijk geweld (34%) door externen relatief veel voor. Beide vormen van ongewenst gedrag komen ook veel voor in overige gezondheidsberoepen (respectievelijk 22% en 20%).

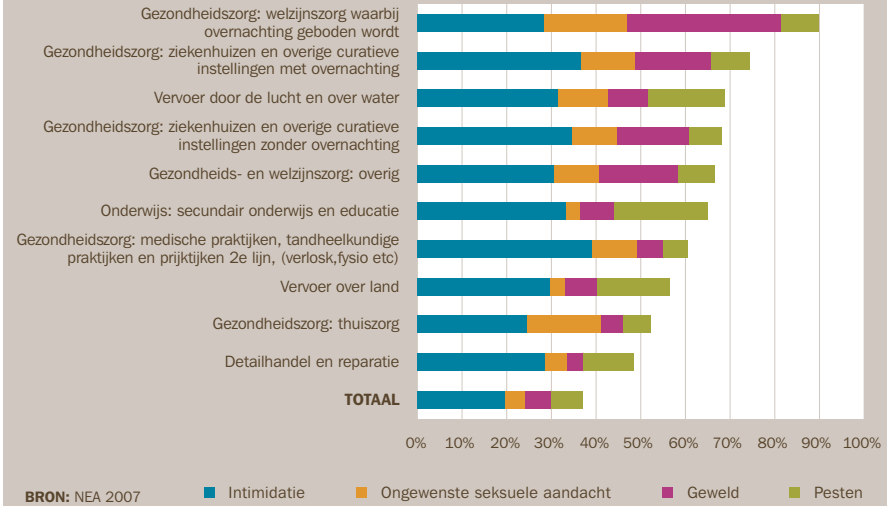
Zowel pesten door externen (14%) als intimidatie door collega's of leidinggevendenden (beide 20%) komen relatief veel voor onder drukkers en verwante functies en onder elektromonteurs en reparateurs van elektrische apparaten. Pesten door mensen van buiten de organisatie komt ook veel voor onder laders, lossers en grondwerk- en kraanmachinisten (21%), terwijl intimidatie door collega's of leidinggevendenden relatief veel voorkomt onder postdistributiepersoneel (19%).

Ongewenste seksuele aandacht door collega's of leidinggevendenden komt relatief veel voor onder voedingsmiddelen- en drankenbereiders (5%) en secretaresses, typisten en dergelijke (4%). Pesten en geweld door collega's of leidinggevendenden wordt relatief veel gerapporteerd onder respectievelijk docenten in het voortgezet onderwijs (27%) en onder overige onderwijsberoepen (2%).

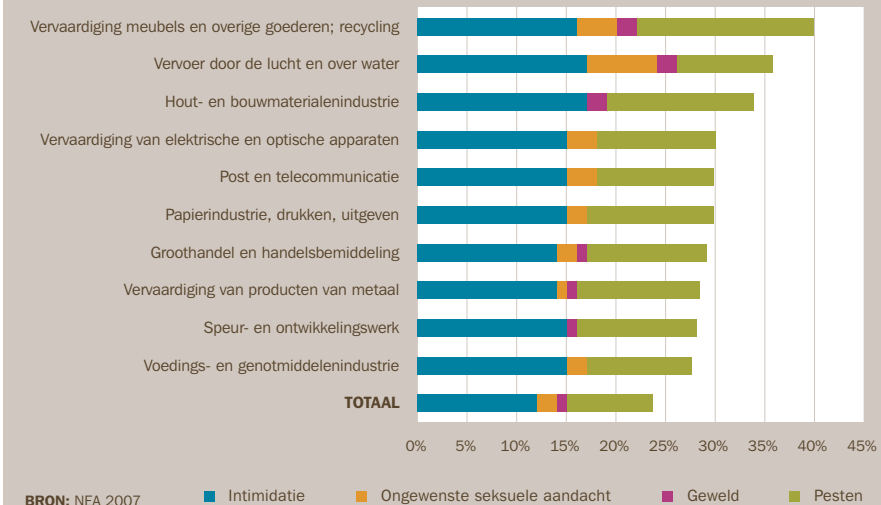
Vrouwen worden relatief vaker geconfronteerd met ongewenste seksuele aandacht van derden dan mannen (respectievelijk 7% en 1%). Ook zijn vrouwen ongeveer twee keer zo vaak slachtoffer van geweld door externen dan mannen (respectievelijk 8% en 4%) en worden zij vaker door externen geïntimideerd (respectievelijk 23% en 17%). Mannen zijn daarentegen iets vaker slachtoffer van ongewenst gedrag door collega's en leidinggevendenden. Zo worden zij iets vaker gepest (10%), geïntimideerd (13%) en geconfronteerd met lichamelijk geweld (1%) door collega's of

leidinggevend dan vrouwen (respectievelijk 7%, 10% en 0%). De verschillen tussen mannen en vrouwen zijn wat betreft intern ongewenst gedrag een stuk minder groot dan wat betreft extern ongewenst gedrag.

FIGUUR 2.8a – Top 10 van sectoren naar externe ongewenste omgangsvormen



FIGUUR 2.8b – Top 10 van interne ongewenste omgangsvormen



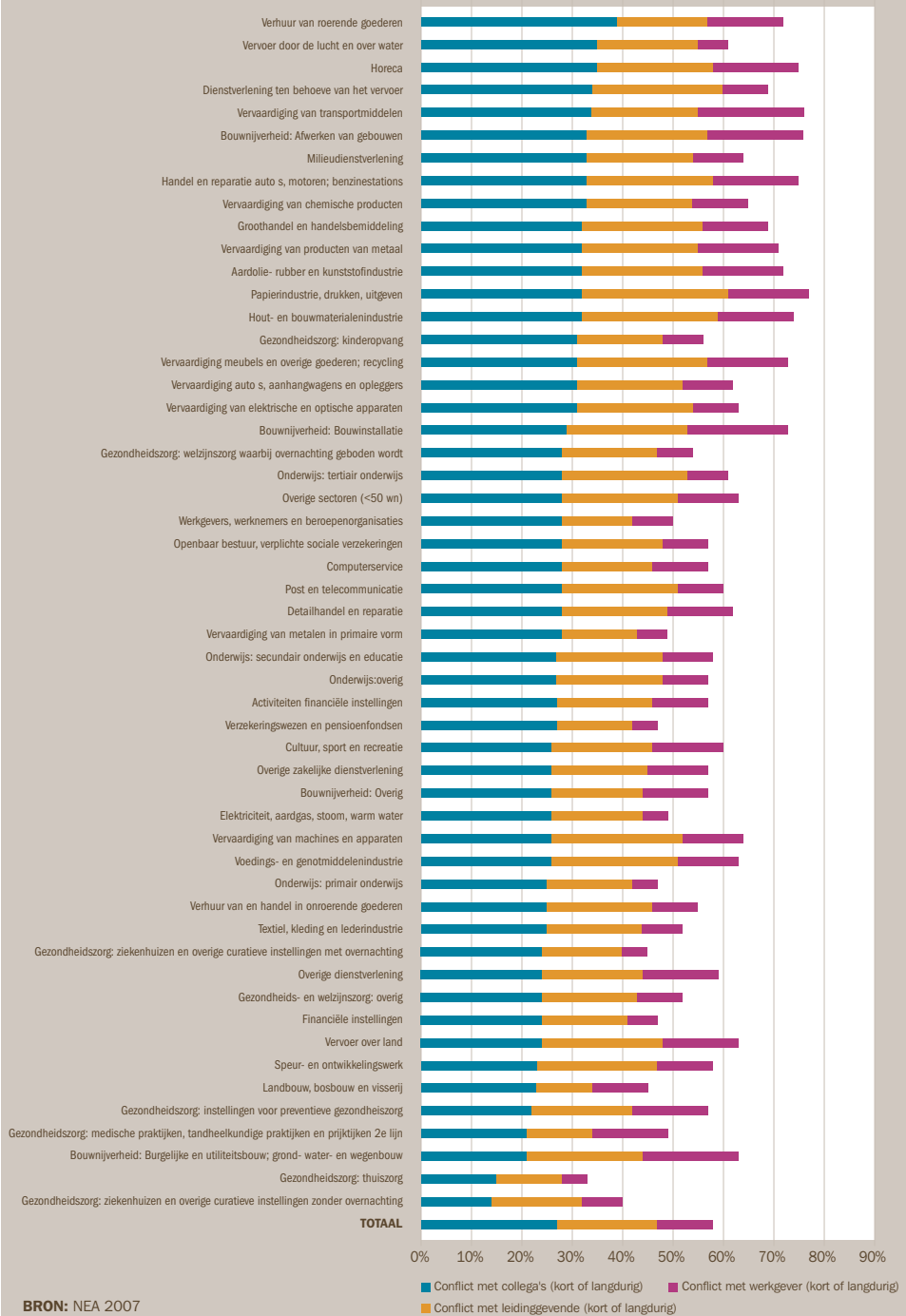
### Conflicten

Nieuw in deze Arbobalans is het onderwerp 'conflict', waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen een conflict met collega's en een conflict met de direct leidinggevende respectievelijk met de werkgever. Ruim één op de vier werknemers in Nederland heeft de afgelopen twaalf maanden een kort of langdurig conflict gehad met collega's, één op de vijf werknemers heeft in deze periode een conflict met de direct leidinggevende gehad en ruim één op de tien een conflict met de werkgever. Uit de NEA blijkt dat werknemers die een arbeidsconflict hebben meegemaakt relatief vaker nadenken over een andere baan en ook vaker hiertoe actie ondernemen. Werknemers die een arbeidsconflict met leidinggevende of werkgever rapporteren, maken zich ook relatief vaak zorgen over het behoud van hun baan. Het meemaken van een arbeidsconflict blijkt tevens vaak samen te gaan met problemen met de werk-privé balans.

Conflicten met collega's en in mindere mate met direct leidinggevendenden komen relatief weinig voor in de allerkleinste bedrijven (1-4 werknemers). In deze bedrijven zijn uiteraard ook minder collega's aanwezig om een conflict mee te krijgen. Conflicten met de werkgever komen daarentegen juist relatief vaak voor bij kleine bedrijven (1-4 en 5-9 werknemers). In kleine bedrijven zijn de leidinggevende en de werkgever natuurlijk vaak één en dezelfde persoon.

Conflicten komen niet in alle sectoren even vaak voor (zie figuur 2.9). Conflicten met collega's komen relatief veel voor in de verhuur van roerende goederen, de horeca en in het vervoer door de lucht en over water. Conflicten met leidinggevendenden en met de werkgever komen relatief veel voor in subsectoren van de industrie. Uit de NEA blijkt dat werknemers die aangeven een arbeidsconflict te hebben meegemaakt, relatief vaak een hoge werkdruk, een hoge emotionele belasting en weinig sociale steun van leidinggevendenden rapporteren. Bovendien geven werknemers die een arbeidsconflict rapporteren relatief vaak aan de afgelopen 12 maanden geïntimideerd te zijn door collega's of leidinggevendenden.

FIGUUR 2.9 – Sectoren naar conflicten op het werk



## 2.2 Lichamelijke en omgevingsrisico's

Lichamelijke belasting wordt veroorzaakt door kracht zetten, tillen, het blootstaan aan trillingen, maar ook door het langdurig werken in een ongunstige werkhouding en het langdurig werken achter een beeldscherm.

Omgevingsbelasting wordt veroorzaakt door de blootstelling aan factoren in de werkomgeving die een risico vormen voor de werknemer, zoals lawaai of schadelijk geluid, gevaarlijke stoffen, maar ook gevaarlijk werk, zoals werk waarbij sprake is van valgevaar, er een grote kans bestaat op uitglijden of om geprikt te worden met een (besmette) naald, et cetera.

### 2.2.1 Lichamelijke belasting

Kracht zetten, trillingen en werkhouding

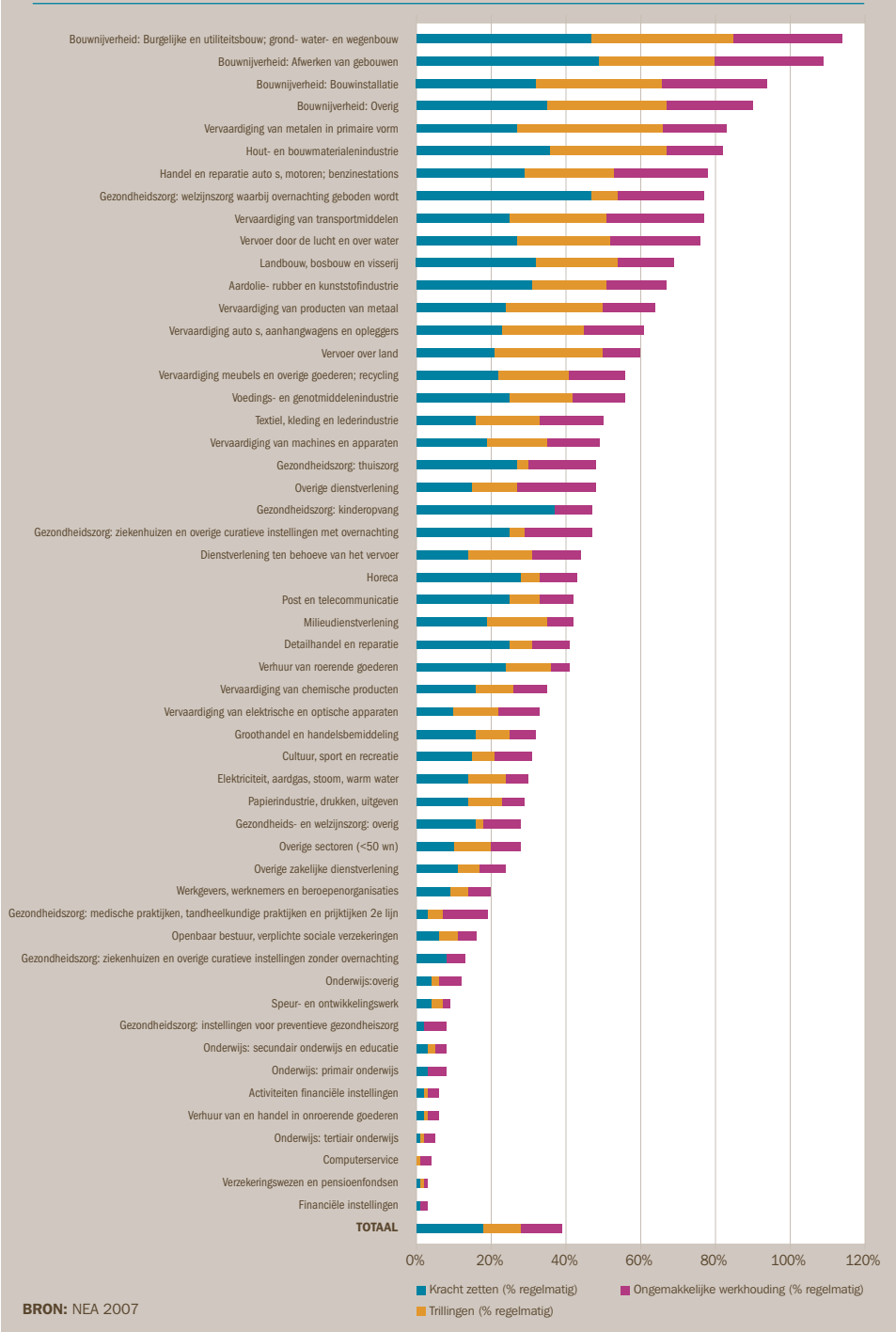
In 2007 geeft bijna één op de vijf Nederlandse werknemers aan werk te doen waarbij men regelmatig veel kracht moet zetten, zoals tillen, duwen, trekken, sjouwen of het gebruik van apparaten en gereedschappen waarbij veel kracht nodig is. In de bouw, de intramurale zorg, de thuiszorg, de kinderopvang, de industrie en de landbouw ligt dat percentage veel hoger (zie Figuur 2.10). Zware beroepen in dit opzicht zijn metselaars, timmerlieden en andere bouwvakkers (61%), (pluim)veehouders (53%) alsook verpleegkundigen en ziekenverzorgenden (52%).

Het regelmatig werken met gereedschap, apparaten of voertuigen die trillen of schudden komt voor bij bijna één op de tien werknemers. Blootstelling aan trillingen komt met name veel voor in de subsectoren binnen de industrie en in de bouwnijverheid, en daarbinnen bij laders, lossers, inpakkers, grondwerkers en kraanmachinisten (51%), gevolgd door beroepen in de bouw zoals metselaars, timmerlieden e.d. (46%), alsook bij loodgieters, lassers, plaat- en constructiewerkers (45%) en schilders (38%) (zie figuur 2.10).

Meer dan één op de tien werknemers werkt regelmatig in een ongemakkelijke werkhouding. Meer dan gemiddeld gebeurt dat in sectoren als de vervaardiging van transportmiddelen, de bouwnijverheid en de handel en reparatie van auto's en motoren (Figuur 2.10) en in beroepen als metselaars, timmerlieden e.d. (37%), loodgieters, lassers, plaat- en constructiewerkers (36%) en machinebankwerkers, monteurs en instrumentmakers (34%), maar ook onder kapper en schoonheids-specialisten (35%).

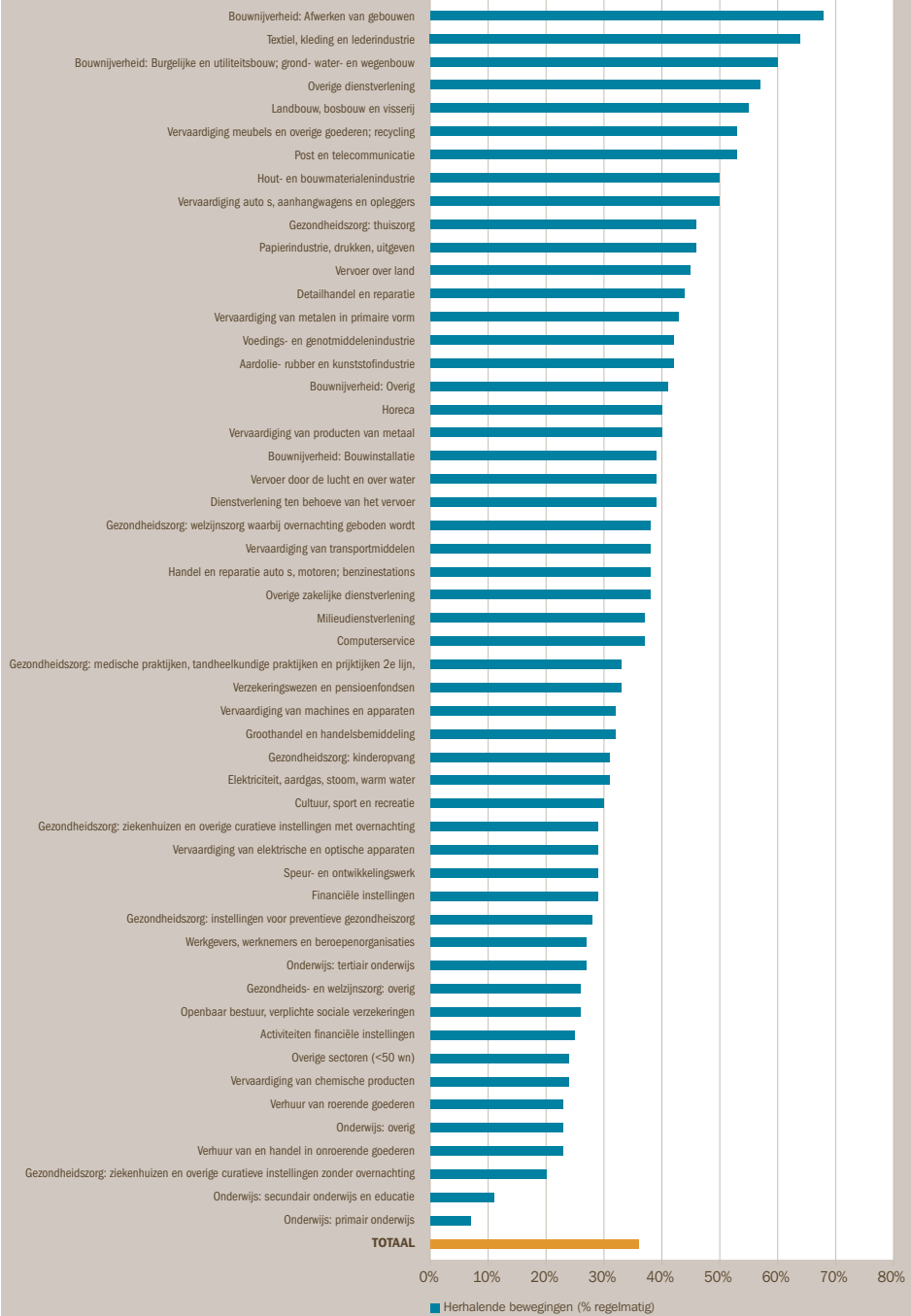


FIGUUR 2.10 – Lichamelijke belasting naar sector



BRON: NEA 2007

FIGUUR 2.11 – Herhalende bewegingen naar sector



BRON: NEA 2007

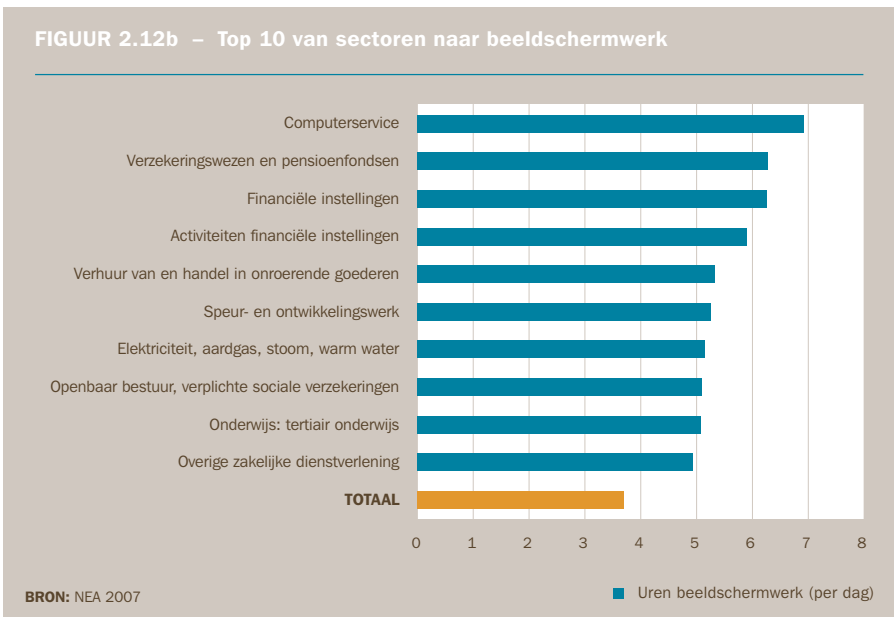
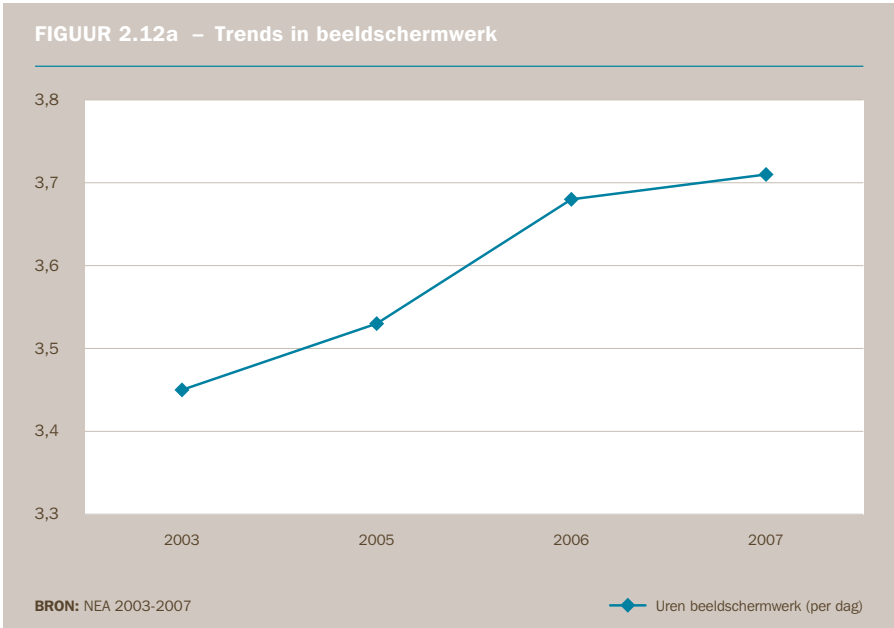
### Herhalende bewegingen

Ruim één op de drie Nederlandse werknemers geeft aan regelmatig herhalende bewegingen te moeten maken in het werk. In een aantal sectoren geeft bijna de helft van de werknemers aan regelmatig herhalende bewegingen te moeten maken (zie Figuur 2.11). Het maken van veel herhalende bewegingen komt zowel veel voor in de bouw en de industrie. Opvallend is dat de zogenaamde kantoorbanen waarin veel, met herhaalde bewegingen geassocieerd, beeldschermwerk plaatsvindt, over het algemeen minder dan gemiddeld ervaart dat zij herhalende bewegingen maken. Wellicht dat werknemers de NEA vraag over herhalende bewegingen, die ook herhalende bewegingen bij beeldschermwerk omvat, in de context van de NEA niet als zodanig interpreteren. De sectoren waarin deze 'herhalende bewegingen' het meest voorkomen zijn de landbouw, bosbouw en visserij en in de hout- en bouwmaterialen industrie. Ook in subsectoren van de bouw en de industrie en in de post en telecommunicatie geeft meer dan de helft van de werknemers aan regelmatig herhalende bewegingen te maken. Het percentage werknemers dat in het werk herhalende bewegingen maakt is ook hoog onder beroepen als dat van kapper en schoonheidsspecialist (78%), gevolgd door postdistributiepersoneel (76%) en tuinbouwer en bollenkweker en dergelijke. (72%).

### Beeldschermwerk

Zoals gezegd kan langdurig werken achter een beeldscherm lichamelijke arbeidsrisico's met zich meebrengen. Je zit langdurig stil in eenzelfde houding, en maakt alleen veel repeterende bewegingen met de handen en vingers. Gemiddeld werkt de Nederlandse werknemer naar eigen zeggen 3,7 uur per dag achter een beeldscherm. Het aantal uren dat men per dag besteedt aan beeldschermwerk is in de periode van 2003 tot 2007 toegenomen (zie Figuur 2.12a). In 2003 was dit namelijk nog 3,45 uur per dag. Figuur 2.12b laat zien dat werknemers in de computerservice en in financiële subsectoren naar eigen zeggen gemiddeld het meeste aantal uren per dag achter een beeldscherm werken: gemiddeld bijna 7 uur per dag. Beroepen waarin veel beeldschermwerk wordt verricht zijn administratieve beroepen als secretaresses, typisten, boekhouders carrières e.d. en commerciële beroepen zoals verzekeringagenten, makelaars e.d. Ook architecten, ingenieurs, andere technici en tekenaars en statistici, wiskundigen, systeemanalisten, ICT-functies e.d. werken relatief veel achter een beeldscherm. In al deze genoemde beroepen geeft men aan gemiddeld meer dan 6 uur achter een beeldscherm te werken.

Er dient echter benadrukt te worden dat het hier gaat om een inschatting die wordt gemaakt door werknemers. Uit verschillende onderzoeken blijkt echter dat de inschatting van werknemers over het aantal uur beeldschermwerk veelal een overschatting is. Volgens Heinrich, Blatter en Bongers (2004) zou dit gaan om een overschatting van 1,6 uur. Douwes, Blatter en de Kraker (2003) spreken over een overschatting van 39%.



Naarmate de omvang van het bedrijf groter is, wordt er meer beeldschermwerk verricht. In bedrijven met 1-4 werknemers werkt men naar eigen zeggen gemiddeld 2,8 uur per dag achter een beeldscherm. In bedrijven met 100+ werknemers is dit gemiddeld 4,4 uur per dag. Dit hangt samen met het feit dat grote bedrijven

meer voorkomen in sectoren waarin veel beeldschermwerk wordt verricht. Volgens onderzoek van Blatter e.a. (2000) loopt men een verhoogde kans op RSI-klachten<sup>5</sup> wanneer men meer dan 6 uur per dag beeldschermwerk verricht. Volgens de NEA 2007 is dit ongeveer 22% van de werknemers in Nederland. Hier zou dus sprake kunnen zijn van een overschatting.

## 2.2.2 Omgevingsfactoren

In deze Arbobalans wordt net als andere jaren de blootstelling van werknemers aan een aantal omgevingsrisico's belicht. Hierbij kan gedacht worden aan gevaarlijk werk, de blootstelling aan lawaai, aan gevaarlijke stoffen of aan niet-ioniserende straling.

### Gevaarlijk werk

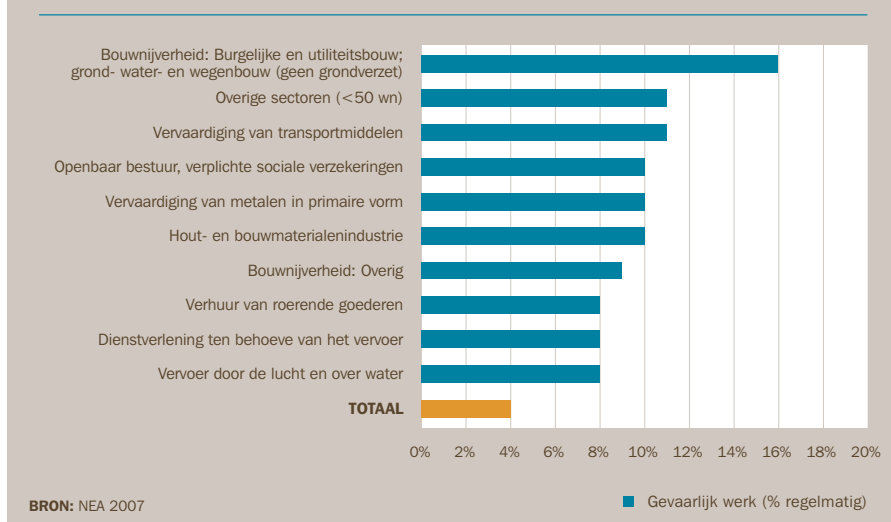
Werk kan om allerlei redenen gevaarlijk zijn, bijvoorbeeld wanneer er een kans bestaat op struikelen of uitglijden, snijden of steken, beknelling, vallen van een hoogte, een ongeluk met gevaarlijke stoffen, agressie, et cetera. In 2007 geeft 3,7% van de Nederlandse werknemers aan dat ze regelmatig gevaarlijk werk doet. Werknemers in de bouwnijverheid (burgerlijke en utiliteitsbouw) geven het vaakst aan regelmatig gevaarlijk werk te doen. Zoals te zien in Figuur 2.13 komt gevaarlijk werk relatief veel voor in subsectoren in de industrie, in de bouwnijverheid, en de transportsector maar ook in het openbaar bestuur.

Met name politiepersoneel, brandweer, bewakers e.d. geven relatief vaak aan gevaarlijk werk te doen (31%), gevolgd door laders, lossers, inpakkers, grondwerkers en kraanmachinisten (12%), loodgieters, fitters, lassers, plaat- en constructiewerkers (12%) en machinebankwerkers, monteurs en instrumentmakers (11%).

---

<sup>5</sup> RSI, voluit 'Repetitive Strain Injuries', wordt ook wel KANS genoemd. KANS staat voor 'Klachten Aan Nek en Schouder'.

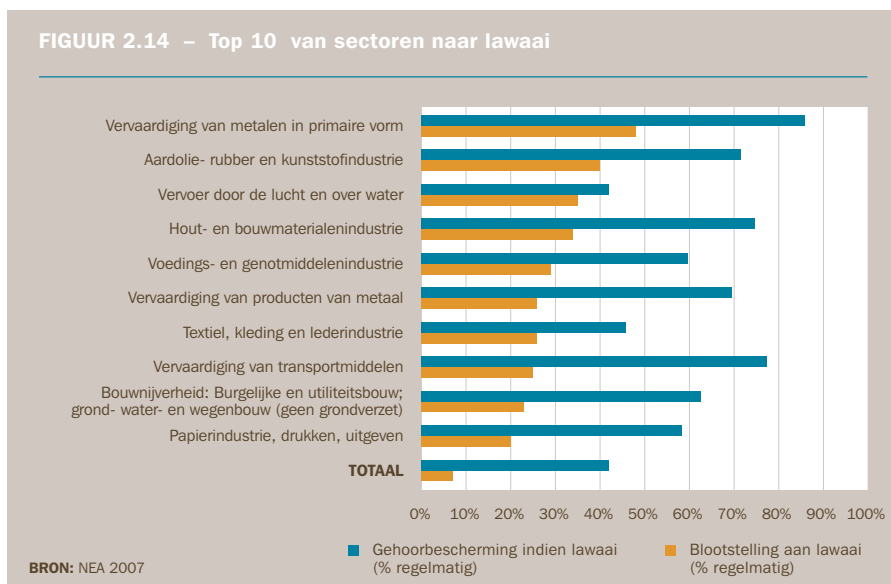
FIGUUR 2.13 – Top 10 van sectoren naar gevaarlijk werk



### Schadelijk geluid

Van de Nederlandse werknemers geeft 7% aan dat er op de werkplek ‘regelmatig’ zoveel lawaai is dat er hard gesproken moet worden om verstaanbaar te zijn. Daarnaast geeft 42% van de werknemers die aan schadelijk geluid blootstaan aan dat zij regelmatig gebruik maken van gehoorbeschermers, zoals oorkappen of oordopjes. In bepaalde sectoren komt blootstelling aan lawaai vaker voor dan in andere sectoren. Dit zijn echter niet altijd de sectoren waarin ook het vaakst gebruik wordt gemaakt van gehoorbeschermers. In figuur 2.14 is een overzicht te zien van de top-10 van sectoren waarin de blootstelling aan lawaai het grootst is, samen het gebruik van gehoorbeschermers in geval van lawaai. De blootstelling aan lawaai is het grootst in subsectoren in de industrie en in de transportsector. In deze laatste wordt relatief minder vaak gebruik gemaakt van gehoorbescherming in vergelijking met de overige top-10 sectoren. Wanneer we kijken naar beroep, dan staan drukkers en verwante functies het vaakst bloot aan lawaai (36%), gevolgd door loodgieters, fitters, lassers, plaat- en constructiewerkers (31%) en voedingsmiddelen- en drankenbereiders (27%).

FIGUUR 2.14 – Top 10 van sectoren naar lawaai

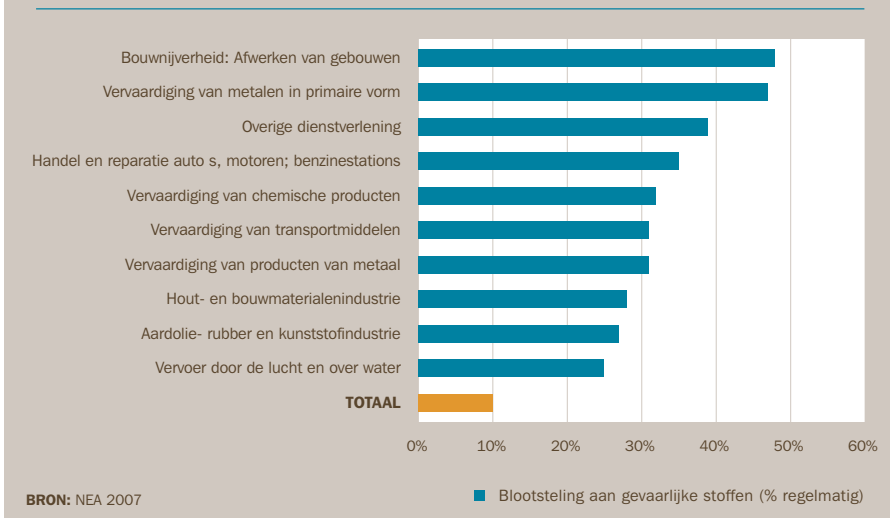


### Gevaarlijke stoffen

Eén op de tien Nederlandse werknemers geeft aan regelmatig bloot te staan aan (gevaarlijke) stoffen<sup>6</sup>. De ervaren blootstelling aan deze stoffen verschilt per sector. Deze is het hoogst in de bouwnijverheid, de metaalindustrie, de ‘overige dienstverlening’ en de autobranche (inclusief benzinstations) (zie figuur 2.15). Naar beroep bezien rapporteren kappers en schoonheidsspecialisten (63%), schilders (50%), machinebankwerkers, monteurs, instrumentmakers e.d. (45%) en loodgieters, fitters, lassers, plaat- en constructiewerkers (41%) een hoge blootstelling aan gevaarlijke stoffen.

6 In de enquête wordt gevraagd naar de blootstelling aan chemicaliën, stof, dampen, gassen of rook. Voor biologische agentia wordt verwezen naar de Arbobalans 2006.

