

Running head: INVLOED VAN HPWS OP WERKSTRESS BIJ VERPLEGEND  
PERSONEEL

Invloed van High Performance Work Systems op werkstress bij verplegend personeel in de  
zorg

N. Fransman

Radboud Universiteit Nijmegen

Opleiding Bestuurskunde

Faculteit der Managementwetenschappen

Radboud Universiteit Nijmegen

Masterthesis Beleid en Advies

Begeleider: Dr. P.M. Kruyen

Student: Nick Fransman s4145119

November 2013

### **Samenvatting**

High Performance Work Systems (HPWS) is een vorm van Human Resource Management (HRM) waarbij verschillende systemen de betrokkenheid van de werknemer bij de organisatie vergroot. Uit onderzoek blijkt dat de laatste jaren de werkstress bij artsen, verplegend personeel en overige werknemers in de zorg stijgt. In dit artikel is de rol van drie HPWS-systemen (HPWPs) (decentralisatie van bevoegdheden, extensieve training en werk-privé balans) op werkstress bij verplegend personeel onderzocht. De overtuiging bestaat dat HPWS een positief verband heeft op de prestaties van personeel, maar dat HPWS ook meer eist van werknemers, met meer werkstress als gevolg. In het onderzoek is getoetst in hoeverre drie HPWPs van invloed zijn op werkstress bij verplegend personeel bij twee locaties van een zorginstelling in Nederland. Verwacht werd dat decentralisatie van beslissingsbevoegdheid en extensieve training leiden tot meer werkstress, en dat werk-privé balans leidt tot minder werkstress. Om veel data te verkrijgen is gebruik gemaakt van enquêtes. Daarnaast is gebruik gemaakt van causal mapping om de ervaringen van werknemers met HPWS beter te begrijpen. Uit regressieanalyse blijkt dat extensieve training een positief verband heeft met werkstress, en dat werk-privé balans een negatief verband heeft met werkstress. De HPWP decentralisatie van beslissingsbevoegdheid heeft geen significant verband met werkstress. Waar eerdere onderzoeken uitgaan van een vermindering van werkstress door HRM-technieken toont dit onderzoek aan dat extensieve training leidt tot meer werkstress. Het onderzoek vindt op deze manier aansluiting bij de literatuur met een kritische benadering ten opzichte van HPWS.

## Invloed van High Performance Work Systems op werkstress bij verplegend personeel in de zorg

Hoewel de werking van Human Resource Management (HRM) op prestaties van organisaties duidelijk onderzocht is (Kalleberg & Moody, 1994), bestaat echter nog veel onduidelijkheid over de invloed van HRM op de houdingen en het gedrag van werknemers (Woodrow & Guest, 2013). Anders gezegd, het is onduidelijk wat HRM met mensen doet (Sels, 2004). Daarnaast blijkt dat veel werknemers de laatste jaren meer stress op het werk ervaren (OECD, 2012). Dit onderzoek heeft als doel te onderzoeken dat HRM niet alleen positieve effecten heeft, maar ook negatieve effecten kan opleveren voor werknemers. In het bijzonder wordt in dit onderzoek de rol van specifieke HRM-technieken, de High Performance Work Systems (HPWS), op ervaren werkstress bij verplegend personeel in de zorg onderzocht, omdat bij deze groep werknemers werkstress de afgelopen jaren een groot probleem is gebleken (Pisljar, 2011).

Uit onderzoek dat uitgevoerd is onder artsen, verplegend personeel en ander ondersteunend personeel in de gezondheidszorg blijkt namelijk dat stress op het werk in verschillende landen in Europa een probleem is (Pisljar, 2011). De werkzaamheden in de zorg zijn veeleisend en vereisen contacten met bedroefde en zieke mensen, constant leren en het voldoen aan hoge kwaliteitsstandaarden (Parent-Thirion & Vermeulen, 2007). Daarnaast werken professionals in de zorg vaak op onpraktische tijden en krijgt het verplegend personeel te maken met een zware werklust, meer taken en langere werktijden (Gundersen, 2001; Lapido & Wilkinson, 2002). Het werken in de zorg wordt als onaantrekkelijk gezien, waardoor mensen minder snel kiezen voor een carrière in de zorg (Panteia, 2012). Cijfers tonen aan dat de bevolking in de OECD-zone snel ouder wordt (OECD, 2009). Door het snel ouder worden van de bevolking zullen de komende jaren meer arbeidsplaatsen opgevuld moeten worden om zo aan de vraag naar zorg te kunnen voldoen (Tummers, Groeneveld &

Lankhaar, 2012). Wanneer geen maatregelen genomen worden zal de gezondheidssector op middellange termijn met capaciteitsproblemen te maken krijgen (Yang 2003). Voor werkgevers in de gezondheidssector is het niet alleen van belang nieuw personeel te werven, maar is het ook belangrijk om het huidige personeel te behouden (Tummers, Groeneveld & Lankhaar, 2012).

Om het werken in de gezondheidszorg aantrekkelijker te maken zal de stress die door werknemers op de werkvloer wordt ervaren verminderd moeten worden. Gevolgen van werkstress kunnen verminderd worden door vormen van Human Resource Management (HRM) (Preuss, 2003). Een vorm van HRM zijn de High Performance Work Systems (HPWS), welke zijn onder te verdelen in High Performance Work Practices (HPWPs). HPWS wordt gezien als systeem dat de betrokkenheid van werknemers bij de organisatie vergroot en het systeem ziet werknemers als de belangrijkste bron van het bedrijf (Walton, 1985).

Waar de bewijzen steeds duidelijker worden dat HPWS een positief effect hebben op de prestaties van organisaties, zijn de uitkomsten voor werknemers minder duidelijk (Sparham & Sung, 2007). Over de uitkomsten voor werknemers bestaan verschillende benaderingen. Aan de ene kant bestaat de 'High Commitment' benadering waarbij de overtuiging bestaat dat HPWS zorgt voor, onder andere, minder personeelsverloop, betere teamprestaties, verbeterde vaardigheden, meer verbondenheid met de organisatie en hogere salarissen (Collins & Smith, 2006; Collins & Clark, 2003; Rousseau, 1995).

Tegenover deze positieve benadering staat het Neo-Fordist model waarbij men zich zorgen maakt over de negatieve effecten van HPWS op werknemers. Hoewel het Neo-Fordist model overtuigd is van de vergrootte betrokkenheid bij de organisatie, gaat men uit van het feit dat HPWS leiden tot meer verantwoordelijkheden en werklust met als uitkomst werkstress (Ramsay, Scholarios & Harley, 2000). Ondanks dat het Neo-Fordist model uitgaat van meer

werklast als gevolg van HPWS stellen Sparham en Sung (2007) dat nog onduidelijkheden bestaan over de negatieve gevolgen van HPWS en dat het eindresultaat niet altijd bestaat uit een verzwaarde werklast en mogelijk werkstress.

Een andere kritische benadering zijn de *critical management studies* (CMS) (Alvesson & Willmott, 1992). CMS biedt een aantal, zeer sceptische, alternatieven voor de gangbare managementtheorieën over HRM (Adler, Forbes & Willmott, 2007, p.1). De twee grootste kritiekpunten van CMS op HRM zijn het feit dat HRM ineffectief en manipulatief zou zijn. HRM zou pretenderen er voor de werknemers te zijn, maar bestaat in feite alleen voor meer controle voor het management (Gill, 2007).

Om meer inzicht te krijgen in de relatie tussen werkstress en HPWS wordt in dit artikel de rol van de individuele HPWPs decentralisatie van beslissingsbevoegdheid, extensieve training en werk-privé balans (Evans & Davis, 2005) op de ervaren werkstress onderzocht bij verplegend personeel van twee verschillende locaties van een zorginstelling in Nederland. Er is gekozen voor verplegend personeel omdat deze groep de komende jaren sterk moet groeien in verband met de vergrijzing (Tummers, Groeneveld & Lankhaar, 2012).

De HPWPs decentralisatie van beslissingsbevoegdheid en extensieve training zijn gekozen omdat uit eerder onderzoek gebleken is dat zij een positieve uitwerking hebben op de prestaties van werknemers, maar ook een relatie hebben met stress. Werknemers, in andere sectoren dan de zorg, vertoonden bij het gebruik van deze HPWPs enkele stress-symptomen zoals een verhoogde bloeddruk en ontevredenheid met het werk (Preuss, 2003; Michie, 2002; Halpern, 2005). De HPWP werk-privé balans is gekozen omdat van deze HPWS verwacht wordt dat een groter gebruik van deze HPWP leidt tot minder werkstress. Werk-privé balans dient op deze manier als een controlevariabele van het onderzoek en toont waarschijnlijk aan dat HPWPs niet alleen maar leiden tot werkstress.

Om antwoord te vinden op de vraag wat de invloed is van de HPWPs op werkstress bij verplegend personeel in de zorg zal gebruik gemaakt worden van twee verschillende onderzoeksmethoden. Allereerst zal bij verplegend personeel van de zorginstellingen een enquête worden afgenomen en vervolgens zal gebruik gemaakt worden van causal mapping. Bij causal mapping leggen enkele respondenten verbanden tussen variabelen met behulp van een conceptueel model. De uitkomsten van deze twee onderzoeksmethoden zullen met elkaar worden vergeleken.

De wetenschappelijke relevantie van het onderzoek ligt in het feit dat nog te weinig bekend is over de invloed van HPWS op individueel niveau. Veel onderzoek dat gericht is op HPWS is namelijk alleen gericht op prestaties van organisaties (Takeuchi, Lepak, Wang & Takeuchi, 2007; Camps & Luna-Arocas, 2012; Singh, Darwish, Costa & Anderson, 2012). Dit onderzoek is gericht op de ervaringen van werknemers en probeert, in tegenstelling tot veel onderzoeken met positieve uitkomsten over HPWS, aan te tonen dat het gebruik van HPWS ook kan leiden tot stress en dus wel degelijk negatieve gevolgen kan hebben voor de werknemer. Het onderzoek probeert kennis toe te voegen aan het HRM-debat en zoekt daarmee tevens aansluiting bij de kritische literatuur ten opzichte van HRM.

Het onderzoek is daarnaast maatschappelijk relevant omdat het uitgevoerd wordt binnen een sector, de gezondheidszorg, die aan vergrijzing onderhevig is, en waar personeel de komende jaren hard nodig is (Tummers, , Groeneveld & Lankhaar, 2012). Wanneer blijkt dat de inzet van HPWS leidt tot werkstress bij werknemers dan kan hiermee rekening gehouden worden en kan de HPWS in de toekomst beter afgestemd worden op de werknemers, met als gevolg dat personeel behouden blijft voor de organisatie.

