



**Universiteit Utrecht**

Masterthesis Arbeids- en Organisationspsychologie

# **De relatie tussen zelfcontrole en diverse werkuitkomsten: wat is de rol van leefstijl?**

**Annelot van Moerkerk**

3526631

Begeleider: Dr. Veerle Brenninkmeijer

Tweede beoordelaar: Dr. Wim van Breukelen

20-06-2014



**VITATOOLS**  
Inspireert.

Met medewerking van Vitatools:

Anja Lefeber

Gerd Hamberg

## **Abstract**

Het hebben van gezonde werknemers is essentieel voor werkgevers. Echter, niet alle Nederlanders leven even gezond. In dit onderzoek wordt onderzocht of leefstijlgedragingen de relatie tussen zelfcontrole en de werkuitkomsten ziekteverzuim, emotionele uitputting, werkprestatie, werktevredenheid en bevlogenheid mediëren. Er hebben 170 werkende Nederlanders tussen de 17 en 62 jaar oud deelgenomen aan dit onderzoek, waarvan 87 mannen en 83 vrouwen. Het onderzoek werd afgenomen middels een vragenlijst. Geconcludeerd kan worden dat zelfcontrole de verwachte bijdrage levert aan roken, alcoholconsumptie in het weekend, gezonde voeding, snackconsumptie en ontspanning. Daarnaast hebben diverse leefstijlgedragingen een relatie met ziekteverzuim, emotionele uitputting, werkprestatie, werktevredenheid en bevlogenheid. Er is sprake van volledige mediatie van herstelervaring en slaapkwaliteit tussen zelfcontrole en emotionele uitputting. Daarnaast is er sprake van partiële mediatie van slaapkwaliteit tussen zelfcontrole en verzuimfrequentie, van groente tussen zelfcontrole en werkprestatie en van alcoholconsumptie in het weekend tussen zelfcontrole en bevlogenheid. Het kan interessant zijn voor werkgevers om zich te richten op zelfcontrole trainingen of gezondheidsinterventies.

## **Abstract (EN)**

Having healthy employees is an essential for employers. However, not all the Dutch live as healthy as they should. This study will investigate whether lifestyle mediates the relationship between self-control and the job outcomes sickness absence, emotional exhaustion, job performance, job satisfaction and work engagement. 170 Dutch employees between 17 and 62 years old participated in this research, of which 87 male and 83 female. The research was conducted by means of a questionnaire. Based on our findings we can conclude that self-control contribute significantly to smoking, alcohol consumption during the weekend, healthy food, snack consumption and relaxation. In addition, diverse lifestyle behaviors are related to sickness absence, emotional exhaustion, job performance, job satisfaction and work engagement. Recovery experience and sleep quality completely mediate the relationship between self-control and emotional exhaustion. Partial mediation was found for sleep quality in the relationship between self-control and absence

frequency, for vegetable intake between self-control and job performance and for alcohol consumption during the weekend between self-control and work engagement. It could be interesting for employers to concentrate on self-control training and health interventions.

### **Inleiding**

Het hebben van gezonde werknemers is essentieel voor werkgevers. Echter, niet alle Nederlanders leven even gezond. De meeste Nederlanders eten te weinig groente, fruit, vis en voedingsvezels (Nationaal Kompas Volksgezondheid [NKV], 2013a). Daarnaast voldoet slechts 58% van de Nederlandse bevolking van twaalf jaar en ouder aan de Nederlandse Norm Gezond Bewegen voor hun leeftijdsklasse en rookte in 2012 nog 26% van de Nederlanders wel eens of dagelijks (NKV, 2013b; NKV, 2013c). Onderzoek toont aan dat het investeren van de werkgever in betrokkenheid en het stimuleren van werknemers om gezond te eten en meer te bewegen, geld oplevert. Het stimuleren van de gezondheid en het welzijn van werknemers is daarnaast belangrijk voor het verminderen van absentie (Merrill et al., 2013).

Zelfcontrole is een belangrijke factor die mogelijk beïnvloedt in hoeverre mensen gezond leven. Het verwijst naar de capaciteit om je innerlijke reacties te vernietigen of te veranderen, evenals het onderbreken van neigingen tot ongewenst gedrag en jezelf er van te weerhouden om ongewenst gedrag uit te voeren (Tangney, Baumeister & Boone, 2004). Dit onderzoek heeft als doel meer inzicht te krijgen in de relatie tussen zelfcontrole en werkuitkomsten, waarbij wordt onderzocht of deze relatie via leefstijlgedragingen (bewegen, roken, alcoholgebruik, voeding, ontspanning) loopt. Aangezien niet eerder is onderzocht of leefstijlgedragingen de relatie tussen zelfcontrole en werkuitkomsten medieert, is dit onderzoek een belangrijke toevoeging aan bestaand onderzoek.

Het is van belang om te onderzoeken of zelfcontrole leefstijlgedragingen beïnvloedt. Wanneer blijkt dat zelfcontrole een positieve invloed heeft op leefstijlgedragingen, dan is het wellicht zinvol om zelfcontrole van werknemers te trainen, zodat werkgerelateerde uitkomsten verbeterd worden. Er zijn studies die aantonen dat zelfcontrole ook daadwerkelijk verhoogd kan worden door middel van

training, waardoor zelfcontrole ook wel kan worden gezien als een spier (Muraven, 2010a; Muraven & Baumeister, 2000; Muraven, Baumeister & Tice, 1999). Positieve effecten van het trainen van zelfcontrole werden gevonden op het gebied van beweging, gezonde voeding en rookgedrag (Stadler, Oettingen & Gollwitzer, 2009, 2010; Muraven, 2010b).

Tevens is het van belang om te achterhalen welke leefstijlgedragingen mogelijk werkgerelateerde uitkomsten beïnvloeden. Deze kennis kan worden gebruikt om werknemers te stimuleren om gezonder te leven. Dit kan door middel van gezondheidsinterventies op de werkvloer, welke in eerdere studies al succes geboekt hebben op het gebied van bewegen, roken en voeding (Proper et al., 2003; Jeffery et al., 1993; Sorensen et al., 1992).

### *Leefstijlgedragingen*

In Nederland worden leefstijlgedragingen ook wel geschaard onder de noemer 'BRAVO'. 'BRAVO' staat voor het bevorderen van gezonde leefgewoonten: (meer) **B**ewegen, (stoppen met) **R**oken, (matig gebruik van) **A**lcohol, (gezonde) **V**oeding en (voldoende) **O**ntspanning (Proper et al., 2005).

De Nederlandse Norm Gezond Bewegen (NNGB) voor volwassenen vereist een half uur tenminste matig intensieve lichamelijke activiteit op minimaal vijf dagen per week. De fitnorm voor jong en oud vereist tenminste drie keer per week gedurende minimaal 20 minuten zwaar intensieve lichamelijke activiteit (NKV, 2012). De Gezondheidsraad (2006) geeft als richtlijn voor gezonde voeding dat er dagelijks 150-200 gram groente en 200 gram fruit moet worden geconsumeerd. Ontspanning, met als indicatoren herstelervaring en slaap, is eveneens van belang voor een goede gezondheid. Herstelervaringen zijn ervaringen van activiteiten in de vrije tijd die bijdragen aan herstel (Sonnentag & Fritz, 2007). Tijdens herstel keren door inspanning geactiveerde fysiologische systemen na de belastingsperiode weer terug tot een uitgangsniveau (Meijman & Mulder, 1998, zoals geciteerd in Sonnentag & Fritz, 2007). Het begrip herstelervaring bestaat uit vier dimensies. De eerste dimensie 'mentaal afstand nemen van het werk' houdt in dat er na het werk wordt gestopt met het denken over het werk. De dimensie 'ontspanning' houdt een staat van lage activiteit en een verhoogd positief affect in. 'Mastery' refereert naar activiteiten waardoor iemand zich competent voelt en 'controle' is het vermogen om

een vrijetijdsactiviteit te bepalen (Sonnentag & Fritz, 2007). Daarnaast worden tijdens de slaap veel menselijke functies hersteld (Sonnentag & Fritz, 2007). Roken en alcoholgebruik zijn beiden ongezonde leefstijlgedragingen. Roken kan onder andere leiden tot longkanker en COPD en alcoholgebruik tot hart- en vaatziekten en angst- en slaapstoornissen (NKV, 2013d; Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu [RIVM], 2008).

### *Zelfcontrole*

Onderzoek toont aan dat zelfcontrole bijdraagt aan positieve uitkomsten in diverse levensdomeinen, zoals in interpersoonlijke relaties en impulscontrole, zoals beheerst eet- en drinkgedrag (Tangney et al., 2004). Meta-analyse van Bogg & Roberts (2004) toonde relaties aan tussen een lage zelfcontrole en alcoholgebruik, ongezonde voeding, roken en weinig lichaamsbeweging. Tevens blijkt uit andere onderzoeken dat een lage zelfcontrole samenhangt met roken, alcoholgebruik en vermoeidheid (LaGrange & Silverman, 1999; Baumeister, Heatherton & Tice, 1994). Bovenstaande leidt tot de volgende hypothese:

*Hypothese 1:* Zelfcontrole levert een positieve bijdrage aan gezonde leefstijlgedragingen.

### *Ziekteverzuim*

De relatie tussen leefstijl en ziekteverzuim is in verschillende studies onderzocht. Ziekteverzuim leidt tot een lagere productiviteit ten opzichte van de mensen die minder verzuimen (RIVM, 2008). Onderzoek toont aan dat onvoldoende lichaamsbeweging, overgewicht, roken, alcoholconsumptie, onvoldoende inname van fruit en groenten en onvoldoende herstel samenhangen met ziekteverzuim en productiviteitsverlies (Robroek, Van den Berg, Plat & Burdorf, 2011; Norstrom, 2006; De Croon, Sluiter & Frings-Dresen, 2003; Centraal Bureau voor de Statistiek, 2007; Van den Heuvel et al., 2003). Ten slotte toonden Nakata en collega's (2004) aan dat een slechte slaapkwaliteit een voorspeller is van een lange verzuimduur.

