

VITAAL WERKEN IN EEN VERANDERENDE WERKOMGEVING

Uitwerkingen van hybride werken op de vitaliteit van werknemers in Europa



Student: J. Bogerd

Studentnummer: 577165

Begeleider: Prof. dr. F. Koster

Tweede lezer: Dr. S. Braster

Inleverdatum: 19-06-2022

Aantal woorden: 9.782

Aantal woorden bijlagen: 1.262

Samenvatting

Het doel van het huidige onderzoek was het verband tussen hybride werken en vitaliteit van Europese werknemers te onderzoeken en dit vanuit de zelfdeterminatietheorie te verklaren. Tot op heden zijn tegenstrijdige uitkomsten gevonden voor de uitwerking van hybride werken op de vitaliteit van werknemers. Deze tegenstrijdigheden kunnen mogelijk worden verklaard aan de hand van de zelfdeterminatietheorie, die stelt dat het ervaren van autonomie en verbondenheid de vitaliteit bij werknemers vergroot. Op basis van het Telework Behavior Model wordt beargumenteerd dat hybride werken leidt tot meer autonomie, waardoor de vitaliteit toeneemt, en op basis van de Social Exchange Theory tot minder verbondenheid, waardoor de vitaliteit juist afneemt. Hypothese 1 was: *'Een positief verband tussen hybride werken en vitaliteit (van werknemers in Europa) wordt gemedieerd door autonomie'*. Hypothese 2 was: *'Een negatief verband tussen hybride werken en vitaliteit (van werknemers in Europa) wordt gemedieerd door verbondenheid'*. De hypothesen zijn getoetst onder 32.102 Europese werknemers aan de hand van een bootstrapanalyse via Process, waarbij gebruik is gemaakt van de data van het European Working Conditions Survey (2015). De resultaten lieten zien dat hybride werken positief samengaat met vitaliteit bij Europese werknemers. Dit verband verdwijnt indien autonomie wordt toegevoegd. Op dat moment blijkt namelijk dat het ervaren van autonomie een positief verband tussen hybride werken en vitaliteit bij Europese werknemers volledig medieert. Hybride werkvormen bieden werknemers, zoals gesteld door het Telework Behavior Model, meer autonomie, waardoor de vitaliteit toeneemt. Vanuit de zelfdeterminatietheorie wordt dit verklaard doordat hybride werknemers actief en bewust kunnen sturen naar een hogere mate van vitaliteit. Daarentegen medieert verbondenheid een negatief verband tussen hybride werken en vitaliteit bij Europese werknemers niet. Dit komt doordat er geen sprake is van een negatief verband tussen hybride werken en vitaliteit, en omdat er geen significant verband is aangetoond tussen hybride werken en verbondenheid. Dit komt niet overeen met het gedachtegoed van de Social Exchange Theory, die ervanuit gaat dat door de verminderde sociale interactie als gevolg van hybride werkvormen, de verbondenheid van werknemers afneemt. Dus, de verminderde sociale interactie als gevolg van hybride werkvormen betekende niet dat werknemers een lagere vitaliteit ervaarden. Geconcludeerd kan worden dat werkgevers, leidinggevenden en HR-professionals beleid moeten voeren en werknemers die aan hybride werkvormen deelnemen moeten aansturen richting een hogere ervaring van autonomie, omdat dit de vitaliteit vergroot.

Zoekwoorden:

Autonomie, Hybride werken, Verbondenheid, Vitaliteit, Zelfdeterminatietheorie

Inhoudsopgave

Samenvatting	2
1. Inleiding.....	4
2. Theoretisch kader	5
2.1 Zelfdeterminatietheorie als verklaring voor vitaliteit.....	5
2.1.1 Autonomie	6
2.1.2 Verbondenheid	7
2.1.3 Hybride werken, autonomie en vitaliteit	7
2.1.4 Hybride werken, verbondenheid en vitaliteit	8
2.2 Conceptueel model	9
3. Methodologie.....	10
3.1 Dataverzameling.....	10
3.2 Operationalisering	10
3.2.1 Hybride werken	10
3.2.2 Vitaliteit.....	11
3.2.3 Autonomie	11
3.2.4 Verbondenheid	11
3.2.5 Controlevariabelen	12
3.3 Beschrijvende statistiek.....	13
3.4 Data-analyse	15
4. Resultaten	15
5. Discussie.....	19
5.1 Sterktes, zwaktes en aanbevelingen voor vervolgonderzoek	20
5.2 Implicaties voor de praktijk.....	21
5.3 Conclusie.....	21
6. Literatuurlijst	23
7. Bijlagen	30
7.1 Bijlage I – The ethics and privacy checklist.....	30
7.2 Bijlage II – Operationalisering	33

1. Inleiding

De afgelopen jaren is de aandacht voor hybride werkvormen toegenomen (Shin et al., 2000; Gallardo & Whitacre, 2018). Hybride werkvormen behelzen dat werknemers in overleg de werkzaamheden elders dan op de primaire bedrijfslocatie uitvoeren voor tenminste één deel van de werkweek, waarbij contact met collega's wordt onderhouden middels technologische hulpmiddelen (Feldman & Gainey, 1997; Konradt et al., 2000; Baruch, 2001; Bailey & Kurland, 2002; Garrett & Danziger, 2007; Fonner & Roloff, 2010). Uit een recente studie van het Gemeenschappelijk Centrum voor Onderzoek bleek dat vóór de Covid-19 pandemie gemiddeld genomen 15% van de werknemers in Europa gebruikmaakte van hybride werkvormen (Milasi et al., 2020). Dit aandeel is sinds de Covid-19 pandemie sterk toegenomen: In 2020 maakte gemiddeld genomen 25% van de werknemers in Europa gebruik van hybride werkvormen (Milasi et al., 2020).

Studies naar de gevolgen van hybride werken voor werknemers hebben zich veelal gericht op de vitaliteit van werknemers. 'Vitaliteit' is een breed begrip en omvat de mate waarin een werknemer energiek, veerkrachtig, fit en onvermoeibaar kan werken met doorzettingsvermogen (Schaufeli & Bakker, 2007). Deze studies toonden zowel voordelen als nadelen aan van hybride werken voor de vitaliteit van werknemers. Enerzijds zijn er studies die de voordelen belichten. Zo gaat hybride werken samen met het leveren van betere prestaties (Baruch, 2002), wat volgens Diehl en Stoffelen (2007) kan bijdragen aan een verbetering van de vitaliteit van een werknemer. Hybride werken kan ook bijdragen aan een vermindering van werkstress (Raghuram & Wiesenfeld, 2004). Een mogelijke verklaring hiervoor is de verminderde tijdsdruk (Peters & Van der Lippe, 2007). Daarnaast lijkt hybride werken een positieve invloed te hebben op het enthousiasme en de tevredenheid waarmee gewerkt wordt, waardoor werknemers gemiddeld genomen bereid zijn harder en langer te werken en werkdoelen eenvoudiger worden behaald (Felstead & Henseke, 2017). Ook biedt hybride werken werknemers een hogere mate van flexibiliteit, waardoor werk meer afgestemd kan worden op de eigen behoeften (Fukumura et al., 2021). Ten slotte concludeert Baruch (2002) dat de mogelijkheid bestaat dat hybride werken gezinsrelaties verbetert, doordat werknemers gemiddeld genomen vaker thuis zijn bij deze werkvorm.

Anderzijds wijst onderzoek op de nadelen van hybride werken voor de vitaliteit van werknemers. Zo blijken werknemers door hybride werkvormen meer overuren te maken (Beauregard et al., 2019), wat juist kan leiden tot minder vitaliteit (Sundquist & Johansson, 2000). Bovendien vergroot hybride werken de kans op verminderde baanzekerheid (Baruch, 2002), waardoor volgens Amick et al. (1998) tevens de gezondheid van werknemers kan afnemen. Ook kan hybride werken juist tot meer werkstress leiden (Weinert et al., 2014). Andere mogelijke nadelen zijn: meer prikkelbaarheid, zorgen, schuldgevoelens en eenzaamheid (Mann & Holdsworth, 2003). Bovendien draagt hybride werken bij aan een hogere mate van angstgevoelens (Baykal, 2022). Verder lijkt hybride werken te zorgen voor constante vermoeidheid en problemen bij het behouden van focus (Fukumura et al., 2021). Volgens Xiao et al. (2020) kan tevens het fysieke en mentale welzijn achteruitgaan door deze werkvorm.

Kortom, er bestaat momenteel onduidelijkheid over het verband tussen hybride werken en de vitaliteit van werknemers. In het huidige onderzoek wordt aan de hand van de zelfdeterminatietheorie (ZDT; Ryan & Deci, 2000) onderzocht hoe deze conflicterende bevindingen mogelijk zouden kunnen worden verklaard. Volgens de ZDT is de vitaliteit van werknemers afhankelijk van de mate waarin drie psychologische basisbehoeften worden vervuld, namelijk: autonomie, sociale verbondenheid en competenties (Ryan & Deci, 2000; 2017). Mogelijk voorziet hybride werken in deze behoeften,

waardoor de vitaliteit bij werknemers wordt beïnvloed. Voor wat betreft de basisbehoefte van competenties is tot op heden geen onderzoek verricht of deze basisbehoefte samenhangt met hybride werken (Brunelle & Fortin, 2021), waardoor deze behoefte in het huidige onderzoek buiten beschouwing wordt gelaten.

Op de eerste plaats lijkt hybride werken de werknemers meer autonomie te bieden (Tremblay, 2002; Gajendran & Harrison, 2007; Maruyama & Tietze, 2012). Dit kan komen doordat leidinggevenden gemiddeld genomen minder controle uitoefenen over de uit te voeren werkzaamheden (Allen et al., 2015). Het ervaren van autonomie lijkt volgens Nix et al. (1999) en Muraven et al. (2008) bij te dragen aan een hogere mate van vitaliteit. Daar staat tegenover dat hybride werken juist leidt tot verminderde verbondenheid. Dit komt doordat werknemers door deze werkvorm minder sociale en informele interacties met collega's hebben, wat kan bijdragen aan gevoelens van sociaal isolement en gebrek aan betrokkenheid (Mann & Holdsworth, 2003; Gajendran & Harrison, 2007; Maruyama & Tietze, 2012). Een verminderde verbondenheid draagt vervolgens bij aan een verminderde vitaliteit (Ryan & Deci, 2000). Hieruit voortkomend is het doel van het huidige onderzoek om inzicht te krijgen in autonomie en verbondenheid als mogelijke verklaringen voor de tegengestelde inzichten over de relatie tussen hybride werken en vitaliteit bij werknemers. De onderzoeksvraag die centraal staat in het huidige onderzoek, is: *'In hoeverre is er een verband tussen hybride werken en vitaliteit van werknemers in Europa en in welke mate kan dit worden verklaard door de zelfdeterminatietheorie?'*

Het huidige onderzoek is wetenschappelijk relevant omdat onderzocht wordt of twee basisbehoeften die voortkomen uit de ZDT de mogelijk tegengestelde effecten van hybride werken op vitaliteit van werknemers kunnen verklaren, waarmee een verdieping optreedt van inzichten in de gevolgen van hybride werken voor werknemers. Daarnaast draagt de huidige studie bij aan meer eenduidigheid en theorievorming rondom de eerder gevonden tegenstrijdigheden, omdat aan de hand van één theoretisch raamwerk naar deze tegenstrijdigheden wordt gekeken. Het huidige onderzoek levert verder een bijdrage aan de maatschappelijke, Europa-brede discussie over hybride werken. Het Europees agentschap voor Veiligheid en Gezondheid op het Werk benadrukte in een recent rapport dat hybride werken zowel voor- als nadelen heeft (Sanz De Miguel et al., 2021). Uit een conferentie van het Europees parlement en de Europese Commissie bleek dat door een gebrek aan eenduidige inzichten geen effectief beleid is geïmplementeerd aangaande hybride werken (Rose, 2022). De verdieping van inzichten in de gevolgen van hybride werken die vanuit het huidige onderzoek worden verkregen kunnen mede dienen ter fundering van eenduidig beleid omtrent hybride werken vanuit de Europese Commissie en het Europees Parlement. De huidige studie is tevens uniek omdat een grootschalige database wordt gebruikt met data uit 35 Europese landen, wat een landenvergelijking mogelijk maakt. In het huidige onderzoek wordt namelijk gebruikgemaakt van data afkomstig van het European Working Conditions Survey (2015). Dit vergroot de generaliseerbaarheid van de resultaten over de Europese populatie (Bryman, 2016), welke in de huidige studie 32.102 Europese werknemers betreft.

2. Theoretisch kader

2.1 Zelfdeterminatietheorie als verklaring voor vitaliteit

Om te verklaren waardoor huidige inzichten in de relatie tussen hybride werken en vitaliteit een positief en negatief verband laten zien, dient eerst te worden verduidelijkt volgens welke theoretische grondslag die relatie kan worden geïnterpreteerd. Dit is van belang omdat enerzijds aan de behoefte van autonomie in hogere mate kan worden voldaan, maar anderzijds aan de behoefte aan verbondenheid in verminderde

mate kan worden voldaan, als gevolg van het deelnemen aan hybride werkvormen (Gajendran & Harrison, 2007; Maruyama & Tietze, 2012). Volgens Strijk et al. (2015) betekent ‘vitaliteit’ de moeite die een individu doet om doelen te stellen en behalen, zich energiek te voelen en biedt het vermogen om met tegenslagen om te gaan. Bovendien draagt vitaliteit bij aan de gezondheid, productiviteit, creativiteit en het plezier van werknemers (Van Vuuren, 2011). Diehl en Stoffelen (2007) beschrijven vitale werknemers als opgewekte werknemers die werkzaamheden eenvoudig weten uit te voeren, nauwelijks gezondheidsklachten ervaren en snel van werkzaamheden herstellen. Daarnaast ervaart een vitale werknemer volgens Ryan en Frederick (1997) zelfvertrouwen, zelfverwezenlijking en tevredenheid. Deze visie hebben ook Schaufeli en Bakker (2007), maar zij omschrijven vitaliteit bij werknemers als de mate waarin werknemers energiek, veerkrachtig, fit en onvermoeibaar door kunnen werken met doorzettingsvermogen. Kortom, wat deze begripsinzichten gemeen hebben, is dat een vitale werknemer kan worden gezien als strijdlustig, autonoom, veerkrachtig, verbonden en productief.