In het artikel worden eerst de drie genoemde HPWPs en oorzaken en gevolgen van werkstress beschreven. Aan de hand van enkele onderzoeken in andere sectoren dan de zorg,

worden hypothesen opgesteld over de invloed van HPWS op werkstress. De methode voor dataverzameling is het gebruik van enquêtes bij verplegend personeel op twee locaties van een zorginstelling in Nederland. In het onderzoek zal datatriangulatie toegepast worden door causal mapping te gebruiken. Door het gebruik van causal mapping kunnen de uitkomsten vergeleken worden met de uitkomsten van de enquêtes. Daarnaast biedt het gebruik van causal mapping meer inzicht in de ervaringen van werknemers met de gebruikte HPWPs. Om de rol van de HPWPs op werkstress te toetsen is data geanalyseerd door middel van regressieanalyse. Tot slot zullen de uitkomsten van het onderzoek worden besproken en bediscussieerd.

## Theorie

### Werkstress en HPWS

In dit deel worden de variabelen werkstress en de gebruikte variabelen van de High Performance Work Systems (HPWS) uiteengezet. HPWS is een onderdeel van Human Resource Management (HRM), waarbij HRM staat voor “alle activiteiten die verband houden met het beheer van mensen in organisaties” (Boxall en Purcell, 2008, p.1). HPWS wordt gedefinieerd als “een aantal Human Resource (HR) praktijken die consequent leiden tot betere individuele en organisatorische prestaties” (Werner, 2011, p.919). Er zijn verschillende manieren waarop HPWS ingedeeld worden (Werner, 2011, p.920). In dit artikel wordt gebruik gemaakt van de indeling van Evans en Davis (2005), die bestaat uit de volgende systemen: personeelsbezetting, zelf-managende teams, decentralisatie van beslissingsbevoegdheid, extensieve training, flexibele werkopdrachten (werk-privé balans), communicatie en betaling naar geleverde prestaties. De gekozen systemen zijn decentralisatie van beslissingsbevoegdheid, en extensieve training omdat verwacht wordt dat wanneer deze systemen meer ingezet worden, er meer werkstress zal optreden (Preuss, 2003; Michie, 2002 ; Halpern, 2005). De verbeterde prestaties van werknemers door HPWS zouden als keerzijde hebben dat zij leiden tot meer werkstress, doordat de inzet van HPWPs meer verantwoordelijkheden en meer participatie, vragen van werknemers met een grotere werkdruk en werkstress als gevolg (Sparham & Sung, 2007, p.6). Naast de HPWPs decentralisatie van beslissingsbevoegdheid en extensieve training wordt werk-privé balans gebruikt. Van deze variabele wordt echter verwacht dat een groter gebruik van deze variabele zal leiden tot minder werkstress (Francis & Lingard, 2012).



## Werkstress

Stress wordt door Michie (2002) gedefinieerd als “De psychologische en fysiologische staat die ontstaat wanneer de middelen van het individu onvoldoende zijn om om te gaan met de eisen en de druk van de situatie” (p.67).

Werkstress wordt op verschillende manieren gedefinieerd. Caplan, Cobb, French, Harrison en Pineau (1975, p.3) beschrijven werkstress als “de reactie van een individu op de werkomstandigheden met schadelijke gevolgen voor het individu”. De schadelijke gevolgen treden op doordat te hoge eisen worden gesteld aan het individu en anderzijds is het mogelijk dat het individu niet over de gewenste capaciteiten beschikt om de taak uit te voeren.

Margolis en Kroes (1974) definiëren werkstress als “condities op het werk die de psychologische en fysiologische homeostatis van het individu verstoren”. De situaties die verantwoordelijk zijn voor verstoringen in de homeostatis worden stressoren genoemd (Cullen, Link, Wolfe & Frank, 1985). Cooper en Marshall (1976) delen de stressoren in vijf verschillende categorieën in om oorzaken van stress op de werkvloer te conceptualiseren. De categorieën zijn stressoren die intrinsiek zijn aan het beroep, de rol van het individu binnen de organisatie, carrièreontwikkeling, relaties op het werk en organisatieklimaat en structuur.

Op het gebied van werkstress in de zorg is al veel onderzoek verricht en werkstress kan onder andere invloed hebben op de psychologische gezondheid, ziekteverzuim en zelfs sterfte (De Jonge, Dollard, Dorman, Le Blanc & Houtman, 2000; Bakker, Demerouti, de Boer & Schaufeli, 2003; Amick, McDonough, Chang, Rogers, Pieper & Duncan, 2002). Daarnaast wordt aangenomen dat werken in de gezondheidszorg, waar de aard van het werk ligt in persoonlijk contact, kan leiden tot emotionele uitputting en depersonalisatie (Söderfelt, 2000). Het gebruik van nieuwe medische methoden en technieken zorgt voor meer taakcomplexiteit en het personeel moet voldoen aan hogere kwaliteitseisen, wat weer kan leiden tot meer

werkstress (Parent-Thirion & Vermeulen, 2007). Tot slot heeft werkstress niet alleen invloed op de gezondheid van medewerkers maar ook op de kwaliteit van de gezondheidszorg (Gundersen, 2001).

#### Decentralisatie van beslissingsbevoegdheid

Decentralisatie van beslissingsbevoegdheid wordt gekarakteriseerd door het vergroten van de verantwoordelijkheid van de werknemer en het verschaffen van toegang tot bepaalde bronnen (Evans & Davis, 2005, p.760). Werknemers krijgen de macht om bepaalde beslissingen te maken en zijn daarbij minder gebonden aan strak gestelde regels. Verschillende studies tonen aan dat decentralisatie van beslissingsbevoegdheid een positief verband heeft met mentale gezondheid en de baantevredenheid (Spector, 1986; Fisher, 1989). Spreitzer, Kizilos en Nason (1997) stellen dat het decentraliseren van beslissingsbevoegdheid zorgt voor verbeterde prestaties en werktevredenheid en een verhoogde intrinsieke motivatie. Daarnaast blijkt dat decentralisatie van beslissingsbevoegdheid zorgt voor een verhoogde motivatie om in de publieke sector te werken (Public Service Motivation) (Brewer, Salden & Facer, 2000). Decentralisatie van beslissingsbevoegdheid zorgt ook voor een vergroot gevoel van controle bij werknemers, omdat wanneer zij betrokken zijn bij beslissingen zij beter zicht hebben op de uitkomsten van deze beslissingen (Parker, Williams & Turner, 2006). Tot slot leidt decentralisatie van beslissingsbevoegdheid tot een verbeterde betrokkenheid en inzet bij de organisatie (Locke & Latham, 1990) en zorgt decentralisatie van beslissingsbevoegdheid voor een vergroot gevoel van eerlijkheid en vertrouwen in de organisatie. Werknemers kunnen immers hun eigen belangen verdedigen omdat zij informatie hebben over de genomen beslissingen (Sagie, Zaidman, Amichai-Hamburger, Te'eni & Schwartz, 2002).

Het gebruik van decentralisatie van beslissingsbevoegdheden brengt ook nadelen met zich mee. Zo kunnen werknemers bij decentralisatie te maken krijgen met verhoogde

spanningen en frustraties, een tegenwerkend en gefrustreerd middenmanagement, inefficiënter werk door bureaucratische processen en kritiek en tegenwerking van het hoogste management (Bolle de Bal, 1992, p.603-610). Daarnaast zijn in andere sectoren al enkele onderzoeken uitgevoerd naar decentralisatie van bevoegdheden en de invloed op werkstress. In een onderzoek dat uitgevoerd is onder leraren bleek dat decentralisatie van beslissingsbevoegdheid zorgt voor meer werkstress, omdat zij op deze manier voor te grote verantwoordingen kunnen komen te staan (Sato, Hyler & Monte-Sano, 2002). Ook onderzoek van Joiner (2001) onder werknemers in Griekenland toont aan dat decentralisatie van beslissingsbevoegdheid leidt tot meer werkstress. Op basis van de geraadpleegde theorie wordt de volgende hypothese opgesteld:

*H1: Meer decentralisatie van beslissingsbevoegdheid leidt tot meer werkstress bij verplegend personeel in de zorg.*

#### Extensieve training

Extensieve training kan gedefinieerd worden als de systematische acquisitie en ontwikkeling van kennis, vaardigheden en houdingen van werknemers om daarmee adequaat taken uit te voeren in de werkomgeving (Goldstein, 1980). Deze kennis en vaardigheden zullen alleen opgedaan worden wanneer de training relevant is voor de werknemer en het bedrijf, en wanneer de training op de juiste manier uitgevoerd wordt (Salas, 1999). Wanneer de training leidt tot nieuwe of verbeterde vaardigheden en kennis dan zullen de prestaties van werknemers toenemen, wat weer leidt tot verhoogde prestaties voor bedrijven (Salas, 1999). Naast het vergroten van prestaties van werknemers kan training ook leiden tot onder andere vergrote leiderscapaciteiten (Collins & Holton, 2004), vergroot veiligheidsgevoel (Ellis, Bell, Ployhart, Hollenbeck & Ilgen, 2005) en verbeterde communicatie en besluitvaardigheid (O'Connor, Flin & Fletcher, 2002; Salas, Burke, Bowers & Wilson, 2001).

Tegenstanders van extensieve training stellen dat het een grote kostenpost is, die niet alleen als doel heeft prestaties te verbeteren, maar vaak zijn ingevoerd om regels te handhaven, personeel te behouden of om mee te doen aan rages (Tharenou, Saks & Moore, 2007, p.252).

Op het gebied van extensieve trainingen zijn alleen onderzoeken bekend waarin wordt aangetoond dat trainingen leiden tot minder werkstress (Van Wijk en Pillay-van Wijk, 2010). Desondanks is het niet ondenkbaar dat trainingen kunnen zorgen voor een toename in werkstress bij verplegend personeel in de zorg. In de inleiding is vermeld dat de werkdruk in de zorg hoog is en dat verplegend personeel vaak op onpraktische tijden werkt. Van personeel in de zorg wordt steeds meer inzet, energie en aandacht gevraagd voor het werk en er is steeds minder tijd om te herstellen (Pisljar, 2011, p.900). Verwacht wordt dat het aanbieden van trainingen nog meer inzet en energie van verplegend personeel verlangd, met een toename van werkstress als gevolg. Op basis van het onderzoek van Pisljar (2011) wordt verwacht dat meer extensieve training leidt tot meer werkstress en kan de volgende hypothese worden opgesteld:

*H2: Meer extensieve training leidt tot meer werkstress bij verplegend personeel in de zorg.*

#### Werk-privé balans

Werk-privé balans wordt gedefinieerd als “de mogelijkheid om, ongeacht leeftijd, ras of geslacht, werkpatronen aan te passen zodat iedereen de mogelijkheid heeft om werk te combineren met andere verantwoordelijkheden en aspiraties” en kan gezien worden als een onderdeel van High Performance Work Systems (Maxwell & McDougall, 2004; Behrens, 2008). Om een goede werk-privé balans te creëren zijn verschillende programma's beschikbaar zoals: werken in deeltijd, thuiswerken, flexibele werktijden, verkorte werkweken, loopbaanonderbrekingen, kinderopvang en uitbestedingen (Thomas & Ganster,

1995). Steeds meer organisaties zijn gebruik gaan maken van programma's die de werk-privé balans kunnen verbeteren, in een poging de betrokkenheid bij de organisatie te verbeteren en minder verloop te creëren (Grover & Cooker, 1995; Dalton & Mesch, 1990).

