

## Samenvatting

Het verhogen van duurzame inzetbaarheid van de beroepsbevolking is een van de grootste uitdagingen voor de geïndustrialiseerde landen in de komende decennia. Omdat de beroepsbevolking krimpt en vergrijsd is het belangrijk om meer werknemers vitaal en productief voor het bedrijfsleven te behouden. De uitdaging om werknemers aan het werk te houden is het grootst voor de sectoren waar de fysieke belasting hoog is. Werknemers in deze sectoren hebben een verhoogd risico op een verminderde gezondheid en werkvermogen, waardoor zij tot op heden eerder met pensioen gaan dan hun officiële pensioengerechtigde leeftijd (65 jaar). Deze werknemers geven dan ook vaker dan werknemers in andere sectoren aan niet door te kunnen en willen werken tot de leeftijd van 65 jaar. Om duurzame inzetbaarheid bij werknemers met fysiek zwaar werk te bevorderen zijn beleid en interventieprogramma's nodig die zich richten op het werkvermogen en de gezondheid van de werknemers.

De belangrijkste doelstellingen van dit proefschrift zijn (i) het identificeren van factoren die het kunnen en willen doorwerken tot 65 beïnvloeden bij oudere werknemers in de beroepsbevolking en bij werknemers in de bouwnijverheid, en (ii) het ontwikkelen en (iii) het evalueren van een preventieprogramma om het werkvermogen en de gezondheid van werknemers in de bouwnijverheid te bevorderen. De eerste doelstelling wordt beschreven in hoofdstukken 2 en 3, de tweede doelstelling in hoofdstukken 4 en 5, en de derde in de hoofdstukken 6 tot en met 9. In hoofdstuk 10 zijn de bevindingen samengevat en bediscussieerd.

### *Factoren die kunnen en willen doorwerken tot 65 beïnvloeden*

**Hoofdstuk 2** beschrijft een longitudinale studie met één jaar follow-up, waarbij 4.937 werknemers in de leeftijd van 45 tot 63 jaar uit het Nederlandse Enquête Arbeidsomstandigheden Cohort onderzoek zijn geïncludeerd. Het doel van deze studie was om te onderzoeken welke factoren het kunnen en willen doorwerken tot 65 voorspellen. Allereerst rapporteerden oudere werknemers (55 jaar en ouder) en mannen vaker door te kunnen en willen werken tot 65. Werknemers met burn-out klachten gaven minder vaak aan tot de pensioengerechtigde leeftijd te kunnen en te willen werken, terwijl een arbeidshandicap alleen negatief gerelateerd was aan het kunnen doorwerken. Ook werknemers die fysieke kracht gebruiken tijdens het

werk, een hoge emotionele werkbelasting hebben, of weinig steun van de leidinggevende ervaren, gaven minder vaak aan door te kunnen werken tot 65. Tenslotte gaven werknemers die ongewenst gedrag van collega's en/of leidinggevende rapporteerden, vaker aan niet door te willen werken tot de pensioengerechtigde leeftijd.

**Hoofdstuk 3** beschrijft een cross-sectioneel onderzoek naar de factoren die samenhangen met het kunnen en willen doorwerken tot 65 bij werknemers in de bouwnijverheid. Voor deze studie zijn gegevens van 5.610 werknemers in de bouwnijverheid uit de Nederlandse Enquête Arbeidsomstandigheden geïnccludeerd. Uit deze studie blijkt dat oudere werknemers in de bouwnijverheid weliswaar vaker denken door te kunnen werken tot de pensioengerechtigde leeftijd dan jongere werknemers, maar dat minder vaak willen dan jongere werknemers. Daarbij gaven werknemers met bewegingsapparaatklachten minder vaak aan door te kunnen en te willen doorwerken tot hun pensioengerechtigde leeftijd, terwijl werknemers met burn-out klachten minder vaak aangaven door te kunnen werken. Verder hing zowel een hoge fysieke werkbelasting als psychosociale werkbelasting negatief samen met zowel kunnen als willen doorwerken tot de pensioenleeftijd. In het bijzonder gaven werknemers met een lage sociale steun van de leidinggevende en met weinig taakvariatie minder vaak aan door te kunnen en te willen werken. Tenslotte gaven werknemers met gevaarlijk werk of lage autonomie op het werk minder vaak aan door te kunnen werken tot hun pensioenleeftijd, terwijl werknemers met overwerk aangaven door te kunnen werken.

