

KU LEUVEN

FACULTEIT PSYCHOLOGIE EN  
PEDAGOGISCHE WETENSCHAPPEN

Onderzoekseenheid Arbeids-, Organisatie en  
Personeelspsychologie

**ARBEIDSTEVREDENHEID EN IN-ROL  
PERFORMANTIE IN OPEN KANTOREN.**

De rol van afleiding, gepercipieerde controle en extraversie.

Masterproef aangeboden tot het  
verkrijgen van de graad van  
Master of Science in de  
psychologie

Door

**Anahi Van Hootegem**

promotor: Prof. Dr. H. De Witte

2015



KU LEUVEN

FACULTEIT PSYCHOLOGIE EN  
PEDAGOGISCHE WETENSCHAPPEN

Onderzoekseenheid Arbeids-, Organisatie en  
Personeelspsychologie

**ARBEIDSTEVREDENHEID EN IN-ROL  
PERFORMANTIE IN OPEN KANTOREN.**

De rol van afleiding, gepercipieerde controle en extraversie.

Masterproef aangeboden tot het  
verkrijgen van de graad van  
Master of Science in de  
psychologie  
Door  
**Anahi Van Hootegem**

promotor: Prof. Dr. H. De Witte

2015



**Anahi, Van Hootegem**, Arbeidstevredenheid en in-rol performantie in open kantoren. De rol van afleiding, gepercipieerde controle en extraversie.

Masterproef aangeboden tot het verkrijgen van de graad van Master in de Psychologie

Examenperiode: juni 2015

Promotor: Prof. Dr. Hans De Witte

---

Meerdere studies hebben reeds aangetoond dat de fysieke werkomgeving een impact heeft op het welzijn van werknemers. Bijgevolg is het van belang om na te gaan welke variabelen dit verband kunnen verklaren en beïnvloeden. Meer specifiek zal dit onderzoek de beleving van open versus gesloten kantoren nagaan.

Een eerste hypothese verwachtte dat kantoortype samenhangt met arbeidstevredenheid (H1a) en in-rol performantie (H1b). Verder werd verwacht dat kantoortype relateert aan de mate van ervaren afleiding (H2) en dat afleiding samenhangt met gepercipieerde controle (H3). De afwezigheid van muren in open kantoren zorgt er namelijk voor dat werknemers meer blootgesteld worden aan oncontroleerbare prikkels. Hierbij werd nagegaan of afleiding de relatie tussen kantoortype en gepercipieerde controle medieert (H4). Daarnaast werd verwacht dat gepercipieerde controle relateert aan arbeidstevredenheid (H5a) en in-rol performantie (H5b), in de veronderstelling dat gepercipieerde controle gelinkt is aan copingreacties. Vervolgens werd nagegaan of het verband tussen afleiding en arbeidstevredenheid (H6a) enerzijds en in-rol performantie (H6b) anderzijds, gemedieerd wordt door gepercipieerde controle. Verder werd getest of afleiding en gepercipieerde controle fungeren als seriële mediators in de relatie tussen kantoortype en arbeidstevredenheid (H7a) en in-rol performantie (H7b). Ten slotte werd nagegaan of extraversie de relatie tussen kantoortype en afleiding modereert. De hypothesen werden getoetst bij 801 werknemers uit verschillende organisaties aan de hand van een elektronisch verspreide vragenlijst. De statistische analyses werden uitgevoerd met behulp van meervoudige lineaire regressie en de PROCESS macro in SPSS.

De resultaten verleenden geen steun voor de hypothese dat kantoortype samenhangt met arbeidstevredenheid of in-rol performantie. Vervolgens werd verwacht dat kantoortype relateert aan de mate van ervaren afleiding. De resultaten verleenden steun voor deze hypothese. Verder bleek afleiding negatief te correleren met gepercipieerde controle. Daarnaast medieerde afleiding significant de relatie tussen kantoortype en gepercipieerde controle. Evenzeer wezen de resultaten uit dat gepercipieerde controle positief samenhangt met zowel arbeidstevredenheid als in-rol performantie. De mediatie-analyse toonde aan dat gepercipieerde controle fungeert als een mediator in de relatie tussen afleiding en arbeidstevredenheid en in-rol performantie. Aansluitend ondersteunden de resultaten een serieel multipel mediatiemodel waarbij afleiding en gepercipieerde controle functioneerden als mediators in het verband tussen kantoortype en arbeidstevredenheid en in-rol performantie. Ten slotte werd gedeeltelijke evidentie gevonden voor de moderatiehypothese. Extraversie trad op als buffer in de relatie tussen alleen in een kantoor werken en afleiding. In open kantoren werd deze moderatie echter niet teruggevonden. Theoretische en praktische implicaties worden besproken.

## Voorwoord

Ik wil graag van dit voorwoord gebruik maken om enkele personen te bedanken. Ik beschouw deze masterproef als een integratie van de kennis en vaardigheden die ik de afgelopen jaren vergaard heb en wil als dusdanig iedereen erkentelijk zijn die dit mede gefaciliteerd heeft.

Ten eerste wil ik mijn promotor, professor Hans De Witte, bedanken voor zijn professionele begeleiding. Zonder zijn oprechte en constructieve feedback had deze masterproef nooit in de huidige vorm voorgelegd kunnen worden. Verder heeft hij me laten ervaren hoe intellectueel uitdagend onderzoek kan zijn.

Vervolgens een woord van dank aan mijn medestudenten waarmee ik heb samengewerkt om respondenten voor de vragenlijst te verzamelen. Zonder hen was het niet mogelijk geweest om de actuele steekproefgrootte te verzamelen. Dit geldt eveneens voor de organisaties die zich geëngageerd hebben om deel te nemen aan dit onderzoek.

Daarenboven wil ik mijn dank uiten aan mijn ouders en mijn broers. Ze hebben naar mijn ideeën geluisterd en deze van hun eerlijke mening voorzien. Hun continue aanmoediging heeft ervoor gezorgd dat ik mij ben blijven inspannen. Ten slotte wil ik mijn vrienden bedanken en vooral mijn kotgenoten, om me naar de bib te vergezellen, me te helpen ontspannen wanneer het nodig was en boven alles om me voortdurend van hun steun te voorzien.

## **Aanpak en eigen inbreng**

Deze masterproef is geschreven in artikelvorm. De reden hiervoor is drievoudig. Ten eerste vond ik het beknopte format van een artikel de ideale manier om mijn vaardigheden in wetenschappelijk denken en schrijven uit te breiden. Ten tweede ben ik van mening dat de heldere en summiere structuur van een artikel de toegankelijkheid ervan vergroot. Ten slotte sluit een artikelvorm beter aan bij de hedendaagse wijze van wetenschappelijk rapportering. Deze masterproef zou gepubliceerd kunnen worden in tijdschriften zoals *Gedrag & Organisatie*, *European Journal of Work and Organizational Psychology* en *Journal of Corporate Real Estate*.

In augustus 2013 diende ik een voorstel voor een eigen masterproefonderwerp in. Het meeste onderzoek naar de impact van de fysieke werkomgeving op reacties van werknemers is uitgevoerd in de jaren tachtig en negentig. Onderzoek naar de invloed van de kantooromgeving op het welzijn van werknemers heeft sindsdien minder aandacht gekregen. Het onderwerp blijft echter maatschappelijk relevant. Zo verscheen bijvoorbeeld op 28 februari 2014 in 'De Morgen' een artikel over Brusselse ambtenaren die staakten tegen open kantoren. In het kader van 'het nieuwe werken' wint het open kantoor namelijk wederom aan populariteit. De praktijkrelevantie van dit onderwerp heeft mede de keuze hiervoor beïnvloed. Nadat professor De Witte dit voorstel goedgekeurd had, werkte ik het verder uit. Ik zocht en interpreteerde relevante onderzoeksliteratuur en werkte op basis hiervan een theoretisch onderzoeksmodel en onderzoeksvragen uit.

Samen met drie medestudenten maakte ik deel uit van een 'masterproefgroep' waarvan het clusteronderwerp handelde over 'het nieuwe werken'. Het eerste jaar werd er maandelijks samengekomen. Enerzijds om te verzekeren dat de verschillende onderwerpen niet zouden overlappen, anderzijds om tot een gezamenlijke vragenlijst te komen. Bij de samenstelling van de vragenlijst, bestond mijn inbreng uit het opzoeken van relevante schalen. Daarnaast leverde professor De Witte ook enkele schalen aan. Voor de dataverzameling was mijn bijdrage het contacteren en overtuigen van verscheidene organisaties om deel te nemen aan ons onderzoek. De totale bekomen steekproef was echter het resultaat van de gebundelde inspanningen van ieder van onze masterproefgroep.

Verder heb ik literatuur over statistische methoden grondig doorgenomen opdat ik op de hoogte zou zijn van de meest recente ontwikkelingen in dit domein. Ik analyseerde, interpreteerde en rapporteerde de onderzoeksresultaten. Ik beëindigde deze masterproef door de discussie te formuleren. Het gerealiseerde resultaat kon slechts bereikt worden door de feedback en suggesties van mijn promotor, professor De Witte.





## Inhoudstafel

Inleiding.....	1
De impact van het open kantoor op de reacties van de werknemers .....	2
Open kantoren en afleiding.....	3
Afleiding en gepercipieerde controle .....	4
Gepercipieerde controle, arbeidstevredenheid en in-rol performantie .....	5
Extraversie als moderator .....	7
Theoretisch onderzoeksmodel .....	8
Methode .....	9
Steekproef en procedure .....	9
Meetinstrumenten .....	10
Analyses.....	12
Resultaten .....	12
Descriptieve statistieken .....	12
Hypothesen .....	14
Discussie .....	22
Theoretische contributies en suggesties voor verder onderzoek .....	24
Beperkingen.....	27
Praktische implicaties .....	28
Referenties.....	30
Bijlagen.....	35

## **Inleiding**

In deze masterproef wordt de impact van open versus gesloten kantoren op arbeidstevredenheid en in-rol performantie onderzocht. Hierbij wordt getracht om het verklarend mechanisme in deze relatie te achterhalen. Afleiding en gepercipieerde controle zullen hierbij onderzocht worden als tussenliggende schakels. Verder zal de rol van persoonlijkheid in de reacties van werknemers op hun kantoor type nagegaan worden. Meer specifiek wordt onderzocht of het persoonlijkheidskenmerk extraversie het verband tussen kantoor type en afleiding zal afzwakken.

Een kantoorconcept kan beschreven worden aan de hand van drie verschillende dimensies (Vos & van der Voordt, 2001). De eerste dimensie betreft de locatie van het bureau, namelijk of een werknemer gebruik maakt van telewerk of op kantoor werkt. De tweede dimensie handelt over de lay-out van een kantoor, dit houdt in dat een kantoor een gesloten of open lay-out heeft. De derde en laatste dimensie is het kantoorgebruik, dit impliceert dat werknemers al dan niet hun eigen bureau hebben. In deze masterproef beslaat de onafhankelijke variabele de tweede dimensie, namelijk kantoor lay-out.

Onderzoek heeft aangetoond dat de fysieke werkomgeving impact heeft op reacties van werknemers (Danielsson & Bodin, 2009; Oldham & Brass, 1979). De lay-out van een kantoor is een belangrijk aspect van de werkomgeving dat het gedrag van werknemers beïnvloedt (Maher & Von Hippel, 2005). Bij deze lay-out wordt het onderscheid gemaakt tussen gesloten versus open kantoren. In een gesloten kantoor werken één of meerdere werknemers in een private ruimte die omsloten is door muren (Danielsson & Bodin, 2008). Een open kantoor, of landschapskantoor, kan gedefinieerd worden als een kantoor gekarakteriseerd door de afwezigheid van binnenwanden en kamers (Oldham & Brass, 1979). Binnen de categorie van open kantoren bestaan verschillen in het aantal scheidingen, de spatiale densiteit, de openheid en het aantal werknemers in de ruimte (Brennan, Chugh, & Kline, 2002; Danielsson & Bodin, 2009). Lee (2010) stelt dat de meeste kantoor lay-out studies het effect van de omgeving op werknemers op twee wijzen nagaan. De eerste manier is door gesloten kantoor types te vergelijken met open kantoor types en de andere wijze is door enkel open kantoren te bestuderen. In deze masterproef zal gebruik gemaakt worden van de eerst genoemde methode, namelijk de vergelijking van open en gesloten kantoren.

### **De impact van het open kantoor op de reacties van werknemers**

Door de nood aan meer flexibiliteit en beïnvloed door de golf van democratie, is het open kantoor geïntroduceerd in de jaren zestig (Vos & Van der Voordt, 2001). Open kantoren zouden organisaties toelaten om zich beter aan te passen aan veranderingen in organisatiegrootte en- structuur (Brennan et al., 2002). Verder stellen open kantoren organisaties in staat om kantoorruimte en algemene- en technische servicekosten te besparen (De Croon, Sluiter, Kuijer, & Frings-Dresen, 2005). De afwezigheid van muren zou interactie tussen werknemers faciliteren. Het open kantoor zou

daarnaast een systeem van gelijkheid creëren met gelijke werkcondities voor alle werknemers (Hedge, 1982). Niets dan voordelen op het eerste gezicht, maar open kantoren kunnen het welzijn en de prestatie van werknemers sterk beïnvloeden. Een open en transparante lay-out kan leiden tot verhoogde afleiding en irritatie en zo het welzijn en de prestatie van werknemers schaden op de lange termijn (De Croon et al., 2005).