Het gebruik van programma's die de werk-privé balans beïnvloeden is al meerdere malen onderzocht en verschillende positieve uitkomsten van deze programma's zijn bekend. Zo blijkt dat flexibeler werktijden kunnen leiden tot een grotere betrokkenheid bij de organisatie en minder verloop bij werknemers (Halpern, 2005), en dat het vrijwillig minder uren werken kan leiden tot meer plezier in het werk en een grotere betrokkenheid (Williams, Ford, Dohring, Lee, & MacDermid, 2000). Een grotere betrokkenheid bij de organisatie is ook aangetroffen bij werknemers die gebruik maken van kinderopvang en andere familievriendelijke programma's en werknemers die één of meerdere dagen thuis werken (Goldberg, Greenberger, Koch-Jones, O'Neil, & Hamill, 1989; Standen, Daniels & Lamond, 1999).

Andere voordelen die het gebruik van werk-privé balans programma met zich meebrengen zijn gedaald ziekteverzuim bij het gebruik van kinderopvang en een verhoogde productiviteit bij werknemers die thuis werken (Auerbach, 1990; Hill, Hawkins, Ferris, & Weitzman, 2001;). Daarnaast blijkt dat werknemers die veel thuis werken over een verhoogde aandacht, motivatie, concentratie en efficiëntie beschikken (Williams et al., 2000; Lewis, 1997).

Hoewel de voordelen van programma's die de werk-privé balans vergroten talrijk zijn, is er ook kritiek op de programma's. Zo blijkt het gebruik van werk-privé balans programma klein onder werknemers met carrière aspiraties, omdat deze groep werknemers denkt dat het gebruik negatief kan bijdragen aan hun kansen op promotie en dat werkgevers denken dat zij minder betrokken zijn bij de organisatie (Liff & Cameron, 1997; Brandth & Kvande, 2002).

Het feit dat werknemers denken dat werk-privé balans programma's van invloed zijn op hun carrièrekansen kan daarnaast leiden tot demotivatie bij het personeel (Kodz, Harper & Dench, 2002). Het gevoel van demotivatie kan versterkt worden door de geringe steun die vaak wordt verleend vanuit organisaties die een cultuur hebben waarin veel uren op kantoor worden gemaakt (Bailyn, 1997). Tevens zijn werknemers die carrière willen maken min of meer gedwongen om geen gebruik te maken van bepaalde programma's, zoals flexibele tijden en minder werken, omdat in sommige (management)functies deze programma's niet beschikbaar zijn (Raabe, 1996).

Negatieve effecten op het gebied van thuiswerken kunnen bestaan uit professioneel isolement en het belemmeren van activiteiten die noodzakelijk zijn voor de ontwikkeling van werknemers zoals netwerken, informeel leren en het participeren in programma's (Cooper & Kurkland, 2002). Daarnaast kunnen werknemers die thuis werken te maken krijgen met negatieve percepties van collega's en vooroordelen bij het solliciteren. Zo blijkt dat collega's werknemers met flexibele werktijden minder betrokken achten, en worden sollicitanten beoordeeld als minder toegewijd, minder geschikt voor vernieuwing en minder ambitieus (Allen & Russell, 1999; Rogier & Padgett, 2004).

Uit veel onderzoek blijkt dat het inzetten van programma's die de werkprivé balans verbeteren leidt tot een verlaging van ervaren werkstress van werknemers (Haines, Hurlbert & Zimmer, 1991; Thomas & Ganster, 1995; Cartwright & Cooper, 1997; Allen, 2001). Toch vindt Halpern (2005, p.162) een aanwijzing dat het veelvuldig gebruik van programma's die de werk-privé balans kan leiden tot een verhoogde werkstress en een verlaagde betrokkenheid bij de organisatie. Hoewel dit onderzoek kritisch is ten opzichte van het gebruik van HPWS, leidt de grote hoeveelheid literatuur, die stelt dat werk-privé balans programma's leiden tot minder werkstress, tot de volgende hypothese.

*H3: Het veelvuldig gebruik van programma's ter bevordering van de werk-privé balans leidt tot minder werkstress bij verplegend personeel in de zorg.*

#### Controlevariabelen en controlehypothesen

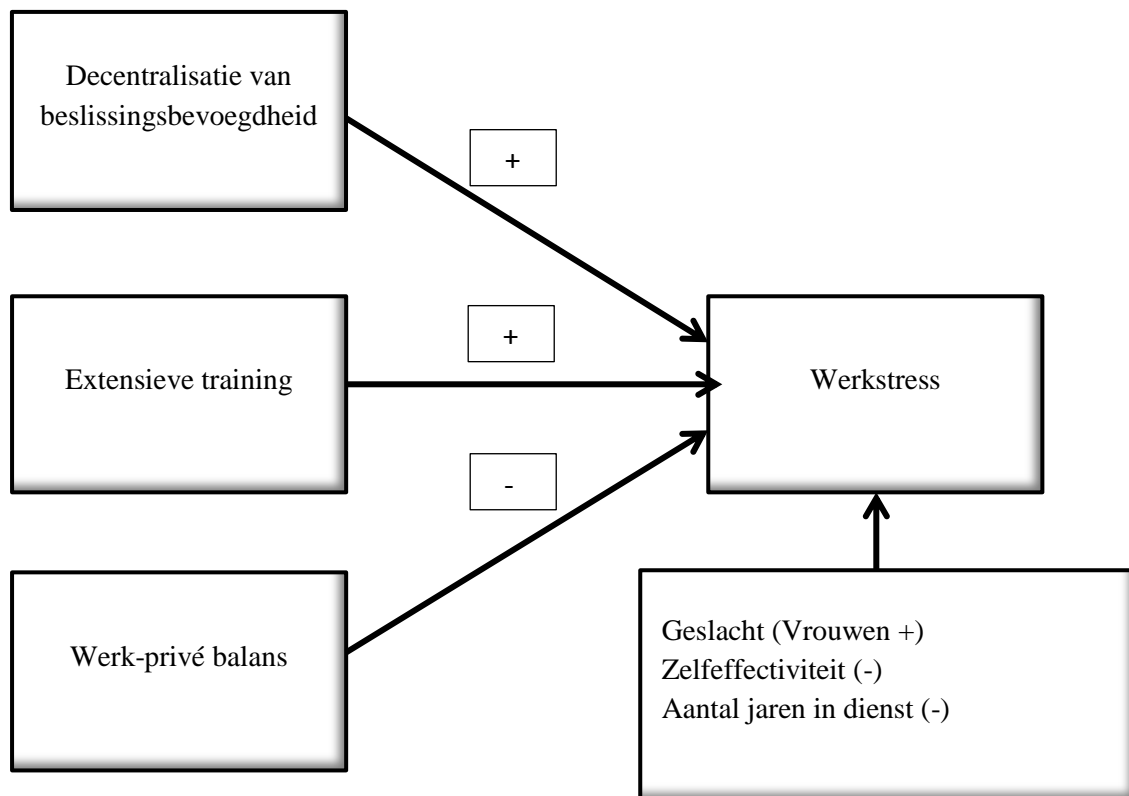
De uitkomsten van het onderzoek worden gecontroleerd op mogelijk storende effecten van de volgende variabelen: geslacht, zelfeffectiviteit en aantal jaren dienstverband. De kans bestaat namelijk dat deze variabele de uitkomsten van het onderzoek verstoren, en zo tot andere uitkomsten leiden. Uit eerder onderzoek blijkt namelijk dat vrouwen vatbaarder zijn voor werkstress (Gardiner & Tiggemann, 1999, p.307) en meer jaren dienst in de zorg leidt tot minder werkstress (Sridharan, Liyanage en Wickramasinghe, 2009, p.55). Daarnaast worden de resultaten gecontroleerd voor de variabele zelfeffectiviteit. Zelfeffectiviteit is het vertrouwen van een persoon in de eigen bekwaamheid om een bepaalde taak succesvol uit te voeren, of een bepaald probleem op te lossen (Bandura, 1977). Werknemers zullen sneller gemotiveerd zijn voor een bepaalde taak wanneer zij verwachten deze succesvol te kunnen verrichten (Schunk, 1995). Werknemers met een hoge zelf-effectiviteit zullen bepaald gedrag sneller vertonen en zullen meer doorzetten. Wanneer werknemers een bepaalde doelstelling bereiken ligt het in de lijn der verwachting dat zij de volgende keer een nog hoger doel zullen nastreven (Latham, 2007, p.207). Verwacht wordt dat mensen met een lage zelfeffectiviteit meer last van werkstress zullen hebben (Bandura, 1997). Bovenstaande informatie leidt tot de volgende controlehypothesen:

*C1: Vrouwen zullen meer werkstress rapporteren dan mannen.*

*C2: Werknemers die meer jaren in de zorg werken zullen minder stress rapporteren.*

*C3: Werknemers met een lagere zelfeffectiviteit zullen meer werkstress rapporteren dan werknemers met een hoge zelfeffectiviteit.*

De hypothesen en controlevariabelen leiden uiteindelijk tot het volgende conceptuele model:



Figuur 1: Conceptueel model



## Methode

Het onderzoek naar de relatie tussen HPWS en werkstress heeft een toetsend karakter. Door middel van kwantitatieve en kwalitatieve analyse zijn de, aan de hand van literatuuronderzoek, opgestelde hypothesen getest. Om grote aantallen data te verzamelen over HPWS en werkstress is gebruik gemaakt van een schriftelijke enquête. Naast enquêtes is ook gebruik gemaakt van causal mapping. Causal mapping is de representatie van een persoon van een bepaald model, en causal mapping kan helpen om een onderwerp beter te begrijpen en te structureren (Scavarda, Bouzdine-Chameeva, Goldstein, Hays & Hill, 2004, p.6). Causal mapping is toegepast omdat deze manier van dataverzameling meer inzicht kan geven in de ervaringen van werknemers dan enquêtes. De uitkomsten van de enquêtes zijn in het onderzoek vervolgens verder geanalyseerd door middel van de resultaten van causal mapping. De strategie waarbij kwalitatieve data gebruikt wordt om de kwantitatieve data te verklaren en te interpreteren wordt ook wel de *seriele verklarende strategie* genoemd (Creswell, 2003, p.208-219).

