

Alarmbellen in het brein?

De invloed van sociale normen op het belang van
regelnaleving en op de cognitieve processen
onderliggend aan regelnalevend en -overtredend gedrag

Félice van Nunspeet
Naomi Ellemers



De bevindingen van drie onderzoeken documenteren de invloed van sociale normen op individuele regelnaleving. Die invloed is zichtbaar in het *zelf-gerapporteerde belang van naleving* (in vragenlijsten) en in de *(onbewuste) cognitieve processen* (in hersenactiviteit) tijdens het naleven of overtreden van regels in een veeleisende besluitvormingstaak.

Wanneer een sociale norm het belang van de regels relativeert, zeggen mensen zelf ook minder belang te hechten aan regelnaleving. Dit verschilt ten opzichte van een norm waarin regelnaleving wordt benadrukt en een situatie waarin geen sociale norm bekend is. Mensen zeggen geen extra belang te hechten aan regelnaleving wanneer een sociale norm dit onderstreept, noch zorgt dit voor versterking van de 'alarmbellen' in het brein wanneer regels overtreden worden. Een sociale norm die naleving relativeert zorgt er wel voor dat mensen zich vooral richten op de 'mentale schouderklopjes' die ze ervaren wanneer het hen lukt in deze veeleisende situatie wél de regels na te leven.

De bevindingen geven aan *waarom* het van belang is dat toezichhouders alert zijn op de invloed van sociale normen op individuele regelnaleving: sociale normen beïnvloeden niet alleen het belang dat mensen *zeggen* te hechten aan naleving, maar ook hoe mensen *denken* op het moment dat ze regelnalevend dan wel -overtredend gedrag vertonen.

Dit is een uitgave in de reeks 'Handhaving en Gedrag'.

Handhaving en Gedrag is een interdepartementaal samenwerkingsprogramma en is opdrachtgever voor gedragswetenschappelijk onderzoek relevant voor handhaving en naleving van regelgeving. Het programma bouwt aan wetenschappelijke kennis over mechanismen die ten grondslag liggen aan naleving of overtreding van regelgeving en de wijze waarop de overheid dit gedrag kan beïnvloeden. De centrale vraag is hoe het nalevingsgedrag van burgers, bedrijven en instellingen kan worden verklaard vanuit de kenmerken en motieven van de doelgroep en de omgevingsfactoren, waaronder de handhaving. Daarmee draagt het programma bij aan de kwaliteit van de handhaving.

ISBN 978-94-6236-241-3



9 789462 362413

Alarmbellen in het brein?

ALARMBELLEN IN HET BREIN?

*De invloed van sociale normen op het belang van
regelnaleving en op de cognitieve processen onderliggend
aan regelnalevend en -overtredend gedrag*

DR. FÉLICE VAN NUNSPEET
PROF. DR. NAOMI ELLEMERS

Op verzoek van:
Onderzoeksprogramma Handhaving en Gedrag



Boom criminologie
Den Haag
2021

Handhaving en Gedrag is een interdepartementaal samenwerkingsprogramma en is opdrachtgever voor gedragswetenschappelijk onderzoek relevant voor handhaving en naleving van regelgeving. Het programma bouwt aan wetenschappelijke kennis over mechanismen die ten grondslag liggen aan naleving of overtreding van regelgeving en de wijze waarop de overheid dit gedrag kan beïnvloeden. De centrale vraag is hoe het nalevingsgedrag van burgers, bedrijven en instellingen kan worden verklaard vanuit de kenmerken en motieven van de doelgroep en de omgevingsfactoren, waaronder de handhaving. Daarmee draagt het programma bij aan de kwaliteit van de handhaving.

Handhaving en Gedrag is een samenwerkingsprogramma van:

- Belastingdienst
- Inspectie Gezondheidszorg en Jeugd
- Inspectie Leefomgeving en Transport
- Inspectie Sociale Zaken en Werkgelegenheid
- Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit
- Centrum voor Criminaliteitspreventie en Veiligheid

Begeleidingscommissie: dhr. B. Bakker (Inspectie SZW), mw. J. Vliegen (Belastingdienst), dhr. S. Goslinga (Belastingdienst), mw. E. van Steenbergen (Universiteit Utrecht), mw. M. Cassée (Centrum voor Criminaliteitspreventie en Veiligheid)

Omslagontwerp: Haagsblauw, Den Haag
Opmaak binnenwerk: Textcetera, Den Haag

© 2021 Félice van Nunspeet en Naomi Ellemers | Boom criminologie

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden vervoelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van vervoelvoudingen uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16h Auteurswet of de repressie-regeling van Stichting Reprorecht dient daarvoor een billijke vergoeding te worden voldaan aan Stichting Reprorecht (Postbus 3051, 2130 KB Hoofddorp, www.reprorecht.nl). Voor het vervoelvoudigen en openbaar maken van (een) gedeelte(n) uit deze uitgave als toelichting bij het onderwijs, bijvoorbeeld in een (digitale) leeromgeving of een reader (art. 16 Auteurswet), dient een regeling te worden getroffen met Stichting Uitgeversorganisatie voor Onderwijslicenties (Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, www.stichting-uvo.nl).

No part of this book may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without written permission from the publisher.

ISBN 978-94-6236-241-3
ISBN 978-90-5189-176-8 (e-book)
NUR 741

www.boomcriminologie.nl

DANKWOORD

Dit onderzoek is mede mogelijk gemaakt door financiering van het Programma Handhaving en Gedrag van het CCV. Wij zijn daarnaast veel dank verschuldigd aan de begeleidingscommissie, bestaande uit Bernhard Bakker (ISZW), Mila Cassée (CCV), Joyce Vliegen (Belastingdienst), Sjoerd Goslinga (Belastingdienst) en Elianne van Steenberg (Universiteit Utrecht en AFM). De gezamenlijke overleggen en hun kritische blik en constructieve feedback hebben een belangrijke bijdrage geleverd aan het gehele onderzoeksproject. Ook gaat onze dank uit naar de onderzoeksmedewerkers die bij dit onderzoek betrokken zijn geweest: Irene Teulings, voor al haar hulp bij de ontwerp- en eerste uitvoeringsfase van het onderzoek, Beatriz Monteiro Graca Casquinho, voor het assisteren bij de dataverzameling in Studie 1, en Ronny Ramos Delgado, voor zijn inzet bij de opzet en dataverzameling van Studie 2. Allen zijn essentieel geweest voor de realisatie van dit rapport.

INHOUD

| | |
|---|----|
| DANKWOORD | 5 |
| SAMENVATTING | 9 |
| 1 DE INVLOED VAN SOCIALE NORMEN OP REGELNALEVING EN -OVERTREDING | 15 |
| 1.1 Organisatieculturen en sociale normen | 16 |
| 1.2 De integriteitsparadox | 17 |
| 1.3 Neurowetenschappelijk onderzoek naar sociale aanpassing | 18 |
| 1.4 Het huidige onderzoek | 21 |
| 1.5 De onderzoeksopzet | 22 |
| 2 DE INVLOED VAN SOCIALE NORMEN OP REGELNALEVING EN -OVERTREDING IN HET HUIDIGE ONDERZOEK | 27 |
| 2.1 Het voorgestelde onderzoek | 27 |
| 2.2 Focus op regelnaleving omtrent de AVG-bescherming | 27 |
| 2.3 Verloop van het onderzoeksproject | 28 |
| 2.4 Opzet van de uitgevoerde studies | 29 |
| 2.5 Overzicht van de rapportage | 31 |
| 3 ZELF-GERAPPORTEERD BELANG VAN REGELNALEVING | 33 |
| 3.1 Samenvatting van de resultaten | 33 |
| 3.2 Vooronderzoek | 34 |
| 3.3 Studie 1 | 37 |
| 3.4 Studie 2 | 42 |
| 4 COGNITIEVE PROCESSEN ONDERLIGGEND AAN REGELNALEVEND EN -OVERTREDEND GEDRAG | 49 |
| 4.1 Samenvatting van de resultaten | 49 |
| 4.2 Het gemeten gedrag | 50 |
| 4.3 Toelichting op de gemeten cognitieve processen in Studie 1 | 55 |

| | | |
|-----|---|----|
| 5 | DE IMPACT VAN INFORMATIE OVER SOCIALE NORMEN OP REGLNALEVING | 63 |
| 5.1 | De bevindingen | 64 |
| 5.2 | De aanbevelingen | 65 |
| 5.3 | Vragen voor vervolgonderzoek | 68 |
| 5.4 | Conclusie | 71 |
| | LITERATUURLIJST | 73 |
| | BIJLAGEN | |
| | BIJLAGE 1 | 79 |
| | BIJLAGE 2 | 83 |
| | BIJLAGE 3 | 87 |

SAMENVATTING

Op elk besluit dat werknemers nemen zijn zowel formele regelgeving als meer informele sociale omgevingsfactoren van invloed. Maar werknemers die de regels overtreden, worden vaak persoonlijk gestraft. De vraag is hoe effectief dat is als zij ook beïnvloed worden door heersende sociale normen die voorschrijven 'hoe er hier daadwerkelijk gewerkt wordt'. Toezichthouders kijken steeds vaker naar groepsnormen of de organisatiecultuur als risicofactor voor regelovertreding. Maar wat is eigenlijk precies de invloed van anderen – zoals leidinggevendenden of collega's – en sociale normen op het naleven van regels ten aanzien van het werk?

In dit project onderzoeken we de invloed van de heersende sociale norm op de werkvloer op de individuele regelnaleving. In de eerste plaats kijken we of de sociale norm invloed heeft op de mate waarin mensen *zeggen* belang te hechten aan regelnaleving. Daarnaast onderzoeken we of de sociale norm invloed heeft op hoe mensen *denken* op het moment dat zij regelnalevend of regelovertrekend gedrag vertonen. Hiervoor meten we *hersenactiviteit* om inzicht te krijgen in *de (onbewuste) cognitieve processen onderliggend aan gedrag* dat al of niet conform de regels is.

Uit wetenschappelijk onderzoek is bekend dat mensen geneigd zijn sociale normen te volgen en zich daaraan te conformeren. Minder duidelijk is waarom ze dat doen. Wat gebeurt er bijvoorbeeld als het gedrag dat door groepsnormen wordt voorgeschreven niet overeenkomstig is met regelgeving? En als mensen de regels overtreden omdat ze zich daarmee aanpassen aan het normgedrag in hun groep? Is het dan zo dat mensen die zeggen regelnaleving persoonlijk belangrijk te vinden, willens en wetens de regels overtreden wanneer ze daarmee gedrag vertonen dat overeenkomt met de sociale norm? Of kunnen we niet van mensen verwachten dat zij eventuele discrepanties tussen formele regelgeving en het gedrag dat sociale normen voorschrijven opmerken, omdat het conformeren aan sociale normen zover gaat dat mensen anders gaan denken over regelgeving? En de veranderde denkwijze ervoor zorgt dat mensen niet (meer) bewust zijn van welk gedrag wenselijk is en met de regelgeving wordt beoogd, omdat zij het gedrag dat wordt voorgeschreven door de norm normaal zijn gaan vinden? Met andere woorden, heeft de norm vooral invloed op wat mensen *zeggen* over wat ze vinden of wat ze (zouden) doen, of verandert de norm (ook) de manier waarop mensen *denken*? Dit is belangrijk, met name als het gaat om

nalevingsgedrag, omdat het verschil tussen wat mensen zeggen over het belang van regelnaleving en hoe ze denken terwijl ze proberen die regels na te leven, andere oplossingen vraagt om regelovertredingen tegen te gaan. Als de sociale norm vooral invloed heeft op wat mensen *zeggen* belangrijk te vinden of te doen – bijvoorbeeld om niet van hun collega's af te wijken –, kun je deze invloed wegnemen door mensen in een andere situatie te plaatsen of hen aan te spreken op hun persoonlijke verantwoordelijkheid. Als de sociale norm er echter voor zorgt dat mensen anders gaan *denken* tijdens de regelnaleving, dan zal dat gevolgen hebben voor tal van situaties en is het niet zo gemakkelijk voor mensen om daar weer mee op te houden, bijvoorbeeld omdat (ongewenst) gedrag genormaliseerd is en daardoor standhoudt.

