

Het effect van opleiding en training op de duurzame inzetbaarheid van medewerkers

Een longitudinale studie op grond van objectieve data

Tinka van Vuuren
Jol Stoffers
Vera Lancée

De wereld om ons heen is constant in verandering. Technologische ontwikkelingen, vergrijzing en ontgroening van de arbeidsmarkt hebben hun weerslag op de beroepsbevolking en dus ook op de medewerkers van de grote administratieve dienstverlener die in dit onderzoek centraal staan. Het onderzoek richt zich op het effect van opleidingen en trainingen op de duurzame inzetbaarheid van medewerkers van bij deze werkgever. Ook gaat het in op de vraag of leeftijd en de mate van autonomie van invloed zijn geweest op het volgen van die opleidingen en trainingen. Voor het onderzoek zijn objectieve data gebruikt die reeds voor andere doeleinden waren verzameld in het HR-administratiesysteem. Uit het onderzoek komt naar voren dat niet-reguliere opleidingen en trainingen een positief effect hebben op de vitaliteit, het werkvermogen en employability. Reguliere opleidingen en trainingen hebben dat effect niet. De leeftijd van de medewerker en de mate van autonomie hangen samen met het volgen van opleidingen en trainingen en de duurzame inzetbaarheid. Het onderzoek laat zien dat HR-professionals door het genereren van informatie op grond van bestaande data beter in staat zijn toegevoegde waarde te creëren en de prestaties en wendbaarheid van medewerkers inzichtelijk te maken.

Trefwoorden: duurzame inzetbaarheid, HR analytics, Human Resource development, vitaliteit, employability, opleiding en training

Inleiding

De wereld om ons heen is constant in beweging. Neem bijvoorbeeld de technologische ontwikkelingen, de opkomst van sociale media, de aanscherping van de regels voor en het toezicht op de financiële dienstverlening. Ook de vergrijzing en de sterke ontgroening van de arbeidsmarkt hebben een impact op organisaties. De verwachte toename van de grijze druk (het aantal 65-plussers als percentage van de bevolkingsgroep van 15-64 jaar) zal oplopen tot 27 procent in 2040 (CBS, 2012; De Lange 2012; De Lange, Ybema & Schalk, 2011). Het langer doorwerken is een politieke keuze uit bezuinigingsoverwegingen, maar doet tevens een ap-

Prof. dr. Tinka van Vuuren is bijzonder hoogleraar Vitaliteitsmanagement aan de Open Universiteit en consultant bij Loyalis Kennis & Consult.

Dr. Jol Stoffers is Lector Employability aan de Zuyd Hogeschool, daarnaast is hij research fellow bij het ROA van de Universiteit Maastricht.

Vera Lancée (MLC) is HR specialist bij APG.

pèl op werknemers om hierin hun eigen verantwoordelijkheid te nemen en te zorgen dat duurzaam inzetbaar te blijven (Zinsmeister, 2012).

In dit artikel staan de 3.500 medewerkers van een grote administratieve dienstverlener centraal. Deze medewerkers moeten in het kader van de hiervoor geschetste ontwikkelingen langer aan het arbeidsproces blijven deelnemen. Een grote groep medewerkers is ouder dan 50 jaar. Het langer doorwerken, ofwel duurzaam inzetbaar zijn, vraagt dat medewerkers zich voortdurend blijven ontwikkelen en hun kennis en vaardigheden continu verbeteren en laten aansluiten op de veranderde omstandigheden (De Lange & Van der Heijden, 2013; Van Vuuren, Caniëls & Semeijn, 2011; Ybema, Geuskens, & Oude Hengel, 2009). De organisatie in dit onderzoek pakt dit op binnen het vastgestelde opleidingsbeleid, en het is het onderwerp van gesprek tussen manager en medewerker in de HR-cyclus van POP-, voortgangs- en beoordelingsgesprekken.

Volgens Cameron (2009), Quinn, Faerman, Thompson, & McGrath (2005) en Weggeman (2013) is het menselijk kapitaal de belangrijkste succesfactor die het verschil maakt in succesvolle organisaties. Om het menselijk kapitaal te versterken, heeft de door ons onderzochte organisatie een breed HR-beleid ontwikkeld met aandacht voor arbeidsvoorwaarden, in-, door-, en uitstroom, en gezondheid en opleiding. De dienstverlener biedt zijn medewerkers ruime opleidings- en ontwikkelmogelijkheden. Aandacht voor scholing en training wordt in het algemeen door medewerkers als stimulerend ervaren, ook als zij er niet direct gebruik van maken (De Grip, Fouarge & Montizaan, 2015).

Het doel van dit onderzoek is om kennis te verkrijgen over het effect van opleidingen en trainingen die gevolgd zijn in de periode van 1 januari 2015 tot 1 januari 2016 op de duurzame inzetbaarheid van de betreffende medewerkers in de zes maanden daarna (periode 1 januari 2016 tot 1 juli 2016). Daarnaast wordt onderzocht of hun leeftijd en mate van autonomie van invloed is geweest op het volgen van die opleidingen en trainingen. In dit artikel bespreken we de uitkomsten van het onderzoek. We beginnen met een uiteenzetting van de belangrijkste concepten in het onderzoek, en formuleren we drie hypothesen. Vervolgens wordt de wijze van dataverzameling besproken. Na de presentatie van de resultaten sluiten we af met een conclusie en enkele aanbevelingen voor de praktijk.

Duurzame inzetbaarheid en de invloed van opleiding, leeftijd en autonomie

Termen als duurzame inzetbaarheid en employability worden de laatste jaren steeds meer door elkaar gebruikt (Brouwer et al., 2012; Van der Heijden, 2011; Van der Heijde & Van der Heijden, 2006; Stoffelsen & Diehl, 2007; Thijssen, 1997; Stoffers, 2016). Wij zien evenals de Sociaal Economische Raad (2009) employability als één element van duurzame inzetbaarheid, naast vitaliteit en werkvermogen (Van Vuuren, 2012). Vitaliteit en werkvermogen verwijzen naar de fysieke en mentale voorwaarden om employability, ofwel inzetbaarheid, duurzaam te kunnen maken (Van Vuuren et al., 2011).

Om je werk te kunnen behouden, is het belangrijk dat je de werkzaamheden die van je verlangd worden, onder goede fysieke en mentale voorwaarden en op een correcte wijze kunt blijven uitvoeren. Fysieke en mentale voorwaarden betreffen onder meer de gezondheid, die de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO, 1948) definieert als ‘een toestand van compleet lichamelijk, psychisch en sociaal welbevinden en niet alleen de afwezigheid van ziekte en gebrek’.

