



Thuiswerken is niet de toekomst

Onderzoek naar de invloed van thuiswerken op welzijn voor en tijdens
de COVID-19 pandemie

Masterthesis 2022-2023

Naam: Maarten Warmerdam

Studentnummer: 613815

Aantal woorden: 8400

Eerste lezer: Ferry Koster

Tweede Lezer: Romke van der Veen

25 juni 2023

Erasmus Universiteit Rotterdam – School of Social and Behavioural Sciences

Sociologie – Master grootstedelijke vraagstukken en beleid

Abstract

Thuiswerken wordt een steeds gebruikelijkere vorm van werken die door werkgevers en werknemers wordt toegepast. Hierbij werken mensen vanuit hun thuisomgeving en komen niet meer of minder naar hun werklocatie toe. Er heeft al verschillend onderzoek naar thuiswerken plaatsgevonden, waarbij het sentiment was dat thuiswerken voordelen gaf, zoals geen reistijd en een hogere productiviteit. Echter, toen de COVID-19 pandemie begon werd thuiswerken als iets nadeligs gezien. Onderzoekers zagen thuiswerken als een bron van stress en juist lagere productiviteit. In dit onderzoek is er gekeken naar hoe het welzijn van een werknemer wordt beïnvloed door thuiswerken. Om deze tweestrijd in de theorie te vergelijken is onderzocht wat het verschil is tijdens en voor de COVID-19 pandemie en hoe het lockdownbeleid invloed heeft gehad op de relatie tussen thuiswerken en welzijn. Uit de resultaten blijkt dat thuiswerken een negatief effect heeft op welzijn. Dit effect wordt versterkt tijdens de COVID-19 pandemie, maar dit komt niet door lockdownbeleid. Er is geen significant resultaat gevonden dat lockdownbeleid de relatie tussen thuiswerken en welzijn beïnvloedt.

Sleutelwoorden: thuiswerken, welzijn, COVID-19 pandemie, lockdownbeleid

Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
2. Theoretisch kader	7
2.1 Centrale begrippen.....	7
2.2 Relatie tussen thuiswerken en welzijn.....	8
2.3 Invloed van beleid op welzijn.....	10
2.4 Extra effecten op welzijn.....	12
3. Methoden.....	13
3.1 Operationalisering	14
4. Resultaten	16
5. Conclusie.....	23
6. Discussie.....	25
6.1 Implicaties voor de praktijk.....	25
6.2 Vervolgonderzoek.....	26
6.3 Tekortkomingen.....	26
7. Literatuurlijst.....	28
Bijlage 1: Ethical and privacy checklist.....	31

1. Inleiding

Het voelt alweer als lang geleden, maar in 2020 begon de COVID-19 pandemie in Nederland (Rijksoverheid, z.d.). De lockdown die hierop volgde zorgde dat bijna alle bedrijven tijdelijk moesten sluiten en iedereen moest thuisblijven. Dit bracht gevolgen met zich mee, zoals het krimpen van de economie met 8,4% (CBS, z.d.). De pandemie is een populair thema geworden in de onderzoekswereld, vanwege de onbekendheid van de situatie en welke onvoorziene gevolgen het met zich meebrengt. Daarnaast kan er veel worden geleerd van de afgelopen jaren. Hoe wordt een pandemie voorkomen, wat kan er worden gedaan om de besmettingen te beperken, hoe kunnen ondernemers beter worden ondersteund in een economisch zware periode, maar op dit moment vooral ook: hoe om te gaan met de gevolgen van een pandemie? Een van de onderwerpen die op huidig moment wordt onderzocht zijn de mentale gevolgen die de lockdown heeft veroorzaakt door de sociale isolatie en het verlaagde welzijn wat hierdoor wordt veroorzaakt. Welzijn houdt de mentale gezondheid van een persoon in, oftewel hoe gelukkig iemand is (Wereld Gezondheidsorganisatie, 1998). Verschillende onderzoekers tonen aan dat veel mensen nadelige mentale gevolgen hiervan hebben overgehouden (Xiao et al., 2021; Banks & Xu, 2020; Lott & Aberdroth, 2019, Zappalà et al., 2020). Effecten die een aantal van deze auteurs benoemden waren een verhoogd stressniveau, minder productiviteit, afname van fysieke inspanning, hogere werkdruk, etc.

Een van de regels die werd geïntroduceerd door de pandemie was het geforceerd thuiswerken. In veel landen kwam er een lockdown waarbij mensen zonder een cruciaal beroep verplicht werden om thuis te werken. Al voor de pandemie werd thuiswerken gebruikelijker, waarbij mensen ervoor kozen om niet naar de werkplaats te gaan om het werk thuis uit te voeren. Zeker bij kantoorbanen is dit eenvoudig, aangezien er vaak alleen een computer of laptop nodig is om vanuit huis te kunnen werken. De keuze om dit te doen verviel bij de pandemie, aangezien thuiswerken verplicht werd. Ook in de wetenschap kreeg het thuiswerken steeds meer aandacht. Voor de pandemie begon steeds meer onderzoek te verschijnen naar de voor- en nadelen van thuiswerken. Er werden verschillende voordelen gevonden, zoals werknemers die meer tijd hadden om hun werk uit te voeren door het vervallen van reistijd, productiviteit werd hoger, verzuim ging omlaag, etc. (Bloom, Liang, Roberts & Ying, 2014; Church, 2015; Klopotek, 2017).

Onderzoeken tijdens de pandemie waren tegenstellend op de onderzoeken voor de pandemie. Dezelfde voordelen die thuiswerken bood werden de nadelen tijdens de pandemie. In plaats van hogere productiviteit werd gevonden dat productiviteit omlaagging, in plaats van

een lager verzuim nam juist stress en werkdruk toe waardoor verzuim steeg en de extra tijd die werknemers kregen door het vervallen van de reistijd zorgde voor langere werkdagen wat de nadelige gevolgen versterkte (Xiao et al., 2021; Banks & Xu, 2020; Lott & Aberdroth, 2019, Zappalà et al., 2020). Of deze gevolgen nu een direct effect zijn van thuiswerken of een gevolg van de pandemie wordt niet duidelijk uit deze onderzoeken. Het verplichtende effect van thuiswerken zou namelijk een reden kunnen zijn dat werknemers deze gevolgen ondergaan van een verlaagd welzijn. Dit is te begrijpen aan de hand van de *self-determination theory* (SDT) van Deci en Ryan (2014). Zij vonden namelijk dat menselijke motivatie wordt bepaald door autonomie, competentie en verbondenheid. Tijdens de pandemie verdween de autonomie en verbondenheid van de meeste mensen door de invoering van lockdownbeleid, wat een mogelijke daling van welzijn kan verklaren. Daarnaast is sociale isolatie een mogelijke verklaring voor een potentiële verandering in welzijn (Pancani, Marinucci, Aureli & Riva, 2021), wat het deel verbondenheid van de SDT ondersteunt. Dit zou mogelijk zorgen voor mentale problemen, zoals depressie. De lockdown die de meeste landen hadden zorgde ervoor dat mensen in sociale isolatie raakten. De lockdown heeft hierdoor een mogelijk effect op de relatie tussen thuiswerken en welzijn. In dit onderzoek is ten eerste de relatie tussen thuiswerken en welzijn onderzocht. Daarnaast is er gekeken of lockdownbeleid invloed heeft op deze relatie. De volgende onderzoeksvraag wordt gehanteerd:

“Wat is het effect van thuiswerken op welzijn van werknemers voor en tijdens de COVID-19 pandemie? En wordt dit effect gemodereerd door lockdownbeleid?”

In de wetenschap is een tweestrijd gaande over het effect van thuiswerken op welzijn. Dit onderzoek is op een viertal punten een toevoeging op de bestaande onderzoeken. Ten eerste toont dit onderzoek aan wat het effect is van thuiswerken voor en tijdens de pandemie door twee datasets te gebruiken. Het European Working Conditions (EWCS) uit 2015 en het European Working Conditions Telephone Survey (EWCTS) uit 2021. Door de vergelijking van deze twee datasets is het effect van thuiswerken duidelijk gemaakt over een grote steekproef. Ten tweede is in dit onderzoek gebruik gemaakt van een recentere dataset dan in de gevonden literatuur. Onderzoekers zoals Xiao et al. (2021) en Zappalà et al. (2022) geven aan dat ze gebruik hebben gemaakt van data die aan het begin van de pandemie verzameld zijn. Het kan zijn dat de effecten van de pandemie daardoor niet volledig te meten zijn. Het is mogelijk dat de effecten van een lockdown erger worden naarmate het langer duurt. Door een dataset te gebruiken die in 2021 is afgenomen is het effect van de pandemie beter te meten. Ten derde

wordt er in de dataset van de EWC(T)S gebruik gemaakt van een betere steekproef. Xiao et al. (2021) vermelden in hun onderzoek dat ze gebruik hebben gemaakt van data die afkomstig is uit een gebied van het Verenigd Koninkrijk met een hogere sociaaleconomische status. Hierdoor is in hun onderzoek alleen het effect te meten voor mensen met die status, maar niet voor de gemiddelde werknemer. De data van het EWCTS heeft respondenten uit 36 verschillende landen van Europa en heeft mensen geselecteerd op basis van willekeur (Eurofound, 2021b). Door het gebruik van deze data komt er een accuraat beeld van het effect van thuiswerken op het welzijn van een gemiddelde werknemers en niet alleen van de hogere klasse. Ten vierde neemt dit onderzoek lockdownbeleid in beschouwing. De nadelige effecten die onderzoekers vonden ten aanzien van thuiswerken tijdens de pandemie kunnen mogelijk toe worden gewezen aan lockdownbeleid. Lockdownbeleid zorgt voor sociale isolatie, oftewel een gebrek aan verbondenheid, (Pancani et al., 2021) en voor een verlies aan autonomie (Deci & Ryan, 2014) wat beide een negatief effect heeft op welzijn. Dit onderzoek toont aan of deze effecten ook van toepassing zijn op de steekproef van de EWC(T)S.

