

Universiteit Utrecht
Master Arbeids- en Organisationspsychologie



Universiteit Utrecht

Ervaar de verandering

Een onderzoek naar het effect van organisatieverandering op gevolgen van werkstress, bevlogenheid en de invloed van Locus of Control en opleidingsniveau op deze relatie.

Maikel Vos

3533581

Begeleider:

Dr. Pierre Cavalini

Tweede beoordelaar:

Dr. Maria Peeters

Datum: 2 juli 2014

In deze studie is de relatie tussen ervaren organisatieverandering met gevolgen van werkstress en bevlogenheid onderzocht. Daarnaast werd de invloed van locus of control en opleidingsniveau op deze relatie onderzocht. 75 participanten uit de metaalbranche hebben de vragenlijst bestaande uit 64 items ingevuld. Er bleek geen samenhang te zijn tussen ervaren organisatieverandering en gevolgen van werkstress en bevlogenheid. Er bestond geen invloed van locus of control en opleidingsniveau op deze relatie. Er kan geconcludeerd worden dat er geen negatieve gevolgen van werkstress of een invloed op bevlogenheid ten gevolge van de organisatieverandering aanwezig zijn in de onderzochte organisatie.

Inleiding

Door snelle technologische, economische, politieke en maatschappelijke ontwikkelingen zijn organisaties genoodzaakt om op regelmatige basis organisatieverandering door te voeren (Mack, Nelson, & Quick, 1998; Cummings & Worley, 2009; van den Heuvel, 2013). Organizatieverandering komt steeds vaker voor (Chen & Wang, 2006), waardoor de aandacht voor organisatieverandering de afgelopen jaren nog verder toeneemt. Zo hebben nieuwe technologieën een grote invloed op het productieproces binnen organisaties, maar zijn technologische ontwikkelingen ook bepalend voor de vraag van consumenten naar nieuwe producten. Organisaties moeten goed kunnen inspelen op deze veranderingen. Traag reageren op veranderingen in de omgeving kan een grote invloed hebben op het succes van een organisatie. Het Finse bedrijf Nokia is hier een voorbeeld van. Nokia was van 1998 tot 2012 marktleider in de verkoop van mobiele telefoons. Deze titel werd in 2012 overgenomen door het Koreaanse Samsung. Deze machtsovername kwam mede dankzij de explosief gestegen vraag naar de populaire *smartphones* van Samsung (BBC, 2012). Door tijdig in te spelen op de groter wordende vraag van consumenten naar *smartphones* kon Samsung de concurrenten voorbij streven. Het belang van organisaties om zich continu aan de omgeving te kunnen aanpassen is groot. Organisaties belanden hierdoor in een situatie waarbij organisatieverandering steeds vaker noodzakelijk is en het management vaker een organisatieverandering in gang zet. Organizatieverandering is echter een zeer complex proces (Jansson, 2013). Meerdere onderzoeken melden een faalpercentage van 70 procent (Beer & Nohria, 2000; Burke, 2011, By & Burnes, zoals geciteerd in Petrou, 2013). Kotter (1995) geeft ook aan dat organisatieveranderingen niet altijd succesvol zijn en dat zelfs zeer

capabele mensen fouten maken in het veranderproces. Doordat individuen binnen organisaties beseffen dat verandering een ingewikkeld proces is, stijgt de aandacht voor de rol van psychologische reacties van werknemers op organisatieverandering (Bartunek, Lacey & Wood, zoals geciteerd in Lau & Woodman, 1995; Chen & Wang, 2006). Organizatieverandering wordt in dit onderzoek gedefinieerd als het proces van migratie van de huidige situatie naar een gewenste toekomstige situatie (Nelson & Kletke, 1990). Dit migratieproces heeft een onvermijdelijke invloed op de individuen binnen een organisatie.

Organisatieverandering kan bij werknemers onzekerheid, stressreacties en een verminderde motivatie veroorzaken (Mack et al., 1998; Rafferty & Griffin, 2006; van den Heuvel, 2013). Een verhoogd stressniveau kan uitputting van werknemers, een verlaagde betrokkenheid en een verminderde bevologenheid tot gevolg hebben (Demerouti, Bakker, Nachreiner & Schaufeli, 2001). Er bestaat literatuur over de relatie tussen een organisatieverandering en de bevologenheid van individuen binnen een organisatie, maar er is weinig onderzoek gedaan naar de individuele factoren die een rol spelen in deze relatie. Vaak richt onderzoek zich op macro-uitkomsten zoals omzet en productiviteit (van den Heuvel, 2013).

In dit onderzoek zal de invloed van het persoonskenmerk *locus of control* op de relatie tussen de ervaren organisatieverandering en negatieve gevolgen van werkstress centraal staan. Daarnaast zal worden onderzocht of opleidingsniveau van invloed is op deze relatie. Er wordt binnen dit onderzoek gesproken over ervaren organisatieverandering doordat ieder individu door bijvoorbeeld verschil in functie binnen het bedrijf, en de invloed op de taken en verantwoordelijkheden die hier bij komen kijken, in meer of mindere mate te maken krijgt met deze verandering. In plaats van de relatie tussen werkstress en organisatieverandering aan te tonen, kan met dit onderzoek worden aangetoond dat organisatieverandering zelf een werkstressor is. Het onderzoek vervult hiermee een hiaat in de huidige literatuur. Naast de wetenschappelijke waarde kan het onderzoek ook bijdragen aan de praktijk van organisatieverandering. Burke (2011) geeft aan dat er weinig innovatie is geweest op het gebied van sociale technologie met betrekking tot organisatieverandering sinds 1987. Wanneer blijkt dat de relatie tussen het ervaren van een organisatieverandering, bevologenheid en gevolgen van werkstress wordt beïnvloed door de *locus of control* en opleidingsniveau van individuen, dan kan men