FIGUUR 2.15 – Top 10 van sectoren naar blootstelling aan gevaarlijke stoffen



### Niet-ioniserende straling

‘Niet-ioniserende straling’ (NIS) is de verzamelnaam voor elektromagnetische straling, waarvan de fotonenergie onvoldoende is om initialisatiereacties in atomen of moleculen te bewerkstelligen en zo bijvoorbeeld erfelijk materiaal (DNA) aan te tasten. Bronnen voor NIS zijn onder te verdelen in drie categorieën.

(1) *Statische en laagfrequente velden*, bijvoorbeeld veroorzaakt door MRI-apparatuur, NMR-apparatuur, magnetische hijskranen en extreem laagfrequente velden zoals bij elektroanalyseapparatuur en lasapparatuur, en hoogspanningslijnen.

(2) *Radiofrequente velden en golven*, die bijvoorbeeld worden uitgezonden door apparatuur voor de mobiele telefonie, radarinstallaties, radio- en televisiezenders en industriële verwarmingsapparatuur

(3) *Optische straling*, van bijvoorbeeld de zon, UV-lampen, lasbogen, infrarood lampen en lasers.

De eerste twee categorieën worden ook wel aangeduid als elektromagnetische velden (EMV).

De mogelijke schadelijke effecten van blootstelling aan NIS zijn per bron verschillend. Extreem laagfrequente en statische velden zouden elektronische hulpmiddelen zoals pacemakers en gehoorapparaten kunnen verstoren en - bij hoge niveaus - kunnen leiden tot stimulatie van zenuwen en spieren. Radiofrequente velden en

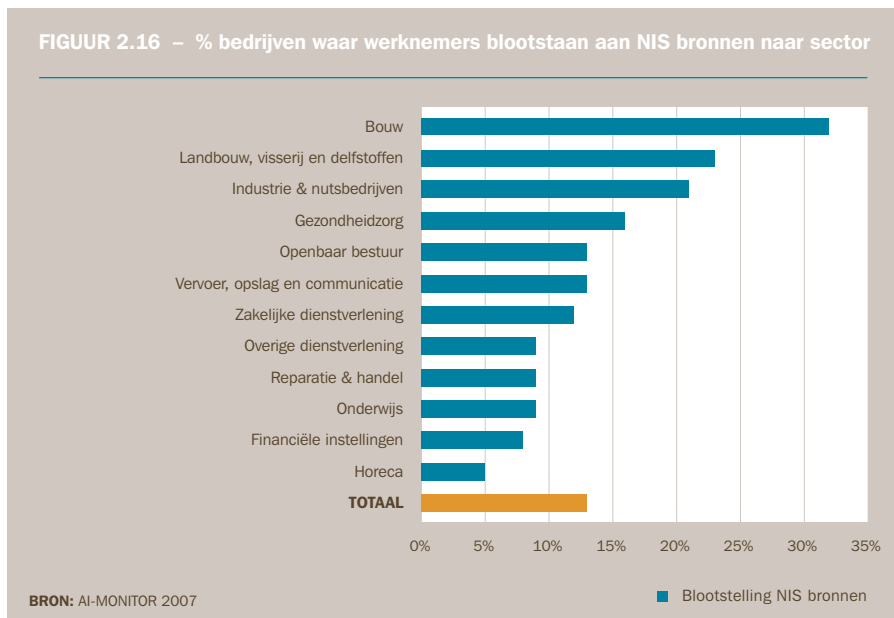


golven zouden kunnen leiden tot opwarming van weefsel en eveneens tot stimulatie van zenuwen en spieren.

Er is tot op heden weinig bekend over de gezondheidseffecten van elektromagnetische velden op de lange termijn. Over de effecten van optische straling is meer bekend. Zo kan overmatige blootstelling aan UV-straling leiden tot versnelde veroudering van de huid, huidkanker, staar en een verminderde afweer. Overmatige blootstelling aan laserstraling kan leiden tot thermische schade aan de ogen en de huid.

Gegevens over blootstelling aan NIS zijn niet afkomstig van werknemers, maar van door de Arbeidsinspectie bevroegde werkgevers. Van hen geeft 13% aan dat één of meer werknemers in hun bedrijf blootstaan aan NIS-bronnen. De blootstelling is het grootst in de bouw, de industrie en nutsbedrijven, landbouw, visserij en delfstoffen en in de gezondheidszorg. In de landbouw en in de bouw staat werknemers veelal bloot aan zonlicht (UV-straling), terwijl in de gezondheidszorg werknemers juist blootstaan aan extreem laagfrequente golven, veroorzaakt door MRI-apparatuur of aan radiofrequente golven door paramedische apparatuur.

In de industrie staan werknemers ook bloot aan extreem laagfrequente golven, maar hier worden deze veroorzaakt door het werken met lasapparatuur, inductieve verwarmingsapparatuur, hoogspanningsleidingen of transformatoren en magnetische hijskranen. Figuur 2.16 geeft een overzicht van de blootstelling aan NIS bronnen naar sector.



## 2.3 Werktijd en arbeidsomstandigheden

In deze paragraaf staan werktijden centraal. Het gaat hierbij om de omvang van het totaal aantal uren per week, het aantal uren overwerk, de mate waarin men onregelmatig werkt, alsook het zogenaamde telewerken dat het mogelijk maakt flexibel (thuis, onderweg of bij de klant) arbeid te verrichten. Tevens komt de tijd die men besteedt aan woon-werk verkeer aan de orde.

### 2.3.1 Aantal uren werk en overwerk

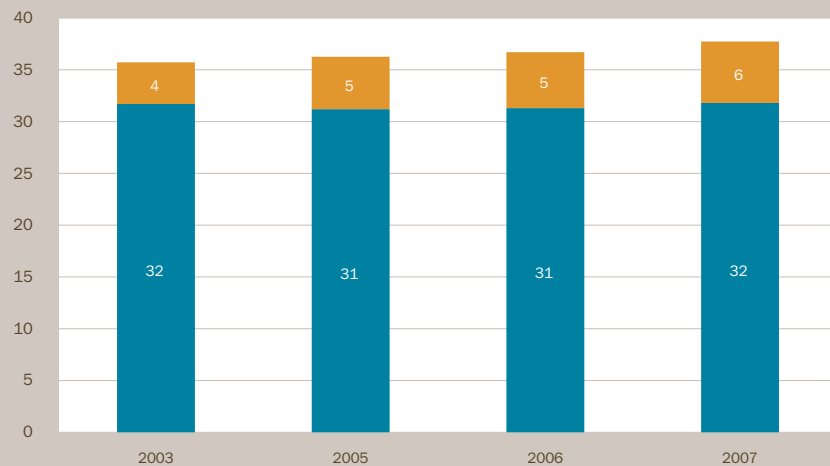
In 2007 geven werknemers aan dat zij gemiddeld het liefste 31 uur per week zouden willen werken. Volgens het contract werkt de gemiddelde werknemer in 2007 echter gemiddeld een uur langer, namelijk 32 uur per week. Daarnaast geeft ook nog circa 45% van de werknemers geeft aan incidenteel over te werken en 28% doet dat (betaald of niet) zelfs structureel van aard. Gemiddeld werken werknemers 6 uur per week over.

Het aantal uren dat werknemers werken volgens het contract is van 2003 tot 2007 vrijwel onveranderd gebleven (zie Figuur 2.17a). Hoewel het percentage werknemers dat aangeeft structureel over te werken van 2003 tot 2007 ongeveer gelijk is gebleven (28% in 2007), is het aantal uur dat men gemiddeld overwerkt in dezelfde periode toegenomen van 4 uur per week in 2003 tot 6 uur per week in 2007. Dus ondanks het feit dat het contractuele aantal uren werk per week van 2003 tot 2007 ongeveer gelijk is gebleven, zijn werknemers daadwerkelijk gemiddeld 2 uur per week meer gaan werken. De daadwerkelijke werkweek is dan ook gestegen van gemiddeld 36 uur per week in 2003 tot gemiddeld 38 uur per week in 2007.

Uit de NEA 2007 blijkt dat naarmate werknemers meer overuren maken, zij vaker familie- en gezinsactiviteiten verwaarlozen door hun werk. Het maken van veel overuren lijkt dus een negatieve invloed te hebben op de werk-privé balans. Ook blijkt dat naarmate de ervaren werkdruk hoger is, het aantal overuren per week stijgt.

Overwerk komt het meest voor in het vervoer over land, waar 57% van de werknemers aangeeft structureel over te werken, en in de verhuur van roerende goederen, waar 48% dat doet. In deze sectoren werken werknemers gemiddeld ook het grootste aantal uren per week over, namelijk respectievelijk 14,1 en 13,5 uur per week. Vrachtwagenchauffeurs werken met 18 uur per week het meest over, gevolgd door (pluim)veehouders (13 uur) en leidinggevende beroepen (12 uur per week). Figuur 2.17b geeft een top 10 van de sectoren waarin het meeste aantal uren per week wordt overgewerkt.

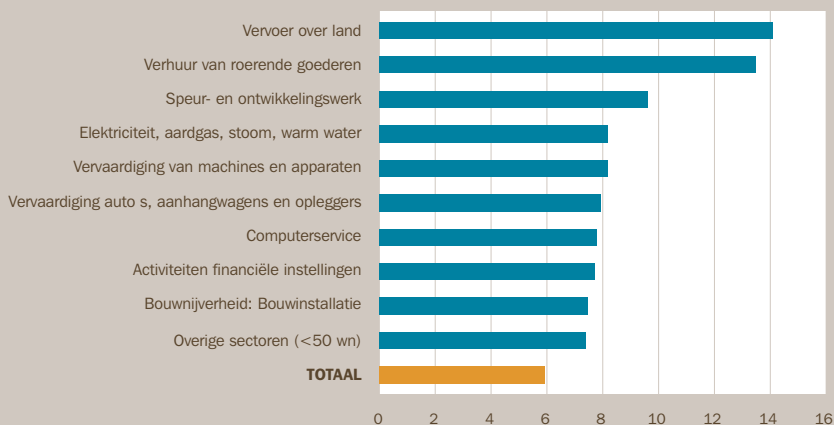
FIGUUR 2.17a – Trends in werktijden



BRON: NEA 2003-2007

■ Omvang dienstverband (contract) ■ Uren overwerk (per week)

FIGUUR 2.17b – Top 10 van sectoren naar overuren



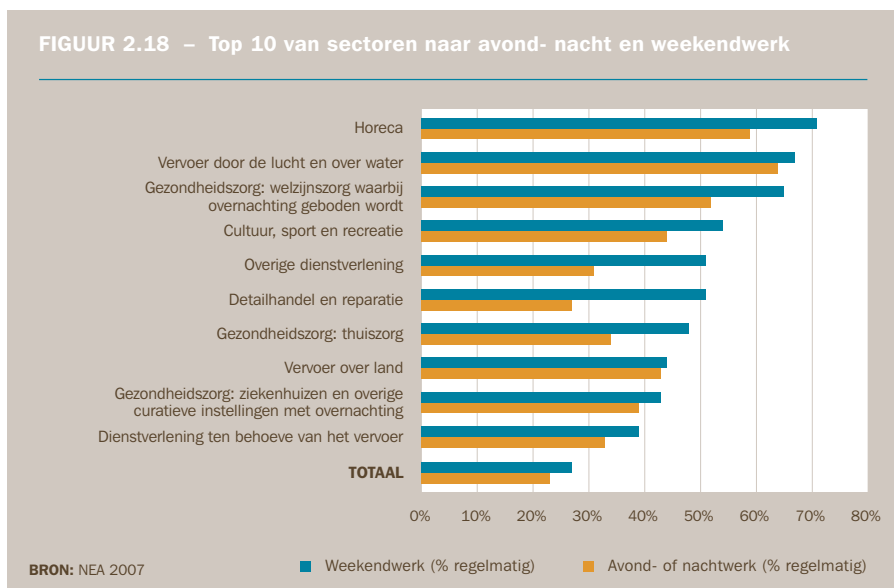
BRON: NEA 2007

■ Uren overwerk (per week)

### 2.3.2 Avond-, nacht- en weekendwerk

Avond-, nacht-, weekendwerk en het werken in ploegdienst zijn vormen van arbeid op afwijkende werktijden. In 2007 geeft bijna een kwart van de werknemers aan het afgelopen jaar regelmatig 's avonds of 's nachts te hebben gewerkt. Regelmatig werken in het weekend komt voor bij 27% van de werknemers. Gemiddeld geeft 12% van de werknemers aan regelmatig in ploegdienst te werken. In grote bedrijven wordt relatief meer 's avonds, 's nachts en in ploegdienst gewerkt dan in kleine bedrijven. In kleine bedrijven (1-9 werknemers) werkt men daarentegen vaker in het weekend.

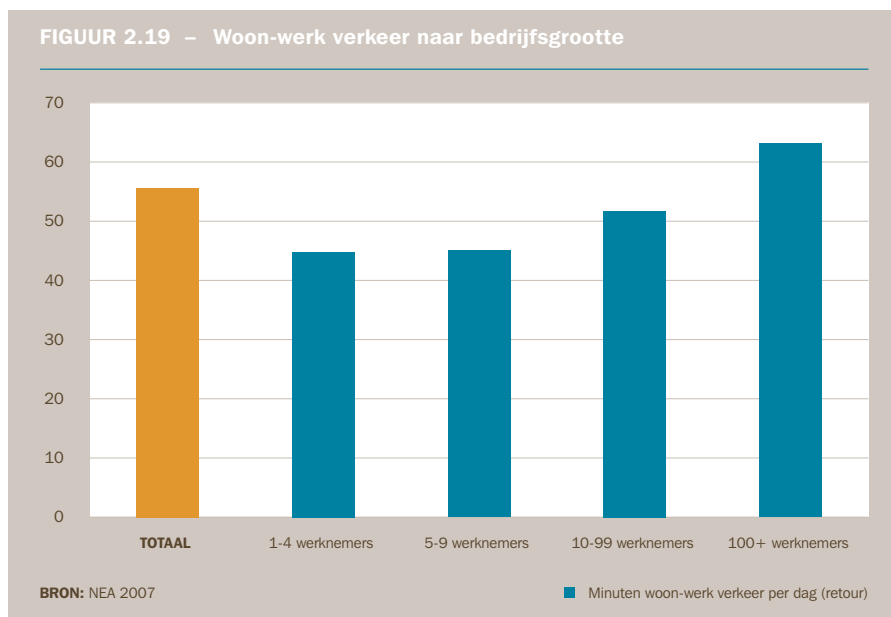
Figuur 2.18 geeft een overzicht van de top-10 van sectoren naar weekendwerk. Daarnaast is voor deze 10 sectoren tevens het percentage avond- en nachtwerk opgenomen. Avond-, nacht- en weekendwerk komt relatief veel voor in de horeca, het transport, de cultuur- en overige dienstverlening en in de gezondheids- en welzijnszorg. Werken in ploegdiensten komt relatief veel voor in de gezondheids- en welzijnszorg (26%), het transport (23%), de horeca (18%) en de industrie (18%).



### 2.3.3 Tijdsbesteding woon-werk verkeer

De NEA 2007 geeft tevens informatie over de tijd die werknemers besteden aan woon-werk verkeer. Een lange reistijd naar het werk kan een reden zijn om van baan te veranderen. Nederlandse werknemers reizen gemiddeld 56 minuten per dag van en naar hun werk. Hierbij is zowel de heen- als de terugreis inbegrepen. In Figuur 2.19 is te zien dat werknemers in grotere organisaties gemiddeld meer minuten

per dag van en naar het werk reizen dan werknemers in kleinere organisaties. In de computer service (86 minuten) en in de distributie van elektriciteit en aardgas (82 minuten) is de reistijd het langst. Uit de NEA 2007 blijkt dat werknemers met een langere reistijd relatief vaker nadenken over het zoeken van een andere baan en ook het afgelopen jaar vaker daadwerkelijk stappen in die richting hebben ondernomen.

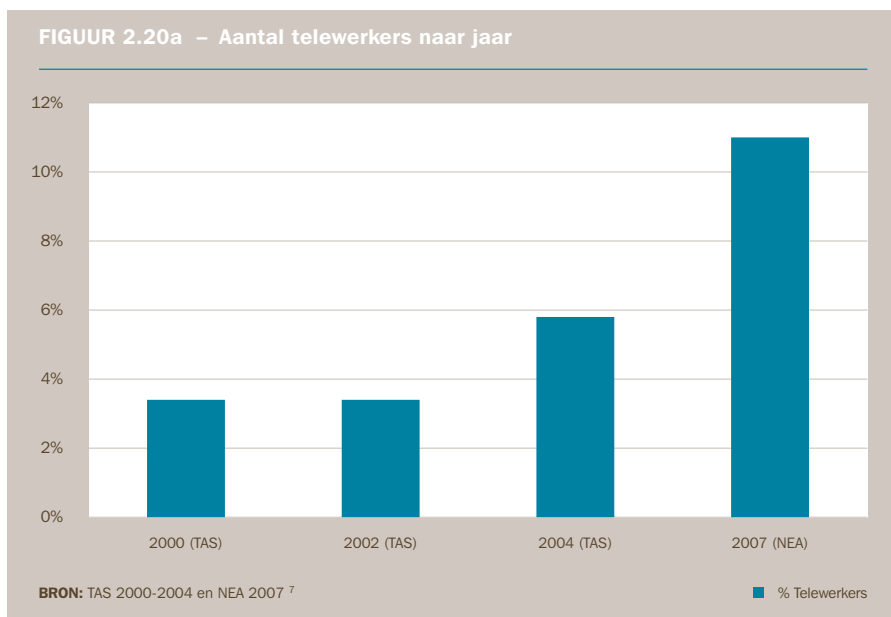


### 2.3.4 Telewerk

De laatste jaren is de aandacht voor ‘flexibel werken’ sterk toegenomen. Een vorm daarvan is het telewerken, waarmee werk wordt bedoeld dat met behulp van een computer, thuis of elders (bijvoorbeeld bij de opdrachtgever) wordt verricht, en dat men dus niet meer (geheel) bij het bedrijf uitvoert. Telewerkers geven aan relatief meer autonomie te ervaren in hun werk en meer cognitieve belasting. Daarnaast geven zij aan meer ontwikkelingsmogelijkheden in hun werk te hebben. Telewerkers rapporteren echter ook meer problemen met de werk-privé balans en werken meer over.

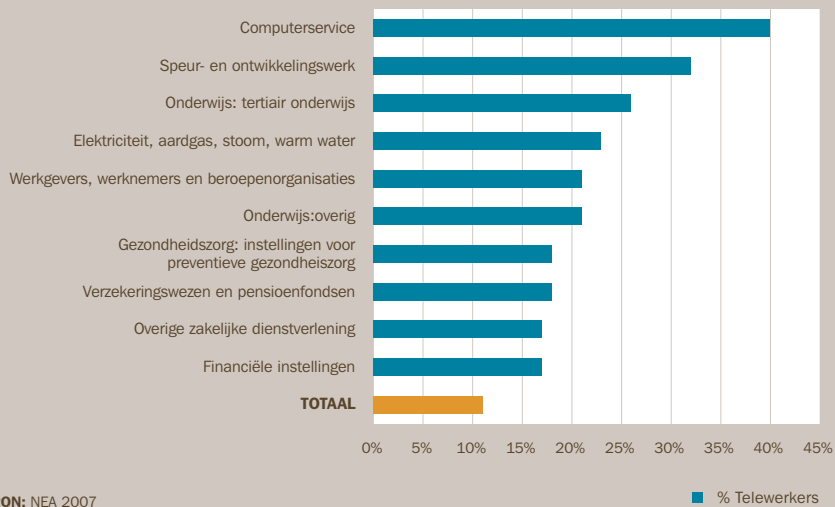
Het aantal telewerkers is in de periode van 2000 tot 2007 aanzienlijk gestegen. In vergelijking met data van de TNO Arbeidssituatie Survey (TAS) is dit percentage vanaf 2002 tot 2007 verdrievoudigd (zie Figuur 2.20a). In 2002 gaf iets meer dan 3% van de werknemers aan telewerker te zijn, in 2004 was dit percentage bijna 6% (Bakhuys Roozeboom, De Vroome, Smulders en Van den Bossche, 2007) en in 2007 maar liefst bijna 12%. De toekomst zal uit moeten wijzen of de toename van het aantal thuiswerkers zich doorzet.

Zoals te zien in Figuur 2.20b komt telewerken het vaakst voor in de computer-service en in het speur- en ontwikkelingswerk. Het zijn met name beroepen als die van docent in het hoger onderwijs (38%), handelsagent en vertegenwoordiger (36%) alsook statisticus, wiskundige, systeemanalist of een ander ICT-beroep (35%) waarin telewerk veel voor komt. In grotere bedrijven wordt vaker telewerk verricht dan in kleine bedrijven. In bedrijven van 100+ werknemers is 14% telewerker. In bedrijven van 1-4 werknemers is dit percentage 9%.



<sup>7</sup> Bij het interpreteren van de Figuur dient er rekening mee te worden gehouden dat de context waarin de vragen gesteld zijn in de NEA en de TAS verschillend is. Dit kan mogelijk invloed hebben gehad op de antwoorden van de respondenten.

FIGUUR 2.20b – Top 10 van sectoren naar % telewerkers



EFFECTEN





## Effecten

*De gezondheid van de Nederlandse werknemerspopulatie is in de jaren na 1990 verbeterd. Dit komt mede doordat veel risicovol werk is verdwenen en door instroom in en uitstroom uit het werk op basis van gezondheid. Er zijn echter nog steeds veel werknemers die melden dat hun gezondheidsproblemen veroorzaakt zijn door het werk. Het gaat dan vooral om lichamelijke klachten in sectoren waar zwaar lichamelijk werk wordt verricht, maar ook in dienstverlenende sectoren als het onderwijs (klachten aan armen en handen) en om psychische klachten in deze sectoren.*

*Arbodiensten en bedrijfsartsen zijn wettelijk verplicht beroepsziekten te melden bij het Nederlands Centrum voor Beroepsziekten (NCvB). In 2007 registreerde het NCvB 5974 beroepsziekten. Lang niet alle bedrijfsartsen en arbodiensten doen mee aan de registratie. Het NCvB schat het werkelijke aantal beroepsziekten op tenminste 7 keer hoger. De meest voorkomende beroepsziekten zijn: klachten aan het bewegingsapparaat (39% van de meldingen), beroepslethorendheid (31%) en psychische klachten (20%).*

*Ziekteverzuim en de arbeidsongeschiktheidsintrede zijn sinds 1990 aanzienlijk gedaald, onder andere dankzij een aantal wettelijke maatregelen. In 2007 is het verzuimpercentage (zoals door werknemers zelf gerapporteerd) 4,3%. Toch zijn er nogal wat sectoren en beroepsgroepen waar sprake is van een aanzienlijk hoger verzuimrisico. Hoge ziekteverzuimpercentages komen voor in sectoren in de industrie, de nutssector en dienstverlenende sectoren als het onderwijs en de gezondheidszorg. Bijna een kwart van het verzuim is grotendeels of gedeeltelijk werkgerelateerd. Bij langdurig verzuim van 13 weken of meer is ongeveer de helft van het verzuim volgens de betrokkenen werkgerelateerd. Het arbeidsongeschiktheidsvolume en de arbeidsongeschiktheidsinstroom zijn met de invoering van de WIA in 2006 sterk afgenomen.*

*Het aantal arbeidsongevallen is in de periode 2000-2005 sterk gedaald. De laatste jaren lijkt er echter sprake te zijn van een stabilisatie en in 2007 is er zelfs sprake van een lichte stijging. Voor 2007 is het aantal ongevallen met tenminste één dag verzuim op 3,2% van alle werknemers geschat. Er zijn grote verschillen tussen sectoren en beroepsgroepen. Beroepsgroepen met veel arbeidsongevallen zijn te vinden in de bouwnijverheid, de transportberoepen, de land- en tuinbouw, de industrie en in een aantal ambachtelijke beroepen.*

*Tot slot zijn effecten op het welbevinden van werknemers onderzocht via werknemerstevredenheid en is gekeken naar de relatie tussen arbeidsrisico's en de effecten daarvan. De meeste werknemers zijn tevreden, iets vaker met het werk dan met de arbeidsomstandigheden. Er zijn echter grote verschillen tussen sectoren. Vooral in het onderwijs en de gezondheidszorg zijn werknemers ontevreden met de arbeidsomstandigheden. Tijdsdruk, taakeisen en emotioneel zwaar werk zijn vooral gerelateerd aan burnout. Kracht zetten, een ongemakkelijke werkhouding en herhalende bewegingen hangen samen met meer RSI. Conflicten op het werk, intimidatie en pesten hangen samen met meer burnout, meer RSI-klachten, de neiging om ander werk te zoeken en ontevredenheid.*

De blootstelling aan arbeidsrisico's kan verschillende gevolgen hebben voor de veiligheid, de gezondheid, de inzetbaarheid en het welbevinden van werknemers. Om effectief tot maatregelen te kunnen besluiten is het niet alleen nodig om de risico's in het werk in kaart te brengen, maar ook om de effecten te beoordelen. Het zijn immers vooral de effecten die voor de maatschappij, werkgevers en werknemers tot kosten leiden.

Arbeidsrisico's kunnen leiden tot ongevallen, gezondheidsklachten en verzuim en in ergere gevallen tot WIA-intrede of zelfs tot overlijden van werknemers. De kwaliteit van de arbeid is daarnaast van invloed op de motivatie van werknemers, de tevredenheid met het werk en de geneigdheid om ander werk te zoeken. Minder zichtbaar is dat de kwaliteit van de arbeid ook van invloed is op de arbeidsprestatie van werknemers, de productiviteit in bedrijven, de winst op investeringen en het imago bij de klant. Daarnaast zijn er kosten voor de gezondheidszorg en de sociale zekerheid en het verlies aan vertrouwen van de burger in bedrijfsleven en overheid.

Dit derde hoofdstuk gaat vooral in op de gezondheidstoestand van werknemers: gezondheid, beroepsziekten, ziekteverzuim en arbeidsongeschiktheidsintrede en arbeidsongevallen. Daarnaast wordt aandacht besteed aan de 10-jaren trends in de gevolgen van arbeidsrisico's en aspecten van kwaliteit van de arbeid. Voor een aantal indicatoren worden de trends voor een langere periode gegeven.

### **3.1 De gezondheid van de Nederlandse werknemer**

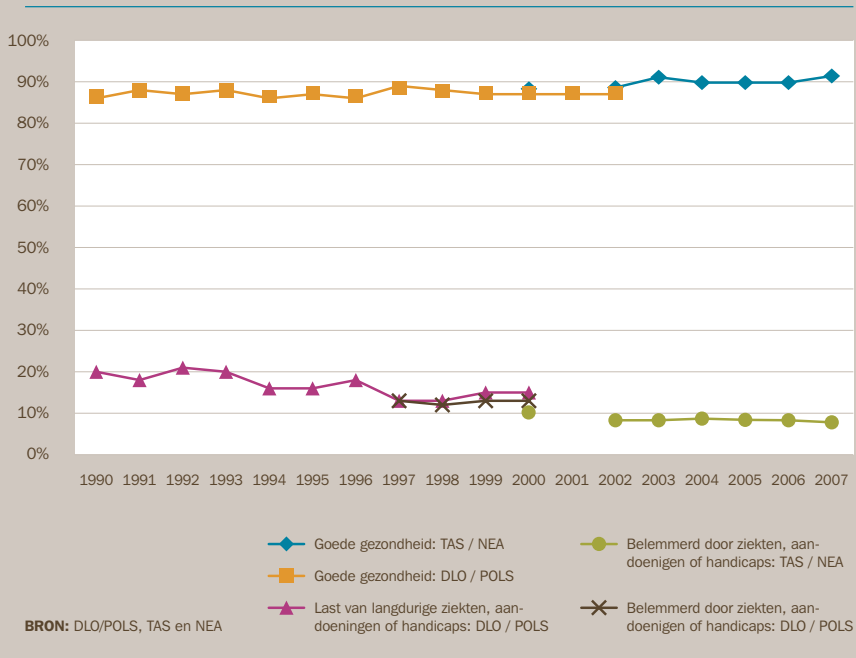
In deze paragraaf wordt een overzicht gegeven van de ontwikkeling van de gezondheid van de Nederlandse werknemer vanaf 1990. Daarna wordt ingegaan op de werkgebondenheid van gezondheidsklachten ofwel de mate waarin deze klachten door het werk zijn ontstaan. Tot slot zoomen we in op de werkgebondenheid van drie belangrijke gezondheidsklachten.

### 3.1.1 Algemene gezondheid

Gedurende een groot aantal jaren heeft het CBS en later ook TNO jaarlijks bijgehouden wat de algemene gezondheidstoestand van de werkende beroepsbevolking is. Centraal daarin staat de vraag naar het oordeel over de eigen gezondheid en het belemmerd worden in het werk door langdurige ziekten, aandoeningen of handicaps. Door veranderingen in de onderzoeksmethoden is er overigens wel sprake van trendbreuken, bijvoorbeeld omdat de samenstelling van de onderzoekspopulatie veranderde (wel of geen zelfstandigen) of dat er een iets anders geformuleerde vraag werd gesteld.

**FIGUUR 3.1**

Ontwikkeling van het percentage werknemers dat aangeeft een goede of zeer goede gezondheid te hebben en dat last heeft of belemmerd wordt door ziekten, aandoeningen of handicaps



Figuur 3.1 laat zien dat het percentage Nederlandse werknemers met een gunstig oordeel over de eigen gezondheid is toegenomen van 86% in 1990 tot 91% in 2007. De omgekeerde trend is te zien bij het aantal respondenten dat zegt last te hebben van of in het werk belemmerd te worden door ziekten, aandoeningen of handicaps. In de trendlijnen van figuur 3.1 is goed te zien dat er overgangen zijn naar andere steekproefopstellingen. Maar de verschillende lijnen laten toch een duidelijk toenemende, respectievelijk afnemende trend zien.

Een belangrijke verklaring voor het toenemende aantal gezonde werknemers is de veranderende structuur van de werkgelegenheid. In risicosectoren zoals de agrarische sector en de industrie neemt het aantal werknemers af, waardoor ook het aantal werknemers dat is blootgesteld afneemt (zie par. 5.1). Een andere verklaring voor de verbeterde gezondheidstoestand van de Nederlandse werknemers is dat er relatief veel mensen met gezondheidklachten in de loop van de jaren uit het arbeidsproces zijn verdwenen. Besseling e.a. (2008) laten zien dat er in de jaren 2000 tot en met 2005 in de Nederlandse werkende beroepsbevolking sprake is van een gemiddelde daling van de netto arbeidsdeelname van arbeidsgehandicapten van ruim 4%, terwijl dit bij de niet arbeidsgehandicapten 1% is. We noemen dit het 'healthy worker' effect. Dit betekent dat er in de beroepsbevolking sprake is van een selectie op gezonde werknemers (selectie aan de poort). Ongezonde werknemers worden niet aangenomen of verdwijnen sneller dan gezonde werknemers uit het arbeidsproces, bijvoorbeeld omdat ze bij reorganisaties en fusies sneller ontslagen worden of dat hun tijdelijke aanstelling niet wordt gecontinueerd. Besseling e.a. (2008) waarschuwen voor een mogelijke marginalisering van de arbeidsmarktpositie van deze groep die significant vaker vertegenwoordigd is in parttime banen en ondervertegenwoordigd in fulltime arbeid.

### 3.1.2 Werkgebondenheid van klachten en aandoeningen

Gezondheidsklachten, ziekten en aandoeningen ontstaan door verschillende oorzaken, waaronder ook lichamelijke en mentale belasting tijdens het werk. Het is altijd lastig om in individuele gevallen een oorzakelijk verband aan te tonen tussen de risicofactoren op het werk en het ontstaan van ziekte, aandoeningen of handicaps. Daarvoor is het oordeel van een deskundige nodig, bijvoorbeeld een arboarts die beroepszieken diagnosticeert op basis van diens medische expertise. In de volgende paragraaf wordt daar nader op ingegaan. Deze paragraaf gaat in op de werkgebondenheid van klachten en aandoeningen, zoals die door de werknemers zelf gemeld is. Behalve dat gevraagd is of men last heeft van deze klachten en/of aandoeningen is tevens gevraagd of men van mening is dat ze veroorzaakt zijn door het werk. Op groepsniveau kunnen dan uitspraken gedaan worden over het ontstaan van deze klachten in de werksituatie. Figuur 3.2 geeft een overzicht van de omvang en de ontwikkeling sinds 2000 van vier RSI-gerelateerde lichamelijke klachten<sup>8</sup>, plus het gemiddelde van deze klachten.

Na een gemiddeld lichte stijging van de klachten in de jaren 2000 tot en met 2004, is er sprake van een daling in het jaar 2007. De stijging in de jaren tot en met 2004 deed zich vooral voor bij de klachten aan nek en schouders. De daling in 2007 doet zich voor bij drie van de vier klachten. Bij de nekklachten is er sprake van

---

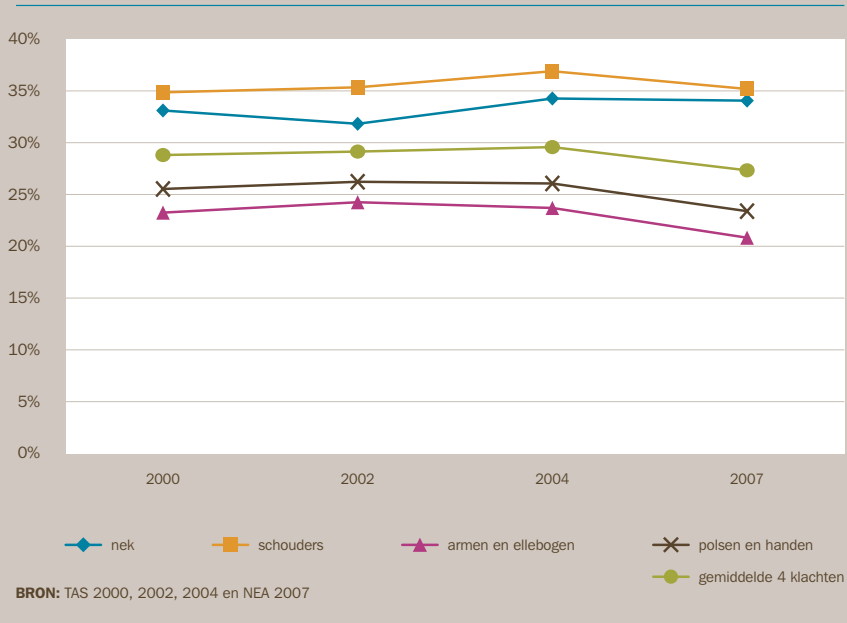
<sup>8</sup> RSI, voluit 'Repetitive Strain Injuries', wordt ook wel KANS genoemd. KANS staat voor Klachten aan Armen, Nek en Schouders.

een zeer geringe daling. Wat betreft de sectoren met veel RSI-gerelateerde klachten vallen vooral de tertiaire en kwartaire sectoren op, zoals onderwijs en bank- en verzekeringswezen. Dat geldt ook voor de schouderklachten, maar die worden ook vaak gerapporteerd door werknemers in de industrie en bouwsectoren als de afwerking van gebouwen.

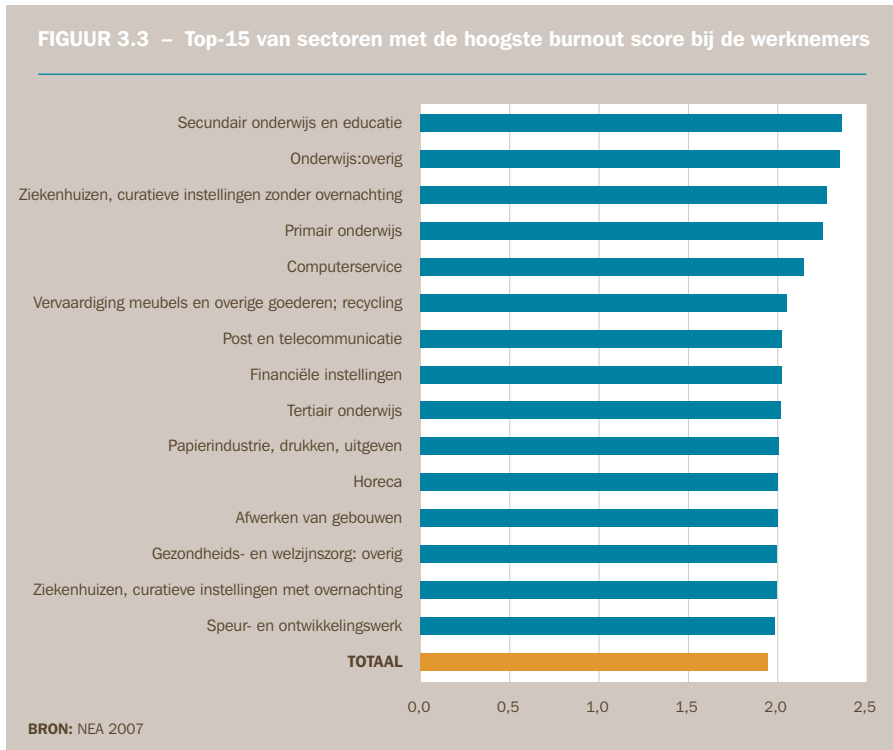
Ook de klachten aan armen en ellebogen en aan polsen en handen worden vaak door werknemers in deze sectoren genoemd, maar dan vooral door werknemers in de sectoren waar veel zwaar lichamelijk werk verricht wordt.

