

# Evaluatie Arbowet: secundaire analyses monitorbestanden

29 september 2011

**TNO** innovation  
for life

› Rapport

**TNO-rapport**

**Evaluatie Arbowet: secundaire analyses  
monitorbestanden**

**Gezond Leven**

Polarisavenue 151  
2132 JJ Hoofddorp  
Postbus 718  
2130 AS Hoofddorp

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

T +31 88 866 61 00  
F +31 88 866 87 95  
[infodesk@tno.nl](mailto:infodesk@tno.nl)

Datum	29 september 2011
Auteur(s)	Wendela Hooftman, Marianne van Zwieten, Anita Venema
Aantal pagina's	21 (incl. bijlagen)
Opdrachtgever	Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid
Projectnummer	051.01101/01.01

Alle rechten voorbehouden.

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

Indien dit rapport in opdracht werd uitgebracht, wordt voor de rechten en verplichtingen van opdrachtgever en opdrachtnemer verwezen naar de Algemene Voorwaarden voor opdrachten aan TNO, dan wel de betreffende terzake tussen de partijen gesloten overeenkomst.

Het ter inzage geven van het TNO-rapport aan direct belang-hebbenden is toegestaan.

© 2011 TNO

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding .....</b>	<b>3</b>
1.1	Doelstelling van de analyses .....	3
1.2	Geanalyseerde bestanden .....	3
1.3	Analyse van de meest actuele stand, resp. tijdreeksen, van arbo-risico's, -effecten en -maatregelen.....	4
<b>2</b>	<b>Analyses evaluatie arbowet: doelstellingen wetswijzigingen .....</b>	<b>5</b>
2.1	Aanslaan van wetswijzigingen op sectorniveau .....	5
2.2	Stap van sectorniveau naar arbo-inzet (maatregelen) van bedrijven.....	11
2.3	De stap van arbo-inzet van bedrijven naar effecten op de werkvloer .....	16

# 1 Inleiding

Het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW) is gehouden het eigen beleid met betrekking tot het bevorderen van veilige en gezonde arbeidsomstandigheden met enige regelmaat valide, betrouwbaar en onafhankelijk te evalueren.

In het kader hiervan zal de minister van SZW vóór 1 januari 2012 aan het parlement verslag uitbrengen over de evaluatie van (1) de per 1 januari 2007 gewijzigde Arbeidsomstandighedenwet, (2) de wetwijziging arbodienstverlening en (3) de evaluatie in het kader van de beleidsdoorlichting van beleidsartikel 44 uit de begroting van SZW. Mede via het uitzetten van een aantal deelonderzoeken zal deze evaluatie gestalte krijgen.

Deze rapportage betreft de secundaire analyse van bestaande (monitor) bestanden en valt binnen het kader van de raamovereenkomst voor de opdrachten met betrekking tot het evalueren van de nieuwe Arbowet en de wetwijziging Arbodienstverlening (referentienummer BV/1/2010/2431).

## 1.1 Doelstelling van de analyses

Voor evaluatie en beleidsdoorlichting is nodig (conform de startnotitie):

1. een **beschrijving** van de meest actuele stand op arboterrein, en van de ontwikkelingen daarin met tijdreeksen zo ver mogelijk terug zonder trendbreuk t.g.v. veranderde bevraging; in ieder geval vanaf 2005:
  - 1.1 blootstelling aan arbo-risico's;
  - 1.2 effecten;
  - 1.3 maatregelen.
2. **analyses** die samenhangen met de doelstellingen van de wetwijzigingen: of en hoe
  - 2.1 het overheidsbeleid aanslaat bij sectoren;
  - 2.2 inzet van sectoren zich vertaalt in inzet van bedrijven;
  - 2.3 inzet van bedrijven neerslaat in de arbeidsomstandigheden/ kwaliteit van arbeid op de werkvloer.

## 1.2 Geanalyseerde bestanden

De volgende bestanden zijn nader geanalyseerd:

WEA	De Werkgevers Enquête Arbeid, 2008 en 2010, uitgevoerd door TNO, met jaarlijks ruim 5000 responderende bedrijven.
NEA	De Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden, 2005 t/m 2010, uitgevoerd door TNO i.s.m. het CBS, met elk jaar meer dan 22.000 responderende werknemers.
AIB	De monitor Arbo in Bedrijf, 2004 t/m 2010, uitgevoerd door de Arbeidsinspectie met bezoek aan bedrijven en bevraging van werkgever/contactpersoon, met de laatste jaren bijna 3000 responderende bedrijven per jaar.
ACI	Voor het Arbocatalogus bestand inventariseerde TNO in 2010 arbocatalogi naar de stand op 1 oktober 2010, en beschreef deze naar kenmerken als aantal en aard van de behandelde risico's, en SBI-code waarvoor deze arbocatalogi gelden.

We hebben gebruik gemaakt van de gekoppelde bestanden WEA 2008-2010, NEA 2005-2010 en AIB 2004-2008. Dit laatste bestand is samen met AIB 2009 en 2010 gekoppeld tot een combibestand met AIB 2004-2010. Daarnaast is gebruik gemaakt van het recent ontwikkelde ACI bestand, wat gebruikt is om de NEA en WEA op sector niveau te verrijken met informatie over de arbocatalogi.

### **1.3 Analyse van de meest actuele stand, resp. tijdreeksen, van arbo-risico's, -effecten en -maatregelen**

*Het doel van de huidige rapportage is om ten behoeve van evaluatie en beleidsdoorlichting een kwantitatief beeld te geven van de stand van zaken wat betreft arbeidsomstandigheden in Nederland: risico's, effecten en maatregelen. Dat betreft het zo actueel mogelijke beeld, i.c. meestal 2010, en tijdreeksen vanaf +/- 2005.*

De op de NEA, WEA en AIB uitgevoerde analyses zijn bedoeld om antwoord te geven op concrete vragen: hoe vaak komen de vernieuwingen uit de nieuwe arbowet voor en bij wie komen zij voor? Er zijn univariate analyses uitgevoerd. Op basis hiervan zijn door TNO een vijftal tabellenboeken opgeleverd aan SZW die vanwege hun omvang niet geïntegreerd zijn in deze rapportage.

Het gaat om 5 tabellenboeken:

- tabellenboek met analyses naar jaar voor alle sectoren gezamenlijk
- tabellenboek met analyses naar jaar uitgesplitst naar 12 hoofdsectoren;
- tabellenboek met analyses naar jaar uitgesplitst naar specifieke branches (door SZW genoemd);
- tabellenboek met analyses naar jaar uitgesplitst naar bedrijfsgrootte (4 categorieën) en bestaansduur van het bedrijf (2 categorieën);
- tabellenboek met analyses voor 2010 uitgesplitst naar bedrijfsgrootte (4 categorieën) en bestaansduur van het bedrijf (2 categorieën).

## 2 Analyses evaluatie arbowet: doelstellingen wetswijzigingen

### 2.1 Aanslaan van wetswijzigingen op sectorniveau

Een van de belangrijkste doelen van de wetswijziging was om de eigen verantwoordelijkheid van de sectoren te bevorderen, met als invulling daarvan het opstellen van een sectorale arbocatalogus. Hierbij zou het organisatorisch vermogen van een sector kunnen faciliteren of mediëren. In de eerste stap wordt daarom gekeken of sectoren met een hoge organisatiegraad in 2008 (WEA) en 2009 (NEA) meer arbocatalogi hebben opgesteld, daar meer risico's in hebben beschreven en vaker relevante risico's hebben meegenomen.