Een verklaring hiervoor kan gevonden worden in de *information overload theory* van Cohen (1980). Deze stelt dat onvoorspelbare, oncontroleerbare stressfactoren (zoals bijvoorbeeld lawaai of dichtheid) veel eisen van onze aandachtscapaciteit. Individuen hebben namelijk een gelimiteerde capaciteit om inkomende stimuli op hetzelfde moment te verwerken. Wanneer de hoeveelheid informatie aanwezig in de omgeving de verwerkingscapaciteit van een individu overschrijdt, ontstaat er *overload* (Bell, Greene, Fisher, & Baum, 2001). Een typische reactie hierop is een 'tunnelvisie' waarbij irrelevante input genegeerd wordt. Het vergt echter veel energie om deze stressfactoren te proberen negeren of om een reactie erop te inhiberen. Continue blootstelling aan onvoorspelbare stimulatie in open kantoren zorgt ervoor dat werknemers voortdurend geïrriteerd worden en waakzaam blijven (McCarrey, Peterson, Edwards, & Von Kulmiz, 1974). Dit zou leiden tot 'cognitieve vermoeidheid', een onvoldoende hoeveelheid aandacht die overblijft (Cohen, 1980). Cognitieve theorie voorspelt dat dit een aantal negatieve gevolgen teweeg brengt zoals een daling in prestatie en tevredenheid over de omgeving (Davis, Leach, & Clegg, 2011). Deze masterproef bouwt hierop verder en voorspelt dat werken in een open kantoor samenhangt met lagere arbeidstevredenheid en in-rol prestatie. In wat volgt zal de empirische evidentie voor deze voorspelling aangehaald worden. Er zal eerst ingegaan worden op arbeidstevredenheid als afhankelijke variabele om vervolgens stil te staan bij in-rol prestatie.

**Open kantoren en arbeidstevredenheid.** Arbeidstevredenheid kan gedefinieerd worden als de mate waarin werknemers hun werk plezierig vinden (Agho, Mueller, & Price, 1993). Oldham en Brass (1979) onderzochten de reacties van werknemers met betrekking tot een open kantoor. Hun studie wees uit dat arbeidstevredenheid sterk daalde nadat werknemers verhuisden van een individueel en gesloten kantoor naar een open kantoor. Verder worden open kantoren gekenmerkt door een hogere mate van dichtheid. Dichtheid verwijst naar het aantal personen binnen een bepaalde afstand van een werknemer en vertegenwoordigt het potentieel van interacties of interferenties tussen werknemers (Fried, Slowik, Ben-David, & Tieg, 2001). Dichtheid blijkt negatief te correleren met arbeidstevredenheid (Oldham & Rotchford, 1983; Sutton & Rafaeli, 1987). Sundstrom, Burt en Kamp (1980) stellen eveneens vast dat kenmerken van open kantoren negatief samenhangen met arbeidstevredenheid. Een longitudinale studie van Brennan et al. (2002) onderzocht de effecten van de verhuizing van een gesloten naar een open kantoor. De resultaten tonen aan dat tevredenheid over de fysieke werkomgeving daalde bij werknemers. Deze ontevredenheid was zes maanden later nog steeds aanwezig en minderde dus niet met verloop van tijd. Ook Block en Stokes (1989) wijzen aan dat

werken in open kantoren samenhangt met een lagere tevredenheid met de fysieke werkomgeving. Tevredenheid met de fysieke werkomgeving is positief gerelateerd aan arbeidstevredenheid (Carlopio, 1996; Veitch, Charles, Farley, & Newsham, 2007). In lijn met bovenstaande redenering, verwachten we:

*Hypothese 1a:* Open kantoren hangen samen met lagere arbeidstevredenheid en gesloten kantoren hangen samen met hogere arbeidstevredenheid.

**Open kantoren en in-rol performantie.** Brennan et al. (2002) voerden een studie uit waarbij werknemers veranderden van een gesloten naar een open kantoor. Hierbij werden de werknemers voor de verhuis, vlak na de verhuis en zes maand later bevraagd naar onder andere hun eigen gepercipieerde taakperformantie. De resultaten wezen uit dat werknemers in het open kantoor significant minder tevreden waren met hun gepercipieerde taakperformantie. Deze ontevredenheid werd zes maand later nog steeds teruggevonden. Paulus, Annis, Seta, Schkade en Matthews (1976) onderzochten de impact van densiteit op taakperformantie. Hun resultaten wijzen uit dat groeps grootte negatief en interpersoonlijke afstand positief correleerden met taakperformantie. Aangezien open kantoren gekenmerkt worden door een hogere densiteit, kan verwacht worden dat de taakperformantie daar lager is. Oommen, Knowles en Zhao (2008) duiden aan de hand van een systematische literatuurreview dat open kantoren samenhangen met een lager niveau van arbeidsproductiviteit.

In deze masterproef zal de relatie met in-rol performantie nagegaan worden. Bakker, Demerouti en Verbeke (2004) definiëren in-rol performantie als de officieel vereiste uitkomsten en gedragingen die de doelen van de organisatie op een directe manier dienen. Gebaseerd op voorgaande theoretische argumenten en empirische evidentie, wordt verwacht:

*Hypothese 1b:* Open kantoren hangen samen met lagere in-rol performantie en gesloten kantoren hangen samen met hogere in-rol performantie.

### **Open kantoren en afleiding**

Open kantoren worden gekenmerkt door een transparante lay-out, gereduceerde architecturale privacy en verhoogde densiteit. Door deze grotere mate van openheid en toegankelijkheid wordt de frequentie van ongecontroleerde interacties verhoogd (Davis et al., 2011). Verder leidt de afwezigheid van muren en het grotere aantal werknemers in één ruimte tot een verhoogde blootstelling aan allerlei prikkels. Dit zorgt ervoor dat afleiding één van de grootste klachten is met betrekking tot open kantoren (Mylonas & Carstairs, 2007). Afleiding verwijst naar de mate waarin werknemers afgeleid, gestoord of geïrriteerd worden door negatieve of ongewenste stimuli in de werkplaats (Lee & Brand, 2010). Hedge (1982) onderzocht hoe werknemers in een open kantoor hun werk en hun kantooromgeving ervaren. De resultaten wijzen op een variëteit aan omgevingsproblemen in deze kantoren. Verlies van privacy, verhoogde afleiding en storingen zorgden voor negatieve reacties. Er werd aan de hand van een aantal afzonderlijke schalen gepeild naar de gepercipieerde privacy,

afleiding en storingen. De antwoorden waren hoog gecorreleerd. Een algemene ‘privacy en afleiding’ factor kwam prominent uit de analyses naar voren (Hedge, 1982). Volgens Lee en Brand (2005) bestaat het concept afleiding uit meerdere elementen, namelijk (1) de moeilijkheid om zich te concentreren, (2) auditieve afleiding, (3) gebrek aan privacy, (4) visuele afleiding en (5) achtergrondlawaai. In deze masterproef wordt de operationalisering van Lee en Brand (2005) gehanteerd. Wanneer er wordt verwezen naar ‘afleiding’ worden dus ook alle bovengenoemde onderdelen bedoeld.

Er is een verscheidenheid aan wetenschappelijke evidentie die open kantoren linkt aan een grotere mate van afleiding bij werknemers. Werknemers in open kantoren met een hoge dichtheid rapporteren minder privacy (Oldham & Rotchford, 1983). De Croon et al. (2005) vonden tevens aan de hand van een literatuurreview sterke evidentie dat werken in een open werkruimte de psychologische privacy van werknemers verlaagt. Danielsson en Bodin (2008) onderzochten de perceptie over de kantooromgeving bij zeven verschillende kantoor types. Hun resultaten tonen aan dat in open kantoren het grootste aantal klachten over de kantooromgeving gerapporteerd worden. Er werd het meeste geklaagd over lawaai en een gebrek aan privacy. Verder blijkt lawaai de grootste oorzaak te zijn van ontevredenheid bij werknemers in open kantoren (Sutton & Rafaeli, 1987). Werknemers duiden dat ze meer gestoord worden door het gedrag van andere werknemers dan door kantoorapparaten (Hedge, 1982). Zo blijkt de grootste bron van afleiding achtergrondlawaai, bewegingen en ongewenste onderbrekingen. We veronderstellen daarom:

*Hypothese 2:* Werken in open kantoren relateert positief aan afleiding en werken in gesloten kantoren relateert negatief aan afleiding.

### **Afleiding en gepercipieerde controle**

McCarrey et al. (1974) stellen dat te veel lawaai, het gebrek aan een duidelijk omliggende werkplaats, het gebrek aan privacy en kortom de gerapporteerde afleiding door werknemers, empirische reflecties zijn van een gepercipieerd tekort aan controle over de eigen omgeving. Hiermee overeenkomstig halen Sutton en Rafaeli (1987) aan dat geluid van collega’s en kantoorapparaten, rinkelende telefoons en mensen die rond en tussen bureaus wandelen onvoorspelbaar zijn en ertoe leiden dat werknemers minder controle percipiëren. Deze storingen door anderen kunnen dus gezien worden als stressfactoren die controle over- en de voorspelbaarheid van gebeurtenissen hinderen.

Een verklaring hiervoor kan gevonden worden in de *cognitive theory of stress and coping* van Lazarus en Folkman (1984). Deze theorie stelt dat individuen een situatie evalueren als irrelevant, positief of stressvol. Naar deze evaluatie wordt verwezen als de *primary appraisal*. Een stressvolle situatie zal vervolgens beschouwd worden als schadelijk, uitdagend of bedreigend. Wanneer individuen een situatie als bedreigend percipiëren, wordt er een inschatting gemaakt van de mogelijkheden om de eisen van de situatie te controleren (*secondary appraisal*). Deze beoordeling verwijst naar de mate van gepercipieerde controle (Vander Elst et al., 2014b). Voorgaande redenering

kan toegepast worden op de context van open kantoren. Lawaai en andere soorten van afleiding zijn ongewenste stimuli en kunnen bijgevolg als stressoren beschouwd worden (Bell et al., 2001). Achtergrondstressoren zijn minder krachtig en meer gradueel, maar hebben tevens een meer chronische aard. Regelmatige of langdurige blootstelling aan zulke stressoren van een lage intensiteit vergt op lange termijn meer adaptieve reacties dan een intensere kortdurende stressor (Bell et al., 2001). Nadat de kantoorsetting als stresserend geëvalueerd is (*primary appraisal*), kunnen werknemers hun mogelijkheid om deze afleiding te controleren als onvoldoende evalueren (*secondary appraisal*). De hogere mate van afleiding in open kantoren kan op deze manier leiden tot een lagere gepercipieerde controle. Gepercipieerde controle is voornamelijk een cognitief construct. De perceptie kan een functie zijn van de objectieve realiteit, maar ook van individuele overtuigingen, persoonlijkheid, vooroordelen en observaties (Greenberger, Strasser, Cummings, & Dunham, 1989).

Aangezien gepercipieerde controle hier beschouwd wordt als een verklarend mechanisme, wordt deze variabele in deze masterproef opgenomen als een mediator (Preacher & Hayes, 2004). Lee en Brand (2010) onderzochten in een kantoorsetting of de mate van gepercipieerde controle de relatie tussen afleiding en gepercipieerde job performantie beïnvloedt. Daarnaast werd onderzocht of de mate van gepercipieerde controle fungeert als een moderator of een mediator in dit verband. Gepercipieerde controle werd in de studie van Lee en Brand (2010) gedefinieerd als controle over de fysieke werkomgeving. De resultaten wezen uit dat gepercipieerde controle de negatieve effecten van afleiding op jobperformantie in kantoren medieert. In deze masterproef zal echter volgende definitie van gepercipieerde controle gehanteerd worden: gepercipieerde controle is de overtuiging dat er een respons ter beschikking is die de aversie van een gebeurtenis kan beïnvloeden (Thompson, 1981). Gebaseerd op bovenstaande theoretische argumenten en empirische evidentie, wordt volgende hypothese vermoed:

*Hypothese 3:* Afleiding is negatief gerelateerd aan gepercipieerde controle.

Bijkomend voorspellen we dat de relatie tussen open versus gesloten kantoren en gepercipieerde controle via afleiding zal lopen. Daarom wordt tevens het volgende verwacht:

*Hypothese 4:* Afleiding medieert de relatie tussen open versus gesloten kantoren en gepercipieerde controle.

### **Gepercipieerde controle, arbeidstevredenheid en in-rol performantie**

Lage niveaus van gepercipieerde controle hebben een impact op het functioneren van werknemers aangezien deze kunnen leiden tot werkgerelateerde- en algemene spanning (Lazarus & Folkman, 1984; Vander Elst, De Cuyper, Baillien, Niesen, & De Witte, 2014). Daarnaast stelt de *appraisal* theorie van Lazarus en Folkman (1984) dat lage niveaus van gepercipieerde controle gelinkt zijn aan copingreacties. Coping verwijst naar cognitieve en gedragsmatige inspanningen om de interne en externe eisen van een stresserende situatie te beheeren, reduceren of tolereren (Folkman, 1984). Individuen die een stresserende situatie als oncontroleerbaar evalueren, zullen meer gebruik maken

van emotiegerichte copingstrategieën (Folkman, 1984). Emotiegerichte coping kan gebruikt worden om de betekenis van een situatie te veranderen zodat individuen het gevoel van controle over hun stress kunnen verhogen (Folkman, 1984). Enerzijds kunnen er hier psychologische copingreacties onderscheiden worden waarbij werknemers zich psychologisch distantiëren van hun job om de impact van de stressor op het werk te verminderen (Folkman, 1984; Vander Elst et al., 2014a). Dit zou zich bijgevolg manifesteren in lagere arbeidstevredenheid. Anderzijds kunnen er gedragsmatige copingreacties optreden waarbij een werknemer zich tevens gedragsmatig terugtrekt van de oncontroleerbare en stresserende omgeving (Folkman, 1984; Vander Elst et al., 2014a). Dit resulteert daaropvolgend in lagere in-rol performantie. Verder leiden copingreacties tot een overbelasting van de informatieverwerkingscapaciteit waardoor informatieverwerking moeizamer en meer kwetsbaar aan fouten wordt (Bell et al., 2001). Een kost hiervan kan eveneens een verlaging in performantie impliceren.