Daarnaast draagt dit onderzoek ook bij aan een verbeterde toepassing van thuiswerken in de toekomst. Aangezien thuiswerken een steeds meer voorkomende vorm van werken wordt (Nationale Nederlanden, z.d.), is het van belang om te weten wat dit voor opgaven met zich meebrengt. Werkgevers en werknemers kunnen de informatie gebruiken om hun werk hierop af te stemmen. Ook levert dit onderzoek belangrijke informatie op die kan worden toegepast bij een volgende pandemie. De COVID-19 pandemie was een uitdaging waarbij nieuwe strategieën werden uitprobeerde. Door het effect van de lockdown te bepalen kan er worden gekeken of dit in de toekomst een bruikbare strategie is in een vergelijkbare situatie.

Om een beter inzicht te geven in de huidige wetenschappelijke discussie wordt in het volgende hoofdstuk relevante literatuur besproken. Uit deze literatuur volgen hypothesen die worden uitgewerkt in de methodologie. Dit wordt opgevolgd met de resultaten, conclusie en discussie.

2. Theoretisch kader

2.1 Centrale begrippen

In dit onderzoek is de relatie tussen thuiswerken en welzijn geanalyseerd. Welzijn is een begrip dat op verschillende manieren kan en wordt gebruikt. Sociaaleconomische status is een kenmerk die vaak aan welzijn wordt verbonden (Silvius, 2015). Binnen sociaaleconomische status zijn de onderdelen sociaal contact en inkomen factoren die worden gebruikt om welzijn te meten. Sociaal contact heeft een positieve invloed op mensen en een stabiel inkomen haalt zorgen weg over het rondkomen van de persoon (Silvius, 2015). Echter, wordt in de literatuur welzijn ook als losstaand begrip gezien. Het wordt dan ook als synoniem voor geluk gebruikt (Komen, 2019). Bij deze definitie is mentale gezondheid de belangrijkste factor om het welzijn van een persoon te bepalen. Hoe ook in de Van Dale (z.d.) staat *“toestand waarbij het je aan niets ontbreekt en waarbij je je prettig voelt”*. Onderzoekers zoals Komen (2019) meten welzijn aan de hand van de definitie en de benadering van de Wereld Gezondheidsorganisatie (1998). De WGO gebruikt voor het meten van welzijn vijf verschillende stellingen. Alle stellingen gaan in op de mentale toestand van de respondent. Voorbeelden van de stellingen zijn: “Ik voelde me vrolijk en in een opperbste stemming”, “Ik voelde me rustig en ontspannen”, “Ik voelde me actief en doelbewust”, etc. Het European Working Condition Survey (2015; 2021) gebruikt dezelfde stellingen om welzijn te meten. Hierdoor wordt deze definitie, en de manier van meten, ook in dit onderzoek aangehouden en wordt dit gerelateerd aan de werkomstandigheden van de respondenten.

Thuiswerken is sinds de COVID-19 steeds gebruikelijker om toe te passen. Tijdens de pandemie werden alle niet essentiële beroepen verplicht om thuis te blijven om de verspreiding van het virus te verminderen. Zeker na de pandemie, maar ook voor de pandemie, werkten steeds meer mensen vanaf huis. De arbodienst (2011) gebruikt de volgende definitie voor thuiswerken: *“een alternatieve werkafpraak waarin werknemers taken die normaal gesproken in een centrale werkplek plaatsvinden thuis uitvoeren, voor tenminste een gedeelte van hun werkschema, met het gebruik van digitale media om te communiceren met anderen binnen en buiten de organisatie.”* Een alternatieve benaming is hybride werken. Het verschil bij hybride werken is dat de werknemer zelf de keuze krijgt om te bepalen waar hij/zij werkt (Nationale Nederlanden, z.d.). In dit geval is het niet alleen thuiswerken, maar ook in een café, flexkantoor of zelf in een voertuig. In dit onderzoek wordt enkel geanalyseerd aan de hand van thuiswerken. Tijdens de COVID-19 pandemie verviel de optie om gebruik te maken andere plaatsen om

hybride te werken. Om deze reden zal er enkel worden gekeken naar thuiswerken om een gelijkwaardige vergelijking te maken.

2.2 Relatie tussen thuiswerken en welzijn

Verschillende onderzoeken hebben plaats gevonden naar de relatie tussen thuiswerken en welzijn. Opvallend is dat de uitkomsten verschillen voor en tijdens de COVID-19 pandemie. Namelijk, voor de pandemie en tijdens de pandemie waren de resultaten anders. Voor de pandemie waren de resultaten wisselend tussen positief en negatief, maar de overhand was positief. Een voorbeeld van een positief onderzoek voor de pandemie is het onderzoek van Bloom, Liang, Roberts en Ying (2015) die een experiment in China analyseerden. Bij dit experiment moest een deel van het personeel van een callcenter voor negen maanden thuiswerken. Van deze medewerkers ging de werkefficiëntie en werktevredenheid omhoog, terwijl de uitputting omlaagging. Wat er uiteindelijk voor zorgde dat een deel van het personeel na het experiment thuis bleef werken. Church (2015) heeft een surveyonderzoek gedaan waarin werd gevraagd naar hoe werknemers dachten over thuiswerken. Over het algemeen waren de werknemers positief over stellingen zoals 'ik heb meer werktevredenheid' of 'ik ben meer productief'. Ook waren werknemers minder vaak ziek. Church (2015) verklaart dit door het feit dat veel verzuim wordt veroorzaakt door stress of persoonlijke problemen. Door thuis te werken zouden werknemers minder gestrest zijn en hebben ze meer tijd voor hun persoonlijke leven. Een algemene verklaring die Church (2015) geeft voor het positieve gevoel over thuiswerken is dat werknemers meer flexibiliteit krijgen. Door deze flexibiliteit krijgen ze meer tijd om te doen wat ze zelf willen, wat tot een vermindering aan stress leidt. Echter, Church (2015) gaf ook een aan dat thuiswerken niet alleen voordelen heeft. Een belangrijk nadeel wat ze benoemde was dat werknemers persoonlijk contact met hun collega's misten. Dit kan gedeeltelijk verholpen worden door onlinecommunicatie, maar het kan face-to-face contact niet vervangen. Klopotek (2017) neemt in haar onderzoek verschillende gevolgen waar van thuiswerken. De positieve gevolgen waren vooral werk gerelateerd, zoals meer efficiëntie, meer tijd door het vervallen van reistijd en meer invloed op eigen werkplaats. De negatieve gevolgen zijn vooral gericht op het welzijn van de werknemers, zoals sociale isolatie, een grotere vraag naar zelforganiserend vermogen wat voor sommige werknemers lastig is, en werk en privé wordt lastiger om te scheiden.

Naast onderzoeken naar thuiswerken voor de COVID-19 pandemie zijn er ook verschillende onderzoeken gedaan tijdens de pandemie. Een voorbeeld van zo'n dergelijke studie is het onderzoek van Xiao et al. (2021). Uit hun onderzoek is gebleken dat thuiswerken

tijdens de COVID-19 pandemie een negatief effect had op de mentale en fysieke gezondheid van werknemers. Dit had verschillende oorzaken. Voorbeelden die ze gaven waren het afnemen van fysieke inspanning, minder gezonde voedselinname, kinderen die ook gedwongen thuis moesten blijven en veel aandacht vroegen, andere vormen van afleiding, verschillende werktijden, een onprettige indeling van de werkplek en een onprettig milieu om in te werken (bijvoorbeeld temperatuur of luchtvochtigheid). Het onderzoek van Galanti et al. (2021) ondersteunt de bevindingen van Xiao et al. (2021) en voegen hieraan toe dat de productiviteit van de werknemers juist afneemt, terwijl stress toeneemt. Deze toevoeging van Galanti et al. (2021) is tegenstrijdig met wat Bloom et al. (2015) en Church (2015) ondervonden in hun onderzoeken. Zij gaven aan dat productiviteit stijgt en dat stress afneemt bij thuiswerken. Galanti et al. (2021) ondervonden echter wel wanneer een werknemer zeer autonoom was en over zelf-leiderschap beschikt dat de productiviteit minder afneemt. Zappalà et al. (2022) deden onderzoek naar de invloed van werklast op thuiswerkers. Een belangrijk resultaat was dat werklast over het algemeen een negatief effect heeft op het welzijn van thuiswerkers, maar dat het pas een probleem wordt bij thuiswerken wanneer het gecombineerd wordt met factoren, zoals werk-privé conflicten, slaapproblemen en werkbetrokkenheid. Zappalà et al. (2022) benoemen dat dit effect zeker tijdens de COVID-19 pandemie een versterkend effect kan hebben. Bedrijven waren niet voorbereid op het verplichte thuiswerken, wat ervoor zorgde dat bedrijven snel moesten handelen om thuiswerken mogelijk te maken. Dit zorgde voor een hogere werklast om dit geregeld te krijgen. De pandemie zou dus een versterkend effect zijn op het al lagere welzijn van mensen die thuiswerken.

Een mogelijke verklaring voor de nadelige effecten van thuiswerken en het afnemen van welzijn tijdens de COVID-19 pandemie is de *self-determination*, oftewel zelfdeterminatie, theorie van Deci en Ryan (2014). De basis van deze theorie is dat mensen hun motivatie verkrijgen door autonomie en vrijheid om eigen keuzes te maken, competent zijn over de taken die ze uitvoeren en een gevoel van verbondenheid hebben met anderen. Tijdens de pandemie werden mensen verplicht om vanuit huis te werken als zij geen essentieel beroep hadden, wat ervoor zorgde dat ze hun autonomie, keuzevrijheid en verbondenheid met anderen verloren. Aangezien deze behoeften, volgens Deci en Ryan (2014), essentieel zijn voor de motivatie van een persoon heeft dit gevolgen op de motivatie. Het ontbreken van motivatie voor werk of het verliezen van contact met collega's heeft nadelige gevolgen voor de mentale gezondheid van de persoon.