### *Emotionele uitputting*

Emotionele uitputting is in diverse studies gekoppeld aan leefstijl. Emotionele uitputting verwijst naar mentale en fysieke vermoeidheid, waarbij de betreffende

persoon het gevoel heeft helemaal 'leeg' te zijn doordat alle reserves zijn verbruikt (Bakker, Schaufeli & Van Dierendonck, 2000). Onderzoek toonde een positieve relatie aan tussen enerzijds een hoog alcoholgebruik, roken, onvoldoende lichaamsbeweging, slaapverstoringen, ongecontroleerd eten, emotie eten en anderzijds burnout, waar emotionele uitputting onderdeel van is (Goldberg et al., 1996; Nevanperä et al., 2012). Tevens bleek alcohol en behoefte aan herstel samen te hangen met emotionele uitputting (Kandolin, 1993; Sonnentag, Kuttler & Fritz, 2010). Bovenstaande leidt tot de volgende hypothese:

*Hypothese 2:* Gezonde leefstijlgedragingen leveren een negatieve bijdrage aan ziekteverzuim en emotionele uitputting.

### *Werkprestatie*

Werkprestatie wordt door Goodman & Svyantek (1999) onderscheiden in twee dimensies, namelijk altruïsme en taakprestatie. Altruïsme kan omschreven worden als het helpen van anderen vanuit mensen zelf (Organ & Ryan, 1995). Taakprestatie betreft het uitvoeren van activiteiten die staan aangegeven in de formele functieomschrijving (Borman & Motowidlo, 1993, zoals geciteerd in Goodman & Svyantek, 1999). Uit onderzoek van Fritz en Sonnentag (2005) blijkt dat weinig ontspanning in het weekend leidt tot een lagere taakprestatie. Gematigde en hoge fysieke activiteit verhoudt zich positief tot zelfgerapporteerde werkprestatie (Pronk et al., 2004). Trockel, Barnes en Egget (2000) vonden een positieve samenhang tussen goede slaapgewoonten en studieresultaten.

### *Werktevredenheid*

Leefstijlgedragingen zijn in enkele studies geassocieerd met werktevredenheid. Onderzoek toonde aan dat fysiek actieve werknemers en werknemers met een hogere slaapkwaliteit meer werktevredenheid rapporteerden (Grønningsæter, Christensen, Larsen & Ursin, 1991; Raggatt, 1991). Roken, alcoholgebruik en slapeloosheid hangen daarentegen negatief samen met werktevredenheid (Alexander & Beck, 1990; Raggatt, 1991; Scott & Judge, 2006).

### *Bevlogenheid*

Bevlogenheid wordt door Schaufeli en Bakker (2001) beschreven als een positieve, affectief-cognitieve toestand van opperste voldoening die gekenmerkt wordt door vitaliteit, toewijding en absorptie. Vitaliteit heeft betrekking op het bruisen van energie, sterk en fit voelen, toewijding op een sterke betrokkenheid bij het werk en absorptie op het op een plezierige wijze helemaal opgaan in het werk. Individuen die voldoende hersteld zijn tijdens hun vrije tijd, zijn meer bevlogen tijdens de er op volgende werkdag (Sonnentag, 2003). Tevens bleek dat fysieke activiteit in de vrije tijd een voorspeller is van lage depressie en hoge vitaliteit (Sonnentag & Natter, 2004). González-Romá, Schaufeli, Bakker & Lloret (2006) zien burnout als het tegenovergestelde van bevlogenheid, waardoor relaties tussen leefstijlgedragingen en burnout bijdragen aan de onderbouwing van het verband tussen leefstijlgedragingen en bevlogenheid. Onderzoek toont aan dat alcoholgebruik, een hogere tailleomtrek, lichaamsgewicht en BMI (Body Mass Index) samenhangt met een burnout (Cunradi, Chen & Lipton, 2009; Kitaoka-Higashiguchi et al., 2009;). Deze resultaten kunnen duiden op een samenhang tussen ongezonde voeding en een burnout. Volgens Verkuil en Van Emmerik (2007) is lichamelijke fitheid een belangrijke buffer tegen ongezonde stress en burnout. Lichamelijke fitheid kan worden bereikt door te sporten, gezond te eten, op tijd naar bed gaan en door matig alcoholgebruik. Bovenstaande leidt tot de volgende hypothese:

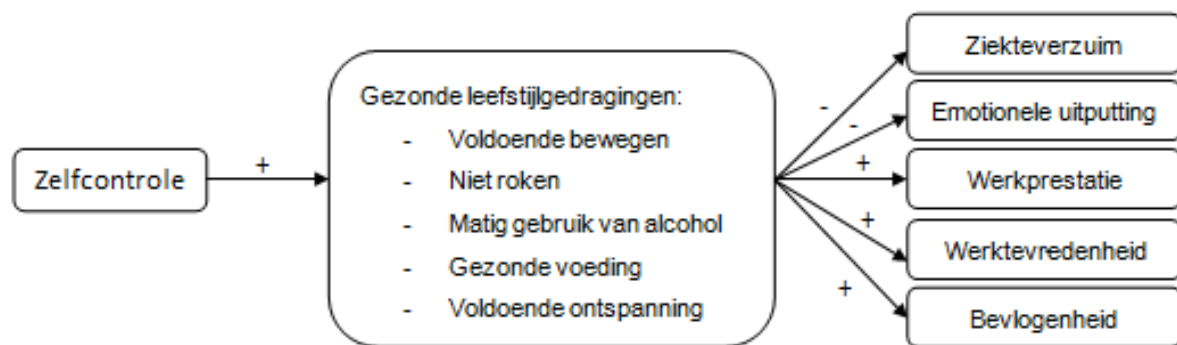
*Hypothese 3: Gezonde leefstijlgedragingen leveren een positieve bijdrage aan werkprestatie, werktevredenheid en bevlogenheid.*

### *Gezonde leefstijlgedragingen als mediator*

In dit onderzoek zal worden onderzocht of zelfcontrole, door het beïnvloeden van leefstijlgedragingen, uiteindelijk leidt tot minder ziekteverzuim, minder emotionele uitputting, betere werkprestaties, hogere werktevredenheid en meer bevlogenheid. Verwacht wordt dat een hoge mate van zelfcontrole van invloed is op de impulscontrole van een individu, wat leidt tot gezonde leefstijlgedragingen en uiteindelijk tot betere werkgerelateerde uitkomsten. Dit leidt tot de volgende hypothese:

*Hypothese 4:* Gezonde leefstijlgedragingen zijn mediërend in de relatie tussen zelfcontrole en ziekteverzuim, emotionele uitputting, werkprestatie, werktevredenheid en bevologenheid.

Het onderzoeksmodel is schematisch weergegeven in Figuur 1.



*Figuur 1* Onderzoeksmodel.

## **Methode**

### **Participanten**

De doelgroep van dit onderzoek betrof werknemers in loondienst. Aan dit onderzoek hebben 170 participanten deelgenomen, waarvan 87 mannen en 83 vrouwen. De leeftijd van de participanten varieerde tussen de 17 en 62 waarbij voor vrouwen het gemiddelde 38 jaar was ( $SD = 13.79$ ) en voor de mannen ook 38 jaar ( $SD = 12.89$ ). Er namen 2 participanten deel aan het onderzoek met de lagere school als hoogst afgeronde opleiding, 22 met LBO/MAVO/VMBO/MBO-1, 64 met HAVO/VWO/MBO-2/MBO-3/MBO-4 en 80 met HBO/WO als hoogst afgeronde opleiding. Twee participanten gaven aan een andere opleiding te hebben gevolgd. Het gemiddeld aantal werkuren per week was 34 uur ( $SD = 11.33$ ). Er is 1 participant verwijderd uit de data, omdat deze niet in de doelgroep viel. Tevens zijn 54 participanten verwijderd uit de data, vanwege het niet beginnen aan of voltooien van de vragenlijst.

### **Procedure**

Om participanten te werven heeft VitaTools een mailing verstuurd naar 850 bedrijven waarmee zij samenwerken (Bijlage 1). Bedrijven konden zich aanmelden door op een link te klikken in de mailing. Acht bedrijven hadden zich aangemeld, waarvan



uiteindelijk drie bedrijven daadwerkelijk hebben deelgenomen. Daarnaast is de vragenlijst verstuurd via social media en via persoonlijke contacten. De vragenlijst stond open van 31 maart tot en met 6 mei 2014. Na 2 weken is een herinnering verstuurd om nogmaals aandacht te vragen voor het onderzoek. Het onderzoek betrof een online vragenlijst (zie Bijlage 2) van ongeveer 15 tot 20 minuten. Er werd benadrukt dat de antwoorden anoniem werden verwerkt en dat deelname geheel vrijblijvend was.

## **Meetinstrumenten**

In het onderzoek is gebruik gemaakt van een online vragenlijst middels de online enquête tool Survalyzer, waarin, naast demografische gegevens, onder meer vragen werden gesteld over de volgende onderwerpen:

### *Zelfcontrole*

Zelfcontrole is gemeten met de verkorte Zelfcontrole Schaal van Helmerhorst, De Vries Robbé en De Vogel (2011). Dit betreft de Nederlandse vertaling van de Brief Self-Control Scale (Tangney et al., 2004). Deze vragenlijst telt 13 items ( $\alpha = .80$ ). Een voorbeelditem is: 'Ik kan verleidingen goed weerstaan'. De items werden gescoord op een 5-punt Likertschaal van 1 (helemaal niet) tot 5 (heel erg).

### *Gezondheidsgedragingen*

Gezondheidsgedragingen zijn gemeten met 46 items, opgedeeld in beweging, roken, alcohol, voeding en ontspanning.