### Stap 1: Kwantitatieve methode

Het onderzoek is uitgevoerd bij twee locaties van een zorginstelling in Nederland. De totale organisatie bestaat uit zes verschillende locaties met in totaal 1117 medewerkers. Het aantal plaatsen varieert van 36 tot 93 bedden per locatie. 187 medewerkers van de locaties voldeden aan het criterium dat ze verplegend personeel zijn. Aan deze werknemers werd gevraagd hoe men werkstress, extensieve training, decentralisatie van beslissingsbevoegdheid en werk-privé balans waarneemt op het werk. Respondenten werden gevraagd de enquête te retourneren binnen een vastgestelde termijn van 7 dagen. Vervolgens werd een herinnering gestuurd om respondenten die de enquête nog niet ingevuld hadden nogmaals de kans te geven dit wel te doen. In totaal is de enquête door 87 werknemers ingevuld, waarbij de groep

respondenten bestond uit 33 mannen en 54 vrouwen. De grootste groep respondenten valt in de categorie met een dienstverband van 11 tot 15 jaar en 57 % van de respondenten werkt al meer dan tien jaar in de zorg. De totale respons bedroeg 46,5 %.

#### Operationalisatie variabelen

In dit deel zijn de variabelen geoperationaliseerd. De oorspronkelijke variabelen zijn voor dit onderzoek door de onderzoeker zelf vertaald naar het Nederland. De variabelen *extensieve training*, *decentralisatie van beslissingsbevoegdheid*, *werkstress* en *werk-privé balans* hebben een hoge coëfficiënt Cronbach's alfa ( $\alpha$ ) en daarmee een goede betrouwbaarheid (Nunnally, 1978). De variabele *zelfeffectiviteit* heeft een redelijke betrouwbaarheid. De gemiddelden, standaarddeviaties en de betrouwbaarheid van de gebruikte variabelen zijn weergegeven in tabel 1.

*Extensieve training* wordt gemeten met een Nederlandse vertaling van de schaal van Delaney en Huselid (1996) welke getest is op constructvaliditeit (Audea, Teo en Crawford, 2005). *Extensieve training* is gemeten met 6 items op een 5-punts Likertschaal (1 = absoluut mee oneens en 5 = absoluut mee eens).

*Decentralisatie van beslissingsbevoegdheid* wordt gemeten door gebruik te maken van een Nederlandse vertaling van 5 items van de schaal van Hage en Aiken (1967) welke getest is op constructvaliditeit (Dewar, Whetten en Boje, 1980). De items zijn gemeten met behulp van een 5-punts Likertschaal (1= absoluut mee oneens tot 5=absoluut mee eens).

*Werk-privé balans* wordt gemeten door gebruik te maken van een Nederlandse vertaling van 5 items van de schaal van Grzywacz en Carlson (2007) welke getest is op constructvaliditeit (Carlson, Kacmar, Grzywacz, Tepper, Whetten, 2013). De items zijn gemeten met behulp van een 5-punts Likertschaal (1= absoluut mee oneens tot 5=absoluut mee eens).

*Werkstress* is gemeten met een Nederlandse vertaling van de schaal van Netemeyer, Maxham en Pullig, welke is getest op constructvaliditeit (Netemeyer et al. ,2005). *Werkstress* is gemeten met 4 items op een 5-punts Likertschaal (1 = absoluut mee oneens en 5 = absoluut mee eens).

#### Controlevariabelen

De in de theorie geformuleerde controlevariabelen zijn Geslacht (0=vrouw, 1=man), Aantal jaren in dienst (1 = 0 tot 5 jaar, 2= 6 tot 10 jaar, 3= 11 tot 15 jaar, 4 = 16 tot 20 jaar, 5= 20 tot 25 jaar en 6 = meer dan 25 jaar) en Zelfeffectiviteit. Zelfeffectiviteit is gemeten met 4 items van een Nederlandse vertaling van de op constructvaliditeit geteste schaal van Sims, Szilagyi en McKemey (1976). De eerste drie items zijn gemeten met behulp van een 5-punts Likertschaal (1= absoluut mee oneens tot 5=absoluut mee eens) en het vierde item is gemeten volgens een 5-punts Likertschaal met de antwoordmogelijkheden 1=nooit ... 5= altijd. ).

Tabel 1  
*Beschrijvende statistiek variabelen en items (n = 87)*

Variabelen en items	M	SD	$\alpha$
Werkstress			,90
Mijn baan heeft direct invloed op mijn gezondheid.	3,03	1,17	
Aan het einde van de dag ben ik compleet gestrest door mijn baan.	2,74	0,86	
Problemen op mijn werk houden me 's nachts wakker.	2,62	1,22	
Ik voel me zenuwachtig of nerveus vanwege mijn werk.	2,40	1,22	
Decentralisatie van beslissingsbevoegdheid			,89
Er kan op het werk weinig actie ondernomen worden totdat een leidinggevende een beslissing goedkeurt.	2,78	0,97	
Werknemers die hun eigen beslissingen willen maken worden ontmoedigd dit te doen.	2,92	0,85	
Zelfs kleinere zaken moeten voor goedkeuring voorgelegd worden aan een leidinggevende.	2,67	1,06	
Werknemers moeten voor bijna alles toestemming vragen aan een leidinggevende.	2,94	1,17	
Elke beslissing die een werknemer maakt moet goedgekeurd worden door een leidinggevende.	2,75	1,01	
Werk-privé balans			,91
Ik ben in staat te bereiken wat van mij wordt verwacht van mijn familie en van mijn werk.	3,10	1,22	
Ik voldoe aan de hoge verwachtingen die gesteld worden door	3,08	0,94	

mijn werk en mijn familie		
Mensen die dichtbij mijn staan vinden dat ik een goede balans heb tussen werk en privé.	2,94	1,07
Mijn familie en mijn collega's zullen zeggen dat ik aan hun verwachtingen voldoe.	3,09	1,06
Het is mijn op basis van feedback van mijn familie en collega's duidelijk dat ik aan mijn werk- en familieverplichtingen voldoe.	3,15	0,82
Extensieve training		,80
De organisatie zet training(en) in om de kwaliteit van werknemers te verhogen.	3,09	0,96
Werknemers volgen, normaal gesproken, ieder jaar een trainingsprogramma.	2,67	1,04
Trainingsbehoeften worden geïdentificeerd door middel van een prestatie beoordelings-mechanisme.	2,46	0,80
Er zijn verplichte trainingsprogramma's om nieuwe werknemers de vaardigheden te leren om hun werk uit te voeren.	2,86	1,08
Nieuwe kennis en vaardigheden worden bijgebracht aan werknemers door regelmatig in teamverband te werken.	2,60	0,92
De gestelde trainingsbehoeften van de organisatie zijn realistisch.	2,86	0,95
Zelfeffectiviteit		,71*
Ik ben er van overtuigd dat ik alle taken kan uitvoeren die bij mijn werk horen.	3,02	0,98
Het werk dat van mij verwacht wordt kan ik in de gegeven tijd afronden.	2,66	0,93
Ik ben minder goed voorbereid dan ik zou kunnen, om aan alle eisen van mijn werk te voldoen.	2,69	0,99
Ik krijg mijn werk niet op tijd af, zelfs als ik erg hard werk.	3,00	1,11

*Noot\*: Wanneer eerste item zelfeffectiviteit verwijderd zou zijn, zou de betrouwbaarheid stijgen naar  $\alpha = 0,79$*

## Data-analyse

De hypotheses zijn getoetst door middel van hiërarchische multiële regressieanalyse, waarbij eerst de controlevariabelen zijn ingevoerd en bij de tweede stap de onafhankelijke variabelen. Alvorens de analyse uitgevoerd is, is echter eerst onderzocht of aan de voorwaarden voldaan is voor het uitvoeren van regressieanalyse zoals opgesteld door Pallant (2011). Allereerst dient het aantal respondenten groot genoeg te zijn, waarbij als vuistregel gebruikt wordt dat het aantal respondenten tien maal groter is dan het aantal variabelen (Pallant, 2011, p.151). Het onderzoek bestaat uit één afhankelijke variabele en zes

onafhankelijke variabelen, dus is een minimum van 70 respondenten vereist. Daarnaast mag geen sprake zijn van multicollineariteit, wat inhoudt dat de onafhankelijke variabelen een te grote onderlinge relatie hebben. Wanneer de VIF-waarden groter dan tien zijn, en de tolerance-waarden kleiner zijn dan 0,10 is sprake van multicollineariteit (Field, 2005, p.175). Tevens dienen de variabelen van interval- of ratio niveau zijn (waarbij de Likert-schaal tot interval niveau wordt gerekend) of moeten de variabelen dichotoom zijn. Tot slot dienen de residuen van de variabelen normaal verdeeld en lineair te zijn en moet er sprake zijn van *homoscedasticiteit*: de variantie van de residuen moet onafhankelijk zijn van de afhankelijke variabele (Pallant, 2011, p.151).

De ingeleverde enquêtes zijn gecontroleerd op missende waarden, maar alle enquêtes zijn compleet ingevuld door de respondenten.

## Stap 2: Kwalitatieve methode

Voor de kwalitatieve gegevensverzameling wordt gebruik gemaakt van *causal mapping methodes*, en in het bijzonder wordt gebruik gemaakt van *cognitive maps* (mentale kaarten). Een mentale kaart is de representatie van de perceptie van een individu over een bepaald onderwerp (Scavarda et al., 2004, p.8). De mentale kaart kan ervoor zorgen dat het individu een onderwerp beter kan organiseren, structureren en begrijpen. Mentale kaarten kunnen bestaan uit knooppunten (variabelen) en verbindingen die van richting kunnen worden voorzien door pijlen te gebruiken (Scavarda et al., 2004, p.9). Mentale kaarten kunnen weergegeven worden in directe en indirecte vorm. Directe vormen van mentale kaarten worden weergegeven met een pijl tussen de verschillende variabelen, terwijl de indirecte mentale kaarten alleen worden weergegeven door een lijn (Scavarda et al., 2004, p.9). Daarnaast is het gebruikelijk dat bij mentale kaarten hoofdzakelijk gezocht wordt naar een positief of negatief verband tussen de variabelen welke worden aangegeven met -1 en +1 of – en + (Kosko, 1986; Kosko, 1997). De laatste jaren is het mogelijk geworden ook waarden toe

te kennen tussen de grenzen van -1 en +1, maar dit maakt het ontwikkelen van de kaarten veel complexer (Beena & Ganguli, 2011, p. 1015). Bovendien wordt het gebruik van complexe mentale kaarten al lang betwist omdat de bewijzen van deze modellen minder betrouwbaar zouden zijn (Montazemi & Conrath, 1986, p.48). In het huidige onderzoek is gebruik gemaakt van een directe vorm van een mentale kaart, waarbij gevraagd wordt naar een positief of negatief verband. Deze vorm wordt gebruikt wanneer de onderzoeker een sterke aanwijzing heeft over de richting van een bepaald model (Scavarda et al.,2004, p.2).

