

Rapportage voor SZW

**Het relatieve belang van  
determinanten van duurzame  
inzetbaarheid bij oudere  
werknemers: Integrale analyses  
STREAM 2010-2013**



**TNO** innovation  
for life

4 maart 2016

# Het relatieve belang van determinanten van duurzame inzetbaarheid bij oudere werknemers: Integrale analyses STREAM 2010-2013

Rapport voor In opdracht van Begeleid door	Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid Piet Venema en Sander van Leeuwen
Datum	4 maart 2016
Auteurs	Swenneke van den Heuvel Fenna Leijten Ernest de Vroome Goedeke Geuskens
Projectnummer Rapportnummer	060.13823/01.10.01 R11825
Contact TNO Telefoon E-mail	Swenneke van den Heuvel 088 866 52 95 swenneke.vandenheuvel@tno.nl

**Healthy Living**  
Schipholweg 77-89  
2316 ZL Leiden  
Postbus 3005  
2301 DA Leiden

T +31 88 866 90 00  
www.tno.nl  
infodesk@tno.nl

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 document 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 onderliggend document aan direct belanghebbenden is toegestaan.

Handelsregisternummer 27376655

© 2016 TNO

## Management samenvatting

Door de vergrijzing van de bevolking is het van groot belang dat mensen langer participeren in betaald werk met behoud van een goede inzetbaarheid. Meer inzicht in de factoren die dit het sterkst beïnvloeden, biedt mogelijk handvatten voor (aanvullend) beleid. In dit rapport staat om deze reden de volgende vraag centraal:

*Wat is het relatieve belang van verschillende determinanten voor de duurzame inzetbaarheid van werknemers van 45 jaar en ouder?*

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van STREAM, een meerjarig onderzoek onder ruim 15.000 personen van 45 jaar en ouder. Duurzame inzetbaarheid is geoperationaliseerd met de indicatoren werkvermogen, productiviteit, verzuim, arbeidsmarktpositie, arbeidsongeschiktheid, werkloosheid en vroegpensioen.

Een ongunstige score op één of meer van de indicatoren van duurzame inzetbaarheid wordt voorspeld door een brede range determinanten: Gezondheid (slechte fysieke en mentale gezondheid), werkkenmerken (blootstelling aan stoffen, hoge fysieke belasting, lage autonomie, ongunstig sociaal klimaat, tijdelijk contract), kennis en vaardigheden (laag pro-actief leergedrag), sociale factoren (geen werkende partner, verstoorde werk-privé balans), financiële factoren (huishouden komt geld tekort) en werkmotivatie (lage bevoegenheid). Met name gezondheid en, in iets mindere mate, bevoegenheid zijn relatief sterke voorspellers voor meerdere indicatoren van duurzame inzetbaarheid. Een slechte mentale en fysieke gezondheid hangen bijvoorbeeld relatief sterk samen met een laag werkvermogen (OR 1,7 en 2,0), verzuim (OR 1,6 en 2,3) en arbeidsongeschiktheid (OR 1,9 en 6,0). Een lage bevoegenheid hangt bijvoorbeeld relatief sterk samen met een laag werkvermogen (OR 1,9). De relaties tussen determinanten en DI-indicatoren lijken niet (sterk) te verschillen tussen verschillende groepen werknemers.

Om effectief beleid te ontwikkelen is niet alleen inzicht nodig in de relatie tussen determinanten en duurzame inzetbaarheid, maar ook in de impact van deze determinanten op populatieniveau. Een determinant die een gemiddeld risico vormt maar vaak voorkomt kan op populatieniveau immers meer potentieel voor verbetering bieden dan een determinant die een hoog risico vormt maar zelden voorkomt. Ook op populatieniveau hebben gezondheid en bevoegenheid relatief veel impact op duurzame inzetbaarheid. Wanneer een slechte fysieke of mentale gezondheid niet meer voor zou komen onder oudere werknemers, zou bijvoorbeeld het percentage werknemers met een laag werkvermogen in de populatie afnemen van 25% naar 22% en het percentage werknemers dat arbeidsongeschikt wordt van 1,2% naar 0,7%. De potentiële impact van het verbeteren van specifieke werkkenmerken, leergedrag en de financiële situatie van het huishouden is op populatieniveau in het algemeen (iets) kleiner. Echter, ook hier ligt potentiële winst, bijvoorbeeld wanneer werkomstandigheden in samenhang met elkaar worden verbeterd. Overigens zijn sommige risicofactoren moeilijk te beïnvloeden met beleid. Een voorbeeld is de aanwezigheid van een werkende partner.

Indien risicofactoren voor duurzame inzetbaarheid volledig weggenomen zouden worden, verbetert de duurzame inzetbaarheid onder laagopgeleiden in het algemeen (iets) meer dan onder hoger opgeleiden. De verklaring ligt grotendeels in het feit dat meer laagopgeleiden

een verminderde duurzame inzetbaarheid hebben en zij daarnaast vaker kampen met risicofactoren.

Op basis van deze resultaten vormen werkkenmerken een belangrijk aanknopingspunt voor beleid. Werkkenmerken beïnvloeden niet alleen direct de duurzame inzetbaarheid, maar ook belangrijke determinanten van duurzame inzetbaarheid, namelijk gezondheid en werkmotivatie. Daarnaast speelt de inrichting van de werkomgeving een rol bij het leerklimaat, en kan maatwerk worden geboden voor een goede werk-privé balans.

# Inhoudsopgave

Management samenvatting .....	i
1 Inleiding en vraagstelling.....	1
2 Methode .....	3
2.1 STREAM .....	3
2.2 Determinanten en uitkomstmaten .....	3
2.3 Subgroepen.....	4
2.4 Statistische analyses.....	4
3 Brede range determinanten voorspelt DI-indicatoren .....	5
3.1 Relatie tussen determinanten en DI-indicatoren.....	5
3.2 Focus op gezondheid en bevlogenheid .....	9
3.3 Samenvatting .....	10
4 Relatieve belang van determinanten op populatieniveau .....	13
4.1 Voorkomen van determinanten en uitkomstmaten in de populatie.....	13
4.2 Relatieve belang van determinanten op populatieniveau .....	14
4.3 Focus op laagopgeleiden .....	16
5 Samenvatting .....	19
Referenties .....	22
Bijlage 1 STREAM .....	25
Bijlage 2 Onderzoekspopulatie .....	27
Bijlage 3 Meetinstrumenten .....	31
Bijlage 4 Statistische analyses.....	39
Bijlage 5 Relatie tussen determinanten en DI-indicatoren.....	43
Bijlage 6 Verschillen tussen groepen werknemers .....	49
Bijlage 7 Gezondheid en bevlogenheid .....	69
Bijlage 8 Relatieve belang van risicofactoren: PAF .....	73
Bijlage 9 Laagopgeleiden.....	77
Bijlage 10 Methodologische kanttekeningen .....	79

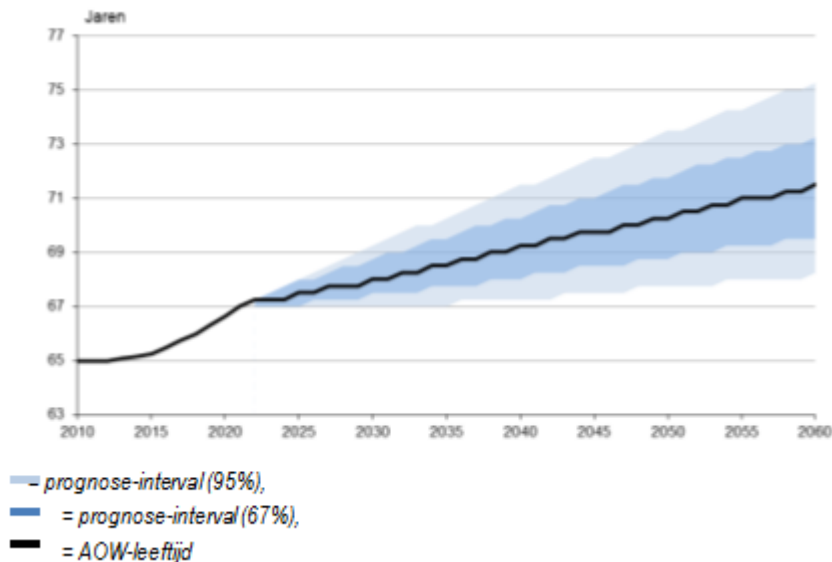




# 1 Inleiding en vraagstelling

Door de vergrijzing en ontgroening van de bevolking wordt het in veel Westerse landen steeds belangrijker dat ouderen langer participeren in betaald werk. In Nederland zijn verschillende hervormingen doorgevoerd om de arbeidsparticipatie te bevorderen, waaronder de geleidelijke verhoging van de AOW-gerechtigde leeftijd van 65 naar 67 jaar in 2021. Na 2021 wordt de AOW gerechtigde leeftijd gekoppeld aan de levensverwachting. Zoals figuur 1.1 toont, wordt dan een verdere stijging van de AOW gerechtigde leeftijd verwacht.

Tussen 2007 en 2014 is de gemiddelde leeftijd waarop werknemers het arbeidsproces verlaten sterk gestegen van 61,0 jaar naar 64,1 jaar [CBS]. Op dit moment ligt de uittredeleeftijd nog ruim onder de AOW-gerechtigde leeftijd van 67 jaar die in 2021 geldt. En zoals figuur 1.1 laat zien is daarna een verdere stijging van de uittredeleeftijd nodig.



Figuur 1.1 Prognose AOW-gerechtigde leeftijd

Bron: CBS: AOW-leeftijd stijgt vanaf 2022 verder door koppeling aan levensduur<sup>7</sup>

De bovenstaande ontwikkelingen roepen de volgende vraag op:

*Onder welke omstandigheden werken mensen langer door met behoud van een goede inzetbaarheid?*

Het behoud van een goede inzetbaarheid is cruciaal omdat het enerzijds bijdraagt aan langer doorwerken, en anderzijds aan de productiviteit en innovatiekracht van organisaties.

In de afgelopen jaren is veel onderzoek uitgevoerd naar duurzame inzetbaarheid (DI) en langer doorwerken. Veel onderzoek wordt echter binnen één discipline uitgevoerd en richt zich op een beperkt aantal factoren (bijv. psychologische, gezondheid gerelateerde of economische factoren). Er bestaat weinig onderzoek met een discipline overstijgende integrale benadering [Brouwer et al., 2012; Hasselhorn & Apt, 2015]. Daarnaast beschrijft eerder onderzoek vaak de relatie tussen determinanten en DI, maar niet het *relatieve belang in de*

*populatie* van deze determinanten. Om effectief beleid te ontwikkelen is het echter van belang om niet alleen te weten welke determinanten het sterkst samenhangen met DI, maar ook hoe vaak deze determinanten voorkomen. Een determinant die een gemiddeld risico vormt maar heel vaak voorkomt, kan immers meer potentieel voor verbetering bieden dan een determinant die een hoog risico vormt maar slechts zelden voorkomt.

In het huidige onderzoek in opdracht van het ministerie van SZW wordt een discipline overstijgende integrale benadering gevolgd. Zowel de relaties tussen determinanten en DI-indicatoren als het relatieve belang van deze determinanten op populatieniveau komen aan bod. De volgende vraag staat in het onderzoek centraal:

*Wat is het relatieve belang van verschillende determinanten voor de duurzame inzetbaarheid van werknemers van 45 jaar en ouder?*

Om deze vraag te beantwoorden onderzoeken we:

1. *De relatie* tussen verschillende determinanten (gezondheid, werkkenmerken, kennis en vaardigheden, sociale en financiële factoren en werkmotivatie) en indicatoren van DI (werkvermogen, productiviteit, verzuim, arbeidsmarktpositie, uitstroom uit werk) (hoofdstuk 3).
2. *Verschillen in deze relaties tussen groepen* werknemers. Hierbij focussen we op werknemers die verschillen wat betreft leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, de aanwezigheid van een aandoening en arbeidshandicap, bedrijfsomvang en sector (hoofdstuk 3).
3. Vervolgens gaan we in op wat de samenhang tussen determinanten en DI-indicatoren betekent op populatieniveau; *Het relatieve belang van determinanten in de werknemerspopulatie van 45 jaar en ouder*. Deze laatste stap geeft inzicht in wat op populatieniveau het gevolg zou zijn voor de DI wanneer een risicofactor volledig zou verdwijnen (hoofdstuk 4).

In deze rapportage gaan we eerst kort in op de gehanteerde onderzoeksmethode (hoofdstuk 2). In hoofdstuk 3 beschrijven we de relatie tussen determinanten en DI-indicatoren en verschillen tussen groepen werknemers. Ook de samenhang tussen determinanten komt aan bod, waarbij we focussen op gezondheid en bevlogenheid. In hoofdstuk 4 staat het relatieve belang in de populatie van determinanten centraal. In Hoofdstuk 5 presenteren we de conclusies en aanbevelingen die uit dit onderzoek volgen.



## 2 Methode

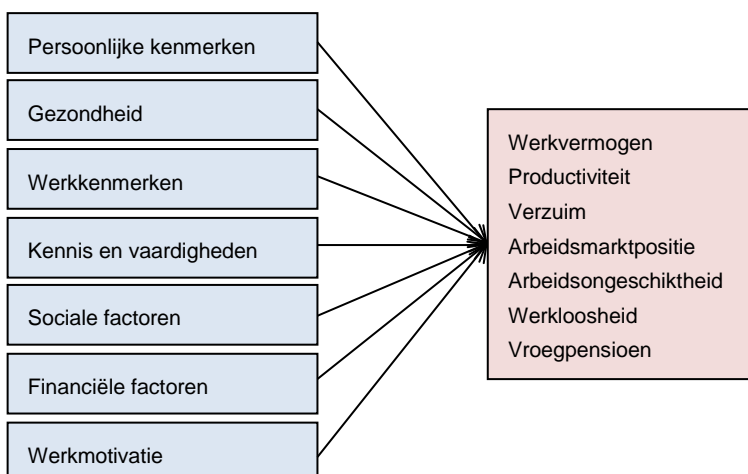
### 2.1 STREAM

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van het longitudinale onderzoek STREAM: 'Study on Transitions in Employment, Ability and Motivation' (bijlage 1). Aan STREAM doen ruim 15.000 respondenten mee, waaronder werknemers (n=12.055), zelfstandigen (n=1.029) en niet-werkenden (n=2.034). Bij aanvang van de studie waren zij 45-64 jaar. De deelnemers participeren in een panel van GfK Intomart, en vullen jaarlijks een uitgebreide online vragenlijst in.

De huidige studie maakt gebruik van de eerste vier STREAM metingen die plaatsvonden in 2010, 2011, 2012 en 2013. In totaal werden 8.201 werknemers die aan meerdere metingen deelnamen geïnccludeerd in het onderzoek (bijlage 2).

### 2.2 Determinanten en uitkomstmaten

Figuur 2.1 geeft op hoofdlijn de determinanten en uitkomstmaten (DI-indicatoren) in het huidige onderzoek weer. Uit eerder onderzoek is bekend dat verschillende determinanten onderling met elkaar samenhangen (bijvoorbeeld werkkenmerken en gezondheid). Deze relaties zijn echter niet weergegeven in deze vereenvoudigde figuur.



Figuur 2.1 Determinanten en uitkomstmaten

In het onderzoek omvatten persoonlijke kenmerken leeftijd, geslacht en opleidingsniveau. Gezondheid betrof de ervaren mentale en fysieke gezondheid. Werkkenmerken omvatten contractvorm, avond- of nachtwerk, blootstelling aan stoffen, fysieke belasting en psychosociale belasting (taakeisen, autonomie, sociale steun, ongewenst gedrag, leeftijdsdiscriminatie, rechtvaardigheid). Onder kennis en vaardigheden valt proactieve leeroriëntatie en de match tussen de kennis van de werknemer en het werk. Sociale factoren zijn de werkstatus van de partner en de werk-thuis balans. De financiële situatie van het

huishouden reflecteert de financiële factoren, en werkbevoegenheid de werkmotivatie (bijlage 3).

## 2.3 Subgroepen

Om te achterhalen of determinanten voor duurzame inzetbaarheid verschillen tussen specifieke groepen werknemers hebben we enkele subgroepen onderscheiden in de analyses. We vergelijken groepen op basis van demografische kenmerken, bedrijfsfactoren en gezondheid. Wat betreft demografische kenmerken maken we onderscheid tussen mannen en vrouwen, laag en middel/hoog opgeleide werknemers en werknemers 54 jaar en jonger en 55 jaar en ouder. Als bedrijfsfactoren onderscheiden we sector en bedrijfsomvang. Qua gezondheid maken we onderscheid in wel/geen chronische aandoening en wel/geen arbeidshandicap.

## 2.4 Statistische analyses

Om de onderzoeksvraag te beantwoorden zijn op hoofdlijn de volgende analyse stappen uitgevoerd (bijlage 4):

- › Ten eerste is de sterkte van de relatie tussen determinanten en DI-indicatoren onderzocht met logistische regressie analyses. De stap geeft inzicht in het relatieve belang van de determinanten op het niveau van het *individu* in de STREAM onderzoekspopulatie. We hebben zowel univariate als multivariate analyses uitgevoerd. In de multivariate analyses corrigeren we voor alle onderzochte determinanten en persoonlijke kenmerken (leeftijd, geslacht, opleiding).
- › Ten tweede zijn de multivariate logistische regressie analyses uitgevoerd voor verschillende groepen werknemers (naar leeftijd, geslacht, opleiding, chronische aandoening, arbeidshandicap, sector, bedrijfsomvang). Deze stap geeft inzicht in eventuele verschillen in de relatie tussen determinanten en DI-indicatoren tussen subgroepen.
- › Ten derde is het relatieve belang van de risicofactoren op *populatie*niveau onderzocht. Hiervoor zijn 'Population Attributable Fractions' (PAFs) berekend. Op basis van de PAF geven we weer met welk percentage (procentpunt) het aantal werknemers in de totale populatie met een ongunstige score voor een DI-indicator afneemt indien de risicofactor volledig zou verdwijnen. De PAF combineert hiervoor de sterkte van de relatie tussen een risicofactor en de DI-indicator met hoe vaak de risicofactor voorkomt. Aangezien STREAM geen representatieve steekproef is, zijn de STREAM gegevens voor deze stap gewogen naar de Nederlandse populatie werknemers van 45 jaar en ouder op leeftijdsgroep en sector.

### 3 Brede range determinanten voorspelt DI-indicatoren

In dit hoofdstuk staat de relatie tussen determinanten en de DI-indicatoren werkvermogen, productiviteit, verzuim, arbeidsmarktpositie en uitstroom uit werk centraal (bijlage 5). Onderstaand bespreken we eerst de belangrijkste resultaten van de multivariate analyses<sup>1</sup>, en dus de relatie tussen determinanten en de uitkomstmaten gecorrigeerd voor de andere determinanten. Vervolgens komen verschillen tussen groepen werknemers aan bod, en zoomen we in op gezondheid en bevoegenheid.

#### 3.1 Relatie tussen determinanten en DI-indicatoren

##### Gezondheid

Tabel 3.1 toont dat een slechte mentale en fysieke gezondheid voorspellend zijn voor een verminderde inzetbaarheid en vroegtijdige uitstroom uit werk. De odds ratio's (OR) liggen tussen de 1,2 en 6,0. Een significante OR boven de 1,0 geeft weer dat een determinant voorspellend is voor het *vaker* voorkomen van de uitkomstmaat. De OR van 2,0 voor de relatie tussen een slechte fysieke gezondheid en een laag werkvermogen betekent bijvoorbeeld dat de relatieve verhouding tussen wel en geen laag werkvermogen onder werknemers met een slechte fysieke gezondheid twee keer zo groot is als onder personen met een goede fysieke gezondheid. Figuur 3.1 en 3.2 laten zien dat de OR's voor de relatie tussen gezondheid en de DI-indicatoren relatief hoog zijn ten opzichte van verschillende andere determinanten, en de relaties dus relatief sterk.

Tabel 3.1 Relatie tussen gezondheid en DI-indicatoren

	OR Multivariatie analyse (gecorrigeerd voor alle determinanten in model)						
	Laag werkvermogen	Lage productiviteit	Hoog verzuim	Ongunstige arbeids- marktpositie	Arbeidsongeschikt	Werkloos	Vroegpensioen
Slechte mentale gezondheid	1,69*	1,43*	1,59*	1,19*	1,89*	1,46*	1,29
Slechte fysieke gezondheid	2,00*	1,58*	2,25*	1,29*	6,03*	1,30	1,19

OR = odds ratio; \* geeft statistisch significante relatie weer (p<0.05)

##### Werkkenmerken

Verskillende werkkenmerken beïnvloeden de duurzame inzetbaarheid (tabel 3.2, figuur 3.1 en 3.2).

- › Wat betreft de fysieke belasting op het werk, voorspelt een hoge fysieke belasting een laag werkvermogen en voorspelt blootstelling aan stoffen hoog verzuim.
- › Ook de psychosociale arbeidsbelasting speelt een rol. Een lage autonomie voorspelt een laag werkvermogen. Daarnaast hangen verschillende determinanten die het sociale

<sup>1</sup> De analyses zijn uitgevoerd binnen de STREAM onderzoekspopulatie (ongewogen).

klimaat weergeven samen met DI. Weinig sociale steun voorspelt een laag werkvermogen en werkloosheid. Ongewenst gedrag van klanten (pesten, intimidatie, geweld, en/of ongewenste seksuele aandacht) hangt samen met een laag werkvermogen. Leef-tijdsdiscriminatie voorspelt een laag werkvermogen, lage productiviteit, een ongunstig ervaren arbeidsmarktpositie en werkloosheid.

- › Het is opvallend dat werknemers die avond- en nachtwerk uitvoeren minder vaak een ongunstige arbeidsmarktpositie ervaren en minder vaak werkloos worden, en dat werknemers met hoge taakeisen minder vaak een lage productiviteit hebben. De OR's liggen tussen de 0,6 en 0,9. Een significante OR onder de 1,0 betekent dat een determinant (bijv. avond en nachtwerk) voorspelt dat een uitkomstmaat (bijv. werkloosheid) *minder* vaak voorkomt. Op basis van eerder onderzoek lijkt het onwaarschijnlijk dat avond- en nachtwerk en hoge taakeisen DI positief beïnvloeden. Het huidige onderzoek richt zich op oudere werknemers, en mogelijk wordt ons resultaat verklaard door het feit dat de inzetbaarheid van oudere werknemers die (nog) avond- of nachtwerk uitvoeren en hoge taakeisen hebben relatief hoog is (bijlage 10)<sup>2</sup>.
- › Werknemers zonder vast contract verzuimen duidelijk minder vaak, en worden veel vaker werkloos. Opvallend is dat zij minder vaak een ongunstige arbeidsmarktpositie ervaren. Mogelijk hebben zij in hun loopbaan vaker tijdelijke contracten gehad, en slaagden zij er steeds in een nieuwe werkgever te vinden.

Tabel 3.2 Relatie tussen werkkenmerken en DI-indicatoren

	OR Multivariatie analyse (gecorrigeerd voor alle determinanten in model)						
	Laag werkvermogen	Lage productiviteit	Hoog verzuim	Ongunstige arbeidsmarktpositie	Arbeidsongeschikt	Werkloos	Vroegpensioen
Blootstelling aan stoffen	0,99	0,94	<b>1,22*</b>	0,93	0,77	0,97	1,11
Avond- of nachtwerk	0,96	0,94	0,91	<b>0,87*</b>	1,10	<b>0,61*</b>	0,82
Hoge fysieke belasting	<b>1,33*</b>	1,09	1,12	1,03	1,30	0,87	1,16
Hoge taakeisen	1,06	<b>0,77*</b>	1,08	0,94	0,73	1,00	1,20
Lage autonomie	<b>1,30*</b>	0,85	1,21	1,02	0,81	1,09	1,19
Lage sociale steun	<b>1,17*</b>	1,19	0,84	1,04	1,15	<b>1,42*</b>	0,81
Te hoog/laag rechtvaardigheid	<b>0,87*</b>	1,04	1,02	0,99	0,92	0,84	1,25
Ongewenst gedrag intern	1,06	1,02	0,84	0,96	1,34	1,41	0,87
Ongewenst gedrag extern	<b>1,25*</b>	1,08	1,05	1,09	1,57	0,87	1,07
Leeftijdsdiscriminatie	<b>1,25*</b>	<b>1,40*</b>	1,16	<b>1,39*</b>	1,61	<b>1,36*</b>	1,30
Geen vast contract	0,96	1,16	<b>0,66*</b>	<b>0,73*</b>	0,92	<b>5,42*</b>	0,73

OR = odds ratio; \* geeft statistisch significante relatie weer (p<0.05)

### Kennis en vaardigheden

Hoe minder werknemers gericht zijn op het verwerven van nieuwe kennis en vaardigheden (lage leeroriëntatie), hoe vaker zij een laag werkvermogen hebben (tabel 3.3, figuur 3.1). Ook gaan werknemers met een lage leeroriëntatie vaker met vroegpensioen (figuur 3.2).

<sup>2</sup> In 3.2 beschrijven we dat hoge taakeisen wel voorspellend zijn voor een slechte mentale gezondheid, en duurzame inzetbaarheid dus mogelijk indirect beïnvloeden.

Werknemers met een lage leeroriëntatie worden daarnaast juist minder vaak werkloos. Mogelijk leidt een dreigende werkloosheid tot een hogere leeroriëntatie.

Kennis en vaardigheden hangen in de multivariate analyses slechts met een beperkt aantal DI-indicatoren samen. Dit betekent echter niet dat kennis en vaardigheden voor DI relatief onbelangrijk zijn. Leeroriëntatie blijkt sterk samen te hangen met bevoegenheid, en wanneer bevoegenheid niet in de analyse wordt opgenomen, komt leeroriëntatie nadrukkelijker naar voren als determinant van DI (bijlage 10).

Tabel 3.3 Relatie tussen kennis en vaardigheden en DI-indicatoren

OR Multivariatie analyse (gecorrigeerd voor alle determinanten in model)							
	Laag werkvermogen	Lage productiviteit	Hoog verzuim	Ongunstige arbeids- marktpositie	Arbeidsongeschikt	Werkloos	Vroegpensioen
Lage leeroriëntatie	<b>1,23*</b>	1,07	1,04	1,10	1,46	<b>0,73*</b>	<b>1,35*</b>
Lage kennis-werk match	1,05	1,28	1,20	0,85	0,62	1,33	0,94

OR = odds ratio; \* geeft statistisch significante relatie weer ( $p < 0.05$ )

#### Sociale factoren

Een verstoorde werk-privé balans hangt samen met een laag werkvermogen en een lage productiviteit (tabel 3.4, figuur 3.1). Daarnaast zijn werknemers met een werkende partner meer inzetbaar dan werknemers zonder partner of werknemers met een partner die niet werkt. Werknemers zonder werkende partner hebben vaker een lage productiviteit en een ongunstige arbeidsmarktpositie. Het ontbreken van een (werkende) partner is overigens één van de variabelen die DI weliswaar voorspelt, maar met beleid niet is te beïnvloeden.

Tabel 3.4 Relatie tussen sociale en financiële factoren en DI-indicatoren

OR Multivariatie analyse (gecorrigeerd voor alle determinanten in model)							
	Laag werkvermogen	Lage productiviteit	Hoog verzuim	Ongunstige arbeids- marktpositie	Arbeidsongeschikt	Werkloos	Vroegpensioen
<b>Sociale factoren</b>							
Geen werkende partner	1,03	<b>1,24*</b>	1,16	<b>1,12*</b>	0,98	1,05	1,05
Verstoorde werk/privé balans	<b>1,36*</b>	<b>1,49*</b>	0,79	1,04	1,19	0,87	0,88
<b>Financiën</b>							
Slechte financiële situatie	<b>1,12*</b>	<b>1,30*</b>	<b>1,25*</b>	<b>1,17*</b>	0,83	1,18	<b>0,51*</b>

OR = odds ratio; \* geeft statistisch significante relatie weer ( $p < 0.05$ )

#### Financiën

Een slechte financiële situatie van het huishouden, m.a.w. er is geld te kort, is voorspellend voor een ongunstige score voor werkvermogen, productiviteit, verzuim en ervaren arbeidsmarktpositie (tabel 3.4, figuur 3.1). Dit suggereert dat persoonlijke financiële problemen de inzetbaarheid van werknemers in brede zin vermindert. Daarnaast is een slechte financiële situatie van het huishouden gerelateerd aan vroegpensioen. Vroegpensioen komt bij deze werknemers, waarschijnlijk noodgedwongen, veel minder vaak voor (figuur 3.2). Werknemers met een slechte financiële situatie van het huishouden lijken hiermee langer door te (moeten) werken, maar ook minder inzetbaar te zijn.

### Werkmotivatie

Trots en een energiek gevoel ten aanzien van het werk hangen positief samen met DI. Een lage bevoegenheid hangt relatief sterk samen met een laag werkvermogen, en voorspelt daarnaast een ongunstig ervaren arbeidsmarktpositie, werkloosheid en vroegpensioen (tabel 3.5, figuur 3.1 en 3.2).

Tabel 3.5 Relatie tussen werkmotivatie en DI-indicatoren

	OR Multivariatie analyse (gecorrigeerd voor alle determinanten in model)						
	Laag werkvermogen	Lage productiviteit	Hoog verzuim	Ongunstige arbeidsmarktpositie	Arbeidsongeschikt	Werkloos	Vroegpensioen
Lage bevoegenheid	1,85*	1,11	1,21	1,32*	0,90	1,52*	1,46*

OR = odds ratio; \* geeft statistisch significante relatie weer ( $p < 0.05$ )

### Verklaarde variantie

Het percentage verklaarde variantie ( $R^2$ ) van de multivariate modellen van de DI-indicatoren was middelmatig tot groot, met uitzondering van de DI-indicator productiviteit. Met de verklaarde variantie wordt weergegeven in hoeverre de variatie in de score voor de determinanten samenhangt met de variatie in de score voor de DI-indicator. De verklaarde variantie (Nagelkerke  $R^2$ ) voor werkvermogen bedroeg 12,5% ('middelmatig'), voor productiviteit 3,1% ('klein'), voor verzuim 4,5% ('middelmatig'), voor de ervaren arbeidsmarktpositie 18,5% ('groot') en voor het model over uitstroom naar vroegpensioen, werkloosheid of arbeidsongeschiktheid 34,4% ('groot')<sup>3</sup>.