Wanneer mensen onder invloed van sociale normen zelf op een andere manier gaan *denken* tijdens de regelnaleving, is er sprake van het internaliseren van groepsnormen. Dit is een onbewust proces, dat je niet kunt onderzoeken door het mensen 'gewoon te vragen'. Vooral als het gaat om het naleven of overtreden van regels, zullen mensen niet altijd bereid zijn eerlijk te verklaren waarom ze doen wat ze doen – als ze zich al beseffen hoe hun gedrag door de sociale omgeving beïnvloed wordt. In dit onderzoek vragen we mensen daarom een veeleisende besluitvormingstaak uit te voeren en meten we de hersenactiviteit die daarmee gepaard gaat. Zo krijgen we meer zicht op *de (onbewuste) cognitieve processen onderliggend aan regelnalevend dan wel regelovertrekend gedrag*. Door deze gegevens over 'hoe mensen *denken*' te combineren met wat ze doen tijdens de taak, en wat ze *zelf zeggen* belangrijk te vinden, krijgen we een completer beeld van de manier waarop sociale normen invloed hebben op de individuele neiging om regels na te leven op het werk.

De onderstaande onderzoeksvraag staat centraal in dit project:

Wat is het effect van sociale normen op het belang dat mensen hechten aan regelnaleving, en op hoe regelnalevend en regelovertrekend gedrag verwerkt wordt in het brein?

We hebben deze vraag onderzocht door middel van twee experimentele studies. Studenten (Studie 1) en werknemers (Studie 2) werd gevraagd zich in te leven in een situatie waarin op de werkvloer een sociale norm heerst met betrekking tot het naleven van regels (meer specifiek: regels met betrekking tot het verwerken van persoonsgegevens volgens de Algemene verordening gegevensbescherming, kortweg AVG). In elke studie lazen deelnemers een scenario waarin ofwel een 'strikte' norm, ofwel een 'zwakke' norm werd beschreven. In het scenario van de heersende 'strikte' norm werd het belang van regelnaleving op de werkvloer benadrukt en geprioriteerd. In het scenario van de heersende 'zwakke' (meer 'losse') norm was regelnaleving op de werkvloer van ondergeschikt belang en werd hier geen prioriteit aan gegeven. Met vragenlijsten (zelfrapportages) hebben we gemeten of deze sociale normen zorgen voor verschillen in hoe belangrijk mensen het zeggen te vinden zelf de regels na te

leven. We hebben (ter controle) ook gekeken of dit anders is dan wanneer informatie over de heersende sociale norm op de werkvloer ontbreekt.

Daarnaast hebben we in Studie 1 onderzocht of sociale normen invloed hebben op de hersenactiviteit die we zien tijdens het werken aan een veeleisende besluitvormingstaak. Voor deze taak zijn mensen gevraagd onder tijdsdruk een groot aantal beslissingen te nemen over de verwerking van gegevens waarbij al of niet aan de regels is voldaan. Op deze manier worden ze uitgedaagd: het vraagt veel inzet en concentratie om systematisch de regelgeving in acht te nemen. Wij hebben vervolgens gekeken of het aanbieden van een sociale norm invloed heeft op de hersenactiviteit gerelateerd aan het nemen van de (juiste en onjuiste) beslissingen, en hoe de effecten van de verschillende normen van elkaar verschillen. De focus bij deze onderliggende cognitieve processen lag op de automatische foutdetectie bij het overtreden van de regels op de besluitvormingstaak. We refereren hiernaar als de 'alarmbellen in het brein' en onderzoeken of een strikte norm dergelijke 'alarmbellen' versterkt en een zwakke norm dergelijke 'alarmbellen' afzwakt, ten opzichte van een controleconditie. Daarnaast kijken we of (de aanwezigheid van) een sociale norm van invloed is op het cognitieve proces van waardering voor het ontvangen van positieve feedback bij het naleven van de regels op de besluitvormingstaak. We refereren hiernaar als 'het mentale schouderklopje'.

Door de invoering van maatregelen tegen verspreiding van Covid-19 zijn veel mensen thuis gaan werken, waardoor de invloed van sociale normen op de taakuitvoering mogelijk anders is dan op kantoor. Daarom hebben we in Studie 2 bij het onderzoeken van de invloed van sociale normen op het zelfgerapporteerde belang van regelnaleving ook een vergelijking gemaakt tussen werknemers die op hun bedrijfslocatie zijn blijven werken en werknemers die door de maatregelen voornamelijk thuis zijn gaan werken.

Belangrijkste bevindingen

De resultaten van beide studies laten zien dat een zwakke norm ervoor zorgt dat mensen het minder belangrijk zeggen te vinden om de regels na te leven dan een strikte norm. Dat geldt ook in vergelijking met de controleconditie. Met andere woorden, mensen zeggen regelnaleving minder belangrijk te vinden als blijkt dat anderen op de werkvloer regelnaleving geen prioriteit geven. Tegelijkertijd laat dit onderzoek zien dat er, ten opzichte van het ontbreken van informatie over een sociale norm, geen toegevoegde waarde is van het benadrukken dat anderen op de werkvloer regelnaleving heel belangrijk vinden.

Het lijkt dus niet zo te zijn dat mensen regelnaleving belangrijker gaan vinden als dit wordt ondersteund door een strikte sociale norm. Wel zien we dat een zwakke sociale norm ervoor zorgt dat zowel studenten als werknemers zeggen regelnaleving minder belangrijk te vinden. De resultaten van Studie 2 laten zien dat deze effecten niet alleen optreden wanneer werknemers aanwezig zijn op de werkvloer waar de norm heerst. Werkgerelateerde sociale normen zijn ook van invloed wanneer mensen thuis aan het werk zijn. Dat leiden we af uit de bevinding dat de neiging om minder belang te hechten aan regelnaleving als

gevolg van zwakke normen op dezelfde manier zichtbaar was bij werknemers die sinds de Covid-19-maatregelen vooral thuiswerken als bij werknemers die fysiek op de werklocatie werken.

Studie 1 geeft ook inzicht in wat zich in de hoofden van mensen afspeelt als ze werken aan een veeleisende besluitvormingstaak. Hier zien we dat, in vergelijking met een situatie waarin een sociale norm omtrent het belang van regelnaleving ontbreekt, het bieden van informatie over de heersende sociale norm zorgt voor toenemende hersenactiviteit tijdens de taak. We zien geen aanwijzingen dat de hersenen sterker reageren wanneer deelnemers een regel overtreden in een situatie met een strikte norm vergeleken met een zwakke norm. De strikte norm zorgt er blijkbaar niet voor dat er eerder 'alarmbellen afgaan' in het brein dan bij een zwakke norm. Wel zien we bij deelnemers die de taak doen onder de zwakke norm meer hersenactiviteit wanneer zij vernemen dat het hen lukt de regels na te leven dan bij deelnemers die de taak doen onder de strikte norm. Dit duidt erop dat in een veeleisende situatie een zwakke norm ervoor zorgt dat het brein vooral 'mentale schouderklopjes' uitdeelt op de momenten dat het mensen lukt zich wel volgens de regels te gedragen. Deze bevinding plaatsen we in de context van de veeleisende taak, waarin voortdurend onder tijdsdruk beslissingen moeten worden genomen en mensen gemakkelijk de fout in gaan omdat het heel moeilijk is continu de regels te volgen. Blijkbaar heeft een zwakke norm in zo'n situatie vooral tot gevolg dat de bevestiging van de keren dat het wel lukt een correcte beslissing te nemen, belonend voelt.

Conclusies en advies

De bevindingen van dit onderzoek laten zien dat sociale normen van invloed zijn op wat mensen *zeggen* te vinden van regelnaleving. Ten opzichte van een situatie met een 'strikte' norm waarin regelnaleving wordt benadrukt en een situatie waarin geen sociale norm bekend is, zeggen mensen die kennisnemen van een heersende 'zwakke' norm regelnaleving minder belangrijk te vinden. Mensen zeggen geen verhoogd belang te hechten aan regelnaleving als deze wordt onderstreept door een 'strikte' sociale norm. Daarnaast zien we dat sociale normen invloed hebben op de (onbewuste) cognitieve processen onderliggend aan gedrag tijdens een taak waarbij de regels in acht genomen moeten worden. Wanneer er informatie wordt gegeven over de heersende norm op de werkvloer omtrent regelnaleving, wordt het brein tijdens de taak meer geactiveerd dan in de situatie waarin mensen alleen kennis hebben genomen van de regels. Blijkbaar hebben sociale normen een uitwerking op de intrinsieke, cognitieve, processen onderliggend aan gedrag. Bij deze veeleisende taak zorgt een 'strikte' norm niet voor het versterken van de 'alarmbellen' in ons brein. Een 'zwakke' norm zorgt er wel voor dat mensen zich vooral richten op de 'mentale schouderklopjes' die ze ervaren als het hen lukt in deze veeleisende situatie wél de regels na te leven.

De resultaten van dit onderzoek geven aanleiding tot het geven van de volgende adviezen aan de toezichts- en handhavingspraktijk:

1. Alleen toetsen of mensen kennis hebben genomen van regelgeving is onvoldoende. Het is ook belangrijk na te gaan wat de heersende cultuur en de sociale normen zijn in een organisatie omtrent het belang van regelnaleving. Dit onderzoek toont aan dat sociale normen niet alleen van invloed zijn op het belang dat mensen *zeggen* te hechten aan regelnaleving, maar ook op hoe ze *denken* op het moment dat ze een veeleisende taak uitvoeren waarbij regels in acht genomen moeten worden.
2. Daarnaast laat dit onderzoek zien dat de heersende sociale normen op de werkvloer niet alleen van invloed zijn wanneer mensen op de werkvloer aanwezig zijn. Ook medewerkers die thuis aan het werk zijn, worden hierdoor beïnvloed. Toezicht op de heersende cultuur en sociale normen ten aanzien van regelnaleving in een organisatie gaat dus verder dan de fysieke werkvloer; het gaat om de heersende sociale normen wanneer mensen 'aan het werk zijn'.
3. Het is vooral van belang aandacht te besteden aan sociale normen die regelnaleving kunnen ondermijnen. Ten eerste omdat mensen het dan zelf ook minder belangrijk gaan vinden om zich aan de regels te houden. Ten tweede omdat 'zwakke' normen, die regelnaleving van ondergeschikt belang maken, ervoor zorgen dat mensen bij het uitvoeren van veeleisende taken vooral tevreden zijn over de keren dat het lukt zich aan de regels te houden – in plaats van zich zorgen te maken over de keren dat zij de regels overtreden. Daarnaast lijkt een 'strikte' norm, waarin het belang van regelnaleving wordt benadrukt, er niet voor te zorgen dat naleving (nog) meer urgentie krijgt.