De vragen die daarmee worden beantwoord, luiden als volgt:

- Kunnen werknemers in sectoren met een hoge organisatiegraad vaker een preventiemedewerker raadplegen?
- Is er in sectoren met een hoge organisatiegraad vaker een RI&E?
- Zijn in sectoren met een hoge organisatiegraad vaker arbocatalogi opgesteld?
- Behandelen deze arbocatalogi meer risico's en risico's die door de Arbeidsinspectie als prioritair worden beschouwd?
- Behandelen deze arbocatalogi vaker risico's die ook door werknemers en werkgevers als belangrijke risico's worden gezien?

#### 2.1.1 Beschrijving methode

- De NEA en WEA zijn verrijkt met informatie over de Arbocatalogi uit het ACI bestand. Het bleek niet mogelijk om de NEA en WEA te verrijken met gegevens uit de Monitor Arbo in aangezien dat bestand geen 5 digit SBI codes bevat.
- Aangezien respondenten in de NEA en de WEA iets zeggen over hun eigen werksituatie dan wel hun eigen bedrijf en niet over een sector als geheel, zijn de NEA en de WEA bestanden geaggregeerd naar sectorniveau. Dat wil zeggen dat bestanden zijn gemaakt waarbij de gemiddelde antwoorden op de vraag of een werknemer in 2009<sup>1</sup> is aangesloten bij een vakbond (NEA) respectievelijk of een bedrijf in 2008 is aangesloten bij een branche organisatie (WEA) aan een sector zijn toegekend.
- Om de WEA 2008 gegevens naar sectorniveau te aggregeren was het nodig om de SBI codering voor het jaar 2008 om te zetten van SBI '93 naar SBI 2008. Daarbij is het door TNO ontwikkelde hercoderingsschema gebruikt<sup>2</sup>. Dit heeft enige ruis tot gevolg, waardoor de resultaten voorzichtig moeten worden geïnterpreteerd.
- Om de indeling van sectoren in hoog/laag georganiseerd betrouwbaarder te maken zijn alleen de sectoren waar minimaal tien NEA/WEA respondenten informatie over de sector hebben gegeven geselecteerd. Als de indeling gebaseerd wordt op slechts één of enkele respondenten zal de uitkomst namelijk sterker van toeval afhankelijk zijn. De aansluiting van één toevallig

<sup>1</sup> Het bleek niet mogelijk om lidmaatschap van een vakbond in 2007 te gebruiken doordat de variabele waarmee de arbocatalogi-informatie aan het bestand is gekoppeld voor 2007 niet beschikbaar was.

<sup>2</sup> Hooftman W, van Zwieten M en de Vroome E. Codering van sectoren: Handleiding hercodering SBI '93 naar SBI 2008. TNO 2011.

bedrijf of toevallige werknemer bij een vakbond of branche-organisatie zorgt er dan al snel voor dat een sector als hoog georganiseerd wordt ingeschaald.

- Van 269 van de 621 in de NEA 2009 en 2010 aanwezige sectoren en 94 van de 716 in de WEA aanwezige sectoren was het aantal respondenten tien of meer en was er informatie beschikbaar over zowel de organisatiegraad, als de aanwezigheid van een arbocatalogus in 2010 (ACI bestand en NEA/WEA), en de aanwezigheid van de preventiemedewerker in 2010 (WEA bestand). Dat niet alle sectoren in de analyses meegenomen konden worden komt o.a. doordat de NEA en WEA zijn gebaseerd op een steekproef en dus niet alle sectoren die in 2009 in de NEA dan wel 2008 in de WEA zaten ook in 2010 in de NEA of WEA zaten.
- De gekozen methode heeft als voordeel dat de relatie tussen de organisatiegraad van een sector en de aanwezigheid van een arbocatalogus betrouwbaarder kan worden bepaald. Een nadeel van de gekozen methode is dat de resultaten geen representatief beeld meer geven omdat niet alle sectoren voldoen aan de eis van minimaal tien respondenten. Vooral sectoren waarbij sprake is van veel en kleine deelsectoren worden met deze methode uitgesloten. Om het effect hiervan te bekijken, zijn de hier onder beschreven analyses ook uitgevoerd zonder een selectie van sectoren met minimaal tien respondenten te maken. Dit gaf geen grote veranderingen in de resultaten.
- Sectoren met een hoge organisatiegraad zijn gedefinieerd als sectoren waarbij (1) het percentage werknemers in een sector dat is aangesloten bij een vakbond groter is dan de mediaan of (2) het percentage werkgevers in een sector dat is aangesloten bij een branche organisatie groter is dan de mediaan.
- Er is prospectief geanalyseerd. Dat wil zeggen dat de organisatiegraad van werknemers/werkgevers in 2008/2009 is gerelateerd aan de aanwezigheid van een arbocatalogus (volgens werknemers (NEA), werkgevers (WEA) of daadwerkelijk aanwezig (volgens het ACI bestand), de aanwezigheid van een RI&E (WEA) en de aanwezigheid van een preventiemedewerker (NEA en WEA) eind 2010.
- In het ACI-bestand is vastgesteld of er in de betreffende sector een branchebrochure is en of de risico's die worden behandeld in de arbocatalogus als prioritair zijn aangeduid door de AI in de branchebrochure. In sectoren zonder branchebrochure kan niet worden vastgesteld of risico's in de arbocatalogus prioritair zijn of niet.
- Tenslotte is gekeken of risico's vaker in de arbocatalogus zijn opgenomen als werknemers (NEA) of werkgevers (WEA) deze ook als risico beschouwen. Hiervoor zijn de risico's in vijf categorieën ingedeeld: fysiek, fysisch, psychosociaal, gevaarlijke stoffen en gevaarlijk werk.
  - NEA: fysiek: herhaalde bewegingen maken, kracht zetten, werken in ongemakkelijke houdingen; fysisch: lawaai, trillingen; psychosociaal: in en extern ongewenst gedrag, taakeisen, tijdsdruk en autonomie; gevaarlijke stoffen: werken met waterige substanties, stoffen op de huid, werken met besmettelijke personen e.d., inademen van stoffen; gevaarlijk werk: gevaarlijk werk.
  - WEA: Fysiek: lichamelijke belasting, beeldschermwerk, ongemakkelijke houding, repeterend werk; gevaarlijke stoffen: gevaarlijke stoffen; fysisch: lawaai, straling; psychosociaal: werkdruk, emotioneel zwaar werk, agressie en geweld; gevaarlijk werk: knel/snij/plet gevaar, val gevaar, aanrijd gevaar,

- ACI: fysiek, fysisch, psychosociaal en gevaarlijke stoffen zijn als categorieën in het ACI bestand opgenomen. Inrichting arbeidsplaats en arbeidsmiddelen zijn samengevoegd tot de categorie gevaarlijk werk.
- Aangenomen is dat een werknemer wordt blootgesteld / een risicocategorie binnen een bedrijf aanwezig is als de aanwezigheid van minimaal één risico in een categorie wordt gerapporteerd (bijvoorbeeld tillen binnen de categorie fysiek). Een risico is binnen een sector aanwezig als 50% van de werknemers/werkgevers blootstelling aan minimaal één risico in een categorie rapporteert. Een risico is opgenomen in de arbocatalogus als minimaal één risico uit de betreffende categorie in de arbocatalogus van de sector is opgenomen. Dit kan leiden tot enige vertekening omdat de match plaatsvindt op het niveau van risicocategorieën.