deze kennis bij toekomstige toepassing van organisatieverandering inzetten. De reactie van individuen is cruciaal voor de kosten en baten van een organisatieverandering (Mack et al., 1998). Pas wanneer individuele medewerkers 'mee-veranderen' hebben veranderingen een kans van slagen (van den Heuvel, 2013). Dit benadrukt het belang van een aanpak die goed is afgestemd op de werknemers van de organisatie. De vraagstelling van het onderzoek is dan ook tweeledig, namelijk: 1). Bestaat er een relatie tussen organisatieverandering, de gevolgen van werkstress en bevlogenheid? 2). Wat is de invloed van een persoonskenmerk als *locus of control* op deze relatie? De doelstelling van het onderzoek is de deelnemende organisatie te informeren over de invloed van de organisatieverandering op de werknemers. Daarnaast kan het onderzoek worden gebruikt voor advies over toekomstige organisatieveranderingen.

In dit onderzoek speelt ervaren organisatieverandering een belangrijke rol. Omdat een groot deel van het onderzoek gebaseerd is op ervaren organisatieverandering, is het van belang dat individuen binnen organisaties een verandering daadwerkelijk anders ervaren door bijvoorbeeld hun functie en betrokkenheid bij de verandering. Het is mogelijk dat binnen een organisatie op verschillende afdelingen in meer of mindere mate organisatieverandering plaatsvindt. Zo kan een afdeling een grote verandering meemaken zoals een reorganisatie met een tijdspanne van een jaar, maar kan zijn dat een andere afdeling slechts een nieuwe leidinggevende krijgt die binnen een week aan het werk is. In het onderzoek van Rafferty en Griffin (2006) zoeken zij de aspecten van organisatieverandering die het welbevinden van individuen beïnvloeden. Rafferty en Griffin noemen drie aspecten, namelijk: frequentie, *impact* en planning van de verandering. Deze drie aspecten beïnvloeden de reactie van individuen op de ervaren organisatieverandering. Om te onderzoeken of in dit onderzoek organisatieverandering ook op deze wijze wordt ervaren, is de volgende hypothese geformuleerd:

H1: Er bestaat een verschil in de score op ervaren organisatieverandering tussen afdelingen. De afdeling waar de verandering het meest vergevorderd is rapporteert de meeste ervaren organisatieverandering, de afdeling waar de verandering het minst vergevorderd is rapporteert de minste ervaren organisatieverandering.

Gevolgen van werkstress

Stress is niet per definitie een negatief fenomeen. Selye (1974, p.27) omschrijft stress als 'de nonspecifieke reactie van het lichaam op elke hieraan gestelde eis'. Verandering zou een dergelijke eis kunnen zijn, doordat van werknemers wordt gevraagd hun *status quo* aan te passen. Deze stress zorgt voor een bepaalde *arousal* bij het individu. Yerkes en Dodson (1908) beschreven het ideale niveau van *arousal* als een omgekeerde 'U curve'. Voor elke activiteit bestaat voor een individu een ideale hoeveelheid *arousal*, waarbij de prestatie van en de positieve gevolgen voor het individu maximaal zullen zijn. Dit is in het model van Yerkes en Dodson het hoogste punt in de omgekeerde U. Het is mogelijk dat voor een activiteit te weinig *arousal* wordt ervaren, wat een negatief effect zal hebben op de prestatie. Wanneer het optimale niveau van *arousal* wordt overschreden zal dit negatieve gevolgen hebben voor individuen en hun prestatie. Een grote organisatieverandering zou kunnen zorgen voor een grote hoeveelheid *arousal* bij een individu. In lijn met de omschrijving van stress door Selye zou stress (in dit geval werkstress) de reactie van het lichaam van het individu op de ervaren organisatieverandering zijn. Aangezien Yerkes en Dodson aangeven dat het optimale niveau van *arousal* per individu verschilt, zal de hoeveelheid werkstress als reactie op *arousal* ten gevolge van organisatieverandering ook per individu verschillen. Dit betekent dat er variatie zal optreden in de hoeveelheid en ernst van de gevolgen van werkstress bij de individuen. In de literatuur zijn ook vele negatieve gevolgen van een hoog stressniveau voor de gezondheid bekend, zoals een verlaagde weerstand (Kalat, 2009) en een verhoogde kans op burn-out (McManus, Winder, & Gordon, 2002). Werknemers met een hoge score op burn-out hebben een verminderde betrokkenheid en weinig tot geen plezier in het werk (Demerouti, Bakker, Nachreiner & Schaufeli, 2001). Dit zijn redenen voor organisaties om te willen voorkomen dat de *arousal* door de ervaren organisatieverandering niet te hoog oploopt.

In de literatuur blijken de gevolgen van ervaren organisatieverandering over het algemeen negatief te zijn voor de hoeveelheid werkstress van individuen. Een organisatieverandering betekent dat het stressniveau van werknemers bewust wordt verhoogd (Jansson, 2013). Meerdere onderzoeken melden dat organisatieveranderingen bij werknemers onzekerheid, stressreacties en een verminderde

motivatie kunnen veroorzaken (Mack et al., 1998; Rafferty & Griffin, 2006; van den Heuvel, 2013). Voor deze gevolgen is de volgende hypothese opgesteld:

H2: De hoeveelheid ervaren organisatieverandering heeft een positief verband met gevolgen van werkstress.