In een bedrijf, organisatie of instantie nemen medewerkers elke dag meerdere besluiten die tot uiting komen in hun gedrag. Dit kunnen besluiten zijn die specifiek zijn voor de beroepsgroep of de functie, maar ook besluiten die over sectoren heen vergelijkbaar zijn (denk bijvoorbeeld aan het werken met persoonsgegevens, met name sinds invoering van de AVG). Op elk besluit dat werknemers nemen zal formele regelgeving van invloed zijn: wat wordt er van hogerhand, het management of de toezichthouder, en vanuit het maatschappelijk belang verwacht? Maar ook meer informele omgevingsfactoren zullen de besluiten en het daaruit volgende gedrag van werknemers beïnvloeden, want hoe is de dagelijkse praktijk op de werkvloer en wat doen andere collega's?

Besluiten die medewerkers nemen, het gedrag dat zij vertonen op de werkvloer en de vragen die ze kunnen hebben over hoe te handelen, kunnen dus beïnvloed worden door meerdere factoren. De formele regelgeving biedt inzicht in wat de wet voorschrijft en hoe dat tot concretere voorschriften is vertaald in bijvoorbeeld het bedrijfsprotocol. Deze regelgeving maakt duidelijk welk gedrag er van medewerkers wordt verwacht. Maar er is in elke organisatie waar meerdere mensen (samen)werken ook zoiets als de bedrijfs- of werkcultuur, waarin sociale groepsnormen de dagelijkse praktijk voorschrijven (zie onder andere Denkers, Peeters, & Huisman, 2013; Van Steenbergen & Ellemers, 2021b). Deze normen maken bijvoorbeeld duidelijk hoe medewerkers zich zouden moeten gedragen (injunctieve normen) of hoe medewerkers zich daadwerkelijk gedragen op de werkvloer (descriptieve normen; Cialdini & Goldstein, 2004; Cialdini, Reno, & Kallgren, 1990; Smith & Louis, 2008). Indien de formele regelgeving en de informele sociale normen op de werkvloer hetzelfde gedrag voorschrijven, is het aannemelijk dat het gedrag van werknemers wenselijk en moreel verantwoord is. Maar als de sociale normen de formele regelgeving niet ondersteunen, is het mogelijk dat het gedrag dat ontstaat door het volgen van de norm strijdig is met dat wat met de regelgeving wordt beoogd – en als moreel verwerpelijk (onethisch) kan worden beschouwd.

1.1 ORGANISATIECULTUREN EN SOCIALE NORMEN

Onderzoek naar ethische klimaten en culturen omvat zowel casestudies van schandalen die in de media zijn gekomen (bijvoorbeeld Van Rooij & Fine, 2018) als meer algemene inzichten naar (on)ethisch gedrag en regelnaleving op de werkvloer (bijvoorbeeld Peeters, Denkers, & Huisman, 2020). Hier komt naar voren dat de (juridische) focus op het identificeren van verantwoordelijke personen, het vaststellen van hun morele kompas, of hun angst voor controles en sancties geen volledig beeld geeft. Keer op keer komt naar voren hoe groot de invloed is van sociale factoren in de werkomgeving, zoals de aanwezigheid van perverse prikkels, een leidinggevende die het niet zo nauw neemt met de regels, of misplaatste loyaliteit aan collega's (Gorsira, Steg, Denkers, & Huisman, 2018; Kish-Gephart, Harrison, & Trevino, 2010; Scholten & Ellemers, 2016). Dat werk is mede gebaseerd op en maakt veel gebruik van algemene inzichten uit sociaalpsychologisch onderzoek. Hier is de invloed van sociale normen op de attitudes en het gedrag van mensen uitputtend vastgesteld. Daarbij worden sociale normen niet alleen als 'externe druk' onderzocht, maar is er veel aandacht voor het internaliseren van normen (zie ook Treviño & Nelson, 2011; Van Steenbergen & Ellemers, 2021a).

Een prominente zienswijze is hierin weggelegd voor de sociale identiteitstheorie (Tajfel & Turner, 1979; zie ook Ellemers & Haslam, 2011). Deze theorie berust op drie basale processen: sociale categorisatie, sociale vergelijking en sociale identificatie. 'Sociale categorisatie' heeft betrekking op de algemene neiging die mensen hebben om mensen in groepjes of hokjes te plaatsen en hoe ze zichzelf zien ten opzichte van die categorieën. Door 'sociale vergelijking' stellen mensen vast welke eigenschappen of gedragingen ze meer kenmerkend vinden voor de ene groep dan voor een andere groep, en dit geeft hun ook een richtlijn voor hun eigen gedrag. De mate waarin mensen die groepskenmerken belangrijk vinden voor hun zelfbeeld, en zich zien als vertegenwoordiger van hun groep, wordt het proces van 'sociale identificatie' genoemd (Ellemers & De Gilder, 2021).

Veel jaren theorieontwikkeling en onderzoek in experimentele studies en werksituaties laten zien dat mensen die zich realiseren dat ze deel uitmaken van een sociale groep, werkteam of organisatie, deze sociale informatie ook gebruiken om betekenis te geven aan alledaagse taken en opdrachten (bijvoorbeeld Ashforth & Mael, 2004). Daarbij kunnen ze niet altijd afgaan op formele regelgeving en beschikbare instructies. Vaak is immers niet helemaal duidelijk wat algemene regels betekenen voor het dagelijkse werk, of zijn instructies voor meerdere uitleggen vatbaar. Of soms worden mensen geacht tegelijkertijd te letten op allerlei verschillende richtlijnen die niet goed op elkaar afgestemd zijn. Wat heeft dan prioriteit, en welke zaken zijn minder belangrijk? Op het werk kijken mensen dan naar anderen in hun omgeving die soortgelijke problemen tegenkomen. Welke instructies zijn voor hen belangrijk en welke doen er minder toe? Wie kan hun bruikbare informatie geven als ze iets niet begrijpen en welke informatiebronnen zijn in de praktijk niet bruikbaar? Deze inzichten maken ook duidelijk dat sociale normen niet alleen invloed hebben op het gedrag van

personen 'omdat ze niet af willen wijken'. Sociale normen geven ook aan hoe 'iemand op deze afdeling het werk doet' en kunnen dus deel uit gaan maken van de professionele opvattingen en geïnternaliseerde richtlijnen van individuele medewerkers (zie ook Ellemers, De Gilder, & Haslam, 2004; Haslam & Ellemers, 2011).

In voorgaand onderzoek is er gekeken naar hoe omgevingsfactoren, en sociale normen in het bijzonder, het gedrag en de attitudes van mensen beïnvloeden (Turner, 1991; Spears, 2021). Hoe of waarom sociale normen dergelijke effecten op (intentioneel) gedrag, attitudes of opinies laten zien, is veelal onderzocht door mensen te vragen hierop te reflecteren en er over te vertellen of te rapporteren (in een interview of survey). Wat mensen zeggen wat ze van plan zijn, of wat ze probeerden voor elkaar te krijgen, hoeft echter niet altijd overeen te komen met wat ze in de praktijk doen. Onderzoek dat probeert die denkprocessen zelf in kaart te brengen, bijvoorbeeld met metingen van hersenactiviteit tijdens het nemen van beslissingen in een sociale context, laat zien dat er tal van factoren een rol spelen (Rilling & Sanfey, 2011; Ruff & Fehr, 2014; zie ook Ellemers & Van Nunspeet, 2020). Mensen hebben echter niet altijd inzicht in de denkprocessen, emoties of intuïties die hun gedragingen sturen. Hun verklaring achteraf geeft niet noodzakelijkerwijs weer wat hen op dat moment dreef. Zelfs als mensen zich bewust zijn van de invloed van sociale omgevingsfactoren op wat ze doen en vinden, kunnen ze het lastig vinden om hierover te rapporteren. Een stoorzender hierbij is de algemeen gedeelde opinie dat mensen zich vooral moeten laten leiden door eigen keuzes en eigen verantwoordelijkheden – en zich niet te veel moeten laten beïnvloeden door de opvattingen van anderen. Deze complexiteit speelt met name bij zelfrapportage over gedrag in het *morele* domein.

1.2 DE INTEGRITEITSPARADOX

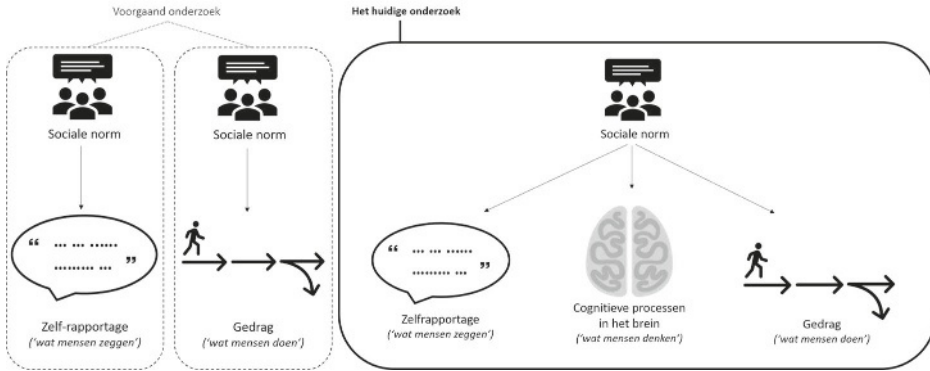
Mensen willen graag het goede doen. Uit onderzoek blijkt dat moraliteit enorm belangrijk is voor het beeld dat mensen hebben van zichzelf en voor hun sociale identiteit. Mensen willen in de eerste plaats eerlijk, oprecht, betrouwbaar en integer zijn, en worden gevonden door anderen. Dit vinden ze nog belangrijker dan om als aardig en warm te worden gekenmerkt, of zelfs om als slim en bekwaam te boek te staan (Ellemers, 2017; Leach, Ellemers, & Barreto, 2007). Werknemers werken bijvoorbeeld liever bij een bedrijf met hoogstaande morele waarden dat niet zo succesvol is, dan bij een bedrijf waar veel geld wordt verdiend maar men het niet zo nauw neemt met de regeltjes (Van Prooijen & Ellemers, 2015). Maar juist omdat het zo belangrijk is voor mensen om moreel te zijn en als zodanig gezien te worden door anderen, vinden ze het heel moeilijk om te zien en te erkennen wat er niet deugt aan hun gedrag. Dit wordt ook wel de integriteitsparadox genoemd (Ellemers, 2017; Ellemers & De Gilder, 2021). Liever dan toegeven dat zij (of anderen in hun naaste omgeving) iets hebben gedaan wat moreel onverantwoord is, wijzen ze op anderen die het nog slechter doen, vestigen ze de aandacht op wat er allemaal wel goed gaat, of zoeken

ze naar uitvluchten en rechtvaardigingen achteraf (Bandura, 2016; Haidt, 2001; Kaptein & Van Helvoort, 2019). Het blijkt dan ook dat confrontatie met het eigen oneerlijke handelen (of dat van anderen die dicht bij ons staan, met wie we ons vanwege onze sociale identiteit identificeren) zorgt voor gevoelens van morele dreiging (Rösler, Van Nunspeet, & Ellemers, in druk; Van der Lee, Ellemers, Scheepers & Rutjens, 2017; Van der Toorn, Ellemers, & Doosje, 2015; zie ook Spears, 2021). Dit betekent dus dat zelfs wanneer mensen zich bewust zijn dat ze iets gedaan hebben wat moreel onverantwoord of onethisch is, het nog de vraag is of ze bereid zijn dit eerlijk onder ogen te zien of dit open met anderen te delen. Dit probleem neemt alleen maar toe naarmate duidelijker is dat het gedrag als onethisch of moreel discutabel kan worden gezien door anderen. De integriteitsparadox is dus ook relevant voor onderzoek binnen de toezichts- en handhavingspraktijk, waarin toezichthouders proberen te achterhalen wanneer en waarom mensen en organisaties wel of niet de regels naleven.