Echter, er zijn ook onderzoeken geweest tijdens de COVID-19 pandemie die positieve relaties vonden tussen welzijn en thuiswerken, hoewel deze in de minderheid zijn. Het artikel

van Okuyan en Begen (2020) benoemt een aantal voordelen van thuiswerken voor werknemers. De auteurs benoemen namelijk dat thuiswerken zorgt voor extra flexibiliteit voor het omgaan met tijd, net zoals Church (2015). Door het vervallen van de reistijd naar werk zorgt dit ervoor dat werknemers zelf kunnen bepalen wanneer ze werken en eventueel langer kunnen werken als ze dit zouden willen. Daarnaast zorgt thuiswerken ervoor dat de meeste mensen kunnen blijven werken, in plaats van de hele pandemie thuis zitten zonder werk of mogelijk ontslagen worden. Als werknemers helemaal niet kunnen werken krijgen ze last van sterke vormen van ongelukkigheid of depressie (Clark & Oswald, 1994). Fukumura, Schott en Roll (2021) voegen hieraan toe dat respondenten uit hun studie aangaven profijt te halen uit het thuis moeten werken. Respondenten konden zich beter concentreren, introverte medewerkers hoefden minder sociaal gedrag te vertonen, ze hadden meer tijd voor vrienden en familie en er was minder stress door interactie met de baas. Echter, de respondenten gaven ook aan moeite te hebben met het scheiden van werk en privé en het was moeilijker om te stoppen met werken, wat ervoor zorgden dat respondenten soms tot diep in de avond doorwerkten. Voor de extroverte medewerkers was het verminderde sociale contact nadelig in tegenstelling tot de introverte medewerkers.

Wat duidelijk is geworden uit de recente onderzoeken over de relatie tussen thuiswerken en welzijn, is dat er voor- en nadelen zijn. Thuiswerken geeft vrijheid en meer tijd, maar het zorgt ook voor een verlies van verbondenheid en verschillende andere vormen van ongemak. Onderzoek voor de pandemie vond wisselend positieve en negatieve relaties tussen thuiswerken en welzijn, terwijl bij onderzoek tijdens de pandemie er voornamelijk negatieve relaties gevonden werden. Om deze reden wordt in dit onderzoek de aanname gemaakt dat thuiswerken een negatief effect heeft op welzijn, zeker tijdens de pandemie. Hierdoor is de eerste hypothese: *“Thuiswerken is negatief gerelateerd aan welzijn voor en tijdens de COVID-19 pandemie”*.

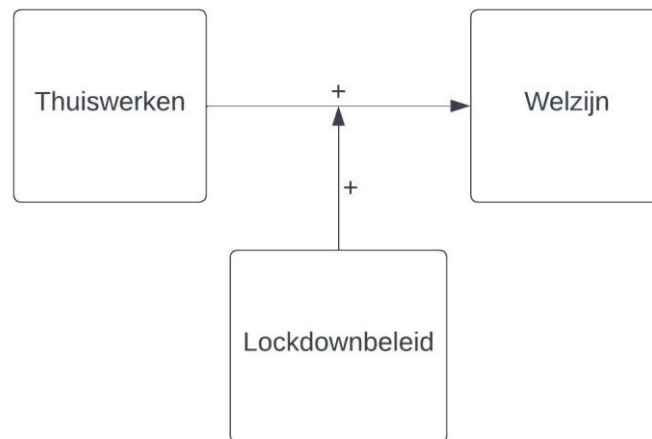
2.3 Invloed van beleid op welzijn

Diener en Seligman (2004) hebben een onderzoek uitgevoerd waarbij ze keken naar de voordelen om beleid te richten op het welzijn van mensen, in plaats van beleid gericht op enkel economische aspecten. De auteurs beargumenteren dat beleid gericht op economische aspecten vrijwel altijd als einddoel heeft om welzijn te verbeteren middels economische aspecten. Om deze reden zou beleid zich beter kunnen richten op welzijn, omdat dit destijds ook het einddoel was. Daarnaast kan welzijn op meerdere manieren worden bereikt, niet alleen door een verbetering van de economie. Dat welzijn belangrijker is dan geld wordt door de respondenten uit het onderzoek van Diener en Oishi (2004) bevestigd. Ze geven aan meer waarde te hechten

aan geluk en tevredenheid dan aan geld. Diener en Seligman (2004) geven aan dat een gelukkige werknemer meer bijdraagt aan de productiviteit van de organisatie. Dit is nog een reden waarom de auteurs pleiten dat overheden beleid moeten maken om welzijn te bevorderen, aangezien een hoger welzijn zorgt voor meer productiviteit en indirect ook zorgt voor een betere economie. Hierdoor is het sturen op puur economische doeleinden onwenselijk. Uit het artikel van Diener en Seligman (2004) is op te maken dat beleid in theorie invloed zou kunnen hebben op welzijn. Echter, de auteurs leveren hiervoor geen empirisch bewijs. In het artikel van Dolan, Peasgood en White (2008) worden verschillende aspecten benoemd, aan de hand van surveydata, die significante invloed hebben op het welzijn van mensen. Aspecten zoals werkloosheid, reisafstand, sociale binding, verzorgingsstaat, etc. hebben invloed op het welzijn van mensen. Dit zijn allemaal aspecten waar een overheid invloed op kan uitoefenen. De meeste landen in Europa hadden lockdownbeleid ingevoerd tijdens een of meerdere periodes in de pandemie (Plümper en Neumayer, 2020). Lockdownbeleid zorgde ervoor dat mensen niet zomaar meer naar buiten mochten. Dit deden overheden in verschillende gradaties. Er waren lockdowns waarbij alleen maar werd afgeraden om uit huis te gaan, maar er waren ook lockdowns waarbij mensen maar één keer per week naar buiten mochten voor hun boodschappen (Hale et al., 2020). Dit zorgde ervoor dat mensen hun dierbare niet meer konden zien, ze konden niet meer doen wat ze leuk vonden en verveling werd steeds erger. Dit kan allemaal van invloed zijn op een persoons welzijn. Onderzoek in Amerika toont aan dat staten waar geen lockdown was, het welzijn hoger lag dan staten met een lockdown (Adams-Prassl et al., 2022).

Een mogelijke verklaring voor het effect van lockdownbeleid op welzijn is sociale isolatie, oftewel een verlies aan verbondenheid. Lockdownbeleid zorgde ervoor dat mensen verplicht thuis moesten zitten. Zeker alleenwonende verloren hierdoor hun contact met de buitenwereld. Een gevolg hiervan komt naar voren komt in het onderzoek van Pancani et al. (2021). Namelijk dat de lockdown zorgde voor een toename aan depressie bij mensen door middel van sociale isolatie. Hoe langer de lockdown duurde, hoe erger de mentale problemen werden. Dit geldt eveneens bij lockdowns die strenger waren. Hoe groter de restricties waren, hoe groter de impact op mentale gezondheid. Doelgroepen met een al lagere mentale gezondheid hadden ergere gevolgen voor hun welzijn (Banks & Xu, 2020). Aan de hand van de voorgaande artikelen is het aannemelijk om te zeggen dat lockdownbeleid, door middel van het vergroten van sociale isolatie, invloed heeft op de relatie tussen thuiswerken en welzijn. Hierdoor is de tweede hypothese van dit onderzoek: *“Lockdownbeleid heeft een versterkend modererend effect op de relatie tussen thuiswerken en hybride werken”*. Bij de geformuleerde hypothesen hoort het conceptueel model van figuur 1.

Figuur 1: conceptueel model



2.4 Extra effecten op welzijn

Naast thuiswerken en lockdownbeleid bestaan er nog extra effecten die mogelijk invloed hebben op de relatie met welzijn. Een voorbeeld van zo'n dergelijk effect is gender. In het artikel van Lott en Aberdroth (2019) komt naar voren dat vrouwen een groter gevoel van culturele druk ervaren om niet thuis te werken. De auteurs geven als verklaring dat vrouwen vaker het gevoel krijgen dat ze aan de zijkant worden geschoven als ze thuis gaan werken. Ze zijn dan namelijk niet meer goed in beeld bij de leidinggevende. Banks en Xu (2020) vonden dat vrouwen al voor de lockdown meer last hadden van mentale problemen. De lockdown versterkte dit effect. Gender is hierdoor een effect waar mee rekening wordt gehouden.

Leeftijd is vergelijkbaar met gender. Banks en Xu (2020) vonden dat ook jongere mensen meer last hadden van mentale problemen voordat de lockdown begon. Daarnaast raakte het verlies van sociale contacten jongere mensen vaak zwaarder dan wat oudere mensen (Banks & Xu, 2020). Leeftijd is hierdoor een tweede effect waar rekening mee wordt gehouden in dit onderzoek.

Als laatste wordt er ook rekening gehouden met de sector waarin mensen werken. Du et al. (2020) vonden namelijk dat verschillende sectoren anders worden geraakt door de COVID-19 pandemie. Studenten en mensen in de zorg werden het hardst geraakt en kregen veel last van angst en depressie. Mensen in de economie hadden daarentegen meer last van stress. Pieh, Budimir en Probst (2020) voegen daaraan toe dat mensen zonder werk ook hard geraakt zijn door de pandemie.