#### *Ontwikkeling van een preventie programma voor bouwplaatspersoneel*

De systematische ontwikkeling van een interventie om de gezondheid en het werkvermogen van werknemers in de bouw te bevorderen, is beschreven in **Hoofdstuk 4**. De interventie is ontwikkeld met behulp van het Intervention Mapping protocol, waarbij kennis uit de literatuur is gecombineerd met kwalitatieve gegevens uit focusgroepen (oudere werknemers in de bouwnijverheid, human resource managers, trainers en onderzoekers). De eerste stap in het Intervention Mapping protocol resulteerde in twee doelen voor het preventieprogramma: (i) werknemers in de bouw verbeteren hun balans tussen de fysieke belasting en herstel, en (ii) werknemers in de bouwnijverheid vergroten hun invloedssfeer op de bouwplaats. Voor elk doel van het programma zijn materialen ontwikkeld en samengevoegd tot een

preventieprogramma van zes maanden. Dit preventieprogramma bestond uit twee individuele werkplekbezoeken van een fysiotherapeut, een Werk-Pauze tool om het bewustzijn voor het nemen van flexibelere pauzes te vergroten en zo vermoeidheid te verminderen, en twee interactieve groepsessies van een empowerment trainer om inzicht te krijgen op de invloedssfeer. Door het volgen van het Intervention Mapping protocol is het preventieprogramma uiteindelijk niet alleen afgestemd op behoeftes van het bouwplaatspersoneel, maar ook aangepast aan de mogelijkheden van de werkgevers en trainers om daarmee de haalbaarheid van de interventie te vergroten.

Het doel van **hoofdstuk 5** is het presenteren van het cluster-gerandomiseerde, gecontroleerde onderzoek, waarbinnen een proces-, effectiviteits- en economische evaluatie van de interventie zijn uitgevoerd. Aan het onderzoek namen uiteindelijk 293 werknemers deel, van zes bouwbedrijven in Nederland. Vragenlijsten zijn afgenomen bij aanvang van de interventie en vervolgens na drie, zes en twaalf maanden. Uitkomstmaten waren werkvermogen, gezondheid (fysieke en mentale gezondheid, en bewegingsapparaatklachten), bevoegenheid, fysieke belasting, herstelbehoefte, sociale steun van leidinggevende/collega's en ziekteverzuim. Ziekteverzuimgegevens zijn verkregen via de databestanden van de zes bouwbedrijven.

#### *Evaluatie van het preventieprogramma in de bouwnijverheid*

**Hoofdstuk 6** gaat over de mate waarin het preventieprogramma is geïmplementeerd en uitgevoerd zoals gepland en de mate waarin werknemers het programma hebben gevolgd en gewaardeerd (procesevaluatie). Hoewel het werven van bouwbedrijven in eerste instantie zeer moeizaam verliep, was de bereidheid tot deelname aan het programma onder werknemers van de zes bouwbedrijven hoog (84 procent). Omdat de trainingen zijn gehouden op de werkplek, volgden 61 procent van de werknemers gedurende het programma minimaal drie van de vier bijeenkomsten. De impact van de financiële crisis voor één bouwbedrijf was de belangrijkste reden waardoor werknemers de trainingen niet konden volgen. Dit bouwbedrijf was genooddaakt om werknemers te ontslaan en de resterende werknemers in deeltijd aan het werk te houden. De Werk-Pauze tool werd niet of nauwelijks gebruikt door de werknemers. De geringe belangstelling voor deze tool kwam doordat werknemers al regelmatig korte rustpauzes namen op de bouwplaats of dat ze het juist lastig vonden om het advies daadwerkelijk op te volgen. Verder waren de meningen over het preventieprogramma verdeeld. De werknemers

waren redelijk tevreden over de bijeenkomsten van de fysiotherapeut en de empowerment trainer, maar ze waren minder tevreden over de Werk-Pauze tool. Toch zou 64 procent van de werknemers het programma aanbevelen aan collega's in de bouwnijverheid. De individuele werkplekbezoeken van de fysiotherapeut werd door 76 procent van de deelnemers aanbevolen. Tenslotte, beïnvloedden het werken in een kleiner bedrijf (<100 werknemers) en de betrokkenheid van het hogere management ten aanzien van het programma de uitvoering van de interventie positief.