### 2.1.2 Resultaten NEA en ACI (Tabel 1a-c)

- In sectoren met een hoge organisatiegraad van hun werknemers geven werknemers vaker aan een preventiemedewerker te kunnen raadplegen, en geven zij vaker aan dat er een arbocatalogus aanwezig is (tabel 1a).
- Ook zijn er volgens het ACI bestand daadwerkelijk vaker arbocatalogi in sectoren met een hoge organisatiegraad van de werknemers.
- Er zijn geen significante verschillen tussen sectoren met een hoge en lage organisatiegraad in het aantal risico's dat in de arbocatalogus is behandeld of nog behandeld zal worden.
- In sectoren met een hoge organisatiegraad is vaker een branchebrochure van de AI beschikbaar.
- Over verschillen tussen sectoren met een hoge of lage organisatiegraad in het behandelen van prioritaire risico's kan niets worden gezegd aangezien er in de analyse te weinig laag actieve sectoren met een arbocatalogus zijn waarvoor de Arbeidsinspectie een branchebrochure heeft vastgesteld.
- Als werknemers aangeven blootgesteld te worden aan één of meerdere risico's uit een van de vijf opgestelde risicocategorieën is in de arbocatalogus ook significant vaker een risico uit deze categorie opgenomen (tabel 1b). Alleen voor de categorie fysieke belasting gaat dit niet op. Als wordt uitgesplitst naar sectoren met een hoge en lage organisatiegraad worden de aantallen klein waardoor er lege cellen ontstaan, maar over het algemeen verandert dit beeld niet (tabel 1c).



**Tabel 1a:** Sectorgewijze vergelijking van diverse kenmerken van de arbocatalogus en de aanwezigheid van een preventiemedewerker naar de organisatiegraad van werknemers binnen de sector. Alleen sectoren met minimaal 10 respondenten. Bron NEA 2009-2010 en ACI bestand.

	gemiddelde aansluiting van werknemers in de sector bij vakbond in 2009		
	Laag (<20%)	Hoog (>20%)	Totaal
N:	134	135	
%:	50%	50%	
<b>Algemeen</b>			
• Kunnen raadplegen van preventiemedewerkers in 2010 [N=268]	34% ▼▼▼	56% ▲▲▲	45%
• Aanwezigheid arbocatalogus volgens werknemers in 2010 [N=268]	26% ▼▼▼	44% ▲▲▲	35%
• Aanwezigheid arbocatalogus volgens ACI bestand in 2010 [N=269]	25% ▼▼▼	48% ▲▲▲	36%
<b>In sectoren met een arbocatalogus</b>			
• Aanwezigheid branchebrochure [N=98]	9% ▼	26% ▲	20%
• Totaal aantal behandelde arbeidsrisico's [N=97]	8,15	8,77	8,56
• Totaal aantal later te behandelen arbeidsrisico's' [N=98]	0,70	0,91	0,84
<b>In sectoren met een arbocatalogus en een branchebrochure waarin prioritaire risico's zijn vastgesteld door de AI</b>			
• Totaal aantal prioritaire arbeidsrisico's in de branchebrochure [N=20]	#	4,76	4,90
• Totaal aantal prioritaire én behandelde arbeidsrisico's in de arbocatalogus [N=20]	#	2,12	2,20
• Totaal aantal prioritaire én aangekondigde arbeidsrisico's in de arbocatalogus [N=20]	#	0,47	0,45
Percentages zijn kolom-percentages, en zijn getoetst met de Pearson Chi-kwadraat. Gemiddelden zijn getoetst met de t-test (horizontale vergelijkingen). Het contrast is telkens: 'subgroep' vs 'overige cases'. ▲: p<0,05, ▲▲: p<0,01, ▲▲▲: p<0,001 (en ▼): significant hoge (lage) gemiddelden. #: N < 10.			

**Tabel 1b:** Aanwezigheid van risico's in de arbocatalogus naar de aanwezigheid van deze risico's volgens individuele werknemers. Bron NEA 2009-2010 en ACI bestand.

Minimaal één risico in arbocatalogus [N=44483]	Aanwezigheid minimaal één risico volgens individuele werknemers		
	Nee	Ja	Totaal
• Fysiek	74,4% ▲	72,6% ▼	73,1%
• Gevaarlijke stoffen	45,5% ▼▼▼	68,2% ▲▲▲	58,9%
• Fysisch	43,2% ▼▼▼	54,8% ▲▲▲	47,1%
• Psychosociaal	64,6% ▼▼▼	74,7% ▲▲▲	72,2%
• Gevaarlijk werk	40,0% ▼▼▼	47,8% ▲▲▲	42,1%
Percentages zijn kolom-percentages, en zijn getoetst met de Pearson Chi-kwadraat test (horizontale vergelijkingen). Het contrast is telkens: 'subgroep' vs 'overige cases'. ▲: p<0,05, ▲▲: p<0,01, ▲▲▲: p<0,001 (en ▼): significant hoge (lage) gemiddelden.			

**Tabel 1c:** Aanwezigheid van risico's in de arbocatalogus naar de aanwezigheid van deze risico's volgens minimaal 50% van de werknemers in een sector. Resultaten zijn uitgesplitst naar de organisatie graad. Alleen sectoren met minimaal 10 respondenten. Bron NEA 2009-2010 en ACI bestand.

Minimaal één risico in arbocatalogus [N=98]	Organisatie graad laag Aanwezigheid risico volgens werknemers			Organisatie graad hoog Aanwezigheid risico volgens werknemers			Totaal Aanwezigheid risico volgens werknemers		
	Nee	Ja	Totaal	Nee	Ja	Totaal	Nee	Ja	Totaal
• Fysiek	#	83%	85%	#	77%	78%	91%	79%	81%
• Gevaarlijke stoffen	31%	65%	48%	35%▼	62%▲	54%	33%▼▼	63%▲▲	52%
• Fysisch	52%	#	45%	39%▼	70%▲	52%	44%	60%	50%
• Psychosocial	#	44%	42%	#	51%▲	46%	#	48%▲	45%
• Gevaarlijk werk	66%	#	67%	51%▼▼	93%▲▲	60%	57%▼▼	93%▲▲	62%

Percentages zijn kolom-percentages, en zijn getoetst met de Pearson Chi-kwadraat test (horizontale vergelijkingen). Het contrast is telkens: 'subgroep' vs 'overige cases'. ▲: p<0,05, ▲▲: p<0,01, ▲▲▲: p<0,001 (en ▼): significant hoge (lage) gemiddelden. #: N < 10.

### 2.1.3 Resultaten WEA & ACI (Tabel 2a-c):

- In sectoren met een hoge organisatiegraad geven werkgevers niet significant vaker aan dat er een preventiemedewerker is dan in sectoren met een lage organisatiegraad (tabel 2a).
- In sectoren met een hoge organisatiegraad geven werkgevers vaker aan dat er een RI&E is opgesteld.
- Zowel volgens de werkgevers zelf als daadwerkelijk volgens het ACI bestand zijn er vaker arbocatalogi opgesteld in sectoren met een hoge organisatiegraad. Bij sectoren met een hoge organisatiegraad valt het op dat de arbocatalogus veel vaker daadwerkelijk aanwezig is dan werkgevers zeggen.
- Over verschillen tussen sectoren met een hoge en sectoren met een lage organisatiegraad in de aanwezigheid en het behandelen van (prioritaire) risico's kan niets worden gezegd aangezien er te weinig (met name laag actieve) sectoren zijn met een arbocatalogus en een branchebrochure.
- Als werkgevers aangeven dat risico's uit de categorieën psychosociaal belastend werk of gevaarlijk werk in hun sector een risico zijn, staat in de arbocatalogus ook significant vaker een risico uit deze categorie opgenomen (tabel 2b). Voor de categorieën fysieke belasting en fysieke belasting geldt echter het omgekeerde. Als werkgevers aangeven dat dit een risico is staat dit minder vaak in de arbocatalogus opgenomen. Door de kleine aantallen kan er geen uitspraak worden gedaan over de invloed van de organisatiegraad van de sector (tabel 2c).