*Beweging* is gemeten met behulp van één zelfgeconstrueerde vraag, namelijk 'Beoefent u een sport?' en twee items afkomstig uit de TNO monitor Bewegen en Gezondheid, onderdeel van Ongevallen en Bewegen in Nederland (Van der Klauw, Verheijden & Slinger, 2013). Het eerste item is: 'Gemiddeld hoeveel dagen per week heeft u tenminste 30 minuten per dag lichaamsbeweging die tenminste even inspannend is als stevig doorlopen of fietsen?'. Het tweede item betreft intensieve beweging. De pearson correlatiecoëfficiënt tussen de twee items is  $r = .46$ ,  $p < .01$ .

*Rookgedrag* is gemeten middels één item, namelijk: 'Rookt u?'. Dit item kon worden beantwoord met ja (1) of nee (0).

*Alcoholconsumptie* is gemeten middels vier items, afkomstig uit de Lokale en

Nationale Monitor Volksgezondheid (GGD Noord- en Oost-Gelderland, 2008). Twee items hebben betrekking op hoeveel dagen alcohol wordt geconsumeerd. Een voorbeelditem is: 'Op hoeveel van de 3 weekenddagen (vrijdag t/m zondag) drinkt u gemiddeld genomen alcoholhoudende drank?'. Deze vraag kon beantwoord worden op een 4-puntsschaal van 0 (0/minder dan 1 dag) tot 3 (3 dagen). De andere twee items hebben betrekking op hoeveel alcoholhoudende glazen de participant gemiddeld drinkt. Aan de hand hiervan zijn twee variabelen geconstrueerd: het totaal aantal glazen alcohol op doordeweekse dagen en het totaal aantal glazen alcohol op weekenddagen.

*Gezonde voeding* is gemeten met vier items afkomstig van de Lokale en Nationale Monitor Volksgezondheid (Van den Brink, Ocké, Houben, Van Nierop & Droomers, 2005). Twee items betreffen de inname van groente en twee items de inname van fruit. Een voorbeelditem is: 'Hoeveel dagen in de week eet u gewoonlijk gekookte of gebakken groenten, sla of rauwkorst?'. Aan de hand hiervan zijn twee variabelen geconstrueerd: het totaal aantal opscheplepels groenten per week en het totaal stuks fruit per week.

*Ongezonde voeding* is gemeten door gebruik te maken van vier items die zijn afgeleid uit de Lokale en Nationale Monitor Volksgezondheid (Rijpstra & Bernaards, 2011). Twee items betreffen de consumptie van snacks en twee items betreffen de consumptie van snoep. Een voorbeelditem is: 'Hoeveel dagen in de week eet u snacks?'. Er zijn twee variabelen geconstrueerd: het totaal aantal snacks per week en het totaal aantal snoep per week.

*Ontspanning* is onderverdeeld in herstelervaring en slaapkwaliteit. *Herstelervaring* is gemeten middels de Nederlandse vertaling van de Recovery Experience Questionnaire (Geurts, De Bloom, Kompier & Sonnentag, 2011). Deze vragenlijst bestaat uit 4 dimensies en telt in totaal 16 items ( $\alpha = .82$ ). Alle dimensies tellen 4 items. Een voorbeelditem van de dimensie 'mentaal afstand nemen van het werk' is: 'Nadat het werk is afgelopen denk ik helemaal niet aan het werk' ( $\alpha = .88$ ). Een voorbeelditem van de dimensie 'ontspanning' is: 'Nadat het werk is afgelopen gebruik ik de tijd om te relaxen' ( $\alpha = .87$ ). Een voorbeelditem van de dimensie 'mastery' is: 'Nadat het werk is afgelopen leer ik nieuwe dingen' ( $\alpha = .77$ ). Een voorbeelditem van de dimensie 'controle' is: 'Nadat het werk is afgelopen bepaal ik mijn eigen tijdschema' ( $\alpha = .87$ ). De items werden beantwoord op een 5-punt

Likertschaal van 1 (helemaal mee oneens) tot 5 (helemaal mee eens).

*Slaapkwaliteit* is gemeten middels de Vragenlijst Beleving en Beoordeling van de Arbeid (VBBA) (Van Veldhoven, Meijman, Broersen & Fortuin, 2002). De vragenlijst telt 14 items ( $\alpha = .84$ ). Een voorbeelditem is: 'Ik kom naar mijn gevoel meestal slaap tekort'. De items werden beantwoord met ja (0) of nee (1).

#### *Ziekteverzuim*

Ziekteverzuim is gemeten aan de hand van 5 items gebaseerd op de vragenlijst 'Samen Werken' van TNO (Nauta, Van Schie & Langezaal, 2003). Een voorbeelditem is: 'Hoe vaak heeft u zich de afgelopen 12 maanden ziek gemeld?'.

#### *Werkprestatie*

Door middel van de 16 items van de prestatie vragenlijst van Goodman & Svyantek (1999) is werkprestatie gemeten ( $\alpha = .87$ ). Deze vragenlijst bestaat uit 2 dimensies. De dimensie 'altruïsme' bevat 7 items. Een voorbeelditem is: 'U helpt collega's met hun werk als zij terugkeren van een periode van afwezigheid' ( $\alpha = .78$ ). De dimensie 'taak prestatie' bevat 9 items. Een voorbeelditem is: 'U behaalt de doelen van uw functie' ( $\alpha = .85$ ). De items werden beantwoord op een 4-punt Likertschaal van 1 (helemaal mee oneens) tot 4 (helemaal mee eens).

#### *Werktevredenheid*

Werktevredenheid is gemeten met een zelfgeconstrueerde schaal van Schaufeli, Van Wijhe, Peeters & Taris (2011), gebaseerd op de VBBA (Van Veldhoven et al., 2002). De vragenlijst telt 3 items ( $\alpha = .92$ ). Een voorbeelditem is: 'Ik ben tevreden met mijn huidige werk'. De items werden beantwoord op een 5-punt Likertschaal van 1 (helemaal mee oneens) tot 5 (helemaal mee eens).

#### *Emotionele uitputting*

Voor het meten van emotionele uitputting is gebruik gemaakt van een subschaal uit de Utrechtse Burnout Schaal (Schaufeli & Van Dierendonck, 2000). Deze vragenlijst bestaat uit 5 items ( $\alpha = .89$ ). Een voorbeelditem is: 'Ik voel me mentaal uitgeput door mijn werk'. De items werden beantwoord op een 7-punt Likertschaal van 0 (nooit) tot 6 (altijd/elke dag).

### *Bevlogenheid*

Bevlogenheid is gemeten middels de Utrechtse Bevlogenheidsschaal (UBES) (Schaufeli & Bakker, 2003). Deze vragenlijst bestaat uit 3 dimensies en telt 17 items ( $\alpha = .94$ ). De dimensie 'vitaliteit' bevat 6 items ( $\alpha = .87$ ). Een voorbeelditem is: 'Op mijn werk bruis ik van energie'. De dimensie 'toewijding' bevat 5 items ( $\alpha = .93$ ). Een voorbeelditem is: 'Mijn werk inspireert mij'. De dimensie 'absorptie' telt 6 items ( $\alpha = .80$ ). Een voorbeelditem is: 'Als ik aan het werk ben, dan vliegt de tijd voorbij'. De items werden beantwoord op een 7-puntschaal van 0 (nooit) tot 6 (=altijd/dagelijks).

### *BMI*

De Body Mass Index (BMI) is berekend door middel van zelfrapportage van lengte en gewicht ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ).

### **Analyse**

De resultaten van dit cross-sectionele onderzoek zijn geanalyseerd met het programma SPSS 22.

### *Data inspectie*

Voor het toetsen van de hypothesen is gebruikt gemaakt van correlatie analyse en multiële regressieanalyses. De mediatie analyse werd uitgevoerd middels de SPSS macro 'INDIRECT', waarbij tevens een bootstrap toets werd uitgevoerd (Preacher & Hayes, 2008). In de analyse werd gecontroleerd voor alle leefstijlvariabelen behalve roken, omdat dichotome mediators niet geschikt zijn voor deze methode. Mediatie voor roken werd getoetst middels de voorwaarden van Baron & Kenny (1986).

Voorafgaand aan de correlatie analyse is gecontroleerd voor de assumpties van lineariteit en normaliteit en voorafgaand aan de multiële regressieanalyses voor normaliteit, lineariteit, homogeniteit, multicollineariteit en onafhankelijkheid van de residuen. Wegens outliers en (lichte) schendingen van normaliteit zijn er log transformaties uitgevoerd op de leefstijlvariabelen, afgezien van matig bewegen en roken, en op de afhankelijke variabelen frequentie/duur ziekteverzuim, emotionele uitputting, werkprestatie en werktevredenheid. Dit leverde in sommige gevallen meer outliers op of bleek voor de conclusies weinig tot geen verschil te maken. Om deze redenen werden de analyses uitgevoerd met de ongetransformeerde data.

## Resultaten

### Beschrijvende statistiek

In Tabel 1 is per onderzoeksvariabele het gemiddelde, de standaarddeviatie, de eenheid en de minimum en maximum te behalen score weergegeven.

**Tabel 1.** Gemiddelde (M), Standaarddeviatie (SD), Eenheid, Minimum en Maximum te Behalen Score per Onderzoeksvariabele.