Van Dam, Van Vuuren en Van der Heijden (2016) stellen dat medewerkers duurzaam inzetbaar zijn als ze:

- willen werken: gemotiveerd en energiek zijn, vitaal (Schaufeli & Bakker, 2013; Van Vuuren, 2012);
- kunnen werken qua gezondheid: gezond zijn, over werkvermogen beschikken (Ilmarinen, Tuomi & Seitamo, 2005);
- kunnen werken qua bekwaamheden: over de juiste competenties en arbeidsmarktwaarde beschikken (Van der Heijde & Van der Heijden, 2006), zodat ze hun huidige of toekomstige werk met plezier en in goede gezondheid kunnen blijven uitvoeren tot de pensioengerechtigde leeftijd en lang daarna (Stoffers & Van der Heijden, 2014).

Om duurzame inzetbaarheid te kunnen meten, is het noodzakelijk om dit begrip verder te concretiseren. In dit artikel hanteren wij duurzame inzetbaarheid dus als een overkoepelende term voor vitaliteit, werkvermogen en employability.

Vitaliteit

Kernwoorden bij vitaliteit zijn ‘energiek’, ‘veerkrachtig’, ‘gemotiveerd’ en ‘doorzettingsvermogen’. Van Vuuren (2011) definieert vitaliteit als gemotiveerd en energiek zijn waardoor men gezond en productief aan het werk kan zijn en het plezier in het werk behoudt. Schaufeli en Bakker (2013) beschrijven het als energiek, veerkrachtig, fit en onvermoeibaar door kunnen werken met een groot doorzettingsvermogen.

De SER (2009) omschrijft vitaliteit als levenskracht, energie en bezieling en, in relatie tot de arbeidsomgeving, ook de motivatie van de medewerker. Vitaliteit wordt binnen dit onderzoek gezien als energie en motivatie (Van Vuuren & Marcelissen, 2013).

Werkvermogen

Werkvermogen verwijst volgens Ilmarinen, Tuomi, & Setsamo (2005) naar de mate waarin men fysiek, psychisch (met inbegrip van de motivatie om te werken) en sociaal in staat is om te werken. Ook Van Vuuren beschrijft werkvermogen als de mate waarin iemand – zowel geestelijk als lichamelijk – zijn werk kan doen (Van Vuuren, 2012). Een goed werkvermogen is onderdeel van de duurzame inzetbaarheid van medewerkers (Ilmarinen, Tuomi & Setsamo, 2005; De Lange & Van der Heijden, 2013; Van Vuuren, 2011). De Finse professor Ilmarinen concludeert in zijn onderzoek (Ilmarinen, Tuomi & Setsamo, 2005) dat werkvermogen een ba-

sisvoorwaarde is voor het welbevinden van werknemers. Het verbeteren van het werkvermogen heeft een positief resultaat op het voorkomen van langdurige uitval en arbeidsongeschiktheid en zorgt ervoor dat medewerkers niet ziek worden (Ilmarinen, Tuomi & Setsamo, 2005). Het heeft dus een directe relatie met ziekteverzuim.

Employability

Van der Heijde en Van der Heijden (2006) definiëren employability als een vorm van continu leren: het constant hebben, verwerven en creëren van werk door een optimale inzet en gebruik van competenties. Zo worden kennis en vaardigheden up-to-date gehouden, en is de kans op het behoud van de huidige functie groot (Stoffers & Van der Heijden, 2014).

Opleiding en training

Organisaties moeten zich snel kunnen aanpassen aan de veranderende marktomstandigheden. Medewerkers moeten dus snel en flexibel kunnen meebewegen om zo zelf steeds vorm te kunnen geven aan hun eigen ontwikkeling. Dit houdt in dat ze continu moeten leren, o.a. door het volgen van opleiding en training om zodoende invulling te kunnen geven aan de steeds veranderende taken en verantwoordelijkheden die bij de wijzigende functies en rollen horen. Het is dus noodzakelijk dat ze de bijbehorende competenties, kennis, vaardigheden en andere kwalificaties blijven ontwikkelen en continu verbeteren (Bergenhengouwen & Mooijman, 2010; Stoffers, 2016).

Onderzoek van Van Vuuren en collega's (2011) laat zien dat levenslang leren de duurzame inzetbaarheid bevordert. Uit onderzoek van Fouarge, De Grip en Montizaan (2013) komt naar voren dat trainingsmogelijkheden een significant positief effect hebben op de te verwachte pensioenleeftijd. Fouarge et al. (2013) hebben aangetoond dat medewerkers in organisaties zonder opleidingsbeleid acht maanden eerder verwachten te stoppen met werken, dan zij die werkzaam zijn in organisaties met een intensief opleidingsbeleid. De conclusie van dat onderzoek luidt bovendien dat trainingsmogelijkheden veel meer bepalend zijn voor de verwachte pensioenleeftijd dan iemands feitelijke trainingsparticipatie.

Opleidingsbeleid is een belangrijk instrument dat medewerkers kan stimuleren om langer door te werken. Montizaan en Van Vuuren (2015) geven aan dat investeringen in duurzame inzetbaarheid noodzakelijk zijn om productief langer door te werken. Een goed opleidingsbeleid stimuleert het plezier waarmee men verwacht ver na de pensioengerechtigde leeftijd aan het werk te blijven. Dit leidt tot de eerste hypothese: (1) *Hoe meer opleidingen en trainingen zijn gevolgd, hoe hoger de vitaliteit, hoe groter het werkvermogen en hoe beter de employability van de medewerkers.*

Leeftijd

Onderzoek van Fouarge & De Grip (2014) laat zien dat de kloof in scholingsdeelname tussen werkende jongeren en ouderen de afgelopen jaren is verkleind, maar dat de scholingsdeelname bij de oudere werkende er veelal op gericht is om de inzetbaarheid voor de huidige baan op peil te

houden en niet om de kans op een nieuwe baan te vergroten. Volgens ander onderzoek kan bovendien gesteld worden dat de aanwezigheid van opleidingsbeleid er niet automatisch toe leidt dat oudere medewerkers ook daadwerkelijk meer opleidingen gaan volgen (Fouarge et al., 2013). Daarnaast blijkt dat werkgevers weinig bereid zijn om oudere medewerkers een training aan te bieden. Onderzoek van het Sociaal-Cultureel Planbureau (2016) laat zien dat het aantal mensen dat een opleiding volgt, al jaren constant is. Er zijn echter wel verschillen tussen de groepen op de arbeidsmarkt onderling: oudere medewerkers blijken minder scholing volgen. Dit resulteert in de onderstaande tweede hypothese: (2) *Oudere medewerkers maken minder gebruik van opleidingen en trainingen.*