Met name het autonoom kunnen werken (Tummers et al., 2015), en het zich verbonden voelen met collega’s (Carmeli, 2009; Jahanshahi et al., 2019) zijn belangrijke voorwaarden voor het behouden van vitale werknemers. Enerzijds blijkt dat autonomie ertoe leidt dat werknemers gemiddeld genomen intrinsiek gemotiveerder zijn om actief en bewust te handelen ten behoeve van een hogere vitaliteit (Graves & Luciano, 2013). Anderzijds heeft verbondenheid met collega’s een belangrijke invloed op werk gerelateerde vitaliteit, omdat de connectie met andere mensen bij kan dragen aan de totstandkoming van andere vitaliteitskenmerken, zoals creativiteit (Kark & Carmeli, 2009). Autonomie en verbondenheid vormen de basis van de ZDT van Ryan en Deci (2000), waardoor deze theorie een goed raamwerk biedt binnen het huidige onderzoek. Bovendien is deze theorie reeds in velen contexten bestudeerd, waardoor volgens Howard et al. (2020) de brede toepasbaarheid van de theorie in hoge mate is bewezen.

2.1.1 Autonomie

Volgens de ZDT hebben mensen behoefte aan autonomie (Ryan & Deci, 2000). De ZDT definieert autonomie daarbij als de mate waarin een individu op eigen wijze beslissingen kan nemen, vervolgens achter deze beslissing kan staan en daarbij kan doen wat hij of zij interessant en belangrijk vindt (Ryan & Deci, 2000; 2017). Als gesproken wordt over autonomie, wordt regelmatig verwezen naar het Job Characteristics Model van Hackman en Oldham (1975), waarin taakautonomie wordt omschreven als de wijze waarop een werknemer in vrijheid en onafhankelijkheid zelf de uit te voeren werkzaamheden kan inplannen en uitvoeren (Wall et al., 1987). Langfred en Moye (2004) en Saragih (2011) definiëren ‘autonomie’ daarnaast als de mate waarin werknemers onafhankelijk de volgorde van werkzaamheden, werkmethode en het ritme van werk in kunnen richten naar eigen behoefte.

Autonomie kan de vitaliteit van werknemers vergroten doordat een individu op eigen wijze actief beslissingen kan nemen die hij of zij nodig acht om zichzelf een goed gevoel te geven (Ryan & Deci, 2000). Zo hebben Nix et al. (1999) laten zien dat autonomie gevoelens van energie en welzijn bevordert, wat bijdraagt aan het behouden en verbeteren van de vitaliteit. Bovendien is uit onderzoek gebleken dat autonomie gemiddeld genomen prestaties verbetert en bijdraagt aan een hogere mate van zelfcontrole, wat leidt tot meer vitaliteit (Muraven et al., 2008). Daarnaast constateerden Tummers et al. (2016) dat autonomie kan zorgen voor meer vitaliteit doordat dit mensen de vrijheid geeft om eigen keuzes te maken en een hogere mate van controle uit te oefenen op de uit te voeren werkzaamheden.

2.1.2 Verbondenheid

Naast autonomie hebben mensen volgens de ZDT behoefte aan verbondenheid (Ryan & Deci, 2000). Hiermee wordt bedoeld dat een individu verbondenheid wil voelen met een ander, ergens bij wil horen en het gevoel wil hebben geliefd te zijn en een waardevolle toevoeging te kunnen bieden aan een ander (Ryan & Deci, 2000; 2017). In een ander onderzoek voegen Ryan en Deci (2006) hieraan toe dat verbondenheid de psychologische behoefte van individuen om een betrokkenheid met, en een relatie met, andere mensen te ervaren, omvat. Met deze begripsdefinities trachten Ryan en Deci (2000; 2006; 2017) te duiden dat een individu behoefte heeft onderdeel uit te maken van een gemeenschap. Volgens Besselink (2009) wordt deze behoefte in hogere mate vervuld als individuen worden beschouwd als betrouwbaar, vriendelijk, ondersteunend en ongevaarlijk.

Verbondenheid kan de vitaliteit eveneens vergroten. Als er sociale banden zijn en iemand geliefd wordt, ontstaat over het algemeen namelijk een gevoel van voldoening, wat de vitaliteit bevordert (Ryan & Deci, 2000). Verder leiden sociale relaties en verbondenheid met andere mensen gemiddeld genomen tot een gevoel van erkenning, wat de vitaliteit eveneens bevordert (Ryan & Deci, 2008; 2019). Uit ander onderzoek is gebleken dat verbondenheid tevens bijdraagt aan tevredenheid, waardoor gemiddeld genomen het welzijn wordt versterkt (Kasser & Ryan, 1999). Daarnaast is uit onderzoek van Martela en Ryan (2016) gebleken dat verbondenheid bijdraagt aan het welbevinden en zingeving, waardoor het welzijn eveneens wordt versterkt. Welzijn is volgens Deci en Ryan (2006) nauw verwant aan vitaliteit, want welzijn wordt omschreven als een optimale psychologische ervaring en optimaal functioneren. Tolstra (2015) geconstateerde dat verbondenheid gemiddeld genomen ook lijkt bij te dragen aan bevlogenheid, waar vitaliteit volgens Schaufeli en Bakker (2001) een onderdeel van is. Schaufeli en Bakker (2001) omschrijven bevlogenheid immers als een gevoelsuitdrukking die voldoening geeft.

2.1.3 Hybride werken, autonomie en vitaliteit

Hybride werkvormen lijken werknemers een grotere mate van autonomie te bieden, doordat werkzaamheden naar eigen behoeften kunnen worden ingedeeld, er minder werkonderbrekingen zijn en het tempo over het algemeen zelf kan worden bepaald (Baruch, 2002; Tremblay, 2002; Gajendran & Harrison, 2007; Maruyama & Tietze, 2012; Sardeshmukh et al., 2012). Als theoretische verklaring hiervoor kan een beroep worden gedaan op het Telework Behavior Model (TBM) van Hunton en Harmon (2004). Hierbij moet wel als kanttekening genoemd worden dat tot op heden onduidelijk is of het TBM een voldoende intern valide raamwerk biedt, maar er bestaan momenteel geen andere modellen om de invloed van hybride werken op autonomie van werknemers te verklaren. Het TBM van Hunton en Harmon (2004) is voortgekomen uit een eerder model van Hunton en Price (1994) waarin alleen betrokkenheid en acceptatie van werknemers om aan hybride werkvormen deel te nemen een rol speelde. Het TBM is een uitbreiding hiervan en stelt dat organisaties werknemers vaak meerdere opties voor hybride werken aanbieden. Zo zouden werknemers over het algemeen keuzevrijheid hebben bij het invullen van methoden, de volgorde, het tempo en het ritme van werk. Een beleid omtrent hybride werken biedt de werknemers gemiddeld genomen volgens het TBM dus de mogelijkheid om op basis van persoonlijke voorkeur keuzes te maken en opties af te wegen, waardoor een gewenste werksituatie ontstaat (Hunton & Harmon, 2004).

Door de mogelijkheid om het werk in hogere mate naar persoonlijke voorkeur in te richten, kunnen volgens het TBM cognitieve voordelen op het gebied van activering, efficiëntie en flow ontstaan (Hunton & Harmon, 2004). ‘Activering’ verwijst in dit model naar de mentale alertheid en opwinding

van een werknemer (Csikszentmihalyi & Pratt, 1998). 'Efficiëntie' is de mate waarin geconcentreerd gewerkt kan worden (Kubey et al., 1996). Ten slotte is 'flow' in dit model het gemak waarmee werk hervat kan worden na onderbreking (Csikszentmihalyi & Pratt, 1998). Wanneer deze cognitieve voordelen worden behaald, leidt dat volgens het model tot een aantal persoonlijke voordelen, zoals flexibiliteit in het werkrooster en de vrijheid van interrupties door collega's en leidinggevend (Hunton & Harmon, 2004). Waar het beleid van organisaties omtrent hybride werken dus keuzevrijheid biedt over methoden, volgorde, tempo en ritme van werk, zal deze keuzevrijheid pas daadwerkelijk door werknemers worden ervaren indien de cognitieve voordelen worden behaald. De vrijheid om bij hybride werkvormen dus keuzes te maken die resulteren in gewenste cognitieve voordelen, en de mogelijkheid om middels die vrijheid actief en bewust te sturen naar individuele resultaten, maakt dat verondersteld kan worden dat werknemers gemiddeld genomen een hogere mate van autonomie ervaren binnen deze werkvorm. Omdat de ZDT (Ryan & Deci, 2000), veronderstelt dat autonomie bijdraagt aan vitaliteit, kan op basis van deze principes uit het TBM worden gesteld dat positieve verbanden tussen hybride werken en vitaliteit worden verklaard door de hogere mate van autonomie die het hybride werken oplevert. Hieruit kan de volgende hypothese worden afgeleid:

H1: *'Een positief verband tussen hybride werken en vitaliteit (van werknemers in Europa) wordt gemedieerd door autonomie.'*

2.1.4 Hybride werken, verbondenheid en vitaliteit

Naast het ervaren van meer autonomie, lijken werknemers die hun werkzaamheden verrichten binnen hybride werkvormen juist een *verminderde* mate van verbondenheid te ervaren. Uit onderzoek is namelijk gebleken dat werknemers die aan hybride werkvormen deelnemen minder sociale en informele interacties met collega's hebben. Dit kan bijdragen aan gevoelens van sociaal isolement en een gebrek aan onderlinge betrokkenheid (Mann & Holdsworth, 2003; Gajendran & Harrison, 2007; Maruyama & Tietze, 2012). Als theoretische verklaring hiervoor kan een beroep worden gedaan op de Social Exchange Theory (SET; Homans, 1958). Volgens de SET maken individuen voordat zij besluiten een sociale relatie met iemand aan te gaan een kosten-baten analyse om potentiële risico's en mogelijke voordelen van die relatie af te wegen (Homans, 1958). Wanneer mensen meer voordelen dan risico's ervaren, wordt in het algemeen een relatie aangegaan als de mogelijkheid zich voordoet. Op basis van normen en waarden stemt een individu vervolgens diens gedrag af op sociale situaties waarin deze relatie een rol speelt. Als de reactie van de andere persoon op dit gedrag als positief wordt ervaren, wordt het eigen gedrag waarmee die positieve reactie is verkregen voortgezet (Homans, 1958). Verbondenheid kan daarbij een doel zijn, maar kan ook een resultaat zijn van sociale interactie (Cook et al., 2013). Sociale interactie kan er namelijk toe leiden dat relaties worden aangegaan, wat kan bijdragen aan het voelen van verbondenheid (Lawler & Thye, 2006; Cook et al., 2013). Aryee et al. (2013) integreren dit gedachtegoed met de ZDT, en stellen dat intrinsieke motivatie van mensen kan bijdragen aan het nastreven van sociale interactie, waardoor verbondenheid kan ontstaan. De SET gaat ervan uit dat het aangaan van relaties en het voelen van verbondenheid enkel een individuele kwestie is. Andere theorieën plaatsen kanttekeningen bij de SET, omdat er sprake zou zijn van een wederzijdse gevoelskwestie, waarbij ook de andere persoon invloed heeft op het aangaan van sociale interactie, relaties en het voelen van verbondenheid (Pratt & Doucet, 2000; Steensma & Ten Horn, 2016).

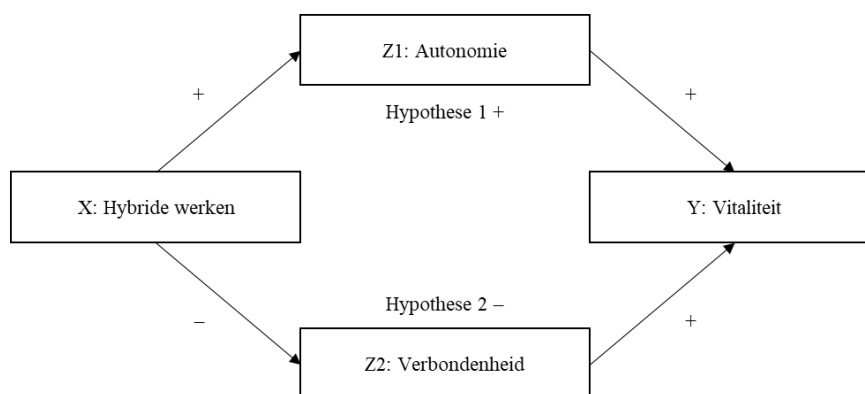
Cropanzano en Mitchell (2005) passen het gedachtegoed van de SET toe op de werkcontext en veronderstellen dat gedrag wordt bepaald door de onderlinge afhankelijkheid van werknemers. Hierbij

zouden relaties die tussen collega's plaatsvinden begunstigend en eerlijk moeten zijn, met als doel een positief identiteitsgevoel te creëren. Hiermee wordt getracht de betrokkenheid en verbinding van werknemers onderling, en ten aanzien van de organisatie, te vergroten (Gallantin, 2018). Echter, omdat sociale isolatie, en dus een gebrek aan verbondenheid, bij werknemers die hybride werken het gevolg kan zijn van de afwezigheid van relaties met collega's (Cooper & Kurland, 2002), bestaat de mogelijkheid dat huidige of potentiële relaties met collega's onvoldoende voordelen opleveren, waardoor deze relaties minder sterk zullen worden of nooit zullen worden aangegaan. Door het niet aangaan of verdwijnen van werkrelaties kan de ervaren sociale verbondenheid van een werknemer verminderen, wat kan leiden tot gevoelens van sociaal isolement (Gallantin, 2018). Op deze manier kan dus worden verondersteld dat hybride werkvormen leiden tot een verminderde verbondenheid bij werknemers. Er zou namelijk minder sociale ruil plaatsvinden door hybride werkvormen, omdat enerzijds minder sociale- en informele interacties met collega's plaatsvinden (Maruyama & Tietze, 2012). Anderzijds raken werknemers door deze werkvorm eerder geïsoleerd, waardoor werknemers een verminderd gezamenlijk identiteitsgevoel creëren (Gallantin, 2018). In lijn met het positieve verband tussen verbondenheid en vitaliteit, zoals gesteld door de ZDT (Ryan & Deci, 2000), kan dus gesteld worden dat het gebrek aan verbondenheid bij hybride werkvormen de uitkomst van studies zou kunnen verklaren die concluderen dat er een negatief verband is tussen hybride werkvormen en vitaliteit. Hieruit volgt de tweede hypothese die centraal staat in het huidige onderzoek:

H2: 'Een negatief verband tussen hybride werken en vitaliteit (van werknemers in Europa) wordt gemedieerd door verbondenheid.'