Variabele	M	SD	Eenheid	Bereik
Leeftijd	38.27	13.30	jaren	15-65
BMI	24.40	3.29	-	-
Zelfcontrole	46.38	5.75	-	13-65
Sport	0.76	0.43	% sportbeoefenaars	n.v.t.
Matig bewegen	3.77	1.81	dagen p/w	0-7
Intensief bewegen	2.30	1.56	aantal keer p/w	0-7
Roken	0.21	-0.41	% rokers	n.v.t.
Alcohol week	2.08	4.25	±aantal glazen	-
Alcohol weekend	6.34	8.55	±aantal glazen	-
Fruit	8.74	6.57	±stuks p/w	-
Groente	19.21	9.61	±opscheplepels p/w	0-49
Snacks	2.96	3.54	±stuks p/w	-
Snoep	3.92	4.72	±stuks p/w	-
Herstelervaring	57.01	6.85	-	12-80
Slaapkwaliteit	10.80	3.22	-	0-14
Arbeidsongeschikt	0.05	0.23	% arbeidsongeschikten	n.v.t.
Verzuimfrequentie	0.89	1.75	aantal keer p/j	-
Verzuimduur	4.49	16.51	aantal dagen p/j	-
Emotionele uitputting	7.74	5.55	-	0-30
Werkprestatie	49.46	5.36	-	16-64
Werktevredenheid	11.73	2.63	-	3-15
Bevlogenheid	69.57	17.59	-	0-102

### Samenhang variabelen

Tabel 2 laat de samenhang tussen de variabelen te zien. De meeste significante verbanden liggen in lijn met de verwachtingen. Een opvallende bevinding is dat verzuimduur positief is gerelateerd aan werkprestatie.

**Tabel 2. Correlatiematrix (Pearson's r).**

	1	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.
1. Leeftijd	-	-.02	<b>.31**</b>	<b>-.18*</b>	.07	<b>.34**</b>	.10	.00	-.09	-.12	-.00	<b>-.23**</b>	.10	.14	<b>-.28**</b>	-.02	.04	<b>.19*</b>	.01	-.15	-.00	-.14	.09	<b>.15*</b>	<b>.31**</b>
2. Sekse		-	-.05	-.02	<b>-.38**</b>	-.04	.04	.09	-.06	-.09	<b>-.17*</b>	<b>-.20*</b>	<b>.21**</b>	.07	-.14	-.00	.01	-.05	-.02	-.02	.08	-.02	.03	.02	.06
3. BMI			-	-.11	<b>-.16*</b>	-.00	.02	.04	.03	-.09	.00	-.08	-.01	.04	-.02	-.09	.03	.15	-.07	<b>-.17*</b>	.07	-.15	<b>.27**</b>	<b>.18*</b>	<b>.23**</b>
4. Opleiding				-	<b>.24**</b>	-.07	.07	-.13	-.01	-.06	-.01	.11	-.03	.06	.03	.06	.01	-.02	.03	.07	-.05	.06	-.04	-.03	-.05
5. Werkuren					-	.13	.03	-.14	-.03	-.01	.12	.10	-.07	-.12	-.14	-.07	-.04	.10	.05	-.07	-.03	.06	-.03	.04	<b>.16*</b>
6. Zelfcontrole						-	.15	-.07	-.01	<b>-.29**</b>	-.06	<b>-.21**</b>	<b>.20*</b>	<b>.16*</b>	<b>-.28**</b>	-.12	<b>.20**</b>	<b>.25**</b>	-.03	<b>-.24**</b>	-.03	<b>-.29**</b>	<b>.22**</b>	.11	<b>.25**</b>
7. Sport							-	<b>.28**</b>	<b>.47**</b>	-.10	-.09	-.06	<b>.27**</b>	.14	-.14	-.13	.08	<b>.22**</b>	.01	-.04	-.12	-.03	.05	-.11	.03
8. Matig Beweg								-	<b>.46**</b>	-.02	-.07	-.03	<b>.22**</b>	<b>.22**</b>	-.01	-.04	.05	.09	-.06	-.07	-.08	-.02	.06	-.04	.05
9. Intensief Bew									-	.11	.03	<b>.21**</b>	<b>.27**</b>	<b>.20**</b>	-.06	-.07	.11	.12	.06	-.04	-.01	-.02	.00	<b>-.17*</b>	-.06
10. Roken										-	<b>.20**</b>	<b>.20**</b>	-.11	.01	-.03	-.05	-.02	-.04	.14	.07	<b>.16*</b>	<b>.16*</b>	-.01	-.09	-.04
11. Alcohol week											-	<b>.31**</b>	-.09	.07	-.08	-.12	-.03	-.10	.08	.13	.02	<b>.18*</b>	-.08	-.15	-.11
12. Alcohol wknd												-	-.05	.02	-.02	-.12	-.03	-.04	-.09	.04	-.08	<b>.22**</b>	-.12	<b>-.30**</b>	<b>-.24**</b>
13. Fruit													-	<b>.35**</b>	<b>-.19*</b>	-.05	.07	.12	-.04	-.05	-.01	-.06	-.05	-.07	.07
14. Groente														-	<b>-.22**</b>	-.08	<b>.24**</b>	.14	-.13	-.02	.07	<b>-.21**</b>	<b>.20*</b>	-.03	-.12
15. Snacks															-	<b>.32**</b>	.100	.04	-.06	.07	-.00	-.00	-.07	.11	-.07
16. Snoep																-	-.01	-.01	-.02	.08	.11	-.06	-.06	.12	-.02
17. Herstelervar																	-	<b>.25**</b>	-.09	.10	<b>.22**</b>	<b>-.30**</b>	<b>.20**</b>	.09	.03
18. Slaap																		-	<b>-.17*</b>	<b>-.22**</b>	-.06	<b>-.39**</b>	.11	<b>.21**</b>	<b>.18*</b>
19. Arbeidsong																			-	<b>.29**</b>	<b>.29**</b>	<b>.35**</b>	-.06	-.03	-.00
20. Verzuimfreq																				-	<b>.28**</b>	<b>.32**</b>	-.12	<b>-.26**</b>	<b>-.32**</b>
21. Verzuimduur																					-	.04	<b>.16*</b>	.03	-.02
22. Emot Uitput																						-	<b>-.27**</b>	<b>-.46**</b>	<b>-.35**</b>
23. Werkprestat																							-	<b>.27**</b>	<b>.34**</b>
24. Werktevred																								-	<b>.55**</b>
25. Bevlogenheid																									-

Noot. \*p < .05, \*\* p < .01

## Toetsing van het model

### *Zelfcontrole en leefstijlgedragingen*

Middels een correlatieanalyse is getoetst in hoeverre zelfcontrole een positieve bijdrage levert aan gezonde leefstijlgedragingen (hypothese 1). Zoals weergegeven in Tabel 2 bleek dat er geen correlatie bestaat tussen zelfcontrole en matig bewegen ( $r = -.07$ , *ns*), intensief bewegen ( $r = -.01$ , *ns*), alcoholconsumptie op doordeweekse dagen ( $r = -.06$ , *ns*) en snoepconsumptie ( $r = -.12$ , *ns*). Er bestaat echter wel een significante negatieve relatie tussen zelfcontrole en alcoholconsumptie in het weekend ( $r = -.21$ ,  $p < .01$ ) en snacks ( $r = -.28$ ,  $p < .01$ ). Tevens bestaat er een significante positieve relatie tussen zelfcontrole en fruitconsumptie ( $r = .20$ ,  $p < .05$ ), groenteconsumptie ( $r = .16$ ,  $p < .05$ ), herstelervaring ( $r = .20$ ,  $p < .01$ ) en slaapkwaliteit ( $r = .25$ ,  $p < .01$ ).

Logistische regressieanalyse toonde aan dat er tussen zelfcontrole en roken een significante negatieve relatie bestaat ( $Wald = 13.21$ ,  $p < .01$ ). Deze resultaten zijn weergegeven in Tabel 3.

Bovenstaande bevestigt hypothese 1 voor de bijdrage van roken, alcoholgebruik in het weekend, fruit-, groente- en snackconsumptie, de herstelervaring en slaapkwaliteit.

**Tabel 3.** *Resultaten Logistische Regressieanalyse met Zelfcontrole als Onafhankelijke Variabele en Roken als Afhankelijke Variabele.*

	B (SE)	95% CI for Odds Ratio		
		Lower	Odds Ratio	Upper
Constante	4.29 (1.53)			
Roken	-.13* (.03)	.83	.883	.94

*Noot.*  $R^2 = .13$  (Nagelkerke), Hosmer & Lemeshow Goodness of Fit = 10.24,  $p = .25$ . \* $p < .01$ .

**Tabel 4.** Resultaten Multipele Regressieanalyses van de Leefstijlvariabelen met als Afhankelijke Variabele Verzuimfrequentie, Verzuimduur, Emotionele Uitputting, Werkprestatie, Werktevredenheid en Bevlogenheid.

	Verzuim- frequentie	Verzuimduur	Emotionele uitputting	Werkprestatie	Werk- tevredenheid	Bevlogenheid
	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$
Matig bewegen	-.04	.10	.06	.03	.01	.06
Intensief bewegen	-.01	.03	-.02	-.01	-.13	-.07
Roken	.05	<b>.18*</b>	.10	.01	-.01	.03
Alcohol week	.11	.01	.09	-.08	-.04	-.02
Alcohol weekend	.01	-.11	<b>.16*</b>	-.11	<b>-.24**</b>	<b>-.21*</b>
Fruit	.01	-.00	.07	-.16	-.07	.06
Groente	-.01	.05	-.15	<b>.19*</b>	.01	-.08
Snacks	.04	-.05	.03	-.07	.06	-.08
Snoep	.08	.12	-.05	-.05	.06	-.02
Herstelervaring	<b>.17*</b>	<b>.25**</b>	<b>-.19*</b>	.16	.03	.01
Slaapkwaliteit	<b>-.25**</b>	-.12	<b>-.31***</b>	.05	<b>.21***</b>	<b>.18*</b>
R <sup>2</sup>	.10	.12	.27	.11	.17	.10

Noot: \*p<.05 \*\*p<.01 \*\*\*p<.001



### *Leefstijlgedragingen en werkuitskomsten*

Middels multiële regressieanalyse is getoetst in hoeverre gezonde leefstijlgedragingen een negatieve bijdrage leveren aan ziekteverzuim en emotionele uitputting (hypothese 2). De uitkomsten, zoals weergegeven in Tabel 4, lieten zien dat de variantie bij verzuimfrequentie niet significant verklaard kan worden uit leefstijlgedragingen. Slaapkwaliteit en verzuimfrequentie hebben een significante negatieve relatie ( $\beta = -.25, p < .01$ ) en herstelervaringen en verzuimfrequentie, tegen de verwachting in, een significante positieve relatie ( $\beta = .17, p < .05$ ).