3. Methoden

In dit onderzoek zijn geen data verzameld, maar er is gebruik gemaakt van secundaire data. De data die zijn gebruikt zijn afkomstig vanuit het European Working Condition Telephone Survey (EWCTS) van 2021 en het European Working Condition Survey (EWCS) van 2015. Het EWCS wordt sinds 1990 uitgevoerd en doet onderzoek naar de werkomstandigheden van werknemers en werkgevers door heel Europa (Eurofound, 2021a). In 2021 is het survey via telefoongesprekken gehouden in tegenstelling tot alle andere jaren, vanwege de COVID-19 pandemie (Eurofound, 2021b). In dit survey werden werkers in 36 Europese landen in 54 verschillende talen willekeurig opgebeld en ondervraagd. Op deze manier zijn 70.000 interviews gehouden om zo een uitgebreide dataset te vormen (Eurofound, 2021b). Het EWCS is in 2015 gehouden met face-to-face interviews (Eurofound, 2015). Er zijn 44.000 van deze interviews gehouden in 35 verschillende landen. De data van de EWC(T)S zijn anoniem. Deze twee datasets zullen worden gebruikt om het welzijn van werkers in Europa te meten in de verschillende jaartallen.

Naast de EWC(T)S is het artikel van Plümper en Neumayer (2020) gebruikt voor data over het lockdownbeleid. Plümper en Neumayer hebben in hun artikel data verzameld over hoe en wanneer alle Europese landen lockdownbeleid hadden ingevoerd. Plümper en Neumayer (2020) hebben hiervoor een uitgebreidere dataset van Hale et al. (2022) gebruikt. Uit deze data hebben Plümper en Neumayer (2020) de gegevens over het verplicht thuis blijven gebruikt. Hiermee geven ze een overzicht per land, wanneer de lockdown was ingevoerd en hoe streng deze lockdown was.

Om tot een antwoord op de hoofdvraag te komen is er gebruik gemaakt van twee soorten analyses. Om de relatie tussen welzijn en thuiswerken te bepalen is er gebruik gemaakt van een lineaire regressie. Hiermee zal hypothese 1 *“Thuiswerken is negatief gerelateerd aan welzijn voor en tijdens de COVID-19 pandemie”*, worden beantwoord. Deze lineaire regressie is uitgevoerd met een interactie tussen thuiswerken en het jaartal van de enquête, waarbij wordt gecontroleerd voor land. Voor hypothese 2 *“Lockdownbeleid heeft een versterkend modererend effect op de relatie tussen thuiswerken en hybride werken”*, wordt een aparte multilevel analyse uitgevoerd. De modererende variabelen, lockdownsnelheid en lockdownsterkte, konden niet met een standaard lineaire regressie worden uitgevoerd middels SPSS. Om deze reden is ervoor gekozen om de relatie tussen lockdownbeleid, thuiswerken en welzijn te analyseren via een multilevel regressie.

Hypothese 1 had ook met een multilevel regressie kunnen worden getoetst, maar het model bevat geen inhoudelijke variabelen waardoor het volstaat te controleren voor land. Bij de multilevel regressie is gebruik gemaakt van vier verschillende modellen. In model 0 wordt enkel de afhankelijke variabele toegevoegd. In het controlemodel zijn de controlevariabelen toegevoegd aan de regressie. In het derde model zijn de onafhankelijke variabelen toegevoegd. In het laatste model zijn de modererende interactie toegevoegd aan de regressie.

3.1 Operationalisering

Welzijn: Voor de afhankelijke variabele welzijn is een aparte schaal aangemaakt. In de enquête van 2015 en 2021 zijn vijf vragen gesteld over het welzijn van de respondent in vraag 87, dit was in beide jaren op dezelfde manier gevraagd. De vijf stellingen waren: *‘In de laatste twee weken voelde ik me vrolijk en in goed humeur’*, *‘In de laatste twee weken voelde ik me kalm en relaxed’*, *‘In de laatste twee weken voelde ik me actief en energiek’*, *‘In de laatste twee weken voelde ik me fris en uitgerust toen ik wakker werd’* en *‘In de laatste twee weken was mijn leven gevuld met dingen die mij interesseerde’*. De respondent kon deze stelling beantwoorden op een schaal van één tot zes. Deze stellingen samen vormde een schaal met een Cronbach’s Alpha van 0,882 in 2015 en 0,808 in 2021, wat zeer sterke schalen zijn. In beide jaartallen gaf de factoranalyse alleen een eigenwaarde boven het getal 1 bij 1 component, daarom is het een enkele schaal geworden.

Thuiswerken: Om thuiswerken te meten is gebruik gemaakt van vraag 35 in de twee enquêtes. De vraag luidt: *“Hoe vaak heeft u de afgelopen 12 maanden op elk van deze locaties gewerkt?”* Sinds de meeste deelvragen onder vraag 35 op een andere manier gesteld zijn is alleen gebruik gemaakt van de vraag over thuiswerken. Een respondent kon hierin aangeven in welke hoeveelheid hij/zij thuiswerkte. Waarin één gelijk stond aan nooit thuiswerken en vijf stond gelijk aan altijd thuiswerken. Deze vraag is rechtstreeks opgenomen als variabele in de analyse.

Lockdownsnelheid/lockdownbeleid: Plümper en Neumayer (2020) hebben in hun artikel een classificatie gemaakt voor de lockdowns in bijna alle landen in Europa. Zij deden dit op basis van het artikel van Hale et al. (2020) die beleidsingrepen voor COVID-19 in Europese landen analyseerden. De classificatie van Plümper en Neumayer (2020) had twee onderdelen: lockdownsnelheid en lockdownsterkte. Lockdownsnelheid was opgedeeld in geen lockdown, late lockdown, middellate lockdown en een snelle lockdown. Lockdownsterkte was opgedeeld in geen lockdown, een zwakke lockdown, gemiddelde lockdown en strenge

lockdown. Aan de sterktes/snelheden is een getal van nul tot drie toegewezen, waarbij nul geen lockdown is en drie een snelle lockdown/strengere lockdown.

Land/Jaartal: Er zijn dummyvariabelen opgenomen voor het jaartal om zo respondenten uit de verschillende enquêtes uit elkaar te houden. Daarnaast is het jaartal ook gebruikt om extra interactie-effecten met thuiswerken te analyseren. De landen worden gebruikt om de verschillende lockdowns met elkaar te kunnen vergelijken.

Geslacht: De controlevariabele voor geslacht is opgenomen, aangezien in de theorie naar voren kwam dat de impact van thuiswerken sterker zou zijn op vrouwen (Lott & Aberdroth, 2019; Banks & Xu, 2020). Hierbij is een dummyvariabel aangemaakt waarin de referentiegroep man is en vrouwen het getal 1 krijgen.

Sector: Naast geslacht is ook de sector waarin respondenten werken als controlevariabel opgenomen. Uit onderzoek van Du et al. (2020) is gebleken dat verschillende sectoren anders zijn geraakt qua welzijn door de pandemie. Om deze reden is er op sector gecontroleerd in dit onderzoek. De EWC(T)S heeft een vraag opgenomen waarin respondenten worden gevraagd naar de sector waarbinnen ze werken. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de NACE-classificatie. Dit zijn 22 verschillende sectoren. Voor dit onderzoek zijn de 22 sectoren in vier hoofdsectoren samengevat. Dit is middels een eigen indeling gedaan en niet gebaseerd op theorie. Hierbij is een dummy gemaakt voor sector fysieke arbeid, dienstensector, kantoorsector en de sector logistiek. Logistiek is de referentiegroep in de analyses.

4. Resultaten

In tabel 1 zijn de beschrijvende statistieken opgenomen voor de gebruikte variabelen van de regressies. Voor de eerste regressie is een N van 99.628 gebruikt. Aangezien alleen de respondenten van 2021 te maken hadden met een lockdown zijn voor de multilevel regressie de respondenten uit 2015 verwijderd. Om deze reden is de N van lockdownsnelheid en sterkte lager dan de rest van de variabelen. Daarnaast zijn ook alle respondenten uit de landen Malta, Slowakije, Montenegro, Macedonië, Turkije, Bosnië en Kosovo verwijderd. Dit komt omdat de gebruikte lockdownclassificatie van Plümper en Neumayer (2020) geen gegevens bevatte over lockdowns in deze landen. Hierdoor is de totale N aanzienlijk lager dan hoeveel respondenten aan de EWC(T)S hebben meegedaan.

Tabel 1: Beschrijvende statistieken

<i>Beschrijvende statistiek</i>	<i>N</i>	<i>Gemiddelde/percentage</i>	<i>Std. Dev.</i>	<i>Min/Max</i>
<i>Welzijn</i>	99997	4,31	1,01	1-6
<i>Thuiswerken</i>	99628	2,20	1,50	1-5
<i>Leeftijd</i>	99866	42,84	12,45	15-89
<i>Lockdownsnelheid</i>	62382	1,93	1,03	0-3
<i>Lockdownsterkte</i>	62382	1,74	0,70	0-3
<i>Dummy 2021</i>	100135	62%		0-1
<i>Dummy Vrouw</i>	99953	49%		0-1
<i>Dummy Sector Fysieke Arbeid</i>	99909	23%		0-1
<i>Dummy Sector Kantoor</i>	99909	27%		0-1
<i>Dummy Sector Diensten</i>	99909	30%		0-1
<i>Dummy Sector Logistiek</i>	99909	20%		0-1
<i>Oostenrijk</i>	100135	3%		0-1
<i>België</i>	100135	7%		0-1
<i>Bulgarije</i>	100135	3%		0-1
<i>Cyprus</i>	100135	2%		0-1
<i>Tsjechië</i>	100135	3%		0-1
<i>Duitsland</i>	100135	6%		0-1
<i>Denemarken</i>	100135	3%		0-1
<i>Estland</i>	100135	3%		0-1
<i>Griekenland</i>	100135	3%		0-1
<i>Spanje</i>	100135	6%		0-1
<i>Finland</i>	100135	3%		0-1

Frankrijk	100135	5%	0-1
Kroatië	100135	3%	0-1
Hongarije	100135	3%	0-1
Ierland	100135	3%	0-1
Italië	100135	5%	0-1
Litouwen	100135	3%	0-1
Luxemburg	100135	2%	0-1
Letland	100135	3%	0-1
Nederland	100135	2%	0-1
Polen	100135	4%	0-1
Portugal	100135	3%	0-1
Roemenië	100135	3%	0-1
Zweden	100135	3%	0-1
Slovenië	100135	4%	0-1
Verenigd Koninkrijk	100135	4%	0-1
Servië	100135	2%	0-1
Zwitserland	100135	2%	0-1
Noorwegen	100135	4%	0-1
Albanië	100135	2%	0-1

Bron: EWCS (2015) en EWCTS (2021).