2.2 Conceptueel model

In het huidige onderzoek wordt geanalyseerd in welke mate er een verband is tussen 'hybride werken' (X) en de 'vitaliteit' (Y) van werknemers in Europa. Aan dit mogelijke verband zijn twee mediërende variabelen toegevoegd: 'autonomie' (Z1) en 'verbondenheid' (Z2). Gekozen is voor een serieel mediatiemodel (Figuur 1), zodat kan worden getoetst of hybride werkvormen samengaan met een hogere autonomie enerzijds en een verminderde mate van verbondenheid anderzijds. Door de hogere mate van autonomie zou de vitaliteit toenemen, maar door de verminderde verbondenheid zou de vitaliteit ook kunnen afnemen. De mechanismen hebben waarschijnlijk dus een tegengesteld effect op de vitaliteit van hybride werknemers. Gesuggereerd kan worden dat beide mechanismen gezamenlijk invloed kunnen hebben op de vitaliteit van hybride werknemers. Een hybride werkende kan immers zowel autonomie ervaren als zichzelf minder verbonden voelen door de kenmerken die hybride werken heeft (Gajendran & Harrison, 2007). Hybride werkvormen leiden immers tot meer autonomie wegens minder controle vanuit leidinggevenden (Allen et al., 2015), maar leiden ook tot verminderde verbondenheid wegens minder sociale en informele interacties met collega's (Gajendran & Harrison, 2007). Dit constateerden Maruyama en Tietze (2012) ook, omdat hybride werkende vrouwen enerzijds meer zorgtaken op zich konden nemen als gevolg van meer autonomie in het werk, maar anderzijds verminderde contacten en sociale relaties met collega's en leidinggevenden ervaarden. Kortom, netto gezien kan de relatie tussen hybride werken en vitaliteit ofwel positief, ofwel negatief zijn, waarbij zowel de positieve als de negatieve gevolgen van hybride werken mogelijk tegelijkertijd kunnen optreden door de kenmerken die hybride werkvormen hebben. Hierdoor kunnen autonomie en verbondenheid gezamenlijk invloed hebben op de vitaliteit van werknemers.



Figuur 1. Conceptueel model

3. Methodologie

3.1 Dataverzameling

In het huidige onderzoek is gebruikgemaakt van data afkomstig uit het *European Working Conditions Survey* (2015) (EWCS; Eurofound, 2015). Het EWCS biedt een beeld van de arbeidsomstandigheden van 43.850 werkenden uit 35 Europese landen. De participanten zijn geselecteerd middels een getrapte, gestratificeerde, aselechte steekproef. Een voorwaarde voor deelname was dat de desbetreffende participant werkzaam en tenminste 15 jaar oud was (Eurofound, 2015). Hierbij zijn onder andere vragen gesteld over de arbeidsstatus, kwaliteit van werk, fysieke en psychische factoren en organisatiekenmerken. De verkregen informatie is conform de Algemene verordening gegevensbescherming (AVG) verwerkt, en dus is in hoge mate rekening gehouden met de privacy- en ethische standaarden voor onderzoek (Bijlage I). Op deze wijze zijn de vertrouwelijkheid en de anonimiteit van participanten in acht genomen (Eurofound, 2015).

Het huidige onderzoek heeft zich gericht op de 35 verschillende Europese landen uit het EWCS 2015. Van de werkenden in Europa zijn enkel alle werknemers meegenomen, omdat de huidige studie gaat over de relatie tussen werkgevers en werknemers. Hiervoor is gebruikgemaakt van de vraag: *‘Bent u werkzaam als werknemer of als zelfstandige?’*. De antwoordopties waren: ‘werknemer’ en ‘zelfstandige’. Na deze selectie omvatte de data 35.377 respondenten. Verder is gecontroleerd op missende waarden. Indien niet met zekerheid kon worden gesteld welke score een respondent had op een bepaald item, is deze uit de analyses gehouden. Bij de variabele vitaliteit is indien ten hoogste één item ontbrak de missende waarde geïmputeerd op basis van de gemiddelde score van alle deelnemers op het desbetreffende item. Als daarentegen meer dan één item ontbrak is de respondent uit de analyses gelaten. Dit had geen verdere gevolgen voor de analyses. De uiteindelijke steekproefgrootte betrof $N = 32.102$ werknemers.

3.2 Operationalisering

3.2.1 Hybride werken

De variabele hybride werken is in het huidige onderzoek gemeten met twee vragen die ook gebruikt zijn in eerder onderzoek op basis van het EWCS 2015 (López-Igual & Rodríguez-Modroño, 2020). De eerste vraag was: *‘In welke mate maakt het werken met computers, laptops, smartphones etc. deel uit van uw belangrijkste betaalde baan?’*. Bij de antwoorden ‘ongeveer $\frac{3}{4}$ van de tijd’, ‘bijna altijd’ of ‘altijd’ werd de waarde 1 toegekend. Bij de antwoorden ‘nooit’, ‘bijna nooit’, ‘ongeveer $\frac{1}{4}$ van de tijd’ en ‘ongeveer

de helft van de tijd' werd de waarde 0 toegekend. De tweede vraag was: *'Hoe vaak heeft u op elk van deze locaties (1) bij de klant, (2) in een auto, (3) op een buitenlocatie, (4) thuis of (5) openbare gelegenheden, gewerkt sinds u met uw belangrijkste betaalde baan bent begonnen?'*. Als voor een van deze locaties is geantwoord met 'meerdere keren per maand', 'meerdere keren per week', of 'dagelijks' werd de waarde 1 toegekend. Als het antwoord 'minder vaak' of 'nooit' was, werd de waarde 0 toegekend. Als een deelnemer op de eerste vraag een 1 scoorde en op tenminste één van de vijf locaties een 1 scoorde, werd in de huidige studie gesproken over hybride werken. Dus, hybride werken werd geoperationaliseerd als dichotome variabele.

3.2.2 Vitaliteit

De variabele vitaliteit is in het huidige onderzoek gemeten met vier items die ook gebruikt zijn in eerder onderzoek op basis van het EWCS 2015 (Gielbert, 2020). De items waren: *'Op het werk zit ik vol energie'*, *'Ik ben enthousiast over mijn baan'*, *'De tijd vliegt voorbij als ik aan het werk ben'* en *'Ik vind dat ik goed ben in mijn werk'*. De antwoordopties waren: (1) 'altijd', (2) 'meestal', (3) 'soms', (4) 'zelden' en (5) 'nooit'. Uit de principale componentenanalyse is gebleken dat de items op één dimensie laden, waardoor gekozen is de items samen te voegen in één schaal (Tabel 1). Verder zijn de items gehercodeerd, zodat een hogere score impliceert dat in hogere mate sprake is van vitaliteit. Vitaliteit was hiermee een ratiovariabele. De interne consistentie (Cronbach's alfa) van deze schaal is 0,71.

3.2.3 Autonomie

De variabele autonomie is in het huidige onderzoek gemeten met drie items die ook gebruikt zijn in eerder onderzoek op basis van het EWCS 2010 (Emre & De Spiegeleare, 2019). De items waren: *'Heeft u de mogelijkheid om de volgorde van uw taken te kiezen of te veranderen?'*, *'Heeft u de mogelijkheid om uw werkmethodes te kiezen of te veranderen?'* en *'Heeft u de mogelijkheid om uw werkritme of tempo te kiezen of te veranderen?'*. De antwoordopties waren: 'ja' en 'nee'. In het onderzoek van Emre en De Spiegeleare (2019) werden de items opgenomen als dichotome variabelen. In het huidige onderzoek werd dit daarentegen niet gedaan. In de huidige studie werd autonomie namelijk gemeten door een samengestelde index (0-3), waarbij een hogere score impliceert dat in hogere mate sprake is van autonomie. Autonomie was hiermee een ratiovariabele. Uit de principale componentenanalyse is gebleken dat de items op één dimensie laden, waardoor gekozen is de items samen te voegen in één schaal (Tabel 1). De interne consistentie (Cronbach's alfa) van deze schaal is 0,77.

3.2.4 Verbondenheid

In het onderzoek van Cascales Mira (2021) is de sociale omgeving van werknemers, waar sociale verbondenheid een onderdeel van vormt, gemeten met vier items op basis van het EWCS 2015. Omdat in het huidige onderzoek enkel is gefocust op de sociale verbondenheid, en niet de volledige sociale omgeving van werknemers, is de variabele verbondenheid in de huidige studie gemeten met twee items die ook gebruikt zijn in eerder onderzoek op basis van het EWCS 2005 (Nikolova & Cnossen, 2020). De items waren: *'In hoeverre helpen en ondersteunen uw collega's u in uw werksituatie?'* en *'In hoeverre helpt en ondersteunt uw leidinggevende/baas u in uw werksituatie?'*. De antwoordopties waren: (1) 'altijd', (2) 'meestal', (3) 'soms', (4) 'zelden' en (5) 'nooit'. Middels deze twee items werd de ervaren sociale verbondenheid van werknemers gemeten (Nikolova & Cnossen, 2020). Een totaalscore is bepaald door het gemiddelde te nemen van de twee items. Dus, verbondenheid werd geoperationaliseerd als ratiovariabele. Verder zijn de items gehercodeerd, zodat een hogere score

impliceert dat in hogere mate sprake is van het ervaren van werk gerelateerde verbondenheid. Uit de principale componentenanalyse is gebleken dat de items op één dimensie laden, waardoor gekozen is de items samen te voegen (Tabel 1). Er was sprake van een significant positieve correlatie tussen de twee items ($r = .569$; $p < .001$).

3.2.5 Controlevariabelen

In het huidige onderzoek zijn geslacht, leeftijd, arbeidssector, opleidingsniveau, type arbeidsovereenkomst en land meegenomen als controlevariabelen, omdat deze variabelen invloed kunnen hebben op de vitaliteit van werknemers. Ten eerste is gecontroleerd op geslacht, omdat uit onderzoek is gebleken dat mannen gemiddeld genomen vitaler zijn dan vrouwen (Kubzansky & Thurston, 2007). Geslacht werd in het huidige onderzoek als dichotome variabele gemeten met het item: '*Geslacht van de respondent*'. De antwoordopties waren: '0=man' en '1=vrouw'.

Ten tweede is gecontroleerd op leeftijd, omdat bekend is dat leeftijd in verband staat met duurzame inzetbaarheid (Nauta et al., 2010; Ahmed et al., 2012), waar vitaliteit een onderdeel van vormt (Van Vuuren, 2011). Zo kan gemiddeld genomen de duurzame inzetbaarheid afnemen naar mate een werknemer ouder wordt (Koolhaas et al., 2009; Semeijn et al., 2015). Bovendien hebben Giles et al. (2010) geconcludeerd dat leeftijd invloed kan hebben op de vitaliteit. Om leeftijd te meten werd in het huidige onderzoek gebruikgemaakt van de vraag: '*Hoe oud bent u?*'. Hierbij kon de respondent antwoorden met de leeftijd in jaren. Dus, leeftijd werd in het huidige onderzoek geoperationaliseerd als ratiovariabele.

Ten derde is gecontroleerd op arbeidssector, omdat gemiddeld het welzijn van werknemers, een concept dat gerelateerd is aan vitaliteit (Deci & Ryan, 2006), kan verschillen per arbeidssector (Imamoğlu & Beydoğan, 2011). Zo zijn er volgens Imamoğlu en Beydoğan (2011) verschillen in welzijn zichtbaar tussen werknemers in de private en de publieke sector. Om deze variabele te meten werd in het huidige onderzoek gebruikgemaakt van de vraag: '*Werkt u in...?*'. De antwoordopties waren: 'de private sector', 'de publieke sector', 'een semioverheidsinstelling' en 'de non-profitsector of een NGO', waardoor arbeidssector een ordinale variabele was. In de analyses diende 'de private sector' als referentiegroep.

Ten vierde is gecontroleerd op opleidingsniveau, omdat gemiddeld genomen laagopgeleide werknemers minder vitaal blijken te zijn dan hoogopgeleide werknemers (Kubzansky & Thurston, 2007). Om deze variabele te meten werd in het huidige onderzoek gebruikgemaakt van de vraag: '*Wat is het hoogste opleidingsniveau dat u met succes heeft volbracht?*'. Een antwoordoptie was bijvoorbeeld 'voegschoolse educatie'. Het opleidingsniveau werd daarmee gemeten als ratiovariabele. Een overzicht van alle antwoordopties staat in Bijlage II weergegeven.