Leefstijlgedragingen verklaarden 12% van de variantie in verzuimduur ( $F(11, 158) = 2.02, p < .05$ ). Er bleek een significante positieve relatie tussen roken en verzuimduur ( $\beta = .18, p < .05$ ) en, tegen de verwachting in, tussen herstelervaring en verzuimduur ( $\beta = .25, p < .01$ ).

Tevens bleek dat leefstijlgedragingen 27% van de variantie in emotionele uitputting verklaart ( $F(11, 158) = 5.39, p < .001$ ). Alcoholconsumptie in het weekend ( $\beta = .16, p < .05$ ) heeft een significante positieve relatie met emotionele uitputting en de variabelen herstelervaring ( $\beta = -.19, p < .05$ ) en slaapkwaliteit ( $\beta = -.31, p < .001$ ) een significante negatieve samenhang met emotionele uitputting.

Bovenstaande laat zien dat hypothese 2 wordt bevestigd voor de relatie tussen slaapkwaliteit en verzuimfrequentie, roken en verzuimduur en de relatie tussen enerzijds alcoholconsumptie in het weekend, herstelervaring en slaapkwaliteit en anderzijds emotionele uitputting.

Middels multiële regressieanalyse werd onderzocht in hoeverre gezonde leefstijlgedragingen een positieve bijdrage leveren aan werkprestatie, werktevredenheid en bevlogenheid (hypothese 3). De uitkomsten, zoals weergegeven in Tabel 4, lieten zien dat de variantie bij werkprestatie niet significant verklaard kan worden uit leefstijlgedragingen. Enkel groente ( $\beta = .19, p < .05$ ) heeft een significante positieve relatie met werkprestatie.

Uit de resultaten bleek dat leefstijlgedragingen 17% van de variantie in werktevredenheid verklaart ( $F(11, 158) = 2.89, p < .01$ ). Alcoholconsumptie in het weekend ( $\beta = -.24, p < .01$ ) en slaapkwaliteit ( $\beta = .21, p < .01$ ) bleken significant samen te hangen met werktevredenheid.

De variantie bij bevlogenheid kan niet significant verklaard worden uit

leefstijlgedragingen. Wel bleek er een significante negatieve relatie te zijn tussen alcoholconsumptie in het weekend en bevologenheid ( $\beta = -.21, p < .05$ ) en een significante positieve relatie tussen slaapkwaliteit en bevologenheid ( $\beta = .18, p < .05$ ).

Bovenstaande laat zien dat hypothese 3 wordt bevestigd voor de relatie tussen groente en werkprestatie en voor alcoholconsumptie in het weekend en slaapkwaliteit met werktevredenheid en bevologenheid.

#### *Leefstijlgedragingen als mediator*

Middels de mediatieanalyse van Preacher & Hayes (2008) is onderzocht in hoeverre leefstijlgedragingen mediërend zijn in de relatie tussen zelfcontrole en werkuitkomsten (hypothese 4). De significante mediaties zijn weergegeven in Tabel 5. Er zijn directe relaties gevonden tussen enerzijds zelfcontrole en anderzijds verzuimfrequentie, werkprestatie en bevologenheid ( $c'$  waarden). Daarnaast zijn er totale effecten gevonden tussen enerzijds zelfcontrole en anderzijds verzuimfrequentie, emotionele uitputting, werkprestatie en bevologenheid ( $c$  waarden). Aangezien het directe effect van zelfcontrole op emotionele uitputting niet significant is en het totale effect wel, is er sprake van volledige mediatie; zelfcontrole heeft via herstelervaring en slaapkwaliteit een negatief effect op emotionele uitputting ( $a \times b$  waarden). De overige relaties in Tabel 5 worden partiëel gemedieerd. Zelfcontrole had, tegen de verwachting in, via herstelervaring een positief effect op verzuimfrequentie en zoals verwacht via slaapkwaliteit een negatief effect op verzuimfrequentie ( $a \times b$  waarden). Daarnaast had zelfcontrole via groente een positief effect op werkprestatie en via alcoholconsumptie in het weekend een positief effect op bevologenheid ( $a \times b$  waarden).

De mediatieanalyse voor de variabele roken werd uitgevoerd middels de methode van Baron en Kenny (1986). Op basis van hypothese 1 kan worden gesteld dat zelfcontrole samenhangt met roken. Hypothese 2 en 3 toonden aan dat roken enkel samenhangt met verzuimduur. Uit een enkelvoudige regressieanalyse bleek geen relatie te bestaan tussen zelfcontrole en verzuimduur ( $\beta = -.03, ns$ ), waardoor er geen sprake is van mediatie.

**Tabel 5.** Resultaten Significante Mediatieanalyses met Zelfcontrole als Onafhankelijke Variabele.

Mediëren -de variabele (MV)	Afhan- kelijke variabele (AV)	Effect OV op MV (a)	Effect MV op AV (b)	Directe effecten (c')	Indirecte effecten (a x b)	Totale effecten (c)
Herstel- ervaring	Verzuim- frequentie	.24**	.05*	-.07**	.01 [.0027 .0324]	-.07**
Slaap- kwaliteit	Verzuim- frequentie	.14***	-.11*	-.07**	-.02 [-.0495 -.0038]	-.07**
Herstel- ervaring	Emotionele uitputting	.24**	-.13*	-.15	-.03 [-.0860 -.0024]	-.28***
Slaap- kwaliteit	Emotionele uitputting	.14***	-.49***	-.15	-.07 [-.14 84-.0236]	-.28***
Groente	Werk- prestatie	.27*	.10*	.16*	.03 [.0026 .0842]	.21**
Alcohol weekend	Bevlogen- heid	-.31**	-.35*	.58*	.12 [.0181 .2595]	.78***

*Noot.* Resultaten op basis van 1000 bootstraps. Bias gecorrigeerde 95% betrouwbaarheidsinterval tussen haken gerapporteerd. \*p<.05 \*\*p<.01 \*\*\*p<.001; N = 170

Bovenstaande toont aan dat hypothese 4 deels wordt bevestigd. Er is sprake van volledige mediatie van herstelervaring en slaapkwaliteit tussen zelfcontrole en emotionele uitputting. Daarnaast is er sprake van een partiële mediatie van slaapkwaliteit tussen zelfcontrole en verzuimfrequentie, van groente tussen zelfcontrole en werkprestatie en van alcoholconsumptie in het weekend tussen zelfcontrole en bevlogenheid.

## **Discussie en Conclusie**

### *Discussie*

De doelstelling van dit onderzoek was om door middel van een cross-sectionele studie te onderzoeken in hoeverre leefstijl het verband tussen zelfcontrole en ziekteverzuim, emotionele uitputting, werkprestatie, werktevredenheid, en bevlogenheid medieert. Data zijn verkregen middels een online vragenlijst onder 170 werknemers in loondienst.

Het onderzoek toonde aan dat mensen met een hoge zelfcontrole meer gezonde voeding en minder snacks aten, minder alcohol consumeerden in het weekend, een hogere herstelervaring en een betere slaapkwaliteit hadden. Tevens was er een kleinere kans dat mensen met een hoge zelfcontrole rookten. Deze resultaten komen overeen met eerder onderzoek en ondersteunen de theorie dat zelfcontrole bijdraagt aan impulscontrole (Bogg & Roberts, 2004; Baumeister et al., 1994; Tangney et al., 2004). Zoals uit dit onderzoek blijkt, hebben mensen met een hoge zelfcontrole de capaciteit om zichzelf ervan te weerhouden ongezond gedrag uit te voeren en er een gezondere leefstijl op na te houden (Tangney et al., 2004). Er zijn geen significante verbanden gevonden tussen zelfcontrole en alcoholconsumptie doordeweeks en snoepconsumptie. Het verband was echter wel in de verwachte richting. De relatie tussen zelfcontrole en beweging was in tegenstelling tot de verwachting negatief, maar niet significant. Een mogelijke verklaring is dat iemand met een lage zelfcontrole soms toch veel matige beweging heeft, omdat er bijvoorbeeld geen auto ter beschikking is waardoor men moet lopen of fietsen. Intensieve beweging kan ook voortkomen uit het beoefenen van een teamsport. Om bij het team te horen en om niet buiten de groep te vallen zal er zo vaak mogelijk worden getraind. Dit strookt met de bevinding dat de sociale context van een teamsport belangrijk is voor de motivatie (McCullagh, Matzkanin, Shaw & Maldonado, 1993). Zelfcontrole lijkt dus in beide gevallen minder belangrijk. Een mogelijke verklaring voor de ontbrekende relatie tussen zelfcontrole en alcoholconsumptie doordeweeks kan worden gevonden in onderzoek van Kuntsche, Knibbe, Gmel & Engels (2005). Hieruit blijkt namelijk dat alcohol vaak geconsumeerd wordt om sociale en 'enhancement' motieven (drinken om het leuk te hebben met vrienden). Sociale activiteiten vinden hoofdzakelijk in het weekend plaats, omdat veelal doordeweeks wordt gewerkt. Mogelijk speelt zelfcontrole hier geen rol, omdat er zich doordeweeks minder sociale activiteiten voordoen en men zich aan niemand hoeft te conformeren qua alcoholgebruik.