**FIGUUR 3.2**

Omvang en ontwikkeling van het percentage werknemers dat aangeeft last te hebben van vier mogelijke RSI-gerelateerde klachten en dat aangeeft dat de klachten geheel of gedeeltelijk veroorzaakt zijn door het werk



Het zou interessant zijn geweest als een dergelijke ontwikkeling in de tijd ook voor burnout klachten opgesteld had kunnen worden, maar dat is niet mogelijk, omdat in 2007 de vijf vragen anders geformuleerd zijn dan in eerdere jaren. Figuur 3.3 geeft daarom een overzicht van de sectoren met de hoogste scores voor burnout in 2007.

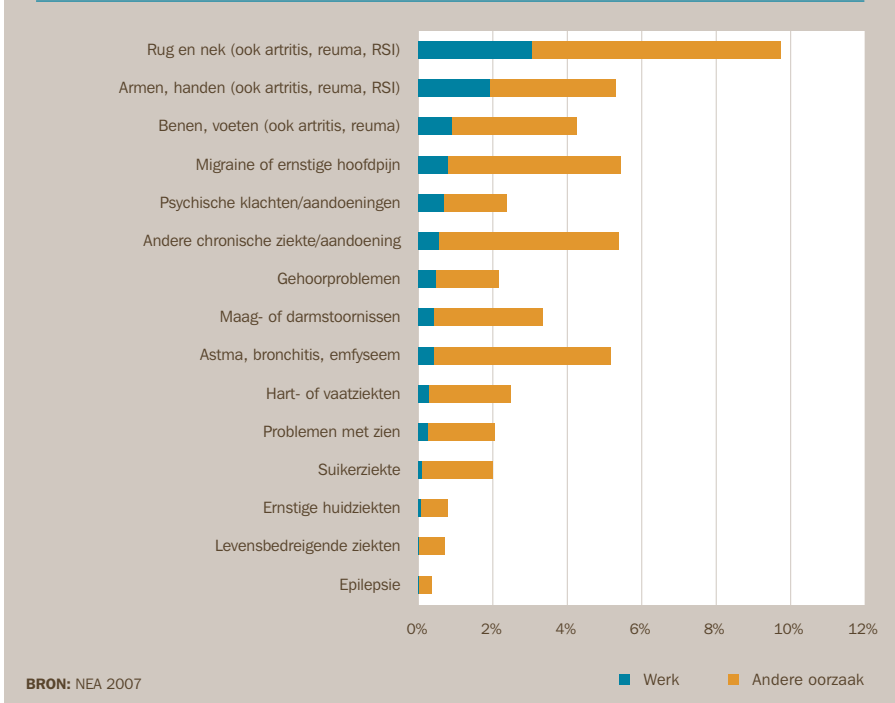


Figuur 3.3 bevestigt dat burnout vaak voorkomt in de dienstverlenende sectoren zoals het onderwijs en de gezondheidszorg, maar ook in andere dienstverlenende sectoren waar beroepsmatig veel met mensen gewerkt wordt.

Werknemers hebben naast werkgebonden gezondheidsklachten en aandoeningen ook gezondheidsklachten en aandoeningen die niet door het werk veroorzaakt kunnen zijn, maar door oorzaken, zoals verkeerde leefgewoontes, ongevallen in de privé situatie of erfelijke aanleg. In de grootschalige werknemersenquête NEA worden vragen gesteld naar de aanwezigheid van vijftien langdurige ziekten, aandoeningen en handicaps, waarbij tevens de vraag is gesteld of deze veroorzaakt zijn door het werk of niet. Figuur 3.4 geeft een overzicht van de mate waarin deze klachten (naar de mening van de werknemer) door het werk of door iets anders veroorzaakt zijn.

FIGUUR 3.4

percentage werknemers in de totale populatie van werknemers dat aangeeft dat de langdurige ziekten, aandoeningen en handicaps waar men last van heeft veroorzaakt zijn door het werk of door een andere oorzaak



In totaal 35% van de werkende populatie geeft aan dat er bij hen sprake is van één of meer langdurige ziekten, aandoeningen of handicaps. Daarvan is in totaal 17% veroorzaakt door factoren op het werk, aldus de werknemers. Het zijn vooral de lichamelijke klachten aan rug en nek en aan armen en handen, die vaak voorkomen en in ruim een derde van de gevallen volgens de werknemers veroorzaakt worden door het werk. Psychische klachten komen minder vaak voor, maar het ontstaan ervan wordt in 29% van de gevallen aan het werk toegeschreven. De oorzaak van gehoorproblemen (22%) en klachten aan benen en voeten (22%) wordt in ruim een vijfde van de gevallen aan het werk geweten. Bij de overige klachten geldt dat ze in ongeveer een tiende van de gevallen volgens de werknemers door het werk veroorzaakt zijn. Alleen de oorzaak van suikerziekte, levensbedreigende ziekten en epilepsie wordt in 5% of minder van de gevallen aan het werk toegeschreven. Onbekend is echter in welke mate het toeschrijven van de oorzaak van deze langdurige ziekten, aandoeningen en handicaps aan het werk, gaat over het ontstaan ervan of het verergeren van de klachten die er al waren.

RSI en burnout zijn klachten die veelvuldig in de werksituatie voorkomen. Dat wordt bevestigd door aan werknemers de vraag te stellen wat de aanleiding was in het werk voor het meest recente ziekteverzuimgeval. Het blijkt dan dat dit in 36% van de gevallen werkdruk en werkstress was, in 20% van de gevallen zwaar lichamelijk werk en in 12% van de gevallen langdurig achtereen dezelfde handelingen verrichten of achter de computer werken. Overigens gaat het in bijna 10% van de gevallen ook om problemen met de leidinggevende of werkgever (7,5%) en met collega's (2%).

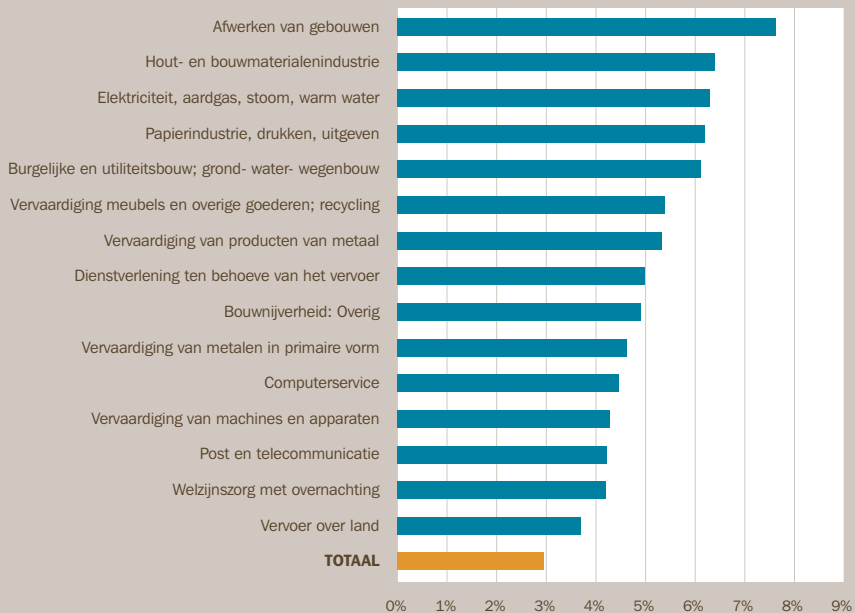
### 3.1.3 Chronische klachten aan het houdings- en bewegingsapparaat

In dit gedeelte wordt nader ingezoomd op de werkgebondenheid van drie langdurige gezondheidsklachten in figuur 3.4, namelijk chronische rug- en nekklachten, chronische arm- en handklachten en psychische klachten. Elk van deze klachten kent een hoog werkgebonden aandeel, wat wil zeggen dat ze relatief vaak door de betrokkenen worden aangewezen als veroorzaakt door het werk. Figuur 3.5 geeft de top-15 van sectoren waarin werknemers het vaakst rapporteren dat hun chronische problemen aan nek en rug door het werk veroorzaakt zijn.



FIGUUR 3.5

Top 15 van sectoren waar de werknemers rapporteren dat hun chronische klachten aan rug en nek (ook artritis, reuma, RSI) veroorzaakt zijn door het werk



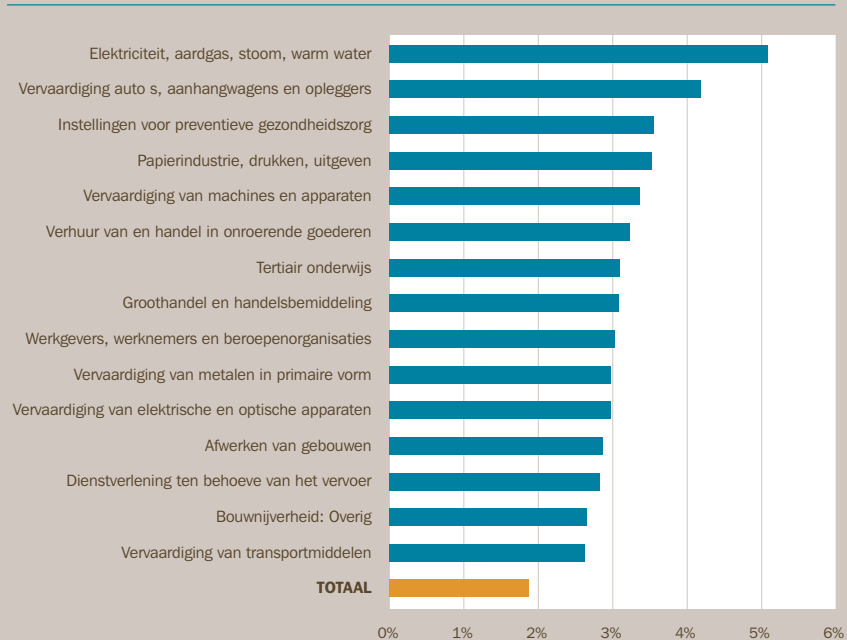
BRON: NEA 2007

Gemiddeld meldt 3% van alle Nederlandse werknemers dat de chronische klachten aan de rug of de nek ontstaan zijn door het werk. Daarnaast meldt nog eens meer dan 6% van alle Nederlandse werknemers dat ze chronische klachten aan rug of nek hebben die niet ontstaan zijn in de werksituatie. Van alle 15 onderzochte langdurige ziekten, aandoeningen en handicaps is dit het meest vaak voorkomende type klachten (bij bijna 10% van alle werknemers). Het overzicht van sectoren in figuur 3.5 doet vermoeden dat er gemeenschappelijke oorzaken zijn, omdat het in de top-15 vaak gaat om sectoren met lichamelijk zwaar werk, vaak door tillen, duwen of trekken in de industrie, de nutssector en de bouwnijverheid.

Een tweede soort klachten waar we een top-15 van sectoren voor opstellen zijn de klachten aan armen en handen. Ook bij dit soort klachten geven werknemers vaak aan dat ze ontstaan zijn door het werk. Figuur 3.6 geeft een overzicht van de sectoren waar de werknemers vaak aankruisen dat dit soort klachten tijdens het werk ontstaan is.

FIGUUR 3.6

Top 15 van sectoren waar de werknemers rapporteren dat hun chronische klachten aan armen en handen (ook artritis, reuma, RSI) veroorzaakt zijn door het werk



BRON: NEA 2007

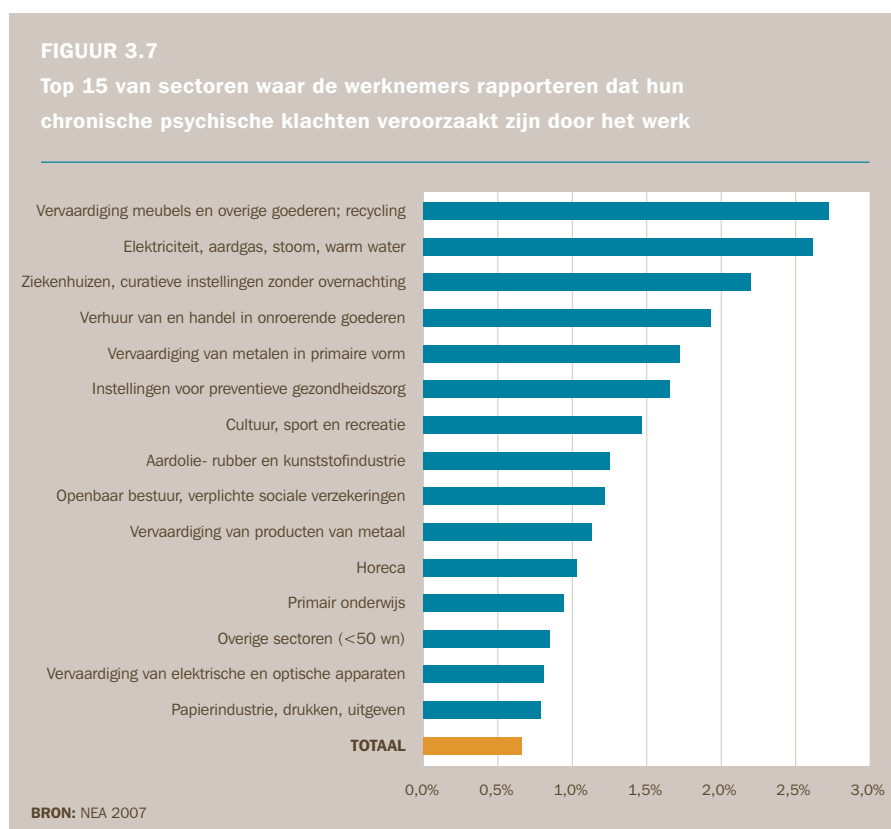
Chronische klachten aan armen en handen komen voor bij ruim 5% van alle Nederlandse werknemers. Bij iets minder dan 2% worden deze klachten veroorzaakt door het werk. Dat is minder dan bij de chronische klachten aan rug en nek, maar er zijn wel sectoren met een verhoogd risico. Opvallend in figuur 3.6 is dat naast de nutsbedrijven, de industrie en de bouwnijverheid, hier ook het onderwijs in de top-15 staat.

### 3.1.4 Chronische psychische klachten en aandoeningen

Chronische psychische klachten en aandoeningen komen relatief weinig voor onder Nederlandse werknemers (bij 2,3%), waarschijnlijk omdat het met dit soort klachten niet gemakkelijk is om werk te vinden en aan het werk te blijven. Werknemers met dit soort klachten zijn dan ook vaker werkzaam in de sociale werkvoorziening (4%). Doorgaans gaan chronische psychische klachten gepaard met langdurige uitval en een hoge WAO-instroom (Houtman e.a., 2004). Het is dan moeilijk om naar werk terug te keren. In werksituaties komen we dan ook doorgaans de meer reactieve en acute varianten van de psychische klachten tegen. Het gaat dan om werkstress

en burnout die vaak het directe gevolg zijn van mentaal belastende of uitputtende werksituaties. Ook bij de beroepsziekten valt op dat vooral overspannenheid en burnout worden gediagnosticeerd en veel minder vaak pathologische aandoeningen als depressieve episodes en angststoornissen (Van der Molen e.a., 2008).

Gemiddeld 29% van de werknemers met chronische psychische klachten of aandoeningen geeft aan dat deze veroorzaakt zijn door het werk. Figuur 3.7 geeft de top-15 van sectoren, waar werknemers hebben aangekruist dat hun chronische psychische klachten veroorzaakt zijn door het werk.

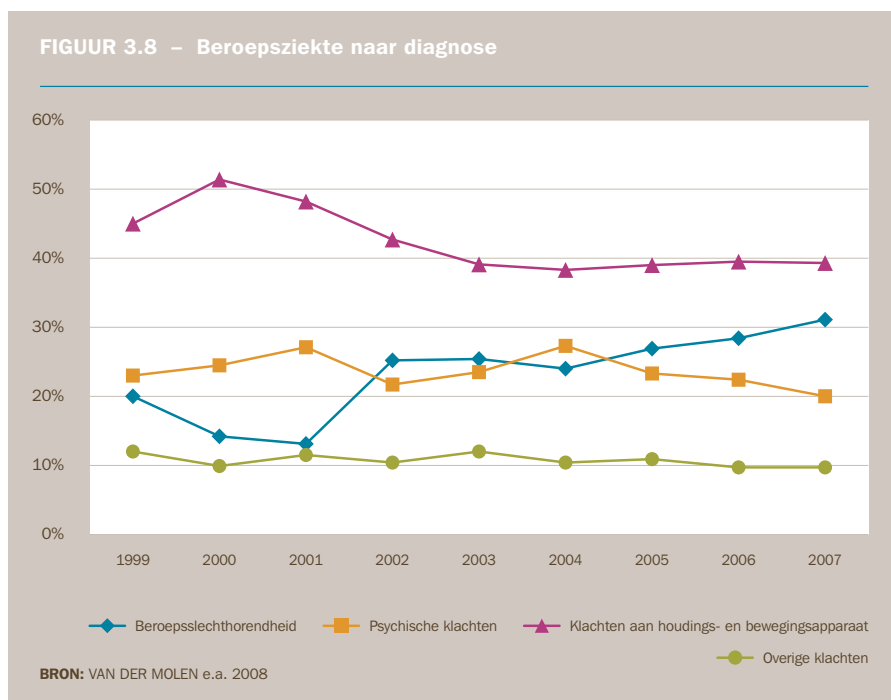


Naast sommige industrieën en ook de nutssector, scoort vooral het werken in de dienstverlening hoog bij het ontstaan van psychische klachten door het werk. Daaronder vallen ook de tertiaire en kwartaire sectoren op als het onderwijs, de gezondheidszorg, openbaar bestuur en cultuur, sport en recreatie.

### 3.2 Beroepsziekten

Een beroepsziekte is volgens de definitie van het Nederlands Centrum voor Beroepsziekten (NCvB): een ziekte of aandoening als gevolg van een belasting die in overwegende mate in arbeid en onder bepaalde arbeidsomstandigheden heeft plaatsgevonden. In Nederland registreert het NCvB de beroepsziekten. Sinds 1 november 1999 zijn arbodiensten en bedrijfsartsen volgens de Arbowet verplicht om beroepsziekten te melden aan het NCvB. Doel van de registratie is het verkrijgen van inzicht in het vóórkomen van gezondheidsschade door het werk en de verspreiding ervan over sectoren en beroepen. Daarnaast is het de bedoeling om nieuwe aandoeningen of relaties tussen arbeidsbelasting en aandoeningen te signaleren.

In 2007 ontving het NCvB in totaal 6850 meldingen van beroepsziekten door arbodiensten en bedrijfsartsen<sup>9</sup>. Hiervan zijn 5974 meldingen geaccepteerd, omdat ze voldoen aan de meldingscriteria. Er is sprake van een verschuiving in het aantal meldingen vanuit de bouwnijverheid ten opzichte van alle overige sectoren samen. In 2000 kwam 11% van de meldingen uit de bouwnijverheid, in 2007 was dat 58%. Een belangrijke verklaring voor deze verschuiving is dat arbodiensten en bedrijfsartsen in de bouwsectoren beroepsziekten collectief zijn gaan melden via Arbouw.



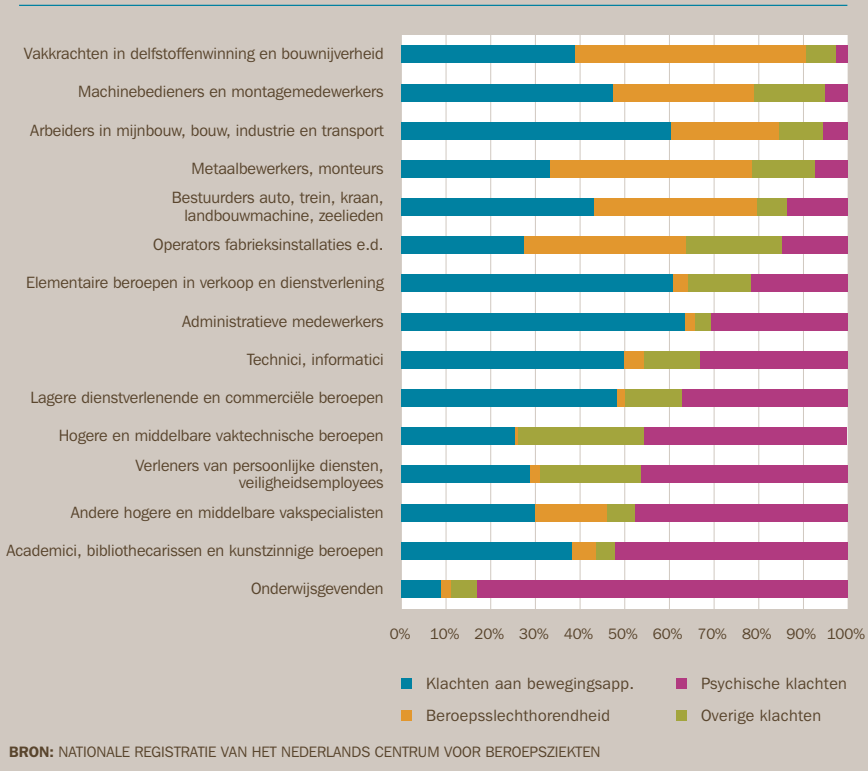
9 Voor een overzicht van alle geregistreerde beroepsziekten in 2007 wordt verwezen naar de NCvB rapportage 'Beroepsziekten in Cijfers 2008' (zie [www.beroepsziekten.nl](http://www.beroepsziekten.nl)).

Figuur 3.8 geeft een overzicht van de ontwikkeling van de belangrijkste drie diagnosegroepen die jaarlijks gemeld worden: klachten aan het houdings- en bewegingsapparaat, beroepslethorendheid en psychische klachten. In 2007 was het aandeel meldingen van deze diagnosegroepen respectievelijk 39%, 31% en 20%. De overige 10% van de meldingen betreffen alle andere diagnosegroepen. Deze verhoudingen verschuiven enigszins over de jaren, maar dat is mogelijk toe te schrijven aan de verschuiving in de deelname van bedrijfsartsen en arbodiensten. Vanaf 1999 zijn deze drie diagnosegroepen wel steeds de belangrijkste.

Figuur 3.9 geeft een overzicht van de drie belangrijkste diagnosegroepen voor de vijftien beroepsklassen met het hoogste aantal meldingen. Alle meldingen van de jaren 2000 tot en met 2007 zijn samengenomen, in totaal 45946 meldingen, waarvan er 32115 in de top-15 staan. In vrijwel alle beroepsgroepen, met uitzondering van de onderwijsgevenden, is het aandeel meldingen van klachten aan het houdings- en bewegingsapparaat hoog. De aard van de klachten aan het houdings- en bewegingsapparaat verschilt overigens tussen de beroepsgroepen. Zo hebben administratieve medewerkers vaker last van RSI-klachten en ongeschoolde werknemers en vakkrachten in de agrarische sector, de bouw en de transportberoepen vaker last van (lage) rugklachten (Bron: European Foundation 2007). In beroepsgroepen met lichamelijk minder belastend werk, zoals leerkrachten en hogere en middelbare vakspecialisten is het aandeel meldingen van de psychische klachten hoog. Wat het aandeel overige klachten betreft, blijkt dat het meestal gaat om huidziekten en soms ook om ziekten van het zenuwstelsel.

FIGUUR 3.9

Top-15 van beroepsklassen met het hoogste aantal meldingen van beroepsziekten en het relatieve aandeel daarbij van de vier belangrijkste diagnosegroepen in de jaren 2000-2007



Op het meldingsformulier voor een beroepsziekte wordt sinds 2007 ook gevraagd een schatting te geven van de duur van het verzuim en het arbeidsongeschiktheidspercentage. In totaal 39% van de bedrijfsartsen en arbodiensten kunnen een dergelijke schatting geven. Dit betekent dat deze gegevens voorzichtig geïnterpreteerd moeten worden. Ze bieden echter wel inzicht in de geschatte ernst van de betreffende beroepsziektecategorieën ten opzichte van elkaar wat betreft de uitval uit het werk. Bij een groot deel van de verzuimmeldingen (77%) wordt de duur van het verzuim geschat op langer dan een maand. Bij aandoeningen aan houding en het bewegingsapparaat, psychische aandoeningen, aandoeningen aan de longen en de luchtwegen en neurologische aandoeningen wordt het verzuim vaak langer dan een maand geschat, waarbij bij de eerste twee ook het geschatte arbeidsongeschiktheidspercentage hoog is. Dit laatste geldt ook voor huidaandoeningen en aandoeningen door biologische agentia.

Een belangrijke beperking wat betreft de kwaliteit van melding en registratie van het aantal beroepsziekten in Nederland is het relatief geringe aantal artsen en arbodiensten dat beroepsziekten meldt (Van der Molen e.a., 2008). Het werkelijke aantal beroepsziekten wordt – op basis van de bevindingen van een project waarin bedrijfsartsen intensief worden begeleid bij het melden van beroepsziekten (Peilstation Intensief Melden PIM) - op ten minste 7 keer hoger geschat (Spreeuwers e.a., 2008).

#### Arbeidsgerelateerde infectieziekten

Naast het NCvB zijn er ook andere organisaties die ziekten registreren die in de werkende beroepsbevolking voorkomen. Heimeriks & Beaujean (2008) vergeleken de arbeidsgerelateerde infectieziekten in de nationale registratie van het NCvB met de registratie van meldingsplichtige infectieziekten in Osiris, waarin GGD-en meldingsplichtige infectieziekten registreren. De meldingen in Osiris komen van artsen of laboratoria die een meldingsplicht hebben volgens de Infectieziektewet. In de huidige Infectieziektewet staan 35 infectieziekten die gemeld moeten worden. Dat zijn overigens lang niet allemaal beroepsinfectieziekten en de registraties vertonen daarom slechts een gedeeltelijke overlap. In 2007 zijn in Osiris 77 gevallen van arbeidsgerelateerde infectieziekten opgenomen, in de nationale registratie 116 gevallen van beroepsinfectieziekten. Een aantal van de arbeidsgerelateerde infectieziekten in Osiris is echter niet terug te vinden in het registratiesysteem van het NCvB en omgekeerd. Zo registreert het NCvB bijvoorbeeld 3 meldingen van leptospirose en Osiris 28. Ook malaria wordt door het NCvB veel minder vaak gemeld dan in Osiris.

### 3.3 Ziekteverzuim en arbeidsongeschiktheidsintrede

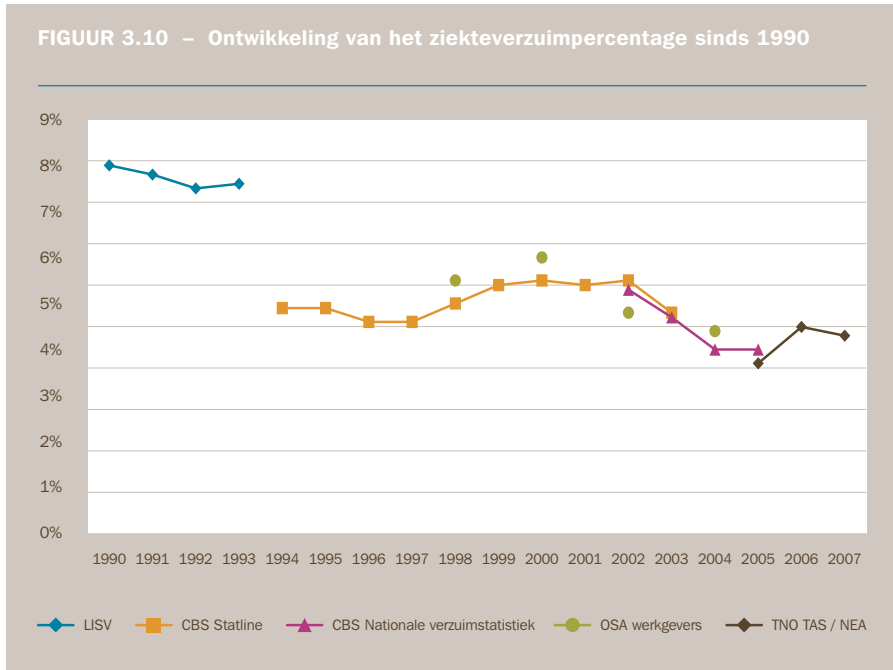
Het ziekteverzuim is een centraal gegeven bij de beoordeling van de kwaliteit van de arbeid. In deze paragraaf gaan we in op de ontwikkeling van het verzuim sinds 1990, op gezondheidsklachten en kenmerken van het werk die aan het verzuim ten grondslag liggen en op beroepen met een hoog langdurig ziekteverzuim

#### 3.3.1 Ontwikkelingen in ziekteverzuim

Het ziekteverzuim in Nederland heeft sinds 1990 grote veranderingen ondergaan (zie figuur 3.10). Rond 1990 was het ziekteverzuim opgelopen tot 8% (LISV, 2000). Dat was voor de overheid aanleiding tot het nemen van een reeks van wettelijke maatregelen. De privatisering van de Ziektewet begon in 1994 met het van kracht worden van de TZ/arbo regeling die in 1996 werd gevolgd door de Wet uitbreiding loondoorbetaling bij ziekte (Wulbz). De eerste wet verplichtte werkgevers aanvankelijk om de eerste twee tot zes weken het loon door te betalen. In 1996 werd de verplichting tot loondoorbetaling voor het hele eerste ziektejaar van kracht en in 2004 voor de eerste twee ziektejaren. Vooral na de invoering van de TZ/Arbo regeling

daalde het ziekteverzuimpercentage in Nederland. Door de privatisering van het ziekteverzuim was het voor UWV en de juridische voorgangers van deze organisatie niet meer mogelijk het verzuim te registreren en berekenen. Verschillende bronnen daarna geven echter een redelijk volledig en consistent beeld van het verloop van het verzuim over de jaren (CBS Statline; CBS Nationale verzuimstatistiek; OSA: Bekker e.a., 2007; TNO: NEA).

FIGUUR 3.10 – Ontwikkeling van het ziekteverzuimpercentage sinds 1990



Op 1 april 2002 werd de Wet Verbetering Poortwachter van kracht om de procesgang in het eerste ziektejaar te verbeteren. Deze wet was eveneens succesvol in het terugdringen van het ziekteverzuim (Figuur 3.10). Er kwamen nieuwe regels voor de ziekmelding, re-integratie, de wachttijd van werknemers en de loondoorbetalingsverplichting van werkgevers. Het doel van deze wet was een actievere en effectievere re-integratie van uitgevallen werknemers door middel van het versterken van de verantwoordelijkheid van werkgevers en werknemers en een betere samenwerking met de arbodienst. Ybema, Evers & Lagerveld (2006) geven aan dat sinds de invoering van de wet zieke werknemers sneller het werk hervatten dan in 2000 en dat zij meer interventies van de bedrijfsarts melden. Ook onderhoudt de werkgever meer contact met de zieke werknemer. De aard en de hoeveelheid interventies van de werknemer, de werkgever en de arbodienst zijn gerelateerd aan de werkhervatting van de werknemer. De auteurs concluderen dan ook dat de invoering van de wet succesvol is geweest, wat ook te zien is aan de daling van het verzuimpercentage vanaf 2002 (Figuur 3.10).



Figuur 3.11 geeft de 15 sectoren met het hoogste ziekteverzuimpercentage in 2007. Het ziekteverzuim in deze grafiek is door de werknemers die deelnemen aan de NEA zelf gerapporteerd, zodat rekening gehouden moet worden met steekproef-fluctuatie. Een gemiddeld hoog ziekteverzuimpercentage is te zien in sectoren als de industrie en de nutssector, maar ook in een aantal dienstverlenende sectoren zoals het onderwijs en de gezondheidszorg.

Wat betreft de beroepsgroepen is een hoog verzuimpercentage te vinden in beroepen waar men dat zou verwachten, vanwege zwaar lichamelijk, emotioneel belastend of buitenwerk. Het gaat dan om agrarische beroepen, postdistributiepersoneel, politiepersoneel, personeel bij de brandweer en bewakingsdiensten, gezondheidszorgberoepen en bij buschauffeurs, treinbestuurders en zeelieden. Relatief onverwacht is dat er ook sprake is van een relatief hoog verzuim bij boekhouders, kassiers en de overige administratieve beroepen.

**FIGUUR 3.11**

**Top 15 van sectoren met het hoogste zelfgerapporteerde ziekteverzuimpercentage in 2007**



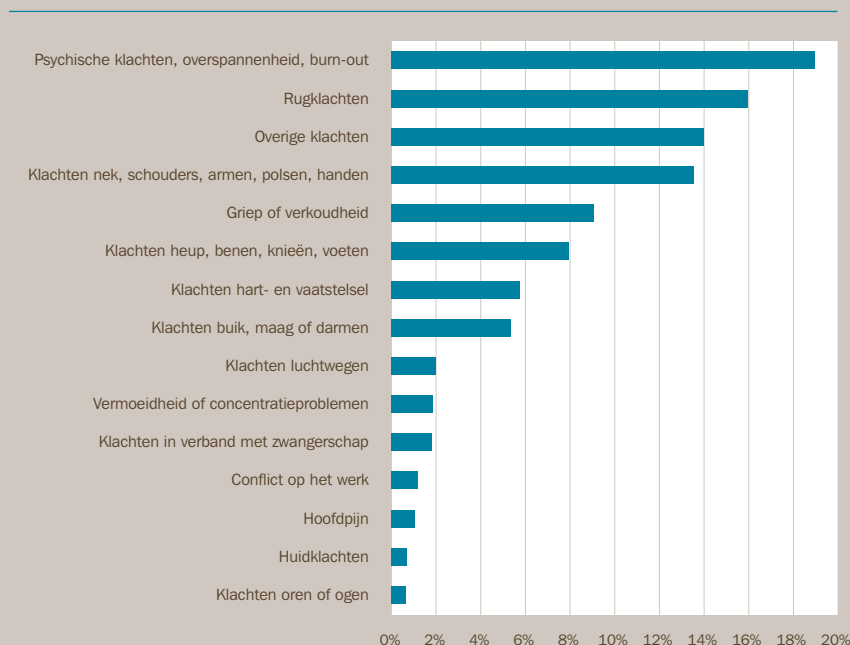
BRON: NEA 2007

### 3.3.2 Gezondheidsklachten die aan het verzuim ten grondslag liggen

Werknemers verzuimen het vaakst vanwege griep of verkoudheid. Dat geldt voor 34% van alle verzuimmeldingen. Daarnaast verzuimen werknemers vooral vanwege rugklachten (10%), klachten van buik, maag of darmen (8%) en klachten aan nek, schouders, armen, polsen en handen (6%). Het gaat hier om de verzuimfrequentie; de gemiddelde duur van de verzuimgevallen laat een heel ander beeld zien. Verzuim vanwege griep of verkoudheid heeft een gemiddelde verzuimduur van 3 werkdagen. Er is bij dit gezondheidsprobleem dus sprake van een relatief korte verzuimduur. Gezondheidsklachten met een lange gemiddelde verzuimduur zijn psychische klachten (60 werkdagen), klachten aan hart en vaatstelsel (60 werkdagen) en klachten aan nek, schouders, armen, polsen, handen (29 werkdagen). Om een betere schatting te krijgen van het aandeel van verschillende gezondheidsklachten in het totale Nederlandse verzuim, is de relatieve omvang van het verzuim berekend. Dat is gedaan door per gezondheidsklacht de gemiddelde verzuimduur te vermenigvuldigen met de frequentie in het totale Nederlandse verzuim.

**FIGUUR 3.12**

Gezondheidsklachten gesorteerd naar de relatieve omvang van het verzuim dat ze genereren in het totale Nederlandse verzuim  
(Totaal van alle balken in de grafiek is 100%)



BRON: NEA 2007

Figuur 3.12 laat zien dat het verzuim door psychische klachten, overspannenheid en burnout het grootste aandeel heeft in het totale aantal verzuimde dagen in Nederland, namelijk 19% van alle verzuimde dagen. De reden is dus niet dat er zo vaak wordt verzuimd vanwege dit soort klachten (4% van alle ziekmeldingen), maar wel dat het aantal verzuimdagen per ziekmelding hoog is (60 werkdagen). Het verzuim door griep of verkoudheid heeft eveneens een vrij groot aandeel in het totale aantal verzuimde dagen (9% van alle verzuimdagen), maar dat komt dus omdat er zo vaak verzuimd wordt vanwege dit type gezondheidsklacht. Naast deze beide gezondheidsklachten hebben ook verzuim door rugklachten (16%), klachten aan nek, schouders, armen, polsen en handen (14%), klachten aan heup, benen, knieën en voeten (8%), klachten aan hart en vaatstelsel (6%) en klachten aan buik, maag of darmen (5%) een relatief groot aandeel in het totale aantal verzuimde dagen in Nederland.