Autonomie

Naast 'opleiden en training' wordt door De Vries en De Lange (2013) gesproken over autonomie als een factor die de duurzame inzetbaarheid van de medewerker kan beïnvloeden. De autonomie van een medewerker wordt bepaald door de mate van keuzevrijheid die de medewerker heeft om zelf vorm en invulling te geven aan de manier waarop en met welke middelen hij zijn beroep uitoefent (De Vries & De Lange, 2013) om de afgesproken resultaten te behalen. De medewerker met veel autonomie beslist in grote mate over het doel en inhoud van zijn functie, de wijze van opsporen en selecteren van informatie, de prioriteiten bij de uitvoering van de activiteiten, de keuze om met bepaalde collega's of externe relaties samen te werken, de manier waarop de activiteiten aangepakt worden, en welke hulpmiddelen ingezet worden (Weggeman, 2013). Fouarge et al. (2013) tonen in hun onderzoek aan dat medewerkers met een hogere opleiding en/of veel autonomie meer gebruikmaken van de aangeboden opleidingsmogelijkheden. Dit resulteert in de volgende derde hypothese: (3) *Medewerkers met veel autonomie maken meer gebruik van opleidingen en trainingen.*

Methoden van onderzoek

Onderzoek naar de duurzame inzetbaarheid van medewerkers gebeurde tot dusver vooral op basis van zelfrapportage op grond van vragenlijsten. Voor het onderzoek zijn bij een grote administratieve dienstverlener objectieve data gebruikt die reeds voor andere doeleinden waren verzameld in het HR-administratiesysteem. Objectieve data (uit een HR-administratiesysteem) bevatten waardevolle informatie over het menselijke kapitaal, mits deze op de juiste manier aan elkaar worden verbonden. Met datagestuurd HR-beleid zijn HR-professionals beter in staat toegevoegde waarde te creëren en de prestaties en wendbaarheid van medewerkers inzichtelijk te maken, en zo de performance van de organisatie te verbeteren (Stoffers, Kleefstra & Loffeld, 2017). Door gebruik te maken van objectieve data – gegevens die los staan van de individuele beleving van de persoon, zoals de verzuim- en verloopcijfers – en van het gemeenschappelijk oordeel van een team over de 'energie' binnen dat team, is er in dit onderzoek geen sprake van data op basis van zelfrapportage. Podsakoff, MacKenzie, Lee, & Podsakoff (2003) waarschuwen voor *common method bias* in onderzoek door bijvoorbeeld alleen gebruik te maken van zelfrapportages door middel van vragenlijstonderzoek. Dit kan namelijk tot

gevolg hebben dat de gemeten verbanden sterker zijn dan de werkelijke correlaties tussen constructen. Het gebruik van objectieve data, draagt er tevens toe bij dat kan worden nagegaan of de uitkomsten van eerder onderzoek op grond van vragenlijsten gerepliceerd kunnen worden. Studies op grond van zelfrapportages met behulp van vragenlijsten naar de beleving van duurzame inzetbaarheid en de relatie tussen het al dan niet volgen van opleiding en training zijn al door een aantal andere onderzoekers uitgevoerd (zie ook: Fouarge et al., 2013; Van Vuuren et al. 2015).

Er is gebruik gemaakt van de groep medewerkers in de categorie CAO-personeel, van de dienstverlener: 3.164 medewerkers, waarvan 62,8% mannen en 37,2% vrouwen.

Operationalisering variabelen

Per medewerker worden de gevolgde **opleidingen en trainingen** geregistreerd in het HR-administratiesysteem. Er is een onderverdeling gemaakt in afgeronde reguliere- en niet-reguliere opleidingen. Onder regulier onderwijs wordt verstaan: opleidingen die in duur en intensiteit te vergelijken zijn met de opleidingen uit het door het Ministerie van OCW bekostigde onderwijs. In de regel duren ze ten minste 1 jaar en kosten ze de deelnemer ten minste 6 uur per week. Niet-reguliere opleidingen zijn ofwel korte opleidingen (minder dan 1 jaar) ofwel lange opleidingen die minder dan 6 uur les per week omvatte (Pleijers, Winden de, CBS 2014).

Vanuit het theoretisch kader worden voor duurzame inzetbaarheid de indicatoren 'vitaliteit', 'werkvermogen' en 'employability' gehanteerd (SER, 2009; Van Vuuren, 2012). Deze zijn verder geoperationaliseerd op basis van eerder onderzoek en in relatie met de beschikbare databestanden.

Vitaliteit wordt door Van Vuuren en Marcelissen (2013) vertaald in energie en motivatie. In een medewerkersbelevingsonderzoek dat in het voorjaar 2016 is afgenomen onder het personeel van deze werkgever, werd met de vraag "mijn werk geeft mij energie" naar die energie en motivatie - de mate waarin men bevlogen is gevraagd. Deze vraag wordt hier voor de operationalisering van het begrip 'vitaliteit' gebruikt. Daarbij is de gemiddelde score van het team gehanteerd. Vanwege de bescherming van de privacy van de individuele medewerker, waren de data namelijk alleen op teamniveau beschikbaar.

Werkvermogen wordt meestal onderzocht met behulp van de Work Ability Index (WAI). Er is echter ook onderzoek bekend waarbij werkvermogen versus de relatie tot gezondheid en het werk gemeten wordt op basis van één indicator, zoals het onderzoek van De Wind en collega's (De Wind, Geuskens, Ybema, Bongers & Van der Beek, 2014). Daarom lijkt het verantwoord om binnen dit onderzoek het verzuimpercentage als proxy voor werkvermogen te hanteren. Immers, Ilmarinen (2015) geeft in zijn huis van werkvermogen aan dat het fundament een goede gezondheid - niet ziek zijn - de basis is voor een groot werkvermogen. 'Verzuim' wordt derhalve geoperationaliseerd als het feitelijke verzuimpercentage per medewerker. Dit verzuimpercentage is gebaseerd op de daadwerkelijke registratie van de ziekte-dagen in de periode van 1 januari tot 1 juli 2016.