Bevlogenheid

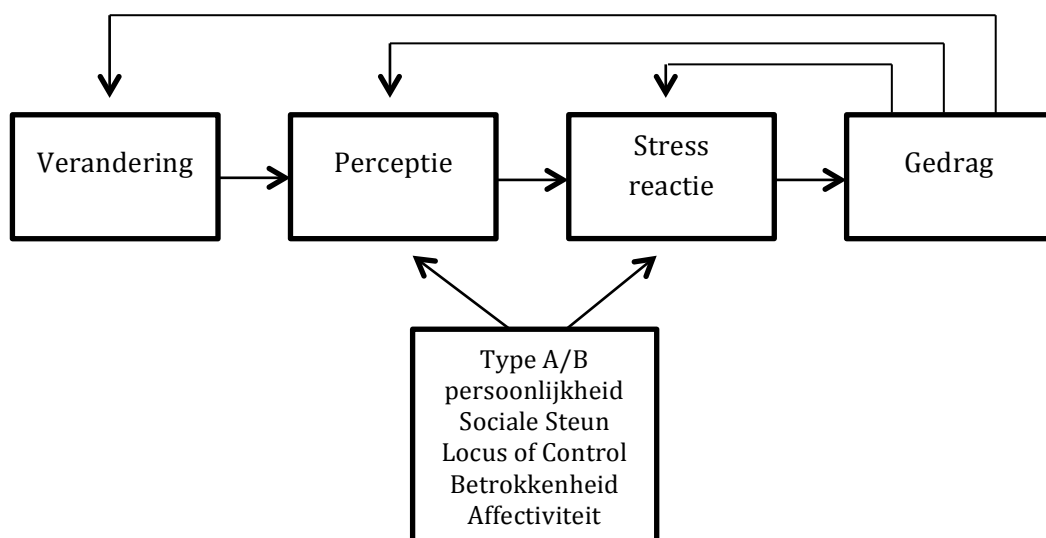
Ondanks dat er in de literatuur een negatieve tendens heerst over de individuele gevolgen van een organisatieverandering, hoeft de invloed van organisatieverandering op de medewerkers volgens sommige stromingen niet altijd negatief te zijn. Sinds het begin van deze eeuw is de positieve psychologie in opkomst. De positieve psychologie is de wetenschappelijke studie van menselijke kracht en optimaal functioneren (Seligman & Csikszentmihayli, 2000). Onder invloed van de positieve psychologie komt er meer nadruk te liggen op positieve gevoelens en gedragingen. Cameron, Dutton en Quinn (2003) hebben als reactie de *'Positive Organizational Scholarship'* geïntroduceerd. Deze discipline richt zich op positieve uitkomsten en processen binnen organisaties en hun leden. Een veel onderzochte positieve uitkomst is bevlogenheid. Het is mogelijk dat een organisatieverandering invloed heeft op de bevlogenheid van werknemers. Schaufeli en Bakker (2004) beschrijven bevlogenheid als volgt: "Bevlogenheid is een positieve, affectief-cognitieve toestand van opperste voldoening die gekenmerkt wordt door vitaliteit, toewijding en absorptie." (p. 245). Mogelijke oorzaken van bevlogenheid zijn onder andere: sociale steun, feedback, coaching en ontwikkelingsmogelijkheden. Oorzaken van bevlogenheid hoeven niet altijd werkgerelateerd te zijn. Werknemers die positieve ervaringen van thuis meenemen naar het werk, ervaren een hogere mate van bevlogenheid (Schaufeli & Salanova, 2007). Er wordt hier gesproken van 'mogelijke oorzaken' vanwege de grote hoeveelheid aan cross-sectionele onderzoeken. Een causaal verband is in de meeste onderzoeken niet aan te tonen. Hetzelfde geldt voor de mogelijke gevolgen van een hogere mate van bevlogenheid. Bevlogen werknemers hebben een goede mentale gezondheid, grotere betrokkenheid en werktevredenheid, vertonen extra-rol gedrag en presteren beter. De meeste van deze individuele gevolgen zijn ook positief voor de organisatie waar het individu deel van uit maakt (Schaufeli & Salanova, 2007). Er wordt in het artikel ook gesproken over een wederkerige relatie tussen oorzaken, bevlogenheid en gevolgen. Deze wederkerige relatie heeft als gevolg dat er een opwaartse spiraal kan ontstaan, waarbij de positieve gevolgen van bevlogenheid de oorzaken van

bevlogenheid versterken, met als gevolg dat de bevlogenheid van een medewerker verder stijgt. Als een organisatie een verandering kan benutten om de bevlogenheid van werknemers te verhogen, kan dit positieve gevolgen hebben voor de werknemer en de organisatie zelf. Naast een opwaartse kan er echter ook een neerwaartse spiraal ontstaan. Ondanks de mogelijkheden die een organisatieverandering creëren voor een werknemer, worden vooral negatieve gevolgen van organisatieverandering op het individu gevonden (Mack et al., 1998; Rafferty & Griffin, 2006; Janson, 2013; van den Heuvel, 2013). De hoeveelheid *arousal* verhoogt mogelijk het stressniveau van een werknemer. Door het verhoogde stressniveau bestaat de kans dat de bevlogenheid van de werknemer afneemt (Demerouti, Bakker, Nachreiner & Schaufeli, 2001). Daarom is de volgende hypothese opgesteld:

H3: De hoeveelheid ervaren organisatieverandering heeft een negatief verband met bevlogenheid.