Uit deze studie blijkt tevens dat mensen met een hogere slaapkwaliteit een lagere verzuimfrequentie hebben en wanneer iemand rookt de kans groter is op een langere verzuimduur. Dit komt overeen met de bevinding van Robroek en collega's (2011). Ook toont de studie aan dat mensen met een lagere herstelervaring, lagere slaapkwaliteit en een hogere alcoholconsumptie in het weekend, meer emotioneel

uitgeput zijn. Sonnentag en collega's (2010) classificeerden de behoefte om te herstellen en emotionele uitputting als spanningsreacties. Wanneer men de behoefte heeft om te herstellen, kan aangenomen worden dat de herstelervaring en slaapkwaliteit laag is. Herstelervaring en slaapkwaliteit lijken dus belangrijke protectieve factoren voor emotionele uitputting. Daarnaast wordt de theorie ondersteund dat alcoholconsumptie positief samenhangt met emotionele uitputting (Kandolin, 1993; Goldberg et al., 1996). In dit onderzoek zijn geen significante verbanden gevonden tussen de andere leefstijlgedragingen en ziekteverzuim en emotionele uitputting. De verbanden lagen echter wel in de verwachte richting, afgezien van fruitconsumptie en herstelervaring voor verzuimfrequentie, bewegen, alcoholconsumptie in het weekend, groente- en snackconsumptie voor verzuimduur en matig bewegen, fruit- en snoepconsumptie voor emotionele uitputting. Echter, Voss, Floderus en Diderichsen (2004) vonden eveneens geen significante verbanden tussen enerzijds bewegen/vrijtijdsbestedingen, alcoholgebruik, slaap, fruit- en groenteconsumptie en anderzijds verzuimdagen. Een opvallende bevinding is verder dat mensen met een hoge herstelervaring significant meer en langer verzuimen van het werk. Mogelijk komt dit doordat mensen die over het algemeen een goede herstelervaring hebben en het gevoel hebben zich buiten het werk te kunnen ontspannen, het als een teken zien dat het niet goed met hen gaat als zij zich een keer gestressed voelen door bijvoorbeeld het werk. Een spanningsvolle situatie op het werk die actieve aanpassing vereist kan een bron van stress zijn, dat zich kan uiten in bijvoorbeeld hartkloppingen, depressie of hoofdpijn (Schaufeli, 2000). Mogelijk melden mensen zich om deze reden ziek en blijven zij thuis tot het 'zieke' gevoel weg is.

Het onderzoek toont aan dat een hogere groenteconsumptie samenhangt met een hogere werkprestatie en dat lagere alcoholconsumptie in het weekend en een hogere slaapkwaliteit samenhangt met een hogere mate van werktevredenheid en bevlogenheid. Dit ondersteunt de theorie dat een hogere groenteconsumptie samenhangt met hogere cognitieve prestaties en de bevinding dat alcoholconsumptie en slapeloosheid negatief samenhangen met werktevredenheid (Polidori, 2009; Raggatt, 1991). Tevens ondersteunt dit de theorie van Verkuil en Van Emmerik (2007) dat lichamelijke fitheid een buffer is tegen burnout, de tegenhanger van bevlogenheid (González-Romá et al., 2006). Er zijn geen significante verbanden

gevonden tussen de overige leefstijlgedragingen en werkprestatie, werktevredenheid en bevlogenheid, maar deze lagen wel in de verwachte richting, afgezien van intensief bewegen, roken en fruitconsumptie voor werkprestatie, intensief bewegen, fruitconsumptie en ongezonde voeding voor werktevredenheid en intensief bewegen, roken en groenteconsumptie voor bevlogenheid. Virtanen, Kivimäki, Elovainio en Vahtera (2002) en Airila, Hakanen, Punakallio, Lusa en Luukkonen (2012) vonden eveneens geen significante relatie tussen enerzijds bewegen, roken, alcoholconsumptie en BMI en anderzijds werktevredenheid en bevlogenheid.

Een belangrijke bevinding is dat herstelervaring en slaapkwaliteit de relatie tussen zelfcontrole en emotionele uitputting volledig mediëren, wat impliceert dat werknemers met een hoge zelfcontrole minder emotioneel uitgeput zijn, omdat zij een hoge herstelervaring of slaapkwaliteit hebben. Een tweede belangrijke bevinding is dat het effect van zelfcontrole op verzuimfrequentie gedeeltelijk verklaard kan worden door slaapkwaliteit, het effect van zelfcontrole op werkprestatie gedeeltelijk door groente en het effect van zelfcontrole op bevlogenheid gedeeltelijk door alcoholconsumptie in het weekend. Dit houdt in dat als iemand met een lage zelfcontrole veel alcohol consumeert in het weekend, deze persoon zich minder bevlogen zal voelen. Deze resultaten zijn een belangrijke toevoeging aan de bestaande literatuur, omdat leefstijl als mediator in de relatie tussen zelfcontrole en de diverse werkuitkomsten nog niet eerder is onderzocht. Een opvallende bevinding is dat herstelervaring een 'suppressor' is in de relatie tussen zelfcontrole en verzuimfrequentie. Dit houdt in dat de relatie tussen zelfcontrole en verzuimfrequentie verzwakt wanneer niet wordt gecontroleerd voor herstelervaring (Rucker, Preacher, Tormala & Petty, 2011). Omdat deze bevinding niet strookt met de verwachting, is het interessant om hier nader onderzoek naar te doen.

#### *Beperkingen en aanbevelingen voor vervolgonderzoek*

Een beperking van dit onderzoek is dat er sprake is van een relatief kleine steekproef. Wanneer het onderzoek wordt gerepliceerd, is er daardoor een grotere kans op andere resultaten. Het is mogelijk dat hierdoor in het huidige onderzoek geen significante verbanden zijn gevonden, maar in eerdere onderzoeken met een grotere steekproefomvang wel (Saunders, Lewis, Thornhill, Booij & Verckens, 2011).

Een tweede kanttekening op de steekproef is dat niet bekend is welke werknemers de vragenlijst wel hebben ingevuld en welke niet. De groep mensen die heeft deelgenomen aan het onderzoek, kan afwijken van de gemiddelde groep werknemers binnen een organisatie. Het is mogelijk dat enkel mensen die positief in het leven staan, een gezonde leefstijl hebben en/of plezier hebben in hun werk de vragenlijst hebben ingevuld. Dit wordt ook wel 'self-selection bias' genoemd en kan de resultaten vertekenen (Hudson, Seah, Hite & Haab, 2004). Tevens is er geen onderscheid gemaakt in sectoren waarin de participanten werkzaam zijn. Wellicht verschilt leefstijl per sector en zijn daardoor niet alle verwachte verbanden aangetoond in deze studie. In vervolgonderzoek kan er per sector onderzocht worden of leefstijl de relatie tussen zelfcontrole en werkuitkomsten medieert.

Andere mogelijke beperkingen van dit onderzoek zijn dat er gebruik is gemaakt van zelfrapportage en de cross-sectionele opzet van de studie, waardoor er geen causale verbanden aangetoond kunnen worden (Taris & Kompier, 2003). In vervolgonderzoek zou het interessant zijn om een longitudinale studie op te zetten om de verbanden te onderzoeken. Hierbij zou een voor- en nameting gedaan kunnen worden bij een controlegroep en een groep die een gezondheidsinterventie of een zelfcontrole-interventie zal ondergaan. Eerdere studies toonden namelijk aan dat zelfcontrole verhoogd kan worden door middel van training (Muraven, 2010a; Muraven et al., 1999).

### *Praktische implicaties*

Deze studie toont aan dat een hoge mate van zelfcontrole samenhangt met een gezondere leefstijl en met positieve werkuitkomsten. Ook hangt leefstijl samen met werkuitkomsten. Hierdoor kan het voor werkgevers interessant zijn om zich te richten op trainingen voor werknemers om zelfcontrole te verhogen of op gezondheidsinterventies om een gezonde leefstijl onder werknemers te bevorderen.

Zelfcontrole zou op het werk getraind kunnen worden door middel van computertaken, waarbij deelnemers leren niet te mogen reageren op bijvoorbeeld afbeeldingen van chocolade. Herhaaldelijke oefening van deze taak kan zelfcontrole bevorderen (Houben & Jansen, 2011). Om een gezonde leefstijl te bevorderen zouden er kookworkshops en meditatielessen op het werk kunnen worden georganiseerd. Voor rokers zouden er onder werktijd 'stoppen met roken'

bijeenkomsten kunnen worden georganiseerd. In onderzoek van Jeffery en collega's (1993) werd er een bedrag van het salaris afgehaald, waarvan de werknemer per bijeenkomst een deel terug kon verdienen wanneer er niet was gerookt.

Het organiseren van zelfcontroletrainingen en gezondheidsinterventies en het motiveren van werknemers om deel te nemen aan de trainingen en interventies zal enige inzet vereisen van werkgevers, maar het is een investering waar zij wellicht op den duur de vruchten van kunnen plukken.

### *Conclusie*

In deze studie werd zelfcontrole in verband gebracht met leefstijlgedragingen die vervolgens weer gerelateerd werden aan de werkuitkomsten ziekteverzuim, emotionele uitputting, werkprestatie, werktevredenheid en bevlogenheid. De resultaten tonen aan dat zelfcontrole samenhangt met leefstijl en diverse leefstijlgedragingen samenhangen met werkuitkomsten. Herstelervaring en slaapkwaliteit mediëren de relatie tussen zelfcontrole en emotionele uitputting volledig. Tevens is er sprake van partiële mediatie van slaapkwaliteit tussen zelfcontrole en verzuimfrequentie, van groente tussen zelfcontrole en werkprestatie en van alcoholconsumptie in het weekend tussen zelfcontrole en bevlogenheid. Het is interessant om verder onderzoek te doen naar de relaties tussen leefstijlgedragingen en werkuitkomsten. Een goede nachtrust, alcohol met mate en een gezonde maaltijd per dag, kan zorgen voor een gemotiveerde werknemer met een lach!

### **Referenties**

Airila, A., Hakanen, J., Punakallio, A., Lusa, S., & Luukkonen, R. (2012). Is work engagement related to work ability beyond working conditions and lifestyle factors?. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 85, 915-925.