Employability wordt in dit onderzoek geoperationaliseerd met de indicator ‘verloop’: de door- en uitstroom van medewerkers. De operationalisering van employability in door- en uitstroom is al in eerder onderzoek toegepast (Freese, Nauta & Van der Heijden, 2012). ‘Verloop’ wordt geoperationaliseerd door gebruik te maken van de door- en uitstroomgegevens van de medewerkers in de periode van 1 januari tot 1 juli 2016 zoals geregistreerd in het HR-registratiesysteem.

Het begrip **autonomie** is geoperationaliseerd door een uitsplitsing te maken naar functies met veel en weinig autonomie. Op grond van de functiebeschrijvingen is door de onderzoekers afgeleid dat personen met een functie van loonschaal 7 en lager minder autonomie hebben en schaal 8 en hoger meer autonomie. Dit om autonomie niet subjectief te bepalen op grond van de oordelen van de persoon zelf. Voor het begrip ‘veel autonomie’ wordt daarom de loonschaal 8 of hoger gehanteerd. Voor ‘weinig autonomie’ wordt uitgegaan van de loonschalen 7 en lager.

Het onderzoek gaat uit van de kalenderleeftijd in jaren op 1 januari 2016. Verder is de **leeftijd** gehercodeerd in twee categorieën: de jonge medewerkers (jonger dan 45 jaar) en de oudere medewerkers (45 jaar of ouder).

Geslacht is meegenomen in de analyses omdat bekend is dat ziekteverzuim samenhangt met geslacht (Hooftman et al., 2017). In het onderzoek is aan mannen het cijfer 1 en aan vrouwen het cijfer 2 toegekend. Deze variabele is als controlevariabele in de regressieanalyses meegenomen.

Longitudinale opzet

In dit onderzoek is een bepaald verschijnsel over een bepaalde periode bestudeerd door middel van voortdurende metingen (waardoor het mogelijk was een causale redenering op te zetten). Er is dus sprake van een longitudinaal onderzoek (Saunders et al., 2013). De gegevens van de gevolgde opleidingen en trainingen zijn gebaseerd op de databestanden van de periode van 1 januari 2015 tot 1 januari 2016. Vitaliteit (energie) is (op teamniveau) gemeten tijdens het medewerkerstevredenheidsonderzoek in het voorjaar van 2016. Werkvermogen (verzuim van medewerkers) is gemeten over de periode van 1 januari 2016 tot 1 juli 2016. Employability (verloop dat is gebaseerd op de door- en uitstroom van medewerkers) is eveneens gemeten over de periode van 1 januari 2016 tot 1 juli 2016.

Analyses

Om de samenhang tussen de variabelen in kaart te brengen is gebruik gemaakt van Pearsons productmoment correlaties. Door middel van multiple hiërarchische regressieanalyse is getoetst of de door ons verwachte verbanden ook aanwezig zijn, rekening houdend met de onderlinge verbanden en gecontroleerd voor geslacht, leeftijd en autonomie. Door middel van Chi-kwadraat analyses zijn de verbanden getoetst tussen het volgen van reguliere- en niet reguliere opleidingen en leeftijd en autonomie.

Resultaten

Op basis van Pearsons productmoment-correlatiecoëfficiënt is gekeken naar het lineaire verband tussen de variabelen 'opleiding en training' en 'duurzame inzetbaarheid'. Opleidingen en trainingen zijn hierbij opgedeeld in niet-reguliere en reguliere opleidingen. Tabel 1 toont de bivariate correlaties voor de onafhankelijke, afhankelijke en controle variabele voor de 3164 medewerkers.

Opvallend is dat vrouwen minder teamenergie ervaren. Vrouwen zijn jonger, hebben minder autonomie en zijn meer ziek. Daarnaast valt op dat een jongere leeftijd samengaat met het gebruik van opleidingen (reguliere- en niet reguliere opleidingen). Verder ervaren ouderen minder energie, stromen ze minder door en verzuimen zij meer. Medewerkers met een hoge autonomie ervaren meer teamenergie en verzuimen minder.

	Gem.	SD	Geslacht	Leeftijd	Auto- nomie	Opl. reg.	Opl. nietreg	Ver- zuim	Team- energie	Door- stroom
Geslacht (M=1, V=2)	1,37	0,48								
Leeftijd	46,69	10,04								
Autonomie	8,24	2,48								
Opl.reg	0,01	0,12								
Opl.nietreg.	0,50	0,90								
Verzuim	4,86	15,05								
Teamenergie	3,61	0,40								
Doorstroom	0,30	0,16								
Uitstroom	0,10	0,30								

Tabel 1. Samenhang tussen de variabelen
* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$

Met behulp van multiple regressie analyses is vervolgens nagegaan in hoeverre de gevolgde opleidingen effect hebben op verzuim, teamenergie, door- en uitstroom wanneer rekening wordt gehouden met de onderlinge verbanden en gecontroleerd wordt voor leeftijd, autonomie en geslacht (zie Tabel 2). Kijken we naar het effect van reguliere en niet-reguliere opleidingen en trainingen op de vitaliteit (energie), het werkvermogen (verzuim) en de employability (verloop op basis van door- en uitstroomgegevens), dan zien we allereerst dat niet-reguliere opleidingen een significant effect hebben op het werkvermogen (verzuim) ($\beta = -0,035$; $p < 0,01$), maar reguliere opleidingen hebben geen significant effect ($\beta = 0,013$; $p > 0,05$). Er is wel een significant effect van niet-reguliere opleidingen op de vitaliteit (teamenergie) ($\beta = 0,48$; $p < 0,001$). Hoe meer niet-reguliere opleidingen en trainingen zijn gevolgd, hoe hoger de vitaliteit (energie) van het team waarvan men deel uit maakt. Het effect van reguliere opleidingen en trainingen is ook hier niet noemenswaardig en niet significant ($\beta = -0,005$; $p > 0,05$).