Invloed van individuele factoren

Om het effect van de organisatieverandering op de individuele medewerker en zijn of haar reactie daarop te kunnen verklaren, hebben Mack et al. (1998) het ‘*Dynamic Stress Model*’ ontwikkeld. Dit model tracht te verklaren hoe een organisatieverandering een bepaald effect heeft op individuen. Het model is geïllustreerd in figuur 1 (Mack et al, 1998).



Figuur 1. Schematisch overzicht van het Dynamic Stress Model. Overgenomen van “The Stress of Organisational Change: A Dynamic Process Model” van D. A. Mack, D. L. Nelson en J. C. Quick, 1998, Applied Psychology, 47 (2), p. 225.

Het model is gebaseerd op de organisatieverandering als stressor of 'demand'. De verandering is de stressor die door het individu wordt geëvalueerd in de eigen perceptie. De perceptie van het individu kan bestaan uit een positieve of negatieve evaluatie van de verandering. Als de verandering als negatief wordt waargenomen, dan ziet het individu de verandering als een bedreiging. Het individu kan de verandering ook zien als uitdaging of kans: dit is het resultaat van een positieve perceptie. Afhankelijk van de perceptie ontstaat er een stressreactie. Deze reactie op de stressor is uiteindelijk bepalend voor het gedrag dat het individu naar aanleiding van de verandering vertoont. Op deze wijze ontstaat bij een negatieve perceptie gedrag dat erop gericht is de negatieve stressor te verzwakken. Wanneer een individu een positieve perceptie omzet in een positieve reactie op stress (bv. gemotiveerd om de verandering te gebruiken als kans), zal het individu gedragingen vertonen om de stressor (in dit geval de organisatieverandering) te versterken. In de praktijk komt dit er op neer dat een werknemer, afhankelijk van de waarneming of de verandering een kans of een bedreiging is, de organisatieverandering zal tegenwerken of bevorderen.

Binnen het *Dynamic Stress Model* bestaat een wederkerige relatie. Het gedrag dat de werknemer vertoont als gevolg van de verandering heeft een wederkerig effect op de stressor (verandering), de perceptie en de stressreactie. Dit betekent dat er zowel een neerwaartse als een opwaartse spiraal kan ontstaan (Mack et al., 1998). Bij een neerwaartse spiraal zal de stressreactie steeds negatiever worden, in dat geval zullen er vooral negatieve effecten van stress tot uiting komen. Een positieve reactie op stress is ook mogelijk, waarbij een opwaartse spiraal zal ontstaan waardoor de positieve gevolgen verder toe zullen nemen. Zo is het mogelijk dat het ene individu meer gevolgen van werkstress gaat ervaren, terwijl een ander individu een hogere bevoegenheid ervaart. De perceptie van het individu is mede bepalend voor de stressreactie. De perceptie van het individu is afhankelijk van een aantal moderatoren, namelijk: *locus of control*, sociale steun, betrokkenheid, type A/B persoonlijkheid en affectiviteit (Mack et al., 1998). Deze factoren bepalen of een individu de organisatieverandering als 'kans' of als 'bedreiging' waarneemt. Zo zal een individu met veel sociale steun een organisatieverandering op een meer positieve manier waarnemen door de steun die hij of zij ontvangt van collega's. Dit

kan er voor zorgen dat de positieve waarneming in gedrag dat de organisatieverandering ondersteunt.