**Tabel 2a:** Sectorgewijze vergelijking van diverse kenmerken van de arbocatalogus, de aanwezigheid van een preventiemedewerker en de aanwezigheid van een RI&E naar de organisatiegraad van werkgevers binnen de sector. Alleen sectoren met minimaal 10 respondenten. Bron WEA 2008-2010, ACI bestand

	Gemiddelde aansluiting van werkgevers in de sector bij brancheorganisatie		
	Laag (<55%)	Hoog (>55%)	Totaal
N:	44	50	
%:	47%	53%	
<b>Algemeen</b>			
• Aanwezigheid preventiemedewerker volgens werkgevers in 2010 [N=94]	28%	32%	30%
• Aanwezigheid RI&E volgens werkgevers in 2010 [N=94]	39% ▼▼	54% ▲▲	47%
• Aanwezigheid arbocatalogus volgens werkgevers in 2010 [N=94]	10% ▼	17% ▲	14%
• Aanwezigheid arbocatalogus volgens ACI bestand in 2010 [N=94]	11% ▼▼	34% ▲▲	23%
<b>In sectoren met een arbocatalogus</b>			
• Aanwezigheid prioritaire risico's [N=22]	#	6%	14%
• Totaal aantal behandelde arbeidsrisico's [N=22]	#	7,71	7,67
• Totaal aantal later te behandelen arbeidsrisico's [N=22]	#	0	0
<b>In sectoren met een arbocatalogus én een branchebrochure waarin prioritaire risico's zijn vastgesteld door de AI</b>			
• Totaal aantal prioritaire arbeidsrisico's in de branche brochure [N=0]	#	#	#
• Totaal aantal prioritaire én behandelde arbeidsrisico's in de arbocatalogus [N=0]	#	#	#
• Totaal aantal prioritaire én aangekondigde arbeidsrisico's in de arbocatalogus [N=0]	#	#	#
Percentages zijn kolom-percentages, en zijn getoetst met de Pearson Chi-kwadraat test. Gemiddelden zijn getoetst met de t-test (horizontale vergelijkingen). Het contrast is telkens: 'subgroep' vs 'overige cases'. ▲: p<0,05, ▲▲: p<0,01, ▲▲▲: p<0,001 (en ▼): significant hoge (lage) gemiddelden. #: N < 10.			

**Tabel 2b:** Aanwezigheid van risico's in de arbocatalogus naar de aanwezigheid van deze risico's volgens individuele werkgevers. Bron WEA 2008-2010 en ACI bestand.

Minimaal één risico in arbocatalogus [n=2593]	Aanwezigheid risico volgens individuele werkgevers		
	Nee	Ja	Totaal
- Fysiek	82,0%▲	77,9%▼	79,5%
- Gevaarlijke stoffen	58,1%	66,0%	58,5%
- Fysisch	54,9%▲▲	47,5%▼▼	53,7%
- Psychosociaal	46,1%▼▼▼	72,3%▲▲▲	59,5%
- Gevaarlijk werk	56,9%▼▼▼	66,9%▲▲▲	58,5%
Percentages zijn kolom-percentages, en zijn getoetst met de Pearson Chi-kwadraat test (horizontale vergelijkingen). Het contrast is telkens: 'subgroep' vs 'overige cases'. ▲: p<0,05, ▲▲: p<0,01, ▲▲▲: p<0,001 (en ▼): significant hoge (lage) gemiddelden. Symbolen zijn alleen gebaseerd op significantie, niet op effectgrootte.			

**Tabel 2c:** Aanwezigheid van risico's in de arbocatalogus naar de aanwezigheid van deze risico's volgens minimaal 50% van de werkgevers in een sector. Resultaten zijn uitgesplitst naar de organisatie graad. Alleen sectoren met minimaal 10 respondenten. Bron WEA 2008-2010 en ACI bestand.

Minimaal één risico in arbocatalogus [N=22]	Organisatie graad laag			Organisatie graad hoog			Totaal		
	Aanwezigheid risico volgens werkgevers			Aanwezigheid risico volgens werkgevers			Aanwezigheid risico volgens werkgevers		
	Nee	Ja	Totaal	Nee	Ja	Totaal	Nee	Ja	Totaal
- Fysiek	#	#	#	93%	#	94%	90%	#	91%
- Gevaarlijke stoffen	#	--	#	40%	#	47%	35%	#	41%
- Fysisch	#	#	#	9%	#	18%	17%	40%	27%
- Psychosociaal	#	#	#	40%	#	47%	44%	#	45%
- Gevaarlijk werk	#	79%	71%	#	75%	64%	57%▼▼	93%▲▲	62%

Percentages zijn kolom-percentages, en zijn getoetst met de Pearson Chi-kwadraat test (horizontale vergelijkingen). Het contrast is telkens: 'subgroep' vs 'overige cases'. ▲: p<0,05, ▲▲: p<0,01, ▲▲▲: p<0,001 (en ▼): significant hoge (lage) gemiddelden. #: N < 10.

## 2.2 Stap van sectorniveau naar arbo-inzet (maatregelen) van bedrijven

Arbocatalogi worden op sectorniveau, en (meestal) niet op bedrijfsniveau opgesteld. Omdat het uiteindelijk wel de bedoeling is dat dit op bedrijfsniveau leidt tot het treffen van maatregelen wordt nu gekeken of deze stap van sector- naar bedrijfsniveau wordt gezet. De vraag die hierbij wordt beantwoord is:

- Treffen bedrijven in sectoren met een arbocatalogus meer maatregelen tegen arbeidsrisico's dan bedrijven in sectoren zonder arbocatalogus?

Aangezien de meeste arbocatalogi in 2009 en 2010 in werking getreden zijn is het niet te verwachten dat in 2010 al grote effecten van de arbocatalogi op de arbo-inzet van bedrijven zichtbaar zijn.

### 2.2.1 Beschrijving methode

- Op basis van het Arbocatalogus (ACI) bestand is een onderscheid gemaakt tussen sectoren met en sectoren zonder een arbocatalogus.
- Na koppeling van het ACI bestand aan de NEA/WEA zitten niet alle oorspronkelijke arbocatalogi nog in het gecombineerde bestand. Dit zijn arbocatalogi die dezelfde/dubbele of geen SBI-codes hadden (bijvoorbeeld voor duikers). Ook zijn er een aantal arbocatalogi die verdwijnen omdat de SBI code toevallig niet in het NEA of WEA bestand voorkomt. Voor koppeling van de ACI aan de WEA 2010 was het noodzakelijk om de sectorcodes in de ACI-bestanden om te zetten van SBI '93 naar SBI 2008. Daarbij is het door TNO ontwikkelde hercoderingsschema gebruikt<sup>3</sup>. Dit heeft enige ruis tot gevolg, waardoor de resultaten voorzichtig moeten worden geïnterpreteerd.
- Vragen over getroffen maatregelen zijn dichotoom meegenomen:
  - NEA: Vindt u het nodig dat uw bedrijf of instelling (aanvullende) maatregelen neemt ten aanzien van .... 11 losse items, elk met antwoord categorieën (1) nee niet nodig speelt hier niet (2) niet nodig er zijn al voldoende maatregelen (3) wel nodig getroffen maatregelen zijn onvoldoende (4) wel nodig er zijn nog geen maatregelen.