Een studie van Vander Elst et al. (2014a) toonde aan dat gepercipieerde controle een sterke voorspeller is van zowel psychologische als gedragsmatige copingreacties. Zo medieerde gepercipieerde controle de relatie tussen jobonzekerheid en arbeidstevredenheid, organisatiebetrokkenheid, zelfbeoordeelde performantie en innovatief werkgedrag. De resultaten van Greenberger et al. (1989) sluiten hierbij aan en wijzen uit dat gepercipieerde controle een belangrijke predictor is voor zowel arbeidstevredenheid als jobperformantie. Daarnaast ondervond Paciuk (1990) dat de perceptie van controle positief correleerde met tevredenheid over de omgeving. Zoals hierboven reeds aangegeven correleert tevredenheid met de omgeving met arbeidstevredenheid (Carlopio, 1996). Ten slotte ondervonden Paulsen et al. (2005) dat gepercipieerde controle arbeidstevredenheid kan voorspellen waarbij gepercipieerde controle significant positief correleerde met arbeidstevredenheid. Gebaseerd op bovenstaande redenering veronderstellen we:

*Hypothese 5a:* Gepercipieerde controle is positief gerelateerd aan arbeidstevredenheid.

Verder verwachten we:

*Hypothese 5b:* Gepercipieerde controle is positief gerelateerd aan in-rol performantie.

Gebaseerd op de theoretische argumenten en empirische evidentie zoals hierboven beschreven, voorspellen we dat afleiding samenhangt met gepercipieerde controle en dat gepercipieerde controle op zijn beurt met zowel arbeidstevredenheid als in-rol performantie zal samenhangt. Daarom veronderstellen we:

*Hypothese 6a:* Gepercipieerde controle medieert de relatie tussen afleiding en arbeidstevredenheid.

*Hypothese 6b:* Gepercipieerde controle medieert de relatie tussen afleiding en in-rol performantie.

Wanneer we bovenstaande hypothesen, die voorspellen dat open versus gesloten kantoren relateren aan afleiding, afleiding aan gepercipieerde controle en gepercipieerde controle vervolgens aan zowel arbeidstevredenheid als in-rol performantie, samennemen dan verwachten we het volgende:

*Hypothese 7a:* De impact van open versus gesloten kantoren op arbeidstevredenheid wordt gemedieerd door afleiding en gepercipieerde controle.

*Hypothese 7b:* De impact van open versus gesloten kantoren op in-rol performantie wordt gemedieerd door afleiding en gepercipieerde controle.

### **Extraversie als moderator**

Een relevante vraag is of persoonlijkheid een rol speelt in de wijze waarop open kantoren ervaren worden. Zoals hierboven vermeld, leidt de afwezigheid van muren bij open kantoren tot een verhoging van zowel auditieve als visuele stimuli. Om na te gaan of het effect van extra stimulatie verschilt tussen personen, zijn de persoonlijkheidstrekken introversie en extraversie toepasselijk. Volgens Eysenck (1967) worden introverten gekenmerkt door een hoger niveau van corticale activatie in het zenuwstelsel (zoals geciteerd in Larsen & Buss, 2010). Verder stelt de theorie van Eysenck (1967) dat introverten een hoger niveau van activatie hebben in hun centraal zenuwstelsel omdat hun neuronaal netwerk in de reticulaire structuur van de hersenen te veel stimulatie binnenlaat. Bijgevolg zoeken introverten een omgeving met minder stimulatie op, zodat ze het hogere activiteitsniveau kunnen controleren. Extraverten daarentegen zullen op zoek gaan naar extra stimulatie omdat ze hun niveau van activatie willen vergroten.

Verschillende studies bieden evidentie voor de persoonlijkheidstheorie van Eysenck (1967). In een studie van Geen (1984) konden introverten en extraverten ofwel hun eigen niveau van geluid kiezen of ze kregen een niveau van intensiteit toegewezen. Extraverten kozen meer intense geluidsniveaus dan introverten. Introverten hadden ook een hoger niveau van activatie in het centraal zenuwstelsel dan extraverten bij dezelfde geluidsintensiteit. De slechtste prestatie werd geleverd door introverten die toegewezen waren aan de conditie met de hoogste geluidsintensiteit. Deze daling in prestatie werd volgens de auteurs veroorzaakt doordat de introverten overgestimuleerd werden. Campbell en Hawley (1982) onderzochten de relatie tussen studieruimtes in een bibliotheek en introversie/extraversie. De resultaten toonden aan dat extraverten studieruimtes verkiezen die meer externe stimulatie voorzien. Dobbs, Furnham en McClelland (2011) gingen het effect na van achtergrondmuziek en geluid op introverten en extraverten die een cognitieve taak moesten uitvoeren. Introverten en extraverten in de stille conditie verschilden niet qua performantie. In de conditie waarin kantoorlawaai werd gesimuleerd, werd een negatieve relatie gevonden tussen introversie en performantie. Extraverten presteerden ongeveer even goed over beide condities heen. In lijn met bovenstaande resultaten werd bevonden dat introverten minder goed functioneren in de aanwezigheid van afleiders (Morgenstern, Hodgson, & Law, 1974). Extraverten presteerden daarentegen beter in de aanwezigheid van afleiders.

Op basis van bovenstaande evidentie kan geredeneerd worden dat introverten meer zullen lijden onder de extra stimulatie die gepaard gaat met open kantoren. Extraverten ervaren lawaai als minder afleidend en kunnen het zelfs als welkome stimulatie ervaren. Een studie van Beljovic,

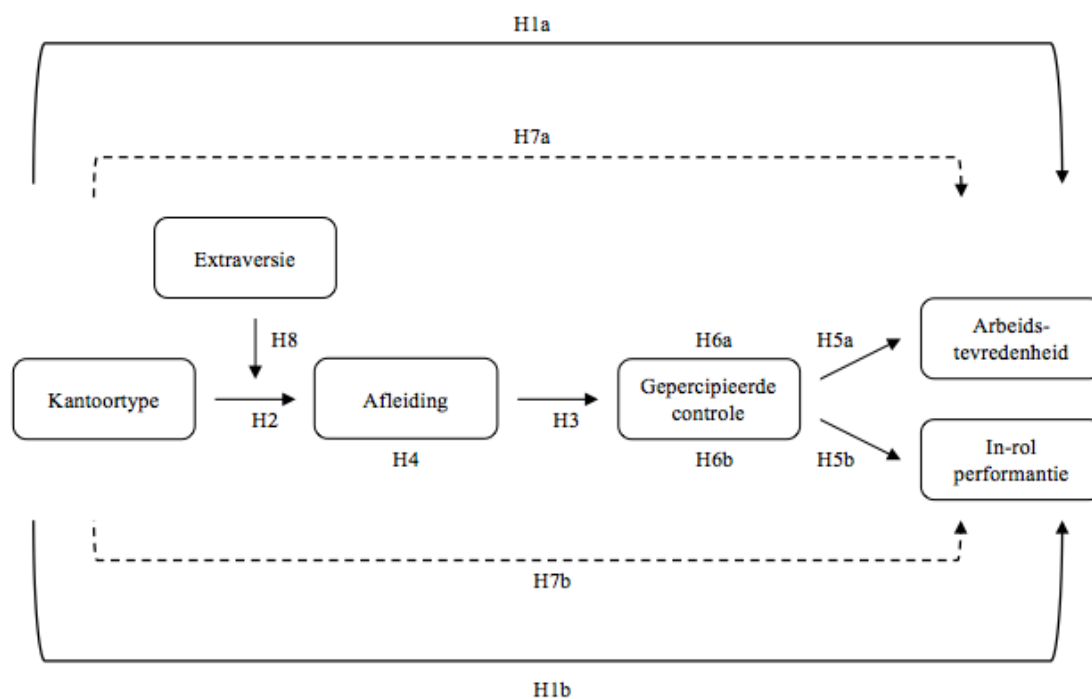


Slepcevic en Jakovljevic (2001) sluit hierbij aan. Introverten en extraverten moesten een rekentaak uitvoeren onder stille of luide condities. Daarnaast gingen de auteurs het effect na van lawaai op concentratieproblemen, vermoeidheid en irritatie aan lawaai. Opnieuw presteerden introverten en extraverten even goed in de stille conditie. In de luide conditie presteerden extraverten significant beter dan introverten. Concentratieproblemen en vermoeidheid werden gerapporteerd in de luide conditie, maar enkel bij introverten. Bovendien werd een negatief verband gevonden tussen extraversie en irritatie aan lawaai. Er kan dus verwacht worden dat introversie/extraversie als een moderator werkt in het verband tussen open versus gesloten kantoren en de hoeveelheid gepercipieerde afleiding. Hierbij zou de impact van het kantoortype op afleiding minder groot zijn naarmate werknemers hoger scoren op de persoonlijkheidstrek extraversie. Er wordt bijgevolg verwacht:

*Hypothese 8:* Extraversie fungeert als moderator in het verband tussen open versus gesloten kantoren en afleiding.

### **Theoretisch onderzoeksmodel**

In Figuur 1 kan het theoretisch onderzoeksmodel alsook een samenvatting van alle voorgaande hypothesen teruggevonden worden. Samenvattend kan gesteld worden dat hypothese één voorspelt dat open versus gesloten kantoren samenhangen met arbeidstevredenheid en in-rol performantie. Verder wordt op basis van bovenstaand theoretisch model verwacht dat kantoortype samenhangt met afleiding (hypothese 2) en dat afleiding samenhangt met gepercipieerde controle (hypothese 3). Op basis hiervan voorspelt deze masterproef dat de relatie tussen kantoortype en gepercipieerde controle gemedieerd wordt door afleiding (hypothese 4). Verder wordt verwacht dat gepercipieerde controle statistisch significant de mate van arbeidstevredenheid en de mate van in-rol performantie kan voorspellen (hypothese 5). Hierop voortbouwend verwacht hypothese zes dat gepercipieerde controle de relatie tussen afleiding en de twee afhankelijke variabelen medieert. Hypothese zeven veronderstelt een seriële multi-pele mediatie met afleiding en gepercipieerde controle als mediators in het verband tussen kantoortype en arbeidstevredenheid en in-rol performantie. Ten slotte wordt verwacht dat extraversie de relatie tussen kantoortype en afleiding modereert.



Figuur 1. Het theoretisch onderzoeksmodel.

## Methodie

### Steekproef en procedure

De dataverzameling van deze studie vond plaats tussen november 2014 en maart 2015. Er is gebruik gemaakt van een elektronisch verspreide vragenlijst waarbij werknemers uit verschillende organisaties en sectoren bevestigd zijn. De vragenlijsten werden telkens verspreid door een centrale contactpersoon binnen de organisatie. Deze contactpersoon mailde de vragenlijsten naar werknemers binnen de organisatie waarbij verzekerd werd dat de resultaten anoniem verwerkt zouden worden. Het onderzoek werd gekaderd als een masterproefonderzoek van vier studenten over 'het nieuwe werken'.<sup>1</sup> Deelname aan dit onderzoek was vrijwillig.

Een totaal van 822 werknemers heeft de vragenlijst volledig ingevuld. Zelfstandigen en personen die niet in één kantoortype geplaatst konden worden, zijn uit de dataset verwijderd. De uiteindelijke steekproef bedroeg 801 respondenten. In totaal hebben 57 verschillende organisaties deelgenomen aan het onderzoek, maar de overgrote meerderheid van de werknemers was afkomstig uit een kern van tien organisaties (80.8%). De meerderheid van de respondenten was tewerkgesteld in de tertiaire sector, gevolgd door de quartaire sector. Meer dan de helft van de werknemers werkte in een organisatie met meer dan 1000 werknemers (59.9%), gevolgd door 23.4% dat tewerkgesteld was

<sup>1</sup> Clara Carlier: De relatie tussen plaatsonafhankelijk werken en welzijn: moderatie door nood aan autonomie en structuur.

Dagmar Bekkers: Het "Nieuwe Werken": samenhang met de verandering in werkkenmerken.

Lore Van Roy: De relatie tussen thuiswerken, werk-familie interferentie en prestatie met gewetensvolheid als moderator.

in een organisatie met tussen de 100 en 999 werknemers. De minderheid (16.6%) was afkomstig uit organisaties met minder dan 99 werknemers.

De vragenlijst peilde naar verscheidene aspecten van ‘het nieuwe werken’, namelijk telewerken en het soort kantoor waarin gewerkt wordt. Er waren 596 werknemers (74%) die in een open kantoor werkten, 138 personen (17%) die een kantoor deelden en 73 personen (9%) die alleen in een kantoor werkten. Verder bestond de steekproef uit 338 werknemers (42%) die soms thuis werkten, 310 respondenten (39%) die soms thuis of op een andere locatie dan het kantoor werkten en 153 werknemers (19%) die niet aan telewerken deden. Een kruistabel van kantoorstype en telewerken kan geraadpleegd worden in Bijlage A.

De leeftijd van de participanten lag tussen 21 en 73 ( $M = 43.15$ ,  $SD = 10.24$ ). De meerderheid van de steekproef was vrouwelijk (52.3%). Het merendeel van de bevroegden had een diploma hoger onderwijs (83.6%), waarvan 34% in het bezit was van een universitair diploma en 3,5% van een doctoraat. Van de overige respondenten had 14.2% het secundair onderwijs afgerond. De steekproef bestond, op twee geschoolde arbeiders na ( $n = 2$ ; 0.2%), volledig uit bedienden. Het statuut van de meerderheid was hoger bediende, lager kader of middenkader ( $n = 523$ ; 65.3%), gevolgd door uitvoerend bediende ( $n = 162$ ; 20.2%) en hoger kader of directie ( $n = 112$ ; 14%). De anciënniteit van werknemers ging van 0 tot 44 ( $M = 14.87$ ,  $SD = 11.28$ ). Het overgrote merendeel van de respondenten had een vast contract (95.9%). Verder bleek 76.3% van de steekproef voltijds te werken en 23.7% deeltijds.