Ten vijfde is gecontroleerd op type arbeidsovereenkomst, omdat blijkt dat werknemers met een tijdelijk contract zonder uitzicht op een vast contract en uitzendkrachten gemiddeld genomen minder vitaal zijn dan werknemers met een vast contract (Schaufeli & De Jonge, 2007; Hosseini et al., 2020). Om deze variabele te meten werd in het huidige onderzoek gebruikgemaakt van de vraag: '*Welk type arbeidsovereenkomst heeft u voor uw belangrijkste betaalde baan?*'. De antwoordopties waren: 'contract voor onbepaalde duur', 'contract voor bepaalde duur', 'een tijdelijk contract via een uitzend-/detacheringsbureau', 'een leercontract of andere opleidingsvorm' en 'geen contract'. Dus, type arbeidsovereenkomst werd in het huidige onderzoek gemeten als ordinale variabele. In de analyses diende 'contract voor onbepaalde duur' als referentiegroep.

Ten zesde is gecontroleerd op land, omdat er gemiddeld genomen verschillen zijn tussen werknemers uit verschillende Europese landen aangaande de vitaliteit (Hakanen et al., 2019). Om deze variabele te meten werd in het huidige onderzoek gebruikgemaakt van de vraag: ‘*In welk land bent u woonachtig?*’. Een antwoordoptie was bijvoorbeeld ‘Portugal’. Het land werd daarmee gemeten als ordinale variabele. Een overzicht van alle antwoordopties staat in Bijlage II weergegeven. In de analyses diende ‘Nederland’ als referentiegroep.

Tabel 1. *Principale Componentenanalyse*

Items	1	2	3
Vitaliteit^a			
Op het werk zit ik vol energie	.776	.054	.164
Ik ben enthousiast over mijn baan	.757	.135	.201
De tijd vliegt voorbij als ik aan het werk ben	.746	.100	.013
Ik vind dat ik goed ben in mijn werk	.598	-.051	.049
Autonomie^b			
De volgorde van uw taken zelf beslissen	.050	.825	.048
Uw werkmethodes zelfs beslissen	.073	.838	.023
Uw werkritme of tempo zelf beslissen	.047	.794	.043
Verbondenheid^c			
Uw collega’s helpen en ondersteunen u	.118	.024	.877
Uw leidinggevende/baas helpt en ondersteund u	.173	.073	.862
Eigenwaarde	2.741	1.816	1.224
% verklaarde variantie	30.456	20.183	13.601
Eigenwaarde na rotatie	2.143	2.053	1.586
% verklaarde variantie na rotatie	23.807	22.808	17.625
Cronbach’s Alfa	.713	.765	.721

^a: $N = 35.308$, ^b: $N = 34.905$, ^c: $N = 33.031$

3.3 Beschrijvende statistiek

In Tabel 2 wordt de beschrijvende statistiek getoond van de schalen en controlevariabelen om inzicht te geven in de achtergrondkenmerken van de respondenten. Uit de beschrijvende statistiek komt naar voren dat de gemiddelde leeftijd van de onderzochte groep 41 jaar is ($SD = 12$). De jongste respondent is 15 jaar oud en de oudste is 88 jaar oud. De respondent van 88 is in het huidige onderzoek meegenomen, omdat enerzijds werd voldaan aan de criteria een werknemer te zijn. Anderzijds behoort deze respondent in het land van herkomst tot de groep mensen die legitiem werknemer mogen zijn. Verder blijkt uit Tabel 2 dat ongeveer evenveel mannen (49%) en vrouwen (51%) hebben deelgenomen aan het huidige onderzoek. De gemiddelde score op vitaliteit is 4.02 ($SD = 0.62$). Verbondenheid scoorde in het huidige onderzoek lager, namelijk 3.91 ($SD = 0.98$). Verder toont Tabel 2 aan dat 4.876 (15%) respondenten worden aangemerkt als hybride werkende. Daarnaast blijkt dat de meeste respondenten een contract voor onbepaalde duur hebben bij hun werkgever (79%), en dat de meeste respondenten in de private sector werken (65%).

Tabel 2. Beschrijvende statistiek ($N = 32.102$)

		N^a	%	Min/Max	M^b	SD^c
Vitaliteit		32.102		1/5	4.02	0.623
Autonomie		32.102		0/3	1.95	1.177
Verbondenheid		32.102		1/5	3.91	0.979
Opleiding		32.102		1/9	4.96	1.712
Leeftijd		32.102		15/88	41.96	12.082
Hybride werken	Wel	4.876	15.2			
	Niet	27.226	84.8			
Geslacht	Man	15.705	48.9			
	Vrouw	16.397	51.1			
Sector	Private sector	20.944	65.2			
	Publieke sector	9.269	28.9			
	Semioverheid	1.210	3.8			
	Non-profit / NGO	383	1.2			
	Anders	296	0.9			
Contract	Onbepaalde duur	25.228	78.6			
	Bepaalde duur	3.792	11.8			
	Tijdelijk	450	1.4			
	Leercontract	216	0.7			
	Geen contract	2.188	6.8			
	Anders	228	0.7			
Land	Oostenrijk	761	2.4			
	België	1.957	6.1			
	Bulgarije	818	2.5			
	Kroatië	741	2.3			
	Cyprus	757	2.4			
	Tsjechië	772	2.4			
	Denemarken	874	2.7			
	Estland	807	2.5			
	Finland	762	2.4			
	Frankrijk	1.243	3.9			
	Duitsland	1.670	5.2			
	Griekenland	558	1.7			
	Hongarije	777	2.4			
	Ierland	771	2.4			
	Italië	794	2.5			
	Letland	714	2.2			
	Litouwen	780	2.4			
	Luxemburg	800	2.5			
	Malta	818	2.5			
	Nederland	785	2.4			
	Polen	828	2.6			
	Portugal	640	2.0			
	Roemenië	776	2.4			
	Slowakije	807	2.5			
	Slovenië	1.240	3.9			
	Spanje	2.344	7.3			
	Zweden	893	2.8			
	Verenigd Koninkrijk	1.266	3.9			
	Montenegro	643	2.0			
	Noord-Macedonië	674	2.1			
	Servië	628	2.0			
	Turkije	1.235	3.8			
	Noorwegen	900	2.8			
	Zwitserland	832	2.6			
	Albanië	437	1.4			

^a: aantal participanten, ^b: gemiddelde, ^c: standaarddeviatie

3.4 Data-analyse

In het huidige onderzoek is voor de analyses gebruikgemaakt van *IBM SPSS Statistics*, versie 28. Als eerste zijn de data voorbereid en zijn de schalen getoetst op betrouwbaarheid en validiteit. Daaropvolgend werden de verbanden tussen alle variabelen behalve de controlevariabelen berekend aan de hand van Pearson's correlaties. Vervolgens is getoetst of aan de aannames van multipele regressie is voldaan. Allereerst is getest op multicollineariteit. Hieruit kwam naar voren dat alle tolerantiewaarden >0.2 waren en alle VIF-waarden <10 . Dit betekent dat geen sprake was van multicollineariteit (Field, 2017; Agresti, 2018). Verder bleek aan alle aannames te zijn voldaan voor wat betreft de multivariate normaliteit, lineariteit en homoskedasticiteit. Als laatste is een beschrijving gegeven van de data van alle variabelen: het gemiddelde, de standaarddeviatie en het minimum en maximum.

In de analyses werd een parallel mediatiemodel getoetst middels de PROCESS-module voor SPSS. Deze analyse is met controlevariabelen (geslacht, leeftijd, arbeidssector, opleidingsniveau, type arbeidsovereenkomst en land) uitgevoerd. De PROCESS-module had als voordeel dat betrouwbaardere uitspraken konden worden gedaan over de mediatie-effecten, omdat werd berekend aan de hand van 5000 bootstrap samples en een 95%-betrouwbaarheidsinterval, wat inhoudt dat een significantieniveau van $p < 0.05$ is aangehouden (Hayes, 2018; Abu-Bader & Jones, 2021).

In het huidige onderzoek zijn zeven modellen getoetst om inzicht te krijgen in de mediërende effecten van autonomie en verbondenheid op het verband tussen hybride werken en vitaliteit van werknemers in Europa. In *model 1* zijn alleen de controlevariabelen en vitaliteit meegenomen. In *model 2* is het directe verband tussen hybride werken en vitaliteit getoetst. In *model 3* is autonomie als afhankelijke variabele en hybride werken als voorspeller meegenomen. In *model 4* is verbondenheid als afhankelijke variabele en hybride werken als voorspeller meegenomen. In *model 5* is het verband tussen autonomie en vitaliteit getoetst. In *model 6* is het verband tussen verbondenheid en vitaliteit getoetst. Als laatste zijn in *model 7* alle variabelen binnen het huidige onderzoek meegenomen. In ieder model zijn de controlevariabelen meegenomen.

4. Resultaten

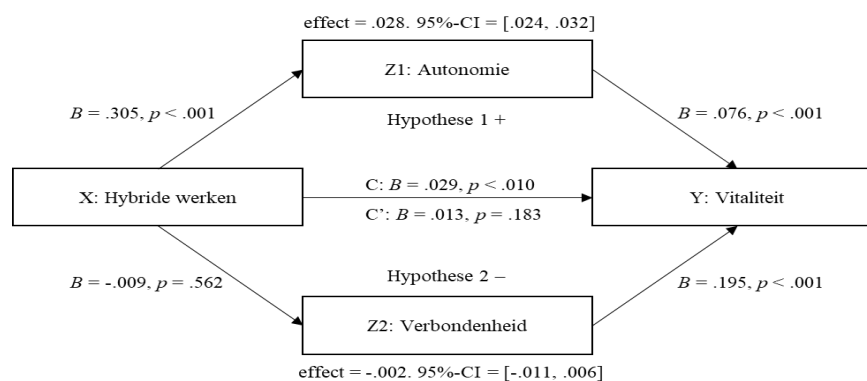
In Tabel 3 wordt de mediatie-analyse getoond. Ten eerste is een regressieanalyse uitgevoerd om de invloed van de controlevariabelen op vitaliteit te onderzoeken. Hieruit komt naar voren dat alle controlevariabelen significant 5.5% van de variantie in vitaliteit van Europese werknemers verklaren ($R^2 = .055$, $F(46,32055) = 40.74$, $p < .001$). Verder blijkt dat vrouwen gemiddeld genomen iets vitaler zijn dan mannen ($B = .031$, $p < .001$). Ook komt naar voren dat hoe hoger een respondent is opgeleid, hoe vitaler deze respondent gemiddeld genomen is ($B = .024$, $p < .001$). Dit geldt ook indien de mediators worden toegevoegd, maar de toename is minder hoog ($B = .011$, $p < .001$), wat aangeeft dat opleidingsniveau hiermee samenhangt. Ook blijkt dat leeftijd nauwelijks effect heeft op de vitaliteit van een werknemer in het huidige onderzoek ($B = .002$, $p < .001$). Bovendien is te zien dat gemiddeld genomen werknemers met een vast contract het meest vitaal zijn. Werknemers met een tijdelijk contract zijn daarentegen gemiddeld genomen het minst vitaal ($B = -.118$, $p < .001$). Tevens zijn werknemers in de private sector gemiddeld genomen het minst vitaal. Zo zijn werknemers in de non-profit sector en in een NGO gemiddeld genomen vitaler ($B = .089$, $p < .010$). Verder bleek de mate van vitaliteit te verschillen tussen landen.

In het huidige onderzoek werd op de eerste plaats verwacht dat (H1): *'een positief verband tussen hybride werken en vitaliteit (van werknemers in Europa) wordt gemedieerd door autonomie.'* Uit

model 3 blijkt dat 11.9% van de variantie in autonomie verklaard werd door hybride werken en de controlevariabelen ($R^2 = .119$, $F(47,32054) = 91.78$, $p < .001$). Ook blijkt uit *model 3* dat hybride werken een significant positieve voorspeller was van autonomie ($B = .305$, $t(16.615)$, $p < .001$). Uit *model 5* blijkt dat significant 7.3% van de variantie in vitaliteit verklaard werd door autonomie en de controlevariabelen ($R^2 = .073$, $F(47,32054) = 54.00$, $p < .001$). Ook blijkt uit *model 5* dat autonomie een significant positieve voorspeller was van vitaliteit ($B = .076$, $t(25.045)$, $p < .001$). Tot slot blijkt dat autonomie het verband tussen hybride werken en vitaliteit van werknemers in Europa positief medieerde; effect = .028. 95%-CI = [.024, .032]. Hiermee is hypothese 1 bevestigd. Kortom, een positief verband tussen hybride werken en vitaliteit van werknemers in Europa wordt gemedieerd door autonomie.

In het huidige onderzoek werd op de tweede plaats verwacht dat (H2): ‘*een negatief verband tussen hybride werken en vitaliteit (van werknemers in Europa) wordt gemedieerd door verbondenheid.*’ Uit *model 4* blijkt dat 7.7% van de variantie in verbondenheid verklaard werd door hybride werken en de controlevariabelen ($R^2 = .077$, $F(47,32054) = 57.25$, $p < .001$). Ook blijkt uit *model 4* dat hybride werken geen samenhang had met verbondenheid ($p = .562$). Uit *model 6* blijkt dat 14.2% van de variantie in vitaliteit verklaard werd door verbondenheid en de controlevariabelen ($R^2 = .142$, $F(47,32054) = 112.95$, $p < .001$). Ook blijkt uit *model 6* dat verbondenheid een significant positieve voorspeller was van vitaliteit ($B = .195$, $t(56.966)$, $p < .001$). Tot slot blijkt dat verbondenheid het verband tussen hybride werken en vitaliteit van werknemers in Europa niet medieerde; effect = -.002. 95%-CI = [-.011, .006]. Hiermee is hypothese 2 verworpen. Kortom, door het ontbreken van een negatief verband tussen hybride werken en vitaliteit, wordt een negatief verband tussen hybride werken en vitaliteit van werknemers in Europa niet gemedieerd door verbondenheid.