Voor de kwalitatieve gegevensverzameling zijn uit de groep respondenten die de enquête ingevuld hebben vijf personen gekozen. Deze vijf personen zijn benaderd en gekozen wanneer zij voldeden aan de kenmerken zoals deze zijn opgesteld en weergegeven in tabel 2. Omdat het aantal vrouwen dat de enquête ingevuld heeft hoger is dan het aantal mannen, is gekozen voor drie vrouwen en twee mannen. Daarnaast is geselecteerd op het aantal jaren dienstverband van de respondenten. Van beide geslachten zijn namelijk respondenten opgenomen met veel en weinig jaren in dienstverband. Voor de kwalitatieve gegevensverzameling is niet geselecteerd op de variabele zelfeffectiviteit, omdat dit lastig na te gaan is in verband met het anoniem invullen van de enquête. Het geslacht en aantal jaren dienstverband is eenvoudig na te gaan en te controleren bij de respondenten, in tegenstelling tot de score op de schaal van zelfeffectiviteit.

Tabel 2

*Kenmerken respondenten kwalitatieve analyse*

Respondent	Geslacht	Dienstverband in jaren
1.	Vrouw	21 jaar of langer
2.	Man	16 t/m 20 jaar
3.	Vrouw	11 t/m 15 jaar
4.	Man	0 t/m 5 jaar
5.	Vrouw	0 t/m 5 jaar

Bij de kwalitatieve gegevensverzameling wordt gezocht naar de relatie tussen de afhankelijke variabele werkstress en de onafhankelijke variabelen extensieve training, decentralisatie van beslissingsbevoegdheid en werk-privé balans. Alvorens gevraagd is naar de relatie tussen de afhankelijke variabele en de onafhankelijke variabelen is aan de proefpersonen een kaartje gegeven waarop de definities van de gebruikte variabelen te lezen is. De respondent was op deze manier in staat op elk gewenst moment de definities van de variabelen te raadplegen. De definities zijn opgenomen in bijlage 1.

Aan de respondent werd een afbeelding van het conceptueel model voorgelegd waarin alleen de pijlen zijn getekend tussen de afhankelijke variabelen en de onafhankelijke variabelen. Als eerste werd de respondent gevraagd op de kaart in te vullen hoe deze het verband ziet tussen decentralisatie van beslissingsbevoegdheid en werkstress. De respondent kon kiezen uit de antwoordmogelijkheden '+', '+/-' en '-'. '+' betekende dat een toename van de onafhankelijke variabele leidt tot een toename van de afhankelijke variabele, '+/-' betekende dat geen verband bestond tussen de onafhankelijke en de afhankelijke variabele, en '-' betekende dat een toename van de onafhankelijke variabele leidt tot een afname van de afhankelijke variabele. De respondent kon toelichten waarom de keuze voor een bepaald verband gemaakt werd en deze toelichtingen zijn voor enkele variabelen genoteerd. Vervolgens zijn de stappen herhaald voor de onafhankelijke variabelen werk-privé balans en extensieve training.

De antwoorden van de vijf deelnemers zijn samengevoegd en gebruikt om te vergelijken met de resultaten van de uitkomsten van de kwantitatieve analyse. De antwoorden van de vijf respondenten zijn weergegeven in tabel 6.

## Resultaten

### Stap 1: Kwantitatieve analyse

Voordat de regressieanalyse is uitgevoerd is eerst nagegaan of de data aan de vooronderstellingen van regressieanalyse voldoet. De eerste vooronderstelling is dat het aantal respondenten voor het uitvoeren van een regressieanalyse groter moet zijn dan tien maal het aantal variabelen. Aangezien het aantal variabelen zeven bedraagt voldoet het aantal respondenten ( $n=87$ ) aan het criterium van 70 respondenten. Daarnaast mag geen sprake zijn van multicollineariteit, wat inhoudt dat onafhankelijke variabelen erg sterk met elkaar correleren. In tabel 3 is af te lezen dat geen van de variabelen te sterk met elkaar correleren. Ook blijkt dat sprake is van homoscedasticiteit en dat de variabelen normaal verdeeld zijn. Tot slot moeten de variabelen van interval- of ratio niveau zijn of dichotoom zijn. Alleen de variabele dienstverband voldoet niet aan dit laatste criterium en is daarom gehercodeerd. Respondenten zijn ingedeeld in een groep met een kort dienstverband (0-15 jaar) of een lang dienstverband (meer dan 15 jaar).

Tabel 3

*Voorwaarden multicollineariteit*

	VIF	Tolerance
1 Decentralisatie van beslissingsbevoegdheid	1,29	,77
2 Werk-privé balans	2,19	,46
3 Extensieve training	1,42	,70
4 Zelfeffectiviteit	2,21	,45
5 Geslacht	1,22	,82
6 Dienstverband	1,27	,79

*Noot: multicollineariteit treedt op bij VIF >10 en tolerance <0,10*

Voorafgaand aan de regressieanalyse is een analyse uitgevoerd van de correlaties van de achtergrondvariabelen, de variabelen decentralisatie van beslissingsbevoegdheid, extensieve training en werk-privé balans en werkstress. In tabel 4 is een weergave te zien van de gemiddelden, de standaarddeviaties en de correlaties van de variabelen.



Uit de analyse van de correlaties komen enkele verbanden naar voren zoals van tevoren verwacht. Zo blijkt dat een positief significant verband bestaat tussen decentralisatie van beslissingsbevoegdheid en werkstress ( $r = ,28$ ,  $p < 0,01$ ) en dat een negatief significant verband bestaat tussen werkstress en werk-privé balans ( $r = -,78$ ,  $p < 0,01$ ). De variabele extensieve training heeft geen significant verband met werkstress ( $r = -,06$ ,  $p > 0,05$ ). Wanneer echter een partiële correlatie uitgevoerd wordt, waarbij gecontroleerd wordt voor de variabelen leeftijd, geslacht en dienstverband, bestaat wel een significant verband tussen extensieve training en werkstress ( $r = ,31$ ,  $p < 0,01$ ).

Uit de correlatieanalyse van de achtergrondvariabelen blijkt dat alleen een significant verband bestaat tussen geslacht en werkstress ( $r = ,22$ ,  $p < 0,01$ ). De variabelen zelfeffectiviteit ( $r = -,57$ ,  $p > 0,05$ ) en dienstverband ( $r = ,181$ ,  $p > 0,05$ ) correleren niet significant met de variabele werkstress.

Tabel 4

*Gemiddelden, standaarddeviaties en correlaties (n=87)*

	M	SD	1	2	3	4	5	6	7
1 Werkstress	10,80	3,95		,28**	-,78**	-,06	-,57**	,22*	,18
2 Decentralisatie	14,06	4,25			-,41**	-,11	-,23*	-,14	,16
3 Werk-privé balans	15,37	4,42				,21	,65**	-,18	-,14
4 Training	16,54	4,07					,40**	-,11	,26*
5 Zelfeffectiviteit	8,34	2,56						,02	-,17
6 Geslacht	-	-							-,25*
7 Dienstverband	-	-							

Noot: \*  $p < 0,05$ , \*\*  $p < 0,01$

Om de hypothesen van het onderzoek te toetsen is een hiërarchische multiple regressieanalyse uitgevoerd, waarbij eerst het effect van de achtergrondvariabelen geslacht, werk-privé balans en zelfeffectiviteit op werkstress getest is. In tabel 5 is te zien dat de drie achtergrondvariabelen samen een significant model vormen,  $F(3, 83) = 25,83$ ,  $p < 0,01$ , en dat zij samen 48,3% van de variantie van werkstress verklaren.

De eerste controle-hypothese veronderstelde dat vrouwen meer werkstress zouden rapporteren dan mannen. De positieve richting van de regressie-coëfficiënt ( $\beta$ ) van de variabele geslacht ( $\beta = ,274, p < 0,01$ ) geeft echter het tegenovergestelde weer. Een stijging van de variabele geslacht leidt tot meer werkstress. Aangezien mannen in het onderzoek gecodeerd zijn met '1' en vrouwen met '0' rapporteren mannen in dit onderzoek meer werkstress dan vrouwen.

De tweede controle-hypothese veronderstelde dat werknemers die meerdere jaren in dienstverband in de zorg werken minder stress zouden rapporteren dan collega's die minder ervaring hebben. Voor deze hypothese is in het huidige onderzoek echter geen significant verband te vinden ( $\beta = ,146, p > 0,05$ ).

De derde controlehypothese gaat er van uit dat werknemers die een hogere zelfeffectiviteit rapporteren minder werkstress zullen ervaren dan werknemers die een lage zelfeffectiviteit rapporteren. In tabel 5 is te zien dat deze hypothese inderdaad een significant verband oplevert ( $\beta = -,960, p < 0,01$ ).

Met het toevoegen van de variabelen decentralisatie van beslissingsbevoegdheden, extensieve training en werk-privé balans aan de regressieanalyse steeg de verklaarde variantie van de variabele werkstress naar 69,3 % en bleef het model significant,  $F(6,80) = 30,05, p < 0,01$ .

De eerste hypothese van het onderzoek luidt dat meer decentralisatie van beslissingsbevoegdheid leidt tot meer werkstress bij verplegend personeel in de zorg. Uit de gegevens in tabel 5 blijkt dat geen significant verband bestaat tussen deze twee variabelen ( $\beta = -,01, p > 0,05$ ). Het toenemen van meer decentralisatie van beslissingsbevoegdheden in de zorg leidt dus niet zonder meer tot meer werkstress bij het verplegend personeel.

Hypothese twee stelt dat het gebruik van meer extensieve trainingen leidt tot meer werkstress bij verplegend personeel in de zorg. In tabel 5 is af te lezen dat inderdaad een significant verband bestaat tussen de variabele extensieve training en werkstress ( $\beta = ,21$ ,  $p < 0,05$ ). Een toename van het gebruik van extensieve training leidt dus tot meer werkstress bij verplegend personeel in de zorg.

De derde hypothese gaat uit van het feit dat een toename van programma's die de werk-privé balans moeten verbeteren leidt tot minder werkstress bij verplegend personeel in de zorg. Uit gegevens in tabel 5 blijkt dat dit ook het geval is ( $\beta = -,496$ ,  $p < 0,01$ ). Een toename op de score van de variabele werk-privé balans leidt in dit geval tot een daling van de variabele werkstress.