### **Meetinstrumenten**

Een overzicht van de gebruikte items per schaal kan teruggevonden worden in Bijlage B. Alle metingen waren beperkt tot zelfrapportage. Na een principale componentenanalyse werd in alle schalen een één-factor structuur teruggevonden.

**Open versus gesloten kantoren.** Respondenten kregen eerst de verschillende definities van de bevroegde kantoortypes te zien. Vervolgens werd gevraagd om aan te vinken in welk kantoortype de respondenten werkten. De verschillende alternatieven waren: (a) “Ik heb een kantoor voor mij alleen”, (b) “Ik deel een kantoor met één of meerdere personen”, (c) “Ik werk in een landschapsbureau”, (d) “Andere”. Deze onafhankelijke variabele is geoperationaliseerd aan de hand van twee dummy variabelen, namelijk ‘dummy kantoor alleen’ en ‘dummy open kantoor’. De werknemers die een kantoor delen fungeerden als referentiecategorie.

**Afleiding.** Afleiding ( $\alpha = .88$ ) is geoperationaliseerd door middel van vijf items die gebaseerd zijn op een schaal van Lee en Brand (2005; 2010). Deze items waren oorspronkelijk opgesteld in het Engels en zijn voor dit onderzoek vertaald naar het Nederlands. De items werden gescoord op een zevenpuntenschaal (1 = *nee, nooit* ; 7 = *ja, altijd*). Een item hiervan is bijvoorbeeld: “Er is te veel lawaai op mijn werk”. De schaal omvatte oorspronkelijk zes items. De betrouwbaarheidsanalyse wees uit dat de Cronbach’s alpha zou verhogen door het spiegelitem “Ik heb voldoende privacy op mijn

werk” uit de schaal te verwijderen. Er dient opgemerkt te worden dat ook de factoranalyse deze beslissing ondersteunde. Het concept privacy is sterk geassocieerd met afleiding aangezien de condities die afleiding creëren ook vaak een tekort aan privacy impliceren. Theoretisch verschillen de constructen afleiding en privacy echter wel. Vanwege de verhoogde betrouwbaarheid en de conceptuele interpretatie is het item dat privacy meet uit de schaal afleiding weggelaten.

**Gepercipieerde controle.** Gepercipieerde controle ( $\alpha = .88$ ) is gemeten aan de hand van drie items gebaseerd op een schaal van Ashford, Lee en Bobko (1989). Antwoorden varieerden van 1 (*helemaal niet akkoord*) tot 5 (*helemaal akkoord*). Een voorbeeld van een item is: “In mijn organisatie kan ik voorkomen dat mijn werksituatie verslechtert”.

**Extraversie.** De persoonlijkheidsdimensie extraversie ( $\alpha = .82$ ) werd gemeten aan de hand van tien items uit de NEO-FFI (Costa & McCrae, 1992). Twee items van de oorspronkelijke extraversieschaal zijn verwijderd doordat de factor- en betrouwbaarheidsanalyse aanwees dat dit de interne consistentie van de schaal zou bevorderen (“Ik heb een jachtig leven” en “Ik ga liever mijn eigen gang dan dat ik leiding geef aan anderen”). Items werden beantwoord op een vijfpuntenschaal die loopt van (1) *helemaal niet akkoord* tot (5) *helemaal akkoord*. Enkele voorbeelditems zijn: “Ik vind het echt leuk om met mensen te praten”, “Ik ben graag daar waar wat te beleven valt”, “Ik geef er meestal de voorkeur aan om dingen alleen te doen”.

**Arbeidstevredenheid.** Arbeidstevredenheid ( $\alpha = .87$ ) werd gemeten met een schaal van vier items, uit Psycones (Rigotti et al., 2003). Deze schaal peilt naar de algemene jobtevredenheid. De respondenten moesten op een 5-punts-Likert-schaal gaande van (1) *helemaal niet akkoord* tot (5) *helemaal akkoord* aangeven in welke mate ze akkoord waren met de verschillende stellingen. Een voorbeelditem is: “Ik vind plezier in mijn job”.

**In-rol performantie.** In-rol performantie ( $\alpha = .81$ ) werd gemeten als de gepercipieerde performantie van de afgelopen werkweek. Het werd geoperationaliseerd aan de hand van een schaal van Abramis (1994). Deze schaal bevat zes items die steeds gescoord werden op een vijfpuntenschaal (1 = *zeer slecht*; 5 = *zeer goed*). Een voorbeelditem is: ‘Hoe goed heeft u, volgens uzelf, uw doelstellingen bereikt?’.

**Controle variabelen.** Er is telkens gecontroleerd voor demografische variabelen waarvan verwacht kan worden dat ze de onderzochte associaties beïnvloeden. Meer specifiek zijn geslacht (0 = man; 1 = vrouw), leeftijd (jaren), beroepsgroep (dummiegecodeerd als ‘hoger bediende’, 0 = hoger kader/directie en uitvoerend/administratieve bediende/geschoolde arbeider, 1 = hoger bediende/middenkader, en ‘hoger kader’, 0 = hoger bediende/middenkader en uitvoerend/administratieve bediende/geschoolde arbeider, 1 = hoger kader/directie) en telewerk (dummiegecodeerd als ‘thuis werken’, 0 = thuis of elders werken en op kantoor werken, 1 = thuis werken, en ‘thuis of elders werken’, 0 = thuis werken en op kantoor werken, 1 = thuis of elders werken) opgenomen als controlevariabelen. Telewerk werd opgenomen als controlevariabele

aangezien werknemers die thuis of elders werken minder tijd op kantoor spenderen. Hierdoor is het mogelijk dat kantoor type bij deze werknemers minder invloed heeft op de onderzochte variabelen.

### **Analyses**

Hypothesen één, twee, drie en vijf zijn getest aan de hand van een meervoudige lineaire regressieanalyse. Alle overige hypothesen zijn getest met gebruik van de PROCESS Macro in SPSS (Preacher & Hayes, 2004). PROCESS is een conditioneel procesmodel programma ontwikkeld door Preacher en Hayes (2004) dat gebruik maakt van een analytisch kader gebaseerd op de gewone kleinste kwadratenmethode (ordinary least squares) (Hayes, 2013). PROCESS schat de coëfficiënten van een model met gebruik van OLS regressie en genereert directe en indirecte effecten in mediatie en conditionele effecten in moderatie (Hayes, 2012). Deze mediatie benadering test het indirecte effect tussen de predictor en het criterium aan de hand van een *bootstrapping* procedure ( $n = 5000$ ). Bootstrapping heeft een aantal voordelen in vergelijking met de meer traditionele Sobel test. Zo geldt de assumptie van normaliteit in de steekproefverdeling van het indirecte effect niet en heeft bootstrapping een grotere statistische power (Preacher & Hayes, 2008). Daarnaast vereist de bootstrapping methode, in tegenstelling tot de methode van Baron en Kenny (1986), geen significante relatie tussen de onafhankelijke en de afhankelijke variabele om de mediatie te kunnen testen (Hayes, 2012).

## **Resultaten**

### **Descriptieve statistieken**

De gemiddelden, standaarddeviaties, betrouwbaarheden en Pearson correlaties van de controlevariabelen en onderzochte variabelen kunnen teruggevonden worden in Tabel 1. In het algemeen scoorden respondenten redelijk hoog op zowel arbeidstevredenheid ( $M = 3.96$ ,  $SD = .72$ ) als in-rol performantie ( $M = 4.02$ ,  $SD = .46$ ). In lijn met de vooropgestelde hypothesen, was er een significante positieve relatie tussen het werken in een open kantoor en afleiding en een significante negatieve relatie tussen het alleen werken in een kantoor en afleiding. Afleiding correleert significant negatief met gepercipieerde controle en gepercipieerde controle correleert significant positief met zowel arbeidstevredenheid als in-rol performantie. Verder is er een significant negatieve samenhang tussen in een open kantoor werken en arbeidstevredenheid en een significant positieve samenhang tussen alleen werken in een kantoor en arbeidstevredenheid. In tegenstelling tot wat verwacht werd, correleerde noch het werken in een open kantoor, noch het alleen in een kantoor werken significant met in-rol performantie.

Daarnaast is er een one-way tussen subjecten ANOVA uitgevoerd voor de condities kantoor alleen, kantoor delen en open kantoor om het effect van kantoor type op de verschillende onderzochte variabelen te vergelijken. De resultaten hiervan kunnen geraadpleegd worden in Bijlage C. De drie condities verschilden significant in de mate van ervaren afleiding ( $F(2, 798) = 23.61$ ,  $p < .001$ ).

Tabel 1

*Gemiddelden, Standaarddeviaties, Betrouwbaarheden (Cronbach's Alpha's tussen haakjes) en Pearson-correlaties (N = 801)*

	<i>M</i>	<i>SD</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Vrouw	.52	.50	nvt												
2. Leeftijd	43.15	10.24	-.13***	nvt											
3. Hoger bediende	.65	.48	-.08*	-.08*	nvt										
4. Hoger kader	.14	.35	-.13***	.14***	-.55***	nvt									
5. Thuis werken	.42	.49	.09*	.02**	.06	-.03	nvt								
6. Thuis of elders werken	.39	.49	-.16***	-.00*	.05**	.15***	-.68***	nvt							
7. Open kantoor	.74	.44	-.05	-.01	.21***	-.16***	.00	.03**	nvt						
8. Kantoor alleen	.09	.29	.02	.08*	-.12**	.24***	.04	.01	-.53***	nvt					
9. Extraversie	3.54	.53	.08*	-.12**	.03	.04	-.09*	-.09*	-.05	.01	(.82)				
10. Afleiding	3.85	1.34	.04	-.03	.10**	-.10**	.03	.02	.21***	-.20***	-.26***	(.88)			
11. Gepercipieerde controle	2.75	.89	-.17***	.04	-.06	.37***	-.10**	.19***	-.12**	.09*	.24***	-.25***	(.88)		
12. Arbeidstevredenheid	3.96	.72	.03*	.00*	.05	.16***	-.01**	.08*	-.07*	.07*	.35***	-.23***	.39***	(.87)	
13. In-rol performantie	4.02	.46	-.04**	.10**	.03	.12**	.01**	.05	-.02	.07	.27***	-.10**	.23***	.37***	(.81)

*Noot.* nvt = niet van toepassing; \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$ .

Post hoc vergelijkingen met gebruik van de Tukey HSD test gaven aan dat het gemiddelde van kantoor alleen ( $M = 2.99$ ,  $SD = 1.20$ ) significant verschilde van dat van kantoor delen ( $M = 3.58$ ,  $SD = 1.35$ ). Tevens verschilden de gemiddeldes van kantoor delen ( $M = 3.58$ ,  $SD = 1.35$ ) en open kantoor ( $M = 4.10$ ,  $SD = 1.31$ ) significant van elkaar, alsook de gemiddelden van kantoor alleen en open kantoor.

Daarnaast toonden de resultaten aan dat de drie kantoortypes significant verschilden in de mate van gepercipieerde controle ( $F(2, 798) = 5.92$ ,  $p < .01$ ). Een Tukey HSD post hoc test toonde aan dat het gemiddelde van kantoor alleen ( $M = 3.00$ ,  $SD = 0.98$ ) niet significant verschilde van dat van kantoor delen ( $M = 2.88$ ,  $SD = 0.99$ ). De gemiddelde gepercipieerde controle in open kantoren ( $M = 2.67$ ,  $SD = 0.85$ ) verschilde echter wel van die in gedeelde of individuele kantoren. Verder is nagegaan of de gemiddelde arbeidstevredenheid en in-rol performantie verschilde in de verschillende kantoortypes. De resultaten wezen uit dat de kantoortypes niet significant verschilden in de hoeveelheid ervaren arbeidstevredenheid ( $F(2, 798)$ ,  $p = .07$ ) of in-rol performantie ( $F(2, 798)$ ,  $p = .16$ ).

## Hypothesen

Hypothesen één, twee, drie en vijf zijn getest aan de hand van meervoudige lineaire regressieanalyse. Hierbij is telkens gecontroleerd voor enkele achtergrondvariabelen. In Tabel 2 kan een synthese van de resultaten teruggevonden worden. Hypothese vier zal verderop besproken worden aangezien de statistische analyse hiervan overeenkomt met deze van hypothese zes.

De eerste hypothese stelde een direct effect tussen werken in open versus gesloten kantoren en arbeidstevredenheid (H1a) en in-rol performantie (H1b). Na controle voor achtergrondvariabelen, bleek uit de resultaten dat noch het werken in een open kantoor ( $\beta = -.08$ ;  $p < .10$ ), noch het alleen werken ( $\beta = -.01$ ;  $p > .10$ ) arbeidstevredenheid significant kon voorspellen. Er werd dus geen steun verleend voor hypothese 1a. Ook hypothese 1b dient weerlegd te worden aangezien de resultaten uitwijzen dat het alleen werken ( $\beta = .03$ ;  $p > .10$ ) of het werken in een open kantoor ( $\beta = .00$ ;  $p > .10$ ) geen significante bijdrage leverde in de voorspelling van in-rol performantie.

Voor de tweede hypothese, die verwachtte dat het type kantoor waarin gewerkt wordt de mate van ervaren afleiding statistisch significant zou voorspellen, verleenden de resultaten steun (zie Tabel 2). De resultaten wezen uit dat open kantoren significant positief correleerden met de hoeveelheid ervaren afleiding ( $\beta = .13$ ;  $p < .01$ ) en dat werken in een kantoor alleen significant negatief correleerde met afleiding ( $\beta = -.13$ ;  $p < .01$ ).