<sup>3</sup> Hooftman W, van Zwieten M en de Vroome E. Codering van sectoren: Handleiding hercodering SBI '93 naar SBI 2008. TNO 2011.

- Gedichotomiseerd in ja, al dan niet voldoende, maatregelen genomen (antwoordmogelijkheden 2 en 3) versus nee/niet nodig (antwoordmogelijkheden 1 en 4). De analyses zijn ook uitgevoerd met een alternatieve indeling voor de getroffen maatregelen; ja, voldoende (antwoordmogelijkheid 2) versus nee, onvoldoende en niet nodig (antwoordmogelijkheden 1,3 en 4). Dit gaf geen andere resultaten.
- WEA: Welke nieuwe maatregelen heeft uw bedrijf in de afgelopen 2 jaar ingevoerd op het gebied van Arbo en verzuim? 13 opties met de keuze om wel of niet aan te kruisen.
  - Omdat het niet ondenkbaar is dat sectoren een arbocatalogus opstellen en maatregelen treffen omdat er veel blootstelling is is er een multivariate analyse uitgevoerd waarbij is gecorrigeerd voor de aanwezigheid van risico's.
    - NEA: Gecorrigeerd is voor: weekend werk, 's nachts werken, werken in ploegendienst, herhaalde bewegingen maken, kracht zetten, werken in ongemakkelijke houdingen, trillingen, lawaai, gevaarlijk werk, werken met waterige substanties, stoffen op de huid, werken met besmettelijke personen e.d., inademen van stoffen, in en extern ongewenst gedrag, taakeisen, tijdsdruk en autonomie. Variabelen die niet als dichotome variabele in het NEA 2005-2010 combibestand aanwezig waren zijn zijn dichotoom gemaakt zoals eerder voor de Arbobalans is gedaan.
    - WEA: Gecorrigeerd is voor: werkdruk, emotioneel zwaar werk, agressie en geweld, lichamelijke belasting, beeldschermwerk, langdurig in dezelfde (ongemakkelijke) houding werken, lawaai, knel-/plet-/snijgevaar, valgevaar, aanrijdgevaar, gevaarlijke stoffen, straling, onregelmatige werktijden, repeterend werk, andere arbeidsrisico's. Deze variabelen waren al dichotoom en zijn dus ook zo in de analyses meegenomen.
  - Omdat arbobeleid vaak afhankelijk lijkt te zijn van bedrijfsgrootte is er een tweede gecorrigeerde analyse uitgevoerd waarbij voor zowel aanwezigheid van risico's als bedrijfsgrootte is gecorrigeerd.
  - Er is crosssectioneel geanalyseerd. Dat wil zeggen dat de aanwezigheid van een Arbocatalogus in 2010 wordt gerelateerd aan de aanwezigheid in 2010 van volgens werknemers getroffen maatregelen (NEA) dan wel nieuwe maatregelen die in de afgelopen 2 jaar volgens werkgevers genomen zijn (WEA).
  - Aangezien alle uitkomstvariabelen dichotoom zijn, is er in de multivariate analyse gebruik gemaakt van logistische regressieanalyses.

### 2.2.2 Resultaten NEA en ACI (Tabel 3)

- In tabel 3 staat in de kolom 'ongecorrigeerd' het percentage volgens werknemers genomen maatregelen beschreven in bedrijven in sectoren met een arbocatalogus en in bedrijven in sectoren zonder een arbocatalogus. Hieruit blijkt dat bedrijven in een sector met een arbocatalogus over het algemeen vaker maatregelen nemen. Alleen maatregelen tegen RSI worden minder vaak genomen.
- Omdat het niet ondenkbaar is dat zowel het opstellen van een arbocatalogus als het treffen van maatregelen wordt gedaan omdat er een hoge blootstelling is, wordt gecorrigeerd voor de aanwezigheid van arbeidsrisico's.
- Ook na correctie voor de aanwezigheid van risico's worden in bedrijven in sectoren met een arbocatalogus meer maatregelen genomen. Twee maatregelen vormen hierop nu een uitzondering, te weten maatregelen tegen werkdruk/ werkstress en maatregelen tegen RSI. Na correctie voor de aanwezigheid van risico's worden in bedrijven in sectoren met een

arbocatalogus niet meer of minder maatregelen getroffen tegen werkdruk/werkstress en RSI dan in bedrijven in sectoren zonder een arbocatalogus. Overigens moet hierbij worden opgemerkt dat veel arbocatalogi (nog) geen aandacht besteden aan psychosociale arbeidsbelasting.

- In de laatste kolom is naast een correctie voor de aanwezigheid van risico's ook gecorrigeerd voor de bedrijfsgrootte. Dit verandert het beeld niet, met uitzondering van de maatregelen tegen RSI, na correctie voor bedrijfsgrootte worden er weer meer maatregelen tegen RSI genomen als er geen arbocatalogus aanwezig is.

**Tabel 3:** Getroffen maatregelen volgens werknemers, naar de aanwezigheid van een arbocatalogus (Bron NEA 2010 en ACI)

	Ongecorrigeerd		Gecorrigeerd voor risico's		Gecorrigeerd voor risico's en bedrijfsgrootte	
	Arbocatalogus		Arbocatalogus		Arbocatalogus	
	Nee	Ja	Nee	Ja	Nee	Ja
N:	8.104	15.378				
%:	35%	65%				
Maatregelen getroffen t.a.v. werkdruk, werkstress? [N=23.477] [% maatregelen genomen (al dan niet voldoende)]	67,8%▼	69,3%▲	ns	ns	ns	ns
Maatregelen getroffen t.a.v. emotioneel zwaar werk? [N=23.450] [% maatregelen genomen (al dan niet voldoende)]	42,4%▼▼▼	53,0%▲▲▲	▼▼▼	▲▲▲	▼▼▼	▲▲▲
Maatregelen getroffen t.a.v. RSI? [N=23.071] [% maatregelen genomen (al dan niet voldoende)]	56,1%▲▲▲	51,6%▼▼▼	ns	ns	▲▲	▼▼
Maatregelen getroffen t.a.v. lichamelijk zwaar werk? [N=23.433] [% maatregelen genomen (al dan niet voldoende)]	41,8%▼▼▼	51,5%▲▲▲	▼▼▼	▲▲▲	▼▼▼	▲▲▲
Maatregelen getroffen t.a.v. geluid? [N=23.378] [% maatregelen genomen (al dan niet voldoende)]	37,7%▼▼▼	42,2%▲▲▲	▼▼▼	▲▲▲	▼▼▼	▲▲▲
Maatregelen getroffen t.a.v. roken door collega's of klanten? [N=23.420] [% maatregelen genomen (al dan niet voldoende)]	48,1%▼▼▼	51,2%▲▲▲	▼▼	▲▲	▼	▲