### Verschillen tussen groepen werknemers

De relaties tussen de determinanten en DI-indicatoren blijken niet (sterk) te verschillen voor werknemers die verschillen wat betreft leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, de aanwezigheid van een chronische aandoening en arbeidshandicap, de grootte van het bedrijf waarin zij werken of de sector waarin zij werken. Voor 5 van de 95 onderzochte relaties tussen determinanten en DI-indicatoren bleek een verschil te bestaan tussen subgroepen werknemers (bijlage 6).

<sup>3</sup>  $R^2 < 1\%$  wordt beschouwd als geen relevant percentage verklaarde variantie,  $1\% < R^2 < 4\%$  als een 'klein' percentage verklaarde variantie,  $4\% < R^2 < 16\%$  als een 'middelmatig' percentage verklaarde variantie en  $R^2 > 16\%$  als een 'groot' percentage verklaarde variantie (Cohen, 1988).

## 3.2 Focus op gezondheid en bevlogenheid

Aangezien gezondheid, en in iets mindere mate, bevlogenheid relatief sterk samenhangen met duurzame inzetbaarheid (figuur 3.1 en 3.2), is nader onderzocht welke determinanten de gezondheid en bevlogenheid van oudere werknemers beïnvloeden.

Een brede range determinanten voorspelt de mentale en fysieke gezondheid en bevlogenheid, waaronder persoonskenmerken, werkenmerken, kennis en vaardigheden, sociale en financiële factoren (bijlage 7).

In tabel 3.6 zijn de relaties tussen de werk-gerelateerde factoren en DI-indicatoren weergegeven. Op hoofdlijn blijkt dat:

- › Een slechte *mentale gezondheid* wordt voorspeld door een ongunstige psychosociale belasting (hoge taakeisen, ongewenst gedrag, leeftijdsdiscriminatie) en een verstoorde werk-privé balans.
- › Een slechte *fysieke gezondheid* wordt voorspeld door een hoge fysieke belasting, een ongunstige psychosociale belasting (ongewenst gedrag) en een verstoorde werk-privé balans.
- › Een lage *bevlogenheid* wordt voorspeld door een hoge fysieke belasting en een ongunstige psychosociale belasting (lage autonomie, lage sociale steun, ongewenst gedrag, leeftijdsdiscriminatie).

Meer in detail valt het belang van het sociale werkklimaat op. Ongewenst gedrag op het werk heeft een brede impact. Pesten, intimidatie, geweld, en/of ongewenste seksuele aandacht hangt samen met een slechte mentale en fysieke gezondheid en een lage bevlogenheid. Leeftijdsdiscriminatie hangt samen met ongunstige uitkomsten op het mentale vlak, namelijk een slechte mentale gezondheid en een lage bevlogenheid. Tenslotte bestaat er een relatief sterke relatie tussen een verstoorde werk/privé balans en een slechte mentale en fysieke gezondheid.

Tabel 3.6 Relatie tussen werk-gerelateerde factoren en gezondheid en bevlogenheid

OR Multivariatie analyse (gecorrigeerd voor alle determinanten in model)			
	Slechte mentale gezondheid	Slechte fysieke gezondheid	Lage bevlogenheid
Blootstelling aan stoffen	0,87	<b>1,25*</b>	0,94
Avond- of nachtwerk	0,98	0,90	<b>0,82*</b>
Hoge fysieke belasting	0,99	<b>1,25*</b>	<b>1,20*</b>
Hoge taakeisen	<b>1,25*</b>	1,01	<b>0,90*</b>
Lage autonomie	1,04	1,06	<b>1,19*</b>
Lage sociale steun	1,08	1,07	<b>1,42*</b>
Te hoog/laag rechtvaardigheid	1,08	1,03	1,01
Ongewenst gedrag intern	<b>1,42*</b>	<b>1,25*</b>	<b>1,27*</b>
Ongewenst gedrag extern	<b>1,32*</b>	<b>1,40*</b>	0,94
Leeftijdsdiscriminatie	<b>1,55*</b>	1,14	<b>1,36*</b>
Geen vast contract	0,82	0,87	0,86
Verstoorde werk/privé balans	<b>1,67*</b>	<b>1,48*</b>	1,04

OR = odds ratio; \* geeft statistisch significante relatie weer (p<0.05)

### 3.3 Samenvatting

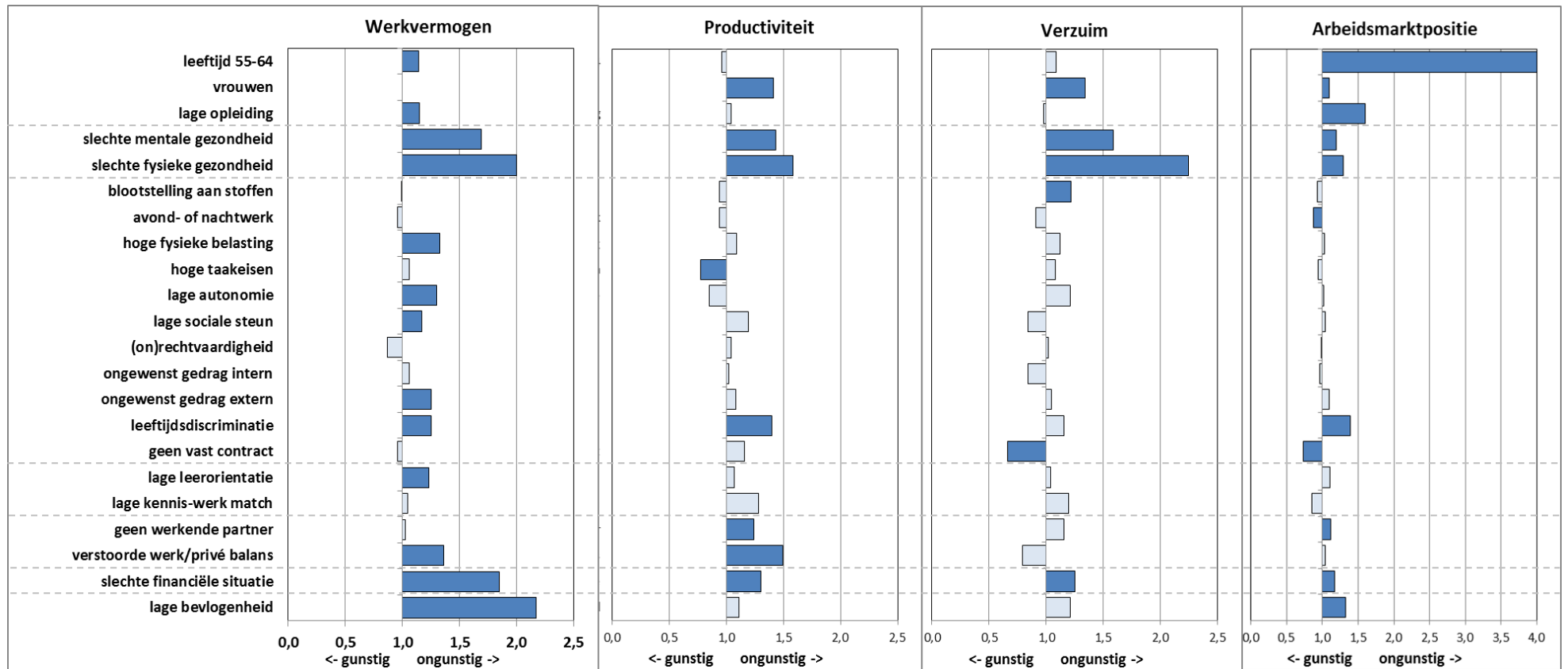
Een ongunstige score op één of meer indicatoren van duurzame inzetbaarheid wordt voor-  
speld door:

- › Een slechte fysieke en mentale gezondheid
- › Werkkenmerken (blootstelling aan stoffen, hoge fysieke belasting, lage autonomie, ongunstig sociaal klimaat, en een tijdelijk contract)
- › Kennis en vaardigheden (lage leeroriëntatie)
- › Sociale factoren (verstoorde werk-privé balans, geen werkende partner)
- › Een slechte financiële situatie van het huishouden en
- › Een lage werkmotivatie.

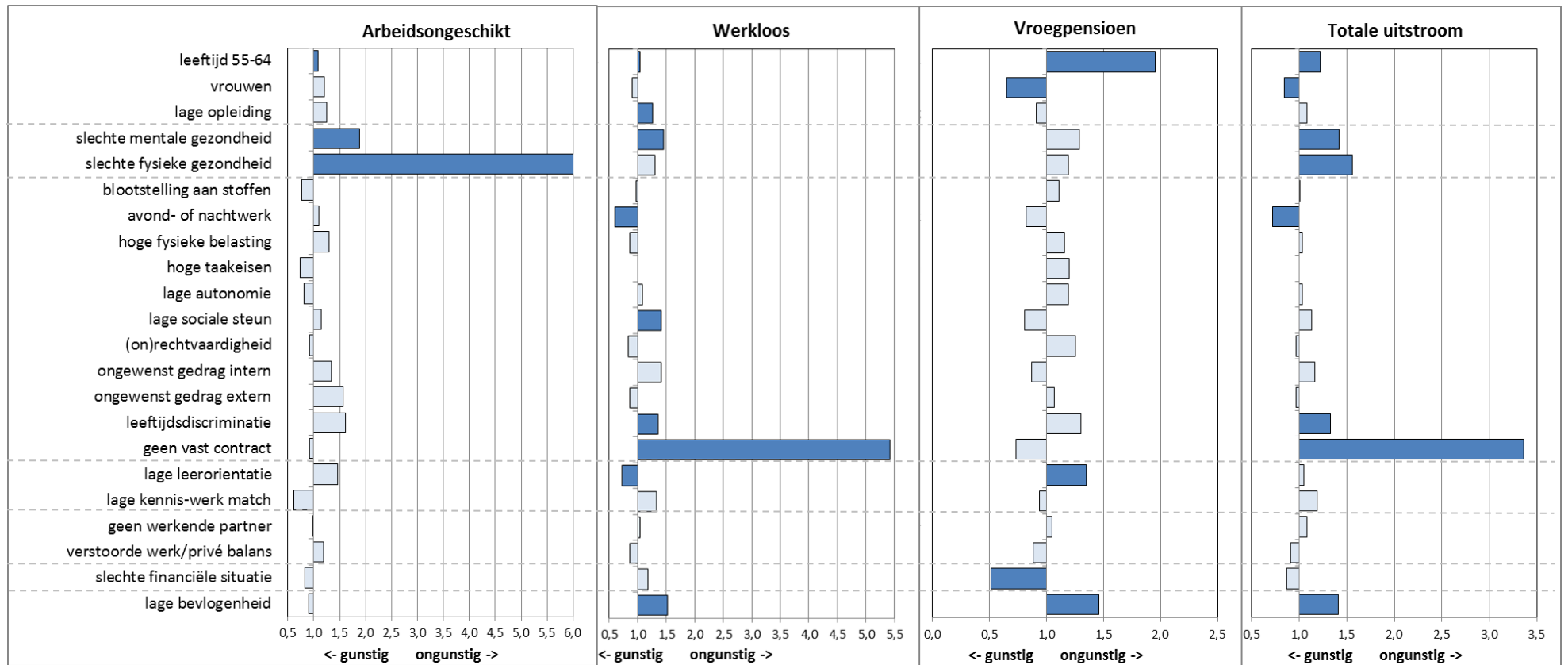
De relaties tussen gezondheid, en in iets mindere mate bevlogenheid, en duurzame inzetbaarheid zijn relatief sterk. Gezondheid en bevlogenheid worden door verschillende factoren beïnvloed, waaronder de psychosociale en fysieke arbeidsbelasting. Van de psychosociale werkkenmerken voorspellen hoge taakeisen, ongewenst gedrag en leeftijdsdiscriminatie een slechte gezondheid, en een lage autonomie, lage sociale steun, ongewenst gedrag en leeftijdsdiscriminatie een lage bevlogenheid.

Het feit dat een brede range determinanten duurzame inzetbaarheid beïnvloedt, impliceert dat duurzame inzetbaarheid op verschillende manieren kan worden bevorderd. De relaties tussen determinanten en DI-indicatoren blijken daarnaast niet (sterk) te verschillen tussen groepen werknemers.





Figuur 3.1 Relatie (OR's) tussen determinanten en DI-indicatoren gecorrigeerd voor andere factoren (multivariate analyse). Significante relaties ( $p < 0.05$ ) zijn met een donkerblauwe balk weergegeven



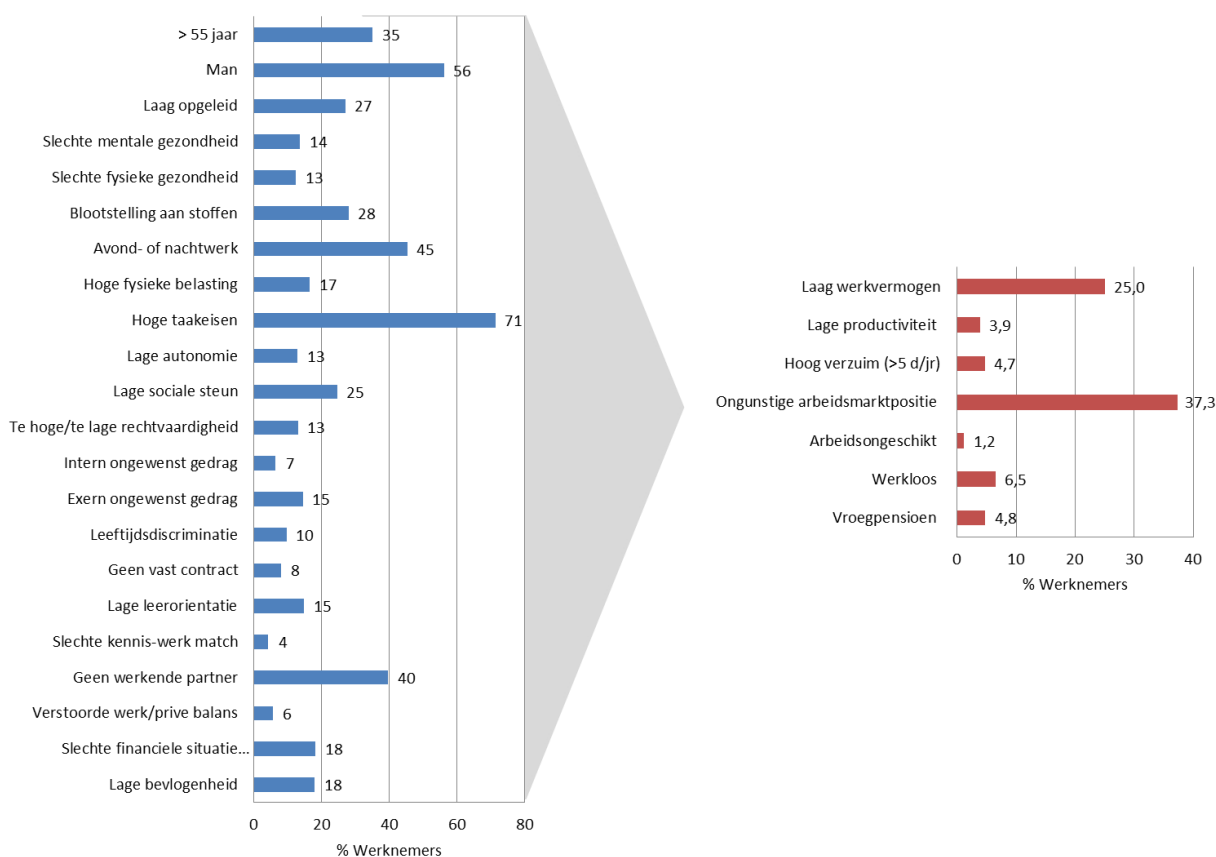
Figuur 3.2 Relatie (OR's) tussen determinanten en DI-indicatoren gecorrigeerd voor andere factoren (multivariate analyse). Significante relaties ( $p < 0.05$ ) zijn met een donkerblauwe balk weergegeven

## 4 Relatieve belang van determinanten op populatieniveau

Voor het inzetten van beleid is het van belang om te weten welke determinanten het beste kunnen worden aangepakt om de duurzame inzetbaarheid zo veel mogelijk te verbeteren. In dit hoofdstuk beschrijven we het relatieve belang op *populatieniveau* van de risicofactoren geïdentificeerd in hoofdstuk 3. Aangezien het relatieve belang op populatieniveau wordt bepaald door de relatie tussen de determinant en uitkomstmaat (hoofdstuk 3) en het voorkomen van de determinant, presenteren we eerst het voorkomen van determinanten en DI-indicatoren in de werknemerspopulatie.

### 4.1 Voorkomen van determinanten en uitkomstmaten in de populatie

Figuur 4.1 geeft weer hoe vaak de onderzochte determinanten (links) en uitkomstmaten (rechts) voorkomen in de werknemerspopulatie van 45 jaar en ouder<sup>4</sup>.



Figuur 4.1 Voorkomen van determinanten en uitkomstmaten in de werknemerspopulatie van 45 jaar en ouder (uitstroom naar arbeidsongeschiktheid, werkloosheid en vroegpensioen heeft betrekking op 3 opeenvolgende jaren)

<sup>4</sup> STREAM data gewogen naar Nederlandse populatie werknemers van 45 jaar en ouder op basis van leeftijd en sector

In 2010 ervoer 14% van de werknemers een slechte mentale gezondheid en 13% een slechte fysieke gezondheid. Een hoge fysieke belasting kwam voor bij 17% van de werknemers, 71% had hoge taakeisen, 13% een lage autonomie, 25% ervoer relatief weinig sociale steun en 10% leeftijdsdiscriminatie. Van de werknemers had 40% geen werkende partner, en kwam 18% geld te kort in het huishouden (slechte financiële situatie). Het werkvermogen van 25,0% van de werknemers was laag, 3,9% had een lage productiviteit tijdens het werk, en 4,7% verzuimde meer dan 5 dagen in het afgelopen jaar. Verder dacht 37,3% niet in staat te zijn om in de komende 12 maanden een nieuwe werkgever te vinden (ongunstige arbeidsmarktpositie). Tussen 2010 en 2013 stopten 12,5% van de werknemers met werken. Van hen werd 1,2% arbeidsongeschikt en 6,5% werkloos, en ging 4,8% met vroegpensioen.

## 4.2 Relatieve belang van determinanten op populatieniveau

Tabel 4.1 geeft voor de in hoofdstuk 3 geïdentificeerde risicofactoren<sup>5</sup> weer wat de potentiële impact in de populatie oudere werknemers zou zijn als een risicofactor volledig zou worden weggelaten (bijlage 8). Dit uiteraard nog los van of volledig wegnemen van de risicofactor in de praktijk ook mogelijk is.

Bijvoorbeeld, 17% van de werknemers van 45 jaar en ouder in de populatie heeft een hoge fysieke belasting op het werk. Wanneer geen enkele werknemers deze hoge fysieke belasting zou hebben, zou het percentage werknemers met een laag werkvermogen afnemen met 0,9% procentpunt. In de populatie zou het percentage werknemers met een laag werkvermogen dan afnemen van 25% naar 24,1%.

Onderstaand beschrijven we de belangrijkste resultaten (tabel 4.1).

### *Gezondheid en werkmotivatie*

Een slechte fysieke en/of mentale gezondheid heeft net als op individueel niveau (tabel 3.1) ook op *populatieniveau* relatief veel invloed op verschillende DI-indicatoren. In de populatie oudere werknemers heeft 24% een slechte fysieke en/of mentale gezondheid. Wanneer er geen werknemers meer zouden zijn met een slechte mentale en/of fysieke gezondheid, zou het percentage werknemers met een laag werkvermogen dalen van 25% naar 22% (-3,0%), met een lage productiviteit van 3,9% naar 3,5% (-0,4%), met verzuim van 4,7% naar 3,9% (-0,8%), en met een ongunstige arbeidsmarktpositie van 37,3% naar 35,8% (-1,5%). Daarnaast zou het percentage werknemers dat arbeidsongeschiktheid wordt dalen van 1,2% naar 0,7% (-0,5%).

Ook bevoegenheid heeft net als op individueel niveau (tabel 4.5) op *populatieniveau* relatief veel invloed op een aantal DI-indicatoren. In de populatie oudere werknemers heeft 18% een lage bevoegenheid. Indien een lage bevoegenheid niet meer voor zou komen, zou het percentage werknemers met een laag werkvermogen dalen van 25% naar 22,9% (-2,1%), het percentage werknemers dat werkloos wordt van 6,5% naar 6,1% (-0,4%) en het percentage werknemers dat met vroegpensioen gaat van 4,8% naar 4,4% (-0,4%).

<sup>5</sup> Tabel 4.1 geeft alleen determinanten weer die samenhangen met een ongunstige score voor indicatoren van duurzame inzetbaarheid.

## Werkenmerken

De impact van het wegnemen van werk-gerelateerde risicofactoren is relatief gezien kleiner dan die van gezondheid en werkmotivatie. Echter, bij een belangrijke DI-indicator als werkvermogen spelen verschillende werkenmerken een rol (hoge fysieke belasting: -0,9%, lage autonomie: -0,7%, lage sociale steun en ongewenst extern gedrag: -0,6%, leeftijdsdiscriminatie: -0,3%). Wanneer meerdere ongunstige werk-gerelateerde factoren weggenomen zouden kunnen worden, is mogelijk dus relatief veel DI winst te behalen. Kanttekening hierbij is ook dat lage sociale steun en het niet hebben van een vast contract grote impact hebben op uitstroom uit werk via werkloosheid.

Hoewel op individueel niveau de relatie tussen leeftijdsdiscriminatie en een verminderde duurzame inzetbaarheid duidelijk bestaat (tabel 3.2), is de impact op populatieniveau relatief beperkt. Dit hangt samen met het feit dat leeftijdsdiscriminatie relatief weinig voorkomt (10%), en suggereert dat beleid zich het beste kan richten op die subgroepen werknemers waarin leeftijdsdiscriminatie relatief vaak voorkomt.

Tabel 4.1 Percentage werknemers in de populatie<sup>6</sup> dat ongunstig scoort op risicofactoren en DI-indicatoren en afname in ongunstige score voor DI-indicatoren indien een risicofactor volledig zou worden weggenomen (in procentpunten).

		% in populatie	Laag werkvermogen	Lage productiviteit	Hoog verzuim	Ongunstige arbeidsmarktpositie	Arbeidsongeschikt	Werkloos	Vroegpensioen
		% in populatie	25,0%	3,9%	4,7%	37,3%	1,2%	6,5%	4,8%
Gezondheid	Slechte mentale gezondheid	14%	-1,2%	-0,2%	-0,2%	-0,7%	-0,1%	-0,4%	
	Slechte fysieke gezondheid	13%	-1,7%	-0,2%	-0,6%	-0,8%	-0,4%		
	Slechte mentale EN/OF fysieke gezondheid	24%	-3,0%	-0,4%	-0,8%	-1,5%	-0,5%	-0,6%	
Werk	Blootstelling aan stoffen	28%			-0,2%				
	Hoge fysieke belasting	17%	-0,9%						
	Lage autonomie	13%	-0,7%						
	Lage sociale steun	25%	-0,6%					-0,6%	
	Ongewenst gedrag extern	15%	-0,6%						
	Leeftijdsdiscriminatie	10%	-0,3%	-0,1%		-0,8%		-0,2%	
	Geen vast contract	8%						-1,3%	
Kennis en vaardigheden	Lage leeroriëntatie	15%	-0,6%						-0,2%
Sociale factoren	Geen werkende partner	40%		-0,3%		-1,3%			
	Verstoorde werk/privé balans	6%	-0,3%	-0,1%					
Financiën	Slechte financiële situatie	18%	-0,2%	-0,2%	-0,2%	-0,8%			
Motivatie	Lage bevoegenheid	18%	-2,1%			-1,2%		-0,4%	-0,4%

<sup>6</sup> STREAM data gewogen naar de Nederlandse populatie werknemers van 45 jaar en ouder op basis van leeftijd en sector.

### *Kennis en vaardigheden*

Met het volledig verdwijnen van een lage leeroriëntatie (15% in de onderzoekspopulatie) zou het percentage werknemers in de populatie met een laag werkvermogen dalen van 25% naar 24,4% (-0,6%) en het percentage werknemers dat met vroegpensioen gaat van 4.8% naar 4.6% (-0,2%).

### *Sociale en financiële factoren*

Tabel 4.1 toont dat een slechte financiële situatie van het huishouden invloed heeft op DI-indicatoren in de populatie, met uitzondering van uitstroom. Wanneer huishoudens geen geld te kort zouden komen, zouden de percentages werknemers in de populatie met een laag werkvermogen (25%), een lage productiviteit (3,9%) en een hoog verzuim (4,7%) afnemen met 0,2%, en het percentage werknemers met een ongunstige ervaren arbeidsmarktpositie (37,3%) met 0,8%. De impact van de financiële situatie van het huishouden is hiermee (met name voor verzuim en productiviteit) op populatieniveau relatief groot gezien het verband op individueel niveau (tabel 3.4). Dit hangt samen met het feit dat relatief veel oudere werknemers een slechte financiële situatie ervaren (18%).

Hoewel op individueel niveau een verstoorde werk/privé balans samenhang met werkvermogen en productiviteit (tabel 3.4), is de potentiële impact op populatieniveau beperkt. Dit hangt samen met het feit dat een verstoorde werk/privé balans relatief weinig voorkomt (6%). Beleid lijkt zich dus het beste te kunnen richten op die groepen werknemers waarbij relatief vaak een verstoorde werk/privé balans voorkomt.

## **4.3 Focus op laagopgeleiden**

Tabel 4.2 toont dat laagopgeleiden ongunstiger scoren op duurzame inzetbaarheid. Zij rapporteren vaker dan hoger opgeleiden een laag werkvermogen (29,6% versus 23,4%) en schatten hun arbeidsmarktpositie ongunstig in (46,6% versus 33,9%). Ook stromen zij vaker uit werk naar werkloosheid, arbeidsongeschiktheid en vroegpensioen (14,9% versus 11,5%) (bijlage 9). Daarnaast komen de meeste risicofactoren voor een verminderde DI vaker voor onder laagopgeleiden dan onder hoger opgeleiden. Voorbeelden zijn een slechte fysieke gezondheid, blootstelling aan stoffen, een hoge fysieke belasting, lage sociale steun, een lage leeroriëntatie, een slechte financiële situatie van het huishouden en een lage bevoegdheid (bijlage 9).

Hoewel de risicofactoren voor een verminderde duurzame inzetbaarheid voor laagopgeleiden en hoger opgeleiden nauwelijks verschillend zijn (bijlage 6), kan het vaker voorkomen van risicofactoren bij de laagopgeleiden er voor zorgen dat acties gericht op het reduceren van de risicofactoren bij deze groep potentieel meer succes hebben. In tabel 4.2 blijkt dit uit het feit dat het procentpunt afname in ongunstige DI score voor de meeste risicofactoren hoger is onder laagopgeleiden. Indien er bijvoorbeeld geen werknemers meer zouden zijn met een slechte mentale of fysieke gezondheid, zou het percentage laagopgeleiden met een laag werkvermogen dalen met 3,4% (van 29,6% tot 26,2%), en het percentage hoger opgeleiden met een laag werkvermogen met 2,8% (van 23,4% naar 20,6%).

Tabel 4.2 Percentage werknemers in de populatie<sup>7</sup> dat ongunstig scoort op risicofactoren en DI-indicatoren en afname in ongunstige score voor DI-indicatoren indien een risicofactor volledig zou worden weggenomen (in procentpunten), uitgesplitst naar opleiding.

				Laagopgeleiden					Hoger opgeleiden				
		% in populatie laagopgeleiden	% in populatie hoger opgeleiden	Laag werkvermogen	Lage productiviteit	Hoog verzuim	Ongunstige arbeidsmarktpositie	Uitstroom	Laag werkvermogen	Lage productiviteit	Hoog verzuim	Ongunstige arbeidsmarktpositie	Uitstroom
% in populatie laagopgeleiden				29,6%	4,4%	5,0%	46,6%	14,9%					
% in populatie hoger opgeleiden									23,4%	3,7%	4,7%	33,9%	11,5%
Gezondheid	Slechte mentale gezondheid	14%	14%	-1,1%	-0,3%	-0,1%	-0,6%	-1,1%	-1,3%	-0,1%	-0,3%	-0,6%	-0,6%
	Slechte fysieke gezondheid	16%	11%	-2,2%	0,0%	-0,9%	-0,8%	-0,4%	-1,5%	-0,3%	-0,6%	-0,8%	-0,7%
	Slechte mentale EN/OF fysieke gezondheid	26%	23%	-3,4%	-0,4%	-1,0%	-1,5%	-1,4%	-2,8%	-0,4%	-0,8%	-1,4%	-1,2%
Werk	Blootstelling aan stoffen	39%	24%			-0,4%					-0,2%		
	Hoge fysieke belasting	30%	12%	-0,9%					-0,8%				
	Lage autonomie	16%	12%	-0,9%					-0,6%				
	Lage sociale steun	28%	23%	-1,3%					-0,4%			-0,4%	
	Ongewenst gedrag extern	13%	15%	-0,7%					-0,6%				
	Leeftijdscriminatie	12%	9%	-0,2%	-0,3%		-0,7%	-0,4%	-0,4%	0,0%		-0,9%	-0,3%
	Geen vast contract	10%	7%					-2,3%					-1,3%
Kennis en vaardigheden	Lage leeroriëntatie	23%	12%	-1,1%					-0,5%			-0,4%	
Sociale factoren	Geen werkende partner	43%	39%		-0,8%		-1,2%			-0,1%		-1,3%	
	Verstoorde werk/privé balans	5%	6%	-0,5%	0,0%				-0,2%	-0,1%			
Financiën	Slechte financiële situatie	23%	16%	0,0%	-0,2%	-0,2%	0,0%		-0,2%	-0,2%	-0,3%	-1,1%	
Motivatie	Lage bevoegenheid	21%	17%	-2,3%			-0,6%	-1,0%	-2,0%			-1,4%	-0,6%

Noot: De resultaten zijn alleen weergegeven voor de determinanten die een statistisch significante, ongunstige invloed hebben op de DI-indicator in de totale populatie of in de subgroep naar opleiding.

<sup>7</sup> STREAM data gewogen naar de Nederlandse populatie werknemers van 45 jaar en ouder op basis van leeftijd en sector.





## 5 Samenvatting

In de huidige studie is het relatieve belang van verschillende determinanten voor de duurzame inzetbaarheid van werknemers van 45 jaar en ouder onderzocht.