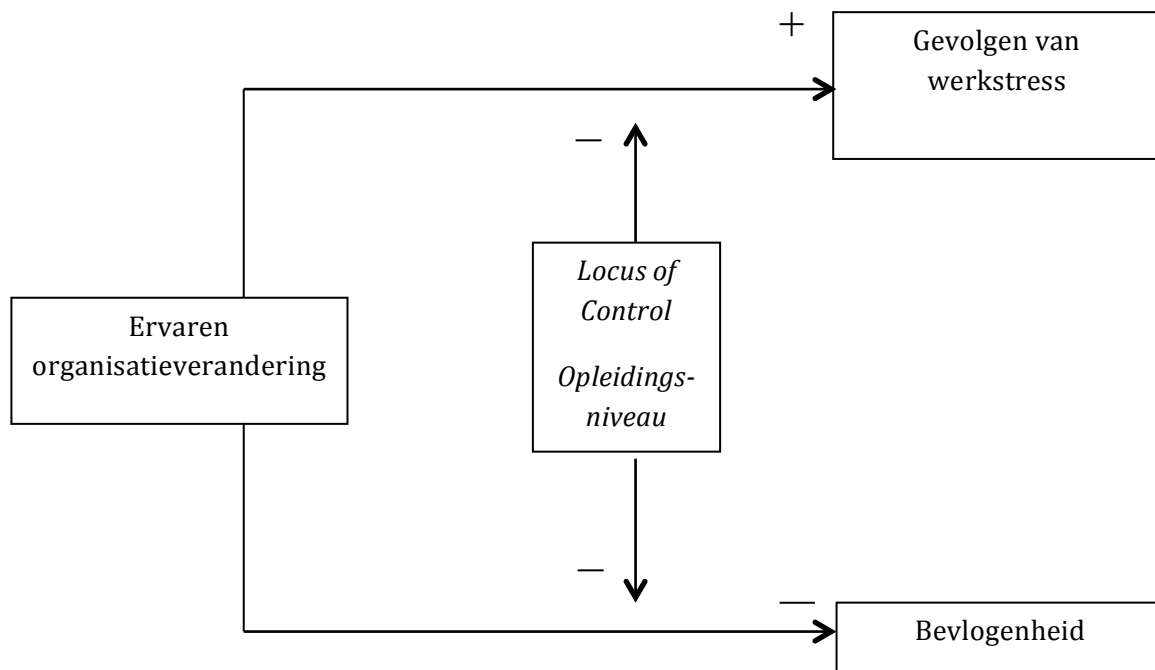
Locus of control

In dit onderzoek zal worden onderzocht of er een modererende invloed van *locus of control* op het verband tussen ervaren organisatieverandering, gevolgen van werkstress en bevlogenheid is. *Locus of control* refereert naar het geloof van een individu in de mate waarin hij of zij invloed heeft op gebeurtenissen in het leven (Findley & Cooper, 1983). *Locus of control* kan tijdens een organisatieverandering fungeren als *personal resource* (van den Heuvel, 2013). Van den Heuvel meldt daarnaast in haar onderzoek dat *personal resources* een beschermde factor kunnen vormen tijdens een verandering. Ook voorspellen *personal resources* een hogere bevlogenheid (Xanthopoulou, Bakker, Demerouti & Schaufeli, 2009a, 2009b). Een interne *locus of control* geeft individuen het gevoel dat zij persoonlijk verantwoordelijk zijn voor de gebeurtenissen in hun leven. Individuen met een externe *locus of control* hebben het gevoel dat gebeurtenissen in het eigen leven toe te schrijven zijn aan krachten buiten hun eigen controle (Rotter, 1966). *Locus of control* is goed toe te passen in het model van Mack et al. (1998). Het verschil tussen individuen zit vooral in de perceptie van de organisatieverandering, onder invloed van de *locus of control*. Als een individu gelooft dat hij of zij de stressor kan beïnvloeden, zal dat een stimulatie zijn om actie te ondernemen om de stressor optimaal te benutten (Olson, 1990). Verwacht wordt dat de organisatieverandering in de perceptie van een individu met een interne *locus of control* een uitdaging vormt. Dit levert een positieve reactie op de stressor op en zal het welzijn en gedrag van het individu positief beïnvloeden. Een interne *locus of control* zal de hoeveelheid stress verzwakken en het welzijn bevorderen. Een externe *locus of control* zal de hoeveelheid stress verhogen en het welzijn verminderen. Om deze redenen zijn de volgende hypothesen opgesteld:

H4: Locus of control is een moderator in de positieve relatie tussen de hoeveelheid ervaren organisatieverandering en gevolgen van werkstress. Bij internen is deze relatie minder sterk dan bij externen.

H5: Locus of control is een moderator in de negatieve relatie tussen de hoeveelheid ervaren organisatieverandering en bevlogenheid. Bij internen is deze relatie minder sterk dan bij externen.

In figuur 2 worden het onderzoeksmodel en de verwachtingen weergegeven.



Figuur 2. Het onderzoeksmodel

Opleidingsniveau

In deze studie zal het effect van opleidingsniveau op de relatie tussen ervaren organisatieverandering, gevolgen van werkstress en bevlogenheid bestudeerd worden. Opleidingsniveau van werknemers is een praktische variabele wanneer een organisatieverandering door het management op maat voorbereid wordt voor een groep medewerkers. Volgens Findley en Cooper (1983) bestaat er een verband tussen *locus of control* en opleiding. Zij vonden een verband tussen *locus of control* en opleidingsniveau. Laagopgeleiden hebben een externe *locus of control*, hoogopgeleiden hebben een interne *locus of control*. Een mogelijke verklaring ligt in de manier waarop academische prestatie wordt beleefd door internen en externen. Individuen met een interne *locus of control* ervaren trots voor goede prestaties en schaamte voor slechte prestaties. Externen hebben daarentegen minder intense emoties bij zowel succes als falen. Hierdoor is het voor internen aantrekkelijker om goede prestaties te behalen (Phares, 1976). Het is dus goed mogelijk dat hoogopgeleiden een andere perceptie op organisatieverandering hebben dan laagopgeleiden, en dat de gevolgen van organisatieverandering daardoor verschillen. Daarvoor zijn de volgende hypothesen opgesteld:

H6: Er bestaat een verband tussen locus of control en opleidingsniveau, namelijk: internen zijn hoogopgeleid en externen zijn laagopgeleid.

H7: Opleidingsniveau is een moderator in de positieve relatie tussen de hoeveelheid ervaren organisatieverandering en gevolgen van werkstress. Bij hoogopgeleiden is deze relatie minder sterk dan bij laagopgeleiden.

H8: Opleidingsniveau is een moderator in de negatieve relatie tussen de hoeveelheid ervaren organisatieverandering en bevlogenheid. Bij hoogopgeleiden is deze relatie minder sterk dan bij laagopgeleiden.

Methode

Deelnemende organisatie

De deelnemende organisatie is onderdeel van de Metaalsector. De organisatie bestaat uit drie afzonderlijke Besloten Vennootschappen: Gevelbouw, Metaalwaren en Projectbouw. De drie bedrijven richten zich op verschillende specifieke markten, daarbij is aluminium het kernmateriaal. De organisatie richt zich op fabricageproducten, maar regelt ook zelf de marketing, verkoop en distributie van de eigen producten. Er zijn in totaal 116 werknemers bij de organisatie in dienst. Hiervan is het grootste deel werkzaam in de fabricage. De organisatie is sinds september 2013 bezig de Lean Six Sigma methode toe te passen.