	Ongecorrigeerd		Gecorrigeerd voor risico's		Gecorrigeerd voor risico's en bedrijfsgrootte	
	Arbocatalogus		Arbocatalogus		Arbocatalogus	
	Nee	Ja	Nee	Ja	Nee	Ja
N:	8.104	15.378				
%:	35%	65%				
Maatregelen getroffen t.a.v. intimidatie, agressie of geweld door klanten (of patiënten, leerlingen of passagiers)? [N=23.411] [% maatregelen genomen (al dan niet voldoende)]	29,8% ▼▼▼	42,4% ▲▲▲	▼▼▼	▲▲▲	▼▼▼	▲▲▲
Maatregelen getroffen t.a.v. intimidatie, agressie of geweld door leidinggevende(n) of collega's? [N=23.369] [% maatregelen genomen (al dan niet voldoende)]	23,5% ▼▼▼	29,2% ▲▲▲	▼▼▼	▲▲▲	▼▼▼	▲▲▲
Maatregelen getroffen t.a.v. gevaarlijke stoffen? [N=23.453] [% maatregelen genomen (al dan niet voldoende)]	27,8% ▼▼▼	35,2% ▲▲▲	▼▼▼	▲▲▲	▼▼	▲▲
Maatregelen getroffen t.a.v. veiligheid, bedrijfsongevallen? [N=23.423] [% maatregelen genomen (al dan niet voldoende)]	49,1% ▼▼▼	56,8% ▲▲▲	▼▼▼	▲▲▲	▼▼	▲▲
Maatregelen getroffen ten aanzien van virussen, bacteriën, schimmels? [N=23.379] [% maatregelen genomen (al dan niet voldoende)]	32,6% ▼▼▼	47,3% ▲▲▲	▼▼▼	▲▲▲	▼▼	▲▲
Percentages zijn kolom-percentages, en zijn getoetst met de Pearson Chi-kwadraat test (horizontale vergelijkingen). Het contrast is telkens: 'subgroep' vs 'overige cases'. ▲: p<0,05, ▲▲: p<0,01, ▲▲▲: p<0,001 (en ▼): significant hoge (lage) percentages. ns= niet significant						

### 2.2.3 Resultaten WEA en ACI (Tabel 4):

- In bedrijven in sectoren met een arbocatalogus zijn volgens werkgevers in de afgelopen twee jaar meer maatregelen genomen dan in bedrijven zonder arbocatalogus. Uitzondering hierop zijn de leefstijl maatregelen en 'andere maatregelen'.
- Dat bedrijven meer maatregelen treffen komt over het algemeen niet doordat de blootstelling aan risico's in deze bedrijven anders is. Ook na correctie voor risico's worden in bedrijven in sectoren met een arbocatalogus meer maatregelen getroffen. Uitzondering zijn de technische verbeteringen. Deze maatregelen worden in bedrijven in sectoren met een arbocatalogus wel vaker getroffen, maar dit wordt verklaard door verschillen in de aanwezigheid van arbeidsrisico's in bedrijven in sectoren met en zonder een arbocatalogus.

Bedrijven in sectoren met een arbocatalogus en meer technische maatregelen kennen gemiddeld een hogere blootstelling aan arbeidsrisico's.

- Het treffen van maatregelen lijkt wel sterk afhankelijk van de bedrijfsgrootte. Voor de meeste maatregelen valt het verschil tussen bedrijven in sectoren met en zonder arbocatalogus weg als ook wordt gecorrigeerd voor bedrijfsgrootte. Alleen de maatregelen die op verzuim zijn gericht en de werkaanpassingen zijn dan nog steeds gerelateerd aan het wel of niet hebben van een arbocatalogus.

**Tabel 4:** Getroffen maatregelen volgens werkgevers naar de aanwezigheid van een Arbocatalogus (Bron: WEA 2010).

	Ongecorrigeerd		Gecorrigeerd voor risico's		Gecorrigeerd voor risico's en bedrijfsgrootte	
	Arbocatalogus		Arbocatalogus		Arbocatalogus	
	Nee	Ja	Nee	Ja	Nee	Ja
N:	2.925	2.593				
%:	53%	47%				
Organisatorische verbeteringen (bijvoorbeeld aanstelling preventiemedewerker) [N=5.518] [% maatregelen genomen]	16,4%▼▼▼	21,9%▲▲▲	▼▼	▲▲	ns	ns
Technische verbeteringen (bijvoorbeeld afscherming van machineonderdelen) [N=5.518] [% maatregelen genomen]	16,1%▼▼▼	21,5%▲▲▲	ns	ns	ns	ns
Persoonlijke beschermingsmiddelen (bijvoorbeeld een helm of handschoenen) [N=5.518] [% maatregelen genomen]	18,8%▼▼▼	27,1%▲▲▲	▼▼	▲▲	ns	ns
Onderzoek naar arbeidsrisico's en klachten [N=5.518] [% maatregelen genomen]	11,6%▼▼▼	15,8%▲▲▲	▼	▲	ns	ns
Bevorderen van een gezonde leefstijl (bijvoorbeeld bedrijfsfitness) [N=5.518] [% maatregelen genomen]	9,5%	9,4%	ns	ns	ns	ns
Algemeen/ integraal beleid voor veilig en gezond werken [N=5.518] [% maatregelen genomen]	12,3%▼▼▼	17,0%▲▲▲	▼▼	▲▲	ns	ns
Prikkels om verzuim te voorkomen of terug te dringen [N=5.518] [% maatregelen genomen]	14,2%▼▼▼	19,4%▲▲▲	▼▼▼	▲▲▲	▼	▲
Begeleiding bij verzuim en re-integratie (bijvoorbeeld aanstelling verzuimcoördinator) [N=5.518] [% maatregelen genomen]	15,5%▼▼▼	22,3%▲▲▲	▼▼▼	▲▲▲	▼	▲



	Ongecorrigeerd		Gecorrigeerd voor risico's		Gecorrigeerd voor risico's en bedrijfsgrootte	
	Arbocatalogus		Arbocatalogus		Arbocatalogus	
	Nee	Ja	Nee	Ja	Nee	Ja
N:	2.925	2.593				
%:	53%	47%				
genomen]						
Voorlichting, training en deskundigheidsbevordering [N=5.518] [% maatregelen genomen]	11,0% ▼▼▼	16,8% ▲▲▲	▼▼▼	▲▲▲	ns	ns
Aanpassingen in het werk (bijvoorbeeld in functies of roosters) [N=5.518] [% maatregelen genomen]	15,3% ▼▼▼	21,5% ▲▲▲	▼▼▼	▲▲▲	▼▼▼	▲▲▲
Andere maatregelen [N=5.518] [% maatregelen genomen]	6,7%	7,8%	▼▼	▲▲	▼	▲
Geen maatregelen [N=5.518] [% maatregelen genomen]	36,0% ▲▲▲	24,9% ▼▼▼	▲▲▲	▼▼▼	▲▲	▼▼
Weet niet [N=5.518] [% maatregelen genomen]	4,4% ▲▲▲	2,6% ▼▼▼	▼▼	▲▲	▼▼	▲▲
Percentages zijn kolom-percentages, en zijn getoetst met de Pearson Chi-kwadraat test (horizontale vergelijkingen). Het contrast is telkens: 'subgroep' vs 'overige cases'. ▲: p<0,05, ▲▲: p<0,01, ▲▲▲: p<0,001 (en ▼): significant hoge (lage) percentages. ns= niet significant						

## 2.3 De stap van arbo-inzet van bedrijven naar effecten op de werkvloer

De derde vraag betreft de vraag of de aanwezigheid van arbocatalogi, en het treffen van maatregelen ook tot een afname van negatieve effecten heeft geleid. De meeste arbocatalogi zijn in 2009 en 2010 in werking getreden. Het is dan ook niet te verwachten dat in 2010 al grote effecten van de arbocatalogi op de werkvloer zichtbaar zijn. We onderzoeken daarom alleen het effect van een hogere arbo-inzet op de werkvloer. De vraag die hierbij wordt beantwoord luidt:

- Hangt een hoge arbo-inzet in 2010 samen met minder negatieve en meer positieve effecten op de werkvloer in dat zelfde jaar?