Bij het onderzoeken hoe sociale normen het nalevingsgedrag en de attitudes van mensen ten aanzien van regelnaleving beïnvloeden, is het dus van belang verder te kijken dan wat mensen hier zelf over zeggen of het gedrag dat ze laten zien. Want als mensen zeggen regelnaleving belangrijk te vinden, betekent dat nog niet dat ze ook (altijd) regelnalevend gedrag zullen vertonen. In het huidige onderzoek gebruiken we daarom niet alleen zelfrapportage om na te gaan in hoeverre sociale normen van invloed zijn op het belang dat mensen *zeggen* te hechten aan regelnaleving, maar meten we bij deelnemers ook de hersenactiviteit in reactie op een taak waarin de regels geïmplementeerd moeten worden om na te gaan hoe sociale normen beïnvloeden hoe mensen *denken* op het moment dat ze zelf regelnalevend of regelovertrekend gedrag vertonen (zie ook figuur 1.1).

1.3 NEUROWETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK NAAR SOCIALE AANPASSING

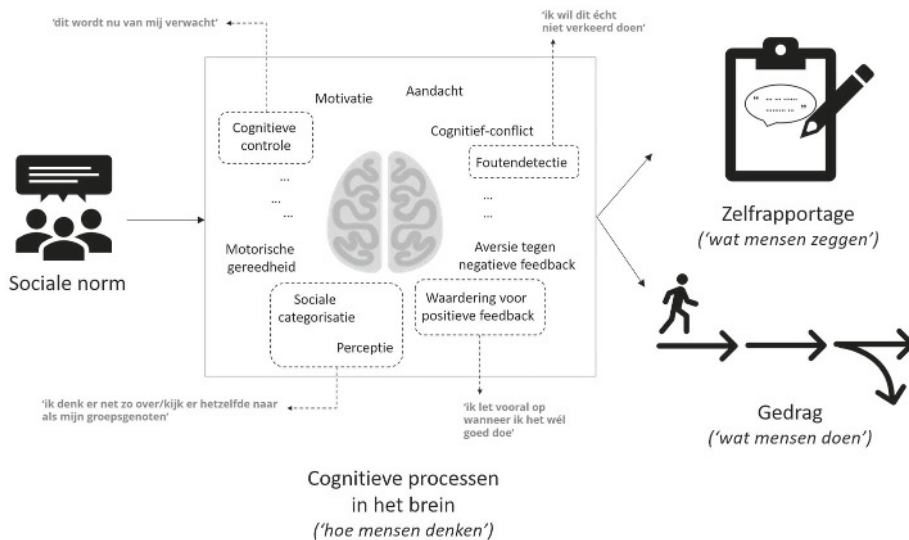
Uit onderzoek weten we dat mensen geneigd zijn zich te conformeren aan sociale normen: door het gedrag van anderen na te doen, aan anderen te vragen wat de bedoeling is, of zich aan te passen aan wat door de sociale omgeving van hen verwacht wordt (Turner, 1991; Spears, 2021). Onduidelijk is echter vaak of mensen hun attitude of gedrag aanpassen aan de norm om zo bij de groep te horen en geen afwijkend gedrag te vertonen ('publiekelijke aanpassing') of dat er een wijziging van de attitude of het gedrag ontstaat door internalisatie, het 'eigen maken' van de sociale norm, waardoor persoonlijke overtuigingen veranderen ('persoonlijke overtuiging'). Met andere woorden, zorgt sociale beïnvloeding ervoor dat mensen alleen zeggen dat ze er anders over denken wanneer ze zich aanpassen aan de norm? Of zorgt sociale beïnvloeding ervoor dat mensen ook echt anders denken wanneer ze zich aanpassen aan de norm, omdat de sociale norm hun perceptie of waarden en overtuigingen verandert? Voor het ontrafelen van dit verschil heeft neurowetenschappelijk onderzoek een duidelijke toegevoegde waarde.



Figuur 1.1 In aanvulling op de bestaande literatuur gebruiken we in het huidige onderzoek zowel zelfrapportage als een gedragsmeting, én neuro-imaging, om de invloed van sociale normen te onderzoeken op wat mensen zeggen te vinden van regelnaleving, op hun regelnalevend/ regelovertredend gedrag, en op de (onbewuste) cognitieve processen onderliggend aan dat gedrag.

Met behulp van neuro-imaging technieken kan hersenactiviteit in beeld gebracht worden die geassocieerd is met bepaalde cognitieve processen. Zo heeft onderzoek naar sociale invloed bijvoorbeeld aangetoond dat wanneer mensen geconfronteerd worden met informatie dat hun mening of beoordeling afwijkt van de mening of beoordeling van de meerderheid van de mensen in een groep (indicatief voor de sociale groepsnorm), dit gepaard gaat met hersenactiviteit geassocieerd met cognitief conflict en aversie. Daarnaast is dergelijk cognitief conflict gerelateerd aan de mate waarin mensen daaropvolgend hun mening of beoordeling aanpassen in lijn met de sociale groepsnorm: hoe groter het gemeten cognitieve conflict, des te sterker de mate van sociale aanpassing (bijvoorbeeld Chen, Wu, Tong, Guan, & Zhou, 2012; Shestakova, Rieskamp, Tugin, Ossadtchi, Krutitskaya, & Klucharev, 2013; voor een overzicht zie Wu, Luo, & Feng, 2016). Sociale invloed betekent echter niet per definitie dat mensen zelf vasthouden aan hun persoonlijke overtuiging en alleen de publieke uiting van hun mening veranderen. Als dit het geval zou zijn, dan zou dat voornamelijk zichtbaar zijn in verhoogde hersenactiviteit geassocieerd met cognitieve controle van de respons (bijvoorbeeld Berns, Capra, Moore, & Noussair, 2010; Ruff, Ugazio, & Fehr, 2013). Ander onderzoek laat echter zien dat sociale aanpassing aan een norm ook kan samengaan met verhoogde activiteit in hersengebieden die een rol spelen bij visuele perceptie (mensen gaan de situatie anders 'zien'; bijvoorbeeld Berns, Chappelow, Zink, Pagnoni, Martin-Skurski, & Richards, 2005), ofwel in zogenoemde 'beloningsgebieden' in het brein (ze doen wat de meeste positieve gevoelens oplevert; bijvoorbeeld Zaki, Schirmer, & Mitchell, 2011). Dergelijke bevindingen suggereren dat de invloed van een sociale norm ook een verandering teweeg kan brengen in hoe mensen ergens naar kijken of wat ze zelf belangrijk vinden (voor overzichten zie Ellemers & Van Nunspeet, 2020; Izuma, 2013; Stallen & Sanfey, 2015; Falk & Scholtz, 2018; maar ook Cacioppo, Cacioppo, & Petty, 2018).

Cognitieve processen zoals cognitief conflict, aversie, perceptie, beloning en cognitieve controle (en nog vele andere processen) vinden automatisch plaats, zonder dat mensen zich daarvan bewust zijn en hier controle op kunnen uitoefenen. Het is dus de moeite waard dergelijke cognitieve processen onderliggend aan gedrag ('hoe' mensen denken op het moment dat ze bepaald gedrag vertonen) te onderzoeken, in combinatie met wat mensen zeggen over 'wat' ze denken (wat hun attitudes en standpunten zijn). Dit geeft een completer beeld van hoe en waarom gedrag ontstaat of standhoudt, met name wanneer de bewuste of objectieve reflectie op het eigen handelen lastig is omdat het discutabel of onethisch gedrag betreft (Ellemers & Van Nunspeet, 2020; zie ook figuur 1.2).



Figuur 1.2 De combinatie van zelfrapportages en een gedragsmaat met neuro-imaging, om een beeld te krijgen van de (vaak onbewuste) cognitieve processen onderliggend aan de invloed van sociale normen op wat mensen zeggen en doen, is van toegevoegde waarde: de onderliggende processen kunnen extra informatie geven over waarom mensen rapporteren wat hun mening is of ze bepaald gedrag vertonen. De verschillende rationalisaties of motivaties ('...') kunnen ook worden uitgevraagd, maar door de hiermee geassocieerde cognitieve processen te onderzoeken kijken we verder dan datgene waarop mensen bewust kunnen reflecteren en/of waarover ze bereid zijn (eerlijk) te rapporteren. De genoemde cognitieve processen zijn enkele voorbeelden van onderliggende mechanismen die met behulp van neuro-imaging onderzocht kunnen worden. In het huidige onderzoek richten we ons op de 'foutdetectie' en de 'waardering voor positieve feedback'.

1.4 HET HUIDIGE ONDERZOEK

Met name het onbewuste onderliggende proces van cognitief conflict is voor het huidige onderzoek relevant. Want wat als het gedrag dat door groepsnormen wordt voorgeschreven niet overeenkomstig is met regelgeving? En mensen de regels overtreden omdat ze zich daarmee aanpassen aan het normgedrag in hun groep? Is het dan zo dat mensen die zeggen regelnaleving persoonlijk belangrijk te vinden, willens en wetens de regels overtreden wanneer ze daarmee gedrag vertonen dat overeenkomt met de sociale norm? Of kunnen we niet van mensen verwachten dat zij eventuele discrepanties tussen formele regelgeving en het gedrag dat sociale normen voorschrijven opmerken? Bijvoorbeeld omdat het conformeren aan sociale normen zover gaat dat mensen zich niet (meer) bewust zijn van welk gedrag wenselijk is en met de regelgeving wordt beoogd, en ze het gedrag dat wordt voorgeschreven door de norm normaal zijn gaan vinden? Met andere woorden, merken mensen het nog wel op wanneer er sprake is van gedrag dat, hoewel in lijn met de sociale norm, niet in lijn is met de regels? Doet dat alarmbellen rinkelen?