Tabel 5  
*Resultaten hiërarchische regressieanalyse*

	<i>B</i>	<i>SE B</i>	$\beta$
<b>Stap 1</b>			
Constant	17,59	1,18	
Zelfeffectiviteit	-,96	,12	-,620**
Geslacht	2,22	,66	,27**
Dienstverband	1,26	,71	,15
<b>Stap 2</b>			
Constant	19,27	1,94	
Zelfeffectiviteit	-,57	,14	-,37**
Geslacht	1,31	,56	,16*
Dienstverband	,23	,60	,03
Decentralisatie van beslissingsbevoegdheid	-,01	,07	-,01
Werk-privé balans	-,50	,08	-,56**
Extensieve training	,21	,07	,22**

*Noot:  $R^2 = .48$  voor stap 1;  $R^2 = .69$  voor stap 2*

*\*\*  $p < 0,01$ , \*  $p < 0,05$*

#### Stap 2: Kwalitatieve analyse

In tabel 6 zijn de uitkomsten van de kwalitatieve gegevensverzameling weergegeven. In de kwalitatieve gegevensverzameling is aan vijf geselecteerde respondenten gevraagd hoe

zij het verband zien tussen de drie HPWPs en werkstress. Uit de analyse van deze gegevens blijkt dat respondenten 1, 2 en 4 denken dat een toename van meer decentralisatie van beslissingsbevoegdheden leidt tot minder werkstress. Respondenten 3 en 5 zijn van mening dat geen verband bestaat tussen decentralisatie van beslissingsbevoegdheden en werkstress. Opvallend is dat beide respondenten die al langere tijd werkzaam zijn in de zorg uitgaan van minder werkstress bij meer decentralisatie van beslissingsbevoegdheden. De ervaren respondenten gaven aan dat zij het prettig vonden om veel vrijheden te krijgen omdat zij door hun routine in de meeste situatie wisten wat er moest gebeuren. Respondent 1 verantwoordde het als volgt: “Ik werk hier al zo lang en ik heb al de nodige veranderingen meegemaakt. Laat mij maar lekker mijn eigen gang gaan. Hoe meer vrijheden ik heb, hoe prettiger ik kan werken.” Bij respondenten die minder lang in dienst zijn, is minder overeenkomst over het verband tussen decentralisatie van beslissingsbevoegdheid en werkstress. Respondent 5 verwoordde de keuze voor geen verband als volgt: “Ik weet niet of decentralisatie van beslissingsbevoegdheid leidt tot meer werkstress. De ene keer vind ik het prettig wanneer ik zelf beslissingen kan en mag nemen, terwijl ik het een andere keer juist liever aan iemand overlaat die hier al langer werkt”.

Tabel 6

*Verband tussen drie HPWPs en werkstress*

Respondent	Decentralisatie van beslissingsbevoegdheid	Extensieve training	Werk-privé balans
1.	-	+	-
2.	-	+	-
3	+/-	+	-
4.	-	+/-	-
5.	+/-	-	-

*Noot: ‘+’: positief verband, ‘+/-’: geen verband, ‘-’: negatief verband*

Op het gebied van extensieve training zijn respondenten 1, 2 en 3 van mening dat het aanbieden van extensieve trainingen leidt tot meer werkstress voor het personeel. Respondent

2 zei over het aanbieden van extensieve trainingen: “Ik snap best dat we soms een training moeten volgen, maar helaas zijn die vaak niet nuttig. Gecombineerd met het feit dat het hard werken is hier in de zorg denk ik dat trainingen echt wel kunnen leiden tot werkstress. Bij mij in ieder geval wel.” Respondent 4 is van mening dat geen verband bestaat tussen extensieve training en werkstress en respondent 5 dacht juist dat het aanbieden van meer extensieve trainingen leidt tot minder werkstress. De respondenten die aangeven dat extensieve training leidt tot meer werkstress zijn al langere tijd werkzaam in de zorg. De respondent die aangaf dat extensieve training juist leidt tot minder werkstress is de respondent die nog niet zo lang werkzaam is in de zorg. Respondent 5: “Ik werk hier nog niet zo heel lang dus ik moet nog veel leren. De trainingen leveren mij kennis op om mijn taken uit te voeren. Bij mij leiden de trainingen dus zeker tot minder werkstress, al snap ik best dat oudere werknemers hier niet meer op zitten te wachten.”

Wat betreft het gebruik van de HPWP werk-privé balans zijn de respondenten eensgezind; alle respondenten zijn van mening dat het gebruik van instrumenten die de werk-privé balans bevorderen leiden tot minder werkstress voor verplegend personeel in de zorg. Respondent 3 zei over het gebruik van werk-privé balans programma's: “Het lijkt me dat het gebruik van deze programma's leidt tot minder werkstress. De werkdruk is hoog en als er dan dingen zijn die werk en privé op elkaar afstemmen dan vind ik dat een goede zaak.”. Respondent 4: “Zeker met het opvoeden van de kinderen zijn deze programma's belangrijk. Ik denk dat het zeker leidt tot minder werkstress.”

## Discussie

In dit onderzoek is geprobeerd een antwoord te vinden op de vraag wat de invloed is van de HPWPs decentralisatie van beslissingen, extensieve training en werk-privé balans op werkstress bij verplegend personeel in de zorg. Waar veel onderzoeken alleen gebruik maken van enquêtes om data te verzamelen, is in dit onderzoek ook gebruik gemaakt van mentale kaarten. Uit de resultaten blijkt dat alleen de HPWP extensieve training leidt tot meer werkstress bij verplegend personeel. Bij de controlevariabelen is het opmerkelijk dat, in tegenstelling tot de verwachting, mannen meer werkstress ervaren dan vrouwen.

De uitkomsten van de regressieanalyse laten een significant positief verband zien tussen extensieve training en werkstress. Deze uitkomsten zijn in tegenspraak met de uitkomsten van onderzoek van Van Wijk en Pillay-van Wijk (2010) die stellen dat extensieve trainingen leiden tot minder werkstress. Een mogelijke aanzet voor de verklaring waarom extensieve training kan leiden tot werkstress is al aangedragen in de theorie. Het werken in de zorg vereist zeer veel inzet, energie en aandacht van het personeel en de verwachting is dat het aanbieden van trainingen nog meer vergt van het personeel. Pisljar (2011, p.900) stelde dat werknemers in de zorg door de hoge werkdruk steeds minder tijd hebben om te herstellen. De op basis van deze uitspraak gebaseerde hypothese dat extensieve training kan leiden tot meer werkstress wordt in dit onderzoek bevestigd.

Voor de HPWP werk-privé balans werd geen positief verband met werkstress gevonden. Het feit dat werk-privé balans niet leidt tot werkstress komt overeen met uitkomsten van onderzoeken van Haines et al. (1991), Thomas en Ganster (1995), Cartwright en Cooper (1997) en Allen (2001). Zij stellen allen dat het inzetten van programma's die de werk-privé balans verbeteren leiden tot een lagere werkstress van werknemers, en ondersteunen hiermee de hypothese dat werk-privé balans leidt tot minder werkstress.

Tevens werd voor de HPWP decentralisatie van beslissingsbevoegdheid geen positief verband met werkstress aangetoond. Een mogelijke verklaring waarom decentralisatie van beslissingsbevoegdheid niet leidt tot meer werkstress ligt in het feit dat de enquête ingevuld is door een groep respondenten met zeer veel ervaring in de zorg. Uit de resultaten van de mentale kaarten blijkt namelijk dat respondenten die het langst werkzaam zijn in de zorg denken dat decentralisatie van beslissingsbevoegdheid juist leidt tot minder werkstress. Deze alternatieve verklaring wordt ondersteund door recent onderzoek bij verpleegkundigen in Nieuw-Zeeland (Hayes, Bonner en Douglas, 2013). Hayes et al concluderen dat jonge, nog niet lang werkzame, verpleegkundigen meer werkstress ervaren en minder plezier hebben in het werk dan hun meer ervaren collega's.

In het huidige onderzoek werd verwacht dat de variabelen geslacht, zelfeffectiviteit en aantal jaren in dienst mogelijk van invloed konden zijn op de uitkomsten van het onderzoek, en daarom zijn verschillende controlehypothesen opgesteld. Een van de controlehypothesen luidde dat werknemers die langer in de zorg werken minder werkstress zouden ervaren. De uitkomsten van dit onderzoek bevestigen deze hypothese en zijn daarmee in overeenstemming met het onderzoek van Sridharan, Liyanage en Wickramasinghe (2009, p.55). Daarnaast werd naar aanleiding van onderzoek van Gardiner en Tiggemann (1999, p.307) de controlehypothese opgesteld dat vrouwen meer werkstress zouden ervaren dan mannen. De uitkomsten van dit onderzoek zijn echter tegenovergesteld. Een mogelijke verklaring voor deze uitkomst is wederom het onderzoek van Hayes et al (2013) aangezien de vrouwen die de enquête hebben ingevuld meer ervaren zijn dan hun mannelijke collega's. De laatste controlehypothese veronderstelde dat werknemers met een hoge zelfeffectiviteit minder werkstress zouden rapporteren. De uitkomsten van het onderzoek zijn volledig in overeenstemming met deze hypothese en sluiten daarmee aan bij het onderzoek van Bandura (1997).

De uitkomst dat extensieve training kan leiden tot meer werkstress bij verplegend personeel in de zorg is het belangrijkste inzicht dat dit onderzoek heeft voortgebracht. Vanuit theoretisch oogpunt staat deze uitkomst lijnrecht tegenover het 'win-win' scenario van Rousseau (1995) en andere onderzoeken die stellen dat HPWS alleen maar leidt tot positieve uitkomsten voor werknemers (Huselid & Becker, 1995; Appelbaum, 2000). Rousseau stelt dat het gebruik van HPWS leidt tot betere prestaties van het bedrijf en daardoor ook tot voordelen voor werknemers, zoals hogere lonen en meer plezier in het werk. Dit onderzoek toont echter aan dat HPWS niet zonder meer leidt tot positieve uitkomsten voor werknemers en sluit daarmee aan bij onderzoeken met een kritischere houding ten opzichte van HPWS zoals onderzoek van Ramsay, Scholarios en Harley (2000) en Godard (2001). Deze kritische onderzoeken benadrukken dat HPWS niet alleen leidt tot betere prestaties, maar ook tot andere meer werkdruk en minder plezier voor werknemers (Paauwe, 2009). De uitkomst dat extensieve training leidt tot meer werkstress rechtvaardigt het standpunt dat het welzijn van werknemers centraler moet komen te staan in toekomstig onderzoek naar HPWS (Zhang, Zhu, Dowling & Bartram, 2013, p.17).

Vanuit praktisch oogpunt kan opgemerkt worden dat zorginstellingen meer aandacht moeten hebben voor het opleggen van extensieve trainingen aan personeel. Zorginstellingen dienen zich bewust te zijn van het feit dat het aanbieden van trainingen waarschijnlijk leidt tot betere prestaties, maar ook kan leiden tot werkstress voor de eigen werknemers. Aangezien de zorgvraag de komende jaren alleen maar zal toenemen is het noodzakelijk nieuw personeel te werven en het huidige personeel te behouden (Batenburg & Brouns, 2012). Zorginstellingen dienen de juiste balans te vinden wat betreft het inzetten van trainingen. Te weinig trainingen leidt tot onvoldoende kennis voor het uitvoeren van taken, terwijl te veel trainingen leidt tot werkstress voor het personeel.