De derde hypothese voorspelde dat afleiding negatief gerelateerd is aan gepercipieerde controle. Afleiding bleek inderdaad significant bij te dragen aan de mate van gepercipieerde controle, in de richting van het verwachte verband ( $\beta = -.22$ ;  $p < .001$ ). Er werd dus steun verleend voor hypothese 3.

De vijfde hypothese verwachtte dat gepercipieerde controle positief samenhang met zowel arbeidstevredenheid (H5a) als in-rol performantie (H5b). De resultaten verleenden steun voor beide hypothesen. Gepercipieerde controle was significant positief gerelateerd aan arbeidstevredenheid ( $\beta = .38; p < .001$ ) en in-rol performantie ( $\beta = .21; p < .001$ ).

Tabel 2

*Samenvatting van de Meervoudige Regressie-analyse (gestandaardiseerde coëfficiënten)*

	Afleiding	Gepercipieerde controle	Arbeids-tevredenheid	In-rol performantie
Vrouw	.05	-.08*	.12***	.02
Leeftijd	-.01	-.02	-.05	.10**
Hoger bediende	.04	.19***	.14**	.09*
Hoger kader	-.03	.42***	.12**	.08
Thuis werken	.08	-.02	.03	.05
Thuis of elders werken	.08	.09*	.02	.03
Open kantoor	.13**	/	/	/
Kantoor alleen	-.13**	/	/	/
Afleiding	/	-.22***	/	/
Gepercipieerde controle	/	/	.38***	.21***
R <sup>2</sup>	.07	.23	.18	.07
$\Delta R^2$	.05	.05	.12	.03

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

De mediatie- en moderatietoetsen zijn geanalyseerd aan de hand van de PROCESS Macro van Preacher en Hayes (2004). Hypothese vier en zes zijn geanalyseerd met een eenvoudig mediatie model (Model 4) in PROCESS. Hypothese vier verwachtte dat afleiding de relatie tussen open versus gesloten kantoren en gepercipieerde controle significant medieerde. De resultaten van deze mediatie staan samengevat in Tabel 3. Vanwege de categorische aard van de onafhankelijke variabele is deze mediatie twee keer getest, namelijk voor ‘dummy kantoor alleen’ en voor ‘dummy open kantoor’ (Hayes & Preacher, 2014). De mediatie is eerst getest in open kantoren. Er is sprake van een significant effect wanneer nul zich niet bevindt in het 95% betrouwbaarheidsinterval. Het indirecte effect was statistisch significant ( $LLCI = -.1289$ ;  $ULCI = -.0484$ ). Werknemers in open kantoren ervaren dus minder gepercipieerde controle via een toename in afleiding. Er is sprake van een volledige mediatie aangezien er geen statistisch significant direct effect was van open kantoren op gepercipieerde controle. Vervolgens is dezelfde mediatie getest met de dummy ‘kantoor alleen’ als



onafhankelijke variabele. De relatie tussen alleen in een kantoor werken en gepercipieerde controle werd volledig gemedieerd door afleiding aangezien er enkel een statistisch significant indirect effect werd teruggevonden. Werken in een kantoor alleen relateerde aan een lager niveau van afleiding en resulteerde op deze wijze in hogere gepercipieerde controle. De resultaten verleenden bijgevolg steun voor hypothese 4.

Tabel 3

*Bootstrap Puntchattingen en Betrouwbaarheidsintervallen (CI) voor Afleiding als Mediator in de Relatie tussen Kantoor type en Gepercipieerde Controle (5000 bootstrap resamples; 95% betrouwbaarheidsinterval; ongestandaardiseerde coëfficiënten)*

	Effect	Boot SE	LLCI	ULCI
Direct effect (OK – GC)	-.1047	.0660	-.2343	.0250
Indirect effect (OK – AFL – GC)	-.0840	.0205	-.1289	-.0484
Direct effect (KA – GC)	-.1080	.1015	-.3073	.0913
Indirect effect (KA – AFL – GC)	.1366	.0302	.0832	.2017

*Noot.* SE = standard error; LL = lower limit; UL = upper limit, OK= open kantoor; KA = kantoor alleen, AFL = afleiding; GC = gepercipieerde controle

Vervolgens werd hypothese zes getest. Deze voorspelde dat het verband tussen afleiding en de afhankelijke variabelen gemedieerd werd door gepercipieerde controle. Een samenvatting van de resultaten van deze hypothese kan geraadpleegd worden in Tabel 4. In lijn met hypothese 6a toonden de resultaten aan dat het indirecte effect van afleiding op arbeidstevredenheid via gepercipieerde controle significant was. Het ervaren van afleiding was geassocieerd met een lagere mate van gepercipieerde controle en deze daling in gepercipieerde controle zorgde vervolgens voor een lagere arbeidstevredenheid. Er is hier echter sprake van partiële mediatie aangezien er ook een significant direct effect werd teruggevonden van afleiding op arbeidstevredenheid ( $c^2 = -.0832$ ,  $t = -4.6821$ ,  $p < .001$ ). Afleiding leidde dus zowel rechtstreeks als via een daling in gepercipieerde controle tot een lagere arbeidstevredenheid. De resultaten ondersteunden hypothese 6a.

Overeenkomstig met hypothese 6b wezen de resultaten uit dat gepercipieerde controle de relatie tussen afleiding en in-rol performantie significant medieerde. Via het ervaren van afleiding percipieerden werknemers een lagere mate van controle en deze daling in gepercipieerde controle vertaalde zich daaropvolgend in een lagere in-rol performantie. Aangezien er geen direct effect werd teruggevonden van afleiding op in-rol performantie, was er sprake van volledige mediatie ( $LLCI = -.1181$ ;  $ULCI = -.0483$ ). Het verband tussen afleiding en in-rol performantie liep derhalve volledig via afleiding. Deze resultaten verleenden steun voor hypothese 6b.

Tabel 4

*Bootstrap Puntchattingen en Betrouwbaarheidsintervallen (CI) voor Gepercipieerde controle als Mediator in de Relatie tussen Afleiding en Arbeidstevredenheid en In-rol Performantie (5000 bootstrap resamples; 95% betrouwbaarheidsinterval; ongestandaardiseerde coëfficiënten)*

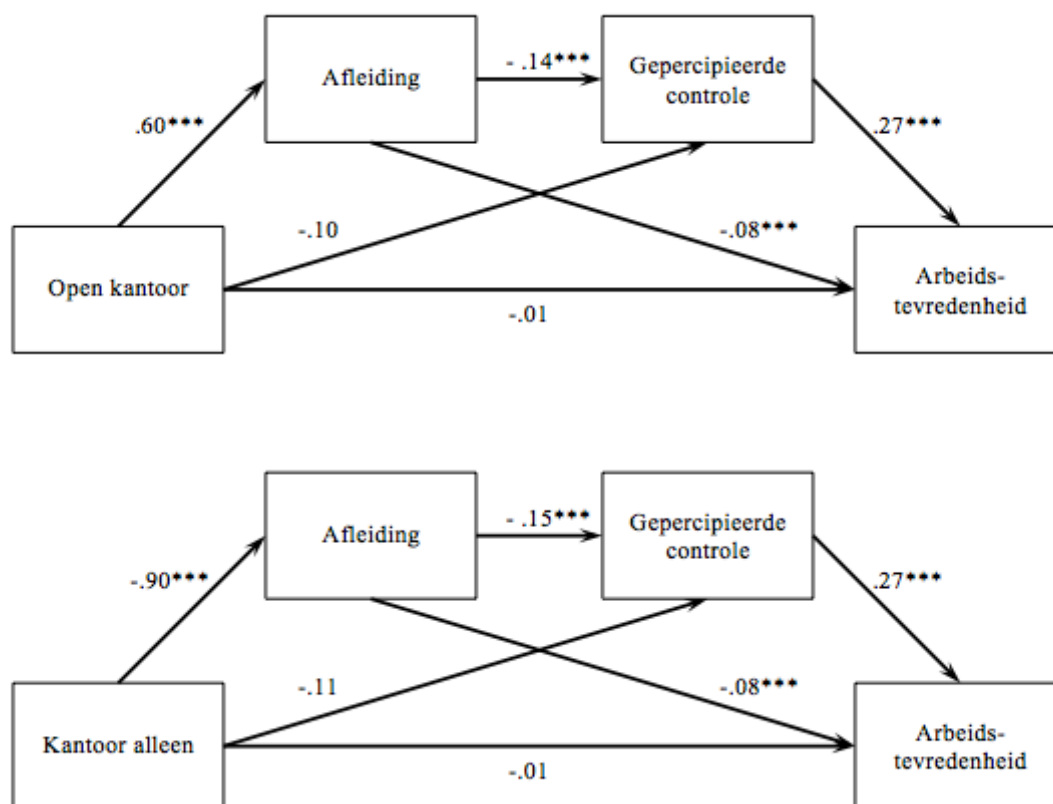
	Effect	Boot SE	LLCI	ULCI
Direct effect (AFL – AT)	-.0832	.0178	-.1181	-.0483
Indirect effect (AFL – GC – AT)	-.0397	.0073	-.0557	-.0267
Direct effect (AFL – IP)	-.0177	.0121	-.0415	.0060
Indirect effect (AFL – GC – IP)	-.0144	.0041	-.0232	-.0071

*Noot.* SE = standard error; LL = lower limit; UL = upper limit, AFL = afleiding; GC = gepercipieerde controle; AT = arbeidstevredenheid; IP = in-rol performantie

Verder werd een serieel multipel mediator model getest met twee mediators, namelijk afleiding en gepercipieerde controle (Model 6 in PROCESS) (Hayes, 2012). Deze dubbele mediatie werd zowel voor arbeidstevredenheid als in-rol performantie getest. Dit leverde vier mediatie-analyses op vanwege de multicategorische onafhankelijke variabele en twee afhankelijke variabelen. Tabel 5 toont een meer diepgaande verkenning van de effecten van kantoor type op arbeidstevredenheid en in-rol performantie. Er werd geen significant direct effect gevonden tussen werken in een open kantoor en arbeidstevredenheid ( $LLCI = -.1215$ ,  $ULCI = .0930$ ). Er werd echter, met gebruik van *bootstrapping*, wel een significant indirect effect gevonden met een totaal indirect effect van  $-.1004$  ( $SE = .0241$ ) (zie Tabel 5). Het totaal indirect effect is de som van de specifieke indirecte effecten (Hayes, 2012). Verdere analyse van de verschillende mogelijke indirecte relaties toonde twee significante indirecte paden tussen open kantoren en arbeidstevredenheid (zie Figuur 2). Het eerste indirecte effect verklaarde de relatie tussen open kantoren en arbeidstevredenheid enkel via afleiding waarbij het gepercipieerde controle omzeilde (effect =  $-.0494$ ). Werknemers in open kantoren ervaren meer afleiding dan werknemers in gesloten kantoren en dit was geassocieerd met een lagere arbeidstevredenheid onafhankelijk van de mate van gepercipieerde controle. Het tweede indirecte effect van open kantoren ging zowel langs afleiding als langs gepercipieerde controle (effect =  $-.0227$ ). De ervaring van afleiding, die voortvloeide uit het werken in open kantoren, vertaalde zich in gereduceerde gepercipieerde controle wat samenhang met lagere arbeidstevredenheid.

Vervolgens is de relatie tussen alleen in een kantoor werken en arbeidstevredenheid nagegaan. Opnieuw werd er geen significant direct effect gevonden, maar wel twee significante indirecte paden (zie Tabel 5). Meer specifiek het proces waarbij alleen in een kantoor werken samenhang met afleiding en afleiding met arbeidstevredenheid (effect =  $.0757$ ) en het proces waarbij alleen in een kantoor werken samenhang met afleiding, afleiding met gepercipieerde controle en gepercipieerde controle met arbeidstevredenheid (effect =  $.0370$ ). De coëfficiënten van de verschillende paden kunnen geraadpleegd worden in Figuur 2. Deze resultaten verleenden steun voor hypothese 7a: de relatie

tussen open versus gesloten kantoren en arbeidstevredenheid werd gemedieerd door afleiding en gepercipieerde controle.

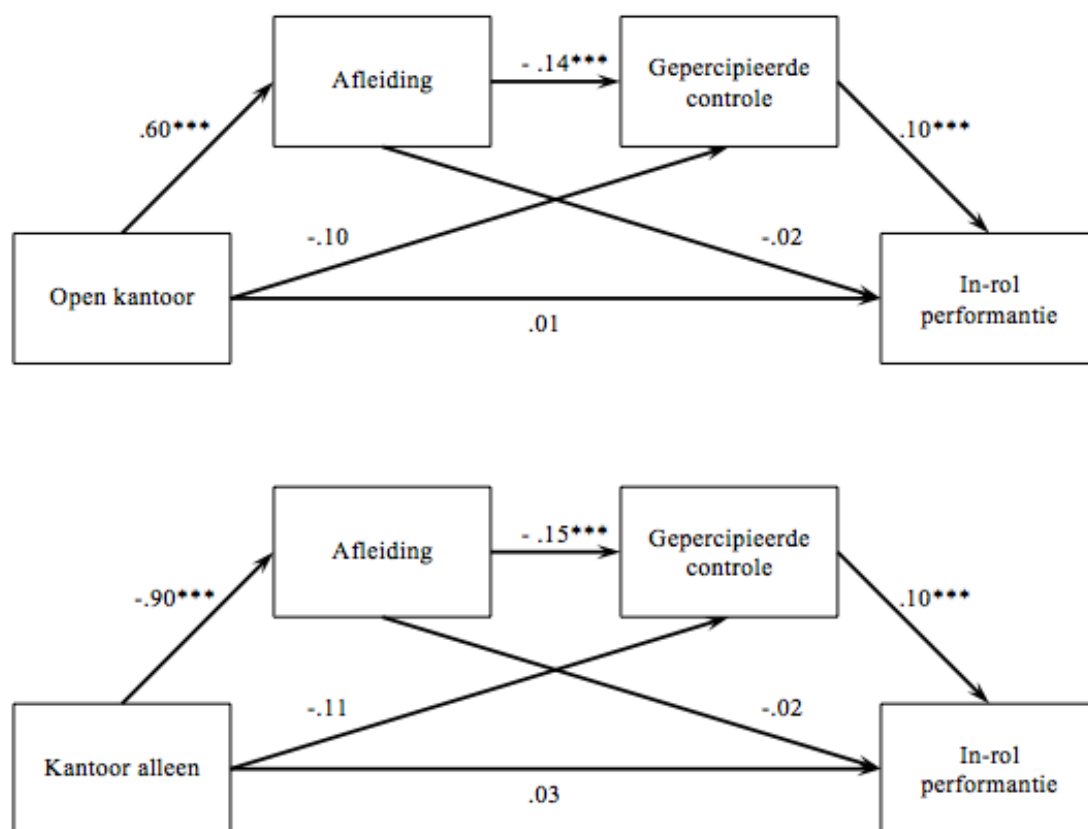


Figuur 2. Multipel serieel mediatiemodel met arbeidstevredenheid als afhankelijke variabele.