In het huidige onderzoek richten we ons op deze vraag door bij het meten van de cognitieve processen onderliggend aan gedrag te richten op cognitief conflict bij regelovertradingen. Specifiek meten we hiervoor de foutdetectie in het brein. Om hersenactiviteit te kunnen meten nemen we bij deelnemers aan dit onderzoek een elektro-encefalogram (EEG) af. Het proces van foutdetectie maken we daaruit op door de hersenrespons te selecteren die zicht- en meetbaar is binnen 100 milliseconden nadat deelnemers een incorrecte respons hebben gegeven tijdens een gedragstaak. In de gedragstaak ontworpen voor dit onderzoek komen dergelijke incorrecte responsen overeen met het overtreden van de regels. De razendsnelle hersenrespons wordt ook wel de Error-Related Negativity (ERN) genoemd en is een indicatie van automatische, onbewuste, foutdetectie (Gehring, Coles, Meyer, & Donchin, 1990; Nieuwenhuis, Ridderinkhof, Blom, Band, & Kok, 2001). Onderzoek heeft aangetoond dat de sterkte van de ERN afhankelijk is van het belang dat wordt gehecht aan de gemaakte fout: zo is de hersenrespons bijvoorbeeld sterker wanneer fouten worden gemaakt die deelnemers veel (in vergelijking met weinig) geld kosten (Hajcak, Moser, Yeung, & Simons, 2005), of wanneer deelnemers fouten maken op een taak waarvan ze denken dat deze iets zegt over hoe moreel (in vergelijking met hoe competent) ze zijn (Van Nunspeet, Ellemers, Derks, & Nieuwenhuis, 2014; Van Nunspeet, Derks, Ellemers, & Nieuwenhuis, 2015). We kunnen door het meten van deze hersenrespons dus zien in welke mate fouten (gemaakt door de deelnemer op de taak, indicatief voor regelovertradingen) door het brein gedetecteerd worden en of de sterkte van deze hersenrespons wordt beïnvloed door een sociale norm. In deze rapportage refereren we ook wel aan het proces van foutdetectie als de ‘alarmbellen in het brein’.

Daarnaast kijken we in hoeverre naleving van de regels is geassocieerd met het proces van ‘beloningsverwerking’. In de taak waarin het maken van fouten overeenkomt met het overtreden van regels, bieden we deelnemers ook

feedback nadat ze een respons gegeven hebben. De feedback is negatief na een foutieve respons, omdat in dat geval dus de regels overtreden zijn. De feedback is echter positief na een correcte respons, omdat in dat geval de regels zijn nageleefd. Het ontvangen van positieve feedback is gerelateerd aan een hersenrespons die ook wel de 'Reward-Positivity' (RewP) wordt genoemd. Onderzoek heeft aangetoond dat deze hersenrespons samenhangt met (onder andere zelf-gerapporteerde) beloningsgevoeligheid en activatie in dieper gelegen 'beloningsgebieden' in het brein (Becker, Nitsch, Miltner, & Straube, 2014; Bress & Hajcak, 2013; Krigolson, 2018). De sterkte van deze hersenrespons zegt dus iets over de mate van waardering voor het ontvangen van positieve feedback, en in het huidige onderzoek bekijken we of sociale normen hierop van invloed zijn.

1.5 DE ONDERZOEKSOPZET

Experimentele manipulatie van de sociale norm

We richten ons in dit onderzoek op de invloed van sociale normen op het belang van regelnaleving en de cognitieve processen onderliggend aan regelnalevend en regelovertrekend gedrag. We hebben hierbij twee verschillende normen met elkaar vergeleken: een strikte sociale norm en een zwakke sociale norm. In de strikte-normconditie werd een injunctieve norm beschreven waarin mensen op de werkvloer (binnen een opleidingsinstituut in Studie 1 of een organisatie in Studie 2) veel belang hechten aan naleving van de regels, en strikte regelnaleving prioriteit krijgt in de dagelijkse werkzaamheden. In de zwakke-normconditie werd een injunctieve norm beschreven waarin mensen op de werkvloer niet echt bezig zijn met naleving van de regels, waar enig begrip is voor de regelgeving, maar naleving geen prioriteit krijgt in de dagelijkse werkzaamheden. Tevens hebben we de invloed van deze sociale normen vergeleken met een conditie waarin geen informatie werd gegeven over een heersende sociale norm (de controleconditie). Ten opzichte van wanneer informatie over een sociale norm ontbreekt, hebben we onderzocht in hoeverre een strikte sociale norm het belang dat mensen zeggen te hechten aan regelnaleving, en de alarmbellen en schouderklopjes in het brein, doet toenemen en/of in hoeverre een zwakke sociale norm het belang dat mensen zeggen te hechten aan regelnaleving, en de alarmbellen en schouderklopjes in het brein, doet afnemen.

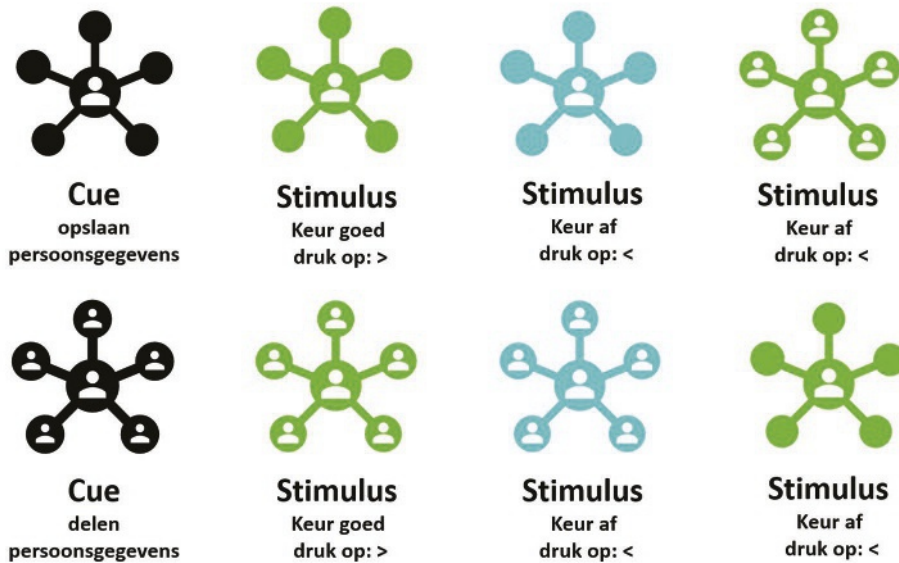
De experimentele manipulatie van de sociale norm hebben we verwerkt in een scenario waarin eerst bepaalde regelgeving werd beschreven en deelnemers daarna werd gevraagd zich de beschreven situatie in te beelden waarin de heersende sociale norm tot uiting kwam. Deelnemers in de controleconditie kregen alleen informatie over de regelgeving te lezen. Hierna werd alle deelnemers gevraagd een vragenlijst in te vullen over het belang dat zij hechten aan naleving van de regels zoals in het scenario beschreven.

AVG-naleving

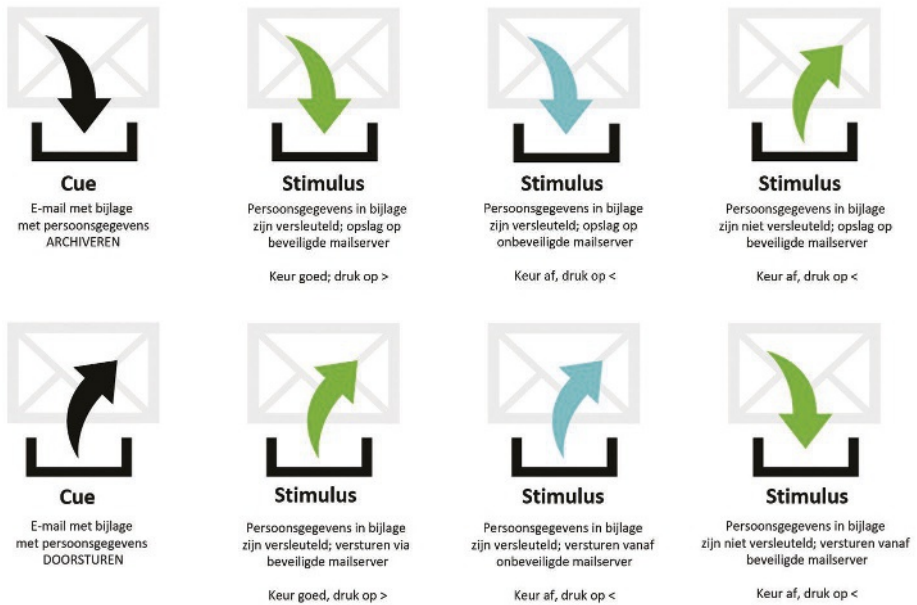
De regelgeving in het betreffende scenario had betrekking op de verwerking van persoonsgegevens volgens de Algemene verordening gegevensbescherming (AVG). We hebben ervoor gekozen de invloed van een strikte in vergelijking met een zwakke sociale norm (en het ontbreken van een norm) op *naleving van de AVG* te onderzoeken, omdat deze verordening van toepassing is binnen tal van sectoren (in plaats van binnen één of enkele specifieke sectoren) en ze relatief recent is ingevoerd, in mei 2018. Dit verkleint de kans dat bij deelnemers sprake is van een al geïnternaliseerde sociale norm ten aanzien van de regelnaleving, die mogelijk afwijkt van de heersende norm in het scenario dat we hebben gebruikt in het huidige onderzoek. Met andere woorden, de recente invoering van de verordening maakt het aannemelijker dat deelnemers zich de heersende norm – zoals beschreven in het gebruikte scenario – goed kunnen inbeelden. We hebben gecheckt of deelnemers inderdaad begrip konden opbrengen voor de in het scenario beschreven norm door hier, voorafgaand aan de vragenlijst naar het belang van regelnaleving, enkele controlevragen over te stellen.

De besluitvormingstaak

Na het scenario, de controlevragen en de vragen over het belang van naleving volgde een besluitvormingstaak. In deze taak werd deelnemers gevraagd telkens met één van twee verschillende toetsen op een groot aantal visuele stimuli te reageren. Het ontwerp van de besluitvormingstaak is gebaseerd op eerder onderzoek (Aarts & Pourtois, 2010; Koban, Pourtois, Vocat, & Vuilleumier, 2010; Koban, Pourtois, Bediou, & Vuilleumier, 2012; Vocat, Pourtois, & Vuilleumier, 2008), maar de gebruikte stimuli zijn aangepast zodat deze representatief waren voor het onderwerp van ons onderzoek: AVG-regelnaleving. In beide studies kregen deelnemers stimuli te zien die werden gepresenteerd als indicatief voor het opslaan of delen van persoonsgegevens, verzameld voor scriptieonderzoek (in Studie 1; zie figuur 1.3) of verzonden via e-mailberichten (in Studie 2; zie figuur 1.4). Sommige stimuli gaven aan dat de persoonsgegevens correct waren bewerkt en beveiligd zouden worden gearchiveerd of konden worden gedeeld, dus volgende de AVG-regels. Deze stimuli moesten deelnemers 'goedkeuren' door het indrukken van een bijbehorende toets. Andere stimuli gaven aan dat de persoonsgegevens incorrect waren bewerkt of onbeveiligd zouden worden gearchiveerd of gedeeld, dus niet volgens de AVG-regels. Deze stimuli moesten deelnemers 'afkeuren' door het indrukken van een andere toets. Bij het maken van fouten werd een stimulus ofwel onterecht goedgekeurd, waardoor persoonsgegevens niet volgens de AVG werden opgeslagen of gedeeld, oftewel de AVG-regels werden overtreden, ofwel onterecht afgekeurd, waardoor de persoonsgegevens onbewerkt op een openbare plek beschikbaar zouden blijven, eveneens overeenkomstig met overtreding van de AVG-regels.