In tabel 2 zijn de correlaties opgenomen tussen de afhankelijke, onafhankelijke en modererende variabelen. De correlatiematrix maakt onderscheid tussen 2021 en 2015 om de verschillende relaties tussen thuiswerken en welzijn uit te lichten. Opvallend is dat alle resultaten significant zijn, echter de sterktes van de relaties verschillen van elkaar. In 2021 is thuiswerken en welzijn sterk negatief met elkaar gecorreleerd ($r = -0,72$). Thuiswerken heeft een negatieve relatie met welzijn in 2021, wat vanuit de theorie verwacht werd. Ook in 2015 is thuiswerken negatief gecorreleerd met welzijn, alleen is de correlatie zwak ($r = -0,21$). Als laatste zijn lockdownsterkte en lockdownsnelheid nog zwak positief met elkaar gecorreleerd.

Tabel 2: Correlatiematrix

Correlatie 2021 (individueel)	Thuiswerken
Welzijn	-0,72***
Correlatie 2021 (landelijk)	Lockdownsterkte
Lockdownsnelheid	0,165***
Correlatie 2015	Thuiswerken
Welzijn	-0,21***

Bron: EWCS (2015), EWCTS (2021) en eigen analyse.

*** = $p < 0,001$, ** = $p < 0,01$, * = $p < 0,05$

$N1 = 62.142$, $N2 = 62.382$, $N3 = 37.386$

Tabel 3 bevat de resultaten van de twee regressieanalyses om de relatie tussen welzijn en thuiswerken te bepalen voor 2015 en 2021. Bij de regressies is gecontroleerd voor multicollineariteit, waar geen sprake van is. De regressie zonder interactie-effect verklaart 4,1% van de variantie in welzijn. Thuiswerken heeft een significant negatieve relatie met het welzijn van een persoon. Met een score van 5 op thuiswerken, neemt het welzijn van een respondent met 0,17 ($-0,034 \cdot 5$) af. De afname van 0,17 vindt echter alleen plaats als een respondent 100% van de tijd thuiswerkt. Door deze resultaten kan hypothese 1, “*Thuiswerken heeft een negatief effect op welzijn voor en tijdens de COVID-19 pandemie*”, worden aangenomen. Daarnaast heeft, zoals ook uit de theorie naar voren kwam, het jaartal ook een significante relatie met het welzijn van een respondent. In 2021 lag het welzijn 0,163 lager ten opzichte van een respondent uit 2015.

Geslacht heeft een significante relatie met welzijn. Het welzijn van een vrouw ligt gemiddeld 0,185 lager dan het welzijn van een man. Wat overeenkomt met de theorie van Lott en Aberdroth (2019). Leeftijd heeft echter een kleine positieve relatie met welzijn. Hoe ouder en respondent is, hoe hoger het welzijn van deze respondent. Bij de landen is te zien dat alle landen een lager welzijn hebben dan de referentiegroep, Nederland. Nederland heeft het hoogste welzijn ten opzichte van het Verenigd Koninkrijk met een effect van -0,603 op het welzijn van de respondenten. Bijna alle landen hebben een significant resultaat op Denemarken, Roemenië en Zwitserland na. De sectoren hebben verschillend effect op het welzijn. De sectoren fysieke arbeid en diensten hebben een significant effect, maar beide zeer klein. Fysieke arbeid heeft hierin een negatief effect op welzijn, terwijl de dienstensector een positief effect heeft.

De regressieanalyse met interactie geeft dezelfde analyse weer, echter is hier het interactie-effect van thuiswerken op 2021 meegenomen. Het model verklaart 4,2% van de variantie in welzijn, wat slechts 0,1% hoger is. De interactie heeft een significant effect van -0,015 per punt op thuiswerken in 2021. Onder de tabel 3 in figuur 2 is het interactie-effect opgenomen in een diagram. Hierin is te zien dat het welzijn in 2021 al lager lag, en naarmate een persoon meer thuiswerkt het nog iets lager wordt. Wat nog meer opvalt in tabel 3 is dat thuiswerken in 2021 een sterker negatief effect heeft op welzijn dan thuiswerken in 2015. Daarnaast is in de regressieanalyse met interactie te zien dat het negatieve effect van thuiswerken en het jaar 2021 lager werd na het toevoegen van de interactie. Thuiswerken nam af van -0,034 per punt naar -0,023 per punt en het effect van 2021 nam af van -0,163 naar -0,134. Hypothese 1 kan nog steeds bevestigd worden aan de hand van de interactie met de kanttekening dat de omstandigheden in 2021 een aanzienlijke invloed hadden op het welzijn.

Tabel 3: Regressieanalyse met en zonder interactie

Regressie	B	B (int.)	Std. Error	Std. Error (int)	R ² = 0,041 R ² = 0,042 (int)
Constante	4,730	4,712	0,023	0,024	
Thuiswerken	-0,034***	-0,023***	0,002	0,004	
Dummy Vrouw	-0,185***	-0,184***	0,007	0,007	
Dummy 2021	-0,163***	-0,134***	0,007	0,011	
Interactie TW* dummy 2021		-0,015**		0,005	
Leeftijd	0,003***	0,003***	0,000	0,000	
Dummy Sector Fysieke Arbeid	-0,024*	-0,024*	0,010	0,010	
Dummy Sector Kantoor	-0,016	-0,014	0,009	0,009	
Dummy Sector Diensten	0,019*	0,018*	0,009	0,009	
Oostenrijk	-0,141***	-0,141***	0,026	0,026	
België	-0,254***	-0,253***	0,022	0,022	
Bulgarije	-0,225***	-0,224***	0,026	0,026	
Cyprus	-0,391***	-0,390***	0,028	0,028	
Tsjechië	-0,346***	-0,345***	0,026	0,026	
Duitsland	-0,261***	-0,260***	0,023	0,023	
Denemarken	-0,018	-0,019	0,026	0,026	
Estland	-0,142***	-0,142***	0,026	0,026	
Griekenland	-0,407***	-0,406***	0,026	0,026	
Spanje	-0,081***	-0,079***	0,023	0,023	

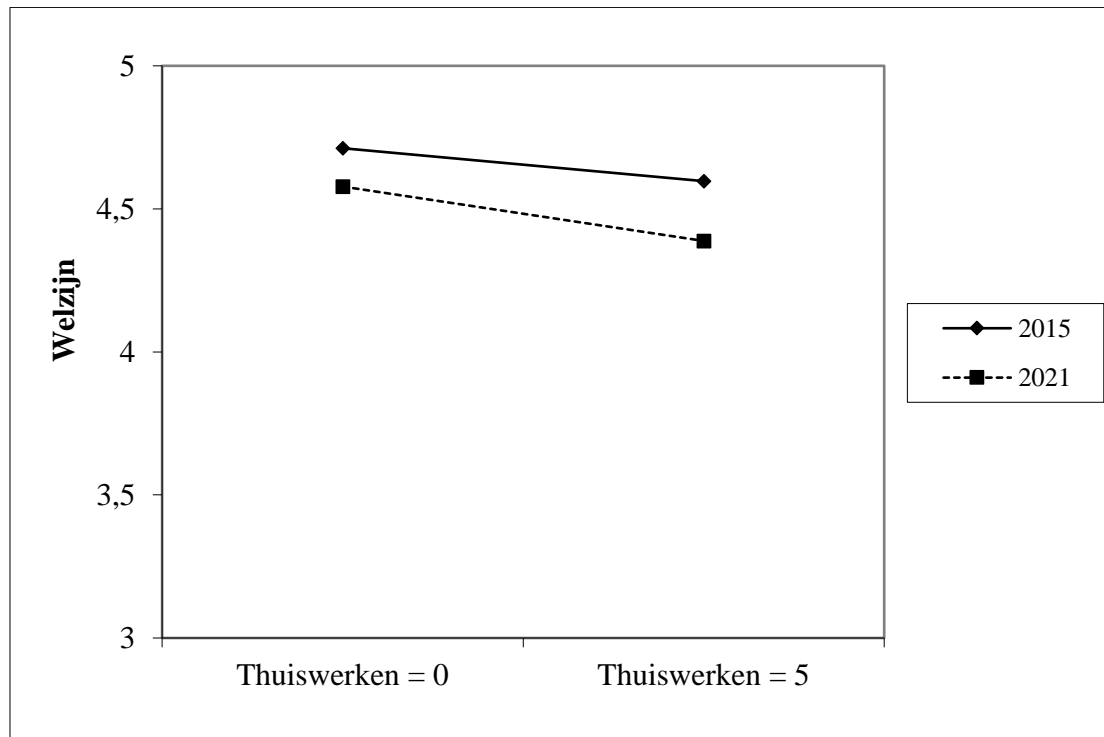
Finland	-0,102***	-0,103***	0,026	0,026
Frankrijk	-0,395***	-0,394***	0,024	0,024
Kroatië	-0,283***	-0,283***	0,027	0,027
Hongarije	-0,403***	-0,401***	0,027	0,027
Ierland	-0,327***	-0,326***	0,026	0,026
Italië	-0,408***	-0,407***	0,024	0,024
Litouwen	-0,250***	-0,249***	0,026	0,026
Luxemburg	-0,361***	-0,361***	0,028	0,028
Letland	-0,416***	-0,415***	0,027	0,027
Polen	-0,435***	-0,433***	0,024	0,024
Portugal	-0,209***	-0,209***	0,026	0,026
Roemenië	-0,014	-0,014	0,026	0,026
Zweden	-0,319***	-0,319***	0,026	0,026
Slovenië	-0,173***	-0,174***	0,024	0,024
Verenigd Koninkrijk	-0,603***	-0,601***	0,025	0,025
Servië	-0,450***	-0,452***	0,028	0,028
Zwitserland	-0,045	-0,044	0,028	0,028
Noorwegen	-0,212***	-0,211***	0,024	0,024
Albanië	-0,222***	-0,225***	0,029	0,029

Bron: EWCS (2015), EWCTS (2021) en eigen analyse.