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

Daarnaast is het effect van kantoortype op in-rol performantie via afleiding en gepercipieerde controle nagegaan. Zoals de data in Tabel 5 aangeven, was het directe effect van werken in een open kantoor op in-rol performantie niet statistisch significant ( $LLCI = -.0628$ ,  $ULCI = .0833$ ). Er was echter wel één significant indirect effect (zoals bleek uit het 95% *bootstrap* betrouwbaarheidsinterval dat volledig onder nul lag) dat liep van open kantoren naar afleiding, van afleiding naar gepercipieerde controle en van gepercipieerde controle naar in-rol performantie (effect =  $-.0082$ ). Werknemers die in een open kantoor werkten, ervaarden meer afleiding en dit was geassocieerd met lagere gepercipieerde controle, wat zich vertaalde in gereduceerde in-rol performantie (zie Figuur 3). Verder kan in Tabel 5 afgelezen worden dat ook alleen in een kantoor werken geen significant direct effect had op in-rol performantie ( $LLCI = -.0788$ ,  $ULCI = .1454$ ). Er was echter wel sprake van een significant indirect pad via afleiding en gepercipieerde controle ( $LLCI = .0064$ ,  $ULCI = .0238$ ). Zoals Figuur 3 illustreert, ervaarden werknemers die alleen in een kantoor werken minder afleiding. Deze verminderde afleiding

vertaalde zich in hogere gepercipieerde controle en dit was geassocieerd met hogere in-rol performantie. Deze resultaten lagen in lijn met hypothese 7b.



Figuur 3. Multipel serieel mediatiemodel met in-rol performantie als afhankelijke variabele.

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

Tabel 5

*Bootstrap puntschattingen en Betrouwbaarheidsintervallen (CI) voor de Totale en Indirecte Effecten op Arbeidstevredenheid en In-rol performantie (5000 bootstrap resamples; 95% betrouwbaarheidsinterval; ongestandaardiseerde coëfficiënten)*

	Arbeidstevredenheid				In-rol performantie			
	Effect	Boot SE	LLCI	ULCI	Effect	Boot SE	LLCI	ULCI
Open kantoor								
<i>Direct effect</i>	-.0142	.0546	-.1215	.0930	.0103	.0372	-.0628	.0833
<i>Totaal indirect effect</i>	-.1004	.0241	-.1493	-.0536	-.0295	.0107	-.0526	-.0109
OK – afl – AV	-.0494	.0149	-.0836	-.0250	-.0110	.0079	-.0285	.0032
OK – afl – GC – AV	-.0227	.0059	-.0367	-.0130	-.0082	.0029	-.0155	-.0039
OK – GC – AV	-.0283	.0193	-.0689	.0074	-.0103	.0076	-.0289	.0019
Kantoor alleen								
<i>Direct effect</i>	-.0103	.0839	-.1749	.1544	.0333	.0571	-.0788	.1454
<i>Totaal indirect effect</i>	.0834	.0387	.0085	.1586	.0176	.0160	-.0142	.0495
KA – afl – AV	.0757	.0224	.0367	.1258	.0148	.0119	-.0068	.0407
KA – afl – GC – AV	.0370	.0090	.0221	.0580	.0134	.0043	.0064	.0238
KA – GC – AV	-.0293	.0304	-.0902	.0290	-.0106	.0114	-.0367	.0097

*Noot.* SE = standard error; LL = lower limit; UL = upper limit, OK= open kantoor; KA = kantoor alleen, afl = afleiding; GC = gepercipieerde controle; AV = arbeidstevredenheid of in-rol performantie (afhankelijk van de kolomkop)

Hypothese acht is geanalyseerd aan de hand van een model met één moderator (Model 1) in PROCESS. Voor hypothese acht, die stelde dat extraversie het verband tussen kantoor type en afleiding zou modereren, is gedeeltelijk evidentie gevonden. De resultaten van de moderatie analyse kunnen geraadpleegd worden in Tabel 6. Er was geen significante interactie tussen open kantoren en extraversie ( $B = -.33$ ;  $p < .10$ ), maar wel een significant interactie-effect tussen alleen werken in een kantoor en extraversie ( $B = .61$ ;  $p < .05$ ). Zowel bij het werken in een open kantoor ( $B = -.42$ ;  $p < .05$ ) als bij het alleen in een kantoor werken ( $B = -.74$ ;  $p < .001$ ) werd een significant hoofdeffect teruggevonden waarbij extraversie de mate van afleiding significant voorspelde (zie Tabel 6).

Tabel 6

*Resultaten van de Moderatie Analyse (5000 bootstrap resamples; ongestandaardiseerde coëfficiënten)*

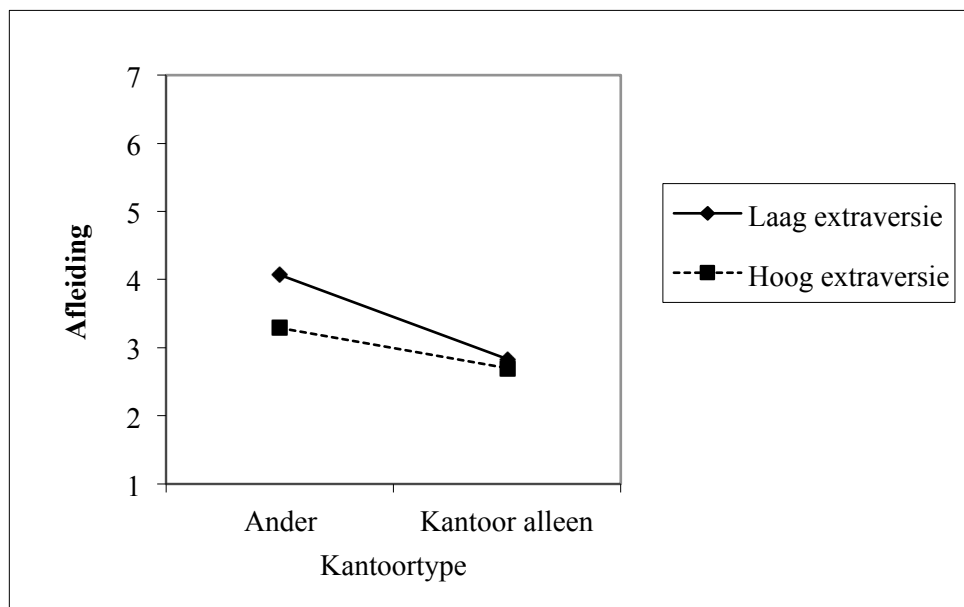
	B	SE B	t	95% CI	
				LLCI	ULCI
Open kantoor					
Constant	4.82***	.6726	7.1619	3.4970	6.1377
Open kantoor	1.74*	.7046	2.4692	.3567	3.1227
Extraversie	-.42*	.1697	-2.4749	-.7530	-.0869
Open kantoor x Extraversie	-.33	.1954	-1.6900	-.7139	.0534
Kantoor alleen					
Constant	6.29***	.4031	15.5918	5.4941	7.0767
Kantoor alleen	-3.07**	1.1055	-2.7770	-5.2400	-.8999
Extraversie	-.74***	.0887	-8.3027	-.9102	-.5621
Kantoor alleen x Extraversie	.61*	.3071	1.9853	.0069	1.2124

*Noot.* SE = standard error; CI = confidence interval; LL = lower limit; UL = upper limit; \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$ .

Zoals Figuur 4 illustreert, kan er een interactie-effect opgemerkt worden. De samenhang tussen alleen op een kantoor zitten en afleiding verschilde in functie van de score van werknemers op de persoonlijkheidstrekket extraversie. Bij personen die hoog scoorden op extraversie is deze samenhang zwakker. Dit impliceert dat extraversie fungeert als een buffer van de relatie tussen kantoorstype en afleiding. Meer specifiek was de impact van alleen in een kantoor werken minder groot voor werknemers die hoog scoorden op extraversie. Wanneer meer introverte werknemers vergeleken werden op basis van de afleiding die ze ervaren in een kantoor alleen versus in een ander kantoorstype, dan was het verschil groter dan wanneer dezelfde vergelijking gemaakt zou worden voor meer extraverte werknemers.

Om de aard van deze interactie verder weer te geven, werd er gebruik gemaakt van de Johnson-Neyman (J-N) techniek. Het voordeel van deze benadering is dat er geen arbitrair lage en hoge waarden gekozen worden voor de moderator zoals gebeurt bij de *pick-a-point* benadering van Aiken en West (1991) (Hayes & Matthes, 2009). De J-N techniek laat toe om waarden in het meetbereik van de moderator te identificeren waar het effect van de predictor op de afhankelijke variabele overgaat van statisch significant naar statistisch insignificant (Hayes, 2012). Deze regio van significantie werd berekend met behulp van de PROCESS macro in SPSS (Hayes, 2012). Het conditionele effect van alleen in een kantoor werken op afleiding veranderde in significantie bij een extraversiescore van 4.21 waarbij de relatie tussen alleen in een kantoor werken en afleiding

significant was bij extraversiescores onder deze drempel en insignificant bij scores boven deze drempel. Voor hoog extraverte werknemers is kantoorstype (al dan niet alleen in een kantoor werken) dus niet significant gerelateerd aan de hoeveelheid ervaren afleiding. In deze steekproef had 91.39% van de werknemers een extraversiescore die lager was dan 4.21.



Figuur 4. Moderatie van extraversie in de relatie tussen kantoor alleen en afleiding.

## Discussie

Het doel van deze studie was om (1) de relatie tussen open versus gesloten kantoren en arbeidstevredenheid en in-rol performantie na te gaan, (2) afleiding en gepercipieerde controle te testen als verklarend mechanisme voor bovenstaande relatie en (3) te onderzoeken of er interindividuele verschillen bestaan in de beleving van open versus gesloten kantoren die te wijten zijn aan de persoonlijkheidstrekk extraversie.

In tegenstelling tot de eerste hypothese wijzen de resultaten uit dat open versus gesloten kantoren niet significant direct gerelateerd zijn aan arbeidstevredenheid of in-rol performantie. Deze studie verleende dus geen steun voor hypothesen 1a en 1b. Dit is tegenstrijdig met voorgaand onderzoek dat wel een direct effect observeerde van open kantoren op arbeidstevredenheid (Brennan et al., 2002; Oldham en Brass, 1979; Sundstrom et al., 1980) en in-rol performantie (Brennan et al., 2002; Oommen et al., 2008). Sommige van deze studies werden echter al meer dan 30 jaar geleden uitgevoerd. Het is mogelijk dat de architecturale kenmerken van open kantoren sindsdien veranderd zijn. Dit zou de verschillen in resultaten kunnen verklaren.

De tweede hypothese voorspelde dat open kantoren gerelateerd zijn aan meer afleiding en gesloten kantoren aan minder afleiding. Deze verwachting is gebaseerd op het feit dat de afwezigheid van muren in open kantoren ervoor zorgt dat werknemers blootgesteld worden aan een toenemende mate van oncontroleerbare prikkels en sociale interacties (Davis et al., 2011). De resultaten verleenden, in lijn met voorgaande studies (Danielsson & Bodin, 2008; Hedge, 1982) steun voor deze hypothese.

Als derde hypothese onderzocht deze studie de relatie tussen afleiding en gepercipieerde controle aangezien afleiding ongewenste stimuli impliceert die niet door werknemers gecontroleerd kunnen worden. De resultaten toonden aan dat afleiding negatief correleert met gepercipieerde controle. Dit is overeenkomstig met de studie van Lee en Brand (2010) waar een negatief verband werd gevonden tussen afleiding en gepercipieerde controle over de fysieke werkomgeving. Deze masterproef hanteerde echter een bredere definitie van gepercipieerde controle doordat de items van de schaal peilden naar de waargenomen controle over de eigen job binnen de organisatie. De relatie tussen gepercipieerde controle, zoals hierboven beschreven, en afleiding is tot dusver nog niet onderzocht. Vervolgens is nagegaan of de relatie tussen open versus gesloten kantoren en gepercipieerde controle gemedieerd wordt door afleiding (hypothese 4). De resultaten wezen uit dat afleiding dit verband significant medieert.