Bij het onderzoek dienen enkele kanttekeningen geplaatst te worden. Zo is het onderzoek slechts uitgevoerd onder werknemers van twee zorginstellingen en hierdoor is de generaliseerbaarheid klein. Wel is in het onderzoek gebruik gemaakt van twee verschillende soorten van dataverzameling waardoor resultaten met elkaar vergeleken kunnen worden. Aangezien niet eerder aangetoond is dat extensieve training kan leiden tot werkstress bij verplegend personeel in de zorg wordt wel aanbevolen om het onderzoek uit te voeren bij meerdere zorginstellingen en bij meerdere richtingen van de verpleegkunde. Op deze manier wordt de generaliseerbaarheid verhoogd en kunnen sterkere uitspraken gedaan worden over de invloed van extensieve training op werkstress. Om nog meer zekerheid te kunnen geven over de invloed van de HPWPs op werkstress wordt aanbevolen een longitudinaal onderzoek uit te voeren, waarbij enquêtes op meerdere momenten worden ingevuld. Op deze manier kan ook gecontroleerd worden voor mogelijk veranderende percepties van werknemers.

### **Conclusie**

Dit onderzoek heeft een bijdrage geleverd aan het wetenschappelijk onderzoek naar de invloed van High Performance Work Practices (HPWS) op werkstress van verplegend personeel in de zorg. Algemeen wordt aangenomen dat HPWS leidt tot een vermindering van werkstress van verplegend personeel. In het onderzoek is geen significant verband gevonden tussen decentralisatie van beslissingsbevoegdheid en werkstress. Daarnaast leidt het gebruik van werk-privé balans programma's tot minder werkstress. Het onderzoek heeft echter wel aangetoond dat extensieve training kan leiden tot méér werkstress en staat daarmee haaks op de meeste opvattingen wat betreft HPWS. Hoewel het onderzoek enkele beperkingen kent heeft het onderzoek tot nieuwe inzichten geleid wat betreft het gebruik van extensieve training, en toekomstig onderzoek moet uitwijzen of extensieve training ook tot werkstress leidt in andere sectoren dan de gezondheidszorg.

### Literatuur

- Adler, P., Forbes, L., & Willmott, H. (2007). 3. Critical management studies. *Academy of Management Annals*, 1(1), 119-179.
- Allen, T. D. (2001). Family-supportive work environments: The role of organizational perceptions. *Journal of Vocational Behavior*, 58, 414-435.
- Allen, T. D., & Russell, J. E. (1999). Parental leave of absence: Some not so family friendly implications. *Journal of Applied Social Psychology*, 29(1), 166-191.
- Alvesson, M., & Willmott, H. (1992). *Critical management studies*. London: SAGE Publications Ltd.
- Amick, B., McDonough, P., Chang, H., Rogers, W., Pieper, C., & Duncan, G. (2002). Relationship between all-cause mortality and cumulative working life course psychosocial and physical exposures in the United States Labour market from 1968 to 1992. *Psychosomatic Medicine*, 64, 370-381.
- Appelbaum, E. (2000). *Manufacturing advantage: Why high-performance work systems pay off*. Cornell University Press.
- Audea, T., Teo, S., & Crawford, J. (2005). HRM professionals and their perceptions of HRM and firm performance in the Philippines. *International Journal of Human Resource Management*, 16(4), 532-552.
- Auerbach, J. (1990). Employer-supported child care as a women-responsive policy. *Journal of Family Issues*, 11(4), 384-400.
- Bailyn, L. (1997). The impact of corporate culture on work-family integration. In S. Parasuraman, & J. Greenhaus, *Integrating work and family: Challenges and choices for a changing world* (pp. 209-219). Westport: Quorum Books.
- Bakker, A., Demerouti, E., de Boer, E., & Schaufeli, W. (2003). Job demands and job resources as predictors of absence duration and frequency. *Journal of Vocational Behaviour*, 62, 341-356.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Batenburg, R., & Brouns, M. (2012). De arbeidsmarkt van de Nederlandse gezondheidszorg als 'patiënt': een diagnose en enkele behandeladviezen. *Tijdschrift voor Arbeidsvraagstukken*, 3, 297-314.
- Beena, P., & Ganguli, R. (2011). Structural damage detection using fuzzy cognitive maps and Hebbian learning. *Applied Soft Computing*, 11, 1014-1020.

- Behrens, K. (2008). *Investigating the High Performance Work System: Employee Perceptions and Employment Conditions in a Health Care Setting*.
- Bolle de Bal, M. (1992). Participation. In G. Szèll (Red.), *Concise encyclopaedia of participation and co-management* (pp. 603-610). New York: Walter de Gruyter.
- Boxall, P., & Purcell, J. (2008). *Strategy and Human Resource Management*. Hampshire: Palgrave MacMillan.
- Brandth, B., & Kvande, E. (2002). Reflexive fathers: Negotiating parental leave and working life. *Gender, Work and Organization*, 9(2), 186-203.
- Brewer, G., Salden, S., & Facer, R. (2000). Individual conceptions of public service motivation. *Public Administration Review*, 60(3), 254-263.
- Camps, J., & Luna-Arocas, R. (2012). A Matter of Learning: How Human Resources Affect Organizational Performance. *British Journal of Management*, 23, 1-21.
- Caplan, R., Cobb, S., French, J. J., Harrison, R., & Pineau, S. (1975). Job demands and worker health. *HEW Publication No. (NIOSH)*, 75-160.
- Carlson, D., Kacmar, K., Grzywacz, J., Tepper, B., & Whetten, D. (2013). Work-Family Balance and Supervisor Appraised Citizenship Behavior: The Link of Positive Affect.
- Cartwright, S., & Cooper, C. (2002). *ASSET: An Organizational Stress Screening Tool, The Management Guide*. Manchester: RCI Ltd.
- Collins, C., & Clark, K. (2003). Strategic human resource practices, top management team social networks and firm performance: The role of human resource practices in creating organizational competitive advantage. *Academy of management journal*, 46(6), 740-751.
- Collins, C., & Smith, K. (2006). Knowledge exchange and combination: the role of human resource practices in the performance of high technology firms. *Academy of Management Journal*, 49(3), 544-560.
- Collins, D., & Holton, E. (2004). The effectiveness of managerial leadership development programs: a metaanalysis of studies from 1982 to 2001. *Human Resource Development Quarterly*, 15, 217-248.
- Cooper, C. D., & Kurland, N. B. (2002). Telecommuting, professional isolation, and employee development in public and private organizations. *Journal of Organizational Behavior*, 23, 511-532.
- Cooper, C., & Marshall, J. (1976). Occupational sources of stress: a review of the literature relating to coronary heart disease and mental ill health. *Journal of Occupational Psychology*, 49, 11-28.

- Creswell, J. (2003). *Research design: Qualitative, quantitative and mixed methods approaches*. Thousand Oaks, California: Sage Publications.
- Cullen, F., Link, B., Wolfe, N., & Frank, J. (1985). The social dimensions of correctional officer stress. *Justice Quarterly*, 505-533.
- Dalton, D., & Mesch, D. (1990). The impact of flexible scheduling on employee attendance and turnover. *Administrative Science Quarterly*, 35, 370-387.
- De Jonge, J., Dollard, M., Dorman, C., Le Blanc, P., & Houtman, I. (2000). The demand-control model: specific demands specific control and well-defined groups. *International Journal of stress management*, 7, 269-287.
- Delaney, J., & Huselid, M. (1996). the impact of human resource management practices on perceptions of organizational performance. *Academy of Management Journal*, 39(4), 949-969.
- Dewar, R., Whetten, D., & Boje, D. (1980). An examination of the reliability and validity of the Aiken and Hage scales of centralization, formalization, and task routineness. *Administrative Science Quarterly*, 25, 120-128.
- Ellis, A., Bell, B., Ployhart, R., Hollenbeck, J., & Ilgen, D. (2005). An evaluation of generic teamwork skills training with action teams: effects on cognitive and skill-based outcomes. *Personnal psychology*, 58, 641-672.
- Evans, W., & Davis, W. (2005). High-Performance Work Systems and Organizational Performance: The Mediating Role of Internal Social Structures. *Journal of Management*, 31(5), 758-775.
- Field, A. (2005). *Discovering statistics using SPSS*. London: Sage Publications Ltd.
- Fisher, S. (1989). Stress, Control, Worry prescriptions and the Implications for Health at Work: A Psychological Model. In S. Sauter, J. Hurrell, & C. Cooper (Red.), *Job Control and Worker Health* (pp. 205-236). Chichester, UK: Wiley.
- Francis, V., & Lingard, H. (2012). The case for family-friendly work practices in the Australian construction industry. *The Australian journal of construction economics and building*, 2(1), 28-36.
- Gardiner, M., & Tiggemann, M. (1999). Gender differences in leadership style, job stress and mental health in male- and female-dominated industries. *Journal of occupational and organizational psychology*, 72, 301-315.
- Gill, C. (2007). *A Review of the Critical Perspective on Human Resource Management*.
- Godard, J. (2001). High performance and the transformation of work? *Industrial and Labor Relations Review*, 54(4), 776-805.

- Goldberg, W. A., Greenberger, E., Koch-Jones, J., O'Neil, R., & Hamill, S. (1989). Attractiveness of child care and related employer-supported benefits and policies to married and single parents. *Child and Youth Care Quarterly*, 18, 23-37.
- Goldstein, I. (1980). Training in Work Organizations. *Annual Review of Psychology*, 31, 229-272.
- Grover, S. L., & Cooker, K. J. (1995). Who appreciates family-responsive human resource policies: The impact of family-friendly policies on the organizational attachment of parents and non-parents. *Personnel Psychology*, 48, 271-287.
- Grzywacz, J., & Carlson, D. (2007). Conceptualizing Work—Family Balance: Implications for Practice and Research. *Advances in Developing Human Resources*, 9(4), 455-471.
- Gundersen, L. (2001). Physician burnout. *Annals of Internal Medicine*, 135, 145-148.
- Hage, J., & Aiken, M. (1967). Relationship of Centralization to Other Structural Properties. *Administrative Science Quarterly*, 12(1), 72-92.
- Haines, V., Hurlbert, J., & Zimmer, C. (1991). Occupational stress, social support, and the buffer hypotheses. *Work and Occupations*, 18, 212-235.
- Halpern, D. (2005). How time-flexible work policies can reduce stress, improve health, and save money. *Stress en Health*, 21, 157-168.
- Hayes, B., Bonner, A., & Douglas, C. (2013). *The Levels of Job Satisfaction, Stress and Burnout In Australian and New Zealand Haemodialysis Nurses*.
- Hill, E. J., Hawkins, A. J., Ferris, M., & Weitzman, M. (2001). Finding an extra day a week: The positive influence of perceived job flexibility on work and family life balance. *Family Relations*, 50, 49-58.
- Huselid, M. A., & Becker, B. E. (1995). The strategic impact of high performance work systems. *In Academy of management annual meeting*. Vancouver.
- Joiner, T. (2001). The influence of national culture and organizational culture alignment on job stress and performance: evidence from Greece. *Journal of managerial psychology*, 16(3), 229-242.
- Kalleberg, A., & Moody, J. (1994). Human Resource Management and Organizational Performance. *American Behavioral Scientist*, 37(7), 948-962.
- Kodz, J., Harper, H., & Dench, S. (2002). *Work-life balance: Beyond the rhetoric*. London: IES.
- Kosko, B. (1986). Fuzzy Cognitive Maps. *International Journal of Man-Machine Studies*, 24, 65-75.
- Kosko, B. (1997). *Fuzzy Engineering*. New York: Prentice Hall.