### 2.3.1 Beschrijving methode

- Er is uitgegaan van crosssectionele data (NEA en WEA 2010)
- Op basis van de NEA en WEA vragen over de maatregelen zoals deze volgens werkgevers (WEA) dan wel werknemers (NEA) zijn getroffen, is een indeling gemaakt in bedrijven met een hoge (meer dan de mediaan) en lage (minder dan de mediaan) arbo-inzet. Dit is apart gedaan voor de NEA en de WEA.
- Omdat de aanwezigheid van een preventiemedewerker of bedrijfsarts als effect, maar ook als arbo-inzet gezien kan worden is een tweede analyse uitgevoerd op de NEA waarbij deze variabelen niet als afhankelijke variabele zijn meegenomen, maar zijn gebruikt om de indeling naar hoge/lage arbo-inzet te maken.

- Omdat ook hier meespeelt dat een hoge blootstelling aan risico's samenhangt met zowel de inzet al de effectmaten wordt ook hier gecorrigeerd voor de blootstelling aan arbeidsrisico's.
  - NEA: Gecorrigeerd is voor: weekend werk, 's nachts werken, werken in ploegendienst, herhaalde bewegingen maken, kracht zetten, werken in ongemakkelijke houdingen, trillingen, lawaai, gevaarlijk werk, werken met waterige substanties, stoffen op de huid, werken met besmettelijke personen e.d., inademen van stoffen, in en extern ongewenst gedrag, taakeisen, tijdsdruk en autonomie. Al deze variabelen zijn dichotoom gemaakt zoals dat eerder in de Arbobalans is gedaan of zoals het in het NEA 2005-2010 combinatiebestand is gedaan.
  - WEA: Gecorrigeerd is voor: werkdruk, emotioneel zwaar werk, agressie en geweld, lichamelijke belasting, beeldschermwerk, langdurig in dezelfde (ongemakkelijke) houding werken, lawaai, knel-/plet-/snijgevaar, valgevaar, aanrijdgevaar, gevaarlijke stoffen, straling, onregelmatige werktijden, repeterend werk, andere arbeidsrisico's. Deze variabelen waren al dichotoom en zijn dus ook zo in de analyses meegenomen.
- Omdat arbobeleid vaak afhankelijk lijkt te zijn van bedrijfsgrootte is een tweede gecorrigeerde analyse uitgevoerd waarbij zowel voor risico's als voor bedrijfsgrootte is gecorrigeerd.
- Categoriele uitkomstvariabelen zijn dichotoom gemaakt, continue variabelen zijn zo gelaten. Voor de continue variabelen is in de multivariate analyses dus een gewone regressieanalyse uitgevoerd. Voor de dichotome variabelen een logistische regressie.

### 2.3.2 Resultaten NEA (Tabel 5a en 5b)

- Een volgens werknemers hogere arbo-inzet (meer maatregelen genomen dan de mediaan) in een bedrijf hangt niet consistent samen met minder negatieve effecten. In bedrijven met een hoge arbo-inzet is het verzuim hoger en vaker werkgerelateerd. Daarnaast geven de werknemers in deze bedrijven aan minder goed te functioneren en minder vaak te willen en kunnen doorwerken. Wel geven werknemers in bedrijven met een hoge arbo-inzet vaker aan een bedrijfsarts of preventiemedewerker te kunnen raadplegen en weten zij ook vaker waarvoor zij daar terecht kunnen.
- De gevonden verschillen worden met name veroorzaakt door blootstellingsverschillen. In bedrijven met een hoge arbo-inzet is de blootstelling aan risicofactoren gemiddeld hoger. Maar ook de uitkomstmaten hangen sterk samen met de aanwezigheid van risico's. Na correctie voor de aanwezige risico's is er geen verschil meer in ziekteverzuim, werkgerelateerdheid van het verzuim en willen en kunnen doorwerken tussen bedrijven met een hoge en lage arbo-inzet. Het oordeel over het eigen functioneren blijft wel lager. Na correctie voor de aanwezigheid van risico's hangt een hogere arbo-inzet in een bedrijf ook nog samen met de mogelijkheid om een preventiemedewerker of bedrijfsarts te raadplegen. Ook hangt een hogere arbo-inzet, na correctie voor de aanwezige risico's samen met meer arbeids- en werktevredenheid.
- Als ook wordt gecorrigeerd voor bedrijfsgrootte verandert bovengenoemd beeld niet.
- Ook als een alternatieve maat voor arbo-inzet wordt gebruikt (som van maatregelen genomen en toegang tot preventiemedewerker of bedrijfsarts hoger dan de mediaan; tabel 5b) hangt een hogere arbo-inzet volgens werknemers niet consistent samen met minder negatieve effecten. Het verzuim

is hoger en vaker werkgerelateerd in bedrijven met een hoge arbo-inzet. Terwijl de werknemers minder goed functioneren. Er is geen significant verschil meer ten aanzien van willen en kunnen doorwerken. Wel zijn werknemers in bedrijven met een hoge arbo-inzet vaker tevreden met de arbeidsomstandigheden en hun werk in het algemeen. Ten slotte weten zij ook vaker waarvoor zij bij de preventiemedewerker (indien aanwezig) terecht kunnen.

- Na correctie voor de aanwezige risico's is er geen verschil meer in de werkgerelateerdheid van het ziekteverzuim, maar kunnen werknemers in een bedrijf met een hoge arbo inzet vaker doorwerken dan in een bedrijf met een lage arbo inzet.
- Als ook wordt gecorrigeerd voor bedrijfsgrootte verandert dit beeld nauwelijks. Alleen de werkgerelateerdheid van het verzuim is na deze correctie weer significant.