De vijfde hypothese voorspelde dat gepercipieerde controle zowel aan arbeidstevredenheid als aan in-rol performantie gerelateerd is. Analoog met voorgaande studies, werd deze hypothese door de resultaten ondersteund (Vander Elst et al., 2014a). Gepercipieerde controle correleerde significant positief met arbeidstevredenheid en in-rol performantie. Verder is nagegaan of de relatie tussen afleiding en arbeidstevredenheid gemedieerd werd door gepercipieerde controle (hypothese 6a). Deze mediatie is, voor zover wij weten, nog niet onderzocht. De resultaten toonden een significante mediatie aan waarbij een hogere mate van afleiding zorgt voor een lagere mate van gepercipieerde controle en lagere gepercipieerde controle samenhangt met lagere arbeidstevredenheid. Verder blijkt afleiding ook een direct effect te hebben op de arbeidstevredenheid van werknemers. Er is hier dus sprake van een partiële mediatie. Daarnaast is getest of gepercipieerde controle ook de relatie tussen afleiding en in-rol performantie medieert (hypothese 6b). Conform met voorafgaand onderzoek steunden onze resultaten deze hypothese (Lee & Brand, 2010). Afleiding hing samen met lagere gepercipieerde controle en dit zorgde voor een lagere in-rol performantie. Aangezien afleiding geen direct effect had op in-rol performantie, was er hier sprake van een volledige mediatie.

Hypothese zeven verwachtte een seriële multi-pele mediatie waarbij open kantoren zouden samenhangen met een grotere mate van afleiding, deze afleiding zou zorgen voor een lagere gepercipieerde controle en dit zou op zijn beurt zorgen voor lagere arbeidstevredenheid en in-rol performantie. De ongewenste prikkels waaruit afleiding bestaat, kunnen gezien worden als stressoren (Bell et al., 2001) en werknemers maken een inschatting van de mogelijkheden die ze hebben om deze stressoren te controleren (Lazarus & Folkman, 1984). Indien werknemers hun mogelijkheden om de



eisen van de situatie te controleren als laag percipiëren, kan dit leiden tot zogenaamde copingreacties (Folkman, 1984; Vander Elst et al., 2014a). Dit zijn cognitieve en gedragsmatige inspanningen gericht op het omgaan met een veeleisende situatie (Folkman, 1984). Hierbij kunnen er enerzijds psychologisch copingreacties onderscheiden worden waarbij werknemers zich psychologisch distantiëren van hun werkomgeving om de impact van de stressor op het werk te verminderen (Folkman, 1984; Vander Elst et al., 2014a). Dit manifesteert zich verder in lagere arbeidstevredenheid. Anderzijds kunnen er gedragsmatige copingreacties optreden waarbij een werknemer zich tevens gedragsmatig terugtrekt van de oncontroleerbare en stresserende omgeving (Folkman, 1984; Vander Elst et al., 2014a). Dit resulteert daaropvolgend in lagere in-rol performantie. De resultaten ondersteunden bovenstaande hypothese. Deze seriële multiële mediatie is, voor zover wij weten, tot op heden nog niet onderzocht.

Ten slotte is onderzocht of de persoonlijkheidsdimensie introversie/extraversie de relatie tussen open versus gesloten kantoren en afleiding modereerde. Dit interactie-effect is, voor zover ons bekend, nog niet onderzocht. Volgens de theorie van Eysenck (1967) zijn introverte werknemers vatbaarder voor overstimulatie. Hierdoor zullen introverte personen gevoeliger zijn voor het ervaren van afleiding en een omgeving met een laag niveau van stimulatie verkiezen. De resultaten verleenden gedeeltelijk steun voor deze hypothese. De samenhang tussen alleen in een kantoor werken en afleiding verschilde in functie van de score van werknemers op de persoonlijkheidstrek extraversie. Extraversie fungeerde namelijk als een buffer in de relatie tussen alleen in een kantoor werken en afleiding. Dit impliceert dat de impact van alleen in een kantoor werken minder groot was voor werknemers die hoog scoorden op extraversie. In open kantoren werd deze moderatie echter niet teruggevonden. In landschapskantoren blijkt afleiding dus even nadelig voor zowel introverte als extraverte persoonlijkheden. Voorgaande studies vonden dat introverten slechter presteerden en meer irritatie rapporteerden in omgevingen met achtergrondlawaai- of muziek (Beljovic et al., 2001; Dobbs et al., 2011). Deze studies werden echter steeds in een laboratoriumsetting uitgevoerd in plaats van in een kantoorsetting. Dit zou bijgedragen kunnen hebben aan het verschil in resultaten. Ook enkele methodologische tekortkomingen van deze studie kunnen dit veroorzaakt hebben. Deze worden verderop besproken in de sectie over beperkingen.

### **Theoretische contributies en suggesties voor verder onderzoek**

Deze masterproef draagt bij tot de bestaande wetenschappelijke literatuur door een verklarend mechanisme te onderzoeken voor de reactie van werknemers op open kantoren aan de hand van de *information overload theory* (Cohen, 1980) en de *cognitive theory of stress and coping* (Lazarus & Folkman, 1984). Verder illustreert deze studie de complementariteit van beide theorieën. Hieronder volgt een integratie van bovenstaande theorieën alsook een toepassing ervan op de onderzoeksresultaten van deze masterproef.

De ongewenste verhoging in stimulatie waar open kantoren mee gekenmerkt worden, zorgt volgens de *information overload theory* voor een overschrijding van de aandachtscapaciteit. Naar dit fenomeen wordt verwezen als *overload*. Werknemers zullen vervolgens trachten om deze *overload* te verminderen door de overmatige stimulatie te proberen negeren (Bell et al., 2001). Dit vergt echter veel energie en leidt als dusdanig tot cognitieve vermoeidheid (Cohen, 1980). Daarnaast stelt de *information overload theory* dat de belasting van de aandachtscapaciteit nog vergroot door oncontroleerbaarheid en onvoorspelbaarheid van prikkels (Bell et al., 2001). De achterliggende reden hiervoor wordt echter niet gespecificeerd. Hierop kan verder gebouwd worden met behulp van de *cognitive theory of stress and coping* (Lazarus & Folkman, 1984). Werknemers zullen de afleiding in open kantoren als stresserend ervaren (*primary appraisal*) en de cognitieve vermoeidheid die ermee gepaard gaat als bedreigend evalueren. Vervolgens zullen werknemers nagaan welke mogelijkheden ze hebben om de ongewenste stimuli te controleren (*secondary appraisal*). In open kantoren zullen werknemers deze controle als laag percipiëren en deze verlaging in gepercipieerde controle zal samenhangen met copingreacties. Deze copingreacties bestaan deels uit cognitieve inspanningen die resulteren in een toenemende cognitieve belasting (Folkman, 1984). Op deze manier kan verklaard worden waarom de *information overload theory* verwacht dat oncontroleerbare prikkels een extra belasting van de informatieverwerkingscapaciteit impliceren.

Deze masterproef biedt evidentie voor bovenstaande redenering door aan te tonen dat er een indirect effect is van open kantoren op arbeidstevredenheid en in-rol performantie. Open kantoren zorgen immers voor meer afleiding en deze afleiding hangt, zoals voorspeld, samen met een lagere mate van gepercipieerde controle. Dit resulteert vervolgens in psychologische (lagere arbeidstevredenheid) en gedragsmatige copingreacties (lagere in-rol performantie).

We hebben geen significant totaal effect (c pad) gevonden van open versus gesloten kantoren op arbeidstevredenheid of in-rol performantie. De resultaten wezen op een indirect effect waarbij afleiding en gepercipieerde controle als tussenliggende schakels fungeren. Het is echter mogelijk dat meerdere indirecte effecten een bepaalde relatie verklaren (Preacher & Hayes, 2008). Meer specifiek kunnen tegengestelde indirecte effecten aan de basis liggen van de observatie van een significant indirect effect in de afwezigheid van een totaal of direct effect (Rucker, Preacher, Tormala, & Petty, 2011; Zhao, Lynch Jr., & Chen, 2010). Zo kennen open kantoren ook enkele voordelen en positieve kenmerken (Davis et al., 2011). McElroy en Morrow (2010) ondervonden bijvoorbeeld dat werknemers die verhuisd waren naar een open kantoor de organisatiecultuur als minder formeel en meer innovatief percipieerden. Verder rapporteerden werknemers hogere niveaus van organisatiebetrokkenheid. Vorig onderzoek heeft reeds aangetoond dat een hogere organisatiebetrokkenheid een hogere mate van arbeidstevredenheid en performantie kan voorspellen (Darwish, 2000; Vandenberg & Lance, 1992). De gelijktijdige aanwezigheid van zowel een negatief indirect pad (via afleiding en gepercipieerde controle) als een positief indirect pad (via bijvoorbeeld organisatiebetrokkenheid) kan de afwezigheid van een totaal of direct effect mogelijk verklaren.

Ten tweede is er enkel gedeeltelijke evidentie gevonden voor hypothese acht. In tegenstelling tot wat verwacht werd, modereerde extraversie de relatie tussen open kantoren en afleiding niet. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat er een tekort was aan werknemers die zeer laag scoorden op de persoonlijkheidstrek extraversie. Wanneer we kijken naar de verdeling van extraversie in de steekproef, dan zien we dat deze normaal verdeeld is, maar naar de extraverte kant neigt. Zo bedroeg de mediaan 3.6 op een vijf-punts-Likertschaal. Bovendien kan ook een mechanisme van zelfselectie een rol spelen waarbij zeer introverte werknemers de organisatie verlaten vanwege de ontevredenheid met de kantooromgeving.

Aangezien deze studie de toepasbaarheid van de *information overload theory* (Cohen, 1980) in open kantoren aantoont, kunnen andere hypothesen ter ondersteuning van deze cognitieve theorie getest worden. Kristiansen et al. (2008) toonden aan de hand van psychofysiologische metingen aan dat cognitief veeleisende taken voor mentale belasting zorgen. De gecombineerde cognitieve belasting van cognitief veeleisende taken en andere stressoren (zoals afleiding) zou voor extra spanning bij werknemers kunnen zorgen. Werknemers die weinig cognitieve werkbelasting ervaren, zouden bijgevolg meer ruimte over hebben om te assimileren aan afleiding (Baron, 1994 zoals geciteerd in Davis et al., 2011). Zo zou verwacht kunnen worden dat de cognitieve belasting van een job als moderator fungeert in het verband tussen afleiding en gepercipieerde controle. Wanneer een bepaalde functie veel concentratie vergt en de werkomgeving dit niet toelaat, zal er een grotere belasting ontstaan dan wanneer een job weinig cognitieve inspanning vergt.

Toekomstig onderzoek zou tevens kunnen focussen op extra-rol performantie als afhankelijke variabele. Een definitie van extra-rol performantie is: vrijwillige gedragingen die de organisatie helpen om doelstellingen te bereiken, maar die niet formeel zijn opgenomen in de jobbeschrijving (Podsakoff & MacKenzie, 1994). De *information overload theory* voorspelt dat een tunnelvisie (veroorzaakt door cognitieve overbelasting) ervoor zorgt dat er enkel aandacht wordt besteed aan de meest relevante aspecten van de taak (Bell et al., 2001). Dit zou dan resulteren in een lagere extra-rol performantie.

Volgens het *overload* model kunnen langdurige eisen ervoor zorgen dat de aandachtscapaciteit uitgeput wordt (Bell et al., 2001). Dit kan ervoor zorgen dat zelfs kleine aandachtseisen al *overload* veroorzaken. Aangezien afleiding in open kantoren een blijvende stressor is, zou nagegaan kunnen worden of het aantal jaren dat werknemers in een open kantoor werken, samenhangt met verschillende welzijns- en performantie-indicatoren. Toekomstig onderzoek dient hierbij echter rekening te houden met twee zaken. Enerzijds is het mogelijk dat werknemers die ontevreden zijn met hun fysieke kantooromgeving de organisatie op termijn verlaten. Hierdoor bestaat de kans dat enkel werknemers bevraagd worden die relatief tevreden zijn met hun kantoortype. Anderzijds zou er na enig tijdsverloop een proces van adaptatie kunnen plaatsvinden waardoor er stagnering zou teruggevonden worden in de plaats van een lineair verband (Wohlwill, 1974).

Ten slotte wijst wetenschappelijk onderzoek uit dat wanneer blootstelling aan een stressor voorbij is, gedragsmatige na-effecten kunnen ontstaan zoals een verlaagde tolerantiegrens en minder

altruïstisch gedrag (Bell et al., 2001). Toekomstig onderzoek kan de impact van open kantoren op sociale relaties trachten te achterhalen.

Bovenstaande suggesties voor verder onderzoek zijn louter voorbeelden van hypothesen die verdere steun kunnen verlenen voor het gebruik van cognitieve theorieën bij onderzoek naar de impact van de kantooromgeving op werknemers.

### **Beperkingen**

Deze studie kent enkele beperkingen die de resultaten mogelijks beïnvloed hebben. Ten eerste heeft deze studie gebruik gemaakt van een cross-sectioneel design. Hierdoor zijn causale attributies over de gevonden relaties niet mogelijk. Longitudinaal onderzoek heeft reeds de causale impact van open kantoren op arbeidstevredenheid en in-rol performantie aangetoond (Brennan et al., 2002). Het serieel multipel mediator model heeft als assumptie dat de mediators causaal aan elkaar gelinkt zijn (Hayes, 2012). Vanwege de cross-sectionele aard van deze studie, is deze veronderstelde richting gebaseerd op een theoretische onderbouwing. Een alternatief hiervoor is om geen uitspraak te doen over de volgorde tussen mediators. Dit vormt een serieel multipel mediator model om naar een parallel multipel mediator model (Hayes, 2012). Hierbij bestaan de verschillende mediators naast elkaar zonder de richting ertussen te specificeren. Verder kan toekomstig longitudinaal onderzoek de causale relaties van afleiding en gepercipieerde controle nagaan.