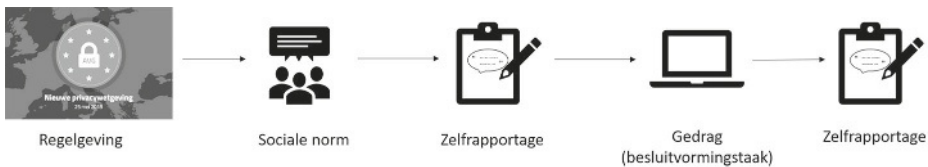
Figuur 1.3 De gebruikte stimuli in Studie 1. De afbeeldingen gingen in de introductie op, en in de instructie voorafgaand aan, de taak samen met een korte toelichting. Een stimulus moest worden goedgekeurd indien deze aanduidde dat een databestand met persoonsgegevens volgens de AVG kon worden gearhiveerd of gedeeld. Dit was het geval indien de persoonsgegevens versleuteld waren én het bestand werd beveiligd (weergegeven als een groengekleurde stimulus in dezelfde vorm als de 'cue'). Indien van een van beide geen sprake was (ofwel weergegeven als een blauwgekleurde stimulus in dezelfde vorm als de 'cue', ofwel als een groengekleurde stimulus in een andere vorm dan de 'cue'), moest de stimulus worden afgekeurd, omdat de gegevens in dat geval niet volgens beide AVG-regels waren verwerkt. Bij het maken van fouten werd een stimulus ofwel onterecht goedgekeurd, waardoor persoonsgegevens niet volgens de AVG werden opgeslagen of gedeeld, oftewel de AVG-regels werden overtreden, ofwel onterecht afgekeurd, waardoor de persoonsgegevens onbewerkt op een openbare plek beschikbaar zouden blijven, eveneens overeenkomstig met overtreding van de AVG-regels. De visuele variatie in de typen stimuli is overgenomen uit eerder onderzoek.



Figuur 1.4 De gebruikte stimuli in Studie 1. De afbeeldingen gingen in de introductie op, en in de instructie voorafgaand aan, de taak samen met een korte toelichting. Een stimulus moest worden goedgekeurd indien deze aanduidde dat een e-mailbericht met persoonsgegevens volgens de AVG kon worden gearchiveerd of doorgestuurd. Dit was het geval indien de persoonsgegevens versleuteld waren én het bestand werd beveiligd. Indien van een van beide geen sprake was, moest de stimulus worden afgekeurd. Bij het maken van fouten werd een stimulus ofwel onterecht goedgekeurd, waardoor persoonsgegevens niet volgens de AVG werden opgeslagen of gedeeld, oftewel de AVG-regels werden overtreden, ofwel onterecht afgekeurd, waardoor de persoonsgegevens onbewerkt op een openbare plek beschikbaar zouden blijven, eveneens overeenkomstig met overtreding van de AVG-regels. De visuele variatie in de typen stimuli is overgenomen uit eerder onderzoek.

Het doel van de taak was om de cognitieve processen onderliggend aan nalevings- en overtredingsgedrag te onderzoeken – specifiek de foutendetectie en het verwerken van feedback. Hiervoor was het noodzakelijk dat deelnemers voldoende fouten maakten op de taak (dat wil zeggen de regels overtraden) en er zowel positieve als negatieve feedback getoond kon worden. Om deze fouten te genereren werd de moeilijkheidsgraad van de taak aangepast voor elke individuele deelnemer door de tijdslimiet waarbinnen op elke stimulus gereageerd diende te worden, voortdurend aan te passen aan de prestatie van de deelnemer: hoe sneller de deelnemer correct reageerde, des te korter de tijdslimiet in de daaropvolgende trials, en hoe kleiner dus de kans op tijdige correcte responsen op die volgende trial(s). Met andere woorden, hoe groter de kans op fouten.

Na afloop van de besluitvormingstaak volgden nog enkele vragenlijsten met betrekking tot het belang van regelnaleving en het verantwoordend van regel-overtredend gedrag (zie voor de gehele procedure figuur 1.5). Deze vragen werden zowel gesteld ten aanzien van AVG-naleving als regelnaleving in algemene zin.



Figuur 1.5 Overzicht van de onderzoeksprocedures.

In het volgende hoofdstuk, hoofdstuk 2, geven we verdere informatie over het verloop van het onderzoeksproject en de opzet van elk van de studies die zijn uitgevoerd als onderdeel van het onderzoek: het vooronderzoek, Studie 1 en Studie 2. In al deze studies werd het gehele experiment afgenomen via de computer: in het vooronderzoek en Studie 1 werden het scenario en de vragenlijsten afgenomen middels de online 'survey-tool' *Qualtrics* en de besluitvormingstaak via *E-prime*. In Studie 2 werd het gehele experiment geprogrammeerd in en aangeboden via de online 'experiment building-tool' *Gorilla*.

DE INVLOED VAN SOCIALE NORMEN OP REGELNALEVING EN -OVERTREDING IN HET HUIDIGE ONDERZOEK

2.1 HET VOORGESTELDE ONDERZOEK

Het voorgestelde onderzoeksproject voor het Programma Handhaving en Gedrag bestond uit twee studies. De eerste geplande studie betrof onderzoek naar de invloed van sociale normen op het belang van regelnaleving en de cognitieve processen onderliggend aan (regelnalevend dan wel -overtredend) gedrag bij *studenten*. De tweede geplande studie betrof onderzoek naar de invloed van sociale normen op het belang van regelnaleving en de cognitieve processen onderliggend aan (regelnalevend dan wel -overtredend) gedrag bij *werknemers*, bijvoorbeeld trainees/inspecteurs in opleiding.

Het voorstel was om in beide studies zowel de cognitieve processen (specifiek: de automatische foutendetectie) die gepaard gaat met eigen gemaakte fouten (regelovertradingen) te onderzoeken, als de cognitieve processen die gepaard gaan met het observeren van fouten (regelovertradingen) die gemaakt worden door een ander.

2.2 FOCUS OP REGELNALEVING OMTRENT DE AVG-BESCHERMING

Zoals ook in hoofdstuk 1 is beschreven, hebben we om er zeker van te zijn dat de in het onderzoek voorgeschreven sociale norm leidend zou zijn voor de gevonden effecten – en niet de daadwerkelijke, op de werkvloer heersende, norm – ervoor gekozen het onderzoek te laten gaan over relatief nieuwe regelgeving, namelijk regels met betrekking tot de sinds 2018 van kracht zijnde Algemene verordening gegevensbescherming (AVG). Naast dat deze regelgeving relatief nieuw is en we daardoor minder kans hebben dat het onderzoek indruist tegen (over)heersende (al geïnternaliseerde) sociale normen onder deelnemers van het onderzoek, dient AVG-regelgeving toegepast te worden binnen een breed scala aan bedrijven en sectoren: de verwerking van persoonsgegevens vindt zowel plaats binnen organisaties als tussen organisaties en tussen organisaties en externen. Het huidige onderzoek naar naleving van de AVG is daarom uiterst relevant voor de gehele organisatiecontext.

2.3 VERLOOP VAN HET ONDERZOEKSPROJECT

In lijn met het voorgestelde onderzoek is Studie 1 uitgevoerd onder studenten. In een vooronderzoek hebben we het onderzoeksparadigma, de experimentele manipulatie en de veeleisende besluitvormingstaak getest. Vervolgens hebben we in Studie 1 de deelnemende studenten verdeeld over drie experimentele condities (een strikte-normconditie, een zwakke-normconditie en een controleconditie waarin geen sociale norm werd gepresenteerd) en hersenactiviteit gemeten terwijl zij zowel zelf de taak uitvoerden als de taakprestatie van een ander observeerden.

Het operationaliseren en het meten van de cognitieve processen onderliggend aan het *geobserveerde* (regelnalevende dan wel -overtredende) gedrag van anderen bleek een uitdaging en leverden (in zowel het vooronderzoek als in Studie 1) geen noemenswaardige of inzichtverstrekkende bevindingen op. We richten ons in deze rapportage dan ook niet op dit deel van het onderzoeksproject.

Het voorstel voor Studie 2 was om het onderzoek zoals uitgevoerd in Studie 1 af te nemen op locatie onder medewerkers van (een) toezichthoudende instantie(s), en waarbij dezelfde methodologie en een vergelijkbare procedure als in Studie 1 toegepast zouden worden om zowel zelfrapportages als taakgedrag en hersenactiviteit te kunnen meten. Vanwege de invoering van de Covid-19-maatregelen zijn deze plannen echter geannuleerd. Om alsnog te onderzoeken of de bevindingen uit Studie 1, waarin we de invloed van sociale normen binnen een opleidingsinstituut op regelnaleving onder studenten onderzochten, *generaliseerbaar zijn naar de effecten van sociale normen binnen een organisatie op regelnaleving van medewerkers*, hebben we in Studie 2 uiteindelijk alleen de invloed van sociale normen op het zelf-gerapporteerde belang van regelnaleving en op het gedrag op een verkorte versie van de besluitvormingstaak onderzocht; wel bij werknemers, maar middels een online versie van het experiment en dus zonder het kunnen meten van onderliggende cognitieve processen. Deelnemers aan deze studie waren niet Nederlands, maar 'native English speakers'. Dit vanwege de mediaberichtgeving over het datalek bij de Nederlandse GGD en de daaropvolgende illegale handel in persoonsgegevens in januari 2021, in een periode waarin Nederlanders werden gestimuleerd hun persoonsgegevens achter te laten voor het kunnen laten uitvoeren van een coronatest. Omdat dit mogelijkwijs van invloed kan zijn op hoe mensen denken over naleving van de AVG-regels en zodanig onze effecten had kunnen beïnvloeden, hebben we ervoor gekozen de data voor deze studie buiten Nederland te verzamelen. Daarnaast was het via het online onderzoeksplatform 'Prolific' mogelijk om voldoende en evenveel werknemers deel te laten nemen die vanwege de Covid-19-maatregelen alleen nog thuiswerken, en werknemers die ondanks deze maatregelen nog steeds op de bedrijfslocatie werkzaam zijn. Op deze manier hebben we de invloed van sociale normen 'op de werkvloer' in Studie 2 kunnen toetsen onder medewerkers die fysiek op de werkvloer aanwezig zijn en zij die dat niet zijn.

2.4 OPZET VAN DE UITGEVOERDE STUDIES

Het vooronderzoek

Doel van het vooronderzoek was het testen van het gekozen paradigma (waarin deelnemers zowel zelf een besluitvormingstaak uitvoerden waarbij regelgeving in acht genomen moest worden, als een andere deelnemer observeerden die deze taak deed); de experimentele manipulatie van een strikte, in vergelijking met een zwakke, sociale norm; het valideren van de maat van zelf-gerapporteerd belang van regelnaleving (onze voornaamste afhankelijke variabele); en de besluitvormingstaak.

Aan deze studie namen deelnemers in duo's deel. Bij elk duo onderzochten we bij één deelnemer (de 'uitvoerder') in hoeverre het eigen (regelnalevend dan wel overtredend) gedrag wordt beïnvloed door kennisneming van een strikte in vergelijking met een zwakke sociale norm; bij de andere deelnemer (de 'observeerder') onderzochten we in hoeverre kennisneming van dezelfde sociale norm de observatie van (regelnalevend dan wel overtredend) gedrag van een ander (dat wil zeggen de andere deelnemer) beïnvloedt. Zoals eerder beschreven, is vanwege het verdere verloop van het onderzoeksproject de vraag naar 'de invloed van sociale normen op hoe het *geobserveerde* regelnalevend en -overtredend gedrag *van anderen* verwerkt wordt in het brein' op de achtergrond geraakt. We richten ons in deze rapportage, bij de beschrijving van de gevonden resultaten, dan ook niet op de fases en vragenlijsten in het onderzoek die betrekking hadden op het geobserveerde gedrag van anderen.