### 3.3.3 Werkgerelateerdheid van het verzuim

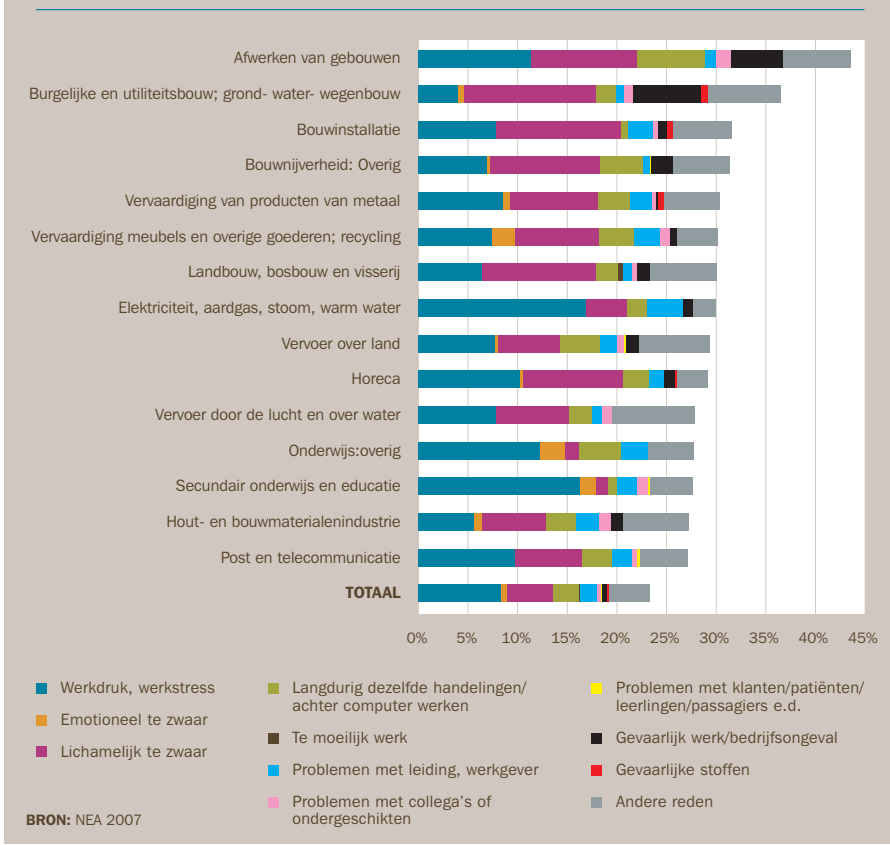
Vanuit preventieoverwegingen is het van belang te weten in welke sectoren en beroepsgroepen het verzuim hoog is en gerelateerd is aan het werk dat er verricht wordt. In de NEA zijn daarom vragen gesteld over de mate waarin men vindt dat het verzuim werkgerelateerd is en wat de oorzaken hiervan zijn.

Bijna een kwart (23,5%) van alle werknemers heeft de indruk dat de klachten bij hun laatste verzuimepisode het gevolg waren van het werk dat men deed. In totaal denkt 9,3% dat dit hoofdzakelijk het gevolg is van het werk dat men deed en 14,4% denkt dat dit voor een deel het geval is. Bij het langdurige verzuim van 13 weken en meer is het percentage werknemers dat aangeeft dat het verzuim werkgerelateerd is de helft van alle langdurige verzuimers (51%). Het gaat hier dan vooral om de werkgerelateerdheid van het verzuim van 13 of meer weken door psychische klachten (80%), conflicten op het werk (71%), rugklachten (63%) en klachten aan nek, schouders, armen, polsen en handen (61%). Figuur 3.13 geeft een overzicht van de top 15 van sectoren waar het verzuim (hoofdzakelijk en voor een deel) werkgerelateerd is en de oorzaken daarvan.

Veel van het werkgerelateerde verzuim wordt veroorzaakt door werkdruk en werkstress, lichamelijk te zwaar werk en werk waarbij men langdurig dezelfde handelingen verricht of achter de computer werkt. Er is in dit opzicht geen verschil met de top 15 uit 2006. Wel zijn zes sectoren uit 2006 uit de top 15 van 2007 verdwenen. Nieuwkomers zijn Elektriciteit, aardgas, stoom en warm water, Secundair onderwijs en educatie, Hout- en bouwmaterialenindustrie, Vervaardiging van machines en apparaten, Onderwijs overig, Post en telecommunicatie en Welzijnszorg met overnachting.

FIGUUR 3.13

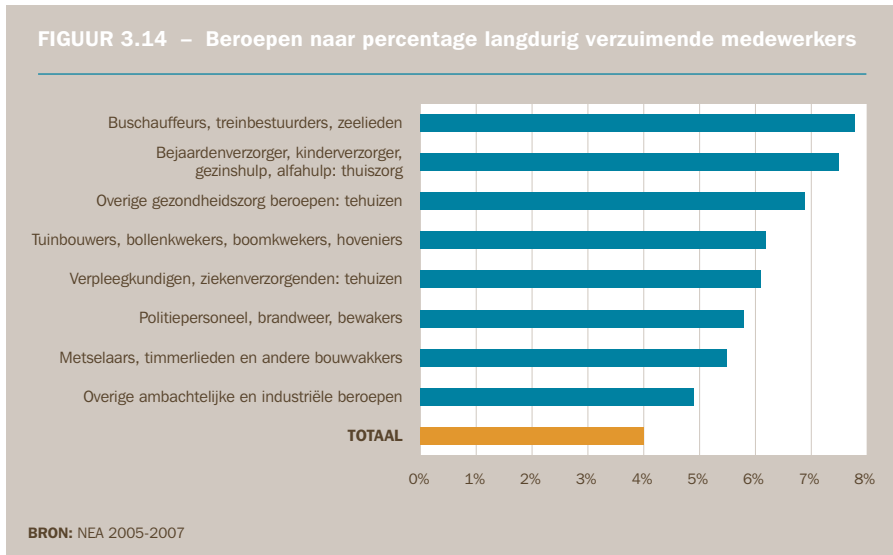
Top 15 van sectoren met veel werkgerelateerd verzuim en de oorzaken daarvan



### 3.3.4 Beroepen met een hoog langdurig ziekteverzuim

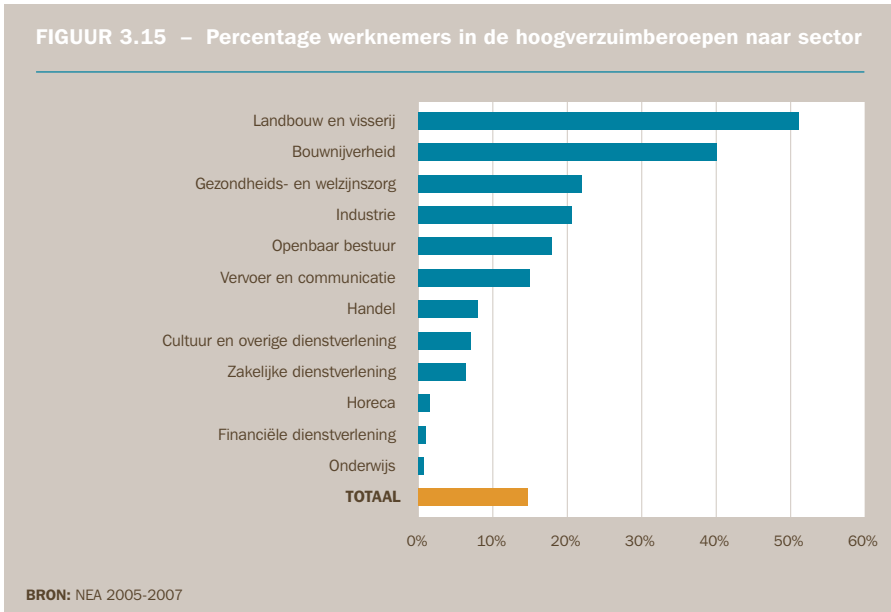
In deze paragraaf wordt ingezoomd op beroepen (eigenlijk: beroepsgroepen) met een hoger dan gemiddeld langdurig ziekteverzuim. Welke groepen zijn dat, en in welke mate is de kwaliteit van de arbeid verantwoordelijk voor dit hoge verzuim? Om deze vragen te beantwoorden is op basis van het zelfgerapporteerde verzuim uit de NEA 2005, 2006 en 2007 een rangordening gemaakt van beroepsgroepen naar de mate van langdurig verzuim. Langdurig verzuim is daarbij gedefinieerd als een verzuimpercentage van 25% of meer in het jaar voorafgaand aan de deelname aan de NEA. Dit zijn dus de werknemers die of langdurig of frequent kortdurend hebben verzuimd. In de praktijk blijkt het vooral om langdurige verzuimende werknemers te gaan. In deze paragraaf zal naast het geven van een rangordening ook gezocht worden naar de verklaring voor deze hoge uitval en in hoeverre die te maken heeft met de blootstelling aan (in de NEA gemeten) arbeidsrisico's.

Gemiddeld is het percentage langdurig verzuim 4% (figuur 3.14). Er zijn acht beroepsgroepen waarin het percentage langdurig verzuimende medewerkers significant hoger is dan gemiddeld. Opvallend is dat deze beroepen bekend staan om de inspannende, emotioneel belastende of zwaar lichamelijke arbeid. Naar deze beroepen zal verder verwezen worden als de “hoogverzuimberoepen”.



In figuur 3.15 is zichtbaar dat van alle Nederlandse werknemers 15% in een hoogverzuimberoep werkt en dat er grote verschillen zijn naar sector. Ook op een aantal andere kenmerken verschillen de hoogverzuimberoepen van de overige beroepen, hoewel de verschillen minder uitgesproken zijn dan de sectorverschillen. Vrouwen, werknemers tussen de 25 en de 34 jaar en westerse allochtonen werken minder vaak in een hoogverzuimberoep. Het zelfde geldt voor werknemers met een tijdelijk contract. Werknemers die als uitzend- of oproepkracht werken of via de WSW werkzaam zijn werken juist vaak in de hoogverzuimberoepen. Het percentage werknemers dat in een hoogverzuimberoep werkt is hoger naarmate een bedrijf groter wordt, maar piekt bij een bedrijfsgrootte van 500 werknemers. Hierna neemt dit percentage weer af.

FIGUUR 3.15 – Percentage werknemers in de hoogverzuimberoepen naar sector



De vraag is of en in hoeverre de hoge uitval te maken heeft met de (eveneens in de NEA gemeten) blootstelling aan arbeidsrisico's. In tabel 3.1 is per hoogverzuim beroep aangegeven of deze het beter of slechter doet dan gemiddeld ten aanzien van psychische (tijdsdruk en gebrek aan autonomie), sociale (emotioneel belastend werk en ongewenst gedrag), omgevings- (lawaai, gevaarlijk werk en gevaarlijke stoffen) en lichamelijke (zwaar werk, houdingsbelasting en repeterende bewegingen) arbeidsrisico's.

In deze tabel is te zien dat er nog al wat verschillen zijn tussen de hoogverzuimberoepen. Het is daarom niet zinvol om één gezamenlijk risicoprofiel te maken. De intramuraal werkende verpleegkundigen en ziekenverzorgenden rapporteren bij alle soorten risico's een significant hoger dan gemiddeld verzuim. Nadere inspectie leert dat het vooral gaat om zwaar werk, ongewenst gedrag door cliënten en emotioneel zwaar werk. Het bus- en treinpersoneel melden een hoge blootstelling aan drie van de vier groepen van arbeidsrisico's. Hier gaat het bijvoorbeeld vooral om een gebrek aan regelmogelijkheden en om agressief gedrag van passagiers. In de tuinbouw, de bouwnijverheid en de overige ambachtelijke en industriële beroepen is alleen de lichamelijke en omgevingsbelasting hoog. Opmerkelijk is dat medewerkers in de thuiszorg juist weinig zeggen bloot te staan aan arbeidsrisico's.

Tabel 3.1: Blootstelling aan risicofactoren voor individuele hoogverzuimberoepen.

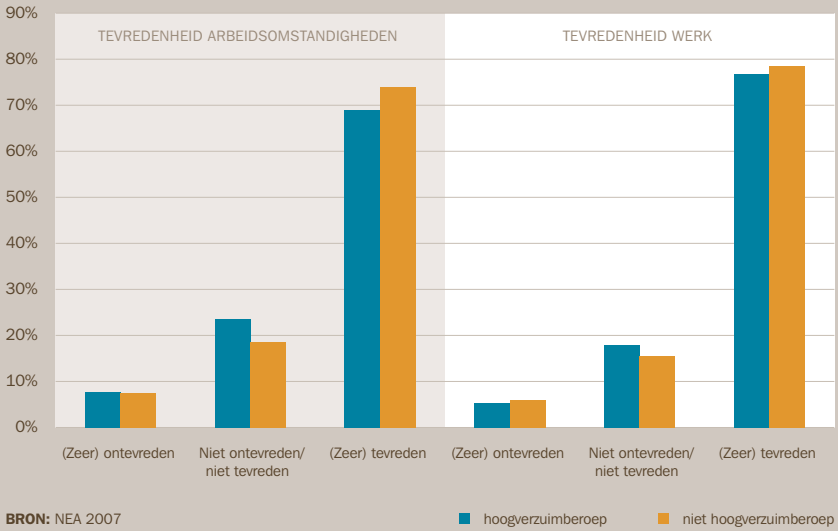
	PSYCHO-SOCIAAL	SOCIAAL	OMGEVING	LICHA-MELIJK
Buschauffeurs, treinbestuurders, zeelieden	▲	▲	▲	–
Bejaardenverzorger, kinderverzorger, gezinshulp, alfa-hulp: thuiszorg	▼	▼	–	–
Overige gezondheidszorg beroepen: tehuizen	▼	▲	–	▼
Tuinbouwers, bollenkwekers, boomkwekers, hoveniers	▼	▼	▲	▲
Verpleegkundigen, ziekenverzorgenden: tehuizen	▲	▲	▲	▲
Politiepersoneel, brandweer, bewakers	–	▲	▲	▼
Metselaars, timmerlieden en andere bouwvakkers	▼	▼	▲	▲
Overige ambachtelijke en industriële beroepen	–	▼	▲	▲

**BRON:** NEA 2005-2006 Gemiddelden zijn getoetst met de t-test. Het contrast is: 'subgroep' vs 'overige cases'. ▲ voor significant hogere blootstelling ▼ voor significant lagere blootstelling, - voor geen verschil. Toetsen en symbolen hebben betrekking op verticale vergelijkingen (vergelijking binnen een kolom)

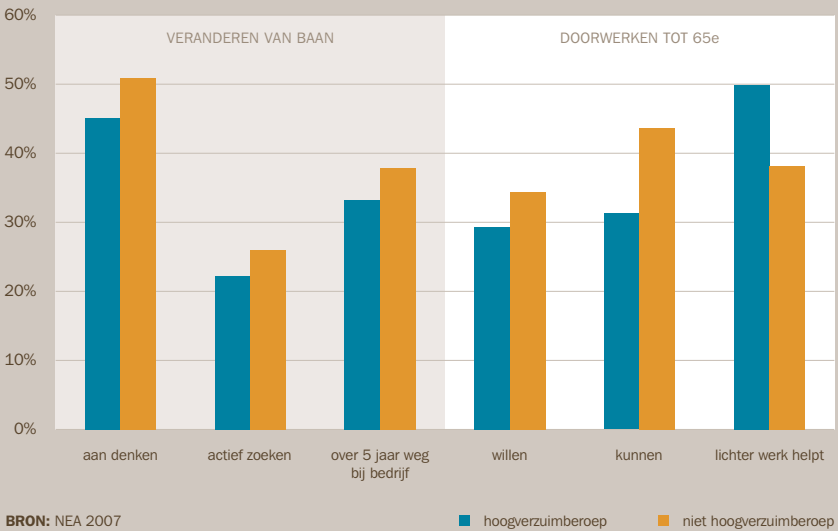
Gezien de hogere blootstelling aan arbeidsrisico's valt te verwachten dat werknemers in de hoogverzuimberoepen meer maatregelen wensen tegen arbeidsrisico's dan de Nederlandse werknemer gemiddeld. Dit blijkt inderdaad zo te zijn. Ook zijn deze werknemers iets minder tevreden met hun arbeidsomstandigheden en hun werk in algemene zin (figuur 3.16). Uit een nadere analyse blijkt bovendien dat het hoge percentage langdurig verzuim van deze beroepsgroepen niet verklaard kan worden door de verschillen in persoons- baan en bedrijfskenmerken, maar, tenminste gedeeltelijk verklaard kan worden uit de blootstelling aan arbeidsrisico's

FIGUUR 3.16

Hoogverzuimberoop en tevredenheid met arbeidsomstandigheden en werk



FIGUUR 3.17 – Loopbaan en hoogverzuimberoop





De vraag is nu hoe werknemers in deze beroepsgroepen hier zelf mee om gaan. Berusten zij erin, of proberen zij de hoogverzuimberoepen te verlaten, bijvoorbeeld door op zoek te gaan naar ander werk, of door te stoppen met werken.

Figuur 3.17 laat zien dat het er op lijkt dat de werknemers in de hoogverzuimberoepen hier min of meer in berusten. Zij zijn het afgelopen jaar minder bezig geweest met het denken aan of zoeken van ander werk. Ook op wat langer termijn (5 jaar) zien zij zichzelf minder vaak van baan veranderen dan werknemers in de niet hoogverzuimberoepen. Dit is opvallend aangezien op de lange termijn zij juist aangeven minder vaak tot hun 65e levensjaar door te willen en kunnen werken. Wel geven zij, vaker dan werknemers in de niet hoogverzuimberoepen, aan dat lichter werk er toe bij zou kunnen dragen dat zij langer doorwerken.

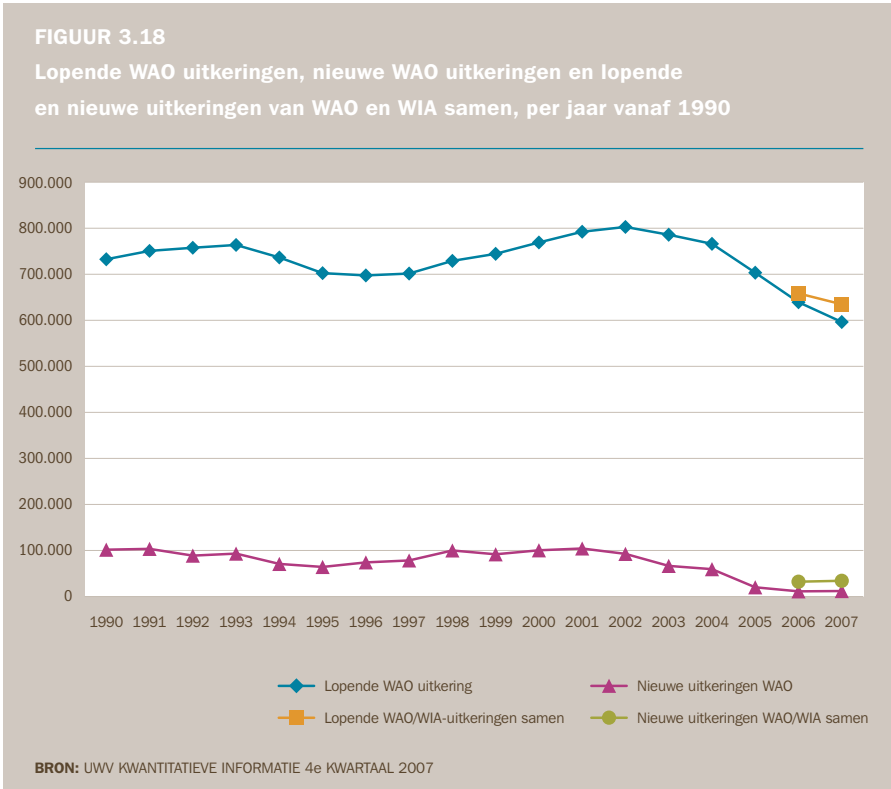
Al met al kan er worden geconcludeerd dat de hogere blootstelling aan risicofactoren binnen de hoogverzuimberoepen een gedeeltelijke verklaring biedt voor het hoge percentage langdurige verzuimende medewerkers binnen deze groep. Wel zijn er duidelijke verschillen tussen de beroepen, waardoor het niet goed mogelijk is één (set van) risicofactoren aan te wijzen die samenhangt met het hogere verzuim. Dit betekent dat om verschillen tussen beroepen in het percentage langdurig verzuim aan te pakken er per beroep gekeken moet worden hoe de blootstelling aan risicofactoren beperkt kan worden. Effecten hiervan zullen wellicht niet alleen leiden tot een lager langdurig verzuim, maar wellicht ook tot het langer doorwerken van werknemers in hoogverzuimberoepen. Hierbij moeten wel een aantal kanttekeningen worden gemaakt. Zo is er niet gekeken naar werkgerelateerd verzuim, maar alleen naar verzuim als geheel. Ook is er gebruik gemaakt van zelfgerapporteerde data, waarbij verzuim en blootstelling gelijktijdig bevestigd zijn. Dit betekent dat er niet met zekerheid kan worden gezegd dat het verzuim hoog is omdat de blootstelling hoog is. Het zou ook zo kunnen zijn dat werknemers de blootstelling als hoog ervaren omdat zij veel verzuimen. Een nadere analyse op basis van geregistreerd dan wel werkgerelateerd, verzuim zou daardoor wellicht een iets ander beeld kunnen laten zien.

### 3.4 Arbeidsongeschiktheidsintrede

Net als het ziekteverzuim is ook de arbeidsongeschiktheidsintrede voor de overheid al lange tijd een punt van aandacht en zorg. Eind jaren tachtig kwam het aantal van een miljoen arbeidsongeschikte werknemers in zicht. Reden om maatregelen te nemen. In de jaren tachtig was al een eerste stelselherziening doorgevoerd, maar dat bleek niet voldoende te zijn om de WAO-intrede te beperken. Aan het begin van de jaren negentig kwam er de parlementaire enquête uitvoeringsorganen sociale verzekeringen, maar pas met de invoering van de WIA (Wet werk en inkomen naar arbeidsvermogen) in 2006 is er sprake van een aanzienlijke daling van de arbeidsongeschiktheidsintrede en daalt ook het totale arbeidsongeschiktheidsvolume (zie

figuur 3.18). Eind 2007 zijn er nog 569.042 lopende WAO uitkeringen, plus daarnaast 38.443 lopende WIA uitkeringen.

Het aantal nieuwe uitkeringen in de WAO in 2007 was 11.700 werknemers, terwijl er in de WIA in 2007 in totaal 22.252 werknemers instroomden. De nieuwe WAO-instroom ontstaat alleen nog door heropeningen en rechten ontstaan in eerdere jaren.

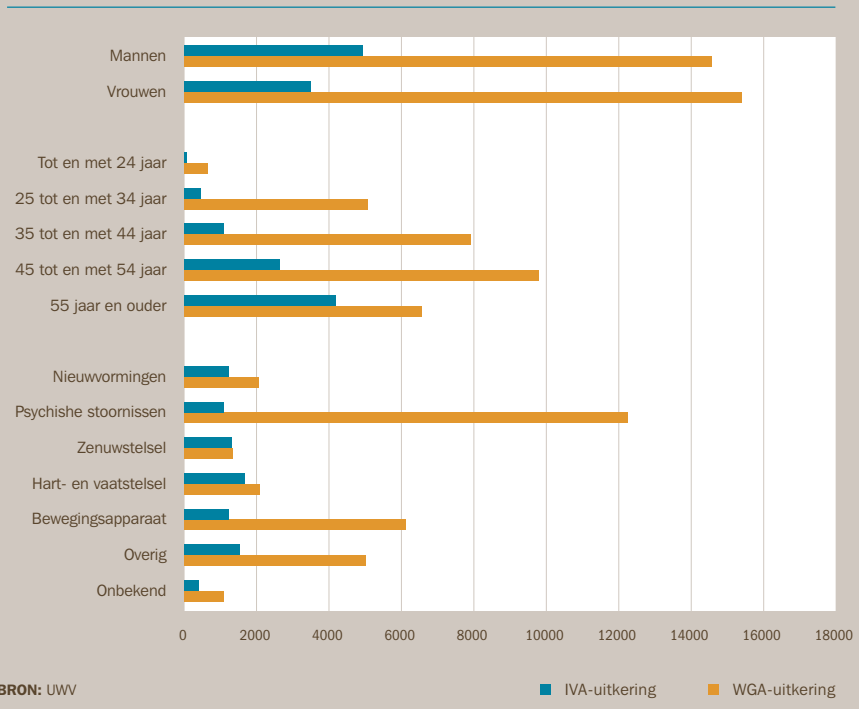


De WIA regelt uitkeringen voor werknemers die langer dan twee jaar ziek zijn en die aan de criteria voor WIA-intrede tegemoet komen (zie ook Arbotalans 2005). De WIA kent twee uitkeringen. De WGA-uitkering (Werkhervatting Gedeeltelijk Arbeidsgeschikten) vult het inkomen van gedeeltelijke arbeidsgeschikten aan. Werken loont in dat geval, want hoe meer iemand werkt, des te hoger is diens inkomen. De IVA-uitkering (Inkomensvoorziening Volledig Arbeidsgeschikten) is een uitkering voor volledig arbeidsgeschikten die naar de verwachting van de beoordelende verzekeringsgeneeskundige niet zullen herstellen. Werknemers die minder dan 35% arbeidsgeschikt zijn ontvangen geen uitkering.

Gegevens over het arbeidsongeschiktheidsvolume en de instroom worden ieder kwartaal gepubliceerd door UWV. Uit de “Kwantitatieve informatie 4e kwartaal 2007” zijn enkele gegevens overgenomen die inzicht geven in de lopende WGA en IVA uitkeringen tot en met het vierde kwartaal van 2007.

**FIGUUR 3.19**

**Aantal lopende uitkeringen voor gedeeltelijke arbeidsgeschiktheid (WGA) en voor volledige arbeidsongeschiktheid (IVA) in het kader van de WIA tot en met het vierde kwartaal van 2007**

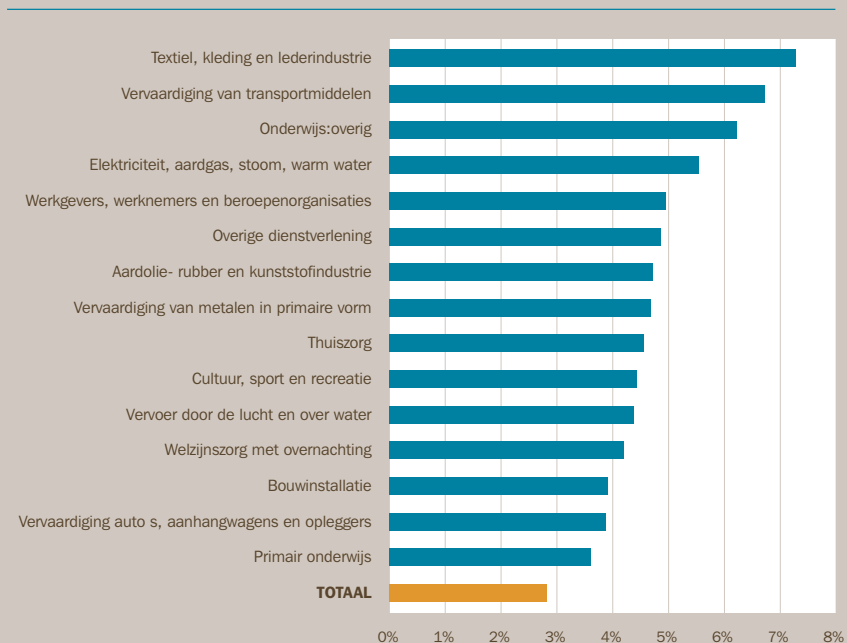


Figuur 3.19 laat zien dat wat meer mannen een IVA-uitkering ontvangen en wat meer vrouwen een WGA-uitkering. Het aantal IVA-uitkeringen is echter aanzienlijk lager. Wat de leeftijd betreft valt op dat het aantal uitkeringen sterk toeneemt met de leeftijd, maar dat het aantal WGA-uitkeringen weer afneemt in de oudste leeftijds-categorie van 55 jaar en ouder. Mogelijk speelt hier dat oudere werknemers minder snel afgekeurd worden en/of dat ze vaker een volledige (IVA) uitkering ontvangen. Bij de diagnosecategorieën blijkt dat werknemers met psychische stoornissen en klachten en aandoeningen aan het bewegingsapparaat vaker een WGA-uitkering krijgen dan een IVA-uitkering. Het lijkt erop dat er bij deze werknemers nu meer benutbare arbeidsmogelijkheden worden gezien, zodat alleen nog de ernstige gevallen volledig worden afgekeurd.

Tot slot wordt nagegaan in welke sectoren en beroepsgroepen er een hogere kans is op WIA-instroom. Daarover zijn op zich geen gegevens beschikbaar. We doen dat daarom aan de hand van het percentage werknemers dat 13 of meer weken aaneengesloten verzuim heeft. Dat wil dus niet zeggen dat al deze werknemers instromen, maar een deel ervan zal zeker het einde van de twee jaar ziekteverzuim bereiken en kans hebben op een WIA-claimbeoordeling. Figuur 3.20 geeft de top-15 van sectoren met het hoogste percentage werknemers met een verzuimgeval van dertien of meer weken. Gemiddeld 2,8% van de werknemers in Nederland heeft een dergelijk verzuimgeval. Opvallend is dat in de top-15 zowel de industrie als de dienstverlening vertegenwoordigd zijn. Het gaat dus niet alleen om uitval vanwege zwaar lichamelijk werk, maar ook om uitval vanwege psychische klachten als stress en burnout. Beroepsgroepen met een extra hoog uitvalsrisico zijn te vinden in de agrarische sector, het onderwijs, de gezondheidszorg en onder de ambachtelijke en industriële beroepen. (zie ook paragraaf 3.3.4)

FIGUUR 3.20

Top-15 van sectoren met het hoogste percentage werknemers met dertien of meer weken ziekteverzuim tijdens het laatste verzuimgeval



BRON: NEA 2007

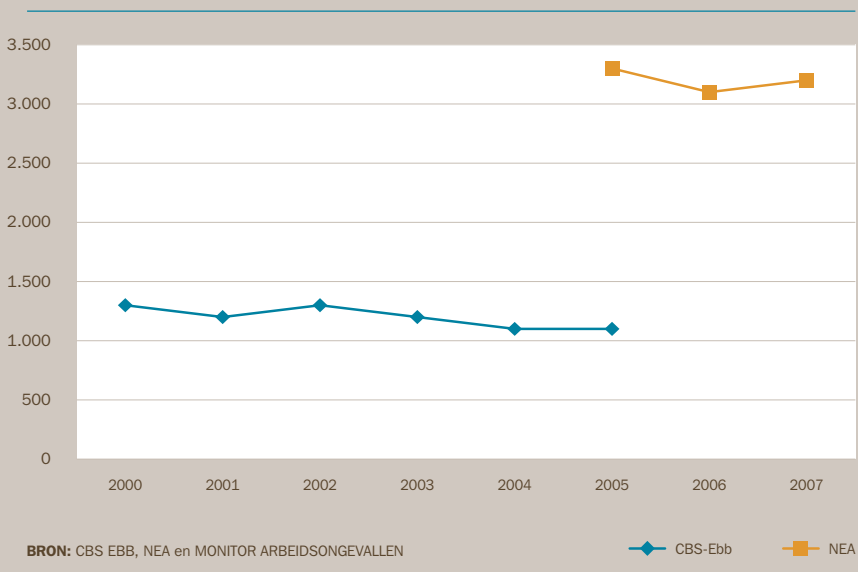
### 3.5 Arbeidsongevallen

Arbeidsongevallen staan centraal in het Europese arbeidsomstandighedenbeleid. De “Community strategy 2007-2012 on health and safety at work” mikt op 25% minder arbeidsongevallen aan het einde van de periode. Deze doelstelling is gebaseerd op een daling van 17% in het aantal arbeidsongevallen met een dodelijke afloop en een daling van 20% in het aantal ongevallen met drie of meer dagen ziekteverzuim in de jaren 2000-2004.

De vermindering van het aantal ongevallen in de jaren 2000 tot en met 2004 in Europa is ook te zien in Nederland, waar in dezelfde periode 27% minder arbeidsongevallen met een dodelijke afloop en 20% minder ongevallen met drie of meer dagen ziekteverzuim zijn vastgesteld (Venema e.a., 2007). De Nederlandse ontwikkeling in de periode 2000-2004 sluit dus goed aan bij de Europese.

FIGUUR 3.21

Jaarlijkse ontwikkeling van het aantal arbeidsongevallen met ten minste één dag ziekteverzuim per 100.000 werknemers sinds 2000



In Nederland wijkt het meten van arbeidsongevallen echter wel af van de wijze van die in andere Europese lidstaten. De meeste lidstaten registreren in principe alle arbeidsongevallen als onderdeel van de sociale wetgeving. De koppeling van arbeidsongevallen met de sociale werknemersverzekeringen is in Nederland al in 1969 losgelaten met de invoering van de Ziektewet. In 1993 verviel ook de verplicht-

ting om de ongevallen met verzuim te melden. In plaats daarvan kwam de verplichting deze ongevallen in een bedrijfsregister te registreren. Werkgevers zijn nog wel verplicht om de ernstige ongevallen met ziekenhuisopname en/of blijvend letsel en dodelijke ongevallen te melden bij de Arbeidsinspectie.

De figuren 3.21 en 3.22 geven de ontwikkeling weer van drie indicatoren voor arbeidsongevallen. In 2000 is besloten de ongevallen-met-ziekteverzuim te gaan meten via de CBS Enquête beroepsbevolking (EBB). Toen deze taak in 2005 werd overgenomen door de Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden (NEA), bleek dat het aantal ongevallen plotseling drastisch hoger uitviel (zie figuur 3.21). Voor het jaar 2007 zijn in totaal 3200 ongevallen-met-tenminste één dag ziekteverzuim per 100.000 werknemers vastgesteld. Voor een deel kan de genoemde toename worden verklaard, omdat in de NEA ook de ongevallen met geestelijke schade worden meegenomen, maar dat verklaart niet de gehele stijging, omdat deze ongevallen ongeveer een kwart van het totale aantal ongevallen uitmaakt.

De kwaliteit van de op de NEA gebaseerde schattingen laat zich aflezen uit het volgende. Onderzoek uit de jaren negentig laat zien dat het echte aantal ongevallen naar schatting aanzienlijk hoger lag dan de officiële cijfers aangaven. Moll van Charante & Mulder (1998) berekenden op basis van registraties en de veronderstelling dat slechts 44% van het werkelijke aantal ongevallen met verzuim geregistreerd werd, dat er in 1993 ongeveer 2500 tot 3000 ongevallen per 100.000 werkende plaats zouden hebben gevonden. Mulder e.a. (1995) schatten het werkelijke aantal ongevallen in 1992 op 2600 per 100.000 werkenden. Eurostat schat het aantal arbeidsongevallen met meer dan drie dagen verzuim in 2005 op 3100 per 100.000 werkenden.

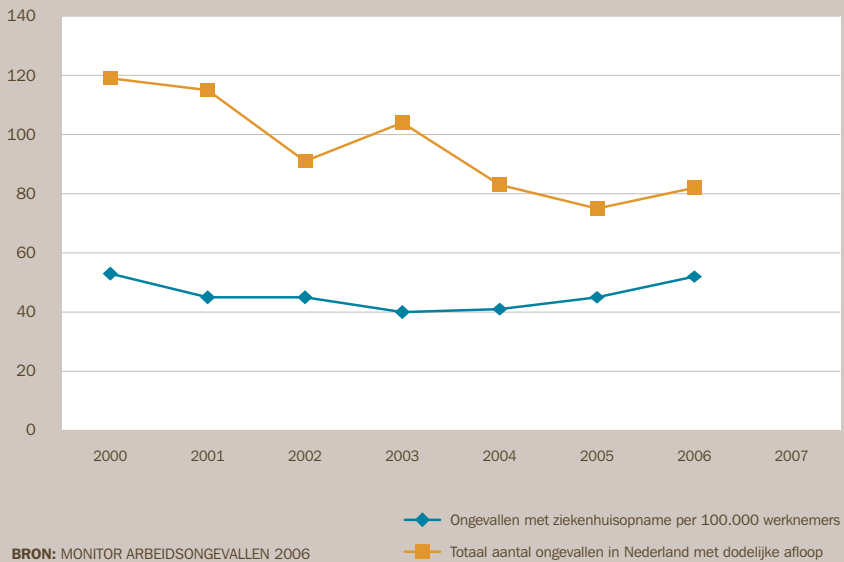
De NEA schattingen liggen ongeveer in deze range, wat betekent dat de NEA een relatief betrouwbare schatting lijkt te geven.

De figuren 3.21 en 3.22 laten tot aan 2004, en voor het totaal aantal ongevallen met dodelijke afloop zelfs tot 2005 een dalende trend zien. Dit spoort met de hierboven omschreven Europese ontwikkeling. In de laatste jaren lijkt er echter sprake te zijn van een stabilisering van de indicatoren en zelfs van een toename van het ongevalrisico.

Het aantal ongevallen daalde omdat het aantal werknemers in risicosectoren afneemt en de kwaliteit van de arbeid steeds beter wordt. Het aantal ongevallen daalt echter ook door de toename van het aantal oudere werknemers op de arbeidsmarkt. Eenzelfde effect is ook te zien bij de toename van vrouwen in de werkzame beroepsbevolking (Jettinghoff et al, 2008). Bij oudere werknemers komen ongevallen minder vaak voor. Venema & De Vroome (2007) concluderen dan ook dat de toename van het aantal oudere werknemers op de arbeidsmarkt een gunstig effect zal kunnen hebben op het ongevalpercentage in Nederland. Het percentage ongevallen met verzuim van langer dan één maand stijgt wel met het toenemen van de leeftijd, maar de meeste ongevallen hebben een kortere verzuimduur.