Lean Six Sigma is een methodiek waarbij statistische gegevens worden gebruikt om tot lagere operationele kosten, meer winst en grotere klanttevredenheid te komen (sixsigma.nl, 2014). Voor de medewerkers betekent dit dat hun werktijden worden gemeten, waarna met behulp van analyses wordt bepaald waar de grootste fluctuaties in arbeidstijden voorkomen. Medewerkers worden door een zogenaamde 'meetmedewerker' geobserveerd tijdens hun werkzaamheden. Deze medewerker noteert de werktijden en maakt hier analyses over. Medewerkers kunnen dus tijdens een willekeurig deel van hun dag intensief worden gevolgd door de meetmedewerker. Waar zij vroeger in alle vrijheid konden werken, wordt hun werk nu geregistreerd. Dit zou kunnen betekenen dat de medewerkers denken dat zij in de gaten worden gehouden. Daarnaast kunnen de medewerkers het gevoel krijgen dat zij niet hard genoeg doorwerken, en daarom door middel van 'controles' onder druk worden gezet om harder te gaan werken. Om deze gevolgen tegen te gaan worden de resultaten niet gekoppeld aan een naam, en worden de rapporten van de meetmedewerker zo anoniem mogelijk verwerkt. Ook zijn deze rapporten voor de medewerkers zelf op te vragen wanneer zij dit wensen.

Deze verandering wordt per afdeling ingevoerd. In september 2013 is bij Gevelbouw begonnen, in februari 2014 volgde Metaalwaren en sinds april 2014 is ook Projectbouw begonnen met het implementeren van Six Sigma. In de praktijk betekent dit dat alleen bij Gevelbouw tot nu toe het project in het stadium is waarbij er door een meetmedewerker wordt gemeten. Bij Metaalwaren zijn de voorbereidingen in gang gezet en bij Projectbouw zijn de medewerkers op de hoogte gebracht van de toekomstige veranderingen. De drie afdelingen hebben alle drie een afzonderlijke ingang en lunchkantine, er bestaat dus ook een grote fysieke afscheiding tussen de afdelingen.

Procedure

De vragenlijst is hardcopy uitgedeeld aan de participanten. Deelname aan het onderzoek was vrijwillig en het was mogelijk de vragenlijst buiten werktijd in te vullen. De vragenlijst is in de lunchpauze door de onderzoeker en de directeur van het bedrijf geïntroduceerd. Op de voorpagina stond een instructie over het invullen van de vragenlijst. Deze introductie en instructie zijn te lezen in bijlage 1. Na het lezen van de introductie en instructie werden de participanten in totaal 64 items voorgelegd. Het invullen van de vragenlijst nam ongeveer 10 minuten in beslag. De hard copy vragenlijsten zijn handmatig in de database ingevoerd.

Participanten

Alle 110 medewerkers zijn door het bedrijf benaderd voor deelname aan het onderzoek. De vragenlijst is in totaal door 75 participanten (76.0% man, $M_{\text{leeftijd}}=45.9$, $SD_{\text{leeftijd}}=11.59$) ingevuld. Dit brengt de response rate op 68%. Van de 75 participanten werken er 32 bij de afdeling Gevelbouw (90.6% man, $M_{\text{leeftijd}}=43.3$, $SD_{\text{leeftijd}}=11.63$), 29 bij Metaalwaren (62.1% man, $M_{\text{leeftijd}}=50.2$, $SD_{\text{leeftijd}}=9.5$) en 14 bij Projectbouw (64.3% man, $M_{\text{leeftijd}}=43.1$, $SD_{\text{leeftijd}}=13.4$). De participanten zijn grotendeels laagopgeleid: 29.3% in het lager onderwijs, 41.3% in het middelbaar onderwijs, 22.7% heeft een diploma behaald op de HAVO of het hbo en 6.7% is in het bezit van een universitair diploma.

Meetinstrumenten

De vragenlijst is opgesteld uit verschillende schalen. Deze schalen zijn gebruikt om de variabelen uit het onderzoek te kunnen meten. De schalen zullen elk in deze sectie verder worden toegelicht.

De ervaren organisatieverandering is gemeten met de *Organizational Change Survey* uit het onderzoek van Rafferty & Griffin (2006). Er is gebruik gemaakt van een versie welke door middel van *Forward-Backward translation* is vertaald van het Engels naar het Nederlands. Deze vragenlijst bestaat uit negen items en is ontwikkeld door middel van semigestructureerde interviews. De schaal bestaat uit drie subschalen, namelijk: *Frequent change*, *Planned change* en *Transformational Change*. De schalen bestonden uit drie items. Op *Frequent change* ($\alpha=.69$) kan geantwoord worden met een vijfpunts Likertschaal (1=Helemaal mee oneens, 5=Helemaal mee eens), dit geldt ook voor de subschalen *Planned change* ($\alpha=.84$) en *Transformational Change* ($\alpha=.77$) (1=Helemaal niet, 5=Een groot deel). De vragenlijst meet de ervaring van organisatieverandering van de participant. De totaalscore kan worden gebruikt als de hoeveelheid ervaren organisatieverandering door de participant. De subschaal *Frequent change* bevroegt hoeveel organisatieverandering er plaatsvindt in de perceptie van de participant, met stellingen als: "Er vindt veelvuldig verandering plaats binnen mijn afdeling.". De hoeveelheid voorbereiding en planning die volgens de participant voorafgegaan is aan de organisatieverandering wordt gemeten met de subschaal *Planned change*, met stellingen als: "Verandering is voorafgaand voorbereid en gepland door mijn leidinggevende of afdeling.". Met de subschaal *Transformational change* wordt de impact van de organisatieverandering gemeten, met stellingen als: "Verandering beïnvloedt de structuur van mijn afdeling". Bij een hoge score is er frequent verandering, veel voorbereiding, en een grote impact ervaren door de participant.