		Verzuim		Team energie		Doorstroom		Uitstroom	
		ΔR^2	β	ΔR^2	β	ΔR^2	β	ΔR^2	β
Model 1 Stap 1	Controle variabele	.021		.090		.033		.055	
	Geslacht		.066***		.032		-.027		-.023
	Leeftijd		.061***		-.024		-.173***		.221***
	Autonomie		-.089***		.306**		-.086***		-.054***
Model 2 Stap 2	Onafhankelijke variabele	.002		.002		.001		.003	
	Reguliere opleidingen		.013		-.005		.003		-.012
	Niet reguliere opleidingen		-.037**		.048***		.030		-.054***
	R ²	.023		.092		.034		.058	

Tabel 2. Samenvatting regressieanalyses van opleiding (regulier en niet regulier) op verzuim, teamenergie en verloop (doorstroom en uitstroom) met als controlevariabelen geslacht, leeftijd en autonomie.

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Op employability (verloop op basis van door- en uitstroomgegevens) blijken de reguliere opleidingen en trainingen evenmin significant effect te hebben. De niet-reguliere opleidingen daarentegen vertonen wel een negatieve correlatie met uitstroom ($\beta = -0,054$; $p < 0,001$), maar niet met de doorstroom.

Hypothese 1, “Hoe meer opleidingen en trainingen zijn gevolgd, hoe hoger de vitaliteit, hoe groter het werkvermogen en hoe beter de employability van de medewerkers”, kan dan wat betreft niet-reguliere opleidingen worden bevestigd, maar niet wat betreft reguliere opleidingen. Aan de hand van de analyses kan worden vastgesteld dat naarmate er meer niet-reguliere opleidingen gevolgd worden, de vitaliteit (energie gemeten op teamniveau) stijgt, en het verzuim neemt af (het werkvermogen stijgt). Voor wat betreft employability (verloop op basis van door- en uitstroomgegevens), nemen de door- en uitstroom als gevolg van meer opleidingen en trainingen niet toe. Sterker nog, het volgen van niet-reguliere opleidingen leidt tot minder uitstroom.

Ook laat de analyse zien dat medewerkers met veel autonomie (gemeten in 2015) in 2016 hoog scoren op het vlak van vitaliteit (veel energie gemeten op teamniveau) ($\beta = 0,306$; $p < 0,01$). Verder laat de analyse een significante relatie zien tussen het werkvermogen (verzuim) en de autonomie ($\beta = -0,089$; $p < 0,00$). Weinig autonomie (gemeten in 2015) heeft een kleiner werkvermogen (meer verzuim) in 2016 tot gevolg. Ten aanzien van employability (verloop op basis van door- en uitstroomgegevens) blijkt dat veel autonomie (gemeten in 2015) in 2016 voor minder doorstroom zorgt ($\beta = -0,086$; $p < 0,001$). Medewerkers met weinig autonomie (gemeten in 2015) scoren hoger op uitstroom in 2016 ($\beta = -0,054$; $p < 0,001$).

Een bijkomend inzicht uit de analyses is dat wanneer gecontroleerd wordt voor autonomie, geslacht en het volgen van opleidingen en trainingen

leeftijd nog steeds een significant verband heeft met het werkvermogen (verzuim), ($\beta = 0,061$; $p < 0,00$), de employability (verloop op basis van door- en uitstroomgegevens), de doorstroom ($\beta = -0,173$; $p < 0,00$) en de uitstroom ($\beta = -0,221$; $p < 0,00$). Hoe ouder de werknemer, hoe kleiner het werkvermogen (meer verzuim), en hoe slechter de employability (minder door- en meer uitstroom). Tenslotte blijkt uit deze analyses dat geslacht alleen nog samenhangt met het ziekteverzuim ($\beta = 0,066$; $p < 0,00$); vrouwen zijn meer ziek.

	Medewerkers < 45 jaar		Medewerkers > 45 jaar	
	N	%	N	%
Geen opleiding, training	701	57,10	1414	72,90
Wel opleiding, training	526	42,90	575	27,10
Totaal	1227	100,00	1939	100,00

Tabel 3. Kruistabel van het wel of niet volgen van opleidingen door jongere versus oudere medewerkers.
 $Chi^2 = 84,32$; $df = 1$; $p < 0,001$

Aan hypothesen 2 en 3 ligt een verschilvraag tussen oudere- en jongere medewerkers en medewerkers met veel en weinig autonomie ten grondslag. De analyses hebben hier betrekking op het totaal aantal opleidingen, de reguliere- en niet-reguliere opleidingen samen: van de 1535 aan totaal aantal gevolgde opleidingen die gevolgd zijn door 1051 medewerkers, vallen er slechts 45 opleidingen onder de categorie reguliere opleidingen. De chi-kwadraat analyse laat zien dat oudere en jongere medewerkers in absolute aantallen nagenoeg evenveel opleidingen volgen (zie Tabel 3), maar dat 72,9% van de oudere medewerkers geen opleiding volgt, tegenover 57,1% van de jongere medewerkers ($Chi^2 = 84,32$; $df = 1$; $p < 0,001$). Deze analyse laat ook zien dat een derde deel van de totale populatie opleidingen volgt. De 1.051 medewerkers die wel opleidingen en trainingen volgen, staan tegenover 2.115 medewerkers die dit niet doen.

	Medewerkers met weinig autonomie		Medewerkers met veel autonomie	
	N	%	N	%
Geen opleiding, training	870	70,60	1244	64,40
Wel opleiding, training	326	29,40	688	35,60
Totaal	1232	100,00	1932	100,00

Tabel 4. Kruistabel van het wel of niet volgen van opleidingen en training door medewerkers met weinig versus veel autonomie.

$Chi^2 = 13,16$; $df = 1$; $p < 0,001$

Er is een significant verschil in het volgen van opleidingen en trainingen door jongere medewerkers ten opzichte van hun oudere collega's. Hypothese 2, "Oudere medewerkers volgen minder opleidingen en trainingen", wordt hiermee bevestigd. Ook blijkt er een significant verschil te

zijn bij het volgen van opleidingen en trainingen door medewerkers met veel of weinig autonomie ($\text{Chi}^2 = 13,16$; $\text{df} = 1$; $p < 0,001$ zie Tabel 4). Hypothese 3, “Medewerkers met veel autonomie maken meer gebruik van opleidingen en trainingen”, wordt hier bevestigd.

Conclusie en discussie

Uit de uitgevoerde analyses op grond van objectieve data blijkt dat niet-reguliere opleidingen en trainingen een positief effect hebben op de vitaliteit (energie) en het werkvermogen (verzuim). Hoe meer niet-reguliere opleidingen en trainingen medewerkers hebben gevolgd gedurende een jaar, hoe meer energie (gemeten op teamniveau) en hoe minder het verzuim in het halfjaar daarna.