In Figuur 2 zijn de resultaten van de mediatieanalyse te zien. Ten eerste werd het verband tussen de onafhankelijke variabele hybride werken en de afhankelijke variabele vitaliteit onderzocht. De analyse toonde aan dat hybride werken en de controlevariabelen tezamen significant 5.6% van de variantie in vitaliteit verklaren ($R^2 = .056$, $F(47,32054) = 40.05$, $p < .001$). Verder blijkt dat hybride werken een significant positieve voorspeller was van vitaliteit ($B = .029$, $t(2.838)$, $p < .010$). Ten tweede werd het verband tussen de onafhankelijke variabele hybride werken en de mediator autonomie onderzocht. Ook dit verband bleek significant positief te zijn ($B = .305$, $p < .001$). Als laatste werd autonomie als onafhankelijke variabele genomen en vitaliteit als afhankelijke variabele. Hierbij bleek ook het verband tussen autonomie en vitaliteit significant positief te zijn ($B = .076$, $p < .001$). Autonomie medieert de relatie tussen hybride werken en vitaliteit bij Europese werknemers volledig, omdat de regressie voor pad C' niet meer significant is na toevoeging van de mediator ($B = .013$, $p = .183$).



Figuur 2. Mediatie-analyses met controlevariabelen (C=exclusief mediators, C'=inclusief mediators)

Tabel 3. Mediatie-analyses (N = 32.102)

Variabele	Model 1 ^e		Model 2 ^f		Model 3 ^g		Model 4 ^h		Model 5 ⁱ		Model 6 ^j		Model 7 ^k	
	Vitaliteit		Vitaliteit		Autonomie		Verbondenheid		Vitaliteit		Vitaliteit		Vitaliteit	
	B	s.e.	B	s.e.	B	s.e.	B	s.e.	B	s.e.	B	s.e.	B	s.e.
<i>Afhankelijke variabele</i>														
Vitaliteit	3.971***	.028	3.971***	0.28					3.867***	.028	3.201***	.030	3.153***	.030
<i>Onafhankelijke variabele</i>														
Hybride werken			.029**	.010	.305***	.018	-.009	.016					.013	.010
<i>Mediatoren</i>														
Autonomie					1.370***	.052			.076***	.003			.057***	.003
Verbondenheid							3.940***	.044			.195***	.003	.188***	.003
<i>Controlevariabelen</i>														
Vrouw ^a	.031***	.007	.033***	.007	.015	.013	.005	.011	.031***	.007	.030***	.007	.031***	.007
Opleidingsniveau	.024***	.002	.023***	.002	.113***	.004	.026***	.003	.014***	.002	.019***	.002	.011***	.002
Leeftijd	.002***	.000	.002***	.000	.004***	.001	-.005***	.001	.002***	.000	.003***	.000	.003***	.000
<i>Arbeidssector^b</i>														
De publieke sector	.048***	.008	.049***	.008	.069***	.015	.050***	.013	.044***	.008	.039***	.008	.036***	.008
Een semioverheidsinstelling	.043*	.018	.042*	.018	.022	.033	.014	.028	.041*	.018	.040*	.017	.039*	.017
Non-profitsector of een NGO	.089**	.032	.088**	.032	.281***	.058	.225***	.049	.067*	.031	.046	.030	.030	.030
Andere sectoren	.091*	.036	.091*	.036	.062	.065	-.276***	.055	.086*	.035	.145***	.034	.139***	.034
<i>Type arbeidsovereenkomst^c</i>														
Contract bepaalde duur	-.041***	.011	-.041***	.011	-.166***	.020	-.106***	.017	-.028**	.011	-.021*	.010	-.011	.010
Een tijdelijk contract	-.118***	.029	-.116***	.029	-.327***	.053	-.196***	.045	-.092**	.029	-.080**	.028	-.060*	.028
Een leercontract	.059	.042	.059	.042	-.076	.077	.298***	.065	.065	.042	.001	.040	.008	.040
Geen contract	-.049**	.015	-.048**	.015	-.042	.027	-.155***	.023	-.045**	.015	-.018	.014	-.016	.014
Andere contracten	-.103*	.041	-.102*	.041	-.152*	.074	-.197**	.063	-.091*	.040	-.064	.039	-.057	.038
<i>Land^d</i>														
Oostenrijk	-.092**	.031	-.089**	.031	-.250***	.057	-.111*	.048	-.071*	.031	-.070*	.030	-.054	.029
België	-.037	.026	-.036	.026	-.049	.047	.002	.040	-.032	.026	-.037	.025	-.033	.024
Bulgarije	-.111***	.030	-.107***	.031	-.773***	.056	.397***	.047	-.049	.030	-.189***	.029	-.137***	.029
Kroatië	-.308***	.031	-.306***	.031	-.540***	.057	-.015	.048	-.265***	.031	-.305***	.030	-.272***	.030
Cyprus	-.225***	.032	-.221***	.032	-.573***	.058	.287***	.049	-.178***	.031	-.281***	.030	-.242***	.030
Tsjechië	-.341***	.031	-.337***	.031	-.302***	.056	-.084	.048	-.315***	.031	-.324***	.029	-.304***	.029
Denemarken	-.058	.030	-.060*	.030	.221***	.055	.175***	.047	-.077*	.030	-.092**	.029	-.106***	.028
Estland	-.232***	.031	-.230***	.031	.131*	.056	.027	.047	-.240***	.030	-.238***	.029	-.242***	.029

	<i>B</i>	s.e.	<i>B</i>	s.e.	<i>B</i>	s.e.	<i>B</i>	s.e.	<i>B</i>	s.e.	<i>B</i>	s.e.	<i>B</i>	s.e.
Finland	-.219***	.031	-.217***	.031	.123*	.057	.212***	.048	-.227***	.031	-.261***	.030	-.264***	.029
Frankrijk	-.198***	.028	-.196***	.028	-.157**	.051	-.209***	.043	-.184***	.028	-.157***	.026	-.148***	.026
Duitsland	-.314***	.026	-.310***	.026	-.174***	.048	-.446***	.041	-.298***	.026	-.228***	.025	-.217***	.025
Griekenland	-.246***	.034	-.241***	.034	-.889***	.062	.280***	.053	-.174***	.034	-.301***	.032	-.242***	.032
Hongarije	-.361***	.031	-.357***	.031	-.505***	.056	.221***	.048	-.319***	.031	-.404***	.029	-.369***	.029
Ierland	.036	.031	.039	.031	-.251***	.057	.443***	.048	.057	.031	-.051	.030	-.030	.029
Italië	-.318***	.031	-.314***	.031	-.165**	.056	-.635***	.048	-.302***	.030	-.194***	.029	-.185***	.029
Letland	-.305***	.032	-.300***	.032	-.287***	.058	-.096	.049	-.279***	.031	-.287***	.030	-.266***	.030
Litouwen	-.023	.031	-.018	.031	-.258***	.056	.134**	.048	.001	.031	-.050	.029	-.028	.029
Luxemburg	-.092**	.031	-.091**	.031	-.049	.056	.036	.048	-.087**	.030	-.099***	.029	-.095**	.029
Malta	.009	.031	.011	.031	.550***	.056	.450***	.048	-.031	.030	-.079**	.029	-.105***	.029
Polen	-.215***	.030	-.211***	.031	-.181**	.056	-.251***	.047	-.198***	.030	-.167***	.029	-.153***	.029
Portugal	-.232***	.033	-.229***	.033	-.512***	.059	.251***	.051	-.191***	.032	-.282***	.031	-.247***	.031
Roemenië	-.130***	.031	-.126***	.031	-.502***	.057	.111*	.048	-.089**	.031	-.152***	.029	-.118***	.029
Slowakije	-.370***	.031	-.365***	.031	-.399***	.056	-.204***	.047	-.336***	.030	-.330***	.029	-.304***	.029
Slovenië	-.101***	.028	-.010***	.028	-.203***	.051	.129**	.043	-.084**	.028	-.127***	.027	-.112***	.026
Spanje	-.155***	.025	-.152***	.025	-.347***	.046	.269***	.039	-.126***	.025	-.208***	.024	-.183***	.024
Zweden	-.216***	.030	-.216***	.030	-.076	.055	-.094*	.046	-.211***	.030	-.198***	.028	-.194***	.028
Verenigd Koninkrijk	-.185***	.028	-.184***	.028	-.153**	.051	.241***	.043	-.172***	.027	-.323***	.026	-.220***	.026
Montenegro	-.269***	.032	-.265***	.033	-.482***	.059	.091	.050	-.229***	.032	-.287***	.031	-.256***	.031
Noord-Macedonië	.121***	.032	.124***	.032	-.693***	.059	.466***	.050	.176***	.032	.030	.031	.076*	.031
Servië	-.434***	.033	-.429***	.033	-.312***	.060	.008	.051	-.407***	.032	-.435***	.031	-.413***	.031
Turkije	-.326***	.028	-.322***	.029	-.073	.052	.026	.044	-.317***	.028	-.332***	.027	-.323***	.027
Noorwegen	-.161***	.030	-.161***	.030	.202***	.054	.315***	.046	-.176***	.030	-.223***	.028	-.232***	.028
Zwitserland	-.089**	.030	-.086**	.030	-.169**	.055	-.181***	.047	-.073*	.030	-.054	.029	-.042	.029
Albanië	-.295***	.037	-.289***	.037	-.400***	.067	-.037	.057	-.260***	.036	-.288***	.035	-.259***	.035
<i>R</i> ²	5.50%***		5.55%***		11.86%***		7.74%***		7.30%***		14.20%***		15.26%***	
<i>F</i> (df1,df2)	40.74(46,32055)		40.05(47,32054)		91.78(47,32054)		57.25(47,32054)		54.00(47,32054)		112.95(47,32054)		117.77(49,32052)	

^a: referentiecategorie = man, ^b: referentiecategorie = de private sector, ^c: referentiecategorie = contract voor onbepaalde duur, ^d: referentiecategorie = Nederland, ^e: lineaire regressie met alleen controlevariabelen, ^f: totale effectmodel, ^g: regressieanalyse met hybride werken-autonomie, ^h: regressieanalyse met hybride werken-verbondenheid, ⁱ: lineaire regressie met autonomie-vitaliteit, ^j: lineaire regressie met verbondenheid-vitaliteit, ^k: directe effectmodel, *: $p < 0.05$, **: $p < 0.01$, ***: $p < 0.001$

5. Discussie

Het huidige onderzoek had tot doel inzicht te bieden in autonomie en verbondenheid als mogelijke verklaringen voor de tegengestelde inzichten over de relatie tussen hybride werken en vitaliteit bij werknemers in Europa. Hoewel de gevonden effecten klein zijn, is allereerst uit de analyses gebleken dat hybride werken positief samenhangt met vitaliteit bij Europese werknemers. Van een negatief verband is dus geen sprake. Als autonomie wordt toegevoegd aan dit verband is niet langer een relatie zichtbaar tussen hybride werken en vitaliteit. Op dat moment blijkt namelijk dat autonomie een positief verband tussen hybride werken en vitaliteit bij Europese werknemers volledig medieert. Dit resultaat komt overeen met de verwachting en kan worden verklaard doordat hybride werkvormen werknemers de mogelijkheid bieden werkzaamheden naar eigen behoeften in te delen, er minder werkonderbrekingen zijn en het tempo over het algemeen zelf kan worden bepaald (Gajendran & Harrison, 2007; Sardeshmukh et al., 2012). Anders gezegd, het huidige onderzoek suggereert dat hybride werkenden meer vrijheid in hun werk ervaren en dat zij daardoor actiever en bewuster kunnen sturen richting een hogere vitaliteit. Een verklaring hiervoor wordt gevonden in het gedachtegoed van het TBM van Hunton en Harmon (2004), die stellen dat het beleid van organisaties omtrent hybride werken keuzevrijheid biedt over de methoden, de volgorde, het tempo en het ritme van werk, waardoor cognitieve voordelen worden behaald, ten gunste van meer autonomie. Verder impliceert de huidige studie dat autonomie samengaat met vitaliteit bij Europese werknemers. Dit resultaat is in overeenstemming met de verwachting vanuit de ZDT, dat werknemers die autonomie ervaren een hogere mate van vitaliteit kennen (Ryan & Deci, 2000).

Daarnaast is uit de analyses gebleken dat verbondenheid een negatief verband tussen hybride werken en vitaliteit bij Europese werknemers niet medieert, omdat er überhaupt geen sprake is van een negatieve relatie tussen hybride werken en vitaliteit. Dit resultaat komt niet overeen met de verwachting. Wat weliswaar wel overeenkomt met de verwachting is dat verbondenheid samenhangt met meer vitaliteit bij Europese werknemers, zoals gesteld in de ZDT (Ryan & Deci, 2000). De resultaten suggereren dat het positieve gevoel en de erkenning van een identiteitsgevoel dat verbondenheid bij werknemers creëert, zou kunnen leiden tot meer vitaliteit.

Verder blijkt ook dat hybride werkvormen, in tegenstelling tot de verwachting niet leiden tot minder verbondenheid (Gajendran & Harrison, 2007; Maruyama & Tietze, 2012). Anders gezegd, op basis van de resultaten kan verondersteld worden dat hybride werkvormen weinig gevolgen hebben voor de sociale relaties van werknemers met collega's en leidinggevendenden. Er is immers geen relatie tussen hybride werken en verbondenheid aangetoond. Op basis van de SET van Homans (1958) kan dus worden gesteld dat wanneer kosten en baten van verschillende opties gelijk zijn, mensen kiezen voor een optie met de meeste autonomie, en niet voor de hogere mate van verbondenheid. Dit kan worden verklaard doordat werknemers die deelnemen aan hybride werkvormen waarschijnlijk meer verbondenheid ervaren met bijvoorbeeld gezinsleden, waardoor de leemte van een verminderde verbondenheid met collega's en leidinggevendenden wordt opgevuld (Dambrin, 2004). Hoewel er geen studies bekend zijn die aanduiden dat er geen relatie is tussen hybride werken en verbondenheid, zijn er wel studies die aantonen dat hybride werkvormen juist zouden leiden tot meer verbondenheid. Zo zou hybride werken leiden tot een beter groepsgevoel door vernieuwende communicatiepatronen (Bélanger & Allport, 2008), wordt er meer online contact onderhouden (Whittle, 2003), en zouden klanten vaker worden bezocht wat dient als vervanging van verbondenheid met collega's (Dambrin, 2004). Verdiepend kwalitatief onderzoek zou meer inzicht kunnen geven in de argumenten achter het voelen van verbondenheid. Hierdoor kan

een verdieping in het verband tussen hybride werken en verbondenheid optreden (Creswell & Poth, 2018).