Alexander, L. L., & Beck, K. (1990). The smoking behaviour of military nurses: the relationship to job stress, job satisfaction and social support. *Journal of Advanced Nursing*, 15, 843-849.

Bakker, A. B., Schaufeli, W. B., & Van Dierendonck, D. (2000). Burnout: Prevalentie,



- risicogroepen en risicofactoren. In I. L. D. Houtman, W. B. Schaufeli & T. Taris (Eds.), *Psychische vermoeidheid en werk: Cijfers, trends en analyses* (pp. 65-82). Alphen aan den Rijn: NWO/Samsom.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, *51*, 1173-1182.
- Baumeister, R. F., Heatherton, T. F., & Tice, D. M. (1994). *Losing control: How and why people fail at self-regulation*. San Diego, CA: Academic Press.
- Bogg, T., & Roberts, B. W. (2004). Conscientiousness and health behaviors: A meta-analysis of the leading behavioral contributors to mortality, *Psychological Bulletin*, *130*, 887–919.
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2007). *Gezondheid en zorg in cijfers 2007*. Voorburg: Centraal Bureau voor de Statistiek.
- Cunradi, C. B., Chen, M. J., & Lipton, R. (2009). Association of occupational and substance use factors with burnout among urban transit operators. *Journal of Urban Health*, *86*, 562-570.
- De Croon, E. M., Sluiter, J. K., & Frings-Dresen, M. H. W. (2003). Need for recovery after work predicts sickness absence: A 2-years prospective cohort study in truck drivers. *Journal of Psychosomatic Research*, *55*, 331-339.
- Fritz, C., & Sonnentag, S. (2005). Recovery, health, and job performance: effects of weekend experiences. *Journal of occupational health psychology*, *10*, 187.
- Geurts, S., De Bloom, J., Kompier, M. & Sonnentag, S. (2011). *De Herstelervaringen Vragenlijst: Nederlandse vertaling van de Recovery Experience Questionnaire*. Intern rapport. Nijmegen: Radboud Universiteit Nijmegen.
- Gezondheidsraad. (2006). *Richtlijnen gezonde voeding 2006*. Den Haag: Gezondheidsraad.
- GGD Noord- en Oost-Gelderland. (2008). *Vragenlijst Volwassenen 2008*. Gevonden op 16 februari 2014, op <http://www.ggdnog.nl/GetDocument.ashx?DocumentID=12178&name=Vragenlijst-Volwassenen-2008&rnd=63529361900111123>
- Goldberg, R., Boss, R. W., Chan, L., Goldberg, J., Mallon, W. K., Moradzadeh, D., et al. (1996). Burnout and its correlates in emergency physicians: four years' experience with a wellness booth. *Academic Emergency Medicine*, *3*,

1156-1164.

- González-Romá, V., Schaufeli, W. B., Bakker, A. B., & Lloret, S. (2006). Burnout and work engagement: Independent factors or opposite poles? *Journal of Vocational Behavior*, *68*, 165-174.
- Goodman, S. A., & Svyantek, D. J. (1999). Person-organization fit and contextual performance: Do shared values matter. *Journal of Vocational Behavior*, *55*, 254-275.
- Grønningsæter, H., Christensen, C. C., Larsen, S., & Ursin, H. (1991). Health, job stress and psychological defense in physically active and inactive subjects. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, *1*, 104-111.
- Helmerhorst, M., De Vries Robbé, M., & De Vogel, V. (2011). *Zelf-Controle Schaal en Zelf-Controle Schaal Observatie. Geautoriseerde Nederlandse vertaling van de Self-Control Scale (Tangney, Baumeister, & Boone, 2004)*. Utrecht: Van der Hoeven Stichting.
- Houben, K., & Jansen, A. (2011). Training inhibitory control. A recipe for resisting sweet temptations. *Appetite*, *56*, 345-349.
- Hudson, D., Seah, L. H., Hite, D., & Haab, T. (2004). Telephone presurveys, self-selection, and non-response bias to mail and internet surveys in economic research. *Applied Economics Letters*, *11*, 237-240.
- Jeffery, R. W., Forster, J. L., French, S. A., Kelder, S. H., Lando, H. A., McGovern, P. G., et al. (1993). The Healthy Worker Project: a work-site intervention for weight control and smoking cessation. *American Journal of Public Health*, *83*, 395-401.
- Kandolin, I. (1993). Burnout of female and male nurses in shiftwork. *Ergonomics*, *36*, 141-147.
- Kitaoka-Higashiguchi, K., Morikawa, Y., Miura, K., Sakurai, M., Ishizaki, M., Kido, T., et al. (2009). Burnout and risk factors for arteriosclerotic disease: follow-up study. *Journal of Occupational Health*, *51*, 123-131.
- Kuntsche, E., Knibbe, R., Gmel, G., & Engels, R. (2005). Why do young people drink? A review of drinking motives. *Clinical Psychology Review*, *25*, 841-861.
- LaGrange, T. C., & Silverman, R. A. (1999). Low self-control and opportunity: testing the general theory of crime as an explanation for gender differences in delinquency. *Criminology*, *37*, 41-72.

- McCullagh, P., Matzkanin, K., Shaw, S., & Maldonado, M. (1993). Motivation for participation in physical activity. *Pediatric Exercise Science*, 5, 224-233.
- Merrill, R. M., Aldana, S. G., Pope, J. E., Anderson, D. R., Coberley, C. R., Grossmeier, J. J., et al. (2013). Self-rated job performance and absenteeism according to employee engagement, health behaviors, and physical health. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 55, 10-18.
- Muraven, M. (2010a). Building self-control strength: Practicing self-control leads to improved self-control performance. *Journal of Experimental Social Psychology*, 46, 465-468.
- Muraven, M. (2010b). Practicing self-control lowers the risk of smoking lapse. *Psychology of Addictive Behaviors*, 24, 446-452.
- Muraven, M., & Baumeister, R. F. (2000). Self-regulation and depletion of limited resources: Does self-control resemble a muscle? *Psychological bulletin*, 126, 247-259.
- Muraven, M., Baumeister, R. F., & Tice, D. M. (1999). Longitudinal improvement of self-regulation through practice: Building self-control strength through repeated exercise. *The Journal of social psychology*, 139, 446-457.
- Nakata, A., Haratani, T., Takahashi, M., Kawakami, N., Arito, H., Kobayashi, F., et al. (2004). Association of sickness absence with poor sleep and depressive symptoms in shift workers. *Chronobiology International*, 21, 899-912.
- Nationaal Kompas Volksgezondheid. (2012). *Normen van lichamelijke (in)activiteit*. Gevonden op 4 april 2014, op <http://www.nationaalkompas.nl/gezondheidsdeterminanten/leefstijl/lichamelijke-activiteit/normen-van-lichamelijke-in-activiteit/>
- Nationaal Kompas Volksgezondheid. (2013a). *Hoeveel mensen voldoen aan de richtlijnen gezonde voeding?* Gevonden op 4 april 2014, op <http://www.nationaalkompas.nl/gezondheidsdeterminanten/leefstijl/voeding/hoeveel-mensen-voldoen-aan-de-richtlijnen-goede-voeding/>
- Nationaal Kompas Volksgezondheid. (2013b). *Hoeveel mensen zijn voldoende lichamelijk actief?* Gevonden op 4 april 2014, op <http://www.nationaalkompas.nl/gezondheidsdeterminanten/leefstijl/lichamelijke-activiteit/hoeveel-mensen-zijn-voldoende-lichamelijk-actief/>

Nationaal Kompas Volksgezondheid. (2013c). *Hoeveel mensen roken?* Gevonden op 4 april 2014, op

<http://www.nationaalkompas.nl/gezondheidsdeterminanten/leefstijl/roken/hoeveel-mensen-roken/>

Nationaal Kompas Volksgezondheid. (2013d). *Wat zijn de gezondheidsgevolgen van roken?* Gevonden op 5 april 2014, op

<http://www.nationaalkompas.nl/gezondheidsdeterminanten/leefstijl/roken/wat-zijn-de-mogelijke-gezondheidsgevolgen-van-roken/>

Nauta, A., Van Schie, J., & Langezaal, G. (2003). *Vragenlijst Samen Werken*. Hoofddorp: TNO-vragenlijst.

Nevanperä, N.J., Hopsu, L., Kuosma, E., Ukkola, O., Uitti, J., & Laitinen, J. H. (2012). Occupational burnout, eating behavior, and weight among working women. *The American Journal of Clinical Nutrition*, *95*, 934-943.

Norstrom, T. (2006). Per capita alcohol consumption and sickness absence. *Addiction*, *101*, 1421–1427.

Organ, D. W., & Ryan, K. (1995). A meta-analytic review of attitudinal and dispositional predictors of organizational citizenship behavior. *Personnel psychology*, *48*, 775-802.

Polidori, M. C., Praticó, D., Mangialasche, F., Mariani, E., Aust, O., Anlasik, T., et al. (2009). High fruit and vegetable intake is positively correlated with antioxidant status and cognitive performance in healthy subjects. *Journal of Alzheimer's Disease*, *17*, 921-927.

Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, *40*, 879-891.

Pronk, N. P., Martinson, B., Kessler, R. C., Beck, A. L., Simon, G. E., & Wang, P. (2004). The association between work performance and physical activity, cardiorespiratory fitness, and obesity. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, *46*, 19-25.

Proper, K. I., Bakker, I., Overbeek, K. V., Bergstra, B., Verheijden, M. W., Hopman-Rock, M., et al. (2005). *Naar een gericht BRAVO-beleid door bedrijfsartsen*. Body@ Work TNO-VUmc.