Bevlogenheid is gemeten met behulp van de verkorte versie van de Utrechtse Bevlogenheidschaal (UBES-9) ontwikkeld door Schaufeli & Bakker (2004). De UBES-9 bestaat uit negen items. De vragenlijst bestaat uit drie subschalen, met drie vragen per schaal, waarop antwoord kan worden gegeven op een vijfpunts Likertschaal (1=Sporadisch, 5=Altijd). De drie subschalen zijn: Vitaliteit ($\alpha=.80$) ("Op mijn werk bruis ik van de energie"), Toewijding ($\alpha=.78$) ("Ik ben enthousiast over mijn baan") en Absorptie ($\alpha=.65$) ("Wanneer ik heel intensief aan het werk ben, voel ik mij gelukkig"). Een hoge score op de drie schalen betekent een hoge bevlogenheid.

Locus of Control is gemeten met een door Taris (1997) aangepaste versie van de door Andriessen (1971) vertaalde en bewerkte versie van Rotter's (1966) locus of control-lijst. De schaal bestaat uit 11 items ($\alpha=.61$). Participanten werden gevraagd

antwoord te geven met een zespunts Likertschaal (1=Volledig oneens, 6=Volledig eens.) Er werden stellingen gegeven zoals: “Ik heb het gevoel dat ik vrij weinig invloed heb op de dingen die mij overkomen.”. Een hoge score op de schaal betekent een meer interne *locus of control*.

Gevolgen van werkstress werden gemeten met behulp van vier schalen uit de VBBA 1.0 (SKB, 2012). De VBBA (Vragenlijst Beleving en Beoordeling van de Arbeid) is een instrument dat psychosociale arbeidsbelasting en werkstress meet. De vragenlijsten bestaat uit vier schalen: Werkplezier, Organisatiebetrokkenheid, Herstelbehoefte en Piekeren. ‘Werkplezier’ werd gemeten met behulp van negen stellingen ($\alpha=.62$), zoals: “Ik doe mijn werk omdat het moet, daarmee is alles wel gezegd”. De schaal ‘Organisatiebetrokkenheid’ werd gemeten met 8 stellingen ($\alpha=.69$), zoals: “Deze organisatie gaat me echt ter harte.”. De schaal ‘Herstelbehoefte’ werd gemeten met behulp van 11 stellingen ($\alpha=.79$), bijvoorbeeld: “Ik kom meestal pas op een tweede vrije dag tot rust.”. De vierde schaal ‘Piekeren’ werd met behulp van 4 stellingen ($\alpha=.66$). Een voorbeeld van een stelling uit deze schaal is: “Als ik mijn werk verlaat, blijf ik me zorgen maken over werkproblemen.”. Participanten werden gevraagd om antwoord te geven met ‘Ja’ of ‘Nee’. Een hoge score op de schalen is ongunstig (bij een hoge score op werkplezier en organisatiebetrokkenheid dalen deze positieve uitkomsten, als in ‘minder werkplezier’ en ‘minder organisatiebetrokkenheid’) en betekent een grotere hoeveelheid aan gevolgen van werkstress.

Statistische analyse

De gegevens uit deze database zijn geanalyseerd met behulp van de statistische software SPSS versie 21 (IBM, 2012). Er is gebruik gemaakt van een *one-way* ANOVA toets om de groepsgemiddelden te analyseren. Aan de hand van Pearsons *r* is er een correlatiematrix opgesteld. Daarnaast is voor het berekenen van de hoofdeffecten en de moderatie effecten een hiërarchische regressieanalyse uitgevoerd. De in de interactie gebruikte variabelen zijn gecentreerd.

Resultaten

In tabel 1 zijn de gemiddelden van de variabelen per afdeling weergegeven. Het valt op dat de leeftijd op de verschillende afdelingen significant verschilt. Metaalwaren scoort met 50.2 jaren significant hoger dan Gevelbouw en Projectbouw ($F=4.44$, $p<.05$).

Tabel 1

Gemiddelden van Leeftijd, Ervaren organisatieverandering, Bevlogenheid, Locus of control, Werkplezier, Organisatiebetrokkenheid, Herstelbehoefte, Piekeren en opleidingsniveau uitgesplitst naar afdeling.

Variabelen	Gevelbouw	Metaalwaren	Projectbouw	Totaal	F
Leeftijd in jaren	43.3	50.2	43.1	45.9	3.51*
Ervaren organisatieverandering	3.75	3.57	3.11	3.56	4.44*
Bevlogenheid	4.99	4.96	5.21	5.02	.45
<i>Locus of Control</i>	2.86	2.83	3.01	2.88	.47
Werkplezier	91.67	93.87	92.86	92.74	.22
Organisatiebetrokkenheid	76.95	77.59	89.29	79.50	2.32
Herstelbehoefte	23.30	13.79	16.88	18.42	1.49
Piekeren	19.53	11.21	26.79	17.67	1.85
Opleidingsniveau	2.69	3.10	3.00	2.91	.40

Noot. N=75. * $p < .05$

Op ervaren organisatieverandering scoort de organisatie gemiddeld 3.56. Er zijn geen normscores bekend, maar op een vijf-punts Likertschaal is het aannemelijk dat dit een 'bovengemiddelde' score is. De ANOVA toets wijst uit dat er een significant verschil bestaat tussen de ervaren organisatieverandering op de drie afdelingen ($F=4.44$, $p<.05$). Gevelbouw (3.75) scoort significant hoger ($F=3.51$, $p<.05$) dan Projectbouw (3.11). Tussen deze afdelingen scoort Metaalwaren 3.57 op deze schaal. Dit betekent dat Gevelbouw het hoogst scoort op frequentie, *impact* en planning van organisatieverandering. Gevelbouw is de afdeling waar de organisatieverandering het eerst is begonnen. Hiermee wordt hypothese H1 bevestigd.