Ten aanzien van employability hebben zowel reguliere, als niet-reguliere opleidingen en trainingen geen effect op de doorstroom van medewerkers. Hierbij moeten we de kanttekening maken dat de meting van doorstroom lastig in organisaties. Er is vaak veel ‘administratieve vervuiling’ in de data, als gevolg van organisatorische wijzigingen. Bijv. opschoning van functiecodes of nieuwe kostenplaatscodes als gevolg van wijzigingen in de organisatiestructuur. Dit met als gevolg dat medewerkers op papier van functie of afdeling zijn gewisseld, terwijl ze in de praktijk exact hetzelfde werk doen met dezelfde teamleden. Dat we geen effect hebben gevonden op de doorstroom kan daar dus mogelijk aan liggen. Het volgen van niet-reguliere opleidingen zorgt er echter wel voor dat medewerkers minder snel de organisatie verlaten. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat niet-reguliere opleidingen voorzien in specifieke, voor de functie relevante kwalificaties. Het verbeteren van dergelijke kwalificaties maakt dat medewerkers langer inzetbaar blijven in de betreffende organisatie. Het verbetert de mogelijkheden bij de huidige werkgever ofwel de zogenaamde interne employability (Vanhercke, De Cuyper, Peeters & De Witte, 2014).

De leeftijd van de medewerker en de mate van autonomie hangen eveneens samen met het volgen van opleidingen en trainingen en de duurzame inzetbaarheid. Oudere medewerkers en medewerkers met weinig autonomie maken minder gebruik van niet-reguliere opleidingen en trainingen. De hieruit volgende aanbeveling om aandacht te besteden aan specifieke leeftijdsgroepen en verschillen in autonomie kwam ook uit andere onderzoeken naar voren, bijvoorbeeld De Grip et al., 2015; Luken, 2015; Verbruggen, Forrier & Sels, 2005; Van Vuuren et al., 2011. Ook zij geven aan dat er meer aandacht moet worden besteed aan de verschillende groepen binnen de organisatie op het gebied van opleiding en training en duurzame inzetbaarheid (vitaliteit, werkvermogen en employability). Dit kan door te differentiëren en het aanbod meer toe te spitsen op de verschillende behoeften van de oudere en jongere medewerkers en hun mate van autonomie. Het is dan belangrijk om dit te doen voor de kennis- en vaardighedencomponenten, maar ook de interventies zullen moeten worden aangepast op de verschillende leerstijlen en leerbehoeften van de oudere en jongere medewerkers (Berg & Van der Meer 2008; Bergenhengouwen & Mooijman, 2010; Stoffers, 2016; Van Boxtel & Dijkman, 2015).

Daarnaast moet het beleid meer tegemoetkomen aan de sociale verbondenheid, zodat de medewerker in de huidige functie uitdagingen zoekt om nieuwe dingen te doen, om de eigen capaciteiten te gebruiken, om deze uit te breiden, om dingen uit te zoeken en te leren waarbij het werk betekenisvol is, uitdagingen biedt en leerwaarde heeft (Van Dam, Van Vuuren & Van der Heijden, 2016).

Ook zal er onderzocht moeten worden om welke redenen oudere werknemers minder gebruikmaken van de mogelijkheid om niet-regulier onderwijs te volgen. Een van de redenen zou kunnen zijn dat de kans dat jongere medewerkers een opleiding aangeboden krijgen beduidend groter is dan bij oudere medewerkers, zoals in het onderzoek van Fouarge en De Grip (2014) is aangetoond.

De uitkomsten van het onderzoek bevestigen dat niet-reguliere opleidingen en trainingen bijdragen aan de duurzame inzetbaarheid van medewerkers. Op grond hiervan valt aan te bevelen om medewerkers (nog) meer te stimuleren om dergelijke opleidingen en trainingen te volgen om hun duurzame inzetbaarheid te vergroten en zorg te dragen voor hun eigen vitaliteit, werkvermogen en employability. Voorbeelden van niet-reguliere opleidingen en trainingen, dat wil zeggen een opleiding die korter duurt dan een jaar of minder tijd kost dan 6 uur per week, zijn het volgen van een Excel-training, of een leergang leiderschap. Niet-reguliere opleidingen worden niet alleen bij deze onderzochte organisatie, maar in heel Nederland veel vaker gevolgd dan de reguliere opleidingen door werkenden (zoals een mbo, hbo, wo) (Van Vuuren et al., 2011). Om ervoor te zorgen dat medewerkers meer opleidingen en trainingen volgen, is het zaak om hiertoe een open dialoog tussen elke medewerker en leidinggevende te voeren, zoals door meerdere onderzoekers al is aangegeven (Stoffers, Van der Heijden & Notelaers, 2014; De Lange & Van der Heijden, 2013). Het is het tevens van belang dat leidinggevendens genoeg bagage hebben om de medewerker goed te ondersteunen. HR-professionals kunnen hier toegevoegde waarde hebben. Zij kunnen de rol van coach op zich nemen (Thunnissen, Stoffers & Sjoer, 2017).

In dit onderzoek hebben we ons beperkt tot twee onafhankelijke, drie controle en drie afhankelijke variabelen. En daarmee hebben we een verband kunnen aantonen tussen opleidingen en trainingen, leeftijd, autonomie en duurzame inzetbaarheid. De werkelijkheid is uiteraard veel ingewikkelder. De effectmaten doorstroom en uitstroom bijvoorbeeld worden ook beïnvloed door allerlei andere beïnvloedende factoren. Zaken zoals de arbeidsmarktsituatie, regionale verschillen op de arbeidsmarkt, arbeidsvoorwaarden (“gouden ketenen”), leiderschapsstijl en teamcohesie en omgangsvormen zijn alle van invloed op de door- en uitstroom van personeel (Kluijtmans & Kampermann, 2017). Voor een deel hebben we voor deze zaken kunnen controleren omdat deze voor alle werknemers van het onderzochte bedrijf van toepassing waren (zoals de arbeidsvoorwaarden), maar voor deel ook niet (zoals de leiderschapsstijl). En moeten we daarom een slag om de arm houden en melden dat een beperking van ons onderzoek is dat we deze zaken buiten beschouwing hebben gelaten.

Ook is het mogelijk dat ook nog andere factoren een rol spelen waarvoor we in dit onderzoek niet hebben kunnen controleren, zoals de aard van de werkzaamheden bij deze grote administratieve dienstverlener. Het is nu dan ook nog onduidelijk of onze resultaten te generaliseren zijn naar andere sectoren. Hiervoor is nader onderzoek gewenst.