Proper, K. I., Koning, M., Van der Beek, A. J., Hildebrandt, V. H., Bosscher, R. J., &

- Van Mechelen, W. (2003). The effectiveness of worksite physical activity programs on physical activity, physical fitness, and health. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 13, 106-117.
- Raggatt, P. T. (1991). Work stress among long-distance coach drivers: A survey and correlational study. *Journal of Organizational Behavior*, 12, 565-579.
- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. (2008). *Leefstijl en arbeid in balans. Een literatuurstudie naar de invloed van leefstijlfactoren en (sub)cultuur op gezondheid, ziekteverzuim, arbeidsongeschiktheid en productiviteit*. Gevonden op 31 maart 2014, op [http://www.loketgezondleven.nl/object\\_binary/o16245\\_Leefstijl-en-balans.pdf](http://www.loketgezondleven.nl/object_binary/o16245_Leefstijl-en-balans.pdf)
- Rijpstra, A. & Bernaards, C. (2011). *De leefstijl van MBO studenten in Nederland 2009/2010*. Leiden: TNO.
- Robroek, S. J., Van den Berg, T. I., Plat, J. F., & Burdorf, A. (2011). The role of obesity and lifestyle behaviours in a productive workforce. *Occupational and Environmental Medicine*, 68, 134-139.
- Rucker, D. D., Preacher, K. J., Tormala, Z. L., & Petty, R. E. (2011). Mediation analysis in social psychology: Current practices and new recommendations. *Social and Personality Psychology Compass*, 5, 359-371.
- Saunders, M., Lewis, P., Thornhill, A., Booij, M., & Verckens, J. P. (2011). *Methoden en technieken van onderzoek*. Amsterdam: Pearson Education.
- Schaufeli, W. B. (2000). Werkstress: een veelkoppig monster. In W. B. Schaufeli, J.C. Hel & P. J. Schreurs (Eds.), *Het meten van werkstress* (pp. 1-15). Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Schaufeli, W.B., & Bakker, A.B. (2001). Werk en welbevinden: Naar een positieve benadering in de Arbeids- en Gezondheidspsychologie. *Gedrag en Organisatie*, 14, 229-253.
- Schaufeli, W.B., & Bakker, A.B. (2003). *Voorlopige handleiding Utrechtse Bevlogenheidschaal (UBES)*. Universiteit Utrecht: Sectie Psychologie van Arbeid, Gezondheid en Organisatie.
- Schaufeli, W. B., & Van Dierendonck, D. (2000). *UBOS: Utrechtse Burnout Schaal– Handleiding* [UBOS: Utrecht Burnout Scale-Manual]. Utrecht, the Netherlands: Swets Test Services.
- Schaufeli, W., Van Wijhe, C., Peeters, M., & Taris, T. (2011). Werkverslaving, een

- begrip gemeten. *Gedrag en Organisatie*, 24, 43-63.
- Scott, B. A., & Judge, T. A. (2006). Insomnia, emotions, and job satisfaction: A multilevel study. *Journal of Management*, 32, 622-645.
- Sonnentag, S. (2003). Recovery, work engagement, and proactive behavior: a new look at the interface between nonwork and work. *Journal of Applied Psychology*, 88, 518-528.
- Sonnentag, S., & Fritz, C. (2007). The Recovery Experience Questionnaire: development and validation of a measure for assessing recuperation and unwinding from work. *Journal of Occupational Health Psychology*, 12, 204-221.
- Sonnentag, S., Kuttler, I., & Fritz, C. (2010). Job stressors, emotional exhaustion, and need for recovery: A multi-source study on the benefits of psychological detachment. *Journal of Vocational Behavior*, 76, 355-365.
- Sonnentag, S., & Natter, E. (2004). Flight attendants' daily recovery from work: Is there no place like home? *International Journal of Stress Management*, 11, 366-391.
- Sorensen, G., Morris, D. M., Hunt, M. K., Hebert, J. R., Harris, D. R., Stoddard, A., et al. (1992). Work-site nutrition intervention and employees' dietary habits: the Treatwell program. *American journal of public health*, 82, 877-880.
- Stadler, G., Oettingen, G., & Gollwitzer, P. M. (2009). Physical activity in women: Effects of a self-regulation intervention. *American Journal of Preventive Medicine*, 36, 29-34.
- Stadler, G., Oettingen, G., & Gollwitzer, P. M. (2010). Intervention effects of information and self-regulation on eating fruits and vegetables over two years. *Health Psychology*, 29, 274-283.
- Tangney, J., Baumeister, R., & Boone, A. (2004). High self-control predicts good adjustment, less pathology, better grades, and interpersonal success. *Journal of Personality*, 72, 271-324.
- Taris, T. W., & Kompier, M. (2003). Challenges in longitudinal designs in occupational health psychology. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 29, 1-4.
- Trockel, M. T., Barnes, M. D., & Egget, D. L. (2000). Health-related variables and academic performance among first-year college students: implications for

- sleep and other behaviors. *Journal of American college health*, 49, 125-131.
- Van den Brink, C. L., Ocké, M. C., Houben, A. W., Van Nierop, P., & Droomers, M. (2005). *Validering van standaardvraagstelling voeding voor Lokale en Nationale Monitor Volksgezondheid*. Bilthoven: RIVM.
- Van den Heuvel, S. G., Boshuizen, H. C., Hildebrandt, V. H., Blatter, B. M., Ariëns, G. A. M., & Bongers, P. M. (2003). Sporten, type werk, arbeidsverzuim en welbevinden: resultaten van een 3-jarige follow-up studie. *Tijdschrift voor Gezondheidswetenschappen*, 81, 256-264.
- Van der Klauw, M., Verheijden, M. W., & Slinger, J. D. (2013). *Monitor Convenant Gezond Gewicht 2013. (Determinanten van) beweeg- en eetgedrag van kinderen (4-11 jaar), jongeren (12-17 jaar) en volwassenen (18+ jaar)*. Leiden: TNO.
- Van Veldhoven, M., Meijman, T. F., Broersen, J. P. J., & Fortuin, R. J. (2002). *Vragenlijst Beleving en Beoordeling van de Arbeid*. Amsterdam: SKB Vragenlijst Services.
- Verkuil, B., & Van Emmerik, A. (2007). Omgaan met stress en burnout. *Psychopraxis*, 9, 243-247.
- Virtanen, M., Kivimäki, M., Elovainio, M., & Vahtera, J. (2002). Selection from fixed term to permanent employment: prospective study on health, job satisfaction, and behavioural risks. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 56, 693-699.
- Voss, M., Floderus, B., & Diderichsen, F. (2004). How do job characteristics, family situation, domestic work, and lifestyle factors relate to sickness absence? A study based on Sweden Post. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 46, 1134-1143.

## **Bijlage 1**



**VITATOOLS**  
Together, we're all better off.

### **Wij zijn Vitatools**

Vitatools zet de nieuwe norm. Met educatieve events inspireren wij mensen tot een vitale leefwijze. Met events die concreet zijn, prikkelen en inspireren.

Zo veranderen we op een inspirerende manier de groepsnorm van ongezond naar vitaal.

Mensen worden zich bewust van hun gezondheidsgedrag, wat ze eten, waarom ze zo weinig energie hebben, en leren wat alternatieven zijn die het welzijn verbeteren.

Bedrijven die een bijdrage leveren aan het welzijn en de gezondheid van hun mensen krijgen veel terug. Er ontstaat een werkomgeving waar mensen graag werken, prima werk afleveren en die aantrekkelijk is voor nieuwe, goede, mensen.

Vitatools werkt concreet, praktisch en simpel. Op de werklocatie, met lage kosten per werknemer en direct resultaat.

Meer informatie over Vitatools vindt u op [www.vitatools.nl](http://www.vitatools.nl)



**Universiteit Utrecht**

### **Onderzoek Universiteit Utrecht**

Door Annelot van Moerkerk van de Universiteit Utrecht wordt een (afstudeer)onderzoek gedaan naar de relatie tussen gezond leven en ziekteverzuim, werktevredenheid, werkprestaties en motivatie van medewerkers.



Vitatools steunt dit onderzoek omdat het aansluit bij onze visie op gezondheid. Wij stellen het op prijs als uw bedrijf aan dit onderzoek zou willen meewerken.

Voor dit onderzoek wordt in april een vragenlijst uitgezet bij bedrijven en hun werknemers. Deze lijst kunnen mensen online invullen, dit duurt ongeveer 15 tot 20 minuten. Deelname is vrijblijvend en anoniem. Na analyse worden de resultaten van het onderzoek in juli 2014 opgeleverd en gedeeld met de organisatie.

Als uw organisatie wil deelnemen aan het onderzoek of als u meer informatie wilt kunt u dit tot uiterlijk 4 april [hier](#) aangeven.

Wanneer u denkt dat een ander binnen uw organisatie besluit over deelname, wilt u dit bericht dan doorsturen of die persoon via bovenstaande link aan ons bekend maken?

Bij voorbaat dank voor uw reactie.

Vriendelijke groet,

Anja Iefeber namens Vitatools en Annelot van Moerkerk namens de Universiteit Utrecht.

## **Bijlage 2**

Geachte heer/mevrouw,

Ik ben studente aan de Universiteit Utrecht en doe een afstudeeronderzoek voor de masteropleiding Arbeids- en Organisationspsychologie. Dit onderzoek is opgesteld vanwege de toenemende aandacht voor de gezondheid van de werknemer. Ik wil u uitnodigen om deel te nemen aan deze vragenlijst, welke gaat over uw leefstijl en over hoe u uw werk ervaart. Uw antwoorden worden geheel **anoniem** verwerkt in het onderzoek.

Het invullen van de vragenlijst duurt ongeveer 15 tot 20 minuten. Het is van belang dat u de vragen goed leest en het antwoord kiest dat het beste bij u past. Deelname aan het onderzoek is geheel vrijwillig en deelname kan gedurende het gehele onderzoek ingetrokken worden middels het afsluiten van de vragenlijst.

Alvast hartelijk bedankt voor uw medewerking!

Vriendelijk groeten,

Annelot van Moerkerk

*In verband met de auteursrechten wordt de vragenlijst niet weergegeven in het Igitur Archief.*