De tegenstrijdigheden die in andere onderzoeken zijn gevonden, zijn in de huidige studie niet gevonden. Hoewel de gevonden effecten klein zijn, wijst de huidige studie in de richting van een positieve relatie tussen hybride werken en vitaliteit, die volledig wordt gemedieerd door autonomie. Zoals eerder beschreven blijft op Europees niveau discussie bestaan over een effectieve beleidsvoering aangaande hybride werken (Rose, 2022). De huidige studie voegt waarde aan deze discussie toe, omdat deze nieuwe inzichten biedt met betrekking tot de rol van autonomie. Omdat autonomie meer van belang blijkt te zijn voor vitaliteit dan hybride werkvormen, kan de vraag gesteld worden of de discussie meer gericht moet worden op het bieden van autonomie in plaats van hybride werkvormen aan werknemers in Europa.

5.1 Sterktes, zwaktes en aanbevelingen voor vervolgonderzoek

De huidige studie had een aantal sterke karakteristieken. Voor het huidige onderzoek is gebruikgemaakt van het European Working Conditions Survey (2015). Hierdoor is inzicht verkregen in de werksituatie van 32.102 Europese werknemers, waardoor de steekproef in hogere mate representatief is voor de populatie. Op basis hiervan wordt gesteld dat een sterkte van de huidige studie is dat de resultaten extern valide zijn (Salkind & Frey, 2020). Hierdoor is het huidige onderzoek eveneens in hogere mate reproduceerbaar (Field, 2017). Verder zijn in de huidige studie respondenten met verschillende nationaliteiten meegenomen. Dit vergroot de generaliseerbaarheid van het huidige onderzoek eveneens (Bryman, 2016).

De huidige studie kende ook een aantal beperkingen. Zo is een eerste beperking van het huidige onderzoek dat enkel is onderzocht of autonomie en verbondenheid als verklaringen kunnen dienen binnen het verband tussen hybride werken en vitaliteit. Er is echter niet onderzocht of mogelijk andere contextuele factoren een verklaring bieden binnen het verband tussen hybride werken en vitaliteit van Europese werknemers. Hybride werkvormen leiden immers tot het leveren van betere prestaties (Baruch, 2002), wat kan bijdragen aan een verbetering van de vitaliteit (Diehl & Stoffelen, 2007). Verder blijkt dat werknemers door hybride werkvormen meer overuren maken (Beauregard et al., 2019), wat juist kan leiden tot verminderde vitaliteit (Sundquist & Johansson, 2000). Kortom, er bestaan andere contextuele factoren die mogelijk kunnen dienen als verklaring voor de tegengestelde inzichten binnen het verband tussen hybride werken en vitaliteit. Daarom kan vervolgonderzoek andere relevante contextuele factoren meenemen.

Een andere beperking waar rekening mee moet worden gehouden is dat het huidige onderzoek gebaseerd is op data afkomstig uit 2015 (Eurofound, 2015). Sinds de Covid-19 pandemie is het gebruik van hybride werkvormen sterk toegenomen (Milasi et al., 2020). Daarnaast blijkt dat de arbeidsmarkt over het algemeen door de Covid-19 pandemie daadwerkelijk onderhevig is aan verandering (Lemieux et al., 2020; Radulescu et al., 2020). Kortom, afgevraagd moet worden of data en de eerdere studies aangaande hybride werken afkomstig uit een tijdperk vóór de Covid-19 pandemie nog representatief zijn hedendaags. In vervolgonderzoek zou daarom gebruikgemaakt kunnen worden van het EWCS 2020, welke in het najaar van 2022 beschikbaar komt (Eurofound, 2021). De verwachting is dat deze data een representatiever beeld vormen van de mate waarin hybride wordt gewerkt binnen de hedendaagse arbeidsmarkt, omdat de data zijn verzameld met inachtneming van de Covid-19 pandemie (Eurofound, 2021). Een relevante toevoeging hieraan is dat hier werknemers bij zitten die gedwongen moesten deelnemen aan hybride werkvormen, waardoor onderzocht kan worden of verplicht hybride

werken een andere uitkomst heeft op de vitaliteit van werknemers ten opzichte van vrijwillig hybride werken.

5.2 Implicaties voor de praktijk

De gedwongen plotselinge verschuiving naar hybride werkvormen gaat gepaard met uitdagingen voor zowel werkgevers als werknemers bij het aanpassen aan de nieuwe werkomgeving. Zo zijn er moeilijkheden betreffende het aanleren van digitale vaardigheden (Vargo et al., 2020). De omvang van deze moeilijkheden varieert aanzienlijk per land en bedrijf, omdat het onder meer afhankelijk is van de eerdere ervaringen met hybride werken en de acceptatie van werknemers (Pérez Pérez et al., 2004; Mills, 2016). Hybride werken kent ondanks deze plotselinge verschuiving voordelen voor organisaties. Zo dragen hybride werkvormen bij aan de vitaliteit van werknemers en de verdere digitalisering van de maatschappij (Eldér, 2019; Abulibdeh, 2020). Desalniettemin zijn er ook mogelijkheden ter verbetering. Zo zijn er vaak ongeschikte werkplekken (Larrea-Araujo et al., 2021), en zijn geregeld onjuiste hulpmiddelen beschikbaar voor werknemers (Jaakson & Kallaste, 2010). De paraatheid voor hybride werken op grote schaal is groter in ICT- en kennisintensieve sectoren (Milasi et al., 2021), en in het algemeen voor hoogopgeleide werknemers, zij het met grote verschillen tussen EU-landen (Eldér, 2019; Milasi et al., 2021).

Het is van belang dat werkgevers, leidinggevenden en HR-professionals aansturen op een hogere mate van autonomie en mogelijkheden voor verbondenheid bij werknemers die deelnemen aan hybride werkvormen. Ten eerste blijkt namelijk dat het ervaren van verbondenheid bijdraagt aan een hogere vitaliteit bij werknemers. Hoewel hybride werkvormen geen invloed hebben op de ervaren verbondenheid van werknemers, zouden werkgevers ertoe kunnen aansturen dat hybride werkvormen in positieve zin bijdragen aan verbondenheid. Op dit moment doen werkgevers dit te weinig, terwijl het nemen van maatregelen ten behoeve van een verhoging van de verbondenheid bij werknemers ten goede komt aan de vitaliteit. Daarom zouden werkgevers maatregelen kunnen implementeren met als doel verbondenheid bij hybride werknemers te vergroten. Voor werkgevers en leidinggevenden is het verder relevant ervoor te zorgen dat hybride werknemers voldoende autonomie ervaren, omdat deze werknemers hierdoor makkelijker te sturen zijn richting gewenst gedrag (Cai et al., 2018). Bovendien worden volgens Sia en Appu (2015) werknemers dankzij hybride werken innovatiever en creatiever wat voordelig is voor een werkgever. Ook worden werknemers efficiënter (Gallie, 2011; 2013), waardoor de vitaliteit daadwerkelijk toeneemt (Sanders et al., 2013).

Om autonomie te verschaffen aan hybride werknemers is het van belang dat werkgevers en leidinggevenden volledig vertrouwen op de werknemers (Koopmans et al., 2020). Bovendien moet beleid worden opgesteld waarbij werknemers worden betrokken (Koopmans et al., 2020). Hierbij bieden HR-professionals uitkomst. Het is namelijk belangrijk dat werknemers worden begeleid bij een vernieuwende werksituatie die hen autonomie biedt en dat werkgevers en leidinggevenden worden ondersteund en gefaciliteerd (Koopmans et al., 2020). Op deze wijze is de kans aannemelijk dat zij allen in staat zijn de werksituatie zo te ontwerpen, dat daadwerkelijk de vitaliteit toeneemt.

5.3 Conclusie

Het huidige onderzoek biedt meer eenduidigheid in de maatschappelijke discussie aangaande de gevolgen van hybride werken. Hoewel de gevonden effecten klein zijn, wijst de huidige studie in de richting van een positief verband tussen hybride werken en vitaliteit van werknemers in Europa, gemedieerd door autonomie. Er is dus in ieder geval geen sprake van een negatief verband. Het verband

tussen hybride werken en vitaliteit kan worden verklaard door de zelfdeterminatietheorie. Hybride werkvormen dragen bij aan een hogere ervaring van autonomie bij Europese werknemers en autonomie hangt samen met meer vitaliteit bij deze werknemers. Het bieden van autonomie blijkt meer van belang te zijn voor de vitaliteit van werknemers, dan dat deelnemen aan hybride werkvormen dat is. Het huidige onderzoek laat verder zien dat hybride werkvormen geen relatie hebben met de ervaren verbondenheid van Europese werknemers. Echter, meer verbonden werknemers ervaren wel meer vitaliteit. Tot slot kan in vervolgonderzoek recentere data worden gebruikt met inachtneming van de Covid-19 pandemie, en dient rekening te worden gehouden met andere contextuele factoren die invloed kunnen hebben op het verband tussen hybride werken en vitaliteit.

6. Literatuurlijst

- Abu-Bader, S., & Jones, T. V. (2021). Statistical mediation analysis using the Sobel test and Hayes SPSS Process macro. *International Journal of Quantitative and Qualitative Research Methods*, 9(1), 42–61.
- Abulibdeh, A. (2020). Can Covid-19 mitigation measures promote telework practices? *Journal of Labor and Society*, 23(4), 551–576.
- Agresti, A. (2018). *Statistical methods for the social sciences* (5th edition). Pearson.
- Ahmed, A. M., Andersson, L., & Hammarstedt, M. (2012). Does age matter for employability? A field experiment on ageism in the Swedish labour market. *Applied Economics Letters*, 19(4), 403–406.
- Allen, T. D., Golden, T. D., & Shockley, K. M. (2015). How effective is telecommuting? Assessing the status of our scientific findings. *Psychological Science in the Public Interest*, 16(2), 40–68.
- Amick, B. C. I., Kawachi, I., Coakley, E., Lerner, D., Levine, S., & Colditz, G. (1998). Relationship of job strain and iso-strain to health status in a cohort of women in the United States. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 24(1), 54–61.
- Aryee, S., Walumbwa, F. O., Mondejar, R., & Chu, C. W. L. (2013). Accounting for the influence of overall justice on job performance: Integrating self-determination and social exchange theories. *Journal of Management Studies*, 52(2), 231–252.
- Bailey, D. E., & Kurland, N. B. (2002). A review of telework research: Findings, new directions, and lessons for the study of modern work. *Journal of Organizational Behavior*, 23(4), 383–400.
- Baruch, Y. (2001). The status of research on teleworking and an agenda for future research. *International Journal of Management Reviews*, 3(2), 113–129.
- Baruch, Y. (2002). Teleworking: Benefits and pitfalls as perceived by professionals and managers. *New Technology, Work and Employment*, 15(1), 34–49.
- Baykal, E. (2022). *The effect of teleworking on anxiety during Covid-19: Turkey example*. Istanbul Medipol University. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-8925-0.ch010>
- Beauregard, T. A., Basile, K. A., & Canonico, E. (2019). Telework: Outcomes and facilitators for employees. In R. N. Landers (Eds.), *Technology and employee behavior* (pp. 511–543). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108649636.020>
- Bélanger, F., & Allport, C. D. (2008). Collaborative technologies in knowledge telework: An exploratory study. *Information Systems Journal*, 18(1), 101–121.
- Besselink, E. (2009, oktober). *Effect van sociale verbondenheid op de motivatie en de prestatie door gebruik van een weblog*. Open Universiteit Nederland. https://www.researchgate.net/publication/277056360_Effect_van_Sociale_Verbondenheid_op_de_Motivatatie_en_de_Prestatie_door_Gebruik_van_een_Weblog
- Brunelle, E., & Fortin, J. A. (2021). Distance makes the heart grow fonder: An examination of teleworkers' and office workers' job satisfaction through the lens of self-determination theory. *SAGE Open*, 11(1), 1–11. <https://doi.org/10.1177/2158244020985516>
- Bryman, A. (2016). *Social research methods* (5th edition). Oxford University Press.