FIGUUR 3.22

Jaarlijkse ontwikkeling van het aantal ernstige arbeidsongevallen met ziekenhuisopname per 100.000 werknemers en het totale aantal arbeidsongevallen in Nederland met een dodelijke afloop sinds 2000

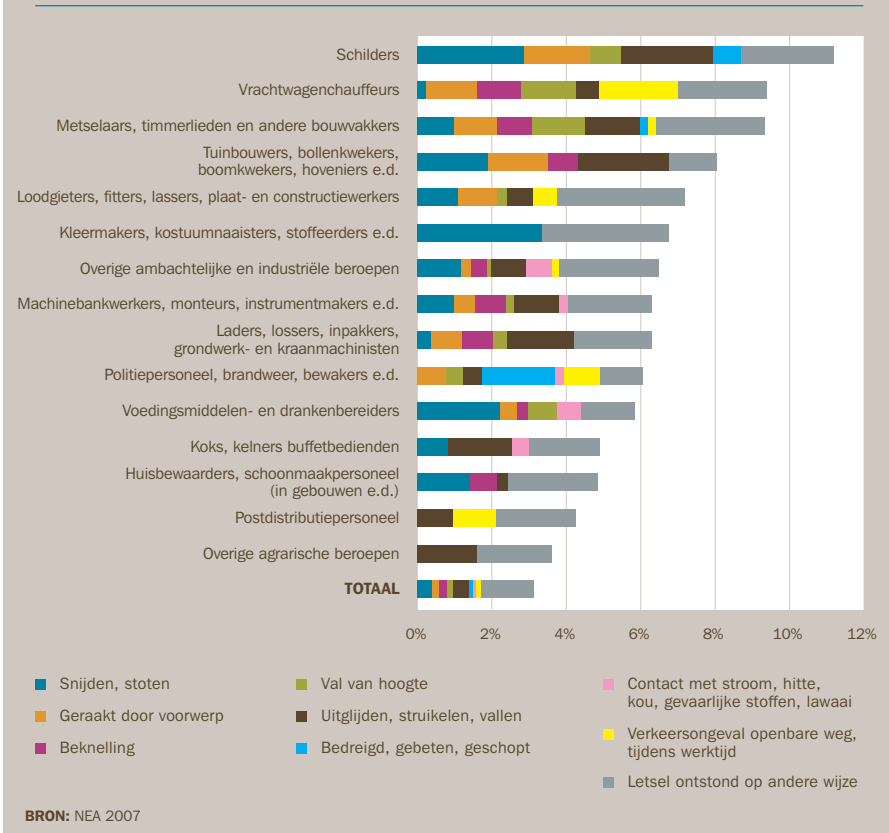


Op basis van de NEA 2007 geven we een overzicht van beroepsgroepen waar bepaalde typen arbeidsongevallen vaak voorkomen. Figuur 3.23 geeft een top-15 van beroepsgroepen met het hoogste percentage ongevallen met ten minste één dag verzuim. De onderste balk in figuur 3.23 geeft het gemiddelde voor alle respondenten dat in 2007 een ongeval meldde. Dit percentage komt overeen met de 3200 ongevallen per 100.000 werknemers in figuur 3.21.

Beroepsgroepen met veel arbeidsongevallen zijn te vinden in de bouwnijverheid, de transportberoepen, de land- en tuinbouw, de industrie en in een aantal ambachtelijke beroepen. Ongevallen die het meest vaak gemeld worden zijn snijden of stoten en uitglijden, struikelen en vallen, maar er is een grote spreiding wat betreft het ontstaan van het letsel over de verschillende beroepsgroepen. De hoge percentages in de groep 'letsel ontstond op een andere wijze' geven echter aan dat lang niet alle typen ongevallen geïnclassificeerd konden worden in één van de onderscheiden typen.

FIGUUR 3.23

Top-15 van het percentage arbeidsongevallen met ten minste één dag verzuim in 2007, naar het ontstaan van het letsel en beroepsgroep



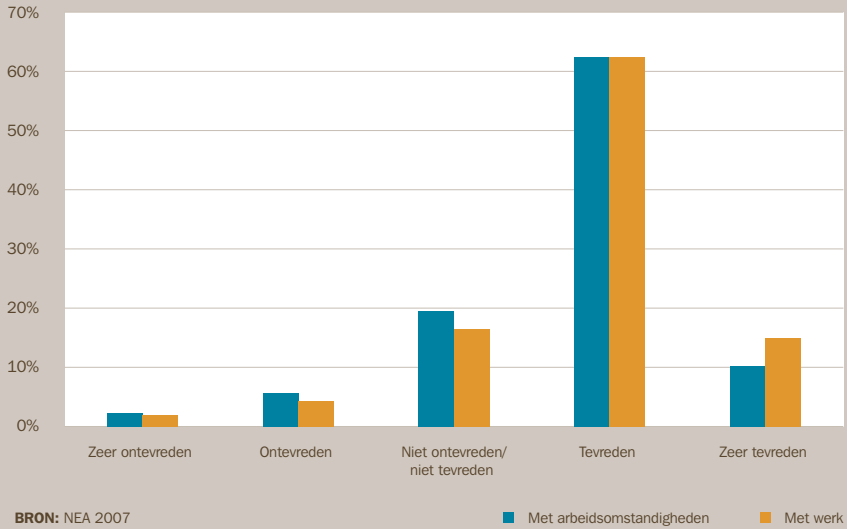
### 3.6 Effecten op de arbeidstevredenheid van werknemers

In de voorgaande paragrafen van dit hoofdstuk zijn vooral gezondheidsgerelateerde effecten aan de orde gekomen. Er zijn echter ook andere effecten van risico's in het werk en van de kwaliteit van de arbeid die aangeven waar knelpunten in de arbeidsomstandigheden te vinden zijn. Werknemerstevredenheid geeft in belangrijke mate aan hoe werknemers het werk ervaren. Het gaat hier dus vooral om een kenmerk van het welbevinden van werknemers.

Er zijn veel factoren waar werknemers tevreden over kunnen zijn. In de NEA 2007 is specifiek naar tevredenheid met het werk en met de arbeidsomstandigheden gevraagd. Figuur 3.24 geeft een overzicht van de verdeling van percentages werknemers wat betreft de antwoorden op beide vragen.

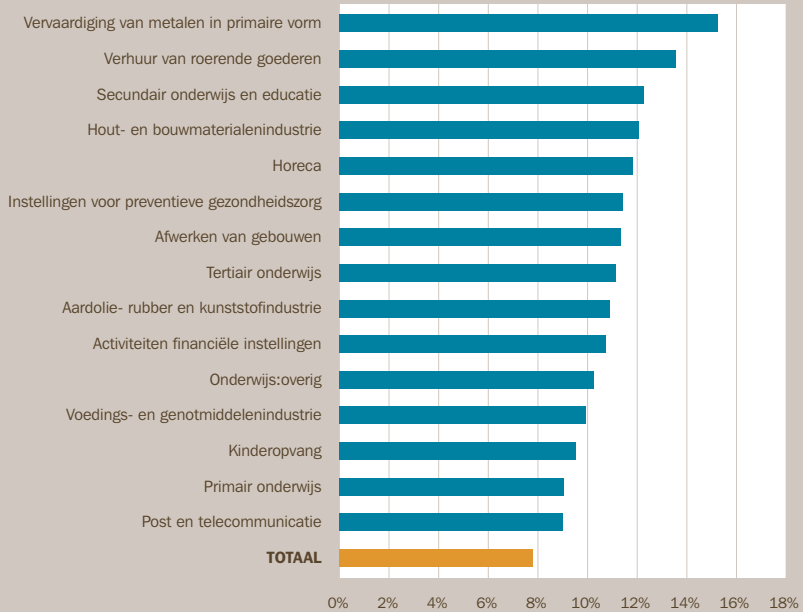


FIGUUR 3.24 – mate van tevredenheid met het werk en de arbeidsomstandigheden



FIGUUR 3.25

Top 15 van sectoren met de hoogste percentages ontevredenheid bij de werknemers met de arbeidsomstandigheden



De meeste werknemers zijn tevreden met het werk en de arbeidsomstandigheden. Slechts een gering percentage is ontevreden of zeer ontevreden. Gemiddeld genomen zijn werknemers iets vaker tevreden over het werk dan over de arbeidsomstandigheden. Er is overigens wel een sterke samenhang tussen beide oordelen (de correlatie is 0,67).

Tevredenheid met het werk en de arbeidsomstandigheden zijn factoren die op verschillende manieren indicatief kunnen zijn voor ontwikkelingen in een bedrijf of sector. Voor de Arbobalans is echter de tevredenheid met de arbeidsomstandigheden het meest relevant. Figuur 3.25 geeft de top-15 van sectoren waarin werknemers het meest ontevreden zijn met de arbeidsomstandigheden. Het gaat daarbij om de werknemers die “zeer ontevreden” of “ontevreden” zijn (zie figuur 3.24).

Opvallend is dat er in de top-15 sectoren met lichamelijk belastende arbeidsomstandigheden zitten, maar ook sectoren in de dienstverlening. De meeste van de sectoren uit deze top-15 zijn ook in de voorgaande paragrafen genoemd bij de gezondheidsproblemen in relatie tot lichamelijke en psychische klachten en het ziekteverzuim. Vrijwel de hele onderwijssector is terug te vinden in de top-15, maar ook deelsectoren in de gezondheids- en welzijnszorg, de industrie en dienstverlenende sectoren als het verhuur van roerende goederen en de financiële instellingen. Beroepen die hoog scoren zijn die van docenten in het hoger, voortgezet en basisonderwijs en van de overige onderwijsberoepen, schilders, voedingsmiddelen- en drankenbereiders, huisbewaarders, schoonmaakpersoneel (in gebouwen e.d.) en laders, lossers, inpakkers en grondwerk- en kraanmachinisten.

### 3.7 Het belang van effectmaten

In dit hoofdstuk ging het over effecten van risico's op het werk. Effectmaten zijn van belang als thermometer voor het vaststellen van de risico's in een organisatie, sector of (in het geval van de Arbobalans) heel Nederland. We lieten een aantal effectmaten de revue passeren. Om te laten zien wat het belang van deze maten is in relatie tot de risico's, hebben we een tabel opgesteld waarin een aantal risico's uit het tweede hoofdstuk en acht effectmaten uit dit derde hoofdstuk aan elkaar gerelateerd worden. Tabel 3.2 geeft een overzicht van de relaties.

Het interpreteren van de relaties doen we aan de hand van de relevantie van de omvang van de correlaties waarop ze gebaseerd zijn. Correlaties lopen van plus één tot min één. Een correlatie van nul of in de buurt van nul betekent dat er nauwelijks een relevante relatie is tussen het betreffende risico en het effect. Indien de correlaties boven de 0,10 of onder de -0,10 komen is er sprake van een relatie van enige relevantie. Correlaties van boven de 0,25 of onder de -0,25 beschouwen we hier als relevant. In tabel 3.2 is dit aangegeven met plussen en minnen.

Tabel 3.2 Relaties tussen arbeidsrisico's en de effecten daarvan \*)

	GUNSTIG EIGEN OORDEEL GEZONDHEID	BURNOUT	RSI KLACHTEN	VERZUIMPERCENTAGE	VERZUIM ≥ 13 WEKEN	ANDER WERK ZOEKEN	TEVREDEN MET ARBEIDS- OMSTANDIGHEDEN	TEVREDEN MET WERK
Tijdsdruk	0	++	+	0	0	+	-	0
Taakeisen	0	++	+	0	0	+	-	-
Autonomie	+	-	0	0	0	0	+	+
Emotioneel zwaar werk	-	++	+	0	0	+	-	-
Moeilijkheidsgraad	0	+	0	0	0	0	0	0
Innovatief vermogen	+	0	0	0	0	0	+	+
Gevarieerd werk	+	0	0	0	0	0	+	+
Sociale steun leidinggevende	+	-	-	0	0	-	++	++
Sociale steun collega's	+	-	-	0	0	-	+	+
Gevaarlijk werk	0	0	0	0	0	0	-	0
Kracht zetten	0	0	+	0	0	0	-	-
Trillingen of schudden	0	0	0	0	0	0	-	0
Ongemakkelijke werkhouding	-	+	+	0	0	0	-	-
Herhalende bewegingen	-	+	++	0	0	0	-	-
Aantal uur per dag aan beeldscherm	0	0	0	0	0	0	0	0
Telewerker	0	0	0	0	0	0	0	0
Blootstelling aan chemicaliën	0	0	0	0	0	0	0	0
Lawaai	0	+	+	0	0	0	-	-
Conflict met collega's	0	0	+	0	0	+	-	-
Conflict gehad met leidinggevende	-	+	+	+	0	+	-	-
Conflict met werkgever	0	+	+	+	0	+	-	-
Ongewenste seksuele aandacht klanten	0	0	0	0	0	0	0	0
Ongewenste seksuele aandacht leiding/collega's	0	0	0	0	0	0	0	0
Intimidatie door klanten	0	+	0	0	0	0	0	0
Intimidatie door leiding/collega's	-	+	+	+	0	+	-	-
Lichamelijk geweld door klanten	0	0	0	0	0	0	0	0
Lichamelijk geweld door leiding/collega's	0	0	0	0	0	0	0	0
Pesten door klanten	0	+	0	0	0	0	-	0
Pesten door leiding/collega's	-	+	+	+	0	+	-	-

	GUNSTIG EIGEN OORDEEL GEZONDHEID	BURNOUT	RSI KLACHTEN	VERZUIMPERCENTAGE	VERZUIM ≥ 13 WEKEN	ANDER WERK ZOEKEN	TEVREDEN MET ARBEIDS-OMSTANDIGHEDEN	TEVREDEN MET WERK
Verzuimd door agressie in werk	0	+	0	+	0	0	-	-
≥ 4 weken verzuimd door agressie in werk	0	+	0	+	+	0	0	0
Minder goed functioneren door agressie in werk	-	+	+	0	0	0	-	-
≥ 4 weken minder goed functioneren door agressie	-	+	0	+	0	0	-	-

\*) '0' = geen relevante relatie; '+' = correlatie van 0,10 tot 0,25; '++' = correlatie van 0,25 of hoger; '-' = correlatie van -0,10 tot -0,25; '--' = correlatie van -0,25 of lager.

BRON: NEA 2007

Tijdsdruk en taakeisen zijn in tabel 3.2 positief gerelateerd aan burnout, RSI en de geneigdheid om ander werk zoeken en negatief gerelateerd aan tevredenheid met de arbeidsomstandigheden. Ofwel: hoe meer tijdsdruk en taakeisen, des te meer burnout, RSI en geneigdheid er is om ander werk te zoeken en des te minder tevredenheid er is met de arbeidsomstandigheden. Bij autonomie zijn de relaties omgekeerd, maar voor een deel hetzelfde. Hoe meer autonomie, des te gunstiger is het oordeel over de eigen gezondheid en de tevredenheid met het werk en de arbeidsomstandigheden en er is dan sprake van minder burnout.

Emotioneel zwaar werk en moeilijk werk zijn gerelateerd aan meer burnout en emotioneel zwaar werk is ook gerelateerd aan meer ontevredenheid met het werk en de arbeidsomstandigheden en aan een ongunstiger oordeel over de eigen gezondheid, meer RSI-klachten en meer geneigdheid om ander werk te zoeken. Innovatief vermogen en gevarieerd werk hangen samen met meer tevredenheid over arbeidsomstandigheden en het werk en een gunstig oordeel over de eigen gezondheid.

Sociale steun van leidinggevend en collega's zijn voorspellers van gezondheid en minder burnout en zijn ook gerelateerd aan minder vaak ander werk zoeken en tevredenheid met het werk en de arbeidsomstandigheden.

Een ongemakkelijke werkhouding en werk met veel herhalende bewegingen zijn gerelateerd aan meer RSI-klachten, maar ook aan burnout en een minder goed oordeel over de eigen gezondheid. De meeste lichamelijke omstandigheden in de tabel zijn gerelateerd aan minder tevredenheid met de arbeidsomstandigheden en het werk. Dit laatste geldt ook voor de blootstelling aan lawaai. Opvallend is dat de omvang van het beeldschermwerk en telewerken niet aan de effectmaten gerelateerd zijn.

Conflicten op het werk met collega's, leidinggevenden en de werkgever en intimidatie en pesten door leiding en collega's hangen samen met meer burnout, meer RSI-klachten, maar vrij vaak ook met de neiging om ander werk te zoeken en ontevredenheid met het werk en de arbeidsomstandigheden. Dat geldt ook voor het minder goed functioneren op het werk en verzuimen vanwege agressie.

#### Tot besluit

De relaties in tabel 3.2 zijn indicatief en gelden voor de hele populatie van Nederlandse werknemers. In deelgroepen gelden heel andere relaties. Dat is bijvoorbeeld te zien in paragraaf 3.4. Dat de relaties zich vooral in deelgroepen voordoen, is ook de reden dat we in dit hoofdstuk zo gedetailleerd op de verdeling van de risico's naar sector en beroepsgroep zijn ingegaan. Vaak is er pas op sector- en beroepsniveau sprake van risico's die rechtstreeks en in sterke mate aan het verzuim, de ongevallen, de beroepsziekten of de gezondheidsklachten gerelateerd zijn. Het is dus van belang om deze relaties te blijven onderzoeken en er maatregelen op te nemen. In het volgende hoofdstuk wordt daar verder op ingegaan.

MAATREGELEN



# Maatregelen

*De eerste arbocatalogi zijn een feit. In de arbocatalogi staan afspraken tussen werkgevers en werknemers over het niveau van bescherming dat werkgevers moeten bieden aan hun werknemers, zodat zij gezond en veilig kunnen werken. Eind oktober 2008 hebben 20 sectoren een door de Arbeidsinspectie goed getoetste arbocatalogus. Daarmee valt 15 procent van het totale aantal werknemers onder de werking van een goed getoetste arbocatalogus.*

*Sinds werkgevers niet meer verplicht zijn een gecertificeerde arbodienst te contracteren loopt het aantal bedrijven dat een gecertificeerde arbodienst in de arm neemt iets terug. Deze terugloop wordt ten dele gecompenseerd door de overstap naar een andere dienstverlener.*

*Er is een verschuiving te zien in de wijze waarop bedrijven verzuimafspraken vastleggen. In 2004 werden afspraken vooral mondeling gemaakt, in 2007 gebeurt dit in de meeste gevallen schriftelijk. Vooral kleine bedrijven (< 10 werknemers) leggen steeds vaker afspraken schriftelijk vast. Grotere bedrijven deden dat altijd al vaker.*

*Sociale partners brachten de afgelopen jaren ruim 100 sectorspecifieke instrumenten tot stand voor de risico-inventarisatie en -evaluatie (RI&E). Ook komen er steeds meer cao-afspraken over deze instrumenten. De realisatie van de RI&E in bedrijven is echter minder dan mogelijk. In 2007 heeft iets minder dan de helft van de bedrijven een RI&E<sup>10</sup>. Wordt enkel gekeken naar middelgrote en grote bedrijven ( $\geq 10$  werknemers), dan ligt die realisatiegraad een stuk hoger: die ligt bij de bedrijven met 1- 100 werknemers op 79% en bij de bedrijven met meer dan 100 werknemers op 94%. Vooral bij kleine bedrijven met minder dan 5 werknemers (dit is circa 60% van alle bedrijven) is de realisatiegraad nog laag (34%). Eenzelfde beeld is te zien bij de bedrijfshulpverlening en de preventiemedewerker: grote bedrijven doen het goed, kleine bedrijven blijven daar aanzienlijk bij achter.*

*Bedrijven gebruiken bij het opstellen van een RI&E vooral een model RI&E van de arbodienst (58%), gevolgd door een model RI&E van de branche-organisatie (27%). Het model RI&E van de arbodienst is in 2007 minder gebruikt dan in 2006, en het model RI&E van de brancheorganisatie juist vaker. Een klein aantal bedrijven maakt een eigen ontwerp (6%) of gebruikt een ander hulpmiddel (4%).*

---

<sup>10</sup> (peildatum 1 juli van het verslagjaar)

*Om veilig en gezond te werken zijn soms (tijdelijk) aanpassingen van de werksituatie nodig. Afspraken over een gezonde werkplek staan onder andere in cao's. Afspraken over werkplekaanpassingen komen in ruim een derde van de in 2008 door SZW onderzochte steekproefcao's voor en zijn van toepassing op 29% van de werknemers. In 9% van de steekproefcao's, die van toepassing zijn op 9% van de werknemers, staan afspraken over het creëren van een handicapvriendelijke werkomgeving.*

*Hoewel veel bedrijven maatregelen treffen om risico's te verminderen en werknemers een gezonde en veilige werkplek te geven, geven veel werknemers aan dat er behoefte is aan aanvullende maatregelen op de werkvloer. Werknemers hebben, ongeacht de leeftijd, de meeste behoefte aan maatregelen om werkdruk en werkstress tegen te gaan. Vooral in de gezondheidszorg en het onderwijs is er veel behoefte aan maatregelen voor de aanpak van psychosociale arbeidsbelasting. In de landbouw, bouw, industrie en vervoersector is er vooral behoefte aan maatregelen voor de aanpak van lichamelijke arbeidsbelasting.*

Een goed arbobeleid draagt bij aan het voorkomen van arbeidsgerelateerde ziekten en ongevallen en het terugdringen van verzuim en arbeidsongeschiktheid. Met de inwerkingtreding van de herziene Arbeidsomstandighedenwet in 2007 heeft de overheid een effectiever arbobeleid voor ogen, dat zorgt voor een verbetering van de veiligheid en gezondheid van werknemers op de werkvloer. Werkgevers en werknemers hebben nu meer mogelijkheden om zélf te bepalen hoe zij het arbo- en verzuimbeleid in hun bedrijf vormgeven. Het voordeel van deze maatwerk aanpak is dat ondernemingen een arbobeleid kunnen voeren dat rekening houdt met de specifieke kenmerken van de sector.

In dit hoofdstuk worden naast algemene maatregelen als de RI&E ook de risicospecifieke maatregelen die de werkgever treft om arbeidsrisico's te verminderen behandeld en wordt aandacht besteed aan de nog resterende behoeften aan maatregelen van werknemers. Waar mogelijk wordt de inzet van maatregelen bekeken in het licht van de arbeidshygiënische strategie, waarbij de bronaanpak de voorkeur heeft boven het gebruik van persoonlijke hulpmiddelen. Voor een gezonde werkplek is het soms nodig om de werkomgeving aan te passen. Daarom besteedt dit hoofdstuk ook aandacht aan maatregelen die nodig zijn om een gezonde werkplek te creëren. Om recht te doen aan de diversiteit tussen sectoren en bedrijven is, waar mogelijk, de informatie in dit hoofdstuk uitgesplitst naar sectoren en bedrijfs-grootte. Steeds meer afspraken worden schriftelijk vastgelegd. De cao is hiervoor een belangrijk instrument. Daarom besteedt de Arbobalans voor het eerst in dit hoofdstuk ook aandacht aan cao-afspraken over preventie en verzuim.



Belangrijkste bronnen voor dit hoofdstuk zijn de jaarlijkse onderzoeksgegevens van de AI-monitor van de Arbeidsinspectie over de jaren (2004 t/m 2007), de in het najaar 2007 uitgevoerde Nationale (werknemers-)Enquête Arbeidsomstandigheden (NEA, 2008) en het door SZW uitgevoerde onderzoek naar cao-afspraken (Houtkoop, Feenstra, Machiels-Van Es & Wilms, 2008).

#### 4.1 Arbocatalogi

Met ingang van 1 januari 2007 is de Arbeidsomstandighedenwet gewijzigd. De overheid wil met deze wet een effectiever arbobeleid bewerkstelligen, dat zorgt voor een verbetering van de veiligheid en gezondheid op de werkvloer. Door te kiezen voor een structuur die gebaseerd is op een verantwoordelijkheidsverdeling tussen een publiek en een privaat domein, is de verantwoordelijkheid van werkgevers en werknemers versterkt.

De overheid zorgt in het publieke domein voor een helder wettelijk kader met zo min mogelijk regels en zo weinig mogelijk administratieve lasten. Dit kader is terug te vinden in de Arbowet, het Arbobesluit en de Arboregeling. De overheid stelt doelvoorschriften vast. Dit is het niveau van bescherming dat werkgevers moeten bieden aan hun werknemers zodat zij veilig en gezond kunnen werken. In het private domein maken werkgevers en werknemers samen afspraken over de wijze waarop zij binnen hun branche of sector invulling geven aan de doelvoorschriften van de overheid. Deze afspraken kunnen worden vastgelegd in een arbocatalogus. Zodra een arbocatalogus door de overheid goed is getoetst, zijn de Arbobeleidsregels voor die branche niet meer van toepassing. Uiterlijk 1 januari 2010 vervallen alle beleidsregels. Eind oktober 2008 zijn 20 catalogi goed getoetst (tabel 4.1). De Commissie Begeleiding Arbocatalogi van de Stichting van de Arbeid begeleidt gedurende de periode 2007 tot en met 2009 het proces van de totstandkoming van de arbocatalogi.

Tabel 4.1: Goed getoetste arbocatalogi

Podiumkunsten
VVV-Nederland
Metaalbewerking en Metalelektro (lasrook)
Schoonmaak- en Glazenwassersbranche
Nederlandse Orkesten
Openbare Bibliotheken
Metaalbewerking en Metalelektro (oplosmiddelen)
Metaalbewerking en Metalelektro (schadelijk geluid)
Welzijn & Maatschappelijke Dienstverlening
Jeugdzorg
Kinderopvang
Railinfrabranche
Gemeenten en intergemeentelijke samenwerkingsverbanden
Groothandel in vis
Visverwerking
Bloemendetailhandel
Voortgezet Onderwijs
Gehandicaptenzorg
Papier-, kartone en golfkartonproducerende en -verwerkende industrie
Waterbouw

**BRON:** [www.arboportaal.nl](http://www.arboportaal.nl) (22 oktober 2008)

## 4.2 Algemene bedrijfsmaatregelen

### 4.2.1 Arbodienstverlening

Werkgevers zijn wettelijk verplicht zich deskundig te laten bijstaan bij hun aanpak van preventie en verzuim. Onder de verplichte bijstand vallen de volgende diensten: verzuimbegeleiding, toetsing van de Risico Inventarisatie en Evaluatie (RI&E), bijstand bij het verrichten van aanstellingskeuringen en het uitvoeren van een Periodiek Arbeidsgezondheidskundig Onderzoek (PAGO). Wanneer werkgevers deze bijstand niet zelf kunnen regelen, moeten zij deze laten verzorgen door een arbodienst of een andere (gecertificeerde) arbodeskundige. Vóór 1 juli 2005 mochten uitsluitend arbodiensten deze taken uitvoeren. Nu mogen ook andere arbodienstverleners dit doen. Door zelf te kunnen kiezen door wie bedrijven zich laten ondersteunen kan er meer maatwerk geleverd worden. Over de wijze en invulling van advisering kunnen bedrijven afspraken maken in de collectieve arbeidsovereenkomst (cao) of apart met de ondernemingsraad (OR) of personeelsvertegenwoordiging (PVT).

Sinds werkgevers vrij zijn in hun keuze, loopt het aantal bedrijven dat voor een externe gecertificeerde arbodienst kiest iets terug (tabel 4.2). In 2007 heeft 79% van de bedrijven een contract met een dergelijke arbodienst. In 2005 was dit nog 86%. Deels zijn werkgevers overgestapt naar een andere arbodeskundige of een niet-gecertificeerde arbodienst. In totaal laat 85% van de bedrijven zich in 2007 bijstaan door een arbodienst of andere arbodeskundige. In 2005 was dat 87%.

Het hangt sterk af van de bedrijfsgrootte of een bedrijf een contract heeft met een arbodienst of niet. Van de zeer kleine bedrijven (< 5 werknemers) heeft 73% een contract met een externe arbodienst (zowel gecertificeerd als niet-gecertificeerd). Bij bedrijven met 5-9 en 10-99 werknemers is dit 91% en bij bedrijven met 100 of meer werknemers is dit 93%.

Steeds meer werkgevers hebben een contract met andere arbodeskundigen dan de arbodienst, maar ook hier zijn er grote verschillen naar bedrijfsgrootte. Vooral kleinere bedrijven maken (nog) weinig gebruik van andere arbodienstverleners. Zo heeft van de zeer kleine bedrijven (< 5 werknemers) 2% een contract met een andere arbodienstverlener en van de kleine bedrijven (5-9 werknemers) 4%. Het percentage bedrijven dat (ook) met een andere dienstverlener werkt is vergeleken met vorig jaar voor de middelgrote en grote bedrijven gestegen van respectievelijk 8% naar 11%, en van 17% naar 20%.

Sectoren waarin veel kleine bedrijven actief zijn maken relatief weinig gebruik van een externe gecertificeerde arbodienst. Zo zet bijvoorbeeld 65% van de bedrijven in de horeca een arbodienst in tegen 88% van de bedrijven in het openbaar bestuur, een sector met veel grote bedrijven. De bouw is een uitzondering. Ondanks het gegeven dat er in deze sector veel kleine bedrijven zijn, hebben relatief veel bedrijven een contract met een externe arbodienst (84%).

Tabel 4.2: Contract met een arbodienst of andere arbodienstverleners

	2005	2006	2007
<b>Contract met arbodienst</b>			
Ja, gecertificeerde externe arbodienst	86 <sup>11</sup> ▲	82▼	79▼
Ja, niet-gecertificeerde externe arbodienst	0,6	1	1
Ja, interne arbodienst	-	0,7	0,6
Ja, onbekend of niet te achterhalen	-	0▼	3▲
Nee	14	16▲	17▲
Ja	1,3	5,0	5,2
w.o. alleen op basis van CAO-afspraken	0,8	0,4	0,4
w.o. alleen op basis van overeenstemming OR of PVT	0,5	0,5	0,7
w.o. op basis van CAO en OR/PVT	0,0	0,1	0,1
w.o. maar niet op basis van CAO en OR/PVT	0,0▼	4▲	4▲
Nee	99▲	95▼	95▼

BRON: AI-monitor 2005-2007

Bedrijven nemen in contracten met arbodiensten en andere arbodienstverleners vaak meerdere diensten op (tabel 4.3). Een deel van deze diensten is verplicht. Vooral verzuimbegeleiding wordt vaak in een contract met de arbodienst opgenomen. Andere verplichte diensten worden minder vaak opgenomen. Deels kan dit verklaard worden doordat deze diensten niet voor alle bedrijven verplicht zijn. Zo hoeven per 1 januari 2007 bedrijven met maximaal 25 werknemers hun RI&E niet langer te laten toetsen. Voorwaarde is wel dat deze bedrijven gebruik maken van een, door een deskundige getoetst, branchespecifieke RI&E, die in de voor het bedrijf geldende cao is opgenomen. In 2006 lag de grens voor vrijstelling van de toetsingsplicht nog bij 10 werknemers.

Ook bij andere arbodienstverleners worden, zij het in mindere mate, deze diensten in het contract opgenomen. De aanstellingkeuring wordt zowel bij arbodiensten als bij andere arbodienstverleners nauwelijks opgenomen. Een verklaring hiervoor kan zijn dat nog maar weinig bedrijven een aanstellingskeuring gebruiken.

11 De pijltjes geven weer of een percentage relatief hoog of laag is ten opzichte van de 'andere' percentages op dezelfde 'regel' (of in dezelfde 'kolom' als dat er expliciet bijstaat).

Tabel 4.3: *Afname van verplichte diensten bij arbodiensten en andere arbodienstverleners*

Verplichte diensten opgenomen in het basiscontract met de arbodienst  
(in % van het aantal bedrijven met een contract met de arbodienst)

	2004	2005	2006	2007
Verzuimbegeleiding	85▼	85▼	96▲	96▲
Toetsing van RI&E	22	16▼	28▲	22
PAGO	12▼	14▼	22▲	19▲
Aanstellingskeuringen	2	2	4▲	3

Verplichte diensten opgenomen in het contract bij andere arbodienstverleners  
(in % van het aantal bedrijven met een contract met een andere arbodienstverlener)

	2004	2005	2006	2007
Verzuimbegeleiding	-	-	65	52▲
Toetsing van RI&E	-	-	33	25
PAGO	-	-	16	12
Aanstellingskeuringen	-	-	4	2

BRON: Al-monitor 2004-2007

Het contractueel vastleggen van diensten zegt niets over de afname ervan. Daarom is bedrijven gevraagd welke diensten zij daadwerkelijk hebben ingekocht (Tabel 4.4 en 4.5). Verzuimbegeleiding wordt het vaakst ingekocht. Naast verplichte diensten kopen bedrijven ook andere sociaal-medische diensten in. Begeleiding bij re-integratie, psychische hulp en fysiotherapie zijn hier de meest ingekochte niet-verplichte diensten.

Tabel 4.4: *Percentage bedrijven dat wettelijk voorgeschreven diensten inkoop naar soort dienst (in % van alle bedrijven)*

	2006	2007
<b>Inkoop van verplichte diensten</b>		
Verzuimbegeleiding	42	43
Toetsing van RI&E	9▲	6▼
PAGO	5▲	4▼
Aanstellingskeuringen	0,8	0,6
(Arbospreekuur) <sup>12</sup>	15▲	12▼

BRON: Al-monitor 2006-2007

12 Per 1-1-2007 is het arbospreekuur niet meer wettelijk verplicht.

Tabel 4.5: *Percentage bedrijven dat niet-verplichte sociaal-medische diensten inkoop naar soort dienst (in % van het aantal bedrijven dat deze diensten afneemt)*

	2006	2007
<b>Inkoop van niet-verplichte diensten<sup>13</sup></b>		
Begeleiding bij re-integratie	42	50▲
Psychische hulp	35	28
Fysiotherapie	27	26
Voorlichting / training	28	22
Ondersteuning op ergonomisch vlak	31▲	22
Bedrijfsmaatschappelijk werk	21	20

BRON: Al-monitor 2006-2007

Uit het cao-onderzoek van SZW (SZW, 2008) blijkt dat in 2008 in 40% van de onderzochte cao's (van toepassing op 40% van de werknemers) minstens één bepaling over arbodienstverlening is opgenomen (peildatum 22-1-2008).

#### 4.2.2 Preventie en aanpak van ziekteverzuim

Preventie en een snelle, gerichte aanpak van het ziekteverzuim zijn belangrijk om te voorkomen dat werknemers onnodig lang verzuimen en arbeidsongeschikt worden. Afspraken hierover kunnen zowel mondeling als (deels) schriftelijk worden gemaakt. Bedrijven leggen in 80% van de gevallen verzuimafspraken vast. Er is de laatste jaren een verschuiving te zien in de manier waarop bedrijven verzuimafspraken vastleggen. In 2004 werden de meeste afspraken mondeling gemaakt. In 2007 zijn de meeste afspraken (deels) schriftelijk vastgelegd (tabel 4.6). Deze verschuiving is vooral te danken aan de kleine bedrijven (< 10 werknemers) die steeds meer afspraken (deels) schriftelijk vastleggen. In 2006 deed 34% van deze bedrijven het op die manier tegen 41% in 2007. Vergeleken met grotere bedrijven leggen kleine bedrijven relatief weinig schriftelijk vast. Bedrijven met 10-99 werknemers maken voor 76% schriftelijke afspraken en van de 100+ bedrijven doet 99% het op deze manier. Dit is de afgelopen jaren niet veranderd.

Het verrast niet dat in sectoren met veel kleine bedrijven, zoals de horeca (31%) en landbouw (47%), relatief weinig van het verzuimbeleid schriftelijk is vastgelegd, terwijl dat in sectoren met veel grote bedrijven en instellingen als het openbaar bestuur (97%), het onderwijs (76%), de gezondheidszorg (60%) en de industrie en nutsbedrijven (58%) wel het geval is.

13 Deze lijst is niet uitputtend. Uitsluitend de diensten die > 20% zijn ingekocht zijn opgenomen.

Uit het cao-onderzoek van SZW (2008) blijkt dat in 93% van alle onderzochte cao's (van toepassing op 95% van de werknemers) afspraken staan over ziekteverzuimbegeleiding. In 2008 zijn de meeste afspraken gemaakt over procedurele voorschriften en controlevoorschriften tijdens ziekte. In ruim de helft van de cao's staan één tot twee afspraken over verzuimbegeleiding. In ruim een derde van de cao's staan drie tot vier afspraken.