De gemiddelde score van de organisatie (en de gemiddelden van de drie afzonderlijke afdelingen) op bevlogenheid valt in de normscore 'Hoog' (Schaufeli & Bakker, 2004). *Locus of control* wordt gemiddeld over de gehele organisatie gescoord met een 2.88. Op een zes-punts Likertschaal is dit te normeren als 'onder gemiddeld', er zijn geen verdere normscores bekend van deze schaal. De drie afdelingen scoren allen 'ondergemiddeld'. Voor de vier schalen van gevolgen van

werkstress zijn wel normscores bekend (SKB, 2012). Het gemiddelde van werkplezier is 87.81. Alle drie de afdelingen en het gemiddelde van de organisatie vallen boven deze norm. Het werkplezier bij de organisatie is dus 'bovengemiddeld'. Het gemiddelde van organisatiebetrokkenheid is 69.98. Alle drie de afdelingen en het gemiddelde van de organisatie vallen boven deze norm. De organisatiebetrokkenheid is dus 'bovengemiddeld'. Het gemiddelde van werkplezier is 25.30. Alle drie de afdelingen en het gemiddelde van de organisatie vallen boven deze norm. De herstelbehoefte bij de organisatie is 'ondergemiddeld'. Wel valt op dat Gevelbouw tegen het gemiddelde aan scoort. Het gemiddelde van piekeren is 20.39. De afdelingen Gevelbouw en Metaalwaren scoren onder het gemiddelde, alsmede het gemiddelde van de organisatie. Deze vallen dus onder de norm 'ondergemiddeld'. De afdeling projectbouw heeft een hogere score en valt in de norm 'bovengemiddeld'.

Deze analyse geeft een goed beeld van de respondentengroep. Deze blijkt redelijk oud te zijn en is daarnaast bevlogen, heeft plezier in het werk, is betrokken bij de organisatie en heeft weinig herstelbehoefte. Op een van de drie afdelingen wordt door de respondenten bovengemiddeld gepiekerd.

In tabel 2 staan de correlaties tussen de verschillende variabelen weergegeven.

Tabel 2

Correlatiematrix met de variabelen: Leeftijd, Ervaren organisatieverandering, Bevlogenheid, Locus of control, Werkplezier, Organiseatiebetrokkenheid, Herstelbehoefte, Piekeren en Opleidingsniveau.

Variabelen	<i>r</i>									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1. Leeftijd	-									
2. Ervaren organisatieverandering	.00	-								
3. Bevlogenheid	-.08	.02	-							
4. <i>Locus of control</i>	-.20	.06	.08	-						
5. Werkplezier	.08	.05	.31**	.07	-					
6. Organiseatiebetrokkenheid	-.17	.03	.30**	.13	.24*	-				
7. Herstelbehoefte	.08	.21	-.19	-.00	-.02	.15	-			
8. Piekeren	-.03	-.07	.17	.26*	.16	.13	.29*	-		
9. Opleidingsniveau	-.25*	.02	.08	.31**	-.17	-.17	-.06	.21	-	

Noot: N=75. * $p < .05$, ** $p < .01$.

Er bestaat een significante correlatie tussen de variabelen *locus of control* en opleidingsniveau. Een hogere score op *locus of control* (dus een meer interne *locus*

of control) staat in relatie tot een hoger opleidingsniveau. Daarmee kan de hypothese H6 worden bevestigd. Verder vallen de significante correlaties tussen werkplezier en bevlogenheid, en organisatiebetrokkenheid en bevlogenheid op. De scores van organisatiebetrokkenheid en werkplezier zijn omgepoold. Een hoge score op bevlogenheid staat dus in verband met meer werkplezier en een hogere organisatiebetrokkenheid. Organizebetrokkenheid correleert ook positief met werkplezier. Dit betekent dat een hogere betrokkenheid en een hoger werkplezier met elkaar in verband staan. Daarnaast bestaat er een negatieve correlatie tussen opleidingsniveau en leeftijd, waarbij individuen met een hogere leeftijd een lager opleidingsniveau hebben. Ook bestaat er nog een positieve correlatie tussen piekeren en herstelbehoefte, waarbij meer piekeren in verband staat met een grotere herstelbehoefte.

Regressieanalyse

Om de hoofdeffecten van ervaren organisatieverandering op bevlogenheid en gevolgen van werkstress te onderzoeken is een hiërarchische regressieanalyse uitgevoerd. Hiermee werden ook de modererende effecten van *locus of Control* en opleidingsniveau getoetst. De eerste stap bestaat uit het invoegen van de variabele ervaren organisatieverandering. In de tweede stap werden *locus of control* en opleidingsniveau toegevoegd. In de derde stap werden de interacties tussen Ervaren organisatieverandering en de variabelen *locus of control* en opleidingsniveau ingevoegd. De resultaten van de regressieanalyse zijn weergegeven in tabel 3.

In de resultaten valt te zien dat er geen significant relatie tussen ervaren organisatieverandering en de gemeten gevolgen van werkstress (werkplezier, organisatiebetrokkenheid, herstelbehoefte en piekeren). De relatie tussen ervaren organisatieverandering en bevlogenheid leverde ook geen significant resultaat op. Derhalve worden de hypothesen H2 en H3 verworpen. Dit betekent dat een hogere hoeveelheid ervaren organisatieverandering niet in verband staat met meer gevolgen van werkstress en een verlaagde bevlogenheid.