Constante: Man, 2015, Nederlands, Sector logistiek

*** = $p < 0,001$, ** = $p < 0,01$, * = $p < 0,05$

Figuur 2: Interactie-effect van thuiswerken in 2021



Tabel 4 geeft de multilevel regressie weer tussen welzijn en thuiswerken met de modererende variabelen lockdownsnelheid en lockdownbeleid. In model 0 is alleen het intercept weergegeven van welzijn in de verschillende landen. Uit dit model blijkt dat 3,9% van welzijn verklaard wordt door het landelijk niveau. Het gemiddelde niveau van welzijn is 4,251 op een schaal van 6.

In het controlemodel zijn de controlevariabelen toegevoegd aan de analyse. Hieruit blijkt dat leeftijd, geslacht en de sector kantoor een significante invloed hebben op het model. Leeftijd heeft een positieve invloed op welzijn ($r = 0,006$), terwijl vrouw zijn ($r = -0,207$) en werken in de sector kantoor ($r = -0,68$) een negatieve invloed hebben op welzijn. De verklaarde variantie op landniveau neemt slechts met 2,5% toe door de controlevariabelen. Het toevoegen van de controlevariabelen verbetert het model significant (deviantie = 1104; $p < 0,001$).

In het onafhankelijke variabelen model zijn de onafhankelijke en modererende variabelen toegevoegd aan het model. Net als in de regressieanalyse heeft thuiswerken een significant negatief effect op welzijn ($r = -0,033$). De twee modererende variabelen hebben beide geen significant effect op welzijn. Lockdownsterkte heeft een negatief effect op welzijn. Dit betekent dat hoe strenger een lockdown is, hoe negatiever het effect op welzijn. Lockdownsnelheid daarentegen heeft een positief effect op welzijn. Hoe sneller een lockdown ingevoerd wordt, hoe hoger het welzijn van de respondenten. De resultaten zijn echter niet significant, dus dit onderzoek kan geen bewijs leveren dat deze effecten aanwezig zijn. Het effect van de sector kantoor blijft significant, maar neemt zeer sterk af ($r = -0,034$). Wat ook afneemt is de hoeveelheid variantie die wordt verklaard door landniveau, dit gaat van 4% naar 3,4%. Dit betekent dat de verklaarde variantie afneemt. Het toevoegen van deze variabelen verbetert het model significant (deviantie = 147,88; $p < 0,001$).

In het interactie model wordt de volledige moderatie getest door het toevoegen van de twee interacties tussen thuiswerken met lockdownsnelheid en thuiswerken met lockdownsterkte. De twee interacties zijn beide niet significant en hebben ook geen sterk effect ($r = -0,005$ en $r = 0,002$). Over hypothese 2 "*Lockdownbeleid heeft een versterkend modererend effect op de relatie tussen thuiswerken en hybride werken*" kan worden gezegd dat er geen modererend effect is van lockdownbeleid op de relatie tussen thuiswerken en welzijn. Het toevoegen van de twee interactie variabelen heeft ook vrijwel geen effect op de andere variabelen. Het vierde model, in tegenstelling tot de vorige modellen, is niet significant verbeterd (deviantie = 2,29; $p > 0,05$). Om zeker te zijn van de significantie van de moderatoren zijn beide moderatoren ook los van elkaar getest. Hoewel een van de moderatoren (lockdownsterkte) wel significant werd, nam de deviantie met extreme maten toe (met meer

dan 100.000) waardoor deze resultaten niet betrouwbaar genoeg zijn om mee te nemen in de analyse.

Tabel 4: Multilevel regressie

Multilevel analyse	Model 0	Controlemodel	Onafhankelijke variabelen	Interactie
Intercept	4,251***	4,104***	4,127***	4,079***
Thuiswerken			-0,033***	-0,033***
Lockdownsterkte			-0,051	-0,050
Lockdownsnelheid			0,063	0,063
Interactie thuiswerken en sterkte				-0,005
Interactie thuiswerken en snelheid				0,002
ControlevARIABLEN				
Leeftijd		0,006***	0,007***	0,007***
Dummy Vrouw		-0,207***	-0,203***	-0,203***
Dummy Sector Fysieke Arbeid		-0,002	0,001	0,001
Dummy Sector Kantoor		-0,68***	-0,034**	-0,034**
Dummy Sector Diensten		-0,20	-0,016	-0,016
Variantie				
Individueel niveau	0,989***	0,972***	0,970***	0,970***
Landniveau	0,040***	0,040***	0,034***	0,034***
ICC 'Land'	3,9%	4,0%	3,4%	3,4%
-2Log Likelihood	174984,08	173880,08	173732,20	173729,91
Deviantie		1104***	147,88***	2,29

Bron: EWCS (2015), EWCTS (2021) en eigen analyse.

Intercept: Man, 2015, Nederlands, Sector logistiek

*** = $p < 0,001$, ** = $p < 0,01$, * = $p < 0,05$

5. Conclusie

In dit onderzoek is een analyse gedaan naar de relatie tussen thuiswerken en welzijn en hoe deze relatie wordt gemodereerd door lockdownbeleid. Het doel is bij te dragen aan de huidige tweestrijd in de literatuur over de invloed van thuiswerken. Deze vraag is in twee hypothesen opgenomen. De eerste hypothese is: *“Thuiswerken heeft een negatief effect op welzijn voor en tijdens de COVID-19 pandemie”*. De eerste hypothese is bevestigd door middel van de regressieanalyse in tabel 3. Hoe meer een respondent thuiswerkt, hoe lager het welzijn. De hypothese gaat op voor 2015 en 2021. In 2021 is het effect sterker dan in 2015. Met de toevoeging van een interactie-effect tussen thuiswerken en het jaar 2021 wordt het effect van thuiswerken op welzijn zwakker, maar blijft significant. Dit houdt echter wel in dat in het jaar 2021 mensen een lager welzijn hadden, wat naast thuiswerken ook door andere variabelen wordt verklaard. Sinds thuiswerken in recente jaren steeds meer wordt toegepast is het van belang dat werkgevers en werknemers rekening houden met dit effect. Sinds het welzijn sterker daalt naarmate een persoon meer thuiswerkt, is een combinatie van thuiswerken en werken op locatie een mogelijk betere optie.

De tweede hypothese van dit onderzoek is: *“Lockdownbeleid heeft een versterkend modererend effect op de relatie tussen thuiswerken en hybride werken”*. Deze hypothese is beantwoord aan de hand van de multilevel regressie in tabel 4. Hypothese 2 kan niet worden aangenomen. De resultaten waren niet significant, waardoor dit onderzoek laat zien dat er geen moderatie is door middel van lockdownbeleid op de relatie tussen thuiswerken en welzijn. Dit kan nog verder worden aangetoond door middel van de regressieanalyse uit tabel 3. Volgens de classificatie van Plümper en Neumayer (2020) zouden landen als Zweden en Noorwegen het hoogste welzijn moeten hebben, aangezien ze geen lockdown hadden. Landen zoals Servië en Italië het laagst, aangezien deze landen de strengste lockdown hadden. Echter, er zijn verschillende landen met lager welzijn dan Servië en Italië en hoger welzijn dan Zweden en Noorwegen. Dit laat ook zien dat er meer factoren van invloed zijn op welzijn dan alleen thuiswerken en lockdownbeleid. De eerste regressie verklaart ook slecht 4,2% van de verklaarde variantie en de multilevel regressieanalyse verklaard 3,4%-4% van het welzijn door het niveau land. Een land zoals het Verenigd Koninkrijk heeft veruit het laagste welzijn. Volgens de behandelde theorieën zou dit niet het geval moeten zijn.

Naast de hypothesen heeft dit onderzoek ook een toevoeging geleverd aan theorieën die gebruikt zijn om controlevariabelen te definiëren. Lott en Aberdroth (2019) vonden dat vrouwen harder geraakt werden door de lockdown en thuiswerken in het algemeen. Hierdoor is

geslacht als controlevariabel meegenomen. In dit onderzoek blijkt ook dat geslacht een significante invloed heeft op het welzijn. Lott en Aberdroth (2019) verwachtte dat dit kwam, omdat vrouwen eerder het gevoel krijgen over het hoofd te worden gezien door leidinggevende. Leidinggevendens kunnen meer aandacht geven aan hun vrouwelijke werknemers die thuiswerken of thuis willen werken. Zo kan er worden afgestemd wat deze werknemers nodig hebben en wat de werkgever hiervoor kan bieden.

Hetzelfde geldt voor leeftijd. Banks en Xu (2020) vonden dat leeftijd van invloed was op welzijn. Jongere mensen zouden voor de COVID-19 pandemie al meer last hebben van een lagere mentale gezondheid en dit effect zou versterkt zijn tijdens de pandemie. Beide aannames kunnen bevestigd worden door dit onderzoek. In de eerste regressieanalyse heeft leeftijd een positieve en significante invloed op welzijn. In de multilevel regressie, waarbij alleen respondenten uit 2021 zijn gebruikt, is het effect van leeftijd verdubbeld. Wat inhoudt dat tijdens de pandemie leeftijd belangrijker was voor een hoger welzijn dan voor de pandemie.