Een brede range determinanten voorspelt een verminderde duurzame inzetbaarheid (DI) onder oudere werknemers, namelijk:

- › Gezondheid (slechte fysieke en mentale gezondheid)
- › Werkkenmerken (blootstelling aan stoffen, hoge fysieke belasting, lage autonomie, ongunstig sociaal klimaat, tijdelijk contract)
- › Kennis en vaardigheden (laag pro-actief leergedrag)
- › Sociale factoren (geen werkende partner, verstoorde werk/privé balans)
- › Financiële factoren (huishouden komt geld tekort)
- › Werkmotivatie (lage bevologenheid)

De verschillen tussen groepen werknemers lijken beperkt<sup>8</sup>.

Met name gezondheid, en in iets mindere mate, bevologenheid zijn relatief sterke voorspellers van verschillende DI-indicatoren. Gezondheid en bevologenheid hangen samen met andere voorspellers van DI, waaronder werkkenmerken, kennis en vaardigheden, en sociale en financiële factoren. Wat betreft de werk-gerelateerde kenmerken voorspelt een hoge fysieke belasting een slechte fysieke gezondheid en een lage bevologenheid. Een ongunstige psychosociale belasting (zoals ongewenst gedrag op het werk en leeftijdsdiscriminatie) voorspelt een slechte mentale gezondheid, een slechte fysieke gezondheid en een lage bevologenheid. Een verstoorde werk/privé balans beïnvloedt zowel de mentale als fysieke gezondheid.

Het feit dat een brede range determinanten duurzame inzetbaarheid beïnvloedt, impliceert dat voor het bevorderen van DI aan verschillende “knoppen” (verbeteren van gezondheid, werkomstandigheden, etc.) kan worden gedraaid. Tabel 6.1 geeft weer dat op populatie niveau met name het verbeteren van de gezondheid en, in iets mindere mate werkmotivatie, in potentie een relatief grote impact heeft op het versterken van de DI van werknemers van 45 jaar en ouder. De potentiële impact van het verbeteren van afzonderlijke werkomstandigheden, kennis en vaardigheden, en de financiële situatie van het huishouden is op populatieniveau voor de meeste DI-indicatoren (iets) kleiner. Echter, ook hier ligt potentiële winst, bijvoorbeeld wanneer werkomstandigheden in samenhang met elkaar worden verbeterd. Ten slotte merken we op dat er risicofactoren zijn die potentieel DI winst zouden opleveren wanneer zij zouden verdwijnen, maar die niet/nauwelijks zijn te veranderen door beleid en interventies. Dit geldt bijvoorbeeld voor de thuissituatie van werknemers (het hebben van een werkende partner).

---

<sup>8</sup> Onderzocht zijn subgroepen werknemers die verschillen wat betreft leeftijd, geslacht, opleiding, de aanwezigheid van een aandoening en arbeidshandicap, de omvang van het bedrijf waarin zij werken en de sector waarin zij werken.

Tabel 5.1 Potentiële afname in ongunstige score voor DI-indicatoren in de werknemerspopulatie indien een risicofactor volledig zou worden weggenomen

		Laag werkvermogen	Lage productiviteit	Hoog verzuim	Ongunstige arbeidsmarktpositie	Arbeidsongeschikt	Werkloos	Vroegpensioen
Gezondheid	Slechte mentale gezondheid	++	+	+	+	+++	++	
	Slechte fysieke gezondheid	++	++	+++	+	+++		
	Slechte mentale EN/OF fysieke gezondheid	+++	+++	+++	+	+++	++	
Werk	Blootstelling aan stoffen			+				
	Hoge fysieke belasting	+						
	Lage autonomie	+						
	Lage sociale steun	+					++	
	Ongewenst gedrag extern	+						
	Leeftijdscriminatie	+	+		+		+	
	Geen vast contract						+++	
Kennis en vaardigheden	Lage leeroriëntatie	+						+
Sociale factoren	Geen werkende partner		++		+			
	Verstoorde werk/privé balans	+	+					
Financiën	Slechte financiële situatie	+	+	++	+			
Motivatie	Lage bevoegenheid	++			+		++	++

+: Groep werknemers met ongunstige score wordt 0,1% tot 5% kleiner indien risicofactor volledig zou verdwijnen,  
 ++: Groep werknemers met ongunstige score wordt 5% tot 10% kleiner indien risicofactor volledig zou verdwijnen,  
 +++: Groep werknemers met ongunstige score wordt meer dan 10% kleiner indien risicofactor volledig zou verdwijnen

Noot: De gekozen afkappunten voor +, ++ en +++ zijn arbitrair, en bedoeld om een snel overzicht te verschaffen. Voor de exacte cijfers verwijzen wij naar hoofdstuk 4.

Indien risicofactoren voor duurzame inzetbaarheid volledig weggenomen zouden worden, verbetert de duurzame inzetbaarheid onder laagopgeleiden in het algemeen (iets) meer dan onder hoger opgeleiden. Aangezien de relaties tussen determinanten en DI-indicatoren niet sterk verschillen tussen laag- en hoger opgeleiden, ligt de verklaring grotendeels in het feit dat meer laagopgeleiden een verminderde duurzame inzetbaarheid hebben en zij daarnaast vaker kampen met risicofactoren.

De resultaten van deze studie geven verschillende aanknopingspunten voor beleid en bedrijfsinterventies. De **werkomgeving** vormt een belangrijk aanknopingspunt voor de verbetering van de DI van oudere werknemers. Hiervoor zijn verschillende redenen:

- › Ten eerste is de werkomgeving direct van invloed op verschillende DI-indicatoren. Een hoge fysieke belasting, blootstelling aan stoffen, lage autonomie, weinig sociale steun, leeftijdsdiscriminatie, ongewenst gedrag en een tijdelijk contract hangen samen met ongunstige scores op DI-indicatoren.

- › Ten tweede zijn werkkenmerken van invloed op een belangrijke determinant van DI, namelijk gezondheid. Een hoge fysieke belasting en blootstelling aan stoffen blijkt voorspellend voor een slechte fysieke gezondheid, en een ongunstige psychosociale arbeidsbelasting voor zowel een slechte fysieke als een slechte mentale gezondheid.
- › Ten derde kan de werkomgeving de werkmotivatie, een andere relatief sterke voorspeller van verschillende DI-indicatoren, beïnvloeden. Zowel een hoge fysieke belasting als een ongunstige psychosociale belasting voorspellen een lage bevlogenheid.
- › Ten vierde kan de werkomgeving uitnodigen om voortdurend bij te leren, bijvoorbeeld door het scheppen van een positief leerklimaat en taakrotatie. Ook kunnen zowel werkgevers als werknemers bijdragen aan een goede match tussen de kennis en vaardigheden van de werknemer en de baan. Voorbeelden van interventies op de werkplek zijn job crafting en job carving.
- › Ten slotte kan door (bedrijfs)beleid vanuit de werkomgeving met maatwerk mogelijk meer worden ingespeeld op de flexibiliteit die werknemers nodig hebben om een goede werk-privé balans te behouden in verschillende levensfasen.

Een tweede aanknopingspunt voor beleid en bedrijfsinterventies vormt de **hulp bij financiële problemen**. De huidige studie laat zien dat geld tekort komen in het huishouden de inzetbaarheid en gezondheid van werknemers negatief kan beïnvloeden. Hulp kan bijvoorbeeld worden geboden door verschillende instanties, en ook vanuit de werkgever kan hier aandacht aan worden besteed.

## Referenties

Allison P. What's the best R-squared for logistic regression?  
<http://statisticalhorizons.com/r2logistic>, 13-2-2013.

de Boer EM, Bakker AB, Syroit JE, Schaufeli WB. Unfairness at work as a predictor of absenteeism. *J Organ Behav.* 2002;23(2):181-197.

Bot SD, Terwee CB, van der Windt DAWM, Feleus A, Bierma-Zeinstra S, Knol D, Bouter L, Dekker J. Internal consistency and validity of a new physical workload questionnaire. *Occup Environ Med* 2004;61:980-986.

Brouwer S, de Lange A, van der Mei S, Wessels M, Koolhaas W, Bultmann U, van der Heijden B, van der Klink J. Duurzame inzetbaarheid van de oudere werknemer: stand van zaken. Overzicht van determinanten, interventies en meetinstrumenten vanuit verschillende perspectieven. Universitair Medisch Centrum Groningen, 2012.

Brouwer WB, Koopmanschap MA, Rutten FF. Productivity losses without absence: measurement validation and empirical evidence. *Health Policy* 1999;48(1):13-27.

Cohen J. *Statistical power analysis for the behavioral sciences*, 2nd ed. New York, Taylor & Francis, 1988.

Edwards LJ, Muller KE, Wolfinger RD, Qaqish BF, Schabenberger O (2008). An R2 statistic for fixed effects in the linear mixed model. *Statistics in Medicine*, 2008;27: 6137-6157.

Fassi ME, Bocquet V, Majery N, Lair ML, Couffignal S, Mairiaux P. Work ability assessment in a worker population: comparison and determinants of the Work Ability Index and Work Ability score. *BMC Public Health.* 2013;13:305.

Fox ML, Dwyer DJ. An investigation of the time and involvement in the relationship between stressors and work-family conflict. *J Occup Health Psychol.* 1999; 4(2):164-174.

Furunes T, Mykletun RJ. Age discrimination in the workplace: Validation of the Nordic Age Discrimination Scale (NADS). *Scand J Psychol.* 2010; 51(1):23-30.

Geuskens G, van den Heuvel S, de Wind A, Leijten F, van der Meer L. Study on Transitions in Employment, Ability and Motivation (STREAM): Overzicht van de resultaten. TNO, 2014.

Gould R, Ilmarinen J, Järvisalo J, Koskinen S. Dimensions of work ability. Results from the Health 2000 Survey. Helsinki (Finland): Finnish Centre for Pensions, 2008.

Hennekens CH, Buring JE. *Epidemiology in medicine*. 1st ed. USA, Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 1987.

van den Heuvel S, Geuskens G, van der Meer L, de Wind A, Leijten F. Study on Transitions in Employment, Ability and Motivation (STREAM): Technical report. TNO, 2014.

Hasselhorn HM, Apt W (Eds). Understanding employment participation of older workers: creating a knowledge base for future labour market challenges. Berlin: Federal Ministry of Labour and Social Affairs, 2015.

Hildebrandt VH, Bongers PM, van Dijk FJ, Kemper HC, Dul J. Dutch Musculoskeletal Questionnaire: description and basic qualities. *Ergonomics* 2001;44:1038-1055.

Ilmarinen J. Work ability: a comprehensive concept for occupational health research and prevention. *Scand J Work Environ Health*. 2009;35(1):1–5.

Karasek R, Brisson C, Kawakami N, Houtman I, Bongers P, Amick B. The Job Content Questionnaire (JCQ): an instrument for internationally comparative assessments of psychosocial job characteristics. *J Occup Health Psychol* 1998;3:322-355.

Kramer M. R2 statistics for mixed models. Presented at the 17th annual Kansas State University conference on applied statistics in agriculture, April 24–26, 2005.  
[http://www.ars.usda.gov/sp2userfiles/ad\\_hoc/12000000spatialworkshop/19kramersupplrsq.df](http://www.ars.usda.gov/sp2userfiles/ad_hoc/12000000spatialworkshop/19kramersupplrsq.df).

Kristensen T, Borg V. Copenhagen psychosocial questionnaire (COPSOQ). Copenhagen: National Institute of Occupational Health, 2010.

Leijten FRM, van den Heuvel SG, Ybema JF, Robroek SJW, Burdorf, A. Do work factors modify the association between chronic health problems and sickness absence among older employees? *Scand J Work Environ Health*. 2013;39(5):477-485.

Leijten FRM, de Wind A, van den Heuvel SG, Ybema JF, van der Beek AJ, Robroek SJW, Burdorf A. The influence of chronic health problems and work-related factors on loss of paid employment among older workers. *J Epidemiol Community Health* 2015;69(11):1058-65.

Reeuwijk KG, Robroek SJW, Niessen MAJ, et al. The prognostic value of the Work Ability Index for sickness absence among office workers. *PLoS One*. 2015;10(5): e0126969.

Schaufeli WB, Bakker AB, Salanova M. The measurement of work engagement with a short questionnaire: a cross-national study. *Educ Psychol Meas*. 2006;66(4):701–716.

Twisk JWR. *Applied Longitudinal Data Analysis for Epidemiology: A Practical Guide*. Cambridge, UK; Cambridge University Press, 2003.

van Veldhoven M, Dorenbosch L. Age, proactivity and career development. *Career Development International* 2008;13(2):112-131.

van de Vijfeijke H, Leijten FRM, Ybema JF, van den Heuvel SG, Robroek SJW, van der Beek AJ, Burdorf A, Taris TW. Differential effects of mental and physical health and coping style on work ability: A 1-year follow-up study among aging workers. *J Occup Environ Med*. 2013;55(10):1238-1243.

Ware JJ, Kosinski M, Keller SD. A 12-Item Short-Form Health Survey: construction of scales and preliminary tests of reliability and validity. *Med Care* 1996; 34(3):220-233.

de Wind A, Geuskens GA, Ybema JF, Blatter BM, Burdorf A, Bongers PM, van der Beek AJ. Health, job characteristics, skills, and social and financial factors in relation to early retirement - results from a longitudinal study in the Netherlands. *Scand J Work Environ Health*. 2014;40(2):186-194.

de Wind A, Geuskens GA, Ybema JF, Bongers PM, van der Beek AJ. The role of ability, motivation, and opportunity to work in the transition from work to early retirement - testing and optimizing the Early Retirement Model. *Scand J Work Environ Health*. 2015;41(1):24-35.

Ybema JF, Geuskens GA, van den Heuvel SG, de Wind A, Leijten FRM, Joling C, Blatter BM, Burdorf A, van der Beek AJ, Bongers PM. Study on Transitions in Employment, Ability and Motivation (STREAM): The design of a four-year longitudinal cohort study among 15,118 persons aged 45 to 64 years. *B J Med Med Res*. 2014;4(8):1383-1399.

Ybema JF, van der Meer L, Leijten FRM. Longitudinal relationships between organizational justice, productivity loss and sickness absence among older employees. Submitted: *J Occup Environ Med*. 2015.

## Bijlage 1 STREAM

De longitudinale 'Study on Transitions in Employment, Ability and Motivation' (STREAM) is in 2010 gestart om te onderzoeken onder welke omstandigheden mensen langer, gezond en productief participeren in betaald werk [Ybema et al., 2014]. Aan STREAM doen ruim 15.000 werknemers, zelfstandigen en niet-werkenden mee. Bij aanvang van de studie waren zij 45-64 jaar (tabel B1.1). De deelnemers participeren in een panel van GfK Intomart, en vullen jaarlijks een online vragenlijst in. In 2010, 2011, 2012 en 2013 vonden de metingen plaats. De vragenlijst was op ieder meetmoment vrijwel identiek. De respons tijdens de follow-up was hoog en bedroeg ten opzichte van de baseline respondenten 82% in 2011, 80% in 2012, en 74% in 2013. In totaal deed 64% van de deelnemers aan alle metingen mee. De metingen zullen in de periode 2015-2018 worden voortgezet.

Tabel B1.1 Populatie STREAM bij aanvang van de studie

	Werknemer	Zelfstandige	Niet-werkende	Totaal
45-49 jaar	3.001	254	482	3.737
50-54 jaar	3.001	250	520	3.771
55-59 jaar	3.495	252	526	4.273
60-64 jaar	2.558	173	506	3.337
<b>Totaal</b>	<b>12.055</b>	<b>1.029</b>	<b>2.034</b>	<b>15.118</b>

Voor achtergrondinformatie, een uitgebreidere omschrijving van de studie en een overzicht van de STREAM resultaten tot nu toe verwijzen we graag naar het design artikel over STREAM [Ybema et al., 2014], het technisch rapport [van den Heuvel et al., 2014] en het Nederlandstalig overzicht van bevindingen tot nu toe [Geuskens et al., 2014].

Voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen maken we gebruik van de eerste vier metingen van STREAM (2010, 2011, 2012, 2013). We focussen hierbij alleen op werknemers, omdat we verwachten dat bij zelfstandigen andere factoren en mechanismen van belang zijn voor duurzame inzetbaarheid. Alleen respondenten die meer dan één STREAM vragenlijst hebben ingevuld, zijn geïnccludeerd in de analyses zodat we daadwerkelijk longitudinale analyses kunnen doen.





## Bijlage 2 Onderzoekspopulatie

### Selectie van werknemers

Op baseline hebben 15.118 personen de STREAM vragenlijst ingevuld. Voor deze rapportage is er een selectie gemaakt van 10.464 respondenten die op baseline werknemer waren en daarnaast niet aangaven een baan als zelfstandige te hebben, werkloos of arbeidsongeschikt te zijn, met (vroeg)pensioen te zijn, een uitkering te ontvangen of meer dan 100 dagen verzuimd te hebben in het afgelopen jaar. Daarna is er een selectie gemaakt van werknemers die naast de baseline vragenlijst, minimaal één andere vragenlijst in hebben gevuld: 9.568 personen.

Vervolgens zijn voor de analyses met uitstroom als uitkomst en voor de analyses met werkvermogen, productiviteit, verzuim en arbeidsmarktpositie als uitkomst aparte selecties gemaakt. Voor de analyses met uitstroom betreft dit de respondenten die gedurende follow-up óf werknemer zijn gebleven óf uitstroomden via arbeidsongeschiktheid, werkloosheid of vroegpensioen: 8.201 personen. Voor de analyses over werkvermogen, productiviteit, verzuim en arbeidsmarktpositie komen alleen die personen in aanmerking die op minimaal twee achtereenvolgende metingen werknemer waren: 6.690 personen. Omdat veel vragen in de vragenlijst niet verplicht waren om te beantwoorden, verschillen de aantallen per analyse, afhankelijk van welke concepten geïnccludeerd zijn.

### Baseline karakteristieken van de werknemerssteekproef

Tabel B2.1 geeft de gemiddelden en frequenties op baseline van diverse kenmerken van de onderzoekspopulatie, die of als determinant zijn meegenomen in de analyses of zijn gebruikt om subgroepen te onderscheiden.

Tabel B2.1 Baseline kenmerken van determinanten en subgroepen

		N*	Categorie**	%
<i>Persoonskenmerken</i>	Leeftijd	8.201	45-49	27,5
			50-54	27,6
			55-59	30,8
			60-64	14,0
	Geslacht	8.201	Vrouw	43,4
	Opleiding	8.201	Laag	26,3
Midden			39,3	
Hoog			34,4	
<i>Sector</i>	Bedrijfsomvang	8.063	Midden/klein	44,3
	Vervoer en communicatie	8.191	Werkt in	5,8
	Handel	8.191	Werkt in	7,3
	Sector Onderwijs	8.191	Werkt in	12,5
	Sector Zorg	8.191	Werkt in	19,4
<i>Gezondheid</i>	Chronische aandoening	8.201	Aanwezig	55,1
	Aandoening met arbeidshandicap	8.201	Aanwezig	24,3
	Mentale gezondheid	7.986	Slechter	13,5
	Fysieke gezondheid	7.986	Slechter	12,7
<i>Werkenmerken</i>	Blootstelling stoffen	8.200	Aanwezig	25,7
	Avond- of nachtwerk	8.176	Aanwezig	45,5
	Fysieke belasting	8.181	Hoog	15,0
	Taakeisen	8.172	Hoog	70,5
	Autonomie	8.191	Laag	13,6
	Sociale steun	8.199	Laag	24,8
	Rechtvaardigheid	8.141	Te hoog/laag	12,9
	Ongewenst gedrag intern	8.174	Aanwezig	6,7
	Ongewenst gedrag extern	8.169	Aanwezig	15,6
	Leeftijdscriminatie op het werk	8.198	Aanwezig	10,3
	Contractvorm	8.180	Geen vast contract	7,3
	<i>Kennis &amp; vaardigheden</i>	Proactieve leeroriëntatie	8.192	Laag
Kennis - werk match		8.181	Laag	4,3
<i>Sociale factoren</i>	Werkstatus partner / geen partner	8.184	Niet werkend/geen partner	42,0
	Verstoorde werk/privé balans	8.186	Aanwezig	5,6
<i>Financiële factoren</i>	Financiële situatie huishouden	8.171	Ongunstig	17,6
<i>Motivatie</i>	Bevlogenheid	8.201	Laag	17,5

\* Totale N, \*\* Voor het overzicht is de referentiecategorie weggelaten

Tabel B2.2 laat de prevalentie zien van verschillende uitkomstmaten. In Tabel B2.2 valt vooral de hoge prevalentie van een ongunstige arbeidsmarktpositie op (40.6%). Het gaat hier om de respondenten die 'zeker niet' of 'waarschijnlijk niet' antwoorden op de vraag of zij de komende 12 maanden in staat zijn om een nieuwe werkgever te vinden. Daarbij moeten we opmerken dat deze vraag grotendeels betrekking heeft op de eigen inschatting van kansen op de arbeidsmarkt.

Tabel B2.2 Baseline gemiddelde en frequentie van duurzame inzetbaarheidsfacetten

Duurzame inzetbaarheidsfacetten	N	Schaal	Gemiddelde (SD)	Dichotomie	%
Werkvermogen	6.676	0-10	8,12 (1,29)	Laag (<8)	25,1
Productiviteit	6.677	0-10	5,88 (1,71)	Laag (<5)	3,7
Ziekteverzuim	6.683	0-90	1,43 (4,87)	Hoog (>5 dagen)	4,9
Arbeidsmarktpositie	6.670	1-5	2,84 (1,18)	Ongunstig	40,6

### Duurzame inzetbaarheid in de tijd

Tabel B2.3 laat zien hoe een aantal DI-indicatoren zich in de loop van de onderzoeksperiode ontwikkelen. We zien dat het werkvermogen en de productiviteit afneemt, en het aandeel dat een ongunstige arbeidsmarktpositie ervaart toeneemt. Over het geheel genomen lijkt de duurzame inzetbaarheid dus in de tijd af te nemen, met uitzondering van ziekteverzuim. Behalve bij ervaren arbeidsmarktpositie zijn de verschillen echter klein.

Tabel B2.3 DI-indicatoren over de tijd

Indicatoren		T1	T2	T3	T4
Werkvermogen n: 5.417-6.676	Gem (SD)	8,12 (1,29)	8,10 (1,25)	8,08 (1,28)	<b>8,03 (1,35)</b>
	% laag	25,1%	22,7%	23,2%	24,3%
Productiviteit n: 5.422-6.677	Gem (SD)	5,88 (1,71)	5,85 (1,68)	5,84 (1,67)	<b>5,78 (1,74)</b>
	% laag	3,7%	3,4%	3,3%	4,3%
Ziekteverzuim n: 5.416-6.683	Gem (SD)	1,43 (4,87)	1,43 (5,30)	1,36 (4,72)	1,49 (5,82)
	% hoog	4,9%	4,8%	5,0%	4,8%
Ervaren arbeidsmarktpositie n: 5.421-6.670	Gem (SD)	2,84 (1,18)	2,77 (1,16)	2,58 (1,13)	<b>2,50 (1,11)</b>
	% ongunstig	40,6%	43,4%	50,3%	53,1%

**Vet en onderstreept** = statistisch significant ongunstiger dan de waarde op T1, op  $p < 0,01$  niveau, gepaarde t-test

### Samenhang tussen DI-indicatoren

Tabel B2.4 laat de correlaties zien tussen verschillende DI-indicatoren. Hoewel er sprake is van een statistisch significante correlatie, laten de coëfficiënten zien dat deze niet heel hoog zijn en dat er duidelijk sprake is van verschillende kenmerken.

Tabel B2.4 Baseline samenhang tussen DI-indicatoren

Duurzame inzetbaarheids-facetten	1	2	3	4
1. Werkvermogen	1	0,06**	-0,15**	0,17**
2. Productiviteit		1	-0,08**	0,05**
3. Ziekteverzuim			1	-0,03**
4. Ervaren arbeidsmarktpositie				1

Spearman rho correlaties voor ordinale schalen. \* $p < 0,05$ , \*\* $p < 0,01$

### Uitstroom uit werk

Er zijn 8.201 werknemers die aan minstens 1 follow-up meting hebben meegedaan en die tijdens de follow-up meting werknemer zijn gebleven of zijn uitgestroomd via vroegpensioen, werkloosheid of arbeidsongeschiktheid. Hun status tijdens de volgende metingen is als volgt:

Vroegpensioen	7,0%	(576)
Werkloos	5,8%	(477)
Arbeidsongeschikt	1,3%	(103)
Werknemer gebleven	85,9%	(7.045)

We zien dat de meeste respondenten tijdens de follow-up werknemers zijn gebleven en dat er weinig personen arbeidsongeschikt zijn geraakt. Dit kan te maken hebben met onze korte follow-up tijd tot dusver; Het kost bijvoorbeeld circa 2 jaar om arbeidsongeschikt te kunnen worden.

## Bijlage 3 Meetinstrumenten

### Selectie van variabelen

De STREAM vragenlijst is zeer uitgebreid, met in totaal 240 items in de laatste meting. Voor de huidige studie hebben we de volgende criteria gebruikt om uit deze vragenlijst determinanten te selecteren:

- › *Aansluiting literatuur:* De determinant is in eerder onderzoek (binnen of buiten STREAM) voorspellend gebleken voor duurzame inzetbaarheid.
- › *Consistentie:* Het uitgangspunt is om voor de verschillende uitkomstmaten dezelfde set van determinanten te onderzoeken, zodat we ook het relatieve belang van de determinanten voor verschillende uitkomstmaten kunnen vergelijken. Om deze reden kiezen we determinanten waarvan we verwachten dat deze van belang zijn bij alle/de meeste te bestuderen uitkomstmaten.

De keuze voor de uitkomstmaten is gemaakt op basis van:

- › *Aansluiting literatuur:* de uitkomstmaten vertegenwoordigen verschillende indicatoren van duurzame inzetbaarheid en staan centraal in de discussie hierover. Tevens sluiten ze goed aan bij eerder onderzoek met de STREAM data.
- › *Variatie in DI-indicatoren:* de indicatoren representeren verschillende punten op een continuüm:
  - werkvermogen en productiviteit hebben betrekking op een werknemer die *aan het werk is*;
  - ziekteverzuim heeft betrekking op een werknemer die *incidenteel niet aan het werk is* en die mogelijk richting uitstroom gaat;
  - ervaren arbeidsmarktpositie heeft betrekking op de mogelijkheid van de werknemer om *elders te gaan werken*;
  - *uitstroom vóór* de pensioengerechtigde leeftijd gaat over het *uittrekken uit de arbeidsmarkt*.

Hieronder beschrijven we de variabelen waarmee we de determinanten en DI-indicatoren in kaart brengen. De variabelen in STREAM zijn, wanneer mogelijk, gestandaardiseerde schalen en/of afkomstig uit ander grootschalig onderzoek, zoals de Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden (NEA).

In tabel B3.1 staat een overzicht van de maten in dit onderzoek. In de volgende paragrafen lichten we deze verder toe. We hebben ervoor gekozen om alle variabelen te dichotomisieren, dan wil zeggen onderscheid te maken in wel of geen risico. De reden is dat dit de vervolganalyses vereenvoudigt, en makkelijker te interpreteren resultaten oplevert, met name voor de berekening van PAFs. Om te bepalen of er sprake is van een risico zijn daarom afkappunten nodig. Voor sommige variabelen zijn deze afkappunten herleidbaar uit de wetenschappelijke literatuur. Dit is echter niet altijd het geval. De keuze voor het afkappunt kunnen we soms maken op basis van de antwoordcategorieën. Bijvoorbeeld bij fysieke belasting zijn de antwoorden 'altijd', 'vaak', 'soms', 'zelden' en '(bijna) nooit'. Bij 'soms', 'altijd' en 'vaak' is er dus sprake van een vorm van fysieke belasting en daarom is het afkappunt op gemiddeld 'soms' of vaker gezet.

Tabel B3.1 Domeinen en maten in het onderzoek

Domein	Maat
<b>DI-indicatoren</b>	
Werkvermogen	Hoog Laag
Productiviteit	Hoog Laag
Ziekteverzuim	0-5 dagen >5 dagen
Ervaren arbeidsmarktpositie	Goed Slecht
Uitstroom	Vroegpensioen Werkloos Arbeidsongeschikt
<b>Determinanten</b>	
Persoonskenmerken	Leeftijd Geslacht Opleiding
Gezondheid	Mentale gezondheid Fysieke gezondheid
Werkenmerken	Blootstelling aan stoffen Fysieke belasting Avond- of nachtwerk Taakeisen Autonomie Sociale steun Rechtvaardigheid Ongewenst gedrag (intern en extern) Leeftijdscriminatie Contractvorm
Kennis en vaardigheden	Proactieve leeroriëntatie Kennis-werk match
Sociale factoren	Werkstatus partner / geen partner Werk-thuis balans
Financiële factoren	Financiële situatie huishouden
Motivatie	Bevlogenheid
<b>Subgroepen</b>	
Geslacht	Man vs. vrouw
Leeftijd	<54 vs. >55
Opleidingsniveau	Laag vs. middel/hoog
Bedrijfsomvang	Groot vs. midden/klein
Specifieke sectoren	Onderwijs, zorg, vervoer en communicatie, handel
Chronische aandoening	Aanwezig vs. niet aanwezig Wel/geen arbeidshandicap

### DI-indicatoren

We onderzoeken verschillende indicatoren van DI: werkvermogen, productiviteit, ziekteverzuim, ervaren arbeidsmarktpositie en uitstroom uit werk.

### **Werkvermogen**

Werkvermogen meten we aan de hand van de eerste dimensie van de 'Work Ability Index' [Ilmarinen, 2009]. Deze vraag start met een uitleg over het begrip werkvermogen: de mate waarin de werknemer zowel lichamelijk als geestelijk (psychisch) in staat is om te werken. Daarna vragen we: 'Als u aan uw werkvermogen in de beste periode van uw leven 10 punten geeft, hoeveel punten zou u dan aan uw werkvermogen op dit moment toekennen?'. Antwoorden kunnen variëren van 0 'niet in staat om te werken' tot 10 'werkvermogen in uw beste periode'. Scores van 8 en hoger definiëren we als 'hoog' en onder de 8 als 'laag' werkvermogen. Dit afkappunt is gebaseerd op wat gebruikelijk is in de literatuur [o.a. Gould et al., 2008; Fassi et al., 2013].