- Cai, W., Lysova, E. I., Khapova, S. N., & Bossink, B. A. G. (2018). Servant leadership and innovative work behaviour in Chinese high-tech firms: A moderated mediation model of meaningful work and job autonomy. *Frontiers in Psychology*, 9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01767>
- Carmeli, A. (2009). Chapter 3 positive work relationships, vitality, and job performance. *Emotions in Groups, Organizations and Cultures*, 5, 45–71.
- Cascales Mira, M. (2021). New model for measuring job quality: Developing an European intrinsic job quality index (EIJQI). *Social Indicators Research*, 155(2), 625–645.
- Cook, K. S., Cheshire, C., Rice, E. R. W., & Nakagawa, S. (2013). Social exchange theory. In J. DeLamater & A. Ward (Eds.), *Handbook of Social Psychology* (2nd edition, pp. 61–88). Springer.
- Cooper, C. D., & Kurland, N. B. (2002). Telecommuting, professional isolation, and employee development in public and private organizations. *Journal of Organizational Behavior*, 23(4), 511–532.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th edition). SAGE Publications.
- Cropanzano, R., & Mitchell, M. S. (2005). Social exchange theory: An interdisciplinary review. *Journal of Management*, 31(6), 874–900.
- Csikszentmihalyi, M., & Pratt, S. (1998). *Finding flow: The psychology of engagement with everyday life* (1st edition). BasicBooks.
- Dambrin, C. (2004). How does telework influence the manager-employee relationship? *International Journal of Human Resources Development and Management*, 4(4), 358–374.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2006). Hedonia, eudaimonia, and well-being: An introduction. *Journal of Happiness Studies*, 9(1), 1–11. <https://doi.org/10.1007/s10902-006-9018-1>
- Diehl, P. J., & Stoffelen, J. M. (2007). *Vitaliteit en arbeid in 100 vragen* (1st edition). Wolters Kluwer.
- Elldér, E. (2019). Who is eligible for telework? Exploring the fast-growing acceptance of and ability to telework in Sweden, 2005–2006 to 2011–2014. *Social Sciences*, 8(7). <https://doi.org/10.3390/socsci8070200>
- Emre, O., & De Spiegeleare, S. (2019). The role of work–life balance and autonomy in the relationship between commuting, employee commitment and well-being. *The International Journal of Human Resource Management*, 32(11), 2443–2467.
- Eurofound. (2015). *Sixth European Working Conditions Survey: 2015*. Geraadpleegd op 17 februari 2022, van <https://www.eurofound.europa.eu/surveys/european-working-conditions-surveys/sixth-european-working-conditions-survey-2015>
- Eurofound. (2021). *European Working Conditions Telephone Survey: 2021*. Geraadpleegd op 2 juni 2022, van <https://www.eurofound.europa.eu/surveys/2021/european-working-conditions-telephone-survey-2021>
- Feldman, D. C., & Gainey, T. W. (1997). Patterns of telecommuting and their consequences: Framing the research agenda. *Human Resource Management Review*, 7(4), 369–388.
- Felstead, A., & Henseke, G. (2017). Assessing the growth of remote working and its consequences for effort, well-being and work-life balance. *New Technology, Work and Employment*, 32(3), 195–212.
- Field, A. (2017). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5th edition). Sage edge.

- Fonner, K. L., & Roloff, M. E. (2010). Why teleworkers are more satisfied with their jobs than are office-based workers: When less contact is beneficial. *Journal of Applied Communication Research*, 38(4), 336–361.
- Fukumura, Y. E., Schott, J. M., Lucas, G. M., Becerik-Gerber, B., & Roll, S. C. (2021). Negotiating time and space when working from home: Experiences during Covid-19. *OTJR: Occupation, Participation and Health*, 41(4), 223–231.
- Gajendran, R. S., & Harrison, D. A. (2007). The good, the bad, and the unknown about telecommuting: Meta-analysis of psychological mediators and individual consequences. *Journal of Applied Psychology*, 92(6), 1524–1541.
- Gallardo, R., & Whitacre, B. (2018). 21st century economic development: Telework and its impact on local income. *Regional Science Policy & Practice*, 10(2), 103–123.
- Gallatin, K. A. (2018). *Teleworker isolation: Possible effects of workplace relationships and support*. ProQuest. <https://www.proquest.com/docview/2205593927>
- Gallie, D. (2011, januari). *Production regimes, employee job control and skill development* (Nr. 31). Institute of Education University of London. https://www.researchgate.net/publication/265358158_Production_Regimes_Employee_Job_Control_and_Skill_Development
- Gallie, D. (2013). Direct participation and the quality of work. *Human Relations*, 66(4), 453–473.
- Garrett, R. K., & Danziger, J. N. (2007). Which telework? Defining and testing a taxonomy of technology-mediated work at a distance. *Social Science Computer Review*, 25, 27–47.
- Gielbert, S. (2020, juni). *Kan het JD-R-model ook worden toegepast op subjectieve inzetbaarheid? De verklaring van de relatie tussen functie-eisen en vitaliteit op basis van het JD-R-model*. Erasmus Universiteit. <https://canvas.eur.nl/>
- Giles, H., Noels, K., Ota, H., Ng, S. H., Gallois, C., Ryan, E. B., Williams, A., Lim, T. S., Somera, L., Tao, H., & Sachdev, I. (2010). Age vitality across eleven nations. *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, 21(4), 308–323.
- Graves, L. M., & Luciano, M. M. (2013). Self-determination at work: Understanding the role of leader-member exchange. *Motivation and Emotion*, 37(3), 518–536.
- Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1975). Development of the job diagnostic survey. *Journal of Applied Psychology*, 60(2), 159–170.
- Hakanen, J. J., Ropponen, A., De Witte, H., & Schaufeli, W. B. (2019). Testing demands and resources as determinants of vitality among different employment contract groups. A Study in 30 European Countries. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(24). <https://doi.org/10.3390/ijerph16244951>
- Hayes, A. F. (2018). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis* (2nd edition). Guilford Publications.
- Homans, G. C. (1958). Social behavior as exchange. *American Journal of Sociology*, 63(6), 597–606.
- Hosseini, Z., Koopmans, L., & Verbiest, S. (2020). De impact van flexibele arbeidscontracten op de vitaliteit en productiviteit van de flexwerkers. *Tijdschrift voor HRM*, 23(1), 1–26. <https://doi.org/10.5117/thrm2020.1.hoss>
- Howard, J. L., Gagné, M., Van den Broeck, A., Guay, F., Chatzisarantis, N., Ntoumanis, N., & Pelletier, L. G. (2020). A review and empirical comparison of motivation scoring methods: An application to self-determination theory. *Motivation and Emotion*, 44(4), 534–548.

- Hunton, J. E., & Harmon, W. K. (2004). A model for investigating telework in accounting. *International Journal of Accounting Information Systems*, 5(4), 417–427.
- Hunton, J. E., & Price, K. H. (1994). A framework for investigating involvement strategies in accounting information systems development. *Behavioral Research in Accounting*, 6, 128–157.
- Imamoğlu, E. O., & Beydoğan, B. (2011). Impact of self-orientations and work-context-related variables on the well-being of public- and private-sector Turkish employees. *The Journal of Psychology*, 145(4), 267–296.
- Jaakson, K., & Kallaste, E. (2010). Beyond flexibility: Reallocation of responsibilities in the case of telework. *New Technology, Work and Employment*, 25(3), 196–209.
- Jahanshahi, A. A., Brem, A., & Gholami, H. (2019). Working in a physically dangerous work environment: Employee vitality and sustainable behavior. *Sustainability*, 11(19). <https://doi.org/10.3390/su11195170>
- Kark, R., & Carmeli, A. (2009). Alive and creating: The mediating role of vitality and aliveness in the relationship between psychological safety and creative work involvement. *Journal of Organizational Behavior*, 30(6), 785–804.
- Kasser, V. G., & Ryan, R. M. (1999). The relation of psychological needs for autonomy and relatedness to vitality, well-being, and mortality in a nursing home. *Journal of Applied Social Psychology*, 29(5), 935–954.
- Konradt, U., Schmook, R., & Malecke, M. (2000). Impacts of telework on individuals, organizations and families: A critical review. *International Review of Industrial and Organizational Psychology*, 15, 63–100.
- Koolhaas, W., Brouwer, S., Groothoff, J. W., Sorgdrager, B., & Van der Klink, J. J. L. (2009). Bevorderen van de duurzame inzetbaarheid van de oudere werknemer. *Tijdschrift voor Bedrijfs- en Verzekeringsgeneeskunde*, 17, 286–291.
- Koopmans, L., Niks, I., & De Vroome, E. (2020). Veerkracht en werkhulpbronnen ter versterking van de duurzame inzetbaarheid van werknemers. *Tijdschrift voor HRM*, 23(1), 27–52.
- Kubey, R., Larson, R., & Csikszentmihalyi, M. (1996). Experience sampling method applications to communication research questions. *Journal of Communication*, 46(2), 99–120.
- Kubzansky, L. D., & Thurston, R. C. (2007). Emotional vitality and incident coronary heart disease: Benefits of healthy psychological functioning. *Archives of General Psychiatry*, 64(12), 1393–1401.
- Langfred, C. W., & Moye, N. A. (2004). Effects of task autonomy on performance: An extended model considering motivational, informational, and structural mechanisms. *Journal of Applied Psychology*, 89(6), 934–945.
- Larrea-Araujo, C., Ayala-Granja, J., Vinuesa-Cabezas, A., & Acosta-Vargas, P. (2021). Ergonomic risk factors of teleworking in Ecuador during the Covid-19 pandemic: A cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(10). <https://doi.org/10.3390/ijerph18105063>
- Lawler, E. J., & Thye, S. R. (2006). Social exchange theory of emotions. In J. E. Stets & J. H. Turner (Eds.), *Handbook of the Sociology of Emotions* (1st edition, pp. 295–320). Springer.
- Lemieux, T., Milligan, K., Schirle, T., & Skuterud, M. (2020). Initial impacts of the Covid-19 pandemic on the Canadian labour market. *Canadian Public Policy*, 46(s1), 55–65.

- López-Igual, P., & Rodríguez-Modroño, P. (2020). Who is teleworking and where from? Exploring the main determinants of telework in Europe. *Sustainability*, *12*(21). <https://doi.org/10.3390/su12218797>
- Mann, S., & Holdsworth, L. (2003). The psychological impact of teleworking: stress, emotions and health. *New Technology, Work and Employment*, *18*(3), 196–211.
- Martela, F., & Ryan, R. M. (2016). Prosocial behaviour increases well-being and vitality even without contact with the beneficiary: Causal and behavioural evidence. *Motivation and Emotion*, *40*, 351–357.
- Maruyama, T., & Tietze, S. (2012). From anxiety to assurance: Concerns and outcomes of telework. *Personnel Review*, *41*(1), 450–469.
- Milasi, S., Fernandez-Macias, E., & Gonzalez-Vazquez, I. (2020). *Telework in the EU before and after the Covid-19: Where we were, where we head to*. The European Commission's science and knowledge service. https://joint-research-centre.ec.europa.eu/system/files/2021-06/jrc120945_policy_brief_-_covid_and_telework_final.pdf
- Milasi, S., Vázquez, I. G., & Fernández-Macías, E. (2021, januari). *Telework before the Covid-19 pandemic: Trends and drivers of differences across the EU*. OECD Publishing. https://www.oecd-ilibrary.org/economics/telework-before-the-covid-19-pandemic_d5e42dd1-en
- Mills, J. S. (2016). *Evaluating teleworkers acceptance of mobile technology: A study based on the utaut model*. Capella University ProQuest Dissertations Publishing. <https://www.proquest.com/pagepdf/1807432592?accountid=13598>
- Muraven, M., Gagné, M., & Rosman, H. (2008). Helpful self-control: Autonomy support, vitality, and depletion. *Journal of Experimental Social Psychology*, *44*(3), 573–585.
- Nauta, A., De Lange, A. H., & Görtz, S. (2010). Lang zullen ze leven, werken en leren. Een schema voor het begrijpen en beïnvloeden van inzetbaarheid gedurende de levensloop. *Gedrag & Organisatie*, *23*(2), 136–157.
- Nikolova, M., & Cnossen, F. (2020). What makes work meaningful and why economists should care about it. *Labour Economics*, *65*. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2020.101847>
- Nix, G. A., Ryan, R. M., Manly, J. B., & Deci, E. L. (1999). Revitalization through self-regulation: The effects of autonomous and controlled motivation on happiness and vitality. *Journal of Experimental Social Psychology*, *35*(3), 266–284.
- Pérez Pérez, M., Martínez Sánchez, A., De Luis Carnicer, P., & José Vela Jiménez, M. (2004). A technology acceptance model of innovation adoption: The case of teleworking. *European Journal of Innovation Management*, *7*(4), 280–291.
- Peters, P., & Van der Lippe, T. (2007). The time-pressure reducing potential of telehomeworking: The Dutch case. *The International Journal of Human Resource Management*, *18*(3), 430–447.
- Pratt, M. G., & Doucet, L. (2000). Ambivalent feelings in organizational relationships. In S. Fineman (Eds.), *Emotion in organizations* (2nd edition, pp. 204–226). SAGE Publications.
- Radulescu, C. V., Ladaru, G. R., Burlacu, S., Constantin, F., Ioanăș, C., & Petre, I. L. (2020). Impact of the Covid-19 pandemic on the Romanian labor market. *Sustainability*, *13*(1). <https://doi.org/10.3390/su13010271>
- Raghuram, S., & Wiesenfeld, B. (2004). Work-nonwork conflict and job stress among virtual workers. *Human Resource Management*, *43*(2–3), 259–277.