Daar staat tegenover dat dit onderzoek een van de weinige studies is op het vlak van duurzame inzetbaarheid dat gebruik maakt van zo veel mogelijk objectieve data (uit een HR-administratiesysteem) in plaats van data op basis van zelfrapportage middels vragenlijsten. Het gebruik van de veelheid van gegevens die al beschikbaar zijn binnen de organisatie, ondersteunt en bekrachtigt HR-advies. HR-professionals kunnen hierdoor meer toegevoegde waarde creëren en meer impact hebben op het organisatiebeleid.

SUMMARY

The world around us is constantly changing. Technological developments, ageing in society and the fewer young workers in the labour market have an impact on the working population and, therefore, also on the employees of the large administrative service provider that is central to this study. The study focuses on the effect of education and training on the sustainable employability of employees of this organisation. It also addresses the question of whether their age and degree of autonomy have had an influence on their enrolment in these courses. Objective data that had already been collected for other purposes in the HR administration system were used for the investigation. The study shows that non-formal education and training have a positive effect on vitality, work ability and employability. Formal education and training does not have such effects. The employee's age and degree of autonomy correlate with their enrolment in courses and their sustainable employability. By generating information based on existing data, so the study reveals, HR professionals are better able to create added value and make the performance and agility of employees more transparent.

Literatuur

- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2008). Towards a model of work engagement. *Career Development International*, 13(3), 209-223.
- Baarda, D.B., Goede, M.P.M., de, & Theunissen, J. (2009). *Basisboek kwalitatief onderzoek: Praktische handleiding voor het opzetten en uitvoeren van kwalitatief onderzoek*. Groningen: Noordhoff Uitgevers.
- Berg, W., & Meer, M., van de (2008). *Glimpieper of Eigenheimer? Laat de hele organisatie leren*. Zeist: Jasper.
- Berghenengouwen, G., & Mooijman, E. (2010). *Strategisch opleiden en leren in organisaties* (4e druk). Groningen/Houten: Noordhoff Uitgevers.
- Boxtel, A.M., van & Dijkman, A. (2015). *Goud: Potentieel ontwikkeling voor mensen en de organisatie waar ze werken*. Zaltbommel: Thema.
- Brouwer, S., Lange A., de, Mei, S., van der, Wessels M., Koolhaas W., Bültmann U., Heijden, B., van der, & Klink, J., van der (2012). *Duurzame inzetbaarheid van de oudere werknemer: Stand van zaken* [Onderzoeksrapport]. Groningen: Universitair Medisch Centrum.
- Cameron, K. (2009). *Positief Leiderschap: de brug naar opzienbarende resultaten*. Maastricht: Rotterdamse Organisatie Adviesgroep.
- Centraal bureau voor de statistiek (2016). *Een leven lang leren in Nederland: Een overzicht*. Geraadpleegd op 22 februari, 2017, via <https://www.cbs.nl/nl-nl/achtergrond/2016/07/een-leven-lang-leren-in-nederland-een-overzicht>
- Dam, K., van, Vuuren, T., van, & Heijden, B.I.J.M., van der (2016). De duurzame inzetbaarheid van oudere werknemers: Een overzicht. *Gedrag & Organisatie*, 29(1), 3-27.
- Foppen, J. W. (2013). *Duurzame inzetbaarheid als opdracht*. Sittard: Lectoraat Employability Zuyd Hogeschool.
- Fouarge, D., Grip, A., de, & Montizaan, R. (2013). *Duurzame inzetbaarheid en pensionering in de overheid en het onderwijs* (ROA-R-2013/10). Maastricht: Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt (ROA).
- Fouarge, D., & Grip, A., de (2014). *Gaan 50-plussers meer investeren in hun scholing?* [Rapport]. Geraadpleegd op 20 juli, 2017, via <http://arno.uvt.nl/show.cgi?fid=134176>
- Freese, C., Nauta, A., & Heijden, B., van der (2012). I-deals en employability. *Tijdschrift voor HRM*, 2(1), 3-14.

- Grip, A., de, Fouarge, D., & Montizaan, R. (2015, september). *Goede inzetbaarheid oudere medewerkers vereist beter HR-beleid* (Netsparbrief editie 04). Geraadpleegd op 20 juli, 2017, via <https://www.netspar.nl/publicatie/goede-inzetbaarheid-oudere-medewerkers-vereist-beter-hr-beleid-2/>
- Ilmarinen, J., Tuomi, K., & Seitsamo, J. (2005). New dimensions of work ability. *International Congress Series*, 1280, 3-7.
- Heijden, B.I.J.M., van der (2011). *Als het getij verloopt, verzet men de bakens* [Proefschrift]. Nijmegen: Radboud Universiteit.
- Heijde, C.M., van der, & Heijden B.I.J.M., van der (2006). A competence-based and multidimensional operationalization and measurement of employability. *Human Resource Management*, 45(3), 449-476.
- Hooftman, W.E., Mars, G.M.J., Janssen, B., de Vroome, E.M.M., Pleijers A.J.S.F., Michiels, J.J.M., et al. (2017). Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden 2016: Methodologie en globale resultaten. Leiden / Heerlen: TNO / CBS
- Kluijtmans. F. & Kampermann. A. (2017). *Leerboek HRM*, 3^e druk. Noordhoff Uitgevers.
- Lange, A.H., de (2012). *Verdiepende studie: "ik stop" naar "ik ga Door": Rapportage over drie deelstudies naar relaties tussen tijdsperspectief en de werkmotivatie van ouder wordende werknemers*. Nijmegen: Radboud Universiteit, Behavioral Science Institute.
- Lange, A.H., de, & Heijden, B.I.J.M., van der (2013). *Een leven lang inzetbaar? Duurzame inzetbaarheid op het werk: Interventies, best practices en integrale benadering*. Alphen a/d Rijn: Vakmedianet.
- Lange, A.H., de, Ybema, J.F., & Schalk, R. (2011). Stoppen of doorgaan?: Theorie en praktijk van pensionering en langer doorwerken. *Gedrag & Organisatie*, 24(4), 323-341.
- Luken, T. (2015). Verbetering loopbaanbegeleiding: Obstakels en mogelijkheden. *Tijdschrift voor HRM*, 2(17), 320-341.
- Montizaan, R. & Vuuren, T. van (2015). Werkgevers vitaliseren te weinig. *Opinion Paper 65*, November. Netspar Industry Serie. Network for Studies on Pensions, Aging and Retirement, Tilburg, The Netherlands.
- Pleijers, A., & Winden, P. de (2014) CBS, Sociaal Economische Trends 2014: Een leven lang leren: deelname aan opleidingen, informeel leren en ervaren resultaten. Geraadpleegd op 20 juli, 2017, via <https://www.cbs.nl/nl-nl/ach->

tergrond/2014/38/een-leven-lang-leren-deelname-aan-opleidingen-informeel-leren-en-ervaren-resultaten.