### **Productiviteit**

Productiviteit meten we aan de hand van een aangepaste versie van de 'Quantity and Quality (QQ)' vragenlijst [Brouwer et al., 1999], namelijk met de vraag: 'Hoeveel werk heeft u de afgelopen 4 weken gedaan ten opzichte van normaal? Het gaat alleen om de dagen die u de afgelopen 4 weken heeft gewerkt'. Antwoorden op deze vraag konden, evenals de werkvermogen vraag, variëren van 0 tot 10. De labels bij deze vraag zijn echter anders: 0 'veel minder dan normaal', 5 'evenveel als normaal' en 10 'veel meer dan normaal'. Een belangrijk aandachtspunt hierbij is dat het referentiekader in deze vraag 'normaal' is en het om de afgelopen vier weken gaat, terwijl bij werkvermogen het referentiekader 'uw beste periode' is en het om dit moment gaat. Omdat de maten voor werkvermogen en productiviteit van elkaar afwijken ligt ook het afkappunt voor de dichotomie anders. Scores onder de 5 categoriseren we als 'laag' en scores van 5 en hoger als 'hoog'. Dit is dezelfde indeling die eerder gebruikt is in een wetenschappelijk STREAM artikel [Ybema et al., ingediend].

### **Ziekteverzuim**

Verzuim is in de STREAM vragenlijst gedefinieerd als 'minder uren of dagen werken dan normaal vanwege ziekte, ongeval of een andere gezondheidsreden'. Deelnemers krijgen de vraag: 'Hoeveel werkdagen heeft u, alles bij elkaar, de afgelopen 12 maanden naar schatting verzuimd? (Tel alleen de dagen waarop u normaal gesproken zou werken. Ook gedeeltelijk ziekteverzuim en therapeutisch werken telt als verzuim)'. De dichotomie die we gebruiken van cumulatief verzuim in de afgelopen 12 maanden is 0-5 werkdagen en meer dan 5 werkdagen. Deze afkappunten zijn vaker gebruikt in de literatuur en in wetenschappelijke artikelen [Reeuwijk et al., 2015]. We corrigeren verzuim dus niet voor de contractomvang.

### **Ervaren arbeidsmarktpositie**

Om een beeld te krijgen van hoe werknemers tegen hun eigen positie op de arbeidsmarkt kijken gebruiken we de vraag 'Bent u in staat om in de komende 12 maanden een nieuwe werkgever te vinden?'. Antwoordopties bij deze vraag zijn: 1 'zeker niet', 2 'waarschijnlijk niet', 3 'misschien', 4 'waarschijnlijk wel' en 5 'zeker wel'. Antwoorden zijn gedichotomiseerd in 'ongunstige ervaren arbeidsmarktpositie' (scores 1-2), en 'gunstige ervaren arbeidsmarktpositie' (scores 3-5).

### **Uitstroom uit werk**

Om oudere werknemers langer door te laten werken is het van belang om inzicht te verkrijgen in welke risicofactoren bijdragen aan vervroegde uittreding. We zijn geïnteresseerd in de transitie die werknemers maken naar arbeidsongeschiktheid, werkloosheid en vroegpensioen gedurende de follow-up periode van STREAM (2011, 2012 en 2013). Transitie zullen we in kaart brengen aan de hand van de aangegeven werkstatus, uitkeringen en ziekteverzuim van werknemers. We richten ons op de eerste transitie die een werknemer maakt uit

arbeid gedurende de follow-up<sup>9</sup>. Deze methode is eerder gebruikt in een wetenschappelijk artikel op basis van STREAM gegevens [Leijten et al., 2015].

### Determinanten van duurzame inzetbaarheid

We onderzoeken determinanten in de volgende domeinen: persoonskenmerken, gezondheid, werk, kennis en vaardigheden, sociale factoren, financiële factoren en werkmotivatie.

#### Persoonskenmerken

De kenmerken waar we naar kijken zijn leeftijd, geslacht en opleidingsniveau. Leeftijd categoriseren we in 4 groepen van 5 jaar (45-49, 50-54, 55-59, 60-64) en opleidingsniveau in 2 groepen: laag (geen onderwijs/basisonderwijs, LBO, VMBO, VBO, MAVO, eerste drie jaar HAVO/VWO, MULO, ULO, VMBO, MBO) en gemiddeld (HAVO/VWO (bovenbouw), WO- en HBO-propedeuse) of hoog (HBO, WO-bachelor/kandidaats, WO-doctoraal/master).

#### Gezondheid

In dit rapport richten we ons op algemene mentale en fysieke gezondheid. Deze maten zijn afkomstig van de 'Short-Form Health Survey-12 (SF-12)', een gestandaardiseerde en veel gebruikte maat [Ware et al., 1996]. Op deze manier krijgen we inzicht in zowel de ervaren mentale als fysieke gezondheid. Eerdere publicaties hebben het belang van deze maten op duurzame inzetbaarheid duidelijk gemaakt [o.a. van de Vijfeijke et al., 2013, de Wind et al., 2014].

De berekening van zowel de mentale als de fysieke component van gezondheid is gebaseerd op deze 12 items. Hiervoor gebruiken we een gestandaardiseerde weging, waarmee in principe het gemiddelde van de scores op 50 zal liggen (spreiding van 0-100, standaarddeviatie 10). De gezondheid van werknemers met een score van 45 of hoger delen we in als 'goed', en die daaronder als 'slecht/matig'.

#### Werkkenmerken

STREAM bevat veel verschillende werkkenmerken. Voor deze rapportage is een selectie gemaakt van werkkenmerken die in ander (STREAM) onderzoek als belangrijk naar voren zijn gekomen [o.a. de Wind et al., 2014; de Wind et al., 2015; Leijten et al., 2013] en die expliciet door het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid aangegeven zijn als belangrijk voor dit onderzoek. Ook hebben we geprobeerd verschillende type werkkenmerken mee te nemen die hebben te maken met bijvoorbeeld blootstelling aan stoffen, fysieke belasting en ongewenst gedrag.

*Blootstelling aan gevaarlijke stoffen* is gemeten door respondenten te vragen of zij in hun huidige beroep regelmatig in aanraking komen met één of meerdere van de volgende stoffen: oplosmiddelen, industriële schoonmaak- en reinigingsmiddelen, enzymen, bouwstof, houtstof, verven, lijmen en harsen, asbest, geneesmiddelen, pesticiden, biociden, metaaldampen, lasrook, metaalbewerkingsvloeistof, aardolieproducten, dampen in de rubberinstructie of overige stoffen. We onderscheiden respondenten die wel en niet regelmatig in aanraking komen met één of meer van deze stoffen.

Respondenten is gevraagd of zij in het afgelopen jaar in hun betaalde baan 's avonds of 's nachts hebben gewerkt. Er is een indeling gemaakt in ja (regelmatig of soms) en nee. Dit item is afkomstig van de NEA.

---

<sup>9</sup> Dit heeft als consequentie dat we geen rekening houden met de mogelijkheid dat werknemers eerst uitstromen door arbeidsongeschiktheid, werkloosheid of vroegpensioen en daarna weer aan het werk gaan. Overigens komt dit niet vaak voor.



*Fysieke belasting* meten we aan de hand van vijf items, zoals 'Doet u werk in een ongemakkelijke werkhouding?' [Bot et al., 2004 en Hildebrandt et al., 2001].

*Taakeisen* meten we met vier items, zoals 'Is uw werk hectisch?' [Karasek et al., 1998]. *Autonomie* meten we met vijf items, zoals 'Kunt u zelf beslissen hoe u uw werk uitvoert?' [Kristensen & Borg, 2010]. *Sociale steun* meten we met vier items, zoals 'Hoe vaak krijgt u hulp en steun van uw collega's?' [Karasek et al., 1998]. Deze vier werkkenmerken zijn allemaal gemeten op 5-punt schalen, variërend van '(bijna) nooit' tot 'altijd' (richting van de schaal verschilt per kenmerk). Wanneer respondenten op de items van fysieke belasting en taakeisen gemiddeld 'soms' of vaker scoren, dan definiëren we dit als 'ongunstig' en een score van 'zelden' of '(bijna) nooit' als 'gunstig'. Bij autonomie en sociale steun delen we een gemiddelde score van 'soms' of minder vaak in als 'ongunstig' en 'vaak' of 'altijd' als 'gunstig'.

*Distributieve rechtvaardigheid* van waardering gaat om de mate waarin werknemers het gevoel hebben dat zij eerlijk behandeld worden binnen hun organisatie, in dit geval in het bijzonder ten opzichte van hun collega's [de Boer et al., 2002]. We meten dit met zes items over salaris (3) en waardering (3) beide in relatie tot inzet, resultaten en hoeveelheid taken in vergelijking met collega's. Antwoorden variëren van 1 'veel te laag' tot 5 'veel te hoog', welke we vervolgens vertalen naar een schaal van 1 tot en met 3: veel te hoog/laag (1), iets te hoog/laag (2) en precies goed (3). Vervolgens berekenen we de gemiddelde score en maken we onderscheid in juiste mate van distributieve rechtvaardigheid ( $\geq 2$ ) en onjuiste (te hoge/lage) distributieve rechtvaardigheid ( $< 2$ ).

Bij *ongewenst gedrag* maken we onderscheid in ongewenst gedrag door internen (collega's, leidinggevend) en door externen (bijv. patiënten, leerlingen, passagiers). Hierbij is een indeling gemaakt in nooit en minstens een enkele keer (enkele keer, vaak of zeer vaak). Deze vragen zijn afkomstig uit de NEA.

*Leeftijdscriminatie* meten we met vier items, zoals 'Oudere werknemers worden overgeslagen bij promotie of interne vacatures' [Furunes & Mykletun, 2010]. Antwoorden variëren van 1 'helemaal oneens' tot 5 'helemaal eens'. Op basis van de gemiddelde scores op de vier items zijn twee groepen gemaakt. Een gemiddelde score van 3,5 en hoger beschouwen we als 'leeftijdscriminatie' en een gemiddelde score onder de 3,5 als 'geen leeftijdscriminatie'.

Ten slotte maken we onderscheid in werknemers met een vast *contract* en werknemers met andere contractvormen.

### **Kennis en vaardigheden**

We meten in hoeverre werknemers een proactieve leeroriëntatie hebben en een goede match tussen hun kennis en vaardigheden en werk. Proactieve leeroriëntatie meten we met vier items, zoals 'In mijn werk probeer ik telkens weer nieuwe dingen te leren' [van Veldhoven & Dorenbosch, 2008]. Deelnemers kunnen het 1 'helemaal oneens', 2 'oneens', 3 'niet eens, niet oneens', 4 'eens' tot 5 'helemaal eens' zijn met deze items, waarvan we een gemiddelde berekenen. Een score van 3,5 of meer beschouwen we als gunstig, en van minder dan 3,5 als ongunstig.

De kennis-werk match meten we aan de hand van het item: 'Hoe sluiten uw kennis en vaardigheden en uw werk bij elkaar aan?'. De antwoorden op deze vraag dichotomiseren we in match (1 'goed', 2 'redelijk') en mismatch (3 'matig', 4 'slecht').

### **Sociale factoren**

We maken onderscheid in werknemers die een partner hebben die werkt en werknemers die geen partner hebben of die een partner hebben die niet werkt.

Werk-privé balans omvat zowel een item over werk-verwaarlozing als over thuis-verwaarlozing: 'Mist of verwaarloost u familie- of gezinsactiviteiten door uw werk?' en 'Mist of verwaarloost u uw werkzaamheden door familie- of gezinsverantwoordelijkheden?' [Fox & Dwyer, 1999]. De antwoordcategorieën van deze vragen zijn: 1 'nee, nooit', 2 'ja, een enkele keer', 3 'ja, vaak' en 4 'ja, zeer vaak', waarbij we onderscheid maken in 'balans' (scores 1 of 2) en 'disbalans' (scores 3 of 4). De twee vragen zijn gecombineerd, waarbij we een verstoorde werk-privé balans definiëren als een disbalans op één of beide vragen.

### **Financiële factoren**

De financiële situatie meten we aan de hand van het item: 'Hoe is op dit moment de financiële situatie van uw huishouden?'. We maken onderscheid in 'slecht' (1 'komt veel geld tekort', 2 'komt een beetje geld tekort') en 'goed' (3 'komt precies rond', 4 'houdt een beetje geld over', 5 'houdt geld over').

### **Motivatie**

Bevlogenheid beschouwen we als indicator van motivatie. De vragenlijst bevat 6 items van de Utrechtse Bevlogenheid Schaal, zoals bijvoorbeeld 'Mijn werk inspireert mij' [Schaufeli et al., 2006]. De antwoordschaal van deze items loopt van 0 'nooit' tot 6 'altijd / dagelijks'. Gemiddelde scores op deze items van 3,5 en hoger delen we in als 'bevlogen', daaronder als 'niet bevlogen'.

### **Subgroepen**

Om te achterhalen of determinanten van duurzame inzetbaarheid verschillen tussen specifieke doelgroepen hebben we enkele subgroep-analyses gedaan. We vergelijken groepen op basis van persoonskenmerken, bedrijfsfactoren en gezondheid. Wat betreft persoonskenmerken maken we onderscheid tussen mannen en vrouwen, laag en middel/hoog opgeleide werknemers en werknemers van 54 jaar en jonger en van 55 jaar en ouder. Als bedrijfsfactoren onderscheiden we werknemers die voor een groot versus een midden- of klein bedrijf werken. Deze indeling is gemaakt op basis van de NEA indeling, namelijk groot (>250) en midden/klein (<250). Ook vergelijken we sectoren. Wat betreft gezondheid vergelijken we werknemers die aangeven één of meerdere chronische aandoeningen te hebben met werknemers die geen chronische aandoening hebben. Voor het vaststellen van chronische aandoeningen gebruiken we de vraag:

'Heeft u één of meer van de volgende langdurige ziekten, aandoeningen of handicaps, en zo ja, kunt u aangeven welke? (meerdere antwoorden mogelijk)

- > Problemen met de handen of armen (ook artritis, reuma, RSI)
- > Problemen met de benen of voeten (ook artritis, reuma)
- > Problemen met de rug en nek (ook artritis, reuma, RSI)
- > Migraine of ernstige hoofdpijn
- > Hart- of vaatziekten
- > Astma, bronchitis, emfyseem
- > Maag of darmstoornissen
- > Suikerziekte
- > Ernstige huidziekten
- > Psychische klachten/aandoeningen

- › Gehoorproblemen
- › Epilepsie
- › Levensbedreigende ziekten (bijv. kanker, aids)
- › Problemen met zien
- › Anders, namelijk....
- › Nee'.

Deze vraag wordt ook in de NEA gesteld. Werknemers die één of meerdere van deze aandoeningen hebben delen we in bij de groep 'met' een chronische aandoening, werknemers met géén/'Nee' bij de groep 'zonder'.

Vervolgens is de vraag gesteld of deze aandoening de uitvoering van het werk belemmert. Op basis daarvan maken we onderscheid in personen die wel en geen arbeidshandicap hebben vanwege een gezondheidsprobleem.

### Betrouwbaarheid van de schalen

Om de determinanten van duurzame inzetbaarheid te meten hebben we gebruik gemaakt van schalen. Door middel van een betrouwbaarheidsanalyse beoordelen we de interne consistentie van de schaal, dat wil zeggen dat we nagaan of we de aparte items van deze schaal 'mogen' samennemen in één variabele. De Cronbach's Alfa's die deze analyse opleveren zijn een maat voor deze interne consistentie. Tabel B3.2 bevat de resultaten van de betrouwbaarheidsanalyses voor deze schalen. Over het algemeen beschouwen we een waarde groter dan 0,70 als betrouwbaar. Uit Tabel B3.2 blijkt dat alle STREAM schalen deze waarde ruim halen.

Tabel B3.2 Betrouwbaarheidsanalyse van de schalen op baseline

Schaal	N	Items	Cronbach's alfa
Fysieke belasting	8.099	5	0,86
Taakeisen	8.144	4	0,86
Autonomie	8.156	5	0,77
Sociale steun	8.172	4	0,80
Distributieve rechtvaardigheid	8.140	3	0,86
Leeroriëntatie	8.163	4	0,81
Bevlogenheid	8.156	6	0,93
Leeftijdscriminatie	8.174	4	0,87



## Bijlage 4 Statistische analyses

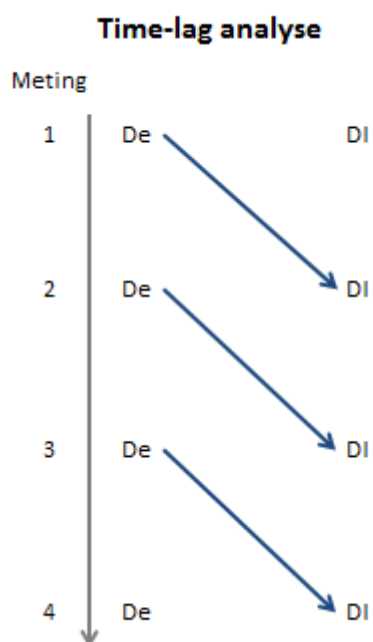
### Stap 1. Relatie tussen determinanten en DI-indicatoren

#### Onderzoeksdesign

Voor de beantwoording van de eerste onderzoeksvraag voeren we identieke analyses uit voor de uitkomstmaten werkvermogen, productiviteit, ziekteverzuim en ervaren arbeidsmarktpositie. De analyses voor de uitkomstmaat uitstroom vóór de pensioengerechtigde leeftijd wijken hiervan af. Hieronder worden de analyses apart toegelicht.

Werkvermogen, productiviteit, ziekteverzuim, ervaren arbeidsmarktpositie

Om de invloed van de determinanten (De) op de DI-indicatoren werkvermogen, productiviteit, verzuim en arbeidsmarktpositie te achterhalen maken we gebruik van logistische regressie 'generalized estimating equations (GEE)' analyses [Twisk, 2003].<sup>10</sup> Hierbij analyseren we wat de relatie is tussen het hebben van een risicofactor (bepaalde waarde van de determinant) met een lage duurzame inzetbaarheid in het daarop volgende jaar (m.a.w.: laag werkvermogen, lage productiviteit, hoog ziekteverzuim en ongunstige ervaren arbeidsmarktpositie). Hierbij gebruiken we een time-lag. In figuur B4.1 staat weergegeven wat een dergelijke 'time-lag' inhoudt.



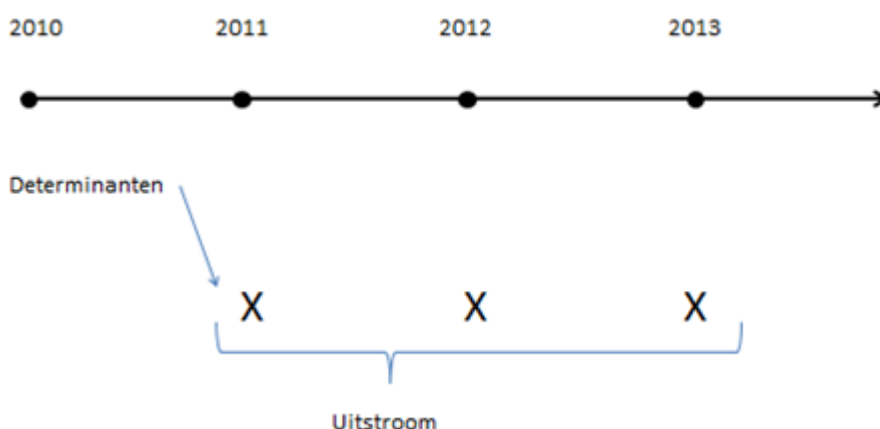
Figuur B4.1 Analyseplan invloed determinanten op de DI-indicatoren werkvermogen, productiviteit, ziekteverzuim en ervaren arbeidsmarktpositie

<sup>10</sup> In de GEE analyses dienen we een correlatie structuur te specificeren. In deze analyses is gekozen voor een 'exchangeable' structuur, waarbij de assumptie is dat de samenhang tussen dezelfde maat op de verschillende metingen gelijk is, onafhankelijk van hoeveel tijd daar tussen zit (één, twee of drie jaar).

De reden om gebruik te maken van een 'time-lag' is dat we daarmee zeker weten dat de determinant aanwezig was vóór de uitkomst, en we een omgekeerde oorzaak-gevolg relatie kunnen uitsluiten.

### **Uitstroom**

Om te bepalen of de determinanten van invloed zijn op uitstroom vóór de pensioengerechtigde leeftijd gebruiken we multinomiale logistische regressie analyses. Hierbij kijken we of de determinanten op baseline (T1), terwijl de deelnemer nog aan het werk is, voorspellen of er tijdens de follow-up (T2, T3, T4) een transitie plaatsvindt naar vroegpensioen, werkloosheid of arbeidsongeschiktheid (figuur B4.2). Naast deze multinomiale logistische regressie kijken we ook naar de totale uitstroom met een 'normale' logistische regressie.



Figuur B4.2 Analyseplan invloed determinanten op uitstroom vóór de pensioengerechtigde leeftijd

### **Stappen in de analyse**

Voor alle analyses onderscheiden we de volgende stappen:

- a. Univariate analyses: afzonderlijke analyses van de associatie tussen iedere determinant met elke DI-indicator.
- b. Multivariate analyses waar bij elk model gecorrigeerd wordt voor alle andere determinanten.

Van zowel de logistische (GEE) analyses als de multinomiale analyses rapporteren we odds ratio's (OR's) en de 95% betrouwbaarheidsintervallen (95% BI). Een OR boven de 1 betekent dat de determinant samenhangt met een grotere waarschijnlijkheid van de uitkomst. Een OR van 1 betekent dat er geen samenhang is. Een OR onder de 1 betekent dat de determinant samenhangt met lagere waarschijnlijkheid van de uitkomstmaat. Daarnaast wordt de verklaarde variantie voor de multivariate modellen weergegeven [Allison, 2013, Edwards et al., 2008, Kramer, 2005].

### **Stap 2. Verschillen tussen groepen werknemers**

Om te achterhalen of de invloed van de determinanten op DI-indicatoren tussen specifieke groepen verschilt, hebben we het multivariate model opnieuw uitgevoerd in gestratificeerde analyses. We onderscheiden de volgende subgroepen:

- › mannen en vrouwen
- › twee leeftijdsgroepen (45-54 en 55-64)
- › laagopgeleiden versus middel/hoogopgeleiden
- › werknemers in grote bedrijven versus midden- en kleine bedrijven
- › werknemers binnen verschillende sectoren

- › werknemers met en zonder een chronische aandoening
- › werknemers met en zonder arbeidshandicap.

De indeling in persoonskenmerken en sectoren baseren we op de baseline gegevens. Van de sectoren presenteren we de sectoren waarvoor de analyses voor alle DI-indicatoren uitgevoerd konden worden (vervoer en communicatie, handel, onderwijs en gezondheids- en welzijnzorg). Voor de aanwezigheid van chronische aandoeningen met of zonder arbeidshandicap gebruiken we de indeling op het meetmoment van de determinant in de analyses. Omdat de aantallen dit niet toestonden was het niet mogelijk om de multinomiale analyses voor de subgroepen uit te voeren. In de subgroep-analyses beperken we ons daarom tot de uitkomstmaat 'uitstroom' en kijken we niet apart naar uitstroom naar arbeidsongeschiktheid, werkloosheid en vroegpensioen.

Om te bepalen of de relatie tussen een determinant en een DI-indicator verschilt tussen subgroepen werknemers (bijvoorbeeld tussen mannen en vrouwen), is de volgende methode gebruikt. Ten eerste zijn alleen de verschillen tussen subgroepen onderzocht indien in één van de subgroepen een significante relatie bestond tussen de determinant en de DI-indicator. Ten tweede onderzochten wij de overlap in de betrouwbaarheidsintervallen rond de OR's van de subgroepen voor de betreffende relatie. Indien de betrouwbaarheidsintervallen niet overlaptten, beschouwden we de relatie tussen de determinant en DI-indicator als verschillend tussen de subgroepen.

### Stap 3. Relatieve belang van de risicofactoren op populatieniveau

In stap 1 en 2 onderzochten we relaties tussen determinanten en DI-indicatoren. Daarnaast is het ook van belang hoe vaak risicofactoren voorkomen. Het zou bijvoorbeeld zo kunnen zijn dat een risicofactor weliswaar heel sterk samenhangt met uitstroom, maar dat het slechts bij een heel gering percentage van de werknemers voorkomt. Mogelijk kan een factor die een minder hoog risico vormt maar heel vaak voorkomt, potentieel meer mogelijkheden voor verbetering van de DI in de Nederlandse populatie bieden. Daarom gaan we in dit tweede deel van de analyses in op het 'relatieve belang op populatieniveau' van determinanten.

Omdat STREAM geen representatieve steekproef is, en we van de prevalentie binnen de populatie uit willen gaan, hebben we als eerste stap in de analyse de data gewogen naar leeftijdsgroep en sector op basis van NEA. Vervolgens gebruiken we 'Population Attributable Fractions' (PAFs) om het relatieve belang van determinanten in de populatie in kaart te brengen [Hennekens & Buring, 1987; de Wind et al., 2014]. De PAF is het percentage met de uitkomstmaat (bijvoorbeeld een laag werkvermogen) in de hele groep minus het percentage met de uitkomstmaat in de controlegroep (bijvoorbeeld de groep zonder fysieke belasting), gedeeld door het percentage met de uitkomstmaat in de hele groep:

$$PAF = (\%Uitkomst_{Helegroep} - \%Uitkomst_{Controlegroep}) / \%Uitkomst_{Helegroep}$$

De PAF wordt uitgedrukt in een percentage. Als in de hele groep bijvoorbeeld 20% een laag werkvermogen heeft, en in de groep zonder fysieke belasting dat 'slechts' 15%, dan is 'dus'  $(20\% - 15\%) / 20\% = 5\% / 20\% = 25\%$  van de gevallen 'veroorzaakt' door de risicofactor, en zouden we dus ook 25% minder gevallen hebben als we deze risicofactor volledig zouden kunnen elimineren. Als de hele populatie geen fysieke belasting meer zou hebben, dan zou het percentage met een laag werkvermogen in de hele groep dalen tot het huidige percentage in de groep zonder fysieke belasting.

De PAF hebben we afgeleid van de multivariaat gecorrigeerde ORs, in combinatie met de prevalenties van de risicofactoren (bijvoorbeeld het percentage met een slechte fysieke gezondheid) en de prevalenties van de uitkomsten (bijvoorbeeld het percentage arbeidsongeschikten). We lichten de hiervoor uitgevoerde berekening toe aan de hand van onderstaand voorbeeld:

Stel, multivariaat weten we dat de OR van fysieke gezondheid voor arbeidsongeschiktheid gelijk is aan 6. Daarnaast weten we dat in de populatie 2% arbeidsongeschikt is, en 13% een slechte fysieke gezondheid heeft. Als eerste stap berekenen we dan welk percentage arbeidsongeschikten in de subgroepen met een goede respectievelijk slechte fysieke gezondheid 'overeenkomen' met deze drie cijfers. We moeten met andere woorden 'a%' en 'b%' berekenen in onderstaande kruistabel:

Tabel B4.1 Rekenvoorbeeld

OR=6	Fysieke gezondheid		
	Goed	Slecht	
% Arbeidsongeschikten	a%	b%	2%
% Niet arbeidsongeschikt	c%	d%	
	87%	13%	100%

In tabel B4.1 zijn 'a%' en 'b%' twee onbekenden, maar er zijn ook twee voorwaarden waaraan moet worden voldaan, en daarmee zijn 'a%' en 'b%' éénduidig te berekenen. De formule voor de berekening van de OR (de ratio van de odds van arbeidsongeschiktheid onder personen met een slechte fysieke gezondheid en de odds van arbeidsongeschiktheid onder personen met een goede fysieke gezondheid) luidt:  $OR = [b/d] / [a/c] = [b/(1-b)] / [a/(1-a)] = 6$ . Bovendien 'weten' we dat  $0,87 \cdot a + 0,13 \cdot b = 0,02$ . Daarmee is  $a = (0,02 - 0,13 \cdot b) / 0,87$ , en dat substitueren we in de eerste vergelijking. Dat geeft één vergelijking met één onbekende, en die 'klopt' alleen als  $b = 7,04\%$ . Waarde 'a' volgt dan vanzelf uit  $(0,02 - 0,13 \cdot 0,0704) / 0,87 = 0,0125 = 1,25\%$ . Terugrekenend is de OR dan:  $(b/d) / (a/c) = (7,04\% / 92,96\%) / (1,25\% / 98,75\%) = 6,0$  (en klopt dus).

Het Relatieve Risico is (RR) vervolgens te berekenen als  $b\% / a\% = 7,04\% / 1,25\% = 5,63$ .

De 'PAF' is vervolgens te berekenen als ('% Arbeidsongeschikten in hele groep' – '% Arbeidsongeschikten in niet-risicogroep') / '% Arbeidsongeschikten in hele groep' =  $(2\% - 1,25\%) / 2\% = 38\%$ . Dit laatste is ook te berekenen met behulp van het Relatieve Risico:  $P_{exposed} \cdot (RR - 1) / [P_{exposed} \cdot (RR - 1) + 1]$ , maar daar komt exact hetzelfde uit:  $13\% \cdot (5,63 - 1) / [13\% \cdot (5,63 - 1) + 1] = 38\%$ . Met andere woorden, als de hele populatie een goede fysieke gezondheid zou hebben, dan zou het percentage arbeidsongeschikten niet 2% zijn maar 1,25%. Dat is een daling van  $2\% - 1,25\% = 0,75\%$  (procentpunt), en dat is een relatieve daling van  $0,75\% / 2\% = 38\%$ .

Graag merken we op dat we in de bijlage de PAF hebben gerapporteerd, en in de hoofdtekst het procentpunt daling in de populatie om verwarring in de interpretatie in de hoofdtekst te voorkomen.

#### Stap 4. Determinanten van gezondheid en bevlogenheid

Aangezien gezondheid en bevlogenheid van relatief groot belang bleken voor de DI van oudere werknemers, zijn stap 1 (multivariate analyses) en 3 ook uitgevoerd voor de uitkomstmaten fysieke gezondheid, mentale gezondheid en bevlogenheid.