Deelnemers lazen eerst informatie over regelgeving gerelateerd aan invoering van de AVG, gevolgd door het scenario met de experimentele manipulatie van de sociale norm (een strikte versus een zwakke sociale norm). Daarna werden vragenlijsten afgenomen over het scenario dat deelnemers net gelezen hadden en over het belang dat zij hechten aan naleving van de AVG-regels (onze voornaamste afhankelijke variabele). Daarna volgde de besluitvormingstaak, gevolgd door enkele aanvullende vragenlijsten over het belang van AVGNaleving en regelnaleving in het algemeen, waarbij we verschil maken tussen het belang van naleving en de verantwoording van regelovertradingen.

Studie 1

Doel van Studie 1 was beantwoording van de centrale onderzoeksvraag in deze rapportage: *Wat is het effect van sociale normen op het belang dat mensen hechten aan regelnaleving, en op hoe regelnalevend en regelovertrekend gedrag verwerkt wordt in het brein?* We hebben in deze studie, naast de in het vooronderzoek geteste strikte- en zwakke-normcondities, ook een conditie toegevoegd waarin informatie over de op de werkvloer heersende sociale norm ontbrak.

Bij de uitvoering van het vooronderzoek bleek het lastig om altijd twee deelnemers tegelijk, als duo, mee te laten doen aan het onderzoek. We hebben er op basis van die ervaring en in overleg met de begeleidingscommissie voor gekozen om in Studie 1 het *geobserveerde gedrag van anderen* experimenteel te

manipuleren als binnen-proefpersoon variabele. Dit betekent dat we elke deelnemer twee fases van de besluitvormingstaak hebben laten doorlopen: een uitvoerende fase en een observerende fase. Tijdens de uitvoerende fase (in vier van de acht blokken van de besluitvormingstaak) deed de deelnemer zelf de taak; in de andere vier blokken werd de deelnemer gevraagd de taakprestatie van twee, als zodanig gepresenteerde, andere deelnemers te observeren. Vanwege het verdere verloop van het onderzoeksproject, waardoor de focus op de observatie van het gedrag van anderen op de achtergrond is geraakt, richten we ons in deze rapportage bij de beschrijving van de gevonden resultaten wat betreft Studie 1 alleen op de fases van het experiment waarin de deelnemers rapporteerden over hun eigen attitudes ten aanzien van regelnaleving (in hoofdstuk 3) en op de fases van het experiment waarin de deelnemers zelf de besluitvormingstaak uitvoerden (in hoofdstuk 4).

Deelnemers lazen eerst informatie over regelgeving gerelateerd aan invoering van de AVG, voor deelnemers in de twee experimentele condities gevolgd door het scenario met de beschreven strikte dan wel de beschreven zwakke sociale norm. In de controleconditie ontbrak dit scenario. Daarna werden vragenlijsten afgenomen over het scenario dat deelnemers net gelezen hadden (alleen in de twee normcondities) en over het belang dat zij hechten aan naleving van de AVG-regels (onze voornaamste afhankelijke variabele; afgenomen in alle drie de condities). Vervolgens voerden deelnemers de besluitvormingstaak uit terwijl hersenactiviteit gemeten werd middels een EEG. Tot slot, na afloop van de taak, werd deelnemers gevraagd dezelfde aanvullende vragenlijsten in te vullen als in het vooronderzoek (zie ook figuur 2.1).



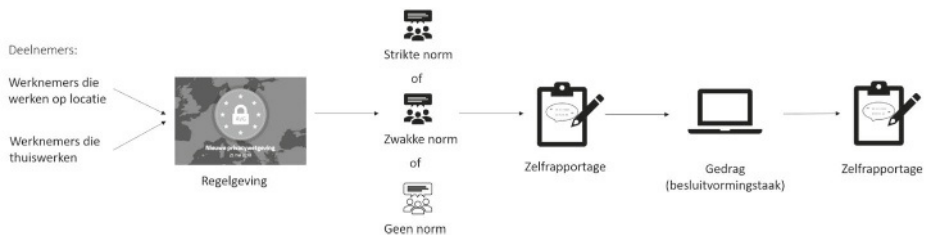
Figuur 2.1 Overzicht van de opzet van Studie 1.

Studie 2

Doel van Studie 2 was het repliceren van de bevindingen in Studie 1 onder een meer representatieve onderzoekspopulatie, namelijk werknemers (in plaats van studenten). Vanwege de maatregelen tegen Covid-19 hebben we ervoor gekozen om het onderzoek te veranderen in een online survey met een kortere – maar verder vergelijkbare – versie van de besluitvormingstaak. Het onderzoek is afgenomen op het Britse online platform ‘Prolific’ en vooraf naar het Engels vertaald. Zoals eerder beschreven, hebben we gekozen voor ‘native English speakers’ als deelnemers vanwege de mediaberichtgeving over het datalek bij de Nederlandse GGD en de daaropvolgende illegale handel in

persoonsgegevens in januari 2021, in een periode waarin Nederlanders werden gestimuleerd hun persoonsgegevens achter te laten voor het kunnen laten uitvoeren van een coronatest. Omdat dit mogelijk kan zijn van invloed op hoe mensen denken over naleving van de AVG-regels en zodanig onze effecten had kunnen beïnvloeden, hebben we ervoor gekozen de data voor deze studie buiten Nederland te verzamelen. Daarnaast was het via 'Prolific' mogelijk om voldoende en evenveel werknemers deel te laten nemen die vanwege de Covid-19-maatregelen alleen nog thuiswerken, en werknemers die ondanks deze maatregelen nog steeds op de bedrijfslocatie werkzaam zijn. Op deze manier hebben we de invloed van sociale normen 'op de werkvloer' in Studie 2 kunnen toetsen onder medewerkers die fysiek op de werkvloer aanwezig zijn en zij die dat niet zijn.

De procedure en de experimentele manipulatie van de sociale norm in Studie 2 waren vergelijkbaar met die in Studie 1: deelnemers lazen eerst informatie over regelgeving gerelateerd aan invoering van de AVG, voor deelnemers in de twee experimentele condities gevolgd door het scenario met de beschreven strikte dan wel de beschreven zwakke sociale norm. In de controleconditie ontbrak dit scenario. Daarna werden vragenlijsten afgenomen over het scenario dat deelnemers net gelezen hadden (alleen in de twee normcondities) en over het belang dat zij hechten aan naleving van de AVG-regels (onze voornaamste afhankelijke variabele; afgenomen in alle drie de condities). Daarna volgde de besluitvormingstaak, gevolgd door dezelfde aanvullende vragenlijsten als in het vooronderzoek en Studie 1 (omtrent het belang van AVG-naleving en regelnaleving in het algemeen, waarbij we verschil maken tussen het belang van naleving en de verantwoording van regelovertradingen); zie ook figuur 2.2.



Figuur 2.2 Overzicht van de opzet van Studie 2.

2.5 OVERZICHT VAN DE RAPPORTAGE

In deze rapportage geven we antwoord op de centrale onderzoeksvraag: *Wat is het effect van sociale normen op (1) het belang dat mensen hechten aan regelnaleving, en op (2) hoe regelnalevend en regelovertrekend gedrag verwerkt wordt in het brein?* Het eerste deel van deze vraag gaat over het belang dat mensen zeggen te hechten aan regelnaleving, wat we hebben gemeten met behulp van zelfrapportage-vragenlijsten. We beantwoorden dit deel van de onderzoeksvraag in hoofdstuk 3.

Het tweede deel van de centrale onderzoeksvraag (*Wat is het effect van sociale normen op hoe regelnalevend en regelovertrekend gedrag verwerkt wordt in het brein?*) gaat over de (onbewuste) cognitieve processen onderliggend aan regelnalevend en -overtrekend gedrag dat getoond wordt op de voor dit onderzoek ontworpen besluitvormingstaak. We beantwoorden dit deel van de onderzoeksvraag in hoofdstuk 4.

Hoofdstuk 3 geeft dus een overzicht van de invloed van sociale normen op de mate waarin mensen *zeggen* regelnaleving belangrijk te vinden. We rapporteren in hoofdstuk 3 de resultaten van het vooronderzoek, van Studie 1 en van Studie 2. In het vooronderzoek testten we het ontworpen onderzoeksparadigma en de experimentele manipulatie van de sociale norm onder een studentenpopulatie. We vergeleken in dit vooronderzoek de invloed van een strikte versus een zwakke sociale norm op zelf-gerapporteerd belang van regelnaleving. In Studies 1 en 2 vergeleken we de invloed van deze twee sociale normen ten opzichte van elkaar en ten opzichte van het ontbreken van informatie over een, op de werkvloer heersende, norm (een controleconditie). In Studie 1 onderzochten we de invloed van deze sociale normen (of het ontbreken daarvan) bij studenten; in Studie 2 bij werknemers, zowel bij werknemers die vanwege de Covid-19-maatregelen alleen nog thuiswerken, als bij werknemers die ondanks deze maatregelen nog steeds op de bedrijfslocatie werkzaam zijn.

Hoofdstuk 4 geeft dus een overzicht van de invloed van sociale normen op hoe het brein reageert op het moment dat mensen regelnalevend dan wel regelovertrekend gedrag vertonen. We rapporteren in hoofdstuk 4 eerst het doel en het ontwerp van de besluitvormingstaak, gevolgd door de resultaten van de analyse van de gedragsdata (de taakprestatie van de deelnemers) voor zowel Studie 1 als Studie 2. Daarna beschrijven we hoe we de cognitieve processen onderliggend aan dit gedrag in kaart hebben gebracht door het meten van hersenactiviteit in Studie 1.

De focus bij deze onderliggende cognitieve processen lag op de automatische foutendetectie, bij het maken van fouten (regelovertrekkingen) op de besluitvormingstaak. We hebben onderzocht of deze foutendetectie, waarnaar we refereren als de 'alarmbellen in het brein', worden beïnvloed door de aanwezigheid van een sociale norm (in vergelijking met het ontbreken van een norm), en of een strikte norm dergelijke 'alarmbellen' versterkt of een zwakke norm dergelijke 'alarmbellen' verzwakt. Daarnaast hebben we er in het ontwerp van de besluitvormingstaak ook voor gezorgd dat deelnemers feedback ontvingen op de door hen gegeven responsen op de taak. We hebben hierdoor ook het cognitieve proces van het verwerken en waarderen van het ontvangen van positieve feedback kunnen bekijken, al hebben we hier voorafgaand aan de studie geen onderzoeksvraag over geformuleerd. Ter interpretatie refereren we bij de beschrijving van dit proces ook wel naar 'de beloningsspiek' of 'het mentale schouderklopje' in reactie op het ontvangen van positieve feedback.