Hoofdstukken 7 en 8 beschrijven de effectevaluatie van het preventieprogramma binnen een cluster gerandomiseerd gecontroleerd onderzoek. In totaal werden 15 afdelingen van zes bouwbedrijven gerandomiseerd; 8 afdelingen met 171 werknemers werden gerandomiseerd in de interventiegroep en 7 afdelingen met 122 werknemers in de controle groep. Na 12 maanden was 24 procent van de deelnemers in de controlegroep (n=29) en 30 procent van de deelnemers in de interventiegroep (n=51) uitgevallen. **Hoofdstuk 7** laat zien dat de interventie niet effectief was in het verbeteren van de sociale steun op de werkplek en bevlogenheid, noch in het verminderen van de fysieke belasting en herstelbehoefte. Er werd na zes maanden zelfs een tegengesteld effect voor fysieke belasting waargenomen, waar bij de interventiegroep een kleine maar significante toename van de fysieke belasting rapporteerde in vergelijking met de controlegroep. Verder werden de resultaten niet beïnvloed door het aantal gevolgde trainingen, noch door de contextuele factoren zoals beschreven in hoofdstuk 6. Bovendien werden geen verschillen tussen de interventie- en controlegroep gevonden voor werkvermogen, fysieke en mentale gezondheid (**hoofdstuk 8**). Daarentegen liet de interventie wel een afname zien in zowel de prevalentie van bewegingsapparaatklachten als in lange termijn ziekteverzuim bij werknemers in de interventiegroep, maar deze afname was niet statistisch significant.

In **hoofdstuk 9** is de kosteneffectiviteit en de return-on-investment van de interventie vanuit bedrijfs perspectief beschreven. Gegevens over werkvermogen en gezondheid werden verzameld na de nulmeting en na 12 maanden door middel van vragenlijsten. Gegevens over ziekteverzuimkosten werden verzameld en berekend na 12 maanden, terwijl de interventiekosten werden gewaardeerd op de marktprijzen die de zes deelnemende bedrijven hadden moeten betalen voor de interventie. Voor de economische evaluatie

werden ontbrekende gegevens geïmputeerd met behulp van multiële imputatie. Het preventieprogramma resulteerde, zoals eerder beschreven in hoofdstuk 8, in niet-significante effecten voor werkvermogen en gezondheid maar significant lagere kosten als gevolg van minder ziekteverzuim. Door de afwezigheid van een effect op de primaire effectmaten moeten we concluderen dat de interventie niet kosteneffectief was in vergelijking met de controlegroep. Het financiële rendement voor de bedrijven werd geschat met behulp van een return-on-investment analyse. Deze analyse toonde aan dat de interventie kostenbesparend was voor de werkgever als gevolg van verminderde ziekteverzuimkosten in de interventiegroep in vergelijking met de controlegroep. Iedere euro die de werkgever investeerde in het programma leverde uiteindelijk € 6,40 op.

In **hoofdstuk 10**, de algemene discussie, zijn de resultaten uit het proefschrift samengevat, gevolgd door enkele methodologische kanttekeningen die nodig zijn voor het interpreteren van de resultaten. Aanbevelingen voor toekomstig onderzoek en implicaties voor de praktijk worden tevens besproken in dit hoofdstuk. De conclusie die getrokken kan worden is dat preventie van burn-out en het bevorderen van een sociaal werkklimaat nodig zijn bij oudere werknemers om door te kunnen en te willen werken tot 65 jaar. Niet alleen een slechtere gezondheid en een hogere fysieke werkbelasting, maar ook de psychosociale werkbelasting speelt een rol bij het kunnen en willen doorwerken tot de pensioenleeftijd bij bouwvakkers. De algemene conclusie van het preventieprogramma gericht op zowel de fysieke als psychosociale werkbelasting is dat het programma niet het werkvermogen, de fysieke en mentale gezondheid, de sociale steun en de bevoegenheid van de deelnemers in de interventiegroep verbeterde, noch de fysieke werkbelasting en herstelbehoefte verminderde. Echter, de statistisch niet-significante afnames van de prevalentie van bewegingsapparaatklachten en ziekteverzuim en het feit dat het programma winstgevend is voor werkgevers is intrigerend. Dit, in combinatie met het feit dat de werknemers in de bouwnijverheid redelijk positief gestemd waren over de interventie, geeft aan dat interventies gericht op fysieke en psychosociale factoren potentie hebben om duurzame inzetbaarheid te bevorderen bij werknemers in de bouwnijverheid.