Een tweede limitatie houdt in dat alle data van deze studie verzameld zijn aan de hand van dezelfde onderzoeksmethode, namelijk zelfrapportage en vragenlijsten. Dit kan *common method variance* veroorzaken. Er is echter getracht om de risico's op *common method variance* te beperken door respondenten te verzekeren dat deelname aan de studie vrijwillig en anoniem was (Podsakoff, MacKenzie, Lee, & Podsakoff, 2003). Daarnaast werd in de introductie van de vragenlijst benadrukt dat er geen goede of foute antwoorden waren en dat de respondenten de vragen zo eerlijk mogelijk dienden te beantwoorden. Het probleem van *common method variance* dient volgens Spector (2006) echter niet overschat te worden. Verder is het minder waarschijnlijk dat de meer objectieve beoordeling van kantoor-type systematisch zal samenhangen met lagere of hogere scores op de onderzochte variabelen (Sedigh, Bernston, Danielsson, & Westerlund, 2014).

Ten derde was de steekproef van dit onderzoek niet representatief op twee vlakken. Enerzijds was er een gebrek aan representativiteit voor de Belgische beroepsbevolking. Er was immers een overrepresentatie van de hoogopgeleiden (83.6%) en de groep van de hoger bedienden en kaderleden (79.3%). Anderzijds waren de organisaties die aan dit onderzoek hebben deelgenomen niet representatief voor de populatie van Belgische organisaties. Zo was er een oververtegenwoordiging van grote organisaties en organisaties uit de tertiaire en quataire sector. Dit beperkt de generaliseerbaarheid van de resultaten.

Ten vierde was de verdeling over de verschillende kantoor-types zeer scheef. Zo werkte 74% van de respondenten in open kantoren. De reden hiervoor is dat organisaties deelnamen op vrijwillige

basis. Het onderzoek werd gekaderd als een studie naar ‘het nieuwe werken’ waarbij organisaties werden vergeleken die deze nieuwe wijze van werken al dan niet geïmplementeerd hadden. Voornamelijk organisaties die ‘het nieuwe werken’ ingevoerd hadden, waren geïnteresseerd om hierrond terugkoppeling te krijgen. Op deze manier kan zelfselectie een rol gespeeld hebben bij de dataverzameling.

Ten vijfde is er abstractie gemaakt van verschillen tussen open kantoren. In deze studie zijn er enkel drie kantoortypes onderzocht, namelijk het individueel kantoor, het gedeeld kantoor en het open kantoor. Danielsson en Bodin (2008) onderscheiden echter zeven kantoortypes waarbij het open kantoor ingedeeld wordt in drie types (klein – midden – groot) afhankelijk van het aantal personen. Verder omschrijven ze het ‘flex kantoor’ en het ‘combi kantoor’. Het ‘flex kantoor’ is een open kantoor zonder vaste bureaus waarbij elke werkplek ongeacht de werknemer gebruikt kan worden. Deze flexibele wijze van kantoorgebruik wint de afgelopen jaren aan populariteit (De Croon et al., 2005). Het ‘combi kantoor’ is tevens een open kantoor waarbij werknemers zowel een individuele werkplaats als toegang tot back-up ruimtes hebben. Naast bovengenoemde verschillen in open kantoren kunnen er nog verschillen optreden in bijvoorbeeld het aantal en de hoogte van scheidingen, de grootte van het werkoppervlakte, de afstand tussen werknemers en de toegankelijkheid van werknemers (Oldham, 1988). Danielsson en Bodin (2009) stellen dat het van belang is om naast de openheid van een kantoor ook architecturale en functionele kenmerken te erkennen. Toekomstig onderzoek kan derhalve meer differentiëren in kantoortypes en de impact van bovenstaande variabelen expliciet nagaan.

### **Praktische implicaties**

Deze studie illustreert het belang van de fysieke werkomgeving voor het welzijn en de productiviteit van werknemers. Open kantoren blijken via een grotere mate van afleiding samen te hangen met een daling in de gepercipieerde controle. De perceptie van controle is een statistisch significante voorspeller voor arbeidstevredenheid en in-rol performantie. Om de ontevredenheid met het werk en een verlies van performantie tegen te gaan, dienen organisaties met een open kantoor te investeren in actieplannen om de hoeveelheid afleiding te verminderen. Brennan et al. (2002) suggereren dat het gebruik van afgesproken protocollen een techniek kan zijn om onvoorspelbaar lawaai, zoals conversaties van collega’s, te minimaliseren. Organisaties kunnen tevens back-up ruimtes voorzien die werknemers de mogelijkheid bieden om sporadisch van afleidende prikkels te ontsnappen. Zo ondervonden Danielsson en Bodin (2009) dat werknemers met de mogelijkheid om zich af te zonderen minder ontevredenheid rapporteerden over achtergrondlawaai, stemmen en kantoorapparaten dan werknemers in open kantoren die deze mogelijkheid niet hadden. Er dient echter opgemerkt te worden dat de gerapporteerde afleiding ondanks de back-up ruimtes nog steeds beduidend hoger lag dan die in gesloten kantoren.

Verder kunnen organisaties hun voordeel halen uit de implementatie van interventies die de gepercipieerde controle van werknemers stimuleren. Zo toonden Huang, Robertson en Chang (2004) aan dat een kantoorergonomietraining de gepercipieerde controle over de omgeving kon vergroten. Werknemers leerden om de flexibiliteit en aanpasbaarheid van hun werkplaats optimaal te benutten zodat de mate van afleiding verlaagd en de hoeveelheid privacy verhoogd kon worden. Daarnaast zou de gepercipieerde controle van werknemers vergroot kunnen worden door hen te consulteren tijdens de ontwerpfase van het nieuwe kantoor (Hedge, 1986).

Ten slotte dienen organisaties hun kantoorontwerp te matchen met de werknemers die erin werken waarbij rekening gehouden moet worden met het type werk, taakcomplexiteit, cognitieve vereisten, nodige technologie, communicatiepatronen en toekomstige jobvereisten (Mylonas & Carstairs, 2007). Een open kantoor is voornamelijk geschikt voor teamwerk waar frequente informatie-uitwisseling en kennisdeling nodig zijn voor een goede performantie (Mylonas & Carstairs, 2007). Vanwege de samenhang met afleiding en lagere gepercipieerde controle, adviseren we organisaties om enkel voor open kantoren te opteren indien het type werk dit werkelijk vereist.

## Bijlagen

### Bijlage A

#### *Kruistabel van Kantoortype en Telewerken*

		Kantoortype				
		Kantoor alleen	Kantoor delen	Open kantoor	Totaal	
Telewerken	Count	35	53	250	338	
	Enkel van thuis uit	% binnen Telewerken	10.4%	15.7%	74.0%	100.0%
		% binnen Kantoortype	47.9%	39.0%	42.2%	42.2%
		% van Totaal	4.4%	6.6%	31.2%	42.2%
	Thuis of ergens anders	Count	29	47	234	310
		% binnen Telewerken	9.4%	15.2%	75.5%	100.0%
		% binnen Kantoortype	39.7%	34.6%	39.5%	38.7%
		% van Totaal	3.6%	5.9%	29.2%	38.7%
	Enkel op kantoor	Count	9	36	108	153
		% binnen Telewerken	5.9%	23.5%	70.6%	100.0%
		% binnen Kantoortype	12.3%	26.5%	18.2%	19.1%
		% van Totaal	1.1%	4.5%	13.5%	19.1%
Totaal	Count	73	136	592	801	
	% binnen Telewerken	9.1%	17.0%	73.9%	100.0%	
	% binnen Kantoortype	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
	% van Totaal	9.1%	17.0%	73.9%	100.0%	

## Bijlage B

*Overzicht van de Gebruikte Schalen en Items met hun Antwoordpercentages, Gemiddelde, Standaarddeviatie en Factorlading*

Item	1	2	3	4	5	6	7	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>F</i>
<i>Afleiding</i>										
Ik kan me moeilijk concentreren op mijn werk.	5.6%	28.6%	19.1%	15.6%	20.3%	8.7%	2.0%	3.51	1.53	.80
Ik word op mijn werk afgeleid door de dingen die ik zie.	7.5%	27.7%	18.2%	15.2%	20.5%	8.6%	2.2%	3.48	1.57	.82
Ik word afgeleid door geluiden op mijn werk.	6.2%	22.7%	13.1%	13.6%	20.3%	18.2%	5.7%	3.97	1.75	.89
Er is te veel lawaai op mijn werk.	5.7%	22.0%	14.5%	17.4%	18.5%	15.2%	6.7%	3.94	1.72	.86
Ik kan rustig en ongestoord werken. (S)	3.1%	14.0%	14.1%	17.4%	22.5%	24.5%	4.5%	3.67	1.58	-.73
<hr/>										
			1	2	3	4	5	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>F</i>
<i>Gepercipieerde controle</i>										
Ik heb voldoende macht in mijn organisatie om dingen die mijn job aangaan te beïnvloeden.			11.2%	26.1%	36.7	22.7%	3.2%	2.81	1.02	.90
In mijn organisatie kan ik voorkomen dat mijn werksituatie verslechtert.			11.5%	30.2%	37.8%	18.6%	1.9%	2.69	.97	.87
Ik weet hoe ik in deze organisatie invloed kan uitoefenen.			11.2%	29.3%	36.1	20.3	3.0%	2.75	1.00	.90
<i>Extraversie</i>										
Ik hou er van veel mensen om me heen te hebben.			3.5%	17.1%	41.3%	30.8%	7.2%	3.21	.93	.68
Ik lach gemakkelijk.			0.5%	4.6%	17.0%	57.9%	20.0%	3.92	.77	.70
Ik zie mezelf niet echt als een vrolijk en opgewekt persoon. (S)			1.2%	9.7%	18.0%	45.7%	25.3%	2.16	.96	-.63
Ik vind het echt leuk om met mensen te praten.			0.9%	3.7%	27.2%	51.9%	16.2%	3.79	.79	.73
Ik ben graag daar waar wat te beleven valt.			0.9%	9.4%	37.3%	41.3%	11.1%	3.52	.85	.70



Ik geef er meestal de voorkeur aan om dingen alleen te doen. (S)	3.9%	21.5%	42.3%	27.0%	5.4%	2.92	.92	-.52
Ik voel me vaak alsof ik barst van energie.	1.2%	21.7%	47.2%	25.8%	4.0%	3.10	.82	.45
Ik ben een vrolijk en levendig iemand.	0.5%	7.1%	30.7%	51.4%	10.2%	3.64	.78	.75
Ik ben geen vrolijke optimist. (S)	1.4%	14.2%	19.7%	38.2%	26.5%	2.62	1.04	-.55
Ik ben een heel actief persoon.	1.0%	7.1%	35.3%	47.3%	9.2%	3.57	.80	.36

### *In-rol performantie*

Hoe goed hebt u...

...beslissingen genomen?	0.1%	1.2%	19.9%	65.9%	12.9%	3.90	.62	.73
...gepresteerd zonder fouten?	0.0%	1.1%	12.6%	74.4%	11.9%	3.97	.54	.61
...zich ingezet voor uw werk?	0.0%	0.5%	8.6%	57.2%	33.7%	4.24	.62	.68
...uw doelstellingen bereikt?	0.1%	1.4%	17.7%	62.0%	18.7%	3.98	.66	.66
...initiatief genomen?	0.0%	2.7%	19.9%	57.3%	20.1%	3.95	.71	.74
...verantwoordelijkheid genomen?	0.0%	1.2%	13.0%	60.3%	25.5%	4.10	.65	.79

### *Arbeidstevredenheid*

Mijn werk is dikwijls vervelend. (S)	1.1%	4.1%	17.7%	48.1%	29%	2.00	.86	-.79
Meestal ben ik enthousiast over mijn werk.	1.1%	5.1%	16.1%	58.4%	19.2%	3.90	.81	.86
Ik ben niet gelukkig met mijn werk. (S)	1.9%	5.2%	14.2%	41.4%	37.2%	1.93	.94	-.82
Ik vind plezier in mijn job.	0.9%	5.5%	18.2%	56.6%	18.9%	3.87	.81	.85

---

*Noot.* (S) = spiegelitem

## Bijlage C

*Samenvatting van ANOVA van Kantoortype en Afleiding, Gepercipieerde Controle, Arbeidstevredenheid en In-rol Performantie*

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p
Afleiding					
Tussen groepen	80.38	2	40.19	23.61	.000
Binnen groepen	1358.37	798	1.70		
Totaal	1438.75	800			
Gepercipieerde controle					
Tussen groepen	9.30	2	4.65	5.92	.003
Binnen groepen	626.64	798	.79		
Totaal	635.95	800			
Arbeidstevredenheid					
Tussen groepen	2.81	2	1.40	2.71	.07
Binnen groepen	413.13	798	.52		
Totaal	415.93	800			
In-rol performantie					
Tussen groepen	.758	2	.38	1.82	.16
Binnen groepen	165.79	798	.21		
Totaal	166.55	800			

*Gemiddelden en Standaarddeviaties van Afleiding en Gepercipieerde Controle voor Kantoortype*

Kantoortype	Afleiding		Gepercipieerde controle	
	M	SD	M	SD
Kantoor alleen	2.99	1.20	3.00	0.98
Kantoor delen	3.58	1.35	2.88	0.99
Open kantoor	4.10	1.31	2.67	0.85

*Tukey HSD vergelijking voor Afleiding en Gepercipieerde Controle*

Vergelijkingen	Mean Difference	SE	95% BI	
			Laagste	Hoogste
Afleiding				
Kantoor alleen vs. Kantoor delen	-.59**	.19	-1.0347	-.1457
Kantoor delen vs. Open kantoor	-.47**	.12	-.7280	-.1454
Open kantoor vs. Kantoor alleen	1.03***	.16	.6469	1.4069
Gepercipieerde controle				
Kantoor alleen vs. Kantoor delen	.11	.13	-.1913	.4125
Kantoor delen vs. Open kantoor	.20*	.08	.0011	.3969
Open kantoor vs. Kantoor alleen	-.31*	.11	-.5677	-.0515

*Noot.* SE = standard error; BI = betrouwbaarheidsinterval

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