- Podsakoff, P.M., MacKenzie, S.B., Lee, J.Y., & Podsakoff, N.P. (2003). Common methods bias in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879-903.
- Quinn, R.E., Faerman, S.R., Thompson, M.P., & McGrath, M.R. (2005). *Handboek managementvaardigheden*. Den Haag: Sdu Uitgevers.
- Saunders, M., Lewis, P., Thornhill, A., Booij, M., & Verckens, J.P. (2013). *Methoden en technieken van onderzoek* (2e druk). Amsterdam: Pearson Education.
- Schaufeli, W., & Bakker, A. (2013). *De psychologie van arbeid en gezondheid* (3e druk). Houten: Bon Stafleu van Loghum.
- Sociaal Cultureel Planbureau (2016). *Aanbod van arbeid 2016: Werken, zorgen en leven op een flexibele arbeidsmarkt*. Geraadpleegd op 21 december, 2016, via https://www.scp.nl/Publicaties/Alle_publicaties/Publicaties_2016/Aanbod_van_arbeid_2016
- Sociaal-Economische Raad (2009). *Een kwestie van gezond verstand: Breed preventiebeleid binnen arbeidsorganisaties*. Den Haag: SER.
- Stoffelsen, J.M., & Diehl, P.J. (2007). *Handboek levensfase bewust personeelsbeleid*. Alphen a/d Rijn: Kluwer.
- Stoffers, J. (2016). *Employability: Werkend perspectief voor de middengroep op de arbeidsmarkt*. Sittard/Heerlen: Zuyd onderzoek.
- Stoffers, J., Kleefstra, A., & Loffeld, R. (2017). Onderzoek doen en werken met data in de HRM-praktijk. In: F. Kluytmans & A. Kampermann (Eds.), *Leerboek HRM*, (pp. 411-429). Groningen/Houten: Noordhoff.
- Stoffers, J.M.M. & Van der Heijden, B.I.J.M. (2014). Participatie van oudere werknemers in innovatie. *Tijdschrift voor Ontwikkeling in Organisaties*, 4(2), 52-57.
- Stoffers, J.M.M., Van der Heijden, B.I.J.M., & Notelaers, G.L.A. (2014). Towards a moderated mediation model of innovative work behaviour enhancement. *Journal of Organisational Change Management*, 27(4), 642-659.
- Thunnissen, M., Stoffers, J., & Sjoer, E. (2017). Manager aan zet bij talentbeleid. *PW De Gids*, Juni 2017.
- Thijssen, J.L.G. (1997). *Employability en employment: Terminologie, modelvorming en opleidingspraktijk*. New York, NY: Temple Smith.

- Vanhercke, D., De Cuyper, N., Peeters, E. & De Witte, H. (2014) "Defining perceived employability: a psychological approach", *Personnel Review*, 43 (4), 592-605, <https://doi.org/10.1108/PR-07-2012-0110>
- Verbruggen, M., Forrier, A., & Sels, L. (2005). Naar een recht op loopbaanbegeleiding. *Tijdschrift voor HRM* 3(7), 75-99.
- Vries, H., de, & Lange, A.H., de (2013). *Handreiking duurzame inzetbaarheid van oudere werknemers: Een integrale benadering voor organisaties*. Geraadpleegd op 25 april, 2015, via <http://handreikingdi.nl/>
- Vuuren, T., van (2011). *Vitaliteitsmanagement: Je hoeft niet ziek te zijn om beter te worden* [Oratie]. Heerlen: Open Universiteit.
- Vuuren, T., van (2012). Vitaliteitsmanagement: Je hoeft niet ziek te zijn om beter te worden! Vergroot de duurzame inzetbaarheid van werknemers door hun vitaliteit, werkvermogen en employability te versterken. *Gedrag & Organisatie*. 25(4), 7-27.
- Vuuren, T., van, Cani-Is, M.C.J., & Semeijn, J.H. (2011). Duurzame inzetbaarheid en een leven lang leren. *Gedrag & Organisatie*, 24(4), 356-373.
- Vuuren, T. van, Kampermann, A., Vander Meeren, W., Ingen, S. van, Hadzialijagic, A., Deusings, A. & Vocht, C. de (2011). *Leven Lang Leren in Limburg*. Onderzoeksrapport in opdracht van de Provincie Limburg, Heerlen, Open Universiteit.
- Vuuren, T., van, & Marcelissen, F. (2013). Werkvermogen vitaliteit en employability naar leeftijd en opleiding in het primair onderwijs. *Tijdschrift voor HRM*, 16(2), 45-62.
- Vuuren, T., van, Semeijn J.H., & Cani-Is, M.C.J. (2015). Hebben oudere medewerkers op maat gesneden HR-praktijken nodig? *Tijdschrift voor Toegepaste Arbeidswetenschap*, 28(2), 42-50.
- Weggeman, M.C.D.P. (2013). *Leiding geven aan professionals niet doen! Over kenniswerkers, vakmanschap en innovatie* (8e druk). Schiedam: Scriptum.
- Wind, A., de, Geuskens, G.A., Ybema, J.F., Bongers P.M., & Beek A.J., van der, (2014). Health, job characteristics, skills, and social and financial factors in relation to early retirement: Results from a longitudinal study in the Netherlands. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 40(2), 186-194.
- WHO. (1948). *Preamble to the Constitution of the World Health Organization*. Genève: World Health Organization.

Ybema, J.F., Geuskens, G., & Oude Hengel, K. (2009). *Oudere werknemers en langer doorwerken: Secundaire analyses van de NEA, het NEA-cohortonderzoek en de WEA*. Hoofddorp: TNO.

Zinsmeister, J.H.G. (2012). *Oud is wijs genoeg: Een studie naar de inzet van de arbeidsvermogens van oudere werknemers*. Nijmegen: Radboud Universiteit.