Voor de laatste controlevariabel is geen eenduidig resultaat gevonden. De sectoren waarin mensen werken is verschillend in de twee analyses. De eerste regressieanalyse geeft een significant resultaat voor de sector fysieke arbeid en de sector diensten. Fysieke arbeid heeft een negatief effect op welzijn, terwijl een dienstenberoep positief is. In de multilevel regressie is er alleen een significant effect op de kantoorsector, wat een negatief effect heeft op welzijn. De verwachting was dat deze sector juist een positief effect zou hebben tijdens de pandemie, omdat deze mensen eenvoudiger thuis kunnen werken. Door het verschil in resultaten kan de theorie van Du et al. (2020) over een verschil in welzijn tussen sectoren, niet worden bevestigd. Dit betekent dat het welzijn voor iedereen omlaag is gegaan tijdens de pandemie. Elk beroep heeft last gehad van de maatregelen, los van het feit of de werknemers mochten doorwerken of niet.

6. Discussie

6.1 Implicaties voor de praktijk

Dit onderzoek heeft verschillende implicaties voor de praktijk. Ten eerste draagt het bij aan de huidige discussie die in de literatuur bestaat over het effect van thuiswerken. Verschillende onderzoekers zien het als een positief fenomeen, waarbij werknemers meer tijd hebben om te werken doordat de reistijd vervalt, ze hebben meer tijd voor familie en naasten, de werkplaats mag op een eigen manier worden ingedeeld, etc. (Okuyan & Begen, 2020; Chruch, 2015; Fukumura, Schott & Roll, 2021). Dit zou tot meer ontspanning en rust moet leiden bij de werknemers. Andere onderzoekers zagen het juist andersom en gaven aan dat thuiswerken zorgt voor een het afnemen van fysieke inspanning, slechtere voedselinname, afname van productiviteit en hierdoor ook een toename aan stress (Xiao et al., 2021; Galanti et al., 2021, Zappalà et al., 2022). Dit onderzoek heeft bijgedragen aan deze discussie. Er is bewijs gevonden dat thuiswerken een negatief effect heeft op het welzijn. Dit betekent niet dat thuiswerken niet meer toegepast moet worden. Er zijn vele factoren die van invloed zijn op welzijn, het regressiemodel verklaard slechts 4% van de variantie. Thuiswerken kan echter wel op een andere manier worden gebruikt. Zoals te zien in dit onderzoek is dat als er meer wordt thuisgewerkt het welzijn extra afneemt. Een combinatie van thuiswerken en werken op locatie kan betere optie zijn om de invloed van thuiswerken te beperken. Zappalà et al. (2022) gaven aan dat thuiswerken om veel autonomie vraagt, wat leidt tot stress wanneer werknemers hier niet over beschikken en toch thuiswerken. Werkgevers kunnen meer begeleiding aanbieden om werknemers autonomie aan te leren of een andere manier om met thuiswerken om te gaan.

Dit onderzoek had daarnaast als doel om aan te tonen wat de invloed is van lockdownbeleid op de relatie tussen thuiswerken en welzijn. Verschillende auteurs gaven aan dat beleid invloed kan hebben op zaken zoals welzijn (Diener & Seligman, 2004; Diener & Oishi, 2004; Dolan, Peasgood & White, 2008). Dat lockdownbeleid een negatief effect heeft op welzijn kan worden verklaard aan de hand van de SDT van Deci en Ryan (2014). Mensen worden verplicht thuis te werken terwijl ze dit niet willen doen. Een verlaagd welzijn zou een logisch gevolg zijn, echter heeft dit onderzoek geen bewijs kunnen leveren om aan te tonen dat dit verband bestaat. Dit betekent niet dat de SDT niet relevant is voor dit onderzoek. In de directe relatie tussen thuiswerken en welzijn kan de SDT zeker een rol spelen. Waarbij mensen een lager welzijn hebben door een verlies aan autonomie en verbondenheid. Alleen voor de moderatoren is geen bewijs gevonden dat de SDT hier invloed op heeft.

In dit onderzoek is gevonden dat de sector waarin een respondent werkt geen effect heeft op het verschil in welzijn. Dit heeft implicaties voor beleid wat wordt gemaakt rondom lockdowns. Het betekent namelijk dat bij een volgende pandemie maatregelen moeten worden getroffen voor alle sectoren en dat het geen zin heeft om sectorspecifieke oplossingen te bedenken. Er moet worden gekeken wat de bevolking nodig heeft tijdens een pandemie.

6.2 Vervolgonderzoek

Er zijn verschillende punten waarop een vervolgonderzoek kan worden uitgevoerd. Sinds de modellen maar rond de 4% van de variantie verklaren is het mogelijk om onderzoek te doen met extra controlevariabelen om te kijken hoe dit invloed heeft op de verhouding tussen de variabelen. Dit kunnen variabelen zijn zoals sociaaleconomische status, opleidingsniveau, migratieachtergrond, etc. Daarnaast kan lockdownbeleid op een andere manier worden onderzocht. In dit onderzoek is de classificatie van Plümper en Neumayer (2020) gebruikt die lockdownsnelheid en lockdownsterkte vier niveaus hebben gegeven. Door een uitgebreidere classificatie te nemen kan er beter analyse worden gedaan. De lengte van een lockdown kan ook bepalend van invloed zijn op welzijn. Een zeer strenge lockdown van een maand heeft mogelijk een ander effect dan een zwakke lockdown van een jaar. Daarnaast kan landelijke context ook van belang zijn. Dat het Verenigd Koninkrijk het laagste welzijn heeft is niet alleen toe te wijden aan het lockdownbeleid. Factoren zoals een brexit hebben invloed op welzijn (Portes, 2022). Als er nog een landen vergelijkend onderzoek wordt uitgevoerd is het van belang dat de lokale context wordt meegenomen. Voorbeelden van dit soort factoren zijn de politieke context, de economie/economische verandering die recent plaatsvonden, etc.

6.3 Tekortkomingen

Er zijn een aantal tekortkomingen binnen dit onderzoek waar rekening mee moet worden gehouden. Het eerste punt is dat de EWCS en de EWCTS op een verschillende manier zijn onderzocht. De EWCS is een enquête geweest waarbij de onderzoeker in persoon met de respondent zat om antwoord te krijgen op de vragen. De EWCTS daarentegen was een enquête die via de telefoon was afgenomen. Mensen reageren namelijk verschillend op bepaalde surveymethoden. Over privé gevoelige informatie, zoals iemands mentale gezondheid, wordt eerder een onjuist antwoord gegeven wanneer iemand in persoon voor je zit. Mensen geven liever een sociaal wenselijk antwoord dan dat ze de waarheid vertellen. Via de telefoon is het makkelijker voor respondenten om een eerlijk antwoord te geven (Kraus & Augustin, 2001).

Een ander verbeterpunt is dat niet alle landen uit de EWCS en de EWCTS zijn meegenomen in de analyse. Het artikel van Plümper en Neumayer (2020) had geen analyse van

de lockdowns in alle Europese landen. Daardoor vervielen sommige landen uit de datasets, wat uiteindelijk voor een minder uitgebreid resultaat heeft gezorgd. Er is voor gekozen om niet zelf een classificatie aan de landen te geven, omdat mogelijk niet dezelfde analysemethode als die van Plümper en Neumayer (2020) zou worden gebruikt.

Daarnaast is de verklaarde variantie rondom welzijn een verbeterpunt. Op het huidige moment verklaart het model slecht 4% van de verklaarde variantie van welzijn. Er kunnen nog verschillende variabelen zijn die de gevonden relaties beïnvloeden. Om deze reden is de aanbeveling om vervolgonderzoek te doen met meer variabelen cruciaal om de gevonden relaties binnen dit onderzoek te controleren.

7. Literatuurlijst

- Adams-Prassl, A., Boneva, T., Golin, M., & Rauh, C. (2022). The impact of the coronavirus lockdown on mental health: evidence from the United States. *Economic Policy*, 37(109), 139–155. <https://doi.org/10.1093/epolic/eiac002>
- Banks, J., & Xu, X. (2020). The Mental Health Effects of the First Two Months of Lockdown during the COVID-19 Pandemic in the UK*. *Fiscal Studies*, 41(3), 685–708. <https://doi.org/10.1111/1475-5890.12239>
- Bloom, N., Liang, J., Roberts, J. D., & Ying, Z. J. (2015). Does Working from Home Work? Evidence from a Chinese Experiment *. *Quarterly Journal of Economics*, 130(1), 165–218. <https://doi.org/10.1093/qje/qju032>
- CBS. (z.d.). *Wat zijn de economische gevolgen van corona?* Centraal Bureau voor de Statistiek. Geraadpleegd op 14 maart 2023, van [https://www.cbs.nl/nl-nl/dossier/cbs-cijfers-coronacrisis/wat-zijn-de-economische-gevolgen-van-corona-](https://www.cbs.nl/nl-nl/dossier/cbs-cijfers-coronacrisis/wat-zijn-de-economische-gevolgen-van-corona)
- Church, N. (2015). Gauging Perceived Benefits from ‘Working from Home’ as a Job Benefit. *International Journal of Business & Economic Development*, 3(3), 81–89. http://ijbed.org/admin/content/pdf/i-9_c-96.pdf
- Clark, A. G., & Oswald, A. J. (1994). Unhappiness and Unemployment. *The Economic Journal*, 104(424), 648. <https://doi.org/10.2307/2234639>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2014). Self-Determination Theory. *SAGE Publications Ltd eBooks*, 416–437. <https://doi.org/10.4135/9781446249215.n21>
- Diener, E., & Oishi, S. (2004). Are Scandinavians happier than Asians? Issues in comparing nations on subjective well-being. *F. Columbus (Ed.), Asian Economic and Political Issues*, 10, 1–25. <https://eddiener.com/articles/1006>
- Diener, E., & Seligman, M. E. P. (2004). Beyond Money. *Psychological Science in the Public Interest*, 5(1), 1–31. <https://doi.org/10.1111/j.0963-7214.2004.00501001.x>
- Dolan, P., Peasgood, T., & White, M. P. (2008). Do we really know what makes us happy? A review of the economic literature on the factors associated with subjective well-being. *Journal of Economic Psychology*, 29(1), 94–122. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2007.09.001>
- Du, J., Mayer, G., Hummel, S., Oetjen, N., Gronewold, N., Zafar, A., & Schultz, J. (2020). Mental Health Burden in Different Professions During the Final Stage of the COVID-19 Lockdown in China: Cross-sectional Survey Study. *Journal of Medical Internet Research*, 22(12), e24240. <https://doi.org/10.2196/24240>