- Lapido, D., & Wilkinson, F. (2002). More pressure, less protection. In B. Burchell, D. Lapido, & F. Wilkinson, *Job insecurity and work intensification* (pp. 8-25). London: Routledge.
- Latham, G. (2007). *Work Motivation: History, Theory, Research, and Practice*. Thousand Oaks: Sage Publications, Inc.
- Lewis, S. (1997). Family Friendly' employment policies: A route to changing organizational culture or playing about at the margins? *Gender, Work and Organization*, 4(1), 13-24.
- Liff, S., & Cameron, I. (1997). Changing equality cultures to move beyond "women's problems". *Gender, Work and Organization*, 4(1), 35-46.
- Locke, E. A., & Latham, G. P. (1990). *A theory of goal setting and task performance*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- Margolis, B., Kroes, W., & Quin, R. (1974). Job stress: An unlisted occupational hazard. *Journal of Occupational Medicine*, 16, 659-666.
- Maxwell, G., & McDougall, M. (2004). Work-life balance Exploring the connections between levels of influence in the UK public sector. *Public Management Review*, 6(3), 377-393.
- Michie, S. (2002). Causes and management of stress at work. *Occup Environ Med*, 59, 67-72.
- Montazemi, A. R., & Conrath, D. W. (1986). The use of cognitive mapping for information requirements analysis. *MIS quarterly*, 10(1), 45-56.
- Netemeyer, R., Maxham, J., & Pullig, C. (2005). Conflicts in the Work-Family Interface: Links to Job Stress, Customer Service Employee Performance, and Customer Purchase Intent. *Journal of Marketing*, 69, 130-143.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory (2nd ed.)*. New York: McGraw-Hill.
- O'Connor, P., Flin, R., & Fletcher, G. (2002). Techniques used to evaluate crew resource management training: a. *Human Factors and Aerospace Safety*, 2, 217-233.
- OECD. (2009). Ageing societies. In OECD, *OECD Factbook 2009: Economic, Environmental and Social Statistics*. OECD Publishing.
- OECD. (2012). *Sick on the Job? Myths and Realities about Mental Health and Work*. OECD Publishing.
- Pauwe, J. (2009). HRM and performance: Achievements, methodological issues and prospects. *Journal of Management Studies*, 1, 129-142.
- Pallant, J. (2011). *SPSS Survival manual: A step by step guide to data analysis using SPSS (4 ed.)*. Crows Nest, Australia: Allen & Unwin.
- Panteia. (2012). *Arbeidsmarktprognoses van VOV-personeel*. Zoetermeer: Panteia.

- Parent-Thirion, A. M., & Vermeulen, G. (2007). *Fourth European working conditions survey*. Dublin: European Foundations for the improvement of Living and working conditions.
- Parker, S. K., Williams, H. M., & Turner, N. (2006). Modeling the antecedents of proactive. *Journal of Applied Psychology, 91*, 636-652.
- Pisljar, T., van der Lippe, T., & den Dulk, L. (2011). Health among hospital employees in Europe: A cross-national study of the impact of work stress and work control. *Social Science & Medicine, 72*(1), 899-906.
- Preuss, A. (2003). High performance work systems and organizational outcomes: the mediating role of information quality. *Industrial and Labor Relations Review, 56*(4), 590-605.
- Raabe, P. (1996). Constructing pluralistic work and career arrangements. In S. Lewis, & J. Lewis, *The work-life challenge: Rethinking employment* (pp. 128-141). London: Sage.
- Ramsay, H., Scholarios, D., & Harley, B. (2000). Employees and High-performance Work Systems. *British Journal of Industrial Relations, 34*(4), 501-532.
- Rogier, S., & Padgett, M. Y. (2004). The impact of utilizing a flexible work schedule on the perceived career advancement potential of women. *Human Resource Development Quarterly, 15*, 89-106.
- Rousseau, D. (1995). *Psychological contracts in organizations: Understanding written and unwritten agreements*. CA: Sage: Thousand Oaks.
- Sagie, A., Zaidman, N., Amichai-Hamburger, Y., Te'eni, D., & Schwartz, D. (2002). An empirical assessment of the loose-tight leadership model: quantitative and qualitative analyses. *Journal of Organizational Behavior, 23*(3), 303-320.
- Salas, E., Burke, C., Bowers, C., & Wilson, K. (2001). Team training in the skies: Does crew resource management. *Human Factors, 42*, 641-674.
- Salas, E., Prince, C., Bowers, C., Stout, R., Oser, R., & Cannon-Bowers, J. (1999). A methodology for enhancing crew resource management training. *Human Factors, 41*, 161-172.
- Sato, M., Hyler, M., & Monte-Sano, C. (2002). The National Board Certification process and it's impact on teacher leadership. *American Educational Research Association*. New Orleans.
- Scavarda, A., Bouzdine-Chameeva, T., Meyer Goldstein, S., Hays, J., & Hill, A. (2004). A Review of the causaul mapping practice and research literature. *Second World Conference on POM and 15th Annual POM Conference*. Cancun, Mexico.
- Schunk, D. H. (1995). Self-efficacy, motivation, and performance. *Journal of Applied Sport Psychology, 7*(2), 112-137.

- Sels, L. (2004). De queste naar de heilige graal; een tocht met hindernissen. In G. Van Hootegem, & B. Cambré, *Over werk(t) in de actieve welvaartstaat* (pp. 463-499). Leuven: Acco.
- Sims, H., Szilagyi, A., & McKemey, D. (1976). Antecedents of Work Related Expectancies. *Academy of management journal*, 19(4), 547-559.
- Singh, S., Darwish, K., Costa, A., & Anderson, N. (2012). Measuring HRM and organisational performance: concepts, issues, and framework. *Management Decision*, 50(4), 651-667.
- Söderfelt, M. (2000). Emotional exhaustion, depersonalization and health in two Swedish human service organizations. *Health effect of the new labour market*, 231-241.
- Sparham, E., & Sung, J. (2007). *High performance work practices - work intensification or 'Win-win'?* Leicester: University of Leicester.
- Spector, P. (1986). Perceived control by employees: A meta-analysis of studies concerning autonomy and participation at work. *Human Relations*, 39(11), 1005-1016.
- Spreitzer, G., Kizilos, M., & Nason, S. (1997). A dimensional analysis of the relationship between psychological empowerment and effectiveness, satisfaction and strain. *Journal of Management*, 23(5), 679-704.
- Sridharan, S., Liyanage, U., & Wickramasinghe, S. (2009). Impact of Individual Factors on Job Satisfaction of Nursing Officers in Sri Lankan Government Hospitals. *Sri Lankan Journal of Management*, 14(1), 48-70.
- Standen, P., Daniels, K., & Lamond, D. (1999). The home as a workplace: Work-family interaction and psychological well-being in telework. *Journal of Occupational Health Psychology*, 4(4), 368-381.
- Takeuchi, R., Lepak, D., Wang, H., & Takeuchi, K. (2007). An Empirical Examination of the Mechanisms Mediating Between HighPerformance Work Systems and the Performance of Japanese Organizations. *Journal of Applied Psychology*, 92(4), 1069 – 1083.
- Tharenou, P., Saks, A., & Moore, C. (2007). A review and critique of research on training and organizational-level outcomes. *Human Resource Management Review*, 17, 251-273.
- Thomas, L., & Ganster, D. (1995). Impact of family-supportive work variables on work-family conflict and strain: A control perspective. *Journal of Applied Psychology*, 80(1), 6-15.
- Tummers, L. G. (2012). Binding en diversiteit van zorgmedewerkers. Een grootschalige analyse binnen de Verpleging, Verzorging en Thuiszorg. *Tijdschrift voor HRM*, 15(3), 32-55.



- van Wyk, B., & Pillay-Van Wyk, V. (2010). *Preventive staff-support interventions for health workers (Review)*. John Wiley & Sons, Ltd.
- Walton, R. (1985). From control to commitment in the workplace. *Harvard Business Review*, 63(2), 77-84.
- Werner, S. (2011). High performance work systems in the global context: A commentary essay. *Journal of Business Research*, 64, 919-921.
- Williams, M. L., Ford, L. R., Dohring, P. L., Lee, M. D., & MacDermid, S. M. (2000). Outcomes of reduced load work arrangements at managerial and professional levels: Perspectives from multiple stakeholders. *Annual Meeting of the Academy of Management*. Toronto.
- Woodrow, C., & Guest, D. (2013). When good HR gets bad results: exploring the challenge of HR implementation in the case of workplace bullying. *Human Resource Management Journal*.
- Yang, Z. N. (2003). Longevity and health care expenditures: The real reasons older people spend more. *Journal of Gerontology: Social Sciences*, 58B(1), S2-S10.
- Zhang, M., Zhu, C. J., Dowling, P. J., & Bartram, T. (2013). Exploring the effects of high-performance work systems (HPWS) on the work-related well-being of Chinese hospital employees. *The International Journal of Human Resource Management*, 1-17.

## Bijlagen

### Bijlage 1

Kaart met alle gebruikte definities voor de mentale kaart

**Werkstress:** De reactie van een individu op de werkomstandigheden met schadelijke gevolgen voor het individu.

**Decentralisatie van beslissingsbevoegdheid:** Het vergroten van de verantwoordelijkheid van de werknemer en het verschaffen van toegang tot bepaalde bronnen.

**Extensieve training:** De systematische acquisitie en ontwikkeling van kennis, vaardigheden en houdingen van werknemers.

**Werk-privé balans:** De mogelijkheid om, ongeacht leeftijd, ras of geslacht, werkpatronen aan te passen zodat iedereen de mogelijkheid heeft om werk te combineren met andere verantwoordelijkheden en aspiraties