**Tabel 5a: Samenhang tussen arbo-inzet volgens werknemers en gewenste effecten (Bron: NEA 2010).**

	Ongecorrigeerd		Gecorrigeerd voor risico's		Gecorrigeerd voor risico's en bedrijfsgrootte	
	Arbo-inzet		Arbo-inzet		Arbo-inzet	
	Minder dan mediaan	Meer dan mediaan	Minder dan mediaan	Meer dan mediaan	Minder dan mediaan	Meer dan mediaan
N:	11.647	10.548				
%:	52%	48%				
Individueel ziekteverzuimpercentage (deeltijdgecorrigeerd) [N=21.960]	3,81▼▼▼	4,46▲▲▲	ns	ns	ns	ns
In-role performance / functioneren (schaal: 1=minimaal - 5=optimaal; 3 items) [N=22.076]	4,52▲▲▲	4,48▼▼▼	▲▲▲	▼▼▼	▲▲▲	▼▼▼
Arbo-tevredenheid [N=22.186] [% tevreden-zeer tevreden]	78,0%	77,9%	▼▼▼	▲▲▲	▼▼▼	▲▲▲ <sup>4</sup>
Werktevredenheid [N=22.082] [% tevreden-zeer tevreden]	78,9%	79,5%	▼▼▼	▲▲▲	▼▼▼	▲▲▲
Werkgerelateerdheid van het laatste verzuimgeval [N=18.362] [% (gedeeltelijk) werkgerelateerd]	20,0%▼▼▼	23,9%▲▲▲	ns	ns	ns	ns
Willen doorwerken tot 65 <sup>e</sup> jaar [N=22.183] [% ja]	45,1%▲	43,4%▼	ns	ns	ns	ns
In staat zijn om door te werken tot 65 <sup>e</sup> jaar [N=22.137] [% ja]	48,4%▲▲▲	43,2%▼▼▼	ns	ns	ns	ns
Preventie medewerker raadplegen [N=22.149] [% kan raadplegen]	38,7%▼▼▼	56,7%▲▲▲	▼▼▼	▲▲▲	▼▼▼	▲▲▲
Weet u waarvoor u bij de preventiemedewerker terecht kunt? [N=10.379] [% ja]	74,4%▼▼▼	79,1%▲▲▲	▼▼▼	▲▲▲	▼▼▼	▲▲▲
Kunt u een bedrijfsarts raadplegen? [N=22.189] [% kan raadplegen]	55,1%▼▼▼	73,3%▲▲▲	▼▼▼	▲▲▲	▼▼▼	▲▲▲
Percentages zijn kolom-percentages, en zijn getoetst met de Pearson Chi-kwadraat test (horizontale vergelijkingen). Het contrast is telkens: 'subgroep' vs 'overige cases'. ▲: p<0,05, ▲▲: p<0,01, ▲▲▲: p<0,001 (en ▼): significant hoge (lage) percentages. ns= niet significant						

<sup>4</sup> Multivariaat gaat de odds ratio (OR) van 1,0 naar 1,3. dit komt doordat zowel arbo tevredenheid als arbo inzet sterk samenhangen met de aanwezigheid van risico's, maar wel in omgekeerde richting.

**Tabel 5b:** Samenhang tussen arbo-inzet (incl. toegang tot bedrijfsarts en aanwezigheid preventiemedewerker) volgens werknemers en gewenste effecten (Bron: NEA 2010).

	Ongecorrigeerd		Gecorrigeerd Voor risico's		Gecorrigeerd voor risico's en bedrijfsgrootte	
	Arbo-inzet		Arbo-inzet		Arbo-inzet	
	Minder dan mediaan	Meer dan mediaan	Minder dan mediaan	Meer dan mediaan	Minder dan mediaan	Meer dan mediaan
N:	13.861	8.202				
%:	63%	37%				
Individueel ziekteverzuimpercentage (deeltijdgecorrigeerd) [N=21.960]	3,79▼▼▼	4,66▲▲▲	▼▼▼	▲▲▲	▼	▲
In-role performance / functioneren (schaal: 1=minimaal - 5=optimaal; 3 items) [N=22.076]	4,51▲▲▲	4,48▼▼▼	▲▲▲	▼▼▼	▲	▼
Arbo-tevredenheid [N=22.186] [% tevreden- zeer tevreden]	77,0%▼▼▼	79,7%▲▲▲	▼▼▼	▲▲▲	▼▼▼	▲▲▲
Werktevredenheid [N=22.082] [% tevreden- zeer tevreden]	78,4%▼▼▼	80,7%▲▲▲	▼▼▼	▲▲▲	▼▼▼	▲▲▲
Werkgerelateerdheid van het laatste verzuimgeval [N=18.362] [% (gedeeltelijk) werkgerelateerd]	20,7%▼▼▼	23,8%▲▲▲	ns	ns	▼	▲
Willen doorwerken tot 65° jaar [N=22.183] [% ja]	44,6%	44,0%	ns	ns	ns	ns
In staat zijn om door te werken tot 65° jaar [N=22.137] [% ja]	46,3%	45,4%	▼▼▼	▲▲▲	▼▼▼	▲▲▲
Weet u waarvoor u bij de preventiemedewerker terecht kunt? [N=10.379] [% ja]	74,0%▼▼▼	79,5%▲▲▲	▼▼▼	▲▲▲	▼▼▼	▲▲▲
Percentages zijn kolom-percentages, en zijn getoetst met de Pearson Chi-kwadraat test (horizontale vergelijkingen). Het contrast is telkens: 'subgroep' vs 'overige cases'. ▲: p<0,05, ▲▲: p<0,01, ▲▲▲: p<0,001 (en ▼): significant hoge (lage) percentages. ns= niet significant						

### 2.3.3 Resultaten WEA (tabel 6):

- Een volgens werkgevers hogere arbo-inzet (meer maatregelen genomen dan de mediaan) in een bedrijf hangt niet consistent samen met minder negatieve effecten. Hoewel de arbeidsproductiviteit en de omzet in bedrijven met een hoge arbo-inzet meer dan gemiddeld is gestegen is het ziekteverzuim ook hoger dan gemiddeld. De stijging van de winst en de omzet ten opzichte van concurrenten verschilt niet tussen bedrijven met een hoge en lage arbo-inzet.

- Verschillen in verzuim, productiviteit en omzet komen over het algemeen niet doordat de blootstelling in deze bedrijven hoger is. Na correctie voor arbeidsrisico's is alleen de omzet ten opzichte van concurrenten niet meer significant verschillend tussen bedrijven met en bedrijven zonder een hoge arbo-inzet.
- Als wordt gecorrigeerd voor bedrijfsgrootte veranderen de resultaten niet.

**Tabel 6:** Samenhang tussen gewenste effecten en een hoge arbo-inzet volgens werkgevers  
(Bron: WEA 2010)

	Ongecorrigeerd		Gecorrigeerd Voor risico's		Gecorrigeerd voor risico's en bedrijfsgrootte	
	Arbo-inzet		Arbo-inzet		Arbo-inzet	
	Minder dan mediaan	Meer dan mediaan	Minder dan mediaan	Meer dan mediaan	Minder dan mediaan	Meer dan mediaan
N:	2.965	2.540				
%:	54%	46%				
Wat was binnen uw bedrijf het ziekteverzuim in 2009, excl. zwangerschap- en bevallingsverlof? [N=3.706]	1,43▼▼▼	3,18▲▲▲	▼▼▼	▲▲▲	▼▼▼	▲▲▲
arbeidsproductiviteit in de afgelopen 2 jaar [N=5.505] [% (sterk) toegenomen ]	33,8%▼▼▼	46,8%▲▲▲	▼▼▼	▲▲▲	▼▼▼	▲▲▲
omzet in de afgelopen 2 jaar [N=5.492] [% (sterk) toegenomen ]	34,9%▼▼▼	40,0%▲▲▲	▼▼▼	▲▲▲	▼▼▼	▲▲▲
winst in de afgelopen 2 jaar [N=5.478] [% (sterk) toegenomen ]	32,1%	34,2%	ns	ns	ns	ns
omzet ten opzichte van concurrenten [N=5.499] [% (ruim) boven gemiddeld]	45,7%▼	49,2%▲	ns	ns	ns	ns
Percentages zijn kolom-percentages, en zijn getoetst met de Pearson Chi-kwadraat test (horizontale vergelijkingen). Gemiddelden zijn getoetst met de t-test (horizontale vergelijkingen). Het contrast is telkens: 'subgroep' vs 'overige cases'. ▲: p<0,05, ▲▲: p<0,01, ▲▲▲: p<0,001 (en ▼): significant hoge (lage) percentages en/of gemiddelden. ns= niet significant						