- Eurofound. (2015). *Sixth European Working Conditions Survey: 2015*. Geraadpleegd op 14 maart 2023, van <https://www.eurofound.europa.eu/surveys/european-working-conditions-surveys/sixth-european-working-conditions-survey-2015>
- Eurofound. (2021a). *European Working Conditions Surveys (EWCS)*. Geraadpleegd op 14 maart 2023, van <https://www.eurofound.europa.eu/surveys/european-working-conditions-surveys-ewcs>
- Eurofound. (2021b). *European Working Conditions Telephone Survey 2021*. Geraadpleegd op 14 maart 2023, van <https://www.eurofound.europa.eu/surveys/2021/european-working-conditions-telephone-survey-2021>
- 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. <https://doi.org/10.1177/15394492211033830>
- Galanti, T., Guidetti, G., Mazzei, E., Zappala, S., & Toscano, F. (2021). Work From Home During the COVID-19 Outbreak. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 63(7), e426–e432. <https://doi.org/10.1097/jom.0000000000002236>
- Hale, T., Angrist, N., Cameronblake, E., Hallas, L., Kira, B., Majumdar, S., Petherick, A., Phillips, T., Tatlow, H., & Webster, S. (2022). Variation in Government Responses to COVID-19. *BSG Working Paper Series*, 1–21. https://www.bsg.ox.ac.uk/sites/default/files/2022-03/BSG-WP-2020-032-v13_0.pdf
- Komen, G. (2019). Welzijn en welvaart. In *Studiekring Emeriti*. Amsterdamse Universiteit Vereniging. Geraadpleegd op 21 mei 2023, van <http://home.kpn.nl/g.j.komen/Welzijn%20en%20welvaart.pdf>
- Kraus, L., & Augustin, R. (2001). Measuring alcohol consumption and alcohol-related problems: comparison of responses from self-administered questionnaires and telephone interviews. *Addiction*, 96(3), 459–471. <https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.2001.9634599.x>
- Lott, Y., & Abendroth, A. (2019). Reasons for not working from home in an ideal worker culture: Why women perceive more cultural barriers. *WSI Working Paper*, 211, 1–22. <https://www.econstor.eu/handle/10419/209405>
- Okuyan, C. B., & Begen, M. A. (2021). Working from home during the COVID-19 pandemic, its effects on health, and recommendations: The pandemic and beyond. *Perspectives in Psychiatric Care*, 58(1), 173–179. <https://doi.org/10.1111/ppc.12847>

- Pancani, L., Marinucci, M., Aureli, N., & Riva, P. (2021). Forced Social Isolation and Mental Health: A Study on 1,006 Italians Under COVID-19 Lockdown. *Frontiers in Psychology, 12*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.663799>
- Pieh, C., Budimir, S., & Probst, T. (2020). The effect of age, gender, income, work, and physical activity on mental health during coronavirus disease (COVID-19) lockdown in Austria. *Journal of Psychosomatic Research, 136*, 110186. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2020.110186>
- Plümper, T., & Neumayer, E. (2020). Lockdown policies and the dynamics of the first wave of the Sars-CoV-2 pandemic in Europe. *Journal of European Public Policy, 29*(3), 321–341. <https://doi.org/10.1080/13501763.2020.1847170>
- Portes, J. (2022). Immigration and the UK economy after Brexit. *Oxford Review of Economic Policy, 38*(1), 82–96. <https://doi.org/10.1093/oxrep/grab045>
- Rijksoverheid. (z.d.). *Coronavirus tijdslijn*. Rijksoverheid.nl. Geraadpleegd op 14 maart 2023, van <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/coronavirus-tijdslijn>
- Silvius, E. (2015). Autogebruik en welzijn. *University of Groningen*. Geraadpleegd op 14 maart 2023, van https://frw.studenttheses.ub.rug.nl/1630/1/Opdracht_7_Bachelor_thesis_Wel_1.pdf
- Van Dale. (z.d.). *Betekenis “welzijn”*. VanDale.nl. Geraadpleegd op 14 maart 2023, van <https://www.vandale.nl/gratis-woordenboek/nederlands/betekenis/welzijn>
- Wereld Gezondheidsorganisatie. (1998). Wellbeing measures in primary health care/the DepCare Project. In *World Health Organisation (WHO/EURO:1998-4234-43993-62027)*. WHO Regional Office for Europe, Kopenhagen. Geraadpleegd op 21 mei 2023, van <https://apps.who.int/iris/handle/10665/349766>
- Xiao, Y., Becerik-Gerber, B., Lucas, G. M., & Roll, S. C. (2021). Impacts of Working From Home During COVID-19 Pandemic on Physical and Mental Well-Being of Office Workstation Users. *Journal of Occupational and Environmental Medicine, 63*(3), 181–190. <https://doi.org/10.1097/jom.0000000000002097>
- Zappala, S., Swanzy, E. I. –, & Toscano, F. (2022). Workload and Mental Well-Being of Homeworkers. *Journal of Occupational and Environmental Medicine, 64*(10), e647–e655. <https://doi.org/10.1097/jom.0000000000002659>

Bijlage 1: Ethical 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. Bonnie French, coordinator of the Sociology Master's Thesis program.

PART I: GENERAL INFORMATION

Project title: Master Thesis naar de relatie tussen hybride werken en welzijn.

Name, email of student: Maarten Warmerdam, 613815mw@eur.nl

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

Start date and duration: 6 april tot 25 juni

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

1. Will information about the nature of the study and about what participants can expect during the study be withheld from them? YES - NO

2. Will any of the participants not be asked for verbal or written 'informed consent,' whereby they agree to participate in the study? YES - NO

3. Will information about the possibility to discontinue the participation at any time be withheld from participants? YES - NO

4. Will the study involve actively deceiving the participants? YES - NO

Note: almost all research studies involve some kind of deception of participants. Try to think about what types of deception are ethical or non-ethical (e.g. purpose of the study is not told, coercion is exerted on participants, giving participants the feeling that they harm other people by making certain decisions, etc.).

Does the study involve the risk of causing psychological stress or negative emotions beyond those normally encountered by participants? YES - NO

Will information be collected about special categories of data, as defined by the GDPR (e.g. racial or ethnic origin, political opinions, religious or philosophical beliefs, trade union membership, genetic data, biometric data for the purpose of uniquely identifying a person, data concerning mental or physical health, data concerning a person's sex life or sexual orientation)? YES - NO

Will the study involve the participation of minors (<18 years old) or other groups that cannot give consent? YES - NO

Is the health and/or safety of participants at risk during the study? YES - NO

Can participants be identified by the study results or can the confidentiality of the participants' identity not be ensured? YES - NO

Are there any other possible ethical issues with regard to this study? YES - NO

If you have answered 'YES' to any of the previous questions, please indicate below why this issue is unavoidable in this study.

What safeguards are taken to relieve possible adverse consequences of these issues (e.g., informing participants about the study afterwards, extra safety regulations, etc.).

Are there any unintended circumstances in the study that can cause harm or have negative (emotional) consequences to the participants? Indicate what possible circumstances this could be.

Please attach your informed consent form in Appendix I, if applicable.

Continue to part IV.

PART IV: SAMPLE

Where will you collect or obtain your data?

De data van het EWCS wordt online gedownload, aangezien deze daar beschikbaar is. _____

Note: indicate for separate data sources.

What is the (anticipated) size of your sample?

EWCS 2021 heeft 70.000 respondenten en de EWCS 2015 heeft 44.000 respondenten.

Note: indicate for separate data sources.

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

De volledige populatie zal worden gebruikt.

Note: indicate for separate data sources.

Continue to part V.

Part V: Data storage and backup

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

Er wordt gebruik gemaakt van publieke data die online beschikbaar is. Deze data zal worden gedownload en op eigen pc worden bewaard.

Note: indicate for separate data sources, for instance for paper-and pencil test data, and for digital data files.

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

De onderzoeker zelf (Maarten Warmerdam)

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

Na het gebruik ervan zal een nieuwe back-up worden gemaakt en de oude verwijderd, dus dagelijks.

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

N.v.t.

Note: It is advisable to keep directly identifying personal details separated from the rest of the data. Personal details are then replaced by a key/ code. Only the code is part of the database with data and the list of respondents/research subjects is kept separate.

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.

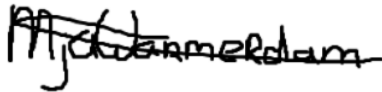
Hereby I declare that the study will be conducted in accordance with the ethical guidelines of the Department of Public Administration and Sociology at Erasmus University Rotterdam. I have answered the questions truthfully.

Name student: Maarten Warmerdam

Name (EUR) supervisor: Ferry Koster

Date: 26-06-2023

Date: 26-06-2023

Handwritten signature of Maarten Warmerdam in black ink.Handwritten signature of Ferry Koster in black ink.