## Bijlage 5 Relatie tussen determinanten en DI-indicatoren

Tabel B5.1 Univariate associaties tussen determinanten en de DI-indicatoren werkvermogen, productiviteit, verzuim en arbeidsmarktpositie (deels weergegeven in hoofdstuk 3)

	OR (95% BI)		Laag werkvermogen	Lage productiviteit	Hoog verzuim	Ongunstige arbeidsmarktpositie
Persoonskenmerken	Leeftijd	45-54	Referentie	Referentie	Referentie	Referentie
		55-64	<b>1,17 (1,07-1,28)*</b>	1,03 (0,87-1,22)	1,11 (0,95-1,31)	<b>4,06 (3,73-4,42)*</b>
	Geslacht	Vrouwen	1,04 (0,96-1,14)	<b>1,43 (1,21-1,69)*</b>	<b>1,45 (1,24-1,70)*</b>	1,08 (1,00-1,17)
	Opleiding	Laag	<b>1,29 (1,17-1,42)*</b>	1,17 (0,97-1,41)	1,12 (0,94-1,33)	<b>1,67 (1,53-1,83)*</b>
Middel/Hoog		Referentie	Referentie	Referentie	Referentie	
Gezondheid	Slechte mentale gezondheid		<b>1,81 (1,62-2,02)*</b>	<b>1,77 (1,42-2,20)*</b>	<b>1,69 (1,38-2,09)*</b>	<b>1,15 (1,05-1,25)*</b>
	Slechte fysieke gezondheid		<b>2,04 (1,84-2,27)*</b>	<b>1,81 (1,46-2,25)*</b>	<b>2,46 (2,04-2,97)*</b>	<b>1,32 (1,21-1,44)*</b>
Werk-kenmerken	Blootstelling aan stoffen		<b>1,14 (1,04-1,25)*</b>	0,99 (0,81-1,20)	<b>1,32 (1,11-1,56)*</b>	0,95 (0,88-1,02)
	Avond- of nachtwerk		0,97 (0,90-1,05)	0,86 (0,73-1,02)	0,91 (0,78-1,06)	<b>0,83 (0,78-0,89)*</b>
	Hoge fysieke belasting		<b>1,45 (1,30-1,62)*</b>	1,15 (0,92-1,45)	<b>1,31 (1,07-1,61)*</b>	1,04 (0,94-1,14)
	Hoge taakeisen		1,08 (0,99-1,17)	<b>0,79 (0,67-0,95)*</b>	1,13 (0,96-1,34)	<b>0,90 (0,84-0,96)*</b>
	Lage autonomie		<b>1,45 (1,30-1,63)*</b>	1,01 (0,79-1,29)	<b>1,39 (1,14-1,70)*</b>	1,08 (0,99-1,19)
	Lage sociale steun		<b>1,39 (1,27-1,51)*</b>	<b>1,39 (1,17-1,66)*</b>	1,01 (0,84-1,20)	<b>1,14 (1,07-1,22)*</b>
	Te hoog/laag rechtvaardigheid		1,05 (0,94-1,16)	1,17 (0,93-1,48)	1,10 (0,88-1,37)	1,05 (0,96-1,14)
	Ongewenst gedrag intern		<b>1,37 (1,19-1,57)*</b>	1,33 (0,98-1,81)	1,08 (0,81-1,44)	1,05 (0,94-1,18)
	Ongewenst gedrag extern		<b>1,30 (1,17-1,44)*</b>	1,13 (0,90-1,42)	1,15 (0,94-1,41)	1,09 (1,00-1,84)
	Leeftijdscriminatie		<b>1,46 (1,30-1,64)*</b>	<b>1,61 (1,27-2,04)*</b>	1,26 (1,00-1,57)	<b>1,44 (1,31-1,58)*</b>
	Geen vast contract		1,00 (0,85-1,17)	<b>1,40 (1,03-1,92)*</b>	0,77 (0,53-1,11)	<b>0,76 (0,67-0,88)*</b>
Kennis en vaardigheden	Lage leeroriëntatie		<b>1,49 (1,35-1,65)*</b>	<b>1,33 (1,07-1,65)*</b>	1,17 (0,96-1,43)	<b>1,20 (1,10-1,31)*</b>
	Lage kennis-werk match		<b>1,53 (1,26-1,85)*</b>	<b>1,65 (1,15-2,37)*</b>	<b>1,45 (1,02-2,07)*</b>	0,97 (0,83-1,14)
Sociale factoren	Geen werkende partner		<b>1,11 (1,02-1,21)*</b>	<b>1,32 (1,11-1,56)*</b>	<b>1,25 (1,06-1,46)*</b>	<b>1,36 (1,27-1,47)*</b>
	Verstoorde werk/privé balans		<b>1,60 (1,37-1,87)*</b>	<b>1,70 (1,26-2,30)*</b>	0,98 (0,71-1,36)	1,04 (0,92-1,18)
Financiën	Slechte financiële situatie		<b>1,26 (1,14-1,39)*</b>	<b>1,52 (1,25-1,84)*</b>	<b>1,41 (1,17-1,69)*</b>	<b>1,12 (1,03-1,22)*</b>
Motivatie	Lage bevoegenheid		<b>2,17 (1,97-2,38)*</b>	<b>1,46 (1,20-1,78)*</b>	<b>1,44 (1,20-1,72)*</b>	<b>1,28 (1,18-1,40)*</b>

\* = statistisch significant (p<0,05); OR = odds ratio; BI = 95% betrouwbaarheidsinterval

Tabel B5.2 Multivariate associaties tussen determinanten en de DI-indicatoren werkvermogen, productiviteit, verzuim en arbeidsmarktpositie (deels weergegeven in hoofdstuk 3)

	OR (95% BI)	Laag werkvermogen (N=6.606)	Lage productiviteit (N=6.608)	Hoog verzuim (N=6.608)	Ongunstige arbeidsmarktpositie (N=6.607)	
Persoonsken- merken	Leeftijd	45-54	Referentie	Referentie	Referentie	
		55-64	<b>1,14 (1,04-1,28)*</b>	0,96 (0,80-1,16)	1,09 (0,91-1,30)	<b>4,00 (3,66-4,38)*</b>
	Geslacht	Vrouwen	1,00 (0,91-1,10)	<b>1,41 (1,18-1,70)*</b>	<b>1,34 (1,12-1,59)*</b>	<b>1,09 (1,00-1,20)*</b>
		Opleiding	Laag	<b>1,15 (1,04-1,28)*</b>	1,04 (0,85-1,29)	0,98 (0,81-1,20)
		Middel/Hoog	Referentie	Referentie	Referentie	
Gezondheid	Slechte mentale gezondheid		<b>1,69 (1,51-1,90)*</b>	<b>1,43 (1,12-1,82)*</b>	<b>1,59 (1,29-1,98)*</b>	<b>1,19 (1,07-1,31)*</b>
	Slechte fysieke gezondheid		<b>2,00 (1,79-2,23)*</b>	<b>1,58 (1,26-1,97)*</b>	<b>2,25 (1,85-2,74)*</b>	<b>1,29 (1,16-1,42)*</b>
Werkenmer- ken	Blootstelling aan stoffen		0,99 (0,89-1,10)	0,94 (0,76-1,16)	<b>1,22 (1,01-1,47)*</b>	0,93 (0,85-1,02)
	Avond- of nachtwerk		0,96 (0,88-1,04)	0,94 (0,79-1,13)	0,91 (0,77-1,07)	<b>0,87 (0,81-0,93)*</b>
	Hoge fysieke belasting		<b>1,33 (1,17-1,51)*</b>	1,09 (0,84-1,42)	1,12 (0,89-1,40)	1,03 (0,92-1,16)
	Hoge taakeisen		1,06 (0,97-1,17)	<b>0,77 (0,64-0,94)*</b>	1,08 (0,91-1,29)	0,94 (0,87-1,01)
	Lage autonomie		<b>1,30 (1,16-1,47)*</b>	0,85 (0,66-1,10)	1,21 (0,98-1,50)	1,02 (0,91-1,14)
	Lage sociale steun		<b>1,17 (1,07-1,29)*</b>	1,19 (0,97-1,45)	0,84 (0,69-1,02)	1,04 (0,96-1,13)
	Te hoog/laag rechtvaardigheid		<b>0,87 (0,77-0,98)*</b>	1,04 (0,81-1,33)	1,02 (0,81-1,28)	0,99 (0,90-1,10)
	Ongewenst gedrag intern		1,06 (0,91-1,23)	1,02 (0,74-1,42)	0,84 (0,61-1,14)	0,96 (0,84-1,10)
	Ongewenst gedrag extern		<b>1,25 (1,12-1,40)*</b>	1,08 (0,85-1,37)	1,05 (0,84-1,30)	1,09 (1,00-1,84)
	Leeftijdscriminatie		<b>1,25 (1,10-1,42)*</b>	<b>1,40 (1,07-1,83)*</b>	1,16 (0,98-1,38)	<b>1,39 (1,24-1,56)*</b>
	Geen vast contract		0,96 (0,81-1,15)	1,16 (0,83-1,63)	<b>0,66 (0,45-0,97)*</b>	<b>0,73 (0,62-0,85)*</b>
Kennissen en vaardigheden	Lage leeroriëntatie		<b>1,23 (1,11-1,37)*</b>	1,07 (0,84-1,37)	1,04 (0,83-1,30)	1,10 (0,99-1,21)
	Lage kennis-werk match		1,05 (0,86-1,29)	1,28 (0,88-1,86)	1,20 (0,81-1,77)	0,85 (0,71-1,02)
Sociale factoren	Geen werkende partner		1,03 (0,94-1,12)	<b>1,24 (1,04-1,48)*</b>	1,16 (0,98-1,38)	<b>1,12 (1,03-1,21)*</b>
	Verstoorde werk/privé balans		<b>1,36 (1,15-1,60)*</b>	<b>1,49 (1,09-2,03)*</b>	0,79 (0,57-1,09)	1,04 (0,90-1,20)
Financiën	Slechte financiële situatie		<b>1,12 (1,01-1,24)*</b>	<b>1,30 (1,05-1,60)*</b>	<b>1,25 (1,03-1,51)*</b>	<b>1,17 (1,07-1,29)*</b>
Motivatie	Lage bevoegenheid		<b>1,85 (1,67-2,05)*</b>	1,11 (0,88-1,39)	1,21 (0,99-1,48)	<b>1,32 (1,20-1,45)*</b>
<i>Nagelkerke R2</i>			12,5%	3,1%	4,5%	18,5%

\* = statistisch significant (p<0,05); OR = odds ratio; BI = 95% betrouwbaarheidsinterval

Tabel B5.3 Univariate associaties tussen determinanten en uitstroom uit werk (deels weergegeven in hoofdstuk 3)

	OR (95% BI)		Arbeidsongeschikt	Werkloos	Vroegpensioen	Uitstroom totaal
Persoonskenmerken	Leeftijd	Continu <sup>1</sup>	<b>1,10 (1,06-1,15)*</b>	<b>1,04 (1,02-1,06)*</b>	<b>1,90 (1,81-2,00)*</b>	<b>1,22 (1,20-1,24)*</b>
	Geslacht	Vrouwen	1,48 (1,00-2,18)	1,12 (0,93-1,35)	<b>0,71 (0,60-0,85)*</b>	0,92 (0,81-1,05)
		Laag	1,49 (0,99-2,25)	<b>1,42 (1,17-1,73)*</b>	1,10 (0,91-1,34)	<b>1,26 (1,10-1,45)*</b>
	Opleiding	Middel/Hoog	Referentie	Referentie	Referentie	Referentie
Gezondheid	Slechte mentale gezondheid		<b>2,22 (1,40-3,50)*</b>	<b>1,79 (1,42-2,26)*</b>	0,90 (0,69-1,18)	<b>1,36 (1,14-1,61)*</b>
	Slechte fysieke gezondheid		<b>6,92 (4,65-10,29)*</b>	<b>1,60 (1,25-2,06)*</b>	<b>1,52 (1,21-1,93)*</b>	<b>1,87 (1,59-2,21)*</b>
Werk-kenmerken	Blootstelling aan stoffen		1,02 (0,65-1,59)	0,95 (0,77-1,18)	0,91 (0,75-1,11)	0,94 (0,81-1,08)
	Avond- of nachtwerk		0,88 (0,60-1,31)	<b>0,56 (0,46-0,68)*</b>	<b>0,61 (0,51-0,73)*</b>	<b>0,61 (0,54-0,70)*</b>
	Hoge fysieke belasting		1,53 (0,95-2,46)	0,94 (0,72-1,22)	0,90 (0,70-1,15)	0,97 (0,81-1,15)
	Hoge taakeisen		0,75 (0,50-1,12)	<b>0,77 (0,63-0,93)*</b>	<b>0,75 (0,63-0,90)*</b>	<b>0,76 (0,66-0,87)*</b>
	Lage autonomie		1,02 (0,58-1,79)	1,28 (1,00-1,65)	0,97 (0,75-1,24)	1,10 (0,92-1,31)
	Lage sociale steun		1,52 (1,00-2,30)	<b>1,70 (1,40-2,07)*</b>	<b>1,31 (1,09-1,59)*</b>	<b>1,49 (1,30-1,70)*</b>
	Te hoog/laag rechtvaardigheid		1,11 (0,63-1,97)	1,11 (0,85-1,45)	1,06 (0,83-1,36)	1,09 (0,90-1,30)
	Ongewenst gedrag intern		<b>1,92 (1,05-3,53)*</b>	<b>1,86 (1,38-2,51)*</b>	0,86 (0,60-1,25)	<b>1,36 (1,08-1,70)*</b>
	Ongewenst gedrag extern		<b>1,94 (1,24-3,02)*</b>	0,90 (0,69-1,17)	0,89 (0,69-1,13)	0,97 (0,82-1,16)
	Leeftijdscriminatie		<b>2,42 (1,47-3,97)*</b>	<b>1,88 (1,45-2,44)*</b>	<b>2,06 (1,63-2,59)*</b>	<b>2,01 (1,69-2,40)*</b>
	Geen vast contract		1,25 (0,61-2,59)	<b>5,41 (4,32-6,77)*</b>	<b>0,57 (0,36-0,89)*</b>	<b>2,33 (1,92-2,83)*</b>
Kennis en vaardigheden	Lage leeroriëntatie		<b>1,65 (1,03-2,66)*</b>	1,12 (0,86-1,44)	<b>1,78 (1,45-2,18)*</b>	<b>1,48 (1,26-1,74)*</b>
	Lage kennis-werk match		1,25 (0,50-3,09)	<b>2,43 (1,74-3,40)*</b>	1,16 (0,77-1,75)	<b>1,68 (1,29-2,18)*</b>
Sociale factoren	Geen werkende partner		1,33 (0,90-1,96)	1,18 (0,98-1,42)	<b>1,97 (1,66-2,34)*</b>	<b>1,54 (1,36-1,74)*</b>
	Verstoorde werk/privé balans		1,82 (0,94-3,52)	1,09 (0,74-1,61)	0,71 (0,46-1,09)	1,04 (0,79-1,37)
Financiën	Slechte financiële situatie		1,13 (0,69-1,84)	<b>1,56 (1,26-1,93)*</b>	<b>0,40 (0,30-0,55)*</b>	0,89 (0,75-1,05)
Motivatie	Lage bevlogenheid		1,55 (0,98-2,47)	<b>1,94 (1,57-2,39)*</b>	<b>1,46 (1,19-1,80)*</b>	<b>1,66 (1,43-1,92)*</b>

\* = statistisch significant ( $p < 0,05$ ); OR = odds ratio; BI = 95% betrouwbaarheidsinterval;

1 = aangezien er zo weinig uitstroom is in de categorie 45-49, zijn de ORs niet te interpreteren. Daarom gebruiken we de continue maat voor leeftijd voor de analyses met als uitkomst uitstroom.

Tabel B5.4 Multivariate associaties tussen determinanten en uitstroom uit werk (n=7.721) (deels weergegeven in hoofdstuk 3)

	OR (95% BI)		Arbeidsongeschikt	Werkloos	Vroegpensioen	Uitstroom totaal
Persoonskenmerken	Leeftijd	Continu <sup>1</sup>	<b>1,09 (1,04-1,14)*</b>	<b>1,05 (1,02-1,07)*</b>	<b>1,95 (1,84-2,06)*</b>	<b>1,22 (1,20-1,24)*</b>
	Geslacht	Vrouwen	1,21 (0,80-1,85)	0,91 (0,74-1,12)	<b>0,65 (0,52-0,81)*</b>	<b>0,84 (0,73-0,98)*</b>
	Opleiding	Laag	1,25 (0,80-1,97)	<b>1,27 (1,01-1,58)*</b>	0,91 (0,71-1,17)	1,08 (0,92-1,27)
		Middel/Hoog	Referentie	Referentie	Referentie	Referentie
Gezondheid	Slechte mentale gezondheid		<b>1,89 (1,13-3,14)*</b>	<b>1,46 (1,12-1,90)*</b>	1,29 (0,92-1,82)	<b>1,42 (1,16-1,74)*</b>
	Slechte fysieke gezondheid		<b>6,03 (3,93-9,25)*</b>	1,30 (0,99-1,71)	1,19 (0,88-1,60)	<b>1,56 (1,30-1,89)*</b>
Werkkenmerken	Blootstelling aan stoffen		0,77 (0,45-1,33)	0,97 (0,75-1,26)	1,11 (0,84-1,47)	1,01 (0,84-1,21)
	Avond- of nachtwerk		1,10 (0,71-1,69)	<b>0,61 (0,49-0,76)*</b>	0,82 (0,66-1,03)	<b>0,72 (0,62-0,84)*</b>
	Hoge fysieke belasting		1,30 (0,71-2,38)	0,87 (0,63-1,21)	1,16 (0,82-1,64)	1,03 (0,82-1,29)
	Hoge taakeisen		0,73 (0,46-1,16)	1,00 (0,80-1,24)	1,20 (0,95-1,51)	1,00 (0,86-1,17)
	Lage autonomie		0,81 (0,45-1,47)	1,09 (0,83-1,44)	1,19 (0,86-1,65)	1,03 (0,84-1,27)
	Lage sociale steun		1,15 (0,72-1,85)	<b>1,42 (1,13-1,77)*</b>	0,81 (0,63-1,04)	1,13 (0,96-1,32)
	Te hoog/laag rechtvaardigheid		0,92 (0,50-1,70)	0,84 (0,61-1,14)	1,25 (0,91-1,73)	0,97 (0,78-1,20)
	Ongewenst gedrag intern		1,34 (0,68-2,61)	1,41 (1,00-1,99)	0,87 (0,55-1,37)	1,16 (0,89-1,52)
	Ongewenst gedrag extern		1,57 (0,96-2,58)	0,87 (0,65-1,17)	1,07 (0,78-1,46)	0,97 (0,80-1,19)
	Leeftijdscriminatie		1,61 (0,91-2,85)	<b>1,36 (1,01-1,82)*</b>	1,30 (0,96-1,76)	<b>1,33 (1,08-1,64)*</b>
	Geen vast contract		0,92 (0,39-2,16)	<b>5,42 (4,23-6,94)*</b>	0,73 (0,43-1,25)	<b>3,36 (2,67-4,24)*</b>
Kennis en vaardigheden	Lage leeroriëntatie		1,46 (0,86-2,47)	<b>0,73 (0,55-0,99)*</b>	<b>1,35 (1,02-1,79)*</b>	1,05 (0,87-1,28)
	Lage kennis-werk match		0,62 (0,21-1,80)	1,33 (0,91-1,95)	0,94 (0,55-1,62)	1,19 (0,87-1,62)
Sociale factoren	Geen werkende partner		0,98 (0,64-1,49)	1,05 (0,86-1,29)	1,05 (0,85-1,31)	1,08 (0,94-1,25)
	Verstoorde werk/privé balans		1,19 (0,57-2,50)	0,87 (0,56-1,35)	0,88 (0,51-1,50)	0,91 (0,66-1,26)
Financiën	Slechte financiële situatie		0,83 (0,49-1,42)	1,18 (0,93-1,50)	<b>0,51 (0,36-0,74)*</b>	0,87 (0,71-1,05)
Motivatie	Lage bevoegenheid		0,90 (0,52-1,56)	<b>1,52 (1,18-1,95)*</b>	<b>1,46 (1,09-1,95)*</b>	<b>1,41 (1,17-1,70)*</b>
<i>Nagelkerke R2</i>				34,4%		21,0%

\* = statistisch significant (p<0,05); OR = odds ratio; BI = 95% betrouwbaarheidsinterval;

1 = aangezien er zo weinig uitstroom is in de categorie 45-49, zijn de ORs niet te interpreteren. Daarom gebruiken we de continue maat voor leeftijd voor de analyses met als uitkomst uitstroom.



## Bijlage 6 Verschillen tussen groepen werknemers

### Relatie tussen determinanten en DI indicatoren voor verschillende groepen werknemers

Voor 5 van de 95<sup>11</sup> onderzochte relaties tussen determinanten en DI-indicatoren bleek een duidelijk verschil te bestaan tussen subgroepen werknemers. In totaal zijn 7 verschillen tussen subgroepen werknemers gevonden:

- › Bij vrouwen voorspelt avond- of nachtwerk een lager werkvermogen, terwijl avond- of nachtwerk bij mannen juist een hoger werkvermogen voorspelt.
- › In de sector vervoer en communicatie stromen werknemers die worden blootgesteld aan stoffen minder vaak uit het arbeidsproces dan in de sector handel, onderwijs en zorg.
- › Werknemers jonger dan 55 jaar zonder een vast contract stromen veel vaker uit het arbeidsproces dan werknemers van 55 jaar en ouder.
- › Het belang van een vast contract lijkt ook tussen sectoren te verschillen. In het onderwijs is het ontbreken van een vast contract een sterke voorspeller van een lage productiviteit, terwijl dit in de zorg niet het geval is.
- › Onder laagopgeleiden voorspelt het ontbreken van een werkende partner een lage productiviteit, onder hoger opgeleiden niet.
- › Onder hoger opgeleiden voorspelt een slechte financiële situatie een ongunstige inschatting van de arbeidsmarktpositie. Dit verband zien we niet bij laagopgeleiden.
- › Ten slotte stromen werknemers in de sector vervoer en communicatie vaker uit het arbeidsproces indien zij geen werkende partner hebben dan werknemers in de zorg.

---

<sup>11</sup> De relatie tussen 19 determinanten (gezondheid, werkkenmerken, kennis en vaardigheden, sociale en financiële factoren en motivatie) en 5 DI-indicatoren (werkvermogen, productiviteit, verzuim, arbeidsmarktpositie, uitstroom uit werk) (totaal 95 relaties) is onderzocht in subgroepen werknemers (7 kenmerken: Leeftijd, geslacht, opleiding, aanvoering, arbeidshandicap, bedrijfsomvang, sector)

Tabel B6.1 Relatie tussen determinanten en DI-indicatoren in multivariate analyses gestratificeerd voor geslacht

		Geslacht	Laag Werkvermogen			Lage productiviteit			Hoog verzuim			Ongunstige arbeidsmarktpositie			Uitstroom uit werk		
			OR	95%CI		OR	95%CI		OR	95%CI		OR	95%CI		OR	95%CI	
Gezondheid	Slechte mentale gezondheid	Man	<b>1,58</b>	1,34	1,85	<b>1,75</b>	1,24	2,47	<b>1,89</b>	1,41	2,54	<b>1,23</b>	1,07	1,42	<b>1,35</b>	1,02	1,80
		Vrouw	<b>1,81</b>	1,53	2,15	1,22	0,87	1,72	<b>1,37</b>	1,00	1,87	1,14	0,98	1,32	<b>1,42</b>	1,06	1,90
	Slechte fysieke gezondheid	Man	<b>1,96</b>	1,68	2,29	<b>1,55</b>	1,09	2,21	<b>2,14</b>	1,60	2,87	<b>1,37</b>	1,19	1,59	<b>1,37</b>	1,05	1,79
		Vrouw	<b>2,05</b>	1,76	2,40	<b>1,54</b>	1,14	2,07	<b>2,34</b>	1,79	3,04	<b>1,21</b>	1,05	1,39	<b>1,75</b>	1,34	2,28
Werkkenmerken	Blootstelling aan stoffen	Man	0,94	0,81	1,08	1,03	0,77	1,40	1,10	0,83	1,45	1,00	0,88	1,13	1,01	0,80	1,29
		Vrouw	1,04	0,89	1,22	0,85	0,62	1,16	<b>1,36</b>	1,05	1,75	<b>0,83</b>	0,72	0,96	0,96	0,72	1,28
	Avond- of nachtwerk	Man	<b>0,85</b>	0,76	0,95	1,01	0,77	1,31	<b>0,77</b>	0,62	0,97	<b>0,86</b>	0,78	0,94	<b>0,70</b>	0,58	0,85
		Vrouw	<b>1,14</b>	1,00	1,29	0,88	0,68	1,15	1,06	0,84	1,34	<b>0,88</b>	0,78	0,98	0,80	0,63	1,01
	Hoge fysieke belasting	Man	<b>1,39</b>	1,17	1,66	1,05	0,71	1,55	1,04	0,73	1,50	1,11	0,94	1,31	1,07	0,87	1,32
		Vrouw	<b>1,23</b>	1,02	1,47	1,13	0,78	1,62	1,19	0,88	1,60	0,94	0,80	1,12	0,79	0,55	1,13
	Hoge taakeisen	Man	1,02	0,90	1,15	0,65	0,50	0,85	1,03	0,81	1,32	0,92	0,83	1,02	1,07	0,87	1,32
		Vrouw	1,12	0,97	1,29	0,91	0,70	1,20	1,11	0,86	1,44	0,96	0,85	1,08	0,94	0,74	1,19
	Lage autonomie	Man	<b>1,33</b>	1,11	1,60	0,73	0,46	1,17	1,32	0,93	1,86	0,98	0,83	1,16	1,15	0,86	1,55
		Vrouw	<b>1,26</b>	1,08	1,48	0,89	0,65	1,21	1,11	0,84	1,46	1,05	0,91	1,21	0,96	0,72	1,28
	Lage sociale steun	Man	<b>1,16</b>	1,03	1,32	1,29	0,96	1,72	0,91	0,70	1,19	1,06	0,96	1,18	1,02	0,82	1,26
		Vrouw	<b>1,20</b>	1,04	1,38	1,11	0,83	1,49	0,76	0,57	1,01	1,01	0,89	1,15	<b>1,31</b>	1,03	1,67
	Rechtvaardigheid (laag/te hoog)	Man	0,89	0,76	1,03	0,93	0,65	1,33	0,95	0,69	1,30	0,96	0,84	1,10	0,93	0,70	1,24
		Vrouw	0,86	0,72	1,03	1,09	0,76	1,56	1,10	0,79	1,54	1,04	0,88	1,22		0,99	0,71
	Ongewenst gedrag intern	Man	1,08	0,89	1,31	0,81	0,50	1,33	0,73	0,47	1,14	0,89	0,75	1,07	1,05	0,71	1,55
		Vrouw	1,04	0,81	1,33	1,21	0,77	1,90	0,96	0,63	1,46	1,02	0,85	1,23	1,27	0,87	1,87
Ongewenst gedrag extern	Man	1,11	0,94	1,30	1,07	0,73	1,59	1,08	0,74	1,56	1,10	0,95	1,27	0,85	0,64	1,15	
	Vrouw	<b>1,36</b>	1,16	1,58	1,07	0,78	1,46	0,99	0,76	1,30	1,10	0,96	1,27		1,10	0,83	1,45
Leeftijdscriminatie	Man	<b>1,25</b>	1,06	1,47	1,24	0,85	1,81	1,21	0,87	1,68	<b>1,39</b>	1,20	1,61	<b>1,37</b>	1,05	1,78	
	Vrouw	<b>1,26</b>	1,03	1,55	<b>1,59</b>	1,09	2,33	1,10	0,75	1,62	<b>1,38</b>	1,16	1,66	1,28	0,91	1,81	



	Geslacht	Laag Werkvermogen			Lage productiviteit			Hoog verzuim			Ongunstige arbeidsmarktpositie			Uitstroom uit werk			
		OR	95%CI		OR	95%CI		OR	95%CI		OR	95%CI		OR	95%CI		
		Geen vast contract	Man	Vrouw	Man	Vrouw	Man	Vrouw	Man	Vrouw	Man	Vrouw	Man	Vrouw	Man	Vrouw	
		Man	1,07	0,81	1,41	1,05	0,56	1,95	0,75	0,40	1,40	0,79	0,62	1,01	<b>4,60</b>	3,25	6,49
		Vrouw	0,92	0,73	1,15	1,27	0,84	1,92	0,63	0,39	1,03	<b>0,69</b>	0,56	0,85	<b>2,52</b>	1,84	3,47
Kennis en vaardigheden	Lage leeroriëntatie	Man	<b>1,23</b>	1,06	1,42	1,12	0,78	1,60	0,99	0,72	1,36	1,06	0,93	1,21	1,08	0,83	1,40
		Vrouw	<b>1,26</b>	1,07	1,48	1,04	0,75	1,45	1,07	0,78	1,47	1,16	0,99	1,36	1,01	0,75	1,36
	Lage kennis/werk match	Man	1,06	0,80	1,42	2,50	1,55	4,05	1,58	0,94	2,63	0,83	0,64	1,08	0,98	0,61	1,57
		Vrouw	1,04	0,77	1,38	0,55	0,30	1,03	0,87	0,48	1,58	0,87	0,67	1,12	1,40	0,92	2,14
Sociale factoren	Geen werkende partner	Man	0,95	0,85	1,07	1,25	0,96	1,62	1,04	0,81	1,32	1,02	0,92	1,14	1,14	0,94	1,37
		Vrouw	1,13	0,99	1,29	1,23	0,96	1,59	<b>1,32</b>	1,04	1,67	1,27	1,12	1,44	1,03	0,82	1,29
	Verstoorde werk/privé balans	Man	<b>1,29</b>	1,03	1,60	1,09	0,66	1,79	0,77	0,48	1,23	1,06	0,88	1,28	0,65	0,41	1,04
		Vrouw	<b>1,48</b>	1,14	1,92	<b>1,87</b>	1,23	2,85	0,84	0,53	1,32	1,04	0,82	1,31	1,31	0,84	2,06
Financiën	Slechte financiële situatie	Man	1,10	0,96	1,26	<b>1,48</b>	1,10	1,99	<b>1,32</b>	1,00	1,72	<b>1,29</b>	1,14	1,46	0,88	0,67	1,15
		Vrouw	1,14	0,97	1,33	1,16	0,86	1,55	1,19	0,91	1,56	1,04	0,90	1,20	0,85	0,63	1,13
Motivatie	Lage bevlogenheid	Man	<b>2,01</b>	1,75	2,30	1,05	0,75	1,47	1,25	0,94	1,66	<b>1,47</b>	1,30	1,67	<b>1,39</b>	1,09	1,78
		Vrouw	<b>1,62</b>	1,37	1,90	1,12	0,82	1,55	1,12	0,84	1,51	1,12	0,96	1,30	<b>1,37</b>	1,03	1,83

Vet gedrukte cijfers geven statistisch significante relatie weer (p<0.05). Analyse gecorrigeerd voor leeftijd en opleidingsniveau.