Tabel 4.6: Ziekteverzuimbeleid van bedrijven in %

	2004	2005	2006	2007
<b>Ziekteverzuimbeleid</b>				
Beleid (deels) schriftelijk vastgelegd	33▼	35▼	42▲	49▲
(Alleen) mondelinge afspraken	46▲	41▲	37	31▼
Geen afspraken	21	24▲	21	20
<b>Periode waarbinnen werkgever contact opneemt bij ziekmelding</b>				
Uiterlijk binnen 1 week	83▼	88▲	85	85
Uiterlijk binnen 2 weken	3▲	1	2	2
Na twee weken	0,1	0,1	0,0	0,4▲
Hier bestaan geen richtlijnen voor	14▲	11▼	13	13
<b>Periode waarbinnen oordeel bedrijfsarts wordt gevraagd</b>				
Uiterlijk binnen 2 weken	44▲	40	35▼	40
Uiterlijk binnen 4 weken	11	13▲	11	7▲
Na 4 weken	7	4▼	7	8▲
Hier bestaan geen richtlijnen voor	38▼	43	47▲	45

BRON: Al-monitor 2004-2007

#### 4.2.3 Risico Inventarisatie & Evaluatie (RI&E)

Werkgevers zijn verplicht om een risico-inventarisatie en -evaluatie (RI&E) en een Plan van Aanpak uit te voeren en te laten toetsen door een gecertificeerde arbo-dienst of arbodeskundige. Voor bedrijven met 25 werknemers of minder die gebruik maken van een model RI&E is deze toetsing niet verplicht, maar die model RI&E moet dan wel in de cao zijn opgenomen en door ten minste één arbodeskundige getoetst zijn. Ook bedrijven die minder dan 40 uur per week arbeid laten verrichten hoeven hun RI&E niet te laten toetsen.

In 2007 heeft bijna de helft van de bedrijven een (getoetste of ongetoetste) RI&E. Dit percentage is al jaren stabiel (tabel 4.7). Deze nalevinggraad wordt vooral bepaald

door een groot aantal kleine bedrijven zonder RI&E. Zo is bij tweederde van de zeer kleine bedrijven (< 5 werknemers) geen RI&E aanwezig (Tabel 4.8).

Hoe groter het bedrijf, hoe vaker de RI&E getoetst is door de arbodienst. Bedacht moet worden dat, zoals zojuist vermeld, een deel van de kleinere bedrijven niet verplicht is de RI&E te laten toetsen.

Tabel 4.7: Aanwezigheid van een RI&E (peildatum 1 juli) in %

Aanwezigheid RI&E	2004	2005	2006	2007
Ja, en getoetst door een arbodienst	37	36	36	35
Ja, maar niet getoetst door een arbodienst	13	11▼	14▲	14
Nee	49	53	50	52

BRON: Al-monitor 2004-2007

Tabel 4.8: Aanwezigheid van een RI&E (peildatum 1 juli 2007) naar bedrijfsgrootte in %

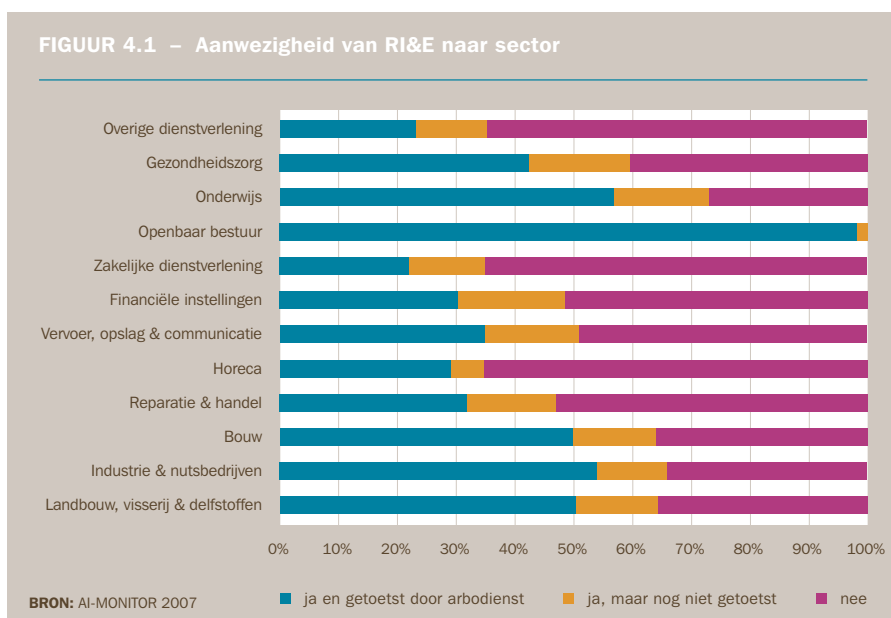
Aanwezigheid RI&E	< 5 WNS	5-9 WNS	10-99 WNS	100+ WNS
Ja, en getoetst door een arbodienst	21	42	67	91
Ja, maar niet getoetst door een arbodienst	14	17	12	3
Nee	66	41	21	5

BRON: Al-monitor 2007

In sectoren met veel kleine bedrijven, zoals de horeca, de 'overige dienstverlening', de zakelijke dienstverlening en de handel & reparatie, is minder vaak een RI&E aanwezig dan in sectoren met veel grote bedrijven zoals het openbaar bestuur, het onderwijs en de industrie (Figuur 4.1). Uitzondering hierop zijn de bouw en de landbouw.

De meeste bedrijven gebruiken bij het maken van een RI&E een model RI&E van de arbodienst of van een brancheorganisatie. Vergeleken met 2006 is er in 2007 vaker gebruik gemaakt van een model RI&E van de brancheorganisatie (stijging van 20% naar 27%). Van het model RI&E van de arbodienst is in deze periode juist minder gebruikt gemaakt (daling van 64% naar 58%).





Uit tabel 4.9 blijkt dat hoe kleiner een bedrijf is, des te vaker het een model RI&E van de brancheorganisatie gebruikt die ook opgenomen is in de cao. Bij het gebruik van model RI&E's van de arbodienst geldt het omgekeerde. Hoe kleiner een bedrijf, des te minder vaak zij kiezen voor dit hulpmiddel.

Tabel 4.9: Belangrijkste wijze van totstandkoming van een RI&E in 2007 naar bedrijfsgrootte

	TOTAAL*	< 5 WNS	5-9 WNS	10-99 WNS	100+ WNS
Model RI&E van brancheorganisatie, opgenomen in cao	6	9	8	6	3
Model RI&E van brancheorganisatie, niet in cao	20	27▲	17	15▼	9
Model RI&E van arbodienst	58	50▼	60	66▲	67
Model RI&E van moeder- / collega bedrijf	2	1	3	3	1
Eigen ontwerp	4	5	4	4	7
IMA-methode van TNO	2	2	1	0,8	6▲
Andere wijze	8	6	7	5	7

BRON: AI-monitor 2007 \*(door afronding kan het totaal afwijken van 100%)

#### 4.2.4 Bedrijfs hulplverleners en preventiemedewerkers

Bedrijfs hulplverlening is het door het bedrijf zelf georganiseerde verlening van hulp door werknemers bij situaties die gevaar opleveren voor de veiligheid en gezondheid van werknemers. In 63% van alle bedrijven zijn werknemers als bedrijfs hulplverleners (BHV-ers) aanwezig. Dit percentage is al jaren redelijk stabiel. De aanwezigheid van BHV-ers varieert met de bedrijfsgrootte (tabel 4.10). Ruim de helft van de bedrijven zorgt voor vervanging bij afwezigheid van de BHV-er. De meeste bedrijven zorgen ervoor dat er voor alle BHV-ers een vervanger is. Hoe groter het bedrijf des te vaker er vervanging vooraf geregeld is. Hoe kleiner het bedrijf des te vaker vervanging ter plekke geregeld wordt.

Tabel 4.10: Aantal bedrijven met BHV-ers en % bedrijven waar vervanging bij afwezigheid van de BHV-er is geregeld (als % van de bedrijven waar BHV-er aanwezig is), naar bedrijfsgrootte

	TOTAAL	0-4 WNS	5-9 WNS	10-99 WNS	100+ WNS
Aanwezigheid BHV-ers	63	52▼	74▲	87▲	98▲
Wijze waarop deze bedrijven vervanging van BHV-ers regelen					
Vervanging voor alle BHV-ers	37	27▼	34	52▲	75▲
Vervanging deel v/d BHV-ers	8▲	5▼	10	11▲	11
Vervanging ter plekke geregeld	10	11	9	8	6
Geen vervanging geregeld	46	56▲	47	28▼	8▼

BRON: Al-monitor

Preventiemedewerkers verwerven en behouden hun deskundigheid vooral door ervaring (72%) en het volgen van een cursus of opleiding (41%). Nog eens 10% van de preventiemedewerkers ontvangt instructies en 10% geeft aan hun deskundigheid op een andere manier op te bouwen en te onderhouden, zoals via vakliteratuur, arbodienst en brancheorganisaties.

Bij steeds meer bedrijven is een ontruimingsplan aanwezig. Was dit in 2004 nog bij 26% van de bedrijven, nu heeft 32% zo'n plan. In bijna de helft (46%) van de bedrijven met een ontruimingsplan vinden ontruimingsoefeningen plaats. In 2006 was dit bij 42% van de bedrijven. Ruim de helft (51%) van de bedrijven die een ontruimingsoefening verrichten, doet dit één keer per jaar. Bijna een kwart (23%) doet dit vaker dan één keer per jaar en ruim een kwart (26%) houdt één keer per twee jaar of minder een oefening.

Bedrijven zijn verplicht minimaal één preventiemedewerker te hebben. De preventiemedewerker zorgt voor de dagelijkse veiligheid en gezondheid op de werkvloer. Als er niet meer dan 25 werknemers in dienst zijn, mag de werkgever de taak van preventiemedewerker zelf vervullen. De preventiemedewerker is in 48% van alle

bedrijven aanwezig (tabel 4.11). Bij kleinere bedrijven neemt de werkgever relatief vaak zélf de taak van preventiemedewerker op zich, terwijl dit bij grotere bedrijven vooral door werknemers wordt uitgevoerd.

Tabel 4.11: Aanwezigheid van preventiemedewerkers naar bedrijfsgrootte in %

	TOTAAL	< 5 WNS	5-9 WNS	10-99 WNS	100+ WNS
Eén werknemer	19	10	22	41	58
Meerdere werknemers	2	0,2	1	5	25
Werkgever zelf	25	28	27	15	1
Alleen op een andere vestiging	3	2	4	7	5
Niemand aangesteld	52	61	45	32	11

BRON: AI-monitor

Uit cao-onderzoek van SZW blijkt dat in 2008 in 13% van de onderzochte cao's (van toepassing op 22% van de werknemers) bepalingen zijn opgenomen over een preventiemedewerker. In de bouwsector komt deze afspraak het meest voor.

### 4.3 Risicogerichte bedrijfsmaatregelen

Het is niet alleen belangrijk dat bedrijven arbeidsrisico's onderkennen, maar ook dat zij maatregelen nemen. In het Plan van Aanpak (PvA), dat een onderdeel is van de RI&E, beschrijft de werkgever de gevaren en de risicobepalende maatregelen (en wanneer deze worden genomen) alsmede de risico's voor bijzondere categorieën van werknemers. Uit de AI-monitor blijkt overigens dat het ontbreken van een RI&E en een PvA niet altijd betekent dat geen maatregelen worden genomen.

De meeste bedrijven waar werknemers worden blootgesteld aan arbeidsrisico's nemen maatregelen. In deze paragraaf wordt het maatregelenpercentage van bedrijven als volgt berekend: bedrijven die maatregelen nemen / bedrijven waar het risico zich voordoet. Vooral maatregelen gericht op schadelijk geluid en tillen of dragen worden vaak genomen (tabel 4.12). Bedrijven nemen het minst vaak maatregelen tegen risico's op RSI<sup>14</sup>.

14 RSI, voluit 'Repetitive Strain Injuries', wordt ook wel KANS genoemd. KANS staat voor 'Klachten Aan Nek en Schouder'.

Tabel 4.12: *Percentage bedrijven dat maatregelen neemt in procenten van de bedrijven waar het desbetreffende risico zich voordoet*

	2004	2005	2006	2007
<b>Maatregelen tegen...</b>				
Psychische belasting	73▼	85▲	83	81
Tillen of dragen	81▼	85	89▲	91▲
RSI	78▲	80▲	69▼	75
Schadelijk geluid	95	97	95	96
Gevaarlijke stoffen	85▼	90▲	93▲	82▼
Besloten ruimtes	-	-	93▲	77▼

BRON: Al-monitor 2004-2007

Volgens de arbeidshygiënische strategie gaat bij het treffen van maatregelen de voorkeur uit naar bronmaatregelen, waarbij verwijdering of vermindering van de bron van blootstelling voorop staat. Voor persoonlijke beschermingsmiddelen. Werkgerichte maatregelen vormen veelal de basis voor deze bronaanpak. Individuurgerichte maatregelen zijn vaak gericht op het veilig en gezond omgaan met een arbeidsrisico. De werknemer beschermt zichzelf tegen de gevolgen van de blootstelling terwijl de bron van het arbeidsrisico niet verdwijnt of vermindert.

#### 4.3.1 Maatregelen tegen psychosociale arbeidsbelasting (PSA)

Psychosociale arbeidsbelasting valt uiteen in psychische belasting (werkdruk en werkstress) en sociale belasting (emotioneel zwaar werk en intimidatie door klanten, leidinggevend en collega's). De te nemen maatregelen zijn afhankelijk van de onderliggende PSA-factoren. Bedrijven nemen vaker individuurgerichte maatregelen om de psychische en sociale belasting van hun werknemers aan te pakken dan werkgerichte maatregelen. Het geven van voorlichting en individuele training aan werknemers en het bevorderen van sociale steun door collega's zijn de meest ingezette maatregelen (tabel 4.13). Sectoren waar het vaakst maatregelen worden getroffen zijn financiële instellingen (99%), onderwijs (98%) en openbaar bestuur (96%).

De laatste jaren is er steeds meer aandacht gekomen voor het bevorderen van sociale steun door collega's, het instellen van een vertrouwenspersoon, het opzetten van een registratie van gevallen van agressie en geweld en het bevorderen van autonomie van werknemers. De stijgende aandacht van de afgelopen jaren voor verbetering van de afstemming tussen werk en privé heeft zich niet doorgezet.

Tabel 4.13: Maatregelen tegen psychosociale belasting, in procenten van de bedrijven waar dit risico zich voordoet

	2004	2005	2006	2007
<b>Psychische belasting</b>				
w.o. vermindering taakbelasting	25	34	34	29
w.o. psychische belasting als gesprekspunt	32▲	23	25	21
w.o. verbeteren afstemming werk / privé	10▼	14	22▲	19
w.o. meer autonomie	9▼	14	15	17▲
w.o. verandering werkprocessen	19▲	13	15	12
<b>Sociale belasting</b>				
w.o. sociale steun	-	-	25▼	34▲
w.o. instellen vertrouwenspersoon	16▼	26	28	30▲
w.o. gedragscode	-	-	16	18
w.o. registratie intimidatie, geweld, etc.	-	12▼	15	17▲
<b>Overige maatregelen/PSA-belasting</b>				
w.o. voorlichting / training	41▲	34	29▼	32
w.o. training van leidinggevenden	9	13	11	10
w.o. klachtencommissie	-	-	7	8
w.o. protocol PSA-belasting	7	9▲	7	5▼
w.o. overige maatregelen	28	24	18▼	24

BRON: Al-monitor 2004-2007

#### 4.3.2 Maatregelen tegen risico's op RSI (KANS)

De meeste maatregelen gericht op preventie of terugdringing van klachten aan arm, nek en schouders (KANS, meestal aangeduid met RSI) die bedrijven nemen, zijn op het werk gericht. tabel 4.14 laat zien dat bedrijven de meeste maatregelen op ergonomisch vlak nemen. Het geven van voorlichting of training is vergeleken met voorgaande jaren afgenomen. Toch zet nog steeds een derde van de bedrijven deze maatregel in. Bijna een kwart neemt maatregelen op organisatorisch vlak. Een broanaanpak door de duur van RSI-gevoelig werk te verminderen past 15% van de bedrijven toe.

Tabel 4.14: Door bedrijven genomen maatregelen tegen RSI

	2004	2005	2006	2007
Maatregelen RSI: ergonomisch vlak	88▼	92	91	92
Voorlichting en training werknemers	34	39	40▲	33▼
Gedragsaspecten en werktijd aanpassing	25▲	27▲	15▼	18▼
Maatregelen RSI: organisatorisch vlak	23	21	22	22
Beperken duur RSI-gevoelig werk	20▲	14	14	15
Stimuleren bewegen werknemers	16	13	14	15
RSI-protocol	6▲	3	4	3▼
Anders	6	5	4	6
Invoer spraakherkenning	0,7	0,8	0,4	0,7

BRON: AI-monitor 2004-2007

De blootstelling aan risico's op RSI bestaat vooral bij bedrijven met 10 werknemers of meer (hoofdstuk 2). Bij deze bedrijven worden dan ook vaker maatregelen genomen tegen RSI. Vooral sectoren met veel grotere bedrijven, zoals openbaar bestuur (90%), zakelijke dienstverlening (89%), financiële instellingen (89%), onderwijs (86%) en gezondheidszorg (82%) treffen maatregelen.

Het type maatregel verschilt naar bedrijfsgrootte. Vooral bij voorlichting en training, het stimuleren van korte pauzes en het stimuleren van beweging bij werknemers zijn er grote verschillen te zien naar bedrijfsgrootte. Vergeleken met kleine bedrijven (< 10 werknemers) nemen bijna 3 keer zoveel grote bedrijven (100+ werknemers) deze maatregelen (tabel 4.15).

Tabel 4.15: Verschillen in RSI-maatregelen naar bedrijfsgrootte in %

	BEDRIJVEN MET < 10 WNS	BEDRIJVEN MET 10 – 99 WNS	BEDRIJVEN MET > 100+ WNS
<b>Soort maatregel</b>			
Voorlichting / training	26	46	73
Stimuleren korte pauzes	16	21	42
Stimuleren beweging werknemers	13	16	35

BRON: AI-monitor 2007

#### 4.3.3 Maatregelen tegen schadelijk geluid

De meeste bedrijven waar schadelijk geluid een arbeidsrisico is, gebruiken individuerichte maatregelen om het risico te verminderen. Deze bedrijven verschaffen werknemers gehoorbeschermingsmiddelen (tabel 4.16). De brongerichte aan-

pak wordt veel minder vaak gevolgd: bijna een derde van de bedrijven treft bronmaatregelen. In veel sectoren, zoals in de bouw, nemen alle bedrijven waar het risico zich voordoet maatregelen. Uitzondering is de horeca. In deze sector neemt slechts 46% van de bedrijven maatregelen tegen schadelijk geluid.

Tabel 4.16: Maatregelen van bedrijven tegen gehoorschade in %

	2004	2005	2006	2007
Verschaffen gehoorbeschermingsmiddelen	96▲	90	91	91
Voorlichting werknemers	29▼	33	36	34
Aanpak aan de bron	24	25	32▲	25
Aanpak in de overdrachtsweg	9	11	7	11
Beperking van blootstelling	9▲	8	4▼	5
Andere maatregelen	4	3	2	3

BRON: Al-monitor 2004-2007

#### 4.3.4 Maatregelen tegen lichamelijke risico's van tillen en dragen

Tillen en dragen zijn in specifieke beroepen en sectoren nog vaak een arbeidsrisico (zie hoofdstuk 2). De meeste bedrijven nemen individugerichte maatregelen zoals de aanschaf van tilhulpmiddelen en transporthulpmiddelen (tabel 4.17). De aanschaf van tilhulpmiddelen neemt in 2006 en 2007 ten opzichte van 2005 af, terwijl de aanschaf van transporthulpmiddelen in 2007 ten opzichte van 2006 toeneemt. Ook instructie en voorlichting is een veel gebruikte maatregel. Deze maatregel is vergeleken met 2006 in 2007 wel minder ingezet. Bronmaatregelen zoals het lichter maken van zware lasten worden door bijna een kwart van de bedrijven ingezet.

Tabel 4.17: Maatregelen van bedrijven bij tillen en dragen van zware lasten

	2004	2005	2006	2007
Aanschaffen tilhulpen	75▲	79▲	62▼	63▼
Aanschaf transport middelen	-	-	64▼	69▲
Instructie en voorlichting tillen/dragen	44	41	43	37▼
Organisatorische maatregelen tillen/dragen	29▲	29▲	19▼	21▼
Zware lasten lichter maken	22	22	19	21
Andere maatregelen	11▲	7▼	9	7

BRON: Al-monitor 2004-2007

## 4.3.5 Maatregelen tegen (gevaarlijke) stoffen

In de afgelopen vier jaar nemen 8 à 9 op de tien bedrijven maatregelen in verband met de blootstelling aan het arbeidsrisico (gevaarlijke) stoffen. (zie tabel 4.18).

De belangrijkste getroffen maatregelen en de ontwikkelingen daarin zijn weergegeven in figuur 4.4. Persoonlijke beschermingsmiddelen worden al jaren het meest gebruikt, gevolgd door ventilatie of afzuiging en voorlichting of training. Op het oog zetten minder bedrijven bronmaatregelen in, zoals het vervangen van gevaarlijke stoffen door minder gevaarlijke alternatieven, reductie van de blootstellingduur, reductie aan blootgestelde werknemers en reductie van het aanwezige volume of de concentratie. In tegenstelling tot het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen is het echter denkbaar dat bronmaatregelen die in een verder verleden getroffen zijn, niet meer gezien worden als maatregel omdat zij inmiddels 'gewoon' zijn geworden.

Tabel 4.18: Meest genomen maatregelen gericht op gevaarlijke stoffen

	2004	2005	2006	2007
Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen	66	66	69	64
Ventilatie / afzuiging	44	45	40▼	47
Voorlichting / instructie	35	43▲	39	34▼
Vervanging door minder gevaarlijke alternatieven	23▼	25	31▲	28
Afscherming	16	19	21	15
Toepassen gesloten systemen	14	12	15▲	13▼
Reductie aantal blootgestelde werknemers	7▼	12▲	7▼	11
Beperken blootstellingsduur	7	10	10	10
Andere maatregelen	10	14	12	11
Reductie aanwezig volume / concentratie stof	6	7	7	7

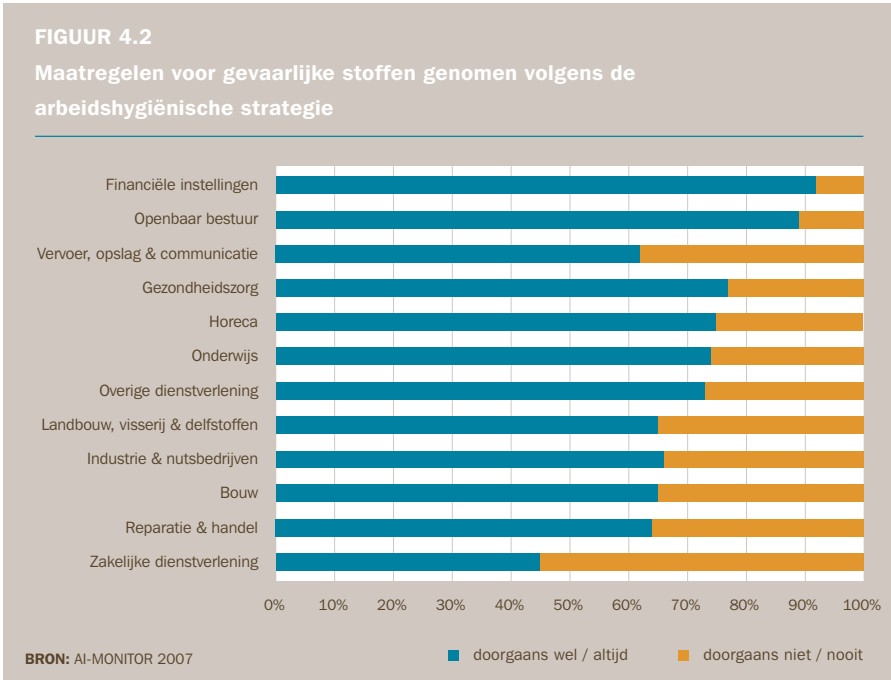
BRON: AI-monitor 2004-2007

In 2007 heeft tweederde van de bedrijven die maatregelen hebben genomen voor het beperken van de risico's van werken met gevaarlijke stoffen vaak tot altijd maatregelen genomen volgens de arbeidshygiënische strategie (Figuur 4.2). Dit percentage is de laatste jaren redelijk stabiel. Opvallend is dat het percentage zeer kleine bedrijven (< 5 werknemers) en kleine bedrijven (5-9 werknemers) dat volgens deze strategie werkt groter is (respectievelijk 66% en 72%) dan het percentage middelgrote bedrijven (10-99 werknemers) (61%). Van de grote bedrijven met 100 + werknemers treft 87% op deze manier maatregelen.

Het percentage bedrijven in de gezondheidszorg dat altijd maatregelen neemt volgens de arbeidshygiënische strategie is twee keer zo hoog als het landelijk gemiddelde. Vervanging door alternatieve, minder gevaarlijke stoffen, beperking van



blootstellingduur en reductie van het aanwezige volume of de concentratie stof zijn hier de belangrijkste bronmaatregelen.



Bij 12% van de bedrijven is het effect van maatregelen gericht op gevaarlijke stoffen beoordeeld. Uit die beoordeling blijkt dat in 37%, van de bedrijven de blootstelling aan alle (gevaarlijke) stoffen is teruggebracht tot onder de relevante grenswaarde. In 40% van de bedrijven gold dat voor een deel van de stoffen. In bijna een kwart van de bedrijven daalde de blootstelling dus niet tot onder de grenswaarde.

#### 4.3.6 Werken in besloten ruimtes

Ruim driekwart van de bedrijven waar besloten ruimtes een arbeidsrisico vormen, geeft aan maatregelen te treffen om dit arbeidsrisico te verminderen. De meest voorkomende maatregelen zijn toezicht, procedures en voorlichting of instructie (tabel 4.19). Ruim een vijfde van de bedrijven neemt bronmaatregelen door het aantal werknemers in besloten ruimtes te verminderen.

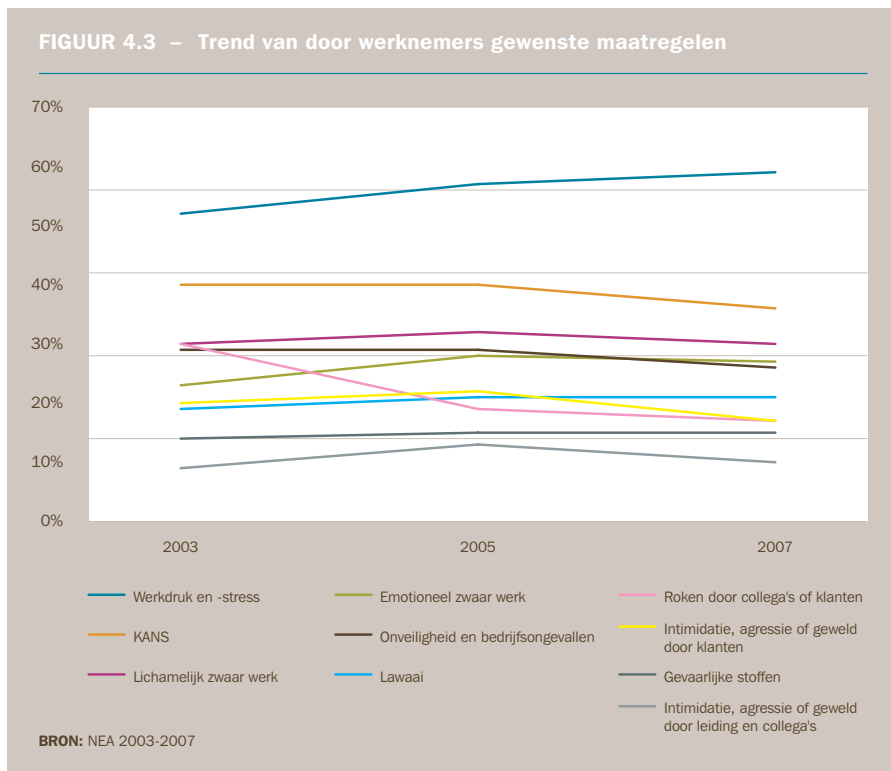
Tabel 4.19: Maatregelen van bedrijven bij besloten ruimtes

	2006	2007
Toezicht	50	56
Procedures	35	42
Voorlichting / instructie	42	41
Preventie door bv ventilatie	32	40
Metingen	24	37
Persoonlijke beschermingsmiddelen	36	33
Communicatiemiddelen	14▼	31▲
Beperking aantal werknemers	16	21
Andere maatregelen	28▲	13▼
'Veilig werk' vergunning	16	8

BRON: AI-monitor 2006-2007

#### 4.4 Nog gewenste maatregelen

De behoefte aan maatregelen om arbeidsrisico's terug te dringen is vergeleken met voorgaande jaren voor bijna alle arbeidsrisico's gedaald of gelijk gebleven. Uitzondering hierop is de behoefte aan maatregelen tegen psychosociale arbeidsbelasting. De behoefte aan maatregelen voor dit arbeidsrisico is ten opzichte van 2003 verder gestegen van 52% naar 59%. Deze behoefte geldt voor alle werknemers, dus niet alleen de werknemers die zeggen te zijn blootgesteld aan een bepaald risico.



Ongeacht de leeftijd hebben werknemers de meeste behoefte aan maatregelen voor werkdruk en werkstress en de minste behoefte aan maatregelen tegen intimidatie, agressie of geweld door leidinggevenden of collega's. De behoefte aan maatregelen is niet op iedere leeftijd gelijk. Zo hebben jongere werknemers tussen 15 en 24 jaar meer dan gemiddeld behoefte aan maatregelen voor lichamelijk zwaar werk en veiligheid en bedrijfsongevallen en hebben oudere werknemers tussen 55 en 64 jaar meer dan gemiddeld behoefte aan maatregelen tegen emotioneel zwaar werk. Werknemers tussen 25 en 54 jaar hebben een meer dan gemiddelde behoefte aan maatregelen tegen werkdruk en werkstress en RSI (tabel 4.20).

Tabel 4.20 Aanvullende maatregelen indien nodig of gewenst

	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	TOTAAL
Werkdruk en werkstress	46▼	61▲	60▲	62▲	57	59
Emotioneel zwaar werk	20▼	25▼	26	31▲	29▲	27
RSI	26▼	41▲	38▲	38▲	33▼	36
Lichamelijk zwaar werk	39▲	30	29	29▼	25▼	30
Geluid	19	19▼	21	21	21	21
Roken door collega's en klanten	18	16▼	18	17	18	17
Intimidatie, agressie of geweld door klanten	16	17	16▼	18▲	17	17
Intimidatie, agressie of geweld door leidinggevenden of collega's	9▼	10	11	11▲	10	10
Gevaarlijke stoffen	16	15	15	15	13▼	15
Veiligheid en bedrijfsongevallen	29▲	27	26	26	23▼	26

BRON: NEA 2007

Een verdeling naar sectoren en arbeidsrisico's geeft een beeld van de mate waarin in bepaalde sectoren wel of geen behoefte aan maatregelen is. Figuren 4.5 en 4.6 geven de rangorde naar sector weer van de door werknemers gewenste maatregelen voor de aanpak van psychosociale arbeidsbelasting en figuren 4.7 en 4.8 voor de gewenste aanpak van lichamelijke risico's.

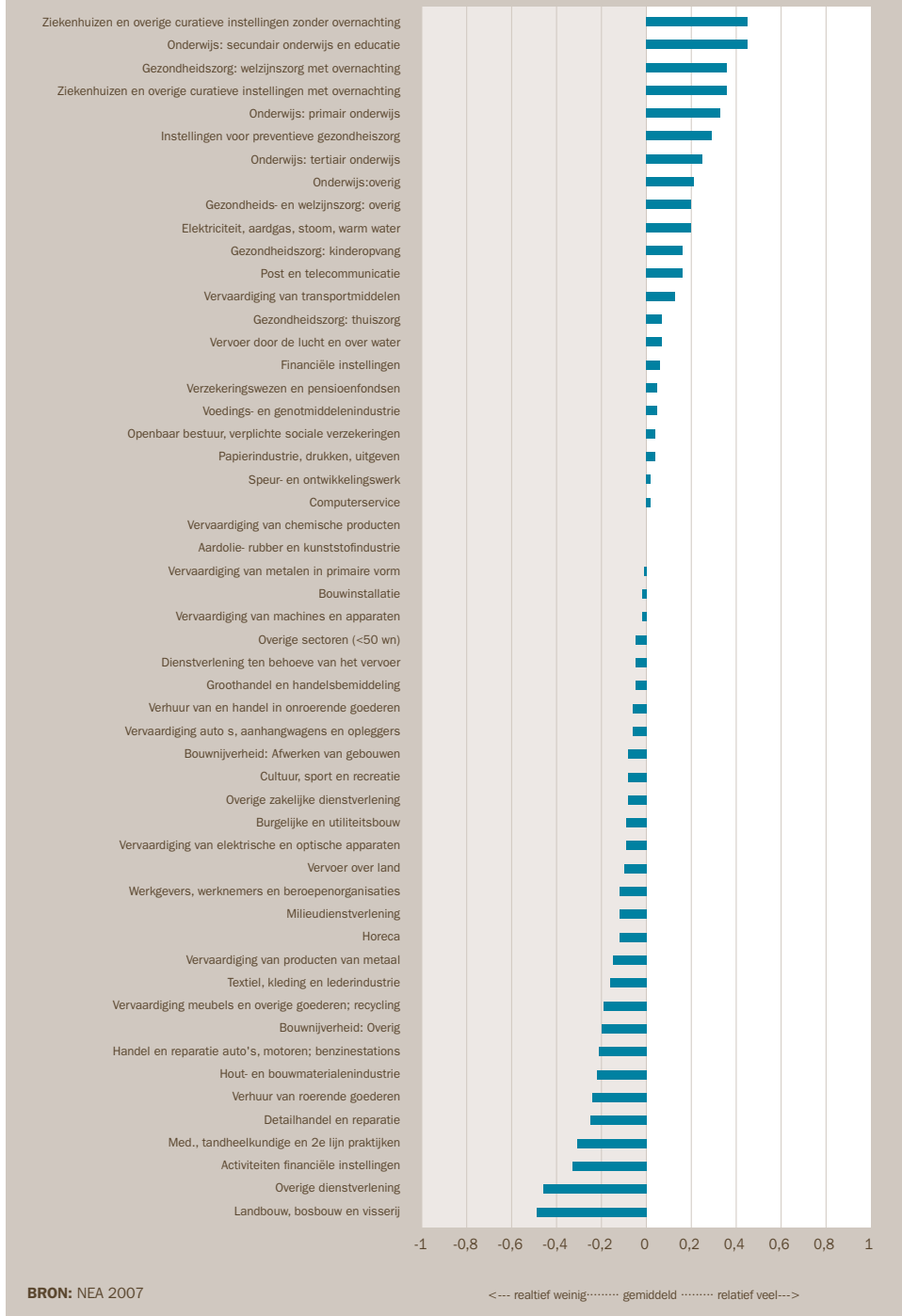
In de figuren is de middellijn de nullijn en staat voor 'de gemiddelde Nederlandse werknemer'. Een positieve score (rechts van de nullijn) wijst op een meer dan gemiddelde behoefte aan maatregelen. Een negatieve score (links van de nullijn) wijst op minder dan gemiddelde behoefte aan maatregelen. De lengte van de staven in het diagram geeft de sterkte van deze behoefte aan.

Wat opvalt aan figuur 4.4 (behoefte aan maatregelen tegen werkdruk en werkstress) is de scheve verdeling. Er liggen meer sectoren links van de nullijn dan rechts. Er zijn dus meer sectoren waarin de behoefte aan maatregelen lager is dan het gemiddelde. In de sectoren waar de behoefte groter is dan gemiddeld (rechts van de nullijn) is de behoefte relatief sterk. Conclusie is dat er vooral in de gezondheidszorg en het onderwijs behoefte aan maatregelen voor de aanpak van werkdruk en werkstress is en dat deze behoefte relatief groot is.