- Rose, T. (2022, 15 maart). *Conference on the right to disconnect and telework: A perspective from the EU institutions, member states and social partners* [Conference]. European Parliament, Brussel, België. <https://www.right2disconnect.eu/streaming/>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2006). Self-regulation and the problem of human autonomy: Does psychology need choice, self-determination, and will? *Journal of Personality*, 74(6), 1557–1586.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2008). From ego depletion to vitality: Theory and findings concerning the facilitation of energy available to the self. *Social and Personality Psychology Compass*, 2(2), 702–717.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. The Guilford Press. <https://doi.org/10.1521/978.14625/28806>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2019). Brick by brick: The origins, development, and future of self-determination theory. *Advances in Motivation Science*, 111–156. <https://doi.org/10.1016/bs.adms.2019.01.001>
- Ryan, R. M., & Frederick, C. (1997). On energy, personality, and health: Subjective vitality as a dynamic reflection of well-being. *Journal of Personality*, 65(3), 529–565.
- Salkind, N. J., & Frey, B. B. (2020). *Statistics for people who think they hate statistics* (7th edition). SAGE Publications.
- Sanders, J., Luijters, K., Van Wijk, E., & Keijzer, L. (2013). Duurzame inzetbaarheid van laagopgeleiden: Zeven eisen voor effectief leiderschap. *Management Review*, 149, 53–61.
- Sanz De Miguel, P., Caprile, M., & Arasanz, J. (2021). *Regulating telework in a post-Covid-19 Europe*. European Agency for Safety and Health at Work. <https://doi.org/10.2802/125499>
- Saragih, S. (2011). The effects of job autonomy on work outcomes: Self efficacy as an intervening variable. *International Research Journal of Business Studies*, 4(3), 203–215.
- Sardeshmukh, S. R., Sharma, D., & Golden, T. D. (2012). Impact of telework on exhaustion and job engagement: A job demands and job resources model. *New Technology, Work and Employment*, 27(3), 193–207.
- Schaufeli, W. B., & Bakker, A. B. (2001). Werk en welbevinden: Naar een positieve benadering in de arbeids- en gezondheidspychologie. *Gedrag & Organisaties*, 14, 229–253.
- Schaufeli, W. B., & Bakker, A. B. (2007). Burn-out en bevlogenheid. In W. B. Schaufeli & A. B. Bakker (Eds.), *De psychologie van arbeid en gezondheid* (1st edition, pp. 341–358). Bohn Stafleu van Loghum.
- Schaufeli, W. B., & De Jonge, J. (2007). Burn-out in discussie: Stand van zaken. In W. B. Schaufeli & A. B. Bakker (Eds.), *De psychologie van arbeid en gezondheid* (1st edition, pp. 534–540). Bohn Stafleu van Loghum.
- Semeijn, J., Veld, M., Van Vuuren, T., & Van Veen, B. (2015). Duurzame inzetbaarheid in de ouderenzorg. *Gedrag & Organisatie*, 28(3), 243–264.
- Shin, B., El Sawy, O. A., Sheng, O. R. L., & Higa, K. (2000). Telework: Existing research and future directions. *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, 10(2), 85–101.
- Sia, S. K., & Appu, A. V. (2015). Work autonomy and workplace creativity: Moderating role of task complexity. *Global Business Review*, 16(5), 772–784.

- Steensma, H., & Ten Horn, L. (2016). *Mensen, arbeid en organisatie: Een oriëntatie in de arbeids- en organisatiepsychologie*. Boom.
- Strijk, J., Wendel-Vos, G., Picavet, H., Hofstetter, H., & Hildebrandt, V. (2015). Wat is vitaliteit en hoe is het te meten? *Tijdschrift voor gezondheidswetenschappen*, 93(1), 32–40.
- Sundquist, J., & Johansson, S. E. (2000). High demand, low control, and impaired general health: Working conditions in a sample of Swedish general practitioners. *Scandinavian Journal of Public Health*, 28(2), 123–131.
- Tolstra, S. (2015, juni). *Het verband tussen burn-out en werkbevoegenheid en de drie psychologische basisbehoeften autonomie, verbondenheid en competentie bij zorgverleners*. Universiteit Twente. <https://essay.utwente.nl/68552/1/Tolstra%2C%20S.%20-%20s1392085%20%28verslag%29.pdf>
- Tremblay, D. (2002). Balancing work and family with telework? Organizational issues and challenges for women and managers. *Women in Management Review*, 17(3/4), 157–170.
- Tummers, L., Kruijven, P. M., Vijverberg, D. M., & Voeselek, T. J. (2015). Connecting HRM and change management: The importance of proactivity and vitality. *Journal of Organizational Change Management*, 28(4), 627–640.
- Tummers, L., Steijn, B., Nevicka, B., & Heerema, M. (2016). The effects of leadership and job autonomy on vitality: Survey and experimental evidence. *Review of Public Personnel Administration*, 38(3), 355–377.
- Van Vuuren, T. (2011, september). *Vitaliteitsmanagement: Je hoeft niet ziek te zijn om beter te worden!*. Open Universiteit & Loyalis. https://www.ou.nl/documents/40554/657149/Oratie_Tinka_van_Vuuren_2011.pdf/a4c856fb-bba3-c687-995e-2940b3aea366
- Vargo, D., Zhu, L., Benwell, B., & Yan, Z. (2020). Digital technology use during Covid -19 pandemic: A rapid review. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 3(1), 13–24.
- Wall, T. D., Clegg, C. W., & Jackson, P. R. (1978). An evaluation of the job characteristics model. *Journal of Occupational Psychology*, 51(2), 183–196.
- Weinert, C., Maier, C., Laumer, S., & Weitzel, T. (2014). Does teleworking negatively influence IT professionals? *Proceedings of the 52nd ACM conference on Computers and people research - SIGSIM-CPR '14*, 139–147. <https://doi.org/10.1145/2599990.2600011>
- Whittle, A. (2003). Keeping connected: An analysis of teleworking careers. In B. Rapp & P. Jackson (Eds.), *Organisation and work beyond 2000* (pp. 251–264). Conference proceedings.
- Xiao, Y., Becerik-Gerber, B., Lucas, G., & Roll, S. C. (2020). Impacts of working from home during Covid-19 pandemic on physical and mental well-being of office workstation users. *Journal of Occupational & Environmental Medicine*, 63(3), 181–190.

7. Bijlagen

7.1 Bijlage I – The ethics and privacy checklist



CHECKLIST ETHICAL AND PRIVACY ASPECTS OF RESEARCH

INSTRUCTION

This checklist should be completed for every research study that is conducted at the Department of Public Administration and Sociology (DPAS). This checklist should be completed *before* commencing with data collection or approaching participants. Students can complete this checklist with help of their supervisor.

This checklist is a mandatory part of the empirical master's thesis and has to be uploaded along with the research proposal.

The guideline for ethical aspects of research of the Dutch Sociological Association (NSV) can be found on their website (http://www.nsv-sociologie.nl/?page_id=17). If you have doubts about ethical or privacy aspects of your research study, discuss and resolve the matter with your EUR supervisor. If needed and if advised to do so by your supervisor, you can also consult Dr. Jennifer A. Holland, coordinator of the Sociology Master's Thesis program.

PART I: GENERAL INFORMATION

Project title: Verklaring voor vitaliteit binnen hybride werkvormen

Name, email of student: Jeffrey Bogerd, 577165jb@eur.nl

Name, email of supervisor: Ferry Koster, koster@essb.eur.nl

Start date and duration: 01-02-2022, 20 weken

Is the research study conducted within DPAS **YES**

If 'NO': at or for what institute or organization will the study be conducted?
(e.g. internship organization)

PART II: HUMAN SUBJECTS

1. Does your research involve human participants. **YES**

If 'NO': skip to part V.

If 'YES': does the study involve medical or physical research? **NO**

Research that falls under the Medical Research Involving Human Subjects Act (WMO) must first be submitted to an accredited medical research ethics committee or the Central Committee on Research Involving Human Subjects (CCMO).

2. Does your research involve field observations without manipulations that will not involve identification of participants. **NO**

If 'YES': skip to part IV.

3. Research involving completely anonymous data files (secondary data that has been anonymized by someone else). **YES**

If 'YES': skip to part IV.

PART III: PARTICIPANTS

Niet van toepassing binnen het huidige onderzoek.

PART IV: SAMPLE

Where will you collect or obtain your data?

In het huidige onderzoek worden gegevens verkregen van het European Working Conditions Survey (EWCS 2015) van Eurofound. Deze gegevens krijgt de onderzoeker toegestuurd.

What is the (anticipated) size of your sample?

In het EWCS 2015 zijn 43.850 werkenden uit 35 verschillende landen meegenomen. In het huidige onderzoek worden 32.102 werknemers uit 35 verschillende landen meegenomen. De sample size is dus 32.102 respondenten.

What is the size of the population from which you will sample?

De uiteindelijke populatie van het huidige onderzoek is 32.102 respondenten.

Part V: Data storage and backup

Where and when will you store your data in the short term, after acquisition?

In het huidige onderzoek worden de gegevens bewaard op de laptop van de onderzoeker. Tevens wordt een back-up gemaakt op een externe USB-stick.

Who is responsible for the immediate day-to-day management, storage and backup of the data arising from your research?

In het huidige onderzoek is de onderzoeker zelf verantwoordelijk voor de dag-tot-dag management en de opslag van de gegevens.

How (frequently) will you back-up your research data for short-term data security?

In het huidige onderzoek worden de gegevens na elke bewerking opgeslagen door de onderzoeker en wordt er een back-up gemaakt zodat de onderzoeker terug kan kijken op het proces.

In case of collecting personal data how will you anonymize the data?

De gegevens van het EWCS 2015 zijn reeds geanonimiseerd, waardoor de onderzoeker dit niet hoeft te doen.

PART VI: SIGNATURE

Please note that it is your responsibility to follow the ethical guidelines in the conduct of your study. This includes providing information to participants about the study and ensuring confidentiality in storage and use of personal data. Treat participants respectfully, be on time at appointments, call participants when they have signed up for your study and fulfil promises made to participants.

Furthermore, it is your responsibility that data are authentic, of high quality and properly stored. The principle is always that the supervisor (or strictly speaking the Erasmus University Rotterdam) remains owner of the data, and that the student should therefore hand over all data to the supervisor.

Hereby I declare that the study will be conducted in accordance with the ethical guidelines of the Department of Public Administration and Sociology at Erasmus University Rotterdam. I have answered the questions truthfully.

Name student: Jeffrey Bogerd

Name (EUR) supervisor: Ferry Koster

Date: 19-03-2022

Date: 18-03-2022



7.2 Bijlage II – Operationalisering

Concept	Dimensie	Vragen
Hybride werken		<p>Q30: Nog altijd aan de hand van dezelfde schaal, in welke mate maken de volgende activiteiten deel uit van uw belangrijkste betaalde baan...?</p> <p>I. Werken met computers, laptops, smartphones etc.</p> <p><i>Antwoordopties: altijd (1), bijna altijd (2), ongeveer ¾ van de tijd (3), ongeveer de helft van de tijd (4), ongeveer ¼ van de tijd (5), bijna nooit (6), nooit (7)</i></p> <p>Q35: Ik verzoek u eens naar deze locaties te kijken. Hoe vaak heeft u op elk van deze locaties gewerkt sinds u met uw belangrijkste betaalde baan bent begonnen?</p> <p>B. Op de locatie van mijn klant C. In een auto of ander voertuig D. Op een locatie buiten (bijv. bouwplaats, landbouwakker, straten binnen een stad) E. In mijn eigen huis F. In openbare gelegenheden zoals cafés, luchthavens</p> <p><i>Antwoordopties: dagelijks (1), meerdere keren per week (2), meerdere keren per maand (3), minder vaak (4), nooit (5)</i></p>
Vitaliteit		<p>Q90: De volgende uitspraken gaan over hoe u over uw baan denkt. Geef voor elke uitspraak aan hoe vaak u zich zo voelt...</p> <p>A. Op het werk zit ik vol energie B. Ik ben enthousiast over mijn baan C. De tijd vliegt voorbij als ik aan het werk ben F. Ik vind dat ik goed ben in mijn werk</p> <p><i>Antwoordopties: altijd (1), meestal (2), soms (3), zelden (4), nooit (5)</i></p>
Mediatie	Autonomie	<p>Q54: Heeft u de mogelijkheid om de volgende aspecten te kiezen of te veranderen?</p> <p>A. De volgorde van uw taken B. Uw werkmethodes C. Uw werkritme of tempo</p> <p><i>Antwoordopties: ja (1), nee (2)</i></p>

	Verbondenheid	<p>Q61: Kies voor elk van de volgende uitspraken het antwoord dat uw werksituatie het best omschrijft.</p> <p>A. Uw collega's helpen en ondersteunen u B. Uw leidinggevende/baas helpt en ondersteund u</p> <p><i>Antwoordopties: altijd (1), meestal (2), soms (3), zelden (4), nooit (5)</i></p>
Controle-variabelen	Geslacht	<p>Q2A: [Geslacht van de respondent]</p> <p><i>Antwoordopties: man (1), vrouw (2)</i></p>
	Leeftijd	<p>Q2B: Om met uzelf te beginnen: hoe oud bent u?</p> <p><i>Antwoordopties: Leeftijd in jaren</i></p>
	Arbeidssector	<p>Q14: werkt u in...?</p> <p><i>Antwoordopties: de private sector (1), de publieke sector (2), een semioverheidsinstelling (3), de non-profitsector of een NOG (4), anders, verduidelijk a.u.b. (5)</i></p>
	Opleidingsniveau	<p>ISCED: Wat is het hoogste opleidingsniveau of onderwijs dat u met succes heeft volbracht?</p> <p><i>Antwoordopties: voerschoolse educatie (1), lagere school (2), laag secundair onderwijs (3), hoger secundair onderwijs (4), postsecundair niet –tertiair onderwijs (5), tertiair onderwijs met korte cyclus (6), bachelor of gelijkwaardig (7), master of gelijkwaardig (8), doctoraat of gelijkwaardig (9)</i></p>
	Type arbeids-overeenkomst	<p>Q11: Welk type arbeidsovereenkomst heeft u voor uw belangrijkste betaalde baan?</p> <p><i>Antwoordopties: contract voor onbepaalde duur (1), contract voor bepaalde duur (2), een tijdelijk contract via een uitzend-/detachingsbureau (3), een leercontract of andere opleidingsvorm (4), geen contract (5), anders (6)</i></p>
	Land	<p>P3b: In welk land bent u woonachtig?</p> <p><i>Antwoordopties: Oostenrijk (1), België (2), Bulgarije (3), Kroatië (4), Cyprus (5), Tsjechië (6), Denemarken (7), Estland (8), Finland (9), Frankrijk (10), Duitsland (11), Griekenland (12), Hongarije (13), Ierland (14), Italië (15), Letland (16), Litouwen (17), Luxemburg (18), Malta (19), Nederland (20), Polen (21), Portugal (22), Roemenië (23), Slowakije (24), Slovenië (25), Spanje (26), Zweden (27), Verenigd Koninkrijk (28), Montenegro (29), Noord-</i></p>

		<i>Macedonië (30), Servië (31), Turkije (32), Noorwegen (33), Zwitserland (34), Albanië (35)</i>
--	--	--