Tabel B6.2 Relatie tussen determinanten en DI-indicatoren in multivariate analyses gestratificeerd voor leeftijd

		Leeftijd	Laag Werkvermogen			Lage productiviteit			Hoog verzuim			Ongunstige arbeidsmarktpositie			Uitstroom uit werk		
			OR	95%CI		OR	95%CI		OR	95%CI		OR	95%CI		OR	95%CI	
Gezondheid	Slechte mentale gezondheid	>55	<b>1,72</b>	1,48	1,99	<b>1,36</b>	1,00	1,85	<b>1,76</b>	1,35	2,28	<b>1,24</b>	1,10	1,41	1,21	0,94	1,55
		<55	<b>1,64</b>	1,35	1,97	<b>1,55</b>	1,05	2,30	1,38	0,95	2,00	1,07	0,90	1,27	<b>1,53</b>	1,11	2,12
	Slechte fysieke gezondheid	>55	<b>1,82</b>	1,57	2,11	<b>1,47</b>	1,08	1,99	<b>2,24</b>	1,72	2,91	<b>1,31</b>	1,15	1,50	<b>1,58</b>	1,27	1,96
		<55	<b>2,24</b>	1,90	2,63	<b>1,73</b>	1,23	2,43	<b>2,29</b>	1,70	3,07	<b>1,25</b>	1,07	1,46	<b>1,88</b>	1,35	2,62
Werkkenmerken	Blootstelling aan stoffen	>55	1,00	0,87	1,14	0,90	0,69	1,18	1,26	0,98	1,61	0,97	0,86	1,09	0,99	0,79	1,22
		<55	0,98	0,83	1,16	0,99	0,70	1,42	1,19	0,89	1,59	0,87	0,75	1,01	0,92	0,66	1,26
	Avond- of nachtwerk	>55	1,00	0,89	1,11	1,07	0,84	1,36	0,90	0,72	1,12	<b>0,89</b>	0,81	0,97	<b>0,75</b>	0,63	0,89
		<55	0,91	0,80	1,04	0,76	0,57	1,02	0,94	0,73	1,19	<b>0,83</b>	0,74	0,93	<b>0,58</b>	0,44	0,76
	Hoge fysieke belasting	>55	<b>1,32</b>	1,13	1,56	1,15	0,81	1,62	1,05	0,77	1,44	1,06	0,91	1,22	0,95	0,79	1,13
		<55	<b>1,32</b>	1,07	1,62	1,02	0,67	1,56	1,20	0,85	1,68	0,96	0,79	1,15	0,88	0,59	1,31
	Hoge taakeisen	>55	1,10	0,97	1,24	<b>0,68</b>	0,53	0,88	1,04	0,82	1,32	0,95	0,86	1,06	0,95	0,79	1,13
		<55	1,02	0,89	1,17	0,92	0,69	1,23	1,13	0,86	1,48	0,91	0,81	1,03	0,87	0,65	1,16
	Lage autonomie	>55	<b>1,22</b>	1,03	1,43	0,82	0,58	1,17	1,19	0,88	1,60	1,05	0,91	1,20	0,87	0,68	1,11
		<55	<b>1,43</b>	1,20	1,71	0,91	0,62	1,34	1,29	0,95	1,75	0,98	0,82	1,16	1,37	0,97	1,92
	Lage sociale steun	>55	<b>1,16</b>	1,03	1,32	0,98	0,74	1,30	0,84	0,65	1,08	1,01	0,91	1,12	1,07	0,88	1,29
		<55	<b>1,19</b>	1,03	1,37	<b>1,52</b>	1,11	2,08	0,84	0,62	1,12	1,09	0,96	1,23	<b>1,42</b>	1,06	1,91
	Rechtvaardigheid (laag/te hoog)	>55	0,94	0,81	1,09	1,29	0,95	1,76	1,03	0,77	1,38	1,04	0,91	1,19	1,04	0,81	1,33
		<55	<b>0,79</b>	0,66	0,95	0,74	0,49	1,12	1,00	0,70	1,44	0,92	0,78	1,07	0,79	0,53	1,19
	Ongewenst gedrag intern	>55	0,95	0,78	1,16	0,84	0,53	1,35	0,99	0,69	1,42	0,99	0,84	1,17	1,07	0,78	1,48
		<55	<b>1,27</b>	1,01	1,61	1,30	0,81	2,07	0,60	0,33	1,07	0,90	0,74	1,11	1,18	0,74	1,86
Ongewenst gedrag extern	>55	<b>1,28</b>	1,10	1,48	1,01	0,73	1,40	0,98	0,73	1,31	<b>1,17</b>	1,03	1,33	0,95	0,75	1,20	
	<55	<b>1,22</b>	1,03	1,45	1,16	0,80	1,67	1,16	0,83	1,62	0,98	0,84	1,15	1,18	0,83	1,69	
Leeftijdscriminatie	>55	<b>1,20</b>	1,00	1,44	1,25	0,85	1,83	1,10	0,77	1,58	<b>1,39</b>	1,19	1,62	<b>1,49</b>	1,18	1,88	
	<55	<b>1,31</b>	1,10	1,57	<b>1,51</b>	1,03	2,22	1,24	0,87	1,75	<b>1,41</b>	1,19	1,67	1,34	0,88	2,04	

	Leeftijd		Laag Werkvermogen			Lage productiviteit			Hoog verzuim			Ongunstige arbeidsmarktpositie			Uitstroom uit werk		
			OR	95%CI		OR	95%CI		OR	95%CI		OR	95%CI		OR	95%CI	
		Geen vast contract	>55	0,89	0,71	1,11	1,12	0,72	1,74	0,52	0,31	0,87	<b>0,74</b>	0,61	0,91	<b>1,68</b>	1,22
		<55	1,09	0,82	1,46	1,30	0,76	2,21	0,90	0,50	1,62	<b>0,70</b>	0,54	0,90	<b>5,14</b>	3,80	6,96
Kennis en vaardigheden	Lage leeroriëntatie	>55	<b>1,23</b>	1,07	1,42	1,08	0,78	1,49	0,90	0,66	1,22	<b>1,22</b>	1,07	1,38	1,16	0,93	1,44
		<55	<b>1,23</b>	1,04	1,45	1,05	0,73	1,50	1,23	0,90	1,69	0,94	0,81	1,08	0,85	0,59	1,24
	Lage kennis/werk match	>55	1,16	0,90	1,51	1,31	0,80	2,14	1,10	0,67	1,81	0,85	0,67	1,08	1,25	0,86	1,82
		<55	0,90	0,65	1,23	1,12	0,62	2,01	1,39	0,75	2,57	0,86	0,64	1,15	1,02	0,61	1,73
Sociale factoren	Geen werkende partner	>55	1,01	0,90	1,14	1,19	0,94	1,50	<b>1,28</b>	1,03	1,60	1,07	0,96	1,19	<b>1,25</b>	1,06	1,47
		<55	1,07	0,94	1,22	1,30	0,98	1,73	1,02	0,79	1,32	<b>1,18</b>	1,04	1,34	1,18	0,90	1,53
	Verstoorde werk/privé balans	>55	<b>1,36</b>	1,10	1,67	1,39	0,93	2,06	0,73	0,48	1,12	1,01	0,84	1,21	0,86	0,58	1,27
		<55	<b>1,36</b>	1,04	1,77	<b>1,74</b>	1,06	2,88	0,92	0,57	1,51	1,09	0,85	1,39	0,95	0,56	1,61
Financiën	Slechte financiële situatie	>55	1,06	0,92	1,21	<b>1,48</b>	1,15	1,91	<b>1,47</b>	1,17	1,85	<b>1,20</b>	1,07	1,34	<b>0,64</b>	0,50	0,82
		<55	<b>1,25</b>	1,06	1,47	1,02	0,70	1,48	0,90	0,63	1,29	1,12	0,96	1,32	1,16	0,86	1,56
Motivatie	Lage bevlogenheid	>55	<b>1,86</b>	1,62	2,13	1,19	0,89	1,58	<b>1,36</b>	1,06	1,75	<b>1,22</b>	1,07	1,38	1,24	0,99	1,54
		<55	<b>1,84</b>	1,56	2,17	1,02	0,71	1,47	1,03	0,73	1,45	<b>1,55</b>	1,31	1,83	<b>1,48</b>	1,08	2,04

Vet gedrukte cijfers geven statistisch significante relatie weer (p<0.05). Analyse gecorrigeerd voor geslacht en opleidingsniveau.

Tabel B6.3 Relatie tussen determinanten en DI-indicatoren in multivariate analyses gestratificeerd voor opleidingsniveau

Opleidingsniveau			Laag			Lage productiviteit			Hoog verzuim			Ongunstige arbeidsmarktpositie			Uitstroom uit werk		
			Werkvermogen			OR	95%CI		OR	95%CI		OR	95%CI		OR	95%CI	
Gezondheid	Slechte mentale gezondheid	hoog	<b>1,71</b>	1,49	1,96	<b>1,38</b>	1,03	1,84	<b>1,66</b>	1,30	2,12	<b>1,17</b>	1,04	1,32	<b>1,36</b>	1,07	1,74
		laag	<b>1,67</b>	1,34	2,08	<b>1,61</b>	1,03	2,51	1,43	0,91	2,23	1,21	0,98	1,50	<b>1,63</b>	1,13	2,36
	Slechte fysieke gezondheid	hoog	<b>2,03</b>	1,78	2,31	<b>1,87</b>	1,45	2,43	<b>2,20</b>	1,73	2,80	<b>1,28</b>	1,14	1,45	<b>1,62</b>	1,29	2,04
		laag	<b>1,91</b>	1,57	2,33	1,06	0,68	1,63	<b>2,44</b>	1,75	3,41	<b>1,29</b>	1,07	1,56	<b>1,41</b>	1,01	1,96
Werkkenmerken	Blootstelling aan stoffen	hoog	0,98	0,87	1,11	0,89	0,68	1,17	1,19	0,95	1,48	0,90	0,80	1,01	0,95	0,76	1,20
		laag	0,98	0,82	1,18	1,02	0,72	1,46	1,28	0,90	1,84	1,01	0,86	1,18	1,10	0,81	1,49
	Avond- of nachtwerk	hoog	0,98	0,89	1,08	0,91	0,74	1,13	0,93	0,77	1,12	<b>0,88</b>	0,81	0,95	<b>0,79</b>	0,66	0,94
		laag	0,90	0,76	1,06	1,00	0,69	1,43	0,86	0,62	1,20	<b>0,84</b>	0,72	0,98	<b>0,56</b>	0,42	0,75
	Hoge fysieke belasting	hoog	<b>1,42</b>	1,20	1,67	1,27	0,91	1,77	1,18	0,90	1,56	0,99	0,85	1,16	0,91	0,75	1,09
		laag	1,18	0,96	1,45	0,86	0,56	1,32	1,03	0,69	1,55	1,06	0,89	1,26	1,08	0,76	1,51
	Hoge taakeisen	hoog	1,02	0,92	1,15	0,85	0,67	1,07	1,14	0,92	1,41	0,93	0,84	1,02	0,91	0,75	1,09
		laag	1,16	0,98	1,37	<b>0,62</b>	0,45	0,88	0,95	0,69	1,32	0,95	0,82	1,10	1,19	0,90	1,58
	Lage autonomie	hoog	<b>1,33</b>	1,15	1,54	0,83	0,60	1,15	1,23	0,95	1,60	1,08	0,94	1,23	0,98	0,76	1,27
		laag	1,26	1,02	1,56	0,86	0,55	1,36	1,19	0,80	1,77	0,92	0,76	1,11	1,16	0,83	1,64
	Lage sociale steun	hoog	<b>1,14</b>	1,02	1,27	1,25	0,98	1,59	0,89	0,70	1,12	<b>1,10</b>	1,00	1,20	1,16	0,95	1,41
		laag	<b>1,27</b>	1,07	1,51	1,07	0,73	1,57	0,73	0,52	1,02	0,92	0,79	1,07	1,11	0,82	1,49
	Rechtvaardigheid (laag/te hoog)	hoog	0,90	0,79	1,03	0,96	0,71	1,30	0,99	0,75	1,30	1,01	0,89	1,14	0,83	0,63	1,09
		laag	<b>0,80</b>	0,64	1,00	1,23	0,77	1,99	1,12	0,75	1,68	0,94	0,78	1,14			
	Ongewenst gedrag intern	hoog	1,07	0,89	1,28	0,97	0,64	1,45	0,88	0,61	1,27	0,94	0,81	1,10	1,36	0,99	1,88
		laag	1,04	0,79	1,38	1,15	0,64	2,08	0,71	0,41	1,23	0,99	0,78	1,27	0,75	0,44	1,26
Ongewenst gedrag extern	hoog	<b>1,26</b>	1,11	1,44	0,98	0,73	1,31	1,03	0,80	1,33	1,08	0,96	1,21	0,96	0,75	1,22	
	laag	1,20	0,96	1,49	1,31	0,84	2,05	1,10	0,72	1,69	1,15	0,94	1,41				
Leeftijdscriminatie	hoog	1,25	1,07	1,45	1,24	0,91	1,70	1,12	0,82	1,52	<b>1,43</b>	1,25	1,63	<b>1,39</b>	1,08	1,79	
	laag	1,26	1,00	1,60	<b>1,77</b>	1,06	2,94	1,30	0,85	1,97	<b>1,30</b>	1,05	1,62	1,21	0,83	1,76	

Opleidingsniveau			Laag Werkvermogen			Lage productiviteit			Hoog verzuim			Ongunstige arbeidsmarktpositie			Uitstroom uit werk		
			OR	95%CI		OR	95%CI		OR	95%CI		OR	95%CI		OR	95%CI	
Geen vast contract	hoog	0,85	0,67	1,06	1,43	0,97	2,11	0,50	0,31	0,81	0,77	0,64	0,93	<b>3,22</b>	2,43	4,28	
	laag	1,22	0,92	1,62	0,70	0,35	1,41	1,05	0,56	1,97	0,65	0,49	0,86	<b>3,64</b>	2,43	5,45	
Kennis en vaardigheden	Lage leeroriëntatie	hoog	<b>1,21</b>	1,05	1,38	1,08	0,80	1,46	1,03	0,78	1,37	1,11	0,99	1,26	1,15	0,90	1,46
		laag	<b>1,29</b>	1,08	1,53	1,06	0,71	1,58	1,06	0,74	1,51	1,10	0,93	1,30	0,89	0,65	1,23
	Lage kennis/werk match	hoog	0,96	0,75	1,22	1,25	0,79	1,96	1,10	0,69	1,76	0,82	0,66	1,02	1,12	0,77	1,64
		laag	1,31	0,91	1,88	1,35	0,67	2,72	1,43	0,70	2,91	0,91	0,66	1,26	1,41	0,80	2,48
Sociale factoren	Geen werkende partner	hoog	1,01	0,91	1,11	1,05	0,85	1,29	1,16	0,95	1,42	<b>1,12</b>	1,02	1,23	1,04	0,88	1,24
		laag	1,10	0,93	1,29	<b>1,93</b>	1,35	2,75	1,19	0,86	1,63	1,11	0,95	1,30	1,15	0,88	1,50
	Verstoorde werk/privé balans	hoog	<b>1,25</b>	1,03	1,52	<b>1,67</b>	1,19	2,36	0,80	0,56	1,16	0,99	0,84	1,17	0,94	0,65	1,36
		laag	<b>1,79</b>	1,28	2,50	1,03	0,49	2,17	0,70	0,36	1,37	1,26	0,91	1,74	0,82	0,43	1,57
Financiën	Slechte financiële situatie	hoog	1,12	0,98	1,27	1,26	0,98	1,62	<b>1,31</b>	1,04	1,65	<b>1,30</b>	1,17	1,45	0,85	0,66	1,09
		laag	1,12	0,94	1,35	1,41	0,97	2,05	1,08	0,78	1,49	0,91	0,77	1,08	0,90	0,65	1,25
Motivatie	Lage bevlogenheid	hoog	<b>1,92</b>	1,70	2,18	1,06	0,81	1,40	1,18	0,93	1,51	<b>1,36</b>	1,21	1,53	<b>1,37</b>	1,09	1,72
		laag	<b>1,67</b>	1,38	2,02	1,21	0,80	1,84	1,27	0,88	1,84	<b>1,20</b>	1,00	1,44	<b>1,48</b>	1,06	2,06

Vet gedrukte cijfers geven statistisch significante relatie weer (p<0.05). Analyse gecorrigeerd voor leeftijd en geslacht.

Tabel B6.4 Relatie tussen determinanten en DI-indicatoren in multivariate analyses gestratificeerd voor de aanwezigheid van een chronische aandoening

Chronische aandoening			Laag Werkvermogen			Lage productiviteit			Hoog verzuim			Ongunstige arbeidsmarktpositie			Uitstroom uit werk		
			OR	95%CI		OR	95%CI		OR	95%CI		OR	95%CI		OR	95%CI	
Gezondheid	Slechte mentale gezondheid	nee	<b>1,95</b>	1,58	2,41	1,39	0,86	2,24	<b>1,67</b>	1,06	2,64	<b>1,20</b>	1,00	1,44	1,42	0,95	2,14
		ja	<b>1,68</b>	1,46	1,92	<b>1,40</b>	1,07	1,84	<b>1,51</b>	1,18	1,92	<b>1,20</b>	1,05	1,37	<b>1,36</b>	1,07	1,72
	Slechte fysieke gezondheid	nee	<b>1,83</b>	1,30	2,57	1,71	0,86	3,42	1,90	0,96	3,73	<b>1,42</b>	1,05	1,91	1,55	0,79	3,04
		ja	<b>1,85</b>	1,65	2,09	<b>1,36</b>	1,07	1,73	<b>1,83</b>	1,49	2,25	<b>1,20</b>	1,07	1,34	<b>1,41</b>	1,15	1,73
Werkkenmerken	Blootstelling aan stoffen	nee	0,95	0,80	1,13	1,00	0,67	1,47	<b>1,54</b>	1,10	2,15	0,89	0,77	1,02	1,00	0,73	1,37
		ja	0,97	0,85	1,11	0,86	0,66	1,12	1,05	0,84	1,31	0,94	0,83	1,06	1,00	0,80	1,25
	Avond- of nachtwerk	nee	0,89	0,77	1,02	0,99	0,72	1,36	0,83	0,61	1,13	<b>0,85</b>	0,77	0,95	0,87	0,68	1,11
		ja	0,98	0,88	1,09	0,92	0,74	1,14	0,96	0,79	1,16	<b>0,85</b>	0,77	0,94	<b>0,64</b>	0,53	0,77
	Hoge fysieke belasting	nee	<b>1,33</b>	1,07	1,64	0,78	0,47	1,29	0,85	0,53	1,36	1,04	0,87	1,24	1,16	0,79	1,71
		ja	<b>1,34</b>	1,14	1,57	1,24	0,90	1,70	1,20	0,92	1,57	1,03	0,88	1,20	0,90	0,74	1,09
	Hoge taakeisen	nee	1,04	0,90	1,21	0,73	0,53	1,01	1,09	0,78	1,51	0,91	0,81	1,02	1,19	0,92	1,54
		ja	1,06	0,94	1,20	<b>0,78</b>	0,61	0,99	1,05	0,85	1,29	0,97	0,87	1,08	0,90	0,74	1,09
	Lage autonomie	nee	<b>1,29</b>	1,06	1,56	0,66	0,40	1,09	<b>1,48</b>	1,01	2,19	0,98	0,83	1,16	1,14	0,81	1,61
		ja	<b>1,34</b>	1,16	1,56	0,95	0,70	1,28	1,17	0,91	1,52	1,03	0,89	1,19	0,99	0,77	1,28
	Lage sociale steun	nee	<b>1,37</b>	1,17	1,59	1,29	0,91	1,84	0,84	0,58	1,22	1,04	0,92	1,18	<b>1,35</b>	1,03	1,76
		ja	1,06	0,94	1,19	1,13	0,88	1,45	0,85	0,68	1,06	1,06	0,95	1,18	1,02	0,83	1,24
	Rechtvaardigheid (laag/te hoog)	nee	0,84	0,69	1,03	1,10	0,70	1,75	0,95	0,59	1,55	0,98	0,83	1,14	0,85	0,59	1,24
		ja	0,87	0,75	1,01	1,00	0,74	1,35	1,01	0,78	1,31	0,98	0,85	1,12	1,03	0,79	1,34
Ongewenst gedrag intern	nee	1,06	0,82	1,38	1,59	0,93	2,73	0,58	0,27	1,28	0,84	0,68	1,05	1,19	0,72	1,98	
	ja	1,08	0,90	1,30	0,85	0,56	1,29	0,87	0,63	1,22	0,98	0,83	1,16	1,13	0,82	1,56	
Ongewenst gedrag extern	nee	<b>1,40</b>	1,17	1,67	1,16	0,77	1,77	1,05	0,68	1,61	<b>1,20</b>	1,02	1,40	0,79	0,54	1,15	
	ja	<b>1,19</b>	1,03	1,36	1,02	0,76	1,36	0,99	0,77	1,27	1,03	0,90	1,17	1,06	0,83	1,35	
Leeftijdscriminatie	nee	<b>1,50</b>	1,22	1,85	<b>1,87</b>	1,21	2,91	1,07	0,64	1,78	<b>1,36</b>	1,13	1,63	<b>1,47</b>	1,03	2,11	
	ja	1,12	0,96	1,31	1,19	0,85	1,67	1,14	0,86	1,51	<b>1,55</b>	1,34	1,80	1,24	0,97	1,60	

Chronische aandoening			Laag Werkvermogen			Lage productiviteit			Hoog verzuim			Ongunstige arbeidsmarktpositie			Uitstroom uit werk		
			OR	95%CI		OR	95%CI		OR	95%CI		OR	95%CI		OR	95%CI	
Geen vast contract	nee	1,06	0,80	1,41	1,50	0,84	2,66	0,87	0,43	1,74	<b>0,71</b>	0,55	0,90	<b>3,57</b>	2,43	5,23	
	ja	0,90	0,72	1,13	1,02	0,67	1,56	<b>0,59</b>	0,37	0,92	<b>0,68</b>	0,55	0,84	<b>3,24</b>	2,42	4,34	
Kennis en vaardigheden	Lage leeroriëntatie	nee	1,10	0,92	1,32	0,88	0,56	1,38	1,03	0,68	1,57	<b>1,18</b>	1,03	1,37	1,13	0,81	1,56
		ja	<b>1,29</b>	1,12	1,49	1,16	0,88	1,54	1,03	0,80	1,34	1,08	0,94	1,23	1,02	0,80	1,30
	Lage kennis/werk match	nee	0,79	0,54	1,15	1,25	0,60	2,59	0,94	0,38	2,32	0,99	0,73	1,35	1,28	0,73	2,26
		ja	1,13	0,89	1,45	1,29	0,85	1,98	1,28	0,84	1,97	<b>0,77</b>	0,61	0,97	1,13	0,78	1,65
Sociale factoren	Geen werkende partner	nee	1,00	0,87	1,15	1,19	0,87	1,64	0,95	0,70	1,29	<b>1,13</b>	1,01	1,27	1,20	0,95	1,53
		ja	1,02	0,92	1,14	<b>1,27</b>	1,03	1,56	<b>1,23</b>	1,01	1,51	<b>1,12</b>	1,01	1,25	1,02	0,85	1,22
	Verstoorde werk/privé balans	nee	<b>1,52</b>	1,15	2,00	<b>1,92</b>	1,12	3,31	0,54	0,20	1,47	1,03	0,81	1,30	0,87	0,49	1,54
		ja	<b>1,31</b>	1,07	1,60	1,34	0,92	1,96	0,86	0,60	1,22	1,04	0,86	1,26	0,94	0,64	1,38
Financiën	Slechte financiële situatie	nee	<b>1,21</b>	1,02	1,44	<b>1,69</b>	1,17	2,45	<b>1,45</b>	1,01	2,08	<b>1,19</b>	1,03	1,38	0,84	0,59	1,19
		ja	1,06	0,93	1,20	1,13	0,88	1,45	1,12	0,90	1,39	<b>1,15</b>	1,02	1,29	0,87	0,68	1,09
Motivatie	Lage bevoegdheid	nee	<b>2,27</b>	1,92	2,67	0,92	0,59	1,44	1,25	0,83	1,89	<b>1,45</b>	1,24	1,69	1,24	0,90	1,72
		ja	<b>1,78</b>	1,56	2,03	1,17	0,89	1,53	1,19	0,94	1,49	<b>1,34</b>	1,19	1,52	<b>1,50</b>	1,20	1,89

Vet gedrukte cijfers geven statistisch significante relatie weer (p<0.05). Analyse gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht en opleidingsniveau.

Tabel B6.5 Relatie tussen determinanten en DI-indicatoren in multivariate analyses gestratificeerd voor de aanwezigheid van een arbeidshandicap

Arbeidshandicap ( <i>geen</i> aandoening, aandoening maar <i>geen handicap, handicap</i> )			Laag Werkvermogen			Lage productiviteit			Hoog verzuim			Ongunstige arbeidsmarktpositie			Uitstroom uit werk		
			OR	95%CI		OR	95%CI		OR	95%CI		OR	95%CI		OR	95%CI	
Gezondheid	Slechte mentale gezondheid	geen	<b>1,95</b>	1,58	2,41	1,39	0,86	2,24	<b>1,67</b>	1,06	2,64	<b>1,20</b>	1,00	1,44	1,42	0,95	2,14
		geen handicap	<b>1,94</b>	1,57	2,39	<b>1,70</b>	1,15	2,52	<b>1,74</b>	1,19	2,53	1,09	0,90	1,32	0,85	0,56	1,28
		handicap	<b>1,52</b>	1,27	1,81	1,19	0,82	1,73	1,31	0,96	1,79	<b>1,28</b>	1,07	1,54	<b>1,69</b>	1,25	2,28
	Slechte fysieke gezondheid	geen	<b>1,83</b>	1,30	2,57	1,71	0,86	3,42	1,90	0,96	3,73	<b>1,42</b>	1,05	1,91	1,55	0,79	3,04
		geen handicap	<b>1,70</b>	1,36	2,12	1,01	0,60	1,69	1,79	1,20	2,67	1,09	0,89	1,34	1,14	0,72	1,79
		handicap	<b>1,61</b>	1,39	1,86	1,29	0,96	1,75	<b>1,56</b>	1,19	2,03	<b>1,17</b>	1,01	1,36	<b>1,29</b>	1,00	1,66
Werkkenmerken	Blootstelling aan stoffen	geen	0,95	0,80	1,13	1,00	0,67	1,47	<b>1,54</b>	1,10	2,15	0,89	0,77	1,02	1,00	0,73	1,37
		geen handicap	1,02	0,84	1,24	1,04	0,70	1,56	0,85	0,59	1,23	0,94	0,79	1,11	0,86	0,61	1,21
		handicap	0,88	0,74	1,05	0,74	0,52	1,04	1,04	0,78	1,38	0,89	0,75	1,06	1,14	0,84	1,55
	Avond- of nachtwerk	geen	0,89	0,77	1,02	0,99	0,72	1,36	0,83	0,61	1,13	<b>0,85</b>	0,76	0,95	0,87	0,68	1,11
		geen handicap	0,91	0,77	1,06	0,91	0,66	1,25	0,99	0,74	1,33	0,89	0,78	1,01	<b>0,56</b>	0,43	0,74
		handicap	1,04	0,89	1,21	0,92	0,68	1,23	0,86	0,66	1,11	<b>0,80</b>	0,68	0,93	<b>0,73</b>	0,56	0,96
	Hoge fysieke belasting	geen	<b>1,33</b>	1,07	1,64	0,78	0,47	1,29	0,85	0,53	1,36	1,04	0,86	1,24	1,16	0,79	1,71
		geen handicap	<b>1,30</b>	1,01	1,68	0,94	0,54	1,62	<b>1,57</b>	1,01	2,45	0,91	0,73	1,14	0,72	0,43	1,19
		handicap	<b>1,23</b>	1,01	1,51	1,43	0,99	2,08	1,14	0,83	1,57	1,07	0,87	1,31	1,00	0,70	1,41
	Hoge taakeisen	geen	1,04	0,90	1,21	0,73	0,53	1,01	1,09	0,78	1,51	0,91	0,81	1,02	1,19	0,92	1,54
		geen handicap	1,04	0,88	1,22	0,73	0,53	1,02	1,15	0,84	1,59	1,01	0,88	1,16	0,94	0,71	1,23
		handicap	1,04	0,87	1,24	0,78	0,54	1,11	0,95	0,71	1,27	<b>0,83</b>	0,70	1,00	0,84	0,63	1,12
	Lage autonomie	geen	<b>1,29</b>	1,06	1,56	0,66	0,40	1,09	<b>1,48</b>	1,01	2,19	0,98	0,83	1,16	1,14	0,81	1,61
		geen handicap	1,20	0,95	1,52	0,86	0,52	1,41	1,16	0,76	1,77	1,06	0,87	1,29	0,87	0,58	1,31
		handicap	<b>1,41</b>	1,15	1,71	1,02	0,69	1,49	1,15	0,83	1,59	0,98	0,80	1,19	1,02	0,73	1,42