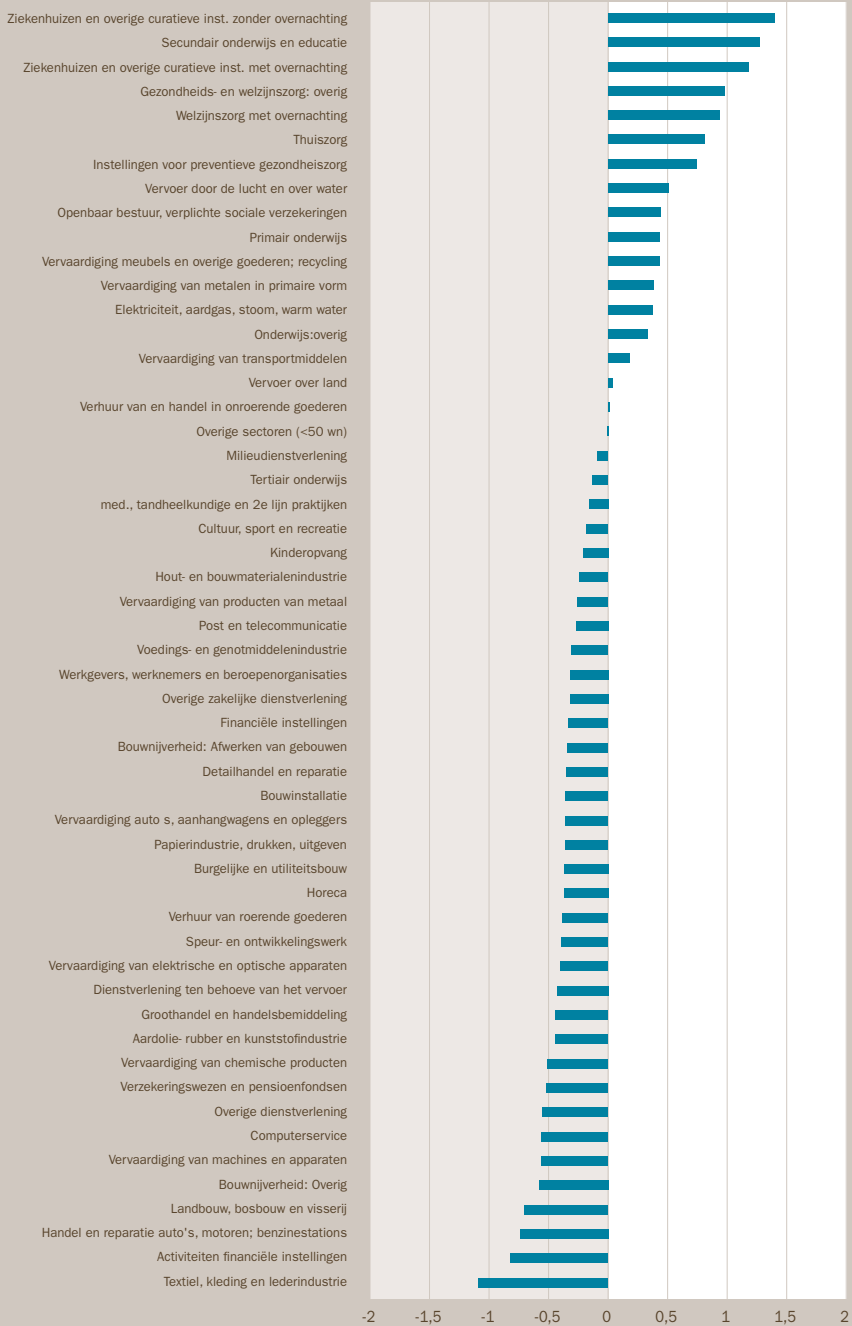
Opvallend aan figuur 4.5<sup>15</sup> is het relatief kleine aantal sectoren dat behoefte heeft aan maatregelen tegen emotioneel zwaar werk (emotioneel zwaar werk en intimidatie, agressie en geweld door klanten, collega's en leidinggevenden). Ook hier zijn meer sectoren die een minder dan gemiddelde behoefte hebben aan maatregelen

15 Door optelling van de z-scores van behoefte aan 3 verschillende soorten maatregelen kan de totale z-score > 1 en is deze niet vergelijkbaar met de andere figuren. Dit geldt ook voor figuur 4.6 en 4.7.

FIGUUR 4.4 – Behoefte aan maatregelen tegen werkdruk en werkstress



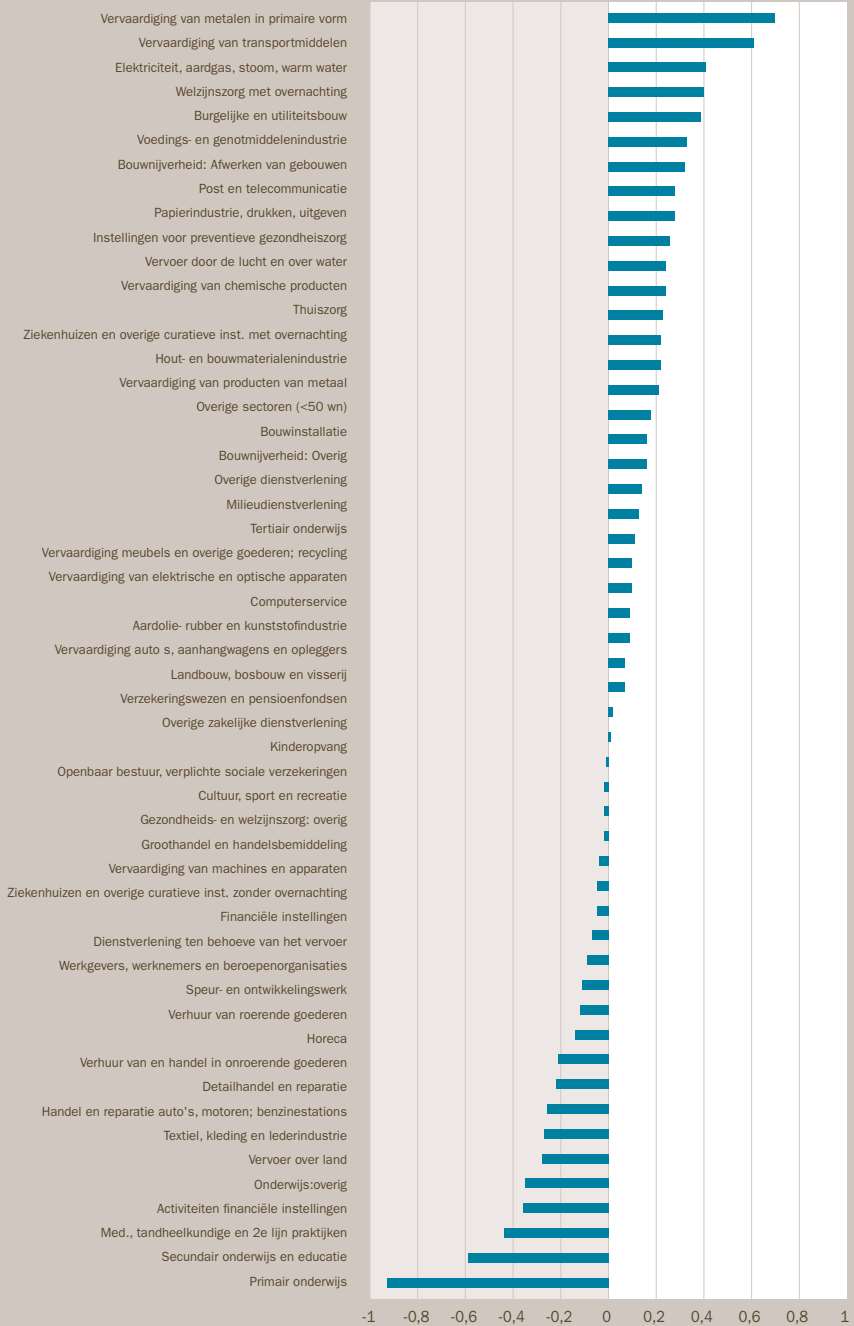
FIGUUR 4.5 – Maatregelen tegen emotioneel zwaar werk



BRON: NEA 2007

<--- relatief weinig..... gemiddeld ..... relatief veel--->

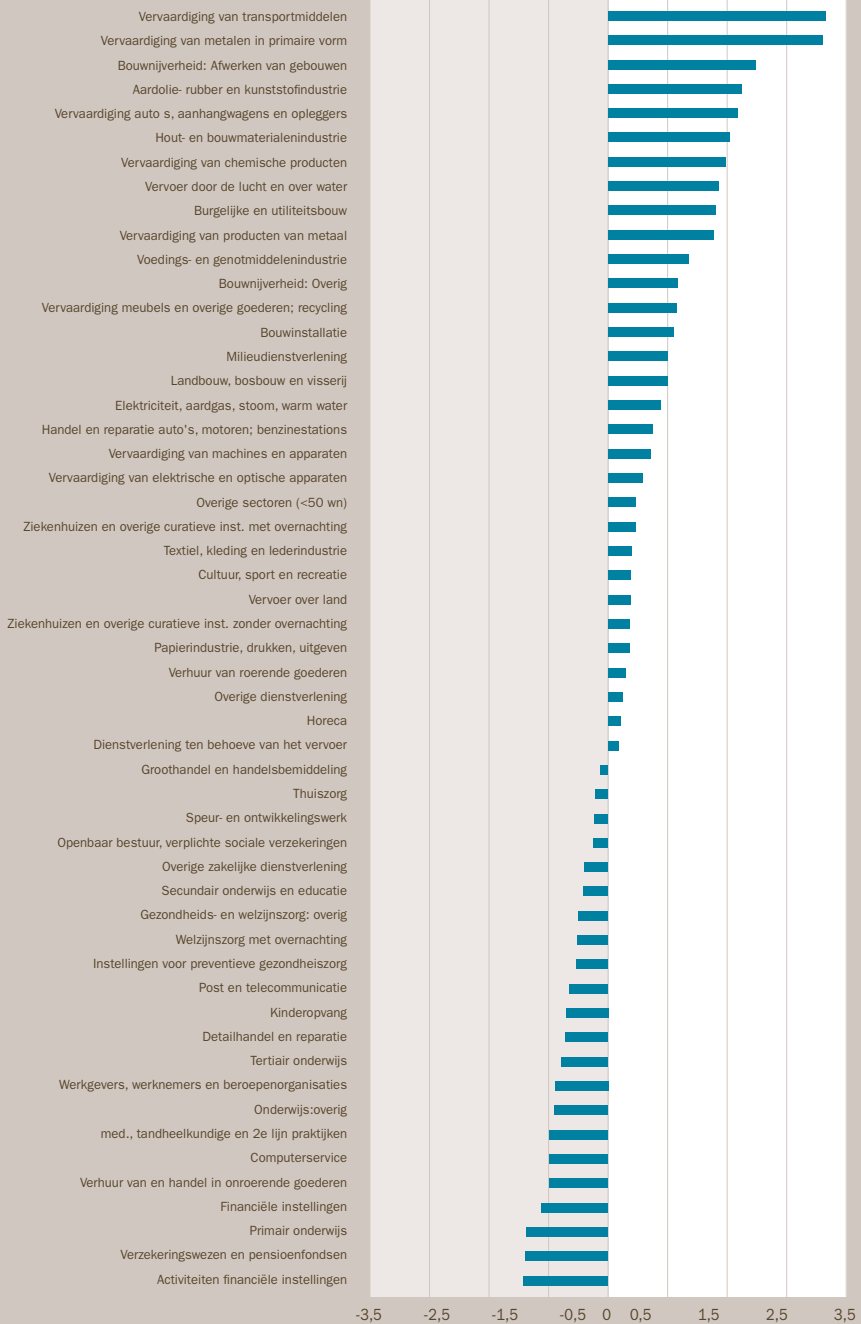
FIGUUR 4.6 – Behoeft aan maatregelen ter vermindering van lichamelijke belasting



BRON: NEA 2007

<--- relatief weinig..... gemiddeld ..... relatief veel--->

FIGUUR 4.7 – Behoeftte aan omgevingsmaatregelen



BRON: NEA 2007

<--- reatief weinig..... gemiddeld ..... reatief veel--->



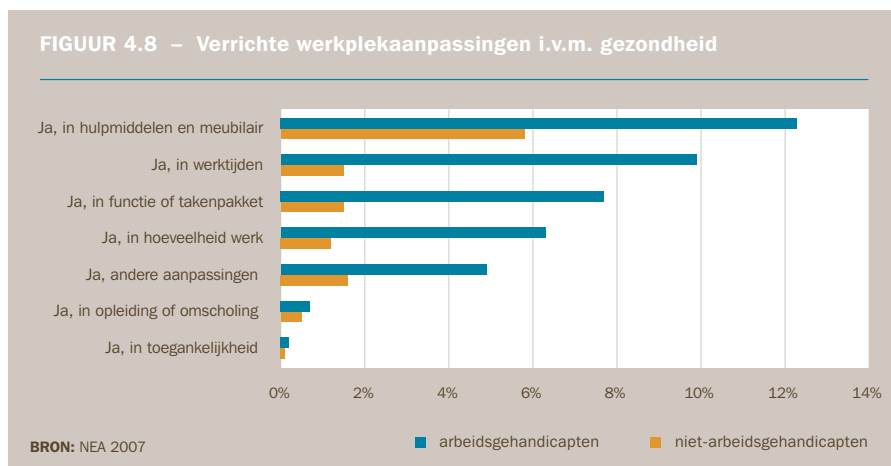
dan aan meer dan gemiddelde behoefte. Ook hier is de behoefte het grootst in de gezondheidszorg en in het onderwijs.

Opvallend aan figuur 4.6 (behoefte aan maatregelen tegen lichamelijk zwaar werk en RSI) is dat er in relatief veel sectoren behoefte is aan dit soort maatregelen. Er liggen meer sectoren rechts van de nullijn dan links. Vooral in de sectoren waar metalen in primaire vorm en transportmiddelen vervaardigd worden is de behoefte het grootst. Dat geldt ook voor de behoefte aan omgevingsmaatregelen (maatregelen tegen geluid, gevaarlijke stoffen, roken en ten aanzien van veiligheid en ongevallen) (figuur 4.7). Ook aan deze maatregelen is een meer dan gemiddelde behoefte.

## 4.5 Werkplekaanpassingen

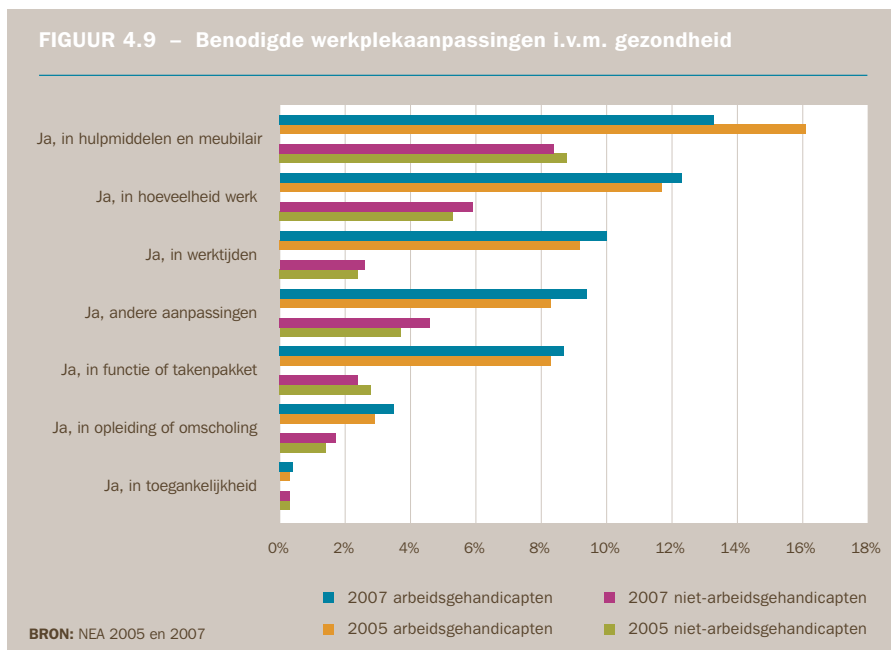
### 4.5.1 Aanpassingsbeleid in bedrijven

Iedereen heeft recht op een gezonde werkplek. Soms zijn hiervoor (tijdelijk) aanpassingen van de werksituatie nodig. Het kan hierbij gaan om aanpassing van de werkplek, organisatie van het werk, takenpakket, werktijden, of bijscholing. De meeste aanpassingen zijn gericht op hulpmiddelen en meubilair, werktijden en functie- en takenpakket (figuur 4.8).



Werknemers geven aan dat zij minder behoefte hebben aan aanpassingen in hulpmiddelen en meubilair, maar meer behoefte hebben aan aanpassingen in werktijden, hoeveelheid werk en opleiding of scholing. De behoefte aan aanpassingen in functie- en takenpakket is voor arbeidsgehandicapten gestegen en voor niet-

arbeidsgehandicapten gedaald (zie figuur 4.9).



Uit onderzoek van het Sociaal Cultureel Planbureau (SCP, 2007) blijkt dat als een lichamelijke beperking bij de sollicitatie reeds bekend is, collega's en leidinggevenden meer rekening houden met de handicap dan wanneer dit niet bij de sollicitatie bekend is. Blijkbaar wordt er bij het aangaan van een dienstverband met een werknemer die lichamelijke beperkingen heeft, beter ingespeeld op de aanpassingen die nodig zijn, dan wanneer die beperkingen pas later ontstaan. Als de beperking bij de sollicitatie bekend is, geeft 88% van de werknemers met een beperking aan dat collega's voldoende rekening houden met de handicap tegen 67% wanneer het bij de sollicitatie niet bekend is.

#### 4.5.2 Aanpassingsbeleid in cao's in kader van reïntegratie

Het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid inventariseert in de voor- en najaarsrapportage de afspraken van werkgevers en werknemers in hun collectieve arbeidsovereenkomst (cao) hebben gemaakt op het gebied van werkplekaanpassingen in het kader van re-integratie. Het beeld over 2007 is gebaseerd op gegevens van 122 cao's (peildatum 1 april 2008). In 44 cao's, van toepassing op 29% van de werknemers, staan afspraken over werkplekaanpassingen (zie tabel 4.21). De meeste afspraken zijn in de sector landbouw en visserij gemaakt (60% van de cao's uit deze sector), terwijl in 16% van de cao's uit de sector zakelijke dienstverlening

een afspraak staat. De meeste aanpassingsafspraken hebben een algemeen karakter (35 cao's). In enkele gevallen is een meer specifieke afspraak gemaakt. In de 22 principeakkoorden die in 2008 zijn afgesloten komen geen nieuwe afspraken over aanpassingsbeleid voor.

Tabel 4.21: Aantal cao's met afspraken over aanpassingsbeleid in het kader van re-integratie

	AANTAL CAO'S	PERCENTAGE WERKNEMERS WAAROP VAN TOEPASSING
<b>Aanpassingsbeleid</b>		
Algemene bepalingen	35	27%
Aanpassing van de werkplek	10	5%
Aanpassing takenpakket	9	9%
Aanpassing werkorganisatie	5	4%
Aanpassing werktijden	5	1%
Revalidatie	0	0%
Bijscholing	0	0%
Anders	3	1%
<b>TOTAAL</b>	<b>44</b>	<b>29%</b>

**BRON:** Voorjaarsrapportage SZW (2008)

N.B.: In sommige cao's komen meerdere afspraken voor, zodat het totaal niet gelijk is aan de som van alle onderzochte aspecten.

**KWALITEIT VAN DE ARBEID**

IN NEDERLAND EN LANGER  
KUNNEN EN WILLEN  
DOORWERKEN

5



# Kwaliteit van de arbeid in Nederland en langer kunnen en willen doorwerken

*In dit hoofdstuk staat de kwaliteit van de arbeid in Nederland en het langer kunnen en willen doorwerken centraal. De kwaliteit van de arbeid in Nederland is hoog in vergelijking met de overige Europese landen. Dit zou verklaard kunnen worden door de duidelijke verschillen tussen Nederland en Europa in de structuur van de werkgelegenheid. Nederlandse werknemers werken vaker dan hun Europese collega's in de dienstensector, en veel minder vaak in de traditioneel zware industrie en landbouw. Maar ook een vergelijking binnen sectoren laat zien dat Nederland het relatief goed doet. De hoge kwaliteit van de arbeid wordt dus niet verklaard door de verschillen in opbouw van de werkgelegenheid in Nederland vergeleken met de rest van Europa. Er is één uitzondering: Nederlandse werknemers ervaren meer lichamelijk geweld en soms ook meer discriminatie dan hun collega's elders in Europa.*

*In de tweede paragraaf van dit hoofdstuk wordt gekeken naar werknemers die door willen en kunnen werken tot het 65e levensjaar. De bereidheid om tot het 65e levensjaar door te werken is de afgelopen jaren duidelijk toegenomen, terwijl het door kunnen werken tamelijk stabiel is gebleven. De gemiddelde werknemer zegt vaker door te kunnen werken dan door te willen werken, maar er zijn duidelijke verschillen tussen sectoren te zien. Dit vraagt om een sectorspecifieke aanpak om werknemers langer in het arbeidsproces te behouden. In de horeca, de gezondheidszorg en de landbouw kan primair gekeken worden hoe mensen het werk vol kunnen houden tot hun 65e. In de financiële dienstverlening en het openbaar bestuur gaat het er eerder om ervoor te zorgen dat werknemers langer willen blijven doorwerken. Het door werknemers ingeschatte vermogen om door te kunnen werken tot het 65e levensjaar is duidelijk gerelateerd aan de blootstelling aan risicofactoren. Werknemers met een hogere blootstelling, en dan vooral aan lichamelijke risico's en onregelmatige werktijden, geven minder vaak dan andere werknemers aan door te kunnen werken tot het 65e levensjaar. Het verbeteren van de kwaliteit van de arbeid zal bijdragen aan het langer door kunnen werken, maar niet aan het verhogen van het animo.*

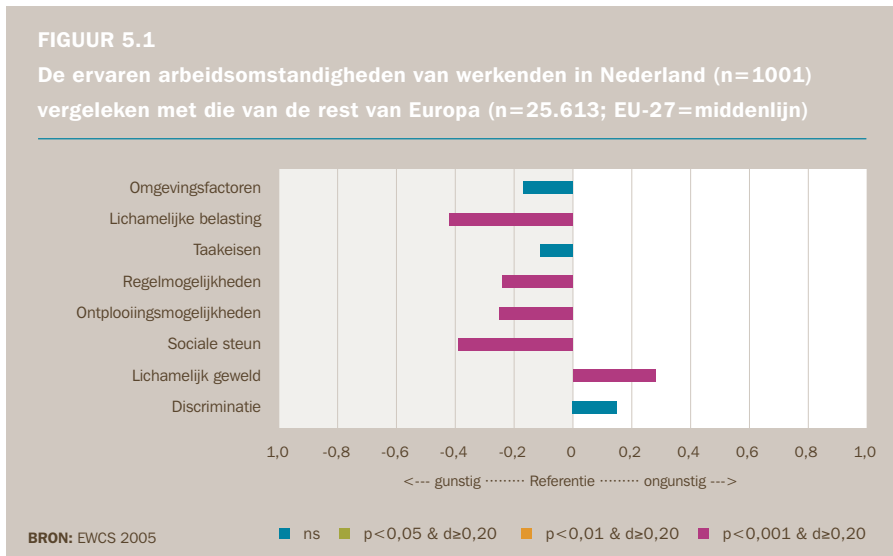
In dit hoofdstuk gaan we dieper in op een tweetal bijzondere thema's.

Allereerst wordt ingegaan op de gunstige waardering door Nederlandse werknemers van de kwaliteit van de arbeid in Nederland vergeleken met hun collega's elders in Europa. De vraag is in hoeverre die hogere kwaliteit van de arbeid in Nederland verklaard kan worden door verschillen in de structuur van de werkgelegenheid tussen Nederland en Europa: in Nederland werken relatief weinig mensen in sectoren met traditioneel een relatief ongunstige kwaliteit van de arbeid. Dit wordt gedaan door de kwaliteit van de arbeid in Nederland en Europa binnen sectoren te vergelijken.

Het tweede thema betreft het langer door kunnen en willen doorwerken tot het 65e levensjaar en het door hen in geschatte vermogen om dat te doen. Het gaat met andere woorden om het langer willen en kunnen dóórwerken .

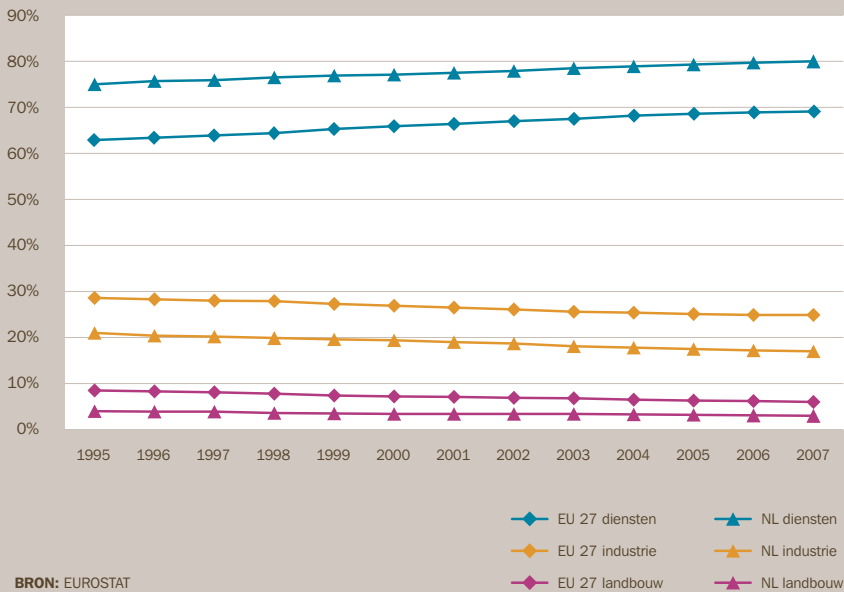
### 5.1 Vertekent de arbeidsmarkt de gunstige kwaliteit van arbeid in Nederland?

Uit de Arbobalans 2006 is gebleken dat Nederlandse werknemers in vergelijking met de rest van Europa de 'kwaliteit van de arbeid' als relatief gunstig ervaren, en dan met name de blootstelling aan lichamelijke en omgevingsrisico's. Figuur 5.1 vat op basis van de European working conditions survey 2005 (EWCS) (een enquête onder Europese werknemers) de verschillende risico's in Nederland ten opzicht van de rest van Europa (EU-27) in 2005 samen.



De vraag in deze paragraaf is of deze relatief gunstige positie van Nederland komt doordat de blootstelling aan arbeidsrisico's in Nederland inderdaad lager is dan in de overige Europese landen, of dat dit alleen maar zo lijkt als gevolg van het gegeven dat er in Nederland minder werknemers in de lichamelijk zwaardere sectoren zoals de landbouw en de industrie werken, en een groter aandeel werknemers in de dienstverlening. Figuur 5.2 maakt deze verschillen in werkgelegenheidsstructuur zichtbaar. Antwoord op de vraag of de Nederlandse werknemer inderdaad zo'n gunstige positie heeft ten aanzien van de blootstelling aan arbeidsrisico's kan worden gegeven door te kijken naar verschillen in blootstelling tussen Nederland en de overige Europese landen binnen een aantal (grote) sectoren. Er zal daarbij worden gekeken naar de sectoren 'industrie', 'bouwnijverheid', 'handel', 'financiële instellingen' en de 'overheid en onderwijs' en de 'gezondheids- en welzijnszorg'<sup>16</sup>.

**FIGUUR 5.2**  
Veranderingen in de arbeidsmarkt, Nederland en de EU-27

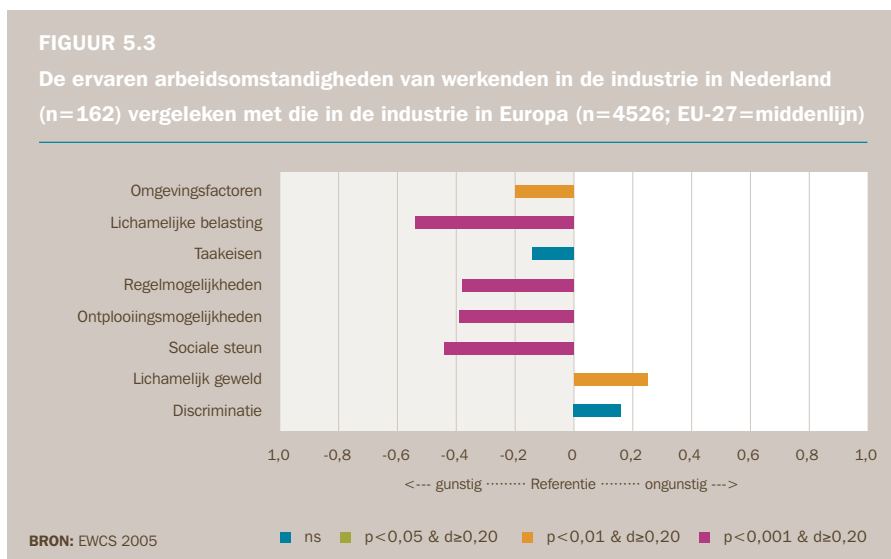


16 Vanwege de beperkte steekproef per land zijn alleen analyses uitgevoerd wanneer minimaal 100 werkenden in de Nederlandse sectorsteekproef overbleven, alleen de bouw vormt hierop een uitzondering (n= 32),

### 5.1.1 Kwaliteit van de arbeid in grote sectoren

#### Industrie

Wanneer we uitsluitend kijken naar de industrie, dan valt de vergelijking tussen Nederland en de rest van Europa nog steeds uit in het voordeel van Nederland. De lichamelijke en omgevingsrisico's worden in de industrie significant gunstiger beoordeeld dan in de industriële sector in de rest van de EU (figuur 5.3). Wel is er sprake van meer lichamelijk geweld in de Nederlandse industrie.



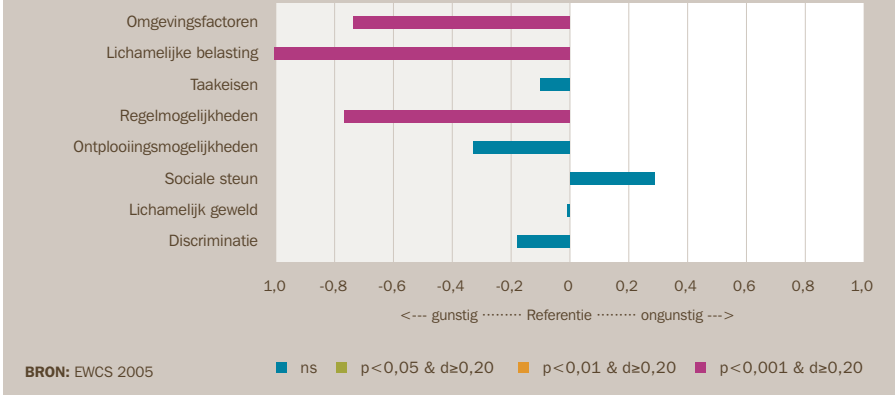
#### Bouwnijverheid

Figuur 5.4 laat zien dat ook voor de bouw de vergelijking tussen Nederland en de rest van Europa in het voordeel van Nederland uitvalt. Zowel de omgevingsrisico's (trillingen, geluid, temperatuur, chemische stoffen) als de lichamelijke belasting worden in Nederland als significant gunstiger ervaren. Ook hebben Nederlandse bouwvakkers meer ruimte om zelf het werk te regelen.



FIGUUR 5.4

De ervaren arbeidsomstandigheden van werknemers in de bouw in Nederland (n=32) vergeleken met die in de bouw in Europa (n=1934; EU-27=middenlijn)

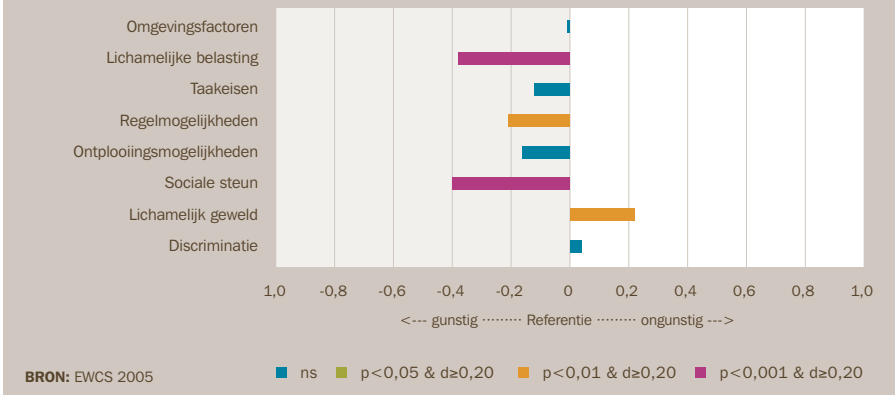


Handel

Nederlanders werkzaam in de handel rapporteren minder lichamelijke belasting, en meer regelmogelijkheden en sociale steun dan hun collega's in de rest van Europa (zie figuur 5.5). Wel ervaart de Nederlandse werknemer in de handel meer lichamelijk geweld.

FIGUUR 5.5

De ervaren arbeidsomstandigheden van werknemers in de handel in Nederland (n=175) vergeleken met die in de handel in Europa (n=3839; EU-27=middenlijn)

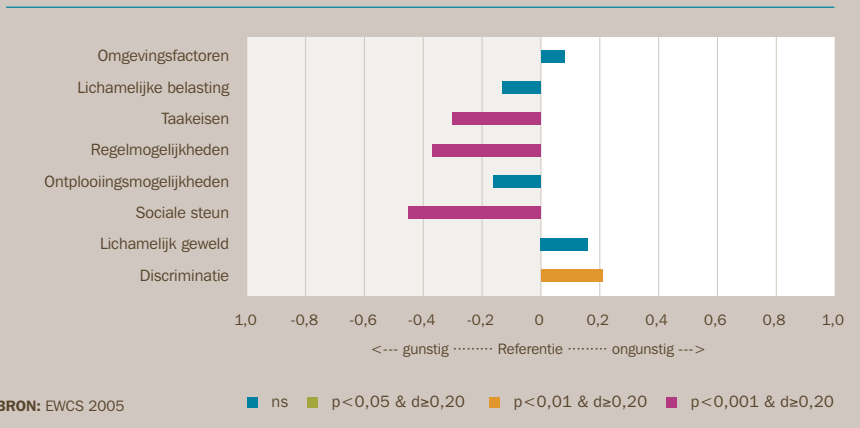


Financiële dienstverlening

Nederlandse werknemers in de financiële dienstverlening werken onder gunstigere psychosociale condities dan hun Europese collega's, met uitzondering van discriminatie. Er zijn verder weinig of geen verschillen.<sup>17</sup>

**FIGUUR 5.6**

De ervaren arbeidsomstandigheden van werkenden in de financiële dienstverlening in Nederland (n=153) vergeleken met die in de financiële dienstverlening in Europa (n=2406; EU-27=middenlijn)



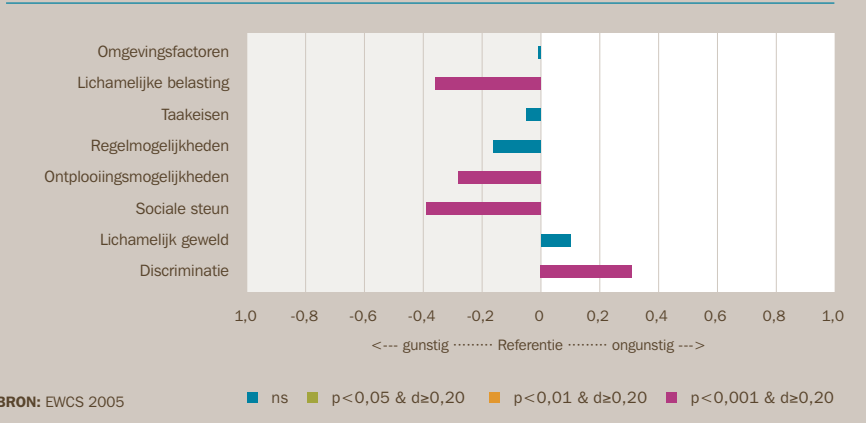
Overheid en onderwijs

Werknemers in de sector overheid en onderwijs in Nederland ervaren significant minder lichamelijke belasting, en meer ontplooiingsmogelijkheden en sociale steun. Ook hier rapporteren werknemers in deze sectoren significant meer discriminatie (Zie figuur 5.7).

17 Jettinghoff, K & Houtman, I. A sector perspective on working conditions. Hoofddorp: TNO, 2007 (zal in de loop van 2008 worden uitgegeven door de European Foundation te Dublin).

**FIGUUR 5.7**

De ervaren arbeidsomstandigheden van werkkenden in de sector overheid en onderwijs in Nederland (n=139) vergeleken met die in de sector overheid en onderwijs in Europa (n=3552; EU-27=middenlijn)

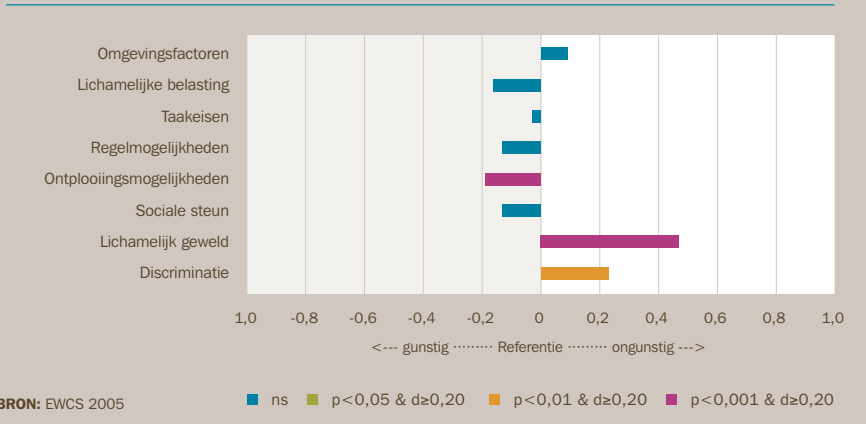


Gezondheids en welzijnszorg

In figuur 5.8 staan de ervaren arbeidsomstandigheden van werkkende in de gezondheids- en welzijnszorg in Nederland vergeleken met de rest van Europa. Werknemers in deze sector hebben meer ontplooiingsmogelijkheden, maar ervaren ook meer lichamelijk geweld en discriminatie.