Arbeidshandicap (geen aandoening, aandoening maar geen handicap, handicap)		Laag Werkvermogen			Lage productiviteit			Hoog verzuim			Ongunstige arbeidsmarktpositie			Uitstroom uit werk			
		OR	95%CI		OR	95%CI		OR	95%CI		OR	95%CI		OR	95%CI		
Lage sociale steun	geen	<b>1,37</b>	1,17	1,59	1,29	0,91	1,84	0,84	0,58	1,22	1,04	0,92	1,18	<b>1,35</b>	1,03	1,76	
	geen handicap	0,99	0,82	1,18	1,16	0,82	1,66	<b>0,64</b>	0,43	0,94	1,01	0,88	1,17	1,12	0,84	1,50	
	handicap	1,14	0,97	1,34	1,12	0,79	1,59	0,98	0,74	1,30	1,15	0,98	1,35	0,90	0,67	1,20	
Rechtvaardig heid (laag/te hoog)	geen	0,84	0,69	1,03	1,10	0,70	1,75	0,95	0,59	1,55	0,98	0,83	1,14	0,85	0,59	1,24	
	geen handicap	0,83	0,67	1,03	0,97	0,61	1,54	1,12	0,73	1,73	1,08	0,89	1,31	0,88	0,59	1,30	
	handicap	0,86	0,71	1,06	1,03	0,69	1,53	0,91	0,65	1,27	0,88	0,72	1,07	1,20	0,83	1,72	
Ongewenst gedrag intern	geen	1,06	0,82	1,38	1,59	0,93	2,73	0,58	0,27	1,28	0,84	0,67	1,05	1,19	0,72	1,98	
	geen handicap	1,31	0,99	1,72	1,01	0,56	1,81	1,04	0,60	1,79	1,05	0,83	1,32	1,23	0,74	2,04	
	handicap	0,94	0,74	1,20	0,79	0,45	1,40	0,82	0,53	1,28	0,96	0,75	1,23	1,14	0,75	1,74	
Ongewenst gedrag extern	geen	<b>1,40</b>	1,17	1,67	1,16	0,77	1,77	1,05	0,68	1,61	1,20	1,02	1,40	0,79	0,54	1,15	
	geen handicap	1,20	0,99	1,48	0,90	0,56	1,46	1,28	0,60	1,88	1,13	0,83	1,35	1,21	0,85	1,73	
	handicap	1,15	0,96	1,37	1,06	0,73	1,54	0,82	0,59	1,13	0,98	0,81	1,18	0,97	0,70	1,34	
Leeftijdscr iminatie	geen	<b>1,50</b>	1,22	1,85	<b>1,87</b>	1,21	2,91	1,07	0,64	1,78	<b>1,35</b>	1,13	1,63	<b>1,47</b>	1,03	2,11	
	geen handicap	1,19	0,94	1,51	1,23	0,73	2,08	1,08	0,68	1,72	<b>1,71</b>	1,38	2,11	<b>1,46</b>	1,00	2,14	
	handicap	1,01	0,82	1,25	1,17	0,77	1,77	1,20	0,83	1,73	<b>1,55</b>	1,24	1,94	1,12	0,80	1,58	
Geen vast contract	geen	1,06	0,80	1,41	1,50	0,84	2,66	0,87	0,43	1,74	<b>0,71</b>	0,55	0,90	<b>3,57</b>	2,43	5,23	
	geen handicap	1,06	0,77	1,47	1,11	0,61	2,00	<b>0,27</b>	0,10	0,71	<b>0,72</b>	0,54	0,95	<b>3,56</b>	2,34	5,40	
	handicap	0,85	0,62	1,15	0,95	0,51	1,77	0,84	0,50	1,44	<b>0,58</b>	0,42	0,82	<b>3,05</b>	2,01	4,60	
Kenni s en vaardi ghede n	Lage leeroriëntatie	geen	1,10	0,92	1,32	0,88	0,56	1,38	1,03	0,68	1,57	<b>1,18</b>	1,03	1,37	1,13	0,81	1,56
		geen handicap	<b>1,44</b>	1,18	1,76	1,20	0,79	1,84	0,86	0,57	1,31	1,19	0,99	1,43	0,96	0,66	1,37
		handicap	1,18	0,96	1,45	1,14	0,78	1,69	1,08	0,78	1,50	0,99	0,80	1,22	1,07	0,77	1,49
	Lage	geen	0,79	0,54	1,15	1,25	0,60	2,59	0,94	0,38	2,32	0,99	0,73	1,35	1,28	0,73	2,26

Arbeidshandicap (geen aandoening, aandoening maar geen handicap, handicap)		Laag Werkvermogen			Lage productiviteit			Hoog verzuim			Ongunstige arbeidsmarktpositie			Uitstroom uit werk			
		OR	95%CI		OR	95%CI		OR	95%CI		OR	95%CI		OR	95%CI		
kennis/werk match	geen																
	handicap	1,11	0,78	1,59	1,60	0,83	3,10	0,57	0,22	1,46	0,80	0,57	1,13	1,24	0,70	2,22	
	handicap	1,09	0,78	1,51	1,10	0,64	1,91	<b>1,63</b>	1,00	2,67	0,74	0,54	1,02	1,04	0,64	1,71	
Social e factor en	Geen werkende partner	geen	1,00	0,87	1,15	1,19	0,87	1,64	0,95	0,70	1,29	1,13	1,01	1,27	1,20	0,95	1,53
		geen handicap	0,97	0,83	1,13	1,19	0,88	1,60	1,16	0,87	1,55	<b>1,13</b>	0,98	1,29	1,00	0,77	1,29
		handicap	1,07	0,92	1,24	<b>1,35</b>	1,00	1,81	<b>1,34</b>	1,03	1,75	1,09	0,93	1,28	1,05	0,81	1,37
	Verstoorde werk/privé balans	geen	<b>1,52</b>	1,15	2,00	<b>1,92</b>	1,12	3,31	0,54	0,20	1,47	1,03	0,81	1,30	0,87	0,49	1,54
		geen handicap	1,35	0,96	1,89	1,18	0,61	2,28	1,27	0,71	2,27	1,08	0,81	1,43	0,84	0,39	1,81
		handicap	1,25	0,97	1,61	1,44	0,91	2,30	0,67	0,44	1,04	1,05	0,80	1,37	0,89	0,56	1,41
Finan ciën	Slechte financiële situatie	geen	<b>1,21</b>	1,02	1,44	<b>1,69</b>	1,17	2,45	<b>1,45</b>	1,01	2,08	<b>1,19</b>	1,03	1,38	0,84	0,59	1,19
		geen handicap	1,04	0,86	1,26	1,12	0,76	1,65	1,34	0,98	1,85	1,12	0,95	1,32	1,00	0,71	1,42
		handicap	1,02	0,87	1,21	1,11	0,80	1,55	1,03	0,78	1,38	1,16	0,98	1,38	0,74	0,53	1,01
Motiv atie	Lage bevoeghen heid	geen	<b>2,27</b>	1,92	2,67	0,92	0,59	1,44	1,25	0,83	1,89	<b>1,45</b>	1,24	1,69	1,24	0,90	1,72
		geen handicap	<b>1,95</b>	1,60	2,37	1,25	0,84	1,84	<b>1,51</b>	1,04	2,19	<b>1,64</b>	1,38	1,96	<b>1,65</b>	1,16	2,35
		handicap	<b>1,68</b>	1,41	2,00	1,05	0,73	1,52	1,12	0,85	1,47	1,17	0,97	1,40	<b>1,38</b>	1,02	1,88

Vet gedrukte cijfers geven statistisch significante relatie weer (p<0.05). Analyse gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht en opleidingsniveau.

Tabel B6.6 Relatie tussen determinanten en DI-indicatoren in multivariate analyses gestratificeerd voor bedrijfsomvang (aantal medewerkers)

Bedrijfsomvang			Laag			Lage productiviteit			Hoog verzuim			Ongunstige arbeidsmarktpositie			Uitstroom uit werk		
			Werkvermogen														
			OR	95%CI		OR	95%CI		OR	95%CI		OR	95%CI		OR	95%CI	
Gezondheid	Slechte mentale gezondheid	>250	<b>1,74</b>	1,50	2,03	<b>1,45</b>	1,04	2,04	<b>1,79</b>	1,34	2,38	<b>1,17</b>	1,01	1,35	<b>1,49</b>	1,15	1,93
		<250	<b>1,82</b>	1,52	2,17	<b>1,44</b>	1,00	2,07	<b>1,46</b>	1,05	2,02	<b>1,23</b>	1,05	1,43	1,32	0,94	1,85
	Slechte fysieke gezondheid	>250	<b>2,01</b>	1,74	2,34	<b>1,62</b>	1,20	2,20	<b>2,19</b>	1,67	2,86	<b>1,35</b>	1,18	1,55	<b>1,33</b>	1,04	1,70
		<250	<b>2,13</b>	1,81	2,51	<b>1,52</b>	1,08	2,14	<b>2,56</b>	1,92	3,41	<b>1,29</b>	1,10	1,50	<b>2,07</b>	1,52	2,81
Werkkenmerken	Blootstelling aan stoffen	>250	0,92	0,80	1,06	1,02	0,76	1,37	1,19	0,91	1,55	<b>0,84</b>	0,74	0,95	1,00	0,79	1,26
		<250	1,11	0,94	1,30	0,85	0,61	1,20	1,13	0,86	1,49	1,06	0,91	1,22	0,97	0,71	1,31
	Avond- of nachtwerk	>250	0,99	0,88	1,11	1,00	0,78	1,29	<b>0,79</b>	0,63	0,99	<b>0,90</b>	0,81	0,99	<b>0,78</b>	0,64	0,95
		<250	0,94	0,82	1,07	0,90	0,68	1,19	1,12	0,88	1,44	<b>0,81</b>	0,73	0,90	<b>0,67</b>	0,53	0,86
	Hoge fysieke belasting	>250	<b>1,43</b>	1,21	1,68	1,18	0,83	1,66	0,95	0,68	1,33	1,03	0,88	1,20	1,05	0,79	1,40
		<250	1,18	0,96	1,45	0,91	0,58	1,42	<b>1,45</b>	1,06	1,99	1,10	0,92	1,33	0,98	0,76	1,26
	Hoge taakeisen	>250	<b>1,19</b>	1,05	1,34	0,83	0,64	1,08	1,17	0,92	1,49	0,95	0,85	1,05	1,05	0,86	1,28
		<250	0,94	0,82	1,09	<b>0,71</b>	0,53	0,94	1,06	0,81	1,39	0,91	0,81	1,03	0,98	0,76	1,26
	Lage autonomie	>250	<b>1,30</b>	1,11	1,52	0,92	0,65	1,29	<b>1,35</b>	1,02	1,79	1,00	0,87	1,15	1,05	0,82	1,36
		<250	<b>1,32</b>	1,09	1,60	0,80	0,52	1,24	0,96	0,68	1,34	1,03	0,87	1,23	1,01	0,70	1,46
	Lage sociale steun	>250	1,13	0,99	1,28	1,07	0,80	1,43	<b>0,75</b>	0,58	0,97	1,06	0,95	1,18	1,20	0,97	1,48
		<250	<b>1,22</b>	1,06	1,41	1,24	0,91	1,70	0,97	0,73	1,30	1,06	0,93	1,19	1,03	0,79	1,35
	Rechtvaardigheid (laag/te hoog)	>250	<b>0,78</b>	0,66	0,91	1,01	0,71	1,44	0,85	0,62	1,17	0,96	0,83	1,10	0,98	0,74	1,28
		<250	0,95	0,80	1,14	1,00	0,69	1,45	1,22	0,86	1,71	1,02	0,87	1,19	0,88	0,61	1,26
	Ongewenst gedrag intern	>250	1,17	0,95	1,43	1,25	0,83	1,87	0,67	0,42	1,06	0,90	0,75	1,07	1,06	0,75	1,52
		<250	0,99	0,79	1,26	0,80	0,46	1,39	1,03	0,67	1,56	1,02	0,84	1,25	1,36	0,88	2,10
Ongewenst gedrag extern	>250	<b>1,27</b>	1,09	1,48	1,00	0,71	1,39	1,16	0,86	1,56	1,13	0,99	1,30	0,92	0,70	1,21	
	<250	<b>1,25</b>	1,06	1,48	1,08	0,75	1,55	0,91	0,66	1,25	1,05	0,91	1,22	1,02	0,74	1,39	
Leeftijdscriminatie	>250	1,11	0,92	1,34	<b>1,54</b>	1,05	2,26	0,93	0,62	1,38	<b>1,43</b>	1,20	1,69	<b>1,61</b>	1,21	2,13	
	<250	<b>1,41</b>	1,19	1,69	1,33	0,91	1,94	1,27	0,90	1,79	<b>1,43</b>	1,22	1,66	1,16	0,84	1,60	

Bedrijfsomvang			Laag Werkvermogen			Lage productiviteit			Hoog verzuim			Ongunstige arbeidsmarktpositie			Uitstroom uit werk		
			OR	95%CI		OR	95%CI		OR	95%CI		OR	95%CI		OR	95%CI	
Geen vast contract	>250	0,99	0,79	1,25	1,20	0,77	1,89	0,64	0,38	1,07	<b>0,75</b>	0,62	0,92	<b>2,93</b>	2,20	3,90	
	<250	0,88	0,66	1,19	1,13	0,63	2,02	0,69	0,35	1,36	<b>0,58</b>	0,43	0,76	<b>4,85</b>	3,12	7,52	
Kennis en vaardigheden	Lage leeroriëntatie	>250	<b>1,18</b>	1,02	1,36	1,14	0,83	1,58	1,18	0,88	1,57	1,07	0,94	1,22	0,87	0,68	1,13
		<250	<b>1,32</b>	1,11	1,56	1,04	0,71	1,53	0,87	0,61	1,26	1,13	0,96	1,32	1,29	0,94	1,77
	Lage kennis/werk match	>250	0,87	0,65	1,17	0,81	0,43	1,53	0,90	0,51	1,60	0,90	0,69	1,18	1,08	0,71	1,63
		<250	1,26	0,93	1,72	<b>1,89</b>	1,15	3,13	1,39	0,79	2,46	<b>0,71</b>	0,53	0,94	1,46	0,87	2,45
Sociale factoren	Geen werkende partner	>250	1,12	0,99	1,25	1,24	0,97	1,57	1,08	0,86	1,35	<b>1,11</b>	1,00	1,24	<b>1,24</b>	1,03	1,49
		<250	0,91	0,80	1,04	1,21	0,92	1,57	<b>1,32</b>	1,02	1,69	<b>1,13</b>	1,00	1,27	0,92	0,73	1,16
	Verstoorde werk/privé balans	>250	<b>1,27</b>	1,02	1,59	1,36	0,88	2,12	0,89	0,57	1,38	1,04	0,85	1,26	0,96	0,65	1,42
		<250	<b>1,36</b>	1,05	1,77	<b>1,61</b>	1,02	2,54	0,62	0,36	1,05	0,96	0,76	1,21	0,83	0,47	1,47
Financiën	Slechte financiële situatie	>250	1,13	0,98	1,29	<b>1,34</b>	1,00	1,79	1,13	0,87	1,47	1,10	0,97	1,25	1,00	0,78	1,27
		<250	1,15	0,98	1,35	1,25	0,92	1,70	<b>1,36</b>	1,03	1,79	<b>1,31</b>	1,14	1,51	<b>0,57</b>	0,40	0,82
Motivatie	Lage bevlogenheid	>250	<b>1,98</b>	1,72	2,29	1,10	0,80	1,52	1,14	0,86	1,50	<b>1,32</b>	1,15	1,51	<b>1,49</b>	1,17	1,90
		<250	<b>1,78</b>	1,52	2,09	1,06	0,75	1,49	<b>1,36</b>	1,01	1,82	<b>1,40</b>	1,22	1,62	1,31	0,96	1,77

Vet gedrukte cijfers geven statistisch significante relatie weer (p<0.05). Analyse gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht en opleidingsniveau.

Tabel B6.7 Relatie tussen determinanten en werkvermogen in multivariate analyses gestratificeerd voor sector

Laag werkvermogen	Vervoer en communicatie			Handel			Onderwijs			Gezondheids- en welzijnszorg		
	OR	95%CI		OR	95%CI		OR	95%CI		OR	95%CI	
Slechte mentale gezondheid	1,44	0,85	2,46	<b>1,77</b>	1,07	2,93	1,30	0,95	1,77	<b>1,98</b>	1,52	2,58
Slechte fysieke gezondheid	<b>1,81</b>	1,18	2,79	1,54	,98	2,40	<b>2,32</b>	1,74	3,08	<b>2,25</b>	1,78	2,86
Blootstelling aan stoffen	0,97	0,62	1,51	<b>0,68</b>	0,47	0,97	1,00	0,71	1,41	0,98	0,80	1,20
Avond- of nachtwerk	0,88	0,60	1,30	0,77	0,56	1,07	1,15	0,93	1,43	0,97	0,79	1,19
Hoge fysieke belasting	1,46	0,95	2,25	<b>1,71</b>	1,20	2,44	0,99	0,59	1,64	1,23	0,97	1,55
Hoge taakeisen	1,35	0,91	1,99	1,32	0,92	1,90	1,22	0,92	1,61	1,12	0,90	1,38
Lage autonomie	1,40	0,95	2,06	<b>1,70</b>	1,08	2,67	<b>1,51</b>	1,16	1,95	0,94	0,74	1,20
Lage sociale steun	<b>1,69</b>	1,17	2,46	1,18	0,85	1,64	1,05	0,81	1,36	1,20	0,96	1,49
Rechtvaardigheid (laag/te hoog)	0,57	0,32	1,03	1,00	0,68	1,49	1,00	0,73	1,35	0,79	0,59	1,06
Ongewenst gedrag intern	1,65	0,91	2,97	0,97	0,56	1,69	1,14	0,72	1,80	1,12	0,79	1,60
Ongewenst gedrag extern	0,84	0,52	1,38	1,33	0,86	2,08	<b>1,43</b>	1,10	1,86	1,13	0,92	1,39
Leeftijdscriminatie	1,33	0,83	2,11	1,37	0,88	2,11	0,71	0,44	1,14	<b>1,48</b>	1,08	2,02
Geen vast contract	1,12	0,56	2,25	0,90	0,45	1,79	0,68	0,37	1,26	0,74	0,51	1,09
Lage leeroriëntatie	1,05	0,72	1,51	0,87	0,58	1,28	1,00	0,69	1,45	<b>1,46</b>	1,16	1,85
Lage kennis/werk match	0,94	0,40	2,20	0,95	0,49	1,82	1,11	0,61	2,03	0,86	0,52	1,44
Geen werkende partner	1,11	0,78	1,56	1,33	0,96	1,85	0,84	0,67	1,07	1,15	0,94	1,39
Verstoorde werk/privé balans	1,84	0,95	3,54	1,20	0,67	2,13	1,39	0,92	2,08	1,44	0,96	2,15
Slechte financiële situatie	1,26	0,85	1,87	1,30	0,90	1,87	1,29	0,97	1,72	0,99	0,79	1,26
Lage bevoegdheid	<b>2,07</b>	1,36	3,14	<b>1,84</b>	1,22	2,77	<b>2,24</b>	1,66	3,01	<b>1,69</b>	1,32	2,17

Vet gedrukte cijfers geven statistisch significante relatie weer ( $p < 0.05$ ). Analyse gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht en opleidingsniveau.

Tabel B6.8 Relatie tussen determinanten en productiviteit in multivariate analyses gestratificeerd voor sector

Lage productiviteit	Vervoer en communicatie			Handel			Onderwijs			Gezondheids- en welzijnszorg		
	OR	95%CI		OR	95%CI		OR	95%CI		OR	95%CI	
Slechte mentale gezondheid	<b>2,90</b>	1,10	7,65	1,19	0,42	3,36	1,69	0,95	2,98	0,99	0,49	1,99
Slechte fysieke gezondheid	1,83	0,84	4,00	0,92	0,33	2,55	<b>2,29</b>	1,34	3,92	1,53	0,93	2,54
Blootstelling aan stoffen	1,01	0,41	2,49	0,80	0,33	1,98	0,69	0,34	1,36	1,06	0,68	1,66
Avond- of nachtwerk	1,16	0,40	3,37	1,68	0,84	3,36	0,97	0,62	1,53	0,74	0,47	1,16
Hoge fysieke belasting	0,71	0,23	2,18	0,73	0,32	1,66	2,00	0,96	4,16	0,77	0,44	1,34
Hoge taakeisen	0,89	0,40	1,98	1,29	0,55	3,00	0,87	0,50	1,53	0,95	0,61	1,46
Lage autonomie	1,16	0,43	3,09	1,11	0,48	2,58	0,59	0,31	1,11	1,00	0,59	1,70
Lage sociale steun	<b>2,35</b>	1,05	5,23	0,99	0,37	2,61	1,05	0,61	1,81	<b>1,67</b>	1,04	2,68
Rechtvaardigheid (laag/te hoog)	0,48	0,13	1,78	1,21	0,47	3,11	0,83	0,43	1,60	1,09	0,58	2,06
Ongewenst gedrag intern	0,77	0,27	2,20	1,33	0,44	4,03	<b>3,72</b>	1,69	8,19	1,06	0,52	2,16
Ongewenst gedrag extern	1,47	0,54	4,02	0,61	0,26	1,46	0,81	0,46	1,45	1,24	0,77	1,98
Leeftijdscriminatie	2,03	0,72	5,73	1,50	0,51	4,46	0,98	0,40	2,41	<b>1,93</b>	1,10	3,37
Geen vast contract	0,71	0,11	4,65	1,11	0,24	5,14	<b>4,48</b>	2,17	9,24	0,79	0,36	1,75
Lage leeroriëntatie	1,11	0,42	2,89	<b>2,69</b>	1,23	5,85	1,75	0,98	3,13	0,67	0,34	1,32
Lage kennis/werk match	1,51	0,35	6,48	1,99	0,52	7,69	0,73	0,22	2,40	1,17	0,46	2,96
Geen werkende partner	<b>2,37</b>	1,02	5,47	1,16	0,56	2,40	1,00	0,64	1,57	0,84	0,55	1,27
Verstoorde werk/privé balans	0,99	0,30	3,32	2,91	0,93	9,11	1,74	0,84	3,63	<b>2,17</b>	1,02	4,63
Slechte financiële situatie	1,47	0,63	3,45	1,89	0,82	4,34	1,25	0,74	2,12	1,19	0,73	1,95
Lage bevoegdheid	0,70	0,27	1,85	0,57	0,22	1,50	0,63	0,30	1,31	1,08	0,61	1,89

Vet gedrukte cijfers geven statistisch significante relatie weer ( $p < 0.05$ ). Analyse gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht en opleidingsniveau.

Tabel B6.9 Relatie tussen determinanten en verzuim in multivariate analyses gestratificeerd voor sector

Hoge mate van verzuim	Vervoer en communicatie			Handel			Onderwijs			Gezondheids- en welzijnszorg		
	OR	95%CI		OR	95%CI		OR	95%CI		OR	95%CI	
Slechte mentale gezondheid	<b>3,80</b>	1,57	9,19	1,79	0,77	4,16	<b>1,56</b>	1,00	2,44	1,21	0,68	2,12
Slechte fysieke gezondheid	0,64	0,19	2,18	2,23	0,96	5,16	<b>2,41</b>	1,56	3,73	<b>1,64</b>	1,05	2,56
Blootstelling aan stoffen	1,06	0,43	2,60	1,83	0,92	3,64	1,23	0,69	2,20	<b>1,78</b>	1,22	2,59
Avond- of nachtwerk	0,63	0,27	1,48	0,75	0,37	1,50	0,98	0,69	1,38	1,18	0,80	1,76
Hoge fysieke belasting	1,05	0,28	3,84	0,81	0,43	1,54	0,86	0,39	1,86	1,39	0,92	2,10
Hoge taakeisen	1,21	0,59	2,48	1,93	0,87	4,28	1,36	0,86	2,14	1,14	0,74	1,76
Lage autonomie	1,49	0,75	2,98	0,84	0,37	1,90	1,34	0,91	1,98	0,72	0,44	1,18
Lage sociale steun	0,57	0,21	1,58	0,97	0,43	2,15	0,97	0,63	1,49	<b>0,61</b>	0,37	0,99
Rechtvaardigheid (laag/te hoog)	0,98	0,32	3,01	0,61	0,22	1,65	0,59	0,32	1,09	1,42	0,82	2,44
Ongewenst gedrag intern	0,59	0,16	2,20	1,27	0,52	3,11	0,53	0,17	1,73	<b>0,42</b>	0,17	0,99
Ongewenst gedrag extern	1,31	0,53	3,22	0,45	0,12	1,63	1,31	0,85	2,03	0,96	0,65	1,42
Leeftijdscriminatie	1,27	0,42	3,87	0,47	0,16	1,37	0,98	0,53	1,83	<b>2,15</b>	1,26	3,68
Geen vast contract	1,05	0,21	5,22	0,34	0,04	2,73	0,50	0,19	1,34	0,55	0,21	1,46
Lage leeroriëntatie	1,20	0,55	2,60	1,52	0,74	3,11	1,11	0,59	2,09	1,26	0,72	2,21
Lage kennis/werk match	0,37	0,04	3,95	1,97	0,68	5,77	0,55	0,18	1,74	1,84	0,81	4,15
Geen werkende partner	1,41	0,70	2,83	1,44	0,75	2,79	1,08	0,74	1,59	1,36	0,93	1,99
Verstoorde werk/privé balans	0,47	0,09	2,50	0,61	0,18	2,15	0,73	0,39	1,37	1,76	0,89	3,49
Slechte financiële situatie	0,95	0,43	2,10	1,53	0,75	3,13	0,68	0,40	1,17	<b>1,60</b>	1,05	2,44
Lage bevlogenheid	1,07	0,48	2,37	1,35	0,52	3,54	1,42	0,92	2,21	0,95	0,57	1,58

Vet gedrukte cijfers geven statistisch significante relatie weer ( $p < 0.05$ ). Analyse gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht en opleidingsniveau.

Tabel B6.10 Relatie tussen determinanten en arbeidsmarktpositie in multivariate analyses gestratificeerd voor sector

<i>Ongunstige arbeidsmarktpositie</i>	Vervoer en communicatie			Handel			Onderwijs			Gezondheids- en welzijnszorg		
	OR	95%CI		OR	95%CI		OR	95%CI		OR	95%CI	
Slechte mentale gezondheid	1,08	0,64	1,84	1,27	0,81	1,99	1,11	0,85	1,46	1,10	0,87	1,40
Slechte fysieke gezondheid	0,97	0,57	1,64	1,32	0,94	1,88	1,08	0,81	1,44	<b>1,32</b>	1,06	1,65
Blootstelling aan stoffen	1,32	0,91	1,93	0,80	0,58	1,12	0,85	0,62	1,16	0,93	0,78	1,10
Avond- of nachtwerk	<b>0,71</b>	0,51	0,98	0,87	0,65	1,16	0,82	0,67	1,00	0,89	0,75	1,04
Hoge fysieke belasting	1,38	0,85	2,22	1,11	0,80	1,54	1,01	0,67	1,52	0,98	0,80	1,21
Hoge taakeisen	0,93	0,67	1,29	1,06	0,79	1,43	0,87	0,68	1,11	0,95	0,79	1,15
Lage autonomie	0,82	0,57	1,18	1,20	0,81	1,76	1,17	0,92	1,47	0,93	0,75	1,16
Lage sociale steun	1,18	0,85	1,64	0,84	0,62	1,14	0,96	0,77	1,20	1,05	0,87	1,26
Rechtvaardigheid (laag/te hoog)	0,90	0,55	1,46	1,10	0,75	1,60	0,85	0,65	1,10	1,01	0,77	1,32
Ongewenst gedrag intern	0,72	0,41	1,26	0,99	0,66	1,47	1,05	0,69	1,59	0,90	0,67	1,20
Ongewenst gedrag extern	1,26	0,81	1,96	1,27	0,90	1,80	1,13	0,88	1,46	0,93	0,77	1,12
Leeftijdscriminatie	1,30	0,80	2,13	<b>1,57</b>	1,04	2,36	<b>1,45</b>	1,01	2,08	<b>1,53</b>	1,16	2,02
Geen vast contract	<b>0,47</b>	0,23	0,94	0,63	0,33	1,18	<b>0,59</b>	0,38	0,91	0,82	0,59	1,15
Lage leeroriëntatie	1,01	0,72	1,40	0,82	0,58	1,16	1,15	0,86	1,54	1,24	0,97	1,58
Lage kennis/werk match	0,70	0,39	1,26	0,82	0,43	1,57	1,19	0,66	2,16	0,98	0,68	1,41
Geen werkende partner	1,03	0,75	1,42	<b>1,36</b>	1,00	1,83	1,19	0,94	1,49	1,13	0,94	1,36
Verstoorde werk/privé balans	1,61	0,85	3,04	1,16	0,67	2,01	0,97	0,66	1,41	1,17	0,82	1,67
Slechte financiële situatie	0,81	0,58	1,14	1,27	0,89	1,80	1,11	0,87	1,42	<b>1,33</b>	1,09	1,63
Lage bevoegenheid	<b>1,63</b>	1,14	2,33	1,25	0,81	1,91	1,18	0,88	1,58	1,18	0,92	1,51

**Vet** gedrukte cijfers geven statistisch significante relatie weer ( $p < 0.05$ ). Analyse gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht en opleidingsniveau.



Tabel B6.11 Relatie tussen determinanten en uitstroom uit werk in multivariate analyses gestratificeerd voor sector

Uitstroom naar werkloosheid, arbeidsongeschiktheid en vroegpensioen	Vervoer en communicatie			Handel			Onderwijs			Gezondheids- en welzijnszorg		
	OR	95%CI		OR	95%CI		OR	95%CI		OR	95%CI	
Slechte mentale gezondheid	<b>1,21</b>	1,11	1,31	<b>1,29</b>	1,21	1,38	<b>1,36</b>	1,28	1,45	<b>1,24</b>	1,19	1,31
Slechte fysieke gezondheid	1,35	0,67	2,73	0,94	0,55	1,61	0,78	0,34	1,79	1,36	0,90	2,04
Blootstelling aan stoffen	<b>0,15</b>	0,04	0,47	1,33	0,76	2,31	0,94	0,61	1,44	0,80	0,52	1,22
Avond- of nachtwerk	<b>4,95</b>	1,69	14,45	1,68	0,79	3,59	1,13	0,62	2,06	<b>1,80</b>	1,07	3,02
Hoge fysieke belasting	2,38	0,85	6,61	<b>2,27</b>	1,16	4,45	1,19	0,66	2,18	<b>2,21</b>	1,45	3,38
Hoge taakeisen	0,36	0,13	1,01	1,33	0,69	2,54	1,33	0,67	2,62	1,10	0,73	1,64
Lage autonomie	<b>0,42</b>	0,21	0,87	0,58	0,32	1,03	0,83	0,54	1,28	0,73	0,49	1,09
Lage sociale steun	1,83	0,64	5,26	<b>0,48</b>	0,23	1,00	1,32	0,51	3,43	0,85	0,52	1,38
Rechtvaardigheid (laag/te hoog)	0,52	0,24	1,12	1,03	0,57	1,84	1,03	0,64	1,66	0,99	0,65	1,50
Ongewenst gedrag intern	<b>0,38</b>	0,15	1,00	1,14	0,53	2,43	1,20	0,74	1,93	0,95	0,56	1,60
Ongewenst gedrag extern	0,61	0,27	1,37	1,54	0,81	2,92	1,20	0,73	1,97	0,97	0,64	1,47
Leeftijdsdiscriminatie	1,70	0,66	4,38	1,15	0,55	2,41	0,80	0,41	1,55	0,90	0,50	1,61
Geen vast contract	2,69	0,77	9,34	0,35	0,12	1,08	1,24	0,49	3,12	0,88	0,43	1,79
Lage leeroriëntatie	1,27	0,44	3,65	0,77	0,35	1,69	0,83	0,46	1,47	1,47	0,97	2,22
Lage kennis/werk match	1,61	0,59	4,34	1,19	0,52	2,77	1,32	0,65	2,68	1,09	0,63	1,89
Geen werkende partner	<b>21,87</b>	6,96	68,66	<b>4,82</b>	1,97	11,79	<b>4,71</b>	2,04	10,84	<b>1,95</b>	1,06	3,58
Verstoorde werk/privé balans	0,46	0,19	1,12	0,56	0,29	1,11	<b>2,06</b>	1,12	3,80	1,29	0,78	2,15
Slechte financiële situatie	2,55	0,65	9,93	1,42	0,50	4,02	0,74	0,25	2,17	1,77	0,87	3,61
Lage bevoegenheid	<b>2,04</b>	1,01	4,10	0,64	0,36	1,13	1,28	0,84	1,96	0,93	0,63	1,36

Vet gedrukte cijfers geven statistisch significante relatie weer ( $p < 0.05$ ). Analyse gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht en opleidingsniveau.



## Bijlage 7 Gezondheid en bevlogenheid

Tabel B7.1 Multivariate associaties tussen determinanten en gezondheid en bevoegenheid

	OR (95% BI)		Slechte mentale gezondheid (n=6.615)	Slechte fysieke gezondheid (n=6.615)	Lage bevoegenheid (n=6.608)
Persoonskenmerken	Leeftijd	45-54	Referentie	Referentie	Referentie
		55-64	<b>0,81 (0,72-0,91)*</b>	1,10 (0,98-1,24)	0,93 (0,84-1,04)
	Geslacht	Vrouwen	<b>1,25 (1,10-1,40)*</b>	<b>1,54 (1,37-1,73)*</b>	<b>0,81 (0,72-0,90)*</b>
	Opleiding	Laag	0,88 (0,76-1,02)	<b>1,17 (1,03-1,34)*</b>	0,95 (0,84-1,08)
Middel/Hoog		Referentie	Referentie	Referentie	
Gezondheid	Slechte mentale gezondheid		-	-	<b>1,63 (1,45-1,84)*</b>
	Slechte fysieke gezondheid		-	-	<b>1,36 (1,21-1,52)*</b>
Werkenmerken	Blootstelling aan stoffen		0,87 (0,76-1,01)	<b>1,25 (1,10-1,41)*</b>	0,94 (0,84-1,05)
	Avond- of nachtwerk		0,98 (0,87-1,09)	0,90 (0,81-1,00)	<b>0,82 (0,75-0,91)*</b>
	Hoge fysieke belasting		0,99 (0,84-1,18)	<b>1,25 (1,08-1,45)*</b>	<b>1,20 (1,05-1,37)*</b>
	Hoge taakeisen		<b>1,25 (1,10-1,42)*</b>	1,01 (0,90-1,13)	<b>0,90 (0,82-0,99)*</b>
	Lage autonomie		1,04 (0,89-1,21)	1,06 (0,92-1,23)	<b>1,19 (1,04-1,35)*</b>
	Lage sociale steun		1,08 (0,95-1,22)	1,07 (0,95-1,20)	<b>1,42 (1,30-1,56)*</b>
	Te hoog/laag rechtvaardigheid		1,08 (0,93-1,26)	1,03 (0,89-1,19)	1,01 (0,90-1,14)
	Ongewenst gedrag intern		<b>1,42 (1,18-1,69)*</b>	<b>1,25 (1,05-1,48)*</b>	<b>1,27 (1,09-1,48)*</b>
	Ongewenst gedrag extern		<b>1,32 (1,14-1,52)*</b>	<b>1,40 (1,23-1,60)*</b>	0,94 (0,83-1,07)
	Leeftijdsdiscriminatie		<b>1,55 (1,32-1,81)*</b>	1,14 (0,89-1,33)	<b>1,36 (1,20-1,55)*</b>
Geen vast contract		0,82 (0,63-1,06)	0,87 (0,69-1,09)	0,86 (0,70-1,06)	
Kennis en vaardigheden	Lage leeroriëntatie		0,97 (0,84-1,13)	0,96 (0,83-1,10)	<b>1,77 (1,58-1,99)*</b>
	Lage kennis-werk match		<b>1,33 (1,05-1,69)*</b>	1,06 (0,84-1,34)	<b>1,85 (1,52-2,26)*</b>
Sociale factoren	Geen werkende partner		<b>1,15 (1,02-1,28)*</b>	<b>1,12 (1,00-1,25)*</b>	<b>1,15 (1,04-1,28)*</b>
	Verstoorde werk/privé balans		<b>1,67 (1,36-2,04)*</b>	<b>1,48 (1,22-1,78)*</b>	1,04 (0,87-1,24)
Financiën	Slechte financiële situatie		<b>1,43 (1,26-1,63)*</b>	<b>1,37 (1,21-1,55)*</b>	<b>1,15 (1,03-1,29)*</b>
Motivatie	Lage bevoegenheid		<b>2,02 (1,77-2,32)*</b>	<b>1,57 (1,39-1,78)*</b>	-

\* = statistisch significant ( $p < 0,05$ ); OR = odds ratio; BI = 95% betrouwbaarheidsinterval.

Tabel B7.2 Relatieve belang van determinanten in de populatie: Prevalenties (gewogen naar de Nederlandse populatie werknemers van 45 jaar en ouder (weging op leeftijdsgroep en sector)), relatieve risico's (RR) en PAFs

		Mentale gezondheid (n=6.073)			Fysieke gezondheid (n=6.073)			Bevlogenheid (n=6.066)		
		prevalentie	RR	PAF	prevalentie	RR	PAF	prevalentie	RR	PAF
Gezondheid	Slechte mentale gezondheid							12,0%	1,44	5,0%
	Slechte fysieke gezondheid							12,8%	1,30	3,7%
Werkenmerken	Blootstelling aan stoffen	25,3%	0,91	-2,3%	25,3%	1,19	4,6%	25,3%	0,93	-1,9%
	Avond- of nachtwerk	44,7%	1,01	0,3%	44,7%	0,89	-5,0%	44,8%	0,88	-5,6%
	Hoge fysieke belasting	15,2%	0,98	-0,4%	15,2%	1,22	3,2%	15,2%	1,12	1,8%
	Hoge taakeisen	71,5%	1,21	12,9%	71,5%	1,06	4,1%	71,5%	0,93	-4,9%
	Lage autonomie	12,4%	1,05	0,6%	12,4%	1,11	1,3%	12,3%	1,19	2,3%
	Lage sociale steun	24,5%	1,11	2,6%	24,5%	1,03	0,6%	24,5%	1,29	6,7%
	Te hoog/laag rechtvaardigheid	12,9%	1,12	1,5%	12,9%	1,10	1,3%	12,9%	1,04	0,5%
	Ongewenst gedrag intern	6,8%	1,31	2,1%	6,8%	1,13	0,9%	6,8%	1,16	1,1%
	Ongewenst gedrag extern	14,6%	1,22	3,1%	14,6%	1,33	4,6%	14,6%	0,95	-0,8%
	Leeftijdscriminatie	9,9%	1,43	4,0%	9,9%	1,05	0,5%	9,9%	1,29	2,8%
Kennis en vaardigheden	Geen vast contract	5,8%	0,85	-0,9%	5,8%	0,92	-0,5%	5,8%	0,93	-0,4%
	Lage leeroriëntatie	13,6%	1,00	0,0%	13,6%	0,96	-0,5%	13,6%	1,56	7,1%
Sociale factoren	Lage kennis-werk match	3,6%	1,20	0,7%	3,6%	1,04	0,1%	3,6%	1,53	1,9%
	Geen werkende partner	39,9%	1,09	3,4%	39,9%	1,11	4,1%	39,9%	1,11	4,1%
Financiën	Verstoorde werk/privé balans	5,3%	1,45	2,3%	5,3%	1,41	2,1%	5,3%	1,05	0,2%
	Slechte financiële situatie	18,4%	1,38	6,6%	18,4%	1,29	5,0%	18,3%	1,16	2,8%
Motivatie	Lage bevlogenheid	17,3%	1,86	13,0%	17,3%	1,49	7,8%			

Note: De tabel bevat een PAF voor alle relaties tussen determinanten en DI-indicatoren. Het is echter gebruikelijk om alleen de PAF te presenteren indien een determinant significant samenhangt met een uitkomstmaat en de determinant het risico op een ongunstige uitkomst vergroot (RR>1.0). Deze PAF's zijn **vet** weergegeven in de tabel. PAF's met een negatieve waarde (RR<1.0) zijn niet te interpreteren.



## Bijlage 8 Relatieve belang van risicofactoren: PAF

Tabel B8.1 Prevalenties (%), gewogen naar de Nederlandse populatie werknemers van 45 jaar en ouder (weging op leeftijdsgroep en sector), relatieve risico's (RR) en PAFs (In hoofdstuk 4 is corresponderende procentpunt daling weergegeven)

		Laag werkvermogen (n=6.606)			Lage productiviteit (n=6.608)			Hoge mate verzuim (n=6.608)			Ongunstige arbeidsmarktpositie (n=6.607)		
		%	RR	PAF	%	RR	PAF	%	RR	PAF	%	RR	PAF
Gezondheid	Slechte mentale gezondheid	12,0	1,46	<b>5,3</b>	11,9	1,43	<b>4,9</b>	12,0	1,44	<b>5,0</b>	12,0	1,12	<b>1,4</b>
	Slechte fysieke gezondheid	12,8	1,62	<b>7,3</b>	12,8	1,51	<b>6,1</b>	12,8	2,25	<b>13,8</b>	12,8	1,14	<b>1,8</b>
	<i>Slechte fysieke en/of mentale gezondheid</i>	22,7	1,65	12,8	22,7	1,54	10,9	22,7	1,94	17,6	22,7	1,14	3,2
Werkenmer- ken	Blootstelling aan stoffen	25,3	0,99	-0,4	25,3	0,94	-1,5	25,3	1,19	<b>4,7</b>	25,3	0,97	-0,8
	Avond- of nachtwerk	44,8	0,98	-0,8	44,8	0,91	-4,1	44,8	0,91	-4,0	44,8	0,91	-4,2
	Hoge fysieke belasting	15,1	1,26	<b>3,7</b>	15,2	1,14	2,1	15,1	1,09	1,3	15,2	1,03	0,5
	Hoge taakeisen	71,5	1,05	3,7	71,5	0,82	-15	71,5	1,14	9,4	71,5	0,98	-1,3
	Lage autonomie	12,3	1,24	<b>2,8</b>	12,3	0,84	-2,1	12,3	1,21	2,5	12,3	1,04	0,5
	Lage sociale steun	24,5	1,11	<b>2,5</b>	24,5	1,15	3,5	24,5	0,90	-2,4	24,5	1,01	0,3
	Te hoog/laag rechtvaardigheid	12,9	0,92	-1,0	12,9	1,05	0,7	12,9	1,02	0,2	12,9	1,02	0,3
	Ongewenst gedrag intern	6,8	0,99	-0,1	6,8	1,02	0,1	6,8	0,88	-0,8	6,8	0,97	-0,2
	Ongewenst gedrag extern	14,6	1,19	<b>2,7</b>	14,6	0,97	-0,5	14,6	0,96	-0,5	14,6	1,05	0,8
	Leeftijdscriminatie	10,0	1,15	<b>1,4</b>	10,0	1,29	<b>2,8</b>	9,9	1,08	0,8	10,0	1,18	<b>1,8</b>
Kennis en vaardigheden	Geen vast contract	5,8	0,99	-0,1	5,8	1,23	1,3	5,8	0,62	-2,2	5,8	0,85	-0,9
	Lage leeroriëntatie	13,6	1,19	<b>2,5</b>	13,6	1,05	0,6	13,6	0,98	-0,3	13,6	1,06	0,8
Sociale factoren	Lage kennis-werk match	3,6	1,13	0,5	3,6	1,16	0,6	3,6	1,25	0,9	3,6	0,91	-0,3
	Geen werkende partner	39,9	1,03	1,4	39,9	1,21	<b>7,8</b>	39,9	1,15	5,7	39,9	1,07	<b>2,8</b>
Financiën	Verstoorde werk/privé balans	5,3	1,25	<b>1,3</b>	5,3	1,39	<b>2,0</b>	5,3	0,68	-1,7	5,3	1,01	0,1
Motivatie	Slechte financiële situatie	18,3	1,05	<b>0,9</b>	18,3	1,28	<b>4,9</b>	18,3	1,29	<b>5,0</b>	18,3	1,10	<b>1,8</b>
	Lage bevoegenheid	17,3	1,57	<b>9,0</b>	17,4	1,17	2,9	17,3	1,15	2,6	17,4	1,15	<b>2,5</b>

Note: De tabel bevat een PAF voor alle relaties tussen determinanten en DI-indicatoren. Het is echter gebruikelijk om alleen de PAF te presenteren indien een determinant significant samenhangt met een uitkomstmaat en de determinant het risico op een ongunstige uitkomst vergroot (RR>1.0). Deze PAF's zijn **vet** weergegeven in de tabel. PAF's met een negatieve waarde (RR<1.0) zijn niet te interpreteren.



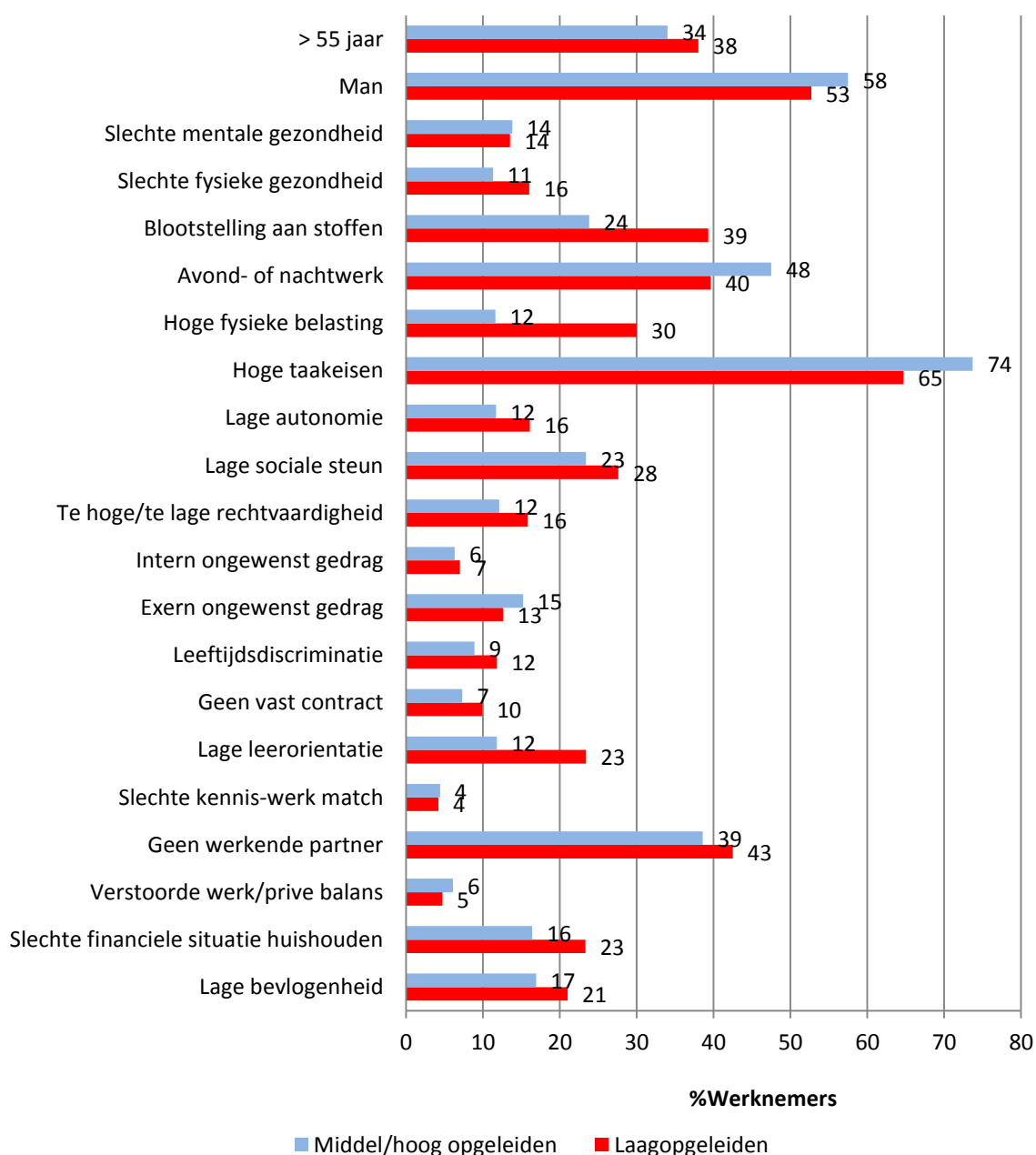
Tabel B8.2 Prevalenties (%), gewogen naar de Nederlandse populatie werknemers van 45 jaar en ouder (weging op leeftijdsgroep en sector), relatieve risico's en PAFs (N=7.721)  
(In hoofdstuk 4 is corresponderende procentpunt daling weergegeven)

		Arbeidsongeslacht			Werkloos			Vroegpensioen			Uitstroom totaal		
		%	RR	PAF	%	RR	PAF	%	RR	PAF	%	RR	PAF
Gezondheid	Slechte mentale gezondheid	13,8	2,08	<b>13,0</b>	13,8	1,51	<b>6,6</b>	13,8	1,24	3,2	13,8	1,43	<b>5,7</b>
	Slechte fysieke gezondheid	12,4	6,33	<b>39,8</b>	12,4	1,04	0,5	12,4	1,36	4,3	12,4	1,41	<b>4,9</b>
	<i>Slechte fysieke en/of mentale gezondheid</i>	23,7	4,83	47,6	23,7	1,40	8,6	23,7	1,22	4,9	23,7	1,49	10,4
Werkkenmerken	Blootstelling aan stoffen	27,7	0,81	-5,4	27,7	1,03	0,9	27,7	1,22	5,7	27,7	1,07	2,0
	Avond- of nachtwerk	45,5	1,14	6,0	45,5	0,58	-24	45,5	0,84	-8,0	45,5	0,71	-15
	Hoge fysieke belasting	16,4	1,17	2,6	16,4	0,93	-1,2	16,4	1,09	1,5	16,4	1,00	-0,1
	Hoge taakeisen	71,4	0,65	-33	71,4	1,06	4,0	71,4	1,12	7,7	71,4	0,99	-0,8
	Lage autonomie	12,7	0,92	-1,1	12,7	1,08	1,1	12,7	1,09	1,1	12,7	1,03	0,3
	Lage sociale steun	24,5	1,15	3,6	24,5	1,44	<b>9,8</b>	24,5	0,85	-3,9	24,5	1,20	4,6
	Te hoog/laag rechtvaardigheid	12,9	0,92	-1,0	12,9	0,82	-2,3	12,9	1,11	1,5	12,9	0,89	-1,5
	Ongewenst gedrag intern	6,5	1,08	0,5	6,5	1,38	2,4	6,5	0,77	-1,5	6,5	1,15	1,0
	Ongewenst gedrag extern	14,4	1,85	11,0	14,4	0,99	-0,1	14,4	0,98	-0,3	14,4	1,01	0,2
	Leeftijdscriminatie	9,6	1,61	5,5	9,6	1,25	<b>2,4</b>	9,6	1,19	1,8	9,6	1,24	<b>2,2</b>
	Geen vast contract	8,0	0,50	-4,2	8,0	4,22	<b>20,5</b>	8,0	0,86	-1,1	8,0	2,79	<b>12,5</b>
	Kennis en vaardigheden	Lage leeroriëntatie	14,8	1,37	5,2	14,8	0,69	-4,8	14,8	1,34	<b>4,8</b>	14,8	0,98
Lage kennis-werk match		4,4	0,99	-0,1	4,4	1,35	1,5	4,4	0,87	-0,6	4,4	1,21	0,9
Sociale factoren	Geen werkende partner	39,6	0,93	-2,9	39,6	0,98	-0,7	39,6	1,03	1,1	39,6	1,02	0,7
	Verstoorde werk/privé balans	5,8	1,27	1,6	5,8	0,87	-0,7	5,8	0,96	-0,2	5,8	0,96	-0,3
Financiën	Slechte financiële situatie	18,3	0,87	-2,5	18,3	1,21	3,7	18,3	0,50	-10,0	18,3	0,96	-0,7
Motivatie	Lage bevoegenheid	17,9	0,80	-3,7	17,9	1,43	<b>7,2</b>	17,9	1,48	<b>7,8</b>	17,9	1,33	<b>5,6</b>

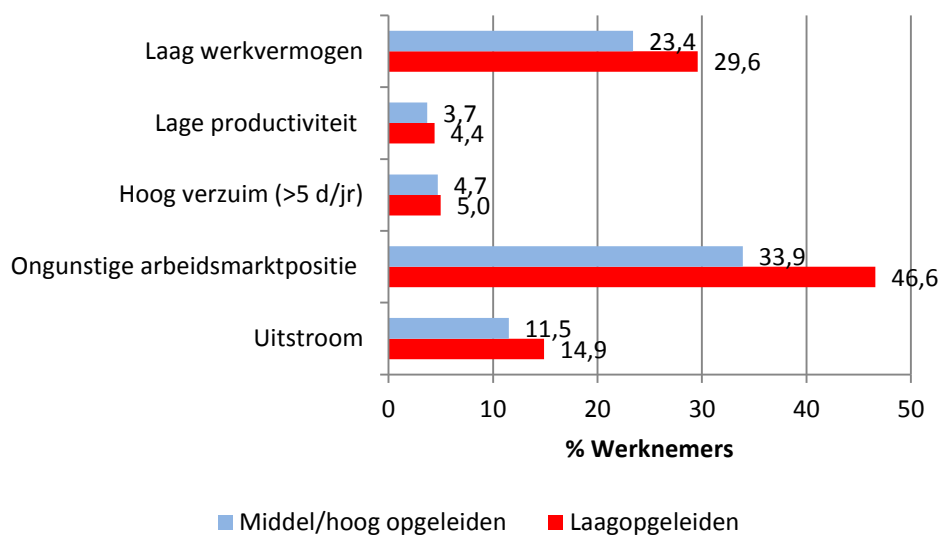
Note: De tabel bevat een PAF voor alle relaties tussen determinanten en DI-indicatoren. Het is echter gebruikelijk om alleen de PAF te presenteren indien een determinant significant samenhangt met een uitkomstmaat en de determinant het risico op een ongunstige uitkomst vergroot (RR>1.0). Deze PAF's zijn **vet** weergegeven in de tabel. PAF's met een negatieve waarde (RR<1.0) zijn niet te interpreteren.



## Bijlage 9 Laagopgeleiden



Figuur B9.1: Prevalenties van risicofactoren voor laag- en hoger opgeleiden in de populatie (STREAM data gewogen naar de populatie op basis van leeftijd en sector).



Figuur B9.2: Prevalenties van DI-indicatoren voor laag- en hoger opgeleiden in de populatie (STREAM data gewogen naar de populatie op basis van leeftijd en sector).

## Bijlage 10 Methodologische kanttekeningen

Onderstaand beschrijven wij een aantal onderwerpen die van belang zijn bij de interpretatie van de resultaten.

### Onderzoekperiode bedraagt 4 jaar

De onderzoekperiode van STREAM tot nu toe is vier jaar. Vier jaar is een relatief korte periode in het leven van oudere werknemers. Voor sommige determinanten is een meer langdurige blootstelling nodig voordat deze determinanten effect hebben op de DI. In aanvullende analyses vonden wij bijvoorbeeld dat meer dan 20 jaar blootstelling aan fysieke, mentale en/of emotionele belasting meer invloed had op uitstroom uit werk dan de fysieke, mentale en/of emotionele belasting tijdens de onderzoekperiode. Samenvattend benadrukken we dat de gerapporteerde relaties tussen determinanten en DI betrekking hebben op de huidige/recente blootstelling aan die determinanten.

### Zelfgerapporteerde determinanten en uitkomstmaten

In de huidige studie is alleen gebruik gemaakt van vragenlijsten die deelnemers zelf invulden, en dus van zelfgerapporteerde determinanten en uitkomstmaten. Voor veel determinanten is dit een goede methode. Motivatie is bijvoorbeeld niet goed op een andere manier te meten. Voor sommige determinanten zou het wellicht beter zijn om andere 'objectievere' gegevens te gebruiken. Een voorbeeld hiervan is de fysieke belasting. Daarnaast zijn er determinanten die niet goed via de werknemer kunnen worden uitgevraagd, bijvoorbeeld over bedrijfsbeleid. Welke maatregelen heeft het bedrijf genomen om de duurzame inzetbaarheid te vergroten? Welke instrumenten hanteert HRM? Eerdere analyses met STREAM data suggereerden dat werknemers niet altijd goed op de hoogte zijn van het bedrijfsbeleid en dat hun beeld daarvan gekleurd is door hun eigen ervaringen. Kortom, meer informatie over het bedrijfsbeleid afkomstig van de bedrijven zelf zou van toegevoegde waarde zijn. Verder biedt koppeling van STREAM aan registratiegegevens van het CBS de mogelijkheid om de invloed van sommige determinanten ook objectief gemeten te analyseren (bijv. financiële positie). Koppeling aan registratiebestanden biedt ook de mogelijkheid om uitkomstmaten zoals uitstroom uit werk te objectiveren, en personen die stoppen met deelname aan het vragenlijstonderzoek te blijven volgen over de tijd. Samenvattend zou informatie van werkgevers en koppeling aan registratiegegevens van het CBS in toekomstig onderzoek aanvullende informatie kunnen geven over determinanten van DI.

### Dichotomisering van determinanten en uitkomstmaten

De scores op determinanten en uitkomstmaten zijn ingedeeld in een gunstige of een ongunstige score. Dit vergemakkelijkt de vervolganalyse (PAFs) en de interpretatie van de uitkomsten. Niet voor alle determinanten is echter een standaard of gevalideerd afkappunt beschikbaar. Mogelijk hebben de gekozen afkappunten de relatie tussen determinanten en DI-indicatoren beïnvloed. We hebben dit nader onderzocht met sensitiviteitsanalyses, waarbij we het afkappunt van de determinant lieten variëren. Uit deze resultaten bleek dat onze bevindingen niet sterk afhingen van het gekozen afkappunt. Samenvattend lijkt de invloed van gekozen afkappunten van determinanten in de huidige analyse op de resultaten beperkt.

### In multivariate model ‘verdwijnt’ het effect van sommige determinanten

Een voordeel van multivariate analyse is dat deze de relatie tussen een determinant en de uitkomstmaat weergeeft, gecorrigeerd voor de scores op alle andere determinanten in het model. In de huidige studie zijn verschillende determinanten significant voorspellend voor DI-indicatoren in de univariate analyses, maar niet langer na correctie voor andere determinanten in de multivariate analyses. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat andere - gerelateerde - determinanten sterker samenhangen met de uitkomstmaat. In de huidige studie vinden we bijvoorbeeld dat lage sociale steun verschillende DI-indicatoren niet langer significant voorspelt in de multivariate analyses. Een verklaring hiervoor is dat andere determinanten, zoals de aanwezigheid van leeftijdsdiscriminatie, ook informatie over sociale steun bevatten, en sterker samenhangen met de DI indicatoren. Een ander voorbeeld vormt leeroriëntatie. Een lage leeroriëntatie hangt samen met een ongunstige score voor verschillende DI-indicatoren in de univariate analyses, terwijl deze samenhang in enkele multivariate analyses wegvalt. Additionele analyses lieten zien dat leeroriëntatie sterk samenhangt met bevoegenheid. Indien we bevoegenheid niet opnemen in het multivariate model, komt leeroriëntatie nadrukkelijker naar voren als determinant van DI. Samenvattend geven multivariate analyses inzicht in de determinanten die de DI-indicatoren het sterkst voorspellen. Dit betekent echter niet dat andere determinanten dus geen rol spelen.

### Healthy worker effect

Werknemers met een aandoening of beperking verlaten het arbeidsproces eerder. Hierdoor blijft, zeker in oudere werknemer populaties, een relatief gezonde groep werknemers over. We noemen dit het ‘healthy worker effect’. Het is van belang om te benadrukken dat het healthy worker effect ook binnen STREAM een rol speelt. In de huidige analyses vinden we bijvoorbeeld dat werknemers die avond en/of nachtwerk uitvoeren en hoge taakeisen hebben minder vaak ongunstig scoren op sommige DI-indicatoren. Op basis van eerder onderzoek betekent dit niet dat avond en/of nachtwerk en hoge taakeisen de DI gunstig beïnvloeden. Ook aanvullende analyses met de STREAM data toonden dat een hoge mentale en emotionele belasting gedurende 20 jaar of langer juist een risico voor DI vormt, met name voor vroegpensioen. Ons resultaat dat werknemers die op hogere leeftijd (nog) werk uitvoeren met hoge taakeisen en avond en/of nachtwerk reflecteert waarschijnlijk dat deze werknemers meer belastbaar zijn, en mogelijk gezonder. Werknemers voor wie dergelijke arbeidsomstandigheden te zwaar waren, zijn mogelijk ander werk gaan doen of hebben het arbeidsproces reeds verlaten. Samenvattend speelt het healthy worker effect in oudere werknemerspopulaties een rol, en is het om deze reden van belang om de resultaten te interpreteren tegen de achtergrond van eerder onderzoek.



---

**Healthy Living**  
Schipholweg 77-89  
2316 ZL Leiden  
Postbus 3005  
2301 DA Leiden

T +31 88 866 90 00  
[www.tno.nl](http://www.tno.nl)  
[infodesk@tno.nl](mailto:infodesk@tno.nl)

Handelsregisternummer 27376655

**TNO.NL**