**FIGUUR 5.8**

De ervaren arbeidsomstandigheden van werkkenden in de gezondheids- en welzijnszorg sector in Nederland (n=130) vergeleken met die in de gezondheids- en welzijnszorg in Europa (n=1767; EU-27=middenlijn)



### 5.1.2 Concluderend

Nederlandse werknemers waarderen de kwaliteit van de arbeid gemiddeld hoger dan hun Europese collega's. Dit verschil kan niet worden verklaard door verschillen tussen Nederland en Europa in de structuur van de werkgelegenheid, want ook een vergelijking binnen sectoren laat zien dat Nederland het relatief goed doet.

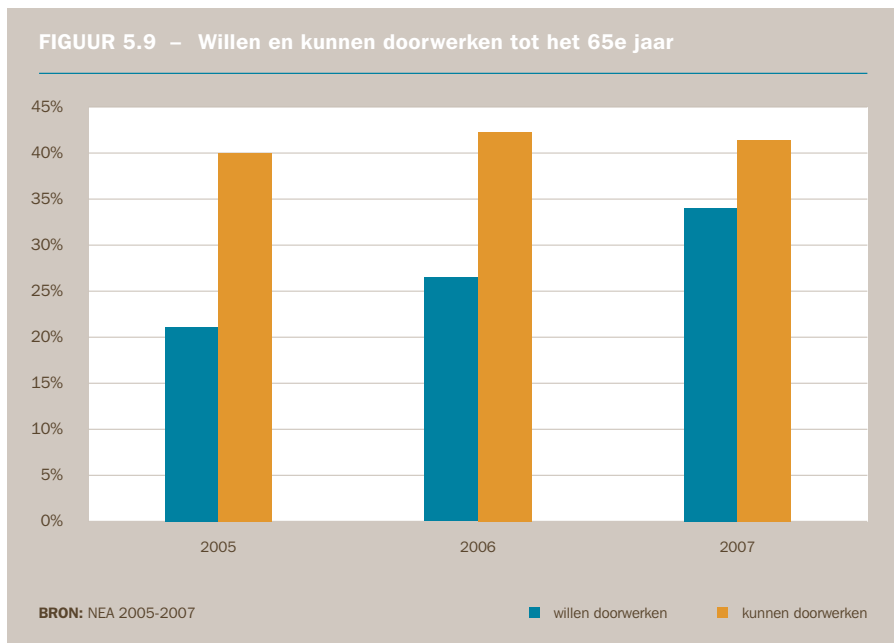
In de vergelijking zijn acht aspecten van arbeid betrokken en zes (groepen van) sectoren. Een eerste aspect vormen de 'omgevingsrisico's' (trillingen, geluid, temperatuur, chemische stoffen), die in sectoren waar deze risico's veel voorkomen, zoals de industrie en de bouw, in ons land als significant gunstiger worden ervaren dan elders in Europa. In de overige sectoren neemt Nederland geen significant gunstiger positie in op omgevingsrisico's, maar deze komen in de betreffende sectoren ook relatief weinig voor. Ook de lichamelijke belasting wordt als relatief gunstig ervaren door werknemers in Nederland, juist ook in sectoren waar die belasting hoog is (industrie en bouw). Alleen in de financiële instellingen en de gezondheids- en welzijnszorg is de lichamelijke belasting in Nederland niet gunstiger ten opzichte van Europa, maar ook niet ongunstiger. Werknemers in Nederland beoordelen aspecten van arbeid die te maken hebben met psychosociale belasting (zoals regelmogelijkheden, ontplooiingsmogelijkheden en sociale steun) als relatief gunstig, ook in sectoren waar dit type belasting veel voorkomt. Een grote uitzondering op dit gunstige beeld is dat Nederlandse werknemers meer lichamelijk geweld ervaren en soms ook meer discriminatie dan hun collega's elders in Europa. Aangezien dit ook binnen sectoren wordt gevonden kan de verklaring dat discriminatie en agressie vooral voorkomen in de dienstensectoren, en deze sectoren in Nederland groter zijn dan in het buitenland, geen volledige verklaring geven. Over mogelijke andere oorzaken kan alleen worden gespeculeerd, maar daarbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan intensievere klantcontacten of cultuur verschillen in de ervaring van en rapportage over (fysiek) geweld en discriminatie tussen landen.

## 5.2 Willen en kunnen doorwerken

De arbeidsparticipatie in Nederland is de afgelopen jaren duidelijk gestegen. (CBS Statline, 2007; Beckers en Langenberg, 2006; Schmeets en Bierings 2007). Deze stijging komt voornamelijk door de gestegen arbeidsparticipatie van vrouwen en oudere werknemers. Zo nam in 1992 38% van de 55-59 jarigen deel aan het arbeidsproces terwijl dit in 2006 was opgelopen tot 58%. Van de 60-64 jarigen nam in die zelfde periode het percentage werkende toe van 11 % tot ruim 21 %. De gemiddelde leeftijd waarop de Nederlandse werknemer stopt met werken is op het moment 62 jaar (Commissie Arbeidsparticipatie, 2008). Toch blijft de arbeidsparticipatie ook in Nederland een belangrijk onderwerp. Door de vergrijzing zal de komende jaren de potentiële beroepsbevolking sterk gaan dalen, en is het noodzakelijk dat de arbeidsparticipatie in Nederland nog verder blijft stijgen. Dit kan door mensen die nu (vaak)

niet werken te stimuleren dat wel te gaan doen (bijvoorbeeld chronisch zieken en werklozen), door diegenen met een deeltijd baan te stimuleren meer te gaan werken (bijvoorbeeld vrouwen), maar ook om bijvoorbeeld het langer doorwerken (tot het 65e levensjaar) te stimuleren. Dat laatste is het thema van deze paragraaf. Hierbij staan twee vragen centraal: (1) Is er sprake van veranderingen in het al dan niet kunnen en willen doorwerken tot het 65e jaar, en (2) wat zijn de achtergronden van het al dan niet langer kunnen en willen doorwerken, in het bijzonder wanneer we kijken naar de door werknemers ervaren arbeidsomstandigheden.

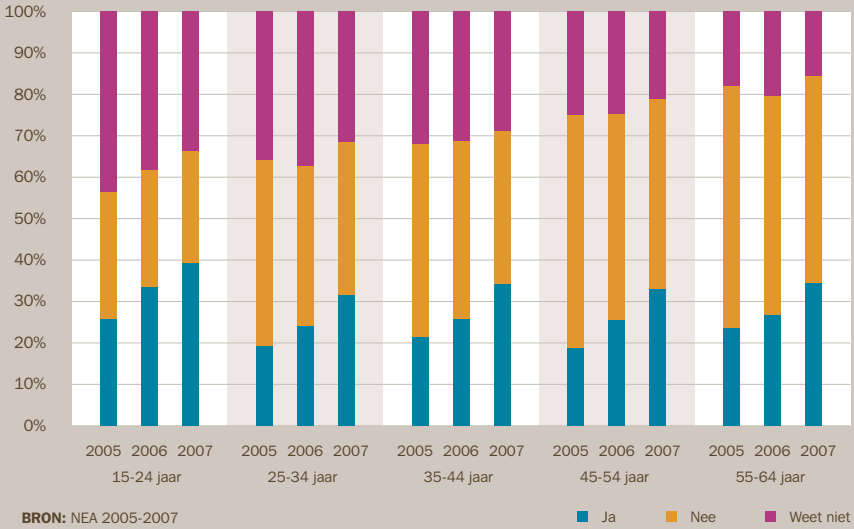
Uit de Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden (NEA) blijkt dat het percentage werknemers dat aangeeft tot het 65e jaar te willen doorwerken in de periode 2005-2007 is gestegen van 21% naar 34% (figuur 5.9)<sup>18</sup>. Het percentage werknemers dat zegt door te kunnen werken tot het 65e levensjaar is in deze periode stabiel gebleven. Veel werknemers zeggen door te kunnen werken maar dat niet te willen, al wordt het verschil daartussen in de onderzochte periode kleiner.



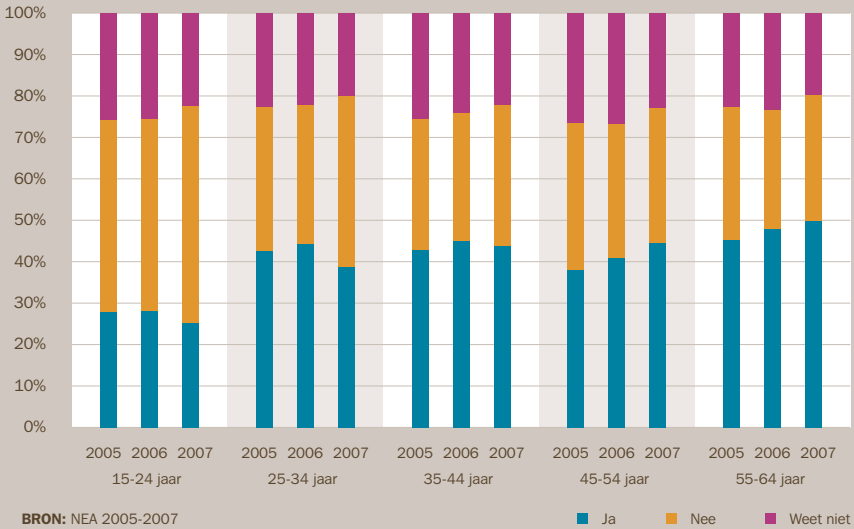
Uit figuur 5.10 blijkt dat de stijging van het door willen werken tot het 65e jaar in alle leeftijdscategorieën zichtbaar is. Maar, er is wel een verschil tussen de jongste

18 Deze stijging zou deels verklaard kunnen worden doordat de beroepsbevolking door de vergrijzing steeds ouder wordt, en de invloed van de groep oudere werknemers (die vaker door wil werken) groter wordt. Dit blijkt niet het geval te zijn.

FIGUUR 5.10 – Door willen werken tot het 65e jaar, naar jaar en leeftijd



FIGUUR 5.11 – Door kunnen werken tot het 65e, naar jaar en leeftijd



groep werknemers (15-24 jaar) en de werknemers vanaf 25 jaar. Onder jongeren wordt de stijging vooral veroorzaakt doordat men nu beter weet wat men wil; de stijging in het door willen werken gaat in deze groep samen met een daling in het 'niet weten'.

In de overige leeftijdsgroepen wordt de stijging voornamelijk veroorzaakt door een daling in het niet door willen werken. Deze groepen lijken dus van houding aan het veranderen te zijn.

De inschatting van het door kunnen werken tot het 65e (figuur 5.11) laat een veel stabiel beeld zien. In de jongste leeftijdscategorieën (tot 35 jaar) lijkt het geschatte vermogen dóór te kunnen werken tot het 65e opmerkelijk genoeg iets afgenomen te zijn, terwijl dit bij de oudere werknemers juist stijgt. In beide gevallen geldt dat dit gepaard gaat met een lichte daling van het 'niet weten'.

Al met al ligt het gerapporteerde 'doorwerkvermogen' in alle jaren hoger dan de 'doorwerkwen's', maar doordat het willen doorwerken stijgt, neemt het verschil ertussen neemt af. In 2007 zegt 20% van de werknemers door te willen én te kunnen werken (tabel 5.10).

Tabel 5.1 Relatie tussen willen en kunnen doorwerken tot het 65e jaar

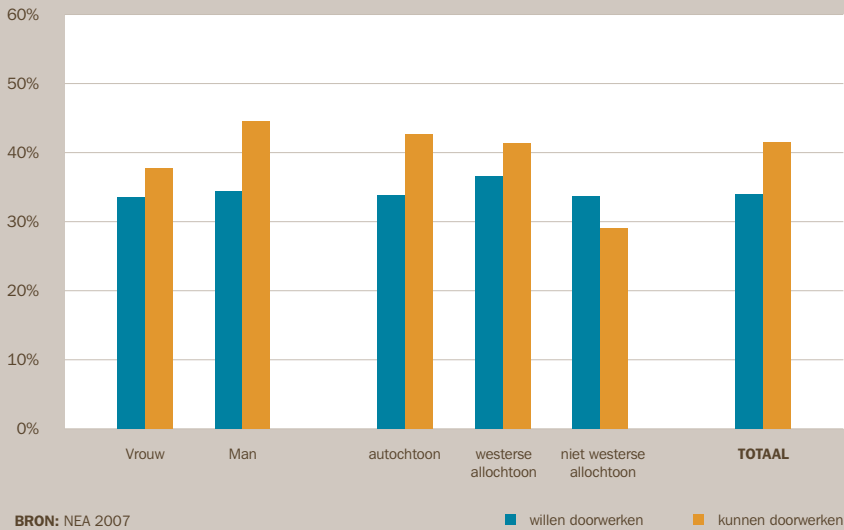
		DOOR KUNNEN WERKEN			TOTAAL
		JA	NEE	WEET NIET	
DOOR WILLEN WERKEN	JA	20%	8%	6%	34%
	NEE	13%	22%	5%	40%
	WEET NIET	9%	7%	10%	26%
TOTAAL		41%	37%	21%	100,0%

BRON: NEA 2007

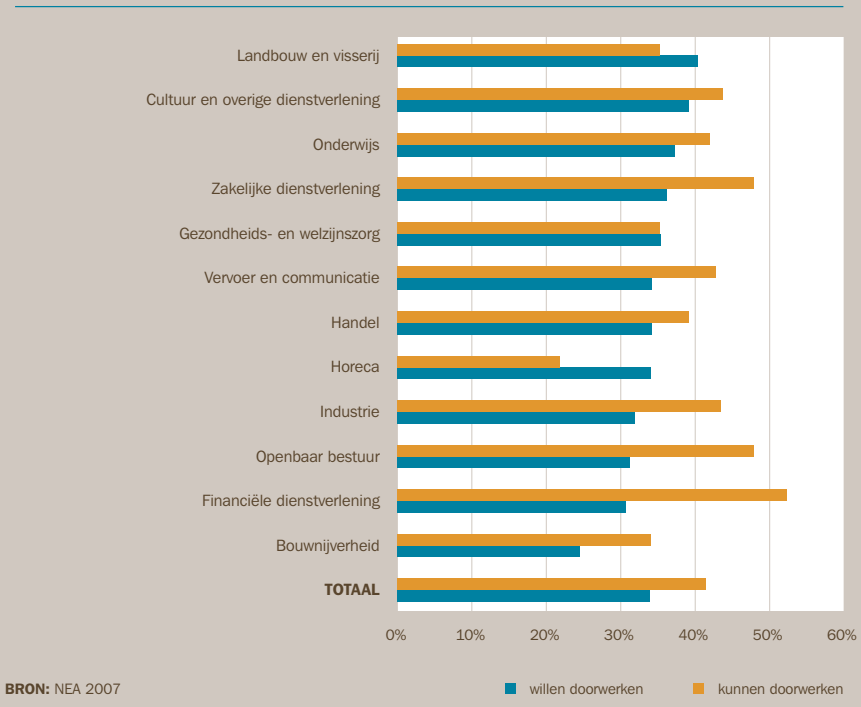
Naar leeftijd, geslacht en herkomst varieert de animo om door te willen werken tot het 65e jaar niet veel; wel zijn er verschillen in de mate waarin men zich in staat acht door te kunnen werken (figuur 5.10-5.12). De jongste werknemers (15-24 jaar) zijn daar veel negatiever over dan oudere werknemers. Hierbij moet in het oog worden gehouden dat een tamelijk groot percentage van de jongeren nog niet weet of zij willen en kunnen doorwerken en dat er, zeker bij de oudste groep werknemers, waarschijnlijk sprake is van een "healthy worker effect": alleen de werknemers die het werk aan kunnen werken nog, en kunnen zij ook vaker tot hun 65e jaar doorwerken. Opvallend is dat de niet westerse allochtonen vaker willen doorwerken dan dat men zich daartoe in staat voelt. Al met al ligt de animo om door te willen werken bij alle onderscheiden groepen, m.u.v. de niet-westerse allochtonen, lager dan het ingeschatte vermogen om door te kunnen werken.

FIGUUR 5.12

Door willen en kunnen werken tot het 65e jaar, naar geslacht en etniciteit



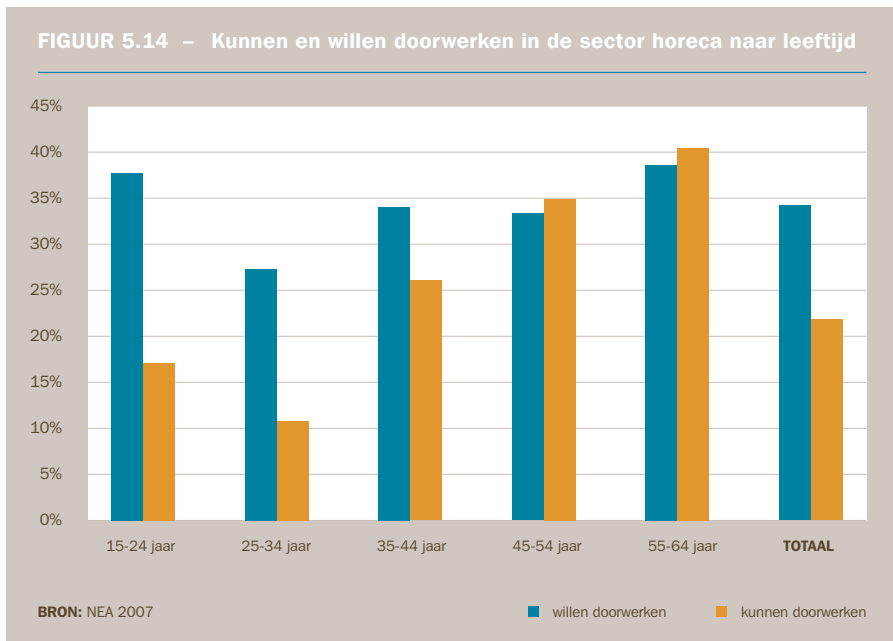
FIGUUR 5.13 – Willen en kunnen doorwerken naar sector





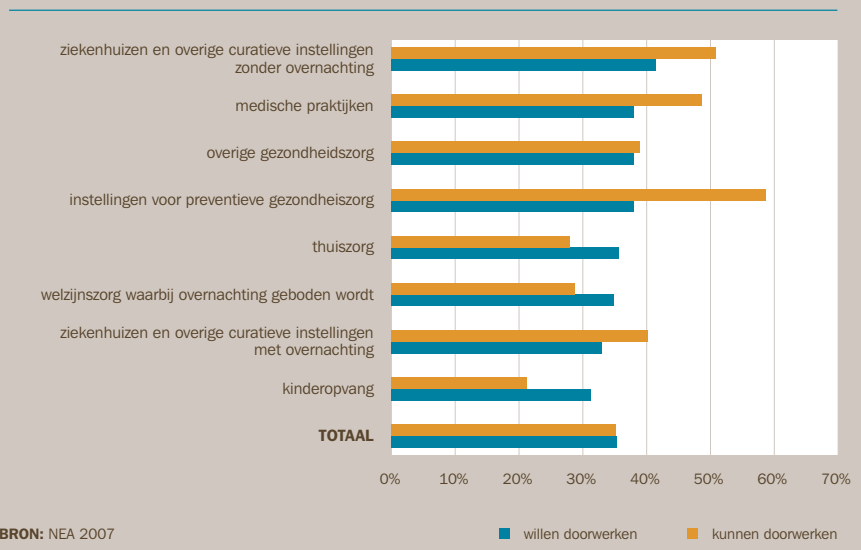
Ook naar sector zijn er duidelijke verschillen in het kunnen en willen doorwerken. De animo om door te willen werken tot het 65e jaar ligt in de bouw, de financiële dienstverlening en het openbaar bestuur het laagst. Opvallend is het grote verschil in die laatste twee sectoren tussen 'willen' en 'kunnen' doorwerken. (figuur 5.13). De horeca en de landbouw en visserij zijn de enige twee sectoren waar het percentage werknemers dat door wil werken hoger is dan het percentage werknemers dat aangeeft door te kunnen werken. Voor de horeca valt dit wellicht te verklaren doordat de gemiddelde populatie in deze sector erg jong is, het hier vaak gaat om baantjes die men tijdelijk aangaat, bijvoorbeeld vanwege bijverdienste tijdens de studie en er gevraagd is of men het huidige werk tot het 65e levensjaar kan blijven doen. Figuur 5.14 laat zien dat het inderdaad de jongste groep werknemers is die aangeeft wel tot het 65e levensjaar door te willen werken, maar dat niet in het huidige werk te kunnen doen.

Naast deze verschillen tussen sectoren zijn er ook binnen sectoren nog duidelijke verschillen. Dit is vooral het geval binnen de gezondheidszorg (figuur 5.15). Terwijl de werknemers in de kinderopvang vaker door willen werken dan dat zij dat kunnen geldt voor de werknemers in de instellingen voor preventieve gezondheidszorg dat zij wel door kunnen werken maar het niet willen.



FIGUUR 5.15

Willen en kunnen doorwerken tot het 65e, in beroepsgroepen binnen de sector gezondheidszorg



### 5.2.1 Doorwerken tot het 65e jaar en arbeidsomstandigheden

Jettinghoff en Smulders (2008) lieten op basis van de NEA 2005 al zien dat zowel het willen als kunnen doorwerken gerelateerd is aan persoonskenmerken, werkkenmerken en gezondheid. Het door kunnen werken werd daarbij voornamelijk bepaald door de werk- en gezondheidskenmerken, terwijl voor het door willen werken de persoons- en werkkenmerken de belangrijkste voorspellers waren. Ook in de NEA 2007 is zichtbaar dat arbeidsomstandigheden vooral gerelateerd zijn aan het door kunnen werken. Vooral de lichamelijke arbeidsomstandigheden (figuur 5.16 en 5.17) lijken een rol te spelen bij het door kunnen werken.

FIGUUR 5.16

Willen en kunnen doorwerken tot het 65e jaar en psychosociale arbeidsomstandigheden

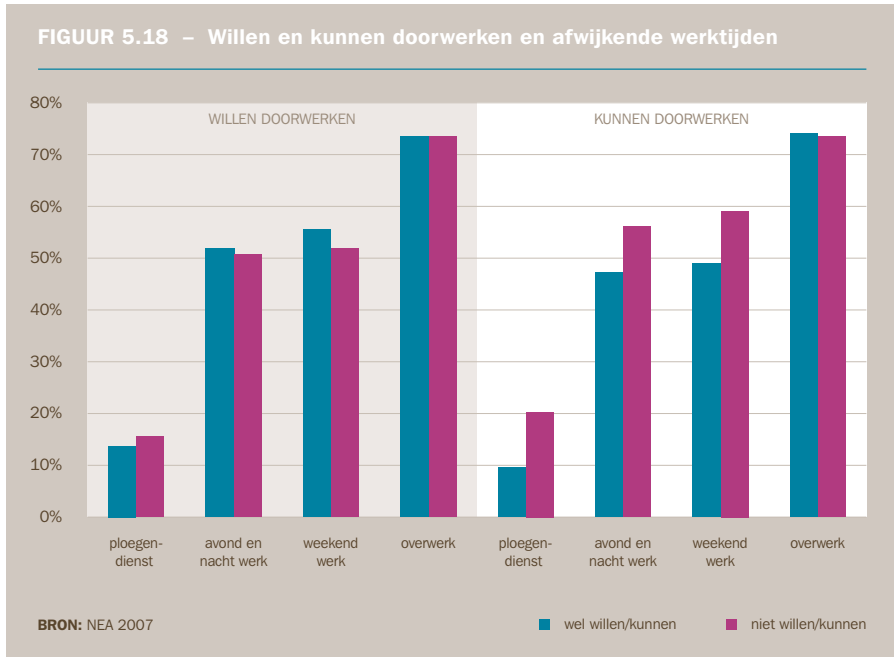


FIGUUR 5.17

Willen en kunnen doorwerken tot het 65e jaar, en lichamelijke arbeidsomstandigheden



Een substantieel deel van de Nederlandse werknemers werkt op onregelmatige werktijden (avond-, nacht- en ploegendienst). Ook deze omstandigheden kunnen van invloed zijn op het willen en kunnen doorwerken. Figuur 5.18 laat zien dat het werken op afwijkende werktijden vooral gerelateerd is aan het door kunnen werken: werknemers die aangeven niet door te kunnen werken zijn vaker op afwijkende werktijden werkzaam. Ten aanzien van overwerk zijn er nauwelijks verschillen.

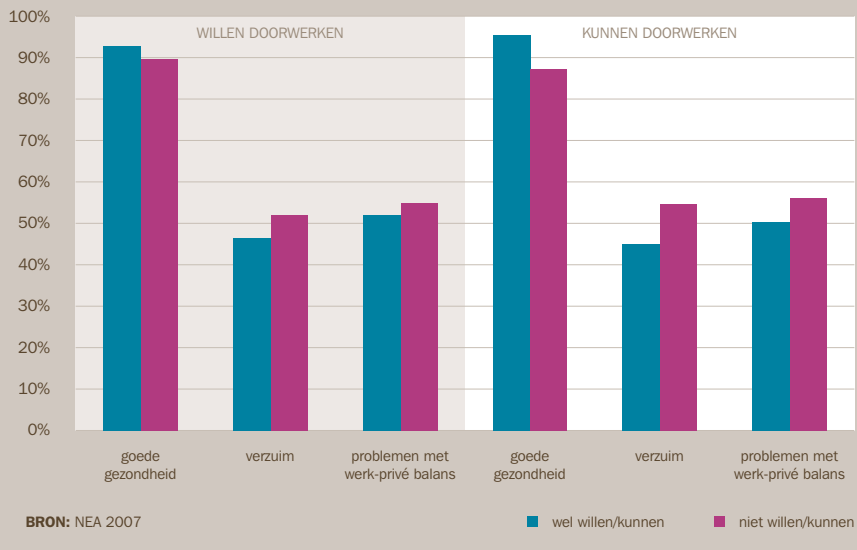


## 5.2.2 Doorwerken tot het 65e jaar en gezondheid

Jettinghoff en Smulders (2008) lieten al zien dat vooral het door kunnen werken te maken heeft met de gezondheid van de werknemers. Dit wordt ook in de NEA 2007 gevonden. Werknemers die langer willen, maar vooral werknemers die langer kunnen doorwerken rapporteren een betere gezondheid dan werknemers die dit niet kunnen of willen. Dit uit zich niet alleen in de algehele gezondheid, maar ook in het verzuim, en problemen met de werk-privé balans (figuur 5.19).

FIGUUR 5.19

## Willen en kunnen doorwerken tot het 65e levensjaar en gezondheid



## 5.2.3 Conclusie

De bereidheid om tot het 65e levensjaar door te werken is de afgelopen jaren duidelijk toegenomen, terwijl het door kunnen werken tamelijk stabiel is gebleven. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat, gezien de vergrijzing van de werknemerspopulatie, en de aandacht in de media voor langer doorwerken, werknemers het doorwerken tot het 65e levensjaar meer en meer vanzelfsprekend vinden. Over het algemeen geven werknemers minder vaak aan door te *willen* werken dan door te *kunnen* werken. Vooral het door kunnen doorwerken lijkt beïnvloed te worden door de een hoge blootstelling aan vooral lichamelijke arbeidsomstandigheden. Voor het door willen werken is de rol van arbeidsomstandigheden minder duidelijk en lijken vooral andere factoren dan de lichamelijke en psychosociale arbeidsomstandigheden een rol te spelen. Dit is echter niet onderzocht.

Er zijn duidelijke verschillen tussen sectoren en soms ook binnen sectoren ten aanzien van het willen en kunnen doorwerken. Dit suggereert een sectorspecifieke aanpak ten aanzien van het zo lang mogelijk behoud van werknemers voor de sector. In de horeca, de gezondheidszorg en de landbouw kan primair gekeken worden hoe mensen het werk vol *kunnen* houden tot hun 65e. Het door werknemers ingeschatte vermogen om dat te doen is duidelijk gerelateerd aan de blootstelling aan risicofactoren. Werknemers met een hogere blootstelling, en dan vooral aan licha-

melijke risico's en onregelmatige werktijden, geven minder vaak aan door te kunnen werken tot het 65e levensjaar. In de financiële dienstverlening en het openbaar bestuur gaat het er eerder om ervoor te zorgen dat werknemers langer *willen* blijven doorwerken. Het verbeteren van de kwaliteit van de arbeid zal niet sterk bijdragen aan het verhogen van de animo om *dóór* te *willen* werken tot het 65e jaar.



# LITTERATUUR



## Literatuur

Andries, F., Houtman, I. & Hupkens, C. (2004). Kerncijfers Arbeid. [Core figures on work], in Houtman, I. L. D., Smulders, P. G. W. & D. J. Klein Hesselink (eds.), Trends in arbeid 2004, Hoofddorp: TNO Kwaliteit van Leven

Bakhuys Roozeboom, M., Vroome, de E., Smulders, P. & Van den Bossche, S. (2007). Trends in de arbeid in Nederland tussen 2000 en 2004. TNO: Hoofddorp

Beckers, I. & Langenberg H. (2006) Hoge arbeidsdeelname, maar lage arbeidsduur. Sociaal-economische trends, 4e kwartaal 2006

Bekker S, Ester P, Evers G, Gielen A, Josten E, Kerkhofs M, Román A, Schippers J & Voogd-Hamelink M de (2007). Trendrapport vraag naar arbeid 2006. Tilburg, Organisatie voor Strategisch Arbeidsmarktonderzoek OSA.

Besseling J, De Vroome E, Klein Hesselink J & Sanders J (2008). Arbeidsparticipatie van arbeidsgehandicapten. In: Jehoel-Gijsbers J: Beter aan het werk: trendrapportage ziekteverzuim, arbeidsongeschiktheid en werkhervatting. Den Haag. Sociaal en cultureel Planbureau.

Bos, M., Saleh, F., Erdem, Ö. & Samadhan, J. (2007). Arbo in Bedrijf 2006: een onderzoek naar de beleving van arbo- verplichtingen, blootstelling aan arbeidsrisico's en genomen maatregelen in 2006. Den Haag: Ministerie van SZW.

Bos, M., Saleh, F., Samadhan, J. & Hoeben, J. (2008) Arbo in Bedrijf 2007: een onderzoek naar de naleving van arbo-verplichtingen, blootstelling aan arbeidsrisico's en genomen maatregelen in 2007. Den Haag: Ministerie van SZW.

Broheridge and Grandey, C.M. Broheridge & A.A. Grandey (2002). Emotional labour and burnout: comparing two perspectives of "people-work", *Journal of Vocational Behavior* 60, pp. 17-39.

CBS Statline: <http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?DM=SLNL&PA=70938NED&D1=a,!2-3,!7-10&D2=a&D3=9-10&D4=0,l&VW=T>. geraadpleegd op 29 oktober 2008

Commissie Arbeidsparticipatie Naar een toekomst die werkt. Advies Commissie Arbeidsparticipatie; juni 2008

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. New York: Plenum. 371 pp.

Directie Uitvoeringstaken Arbeidsvoorwaardenwetgeving. (2008). *Voorjaarsrapportage cao-afspraken 2008*. Den Haag: Ministerie SZW, juni 2008.

Douwes, M., Blatter, B.M. & de Kraker, H. (2003). *Duur van computergebruik in het bankwezen : tikken, klikken en kijken*. TNO: Hoofddorp

European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions (2007). *Managing Musculoskeletal disorders*. Dublin, Ireland.

Jettinghoff, K & Smulders. PGW (2008). *Wie kan en wil doorwerken tot 65-jarige leeftijd?* Tijdschrift voor Arbeidsvraagstukken 24 (1): 88-100

Johnson, J.V. & Hall, E.M. (1988). *Job strain, work place social support, and cardiovascular disease: A cross-sectional study of a random sample of the Swedish working population*. *American Journal of Public Health*, 78, 1336-1342.

Heinrich, J., Blatter, B.M. & Bongers, P.M. (2004). *A comparison of methods for the assessment of postural load and duration of computer use*. *Occupational and environmental medicine* 61 nr. 12, p. 1027-1031

Heimeriks K & Beaujean D (2008). *Surveillance van arbeidsgerelateerde Infectieziekten*. Bilthoven, RIVM

Houtkoop, A., Feenstra, P., Machiels-Van Es, A. & Wilms, A. (2007). *Preventie en (ziekte)verzuimaanpak 2006*. Den Haag: Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid.

Houtkoop, A., Feenstra, P., Machiels-Van Es, A. & Wilms, A. (2008). *Preventie en (ziekte)verzuimaanpak 2008*. Den Haag: Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid.

Houtman, I. (red) *Trends in arbeid en gezondheid 1996*. A'dam: NIA TNO, 1997.

Houtman, I.L.D., Smulders, P.G.W., Klein Hesselink, D.J. (2004). *Trends in arbeid 2004*. Hoofddorp: TNO Arbeid.

Jettinghoff K, Stam C, Venema A, Bloemhoff A, Ybema JF & Schoots W (2008). *Monitor Arbeidsongevallen in Nederland 2006*. Hoofddorp, TNO Kwaliteit van leven.

Karasek, R. A. (1979) Job demands, job decision latitude, and mental strain: implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly*, 24, p. 285-308.

Klein Hesselink, D.J. (2004) De beïnvloedbaarheid van trends in de arbeid. In: I.L.D Houtman, P.G.W. Smulders & D.J. Klein Hesselink (red.). *Trends in de arbeid 2004*. Alphen aan den Rijn, Kluwer.

Lange, A. H., de. (2005). What about causality? Examining longitudinal relations between work characteristics and mental health. *Dissertatie*. Nijmegen: Radboud Universiteit.

LISV (2000). *Kroniek van de sociale verzekeringen 2000*. Wetgeving en volumeontwikkeling in historisch perspectief. Zoetermeer, Landelijk instituut sociale verzekeringen.

Maslow, A.H. (1943). A Theory of Human Motivation, *Psychological Review* 50:370-96.

Meeuwssen, J.M., De Jong, T., Kwantes, J.H. & Ten Have, K. (2008) De RI&E in kleine bedrijven. Hoofddorp: TNO.

Moll van Charante AW & Mulder PG (1998). Reporting of Industrial Accidents in the Netherlands. *American Journal of Epidemiology* 148(2), 182-190.

Morris and Feldman, A.J. Morris & D.C. Feldman (1996) The dimensions antecedents and consequences of emotional labour, *Academy of Management Review* 21, pp. 986-1010.

Mulder S, Bloemhoff A, Harris S (1995). Ongevallen in Nederland, opnieuw gemeten. Een enquêteonderzoek in de periode augustus 1992 - augustus 1993 Amsterdam, Stichting Consument en Veiligheid (SCV).

Parent-Thirion, A., Fernandez Macias, E., Hurley, J. & Vermeylen, G. (2007). *Fourth European Working Conditions Survey*. Dublin: EFILWC, 2007.

Schmeets H. & Bierings H. (2007) Het mobiliseren van vrijwillig inactieven. *Sociaal economische trends 1e kwartaal 2007*.

Smulders, P.G.W. & Kwantes, J.H. (2001). De stuw- en remmotoren van de kwaliteit van de arbeid: een verkenning. In: P.G.W. Smulders, I.L.D Houtman & D.J. Klein Hesselink (red.). *Trends in de Arbeid 2002*. Alphen aan de Rijn, Kluwer.

Spreeuwens D, de Boer AGEM, Verbeek JHAM, de Wilde NS, Braam I, Willemse Y, Pal TM, van Dijk FJH (2008). Sentinel surveillance of occupational diseases: a quality improvement project. *Am J Ind Med* 2008 Jul 23 [Epub ahead of print].

Ten Have CJM, Oeij, PRA, Kraan KO. (2007). Arbeidsvoorwaarden en arbeidsverhoudingen op ondernemersniveau. *AVON Monitor* 2007. TNO.

Van Hooff, M., Geurts, S.A.E., Taris, T.W., Kompier, M.A.J., Houtman, I.L.D., & Van den Heuvel, F. (2005). Disentangling the relationships between work-home interference and employee health: A longitudinal study among Dutch police officers. *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health*, 31, 15-29.

Van der Molen HF, Schop A, Prakken EW, Braam ITJ, Pal TM, Lendering AF & Spreeuwens D (2008). *Beroepsziekten in cijfers 2007*. Amsterdam, Nederlands Centrum voor Beroepsziekten.

Veldhoven, M., van, Broersen, J. P. J. & Fortuin, R. J. (1999). *Werkstress in Beeld: psychosociale arbeidsbelasting en werkstress in Nederland*. Amsterdam: Stichting Kwaliteitsbevordering Bedrijfsgezondheidszorg.

Venema A, Bloemhoff A, Jettinghoff K & Stam C (2007). *Monitor Arbeidsongevallen in Nederland 2005*. Hoofddorp, TNO Kwaliteit van leven; Amsterdam, Stichting Consument en Veiligheid.

Venema A & De Vroome EMM (2007). Onderzoeksnotitie: Vergrijzing en arbeidsveiligheid. *Tijdschrift voor Arbeidsvraagstukken* 23(3):250-258.

Wharton, A. (1993). The affective consequences of service work: managing emotions on the job, *Work and Occupations* 20 (2), pp. 205-232.

Ybema JF, Evers M & Lagerveld S (2006). *Werking Wet verbetering poortwachter onder werknemers: hoofdonderzoek en herhaalonderzoek*. Hoofddorp, TNO Kwaliteit van leven.

Zapf, D. (2002). Emotion work and psychological well-being: a review of the literature and some conceptual considerations, *Human Resource Management Review* 12, pp. 237-268.

[www.arboportaal.nl](http://www.arboportaal.nl)