3.1 SAMENVATTING VAN DE RESULTATEN

Het eerste doel van dit onderzoek was na te gaan of sociale normen invloed hebben op het belang dat mensen hechten aan regelnaleving. We hebben dit met behulp van vragenlijsten (zelfrapportage) in een vooronderzoek en twee experimentele studies onderzocht. De bevindingen ten aanzien van het zelf-gerapporteerde belang van regelnaleving laten zien dat een zwakke sociale norm, waarin regelnaleving van ondergeschikt belang is in de dagelijkse werkzaamheden, ervoor zorgt dat mensen *zeggen* zelf minder belang te hechten aan het naleven van de regels (zie ook figuur 3.1).

Specifiek zien we in Studie 1 dat, in vergelijking met het ontbreken van informatie over de heersende sociale norm, een strikte norm – waarin regelnaleving benadrukt wordt en prioriteit krijgt in de dagelijkse werkzaamheden – er niet voor zorgt dat mensen zeggen regelnaleving (nog) belangrijker te vinden. Wel zorgt een zwakke norm ervoor dat mensen zeggen minder belang te hechten aan het naleven van de regels. In Studie 2 vinden we dezelfde resultaten: ook hier is het zelf-gerapporteerde belang van regelnaleving even hoog wanneer er sprake is van een strikte sociale norm als wanneer informatie over een sociale norm ontbreekt. Terwijl het zelf-gerapporteerde belang van regelnaleving opmerkelijk lager is in geval van een heersende zwakke norm.

De negatieve invloed van een zwakke norm op het (verminderde) belang dat mensen zeggen te hechten aan regelnaleving zien we dus zowel onder studenten (Studie 1) als onder werknemers (Studie 2). Daarnaast blijkt uit Studie 2 dat het negatieve effect van een zwakke norm op het zelf-gerapporteerde belang van naleving, zowel evident is bij werknemers die ten tijde van Covid-19 nog steeds op de bedrijfslocatie hun werkzaamheden uitvoeren als bij werknemers die dat vanuit huis doen.

3.2 VOORONDERZOEK

Opzet van de studie

Doel van het vooronderzoek was het testen van het gekozen paradigma (waarin deelnemers zowel zelf een besluitvormingstaak uitvoerden waarbij regelgeving in acht genomen moest worden, als een andere deelnemer observeerden die deze taak deed); de experimentele manipulatie van een strikte, in vergelijking met een zwakke, sociale norm; het valideren van de maat van zelf-gerapporteerd belang van regelnaleving; en de besluitvormingstaak.

Aan deze studie namen deelnemers in duo's deel. Bij elk duo onderzochten we bij één deelnemer (de 'uitvoerder') in hoeverre het eigen (regelnalevend dan wel overtredend) gedrag wordt beïnvloed door kennisneming van een strikte in vergelijking met een zwakke sociale norm; bij de andere deelnemer (de 'observeerder') onderzochten we in hoeverre kennisneming van dezelfde sociale norm de observatie van (regelnalevend dan wel overtredend) gedrag van een ander (dat wil zeggen de andere deelnemer) beïnvloedt. Voor de observeerder werd de andere deelnemer gepresenteerd als ingroup-lid (medestudent en samenwerkingspartner) of als outgroup-lid (geen medestudent, noch samenwerkingspartner).

Deelnemers

In totaal namen 88 personen deel aan dit vooronderzoek, van wie 22 mannen en 66 vrouwen. De gemiddelde leeftijd was 21 jaar oud ($SD = 2$ jaar, min. = 17 jaar, max. = 33 jaar). De deelnemers zijn gelijk verdeeld over de twee experimentele condities: de strikte-normconditie ($N = 43$) en de zwakke-normconditie ($N = 45$). Vijfenvertig deelnemers kregen de rol van uitvoerder, 43 deelnemers de rol van observeerder. In de strikte-normconditie werden 9 deelnemers met de rol van observeerder 'gekoppeld' aan een ingroup-lid; 10 deelnemers met de rol van observeerder werden 'gekoppeld' aan een outgroup-lid. In de zwakke-normconditie waren dit respectievelijk 11 en 12 deelnemers met de rol van observeerder. Er deden in totaal 25 complete duo's mee (dat is 50 deelnemers), waarbij twee deelnemers tegelijkertijd in het lab waren en ieder één van beide rollen kreeg toebedeeld. Elk duo werd over dezelfde sociale norm geïnformeerd; beide deelnemers zaten dus in dezelfde experimentele conditie. Voor 38 deelnemers was er op het moment van de afspraak voor deelname aan het onderzoek geen andere deelnemer beschikbaar. Van hen hebben 21 deelnemers de taak uitgevoerd terwijl de aanwezige onderzoeker de rol van de observeerder op zich nam, en 17 deelnemers hebben de rol van observeerder op zich genomen terwijl de onderzoeker de taak uitvoerde.

Procedure

Nadat deelnemers zich hadden opgegeven, werden ze via e-mail gescreend met een korte vragenlijst om het mogelijk te maken duo's te vormen van deelnemers die elkaar voorafgaand aan het onderzoek niet of nauwelijks kenden. Bovendien probeerde de uitvoerende onderzoeker het contact tussen de deelnemers, zowel voordat het onderzoek begon als tijdens het onderzoek, te minimaliseren. Eenmaal in de onderzoeksruijme werden de rollen van observeerder en uitvoerder willekeurig verdeeld en namen de deelnemers beiden plaats voor een computer. Hier vulden ze vervolgens individueel een paar eerste vragenlijsten in.

In dit eerste deel van het experiment kregen de deelnemers informatie over de AVG-regels. Vervolgens vroegen we de deelnemers zich in te beelden dat zij betrokken waren bij een thesisproject aan de Universiteit Utrecht en dat ze voor dit project samen met medestudenten een studie moesten uitvoeren waarbij ook privacygevoelige data werden verzameld. Daaropvolgend ontvingen de deelnemers informatie over de manier waarop er binnen hun gekozen studierichting gekeken werd naar de AVG-regels, hoeveel belang eraan werd gehecht en welke prioriteit het naleven van de AVG-regels had. Hierbij las de helft van de deelnemers het scenario behorende bij de strikte-normconditie en de andere helft van de deelnemers het scenario behorende bij de zwakke-normconditie. Hierna volgden voor beide deelnemers de vragenlijsten met de *manipulatiecheck* en de meting van het *belang van naleving* van de AVG-regels (zie bijlage 1 voor de volledige scenario's en de vragenlijstitems).

Na afloop van de besluitvormingstaak (meer details hierover in hoofdstuk 4) gingen de uitvoerder en observeerder weer individueel verder met het invullen van de laatste vragenlijsten. We richten ons in de rest van dit hoofdstuk op de vragenlijsten die bij de uitvoerders van de taak zijn afgenomen. Zodra de deelnemers klaar waren met het invullen van de vragenlijsten ontvingen zij een debriefing, werden bedankt voor hun deelname en ontvingen zij een (financiële) beloning.

Zelfrapportage: meetinstrumenten

Onderstaande vragenlijsten werden afgenomen nadat deelnemers de informatie over de AVG-regelgeving en het scenario met een beschrijving van de heersende norm op de werkvloer hadden gelezen, en voorafgaand aan de besluitvormingstaak. Tenzij anders vermeld, konden deelnemers antwoorden door middel van het selecteren van een waarde, overeenkomstig hun antwoord, op een schaal van 1 ('helemaal mee oneens') tot en met 7 ('helemaal mee eens').

Manipulatiecheck

Om te testen of deelnemers het scenario over de heersende normen op de werkvloer hadden gelezen en correct begrepen, zijn de volgende twee items gebruikt: 'Binnen dit opleidingsinstituut vindt men het belangrijk altijd aan de

AVG-regels te voldoen' en 'Binnen dit opleidingsinstituut houdt men zich niet echt bezig met de AVG-regels' ($r = -.95, p < .001$).

Overtuiging van heersende norm

Om te meten of deelnemers zich konden vinden in en begrip konden opbrengen voor de heersende norm, zoals beschreven in het scenario, werden twee items gebruikt: 'Ik kan mij vinden in het standpunt van het opleidingsinstituut' en 'Ik heb begrip voor de manier van werken binnen het opleidingsinstituut' ($r = .78, p < .001$).

Belang van regelnaleving

Vervolgens werd de attitude van de deelnemers, ten aanzien van het naleven van de AVG-regels na het lezen van het scenario over de heersende normen op de werkvloer, gemeten met acht items (Cronbach's $\alpha = .90$). Voorbeelditems zijn 'Ik vind naleving van de AVG-regels van de UU niet zo belangrijk' [r]; 'Ik wil mij houden aan de AVG-regels van de UU'; 'Ik zou me erg onprettig voelen als ik de AVG-regels van de UU zou overtreden'; 'Ik voel me niet verantwoordelijk voor het naleven van de AVG-regels van de UU' [r].

Zelfrapportage: resultaten

Manipulatiecheck

Uit de beantwoording van de twee manipulatiecheckvragen is op te maken dat deelnemers het scenario goed hadden gelezen en begrepen: deelnemers in de zwakke-normconditie gaven aan dat men zich binnen het opleidingsinstituut eerder niet echt bezighoudt met naleving van de AVG-regels ($M = 5.53, SD = 1.16$) dan dat er belang wordt gehecht aan naleving van de AVG-regels ($M = 2.20, SD = 1.14$). Daarentegen gaven deelnemers in de strikte-normconditie aan dat men binnen het opleidingsinstituut in sterkere mate belang hecht aan naleving van de AVG-regels ($M = 6.70, SD = 0.51$) dan dat men zich niet echt bezighoudt met naleving van de AVG-regels ($M = 1.19, SD = 0.39$). De verschillen waren significant.

Overtuiging van heersende norm

Voor beide normmanipulaties was het doel om een heersende norm te beschrijven die geloofwaardig en overtuigend is. Resultaten toonden aan dat er wel een verschil was tussen de twee normcondities in de mate van begrip dat deelnemers konden opbrengen voor de heersende norm, maar dit verschil is in lijn met de verwachting: deelnemers in de strikte-normconditie rapporteerden zich beter te kunnen vinden in en meer begrip te hebben voor de heersende norm ($M = 6.24, SD = 0.75$) dan deelnemers in de zwakke-normconditie ($M = 4.14, SD = 1.38$), $F(1, 86) = 77.20, p < .001, \eta^2_p = .47$. Van belang is echter dat waar de scores van de deelnemers in de strikte-normconditie significant hoger waren dan het midden van de antwoordschaal (indicatief voor 'niet helemaal mee oneens, noch helemaal mee eens'), de scores van de deelnemers in de zwakke-normconditie niet significant afweken van het midden van de antwoordschaal. Dit

betekent dat ook de deelnemers in de zwakke-normconditie rapporteerden zich tot op zekere hoogte te kunnen vinden in en begrip te hebben voor de norm.

Belang van regelnaleving

Wat betreft de belangrijkste afhankelijke variabele laten de resultaten zien dat deelnemers in de strikte-normconditie rapporteerden het belangrijker te vinden aan de AVG-regels te voldoen ($M = 5.74$, $SD = 0.82$) dan deelnemers in de zwakke-normconditie ($M = 4.80$, $SD = 1.02$), $F(1, 86) = 22.60$, $p < .001$, $\eta_p^2 = .21$. Dit geeft aan dat hoewel deelnemers in de zwakke-normconditie in beperkte mate rapporteerden begrip te hebben voor de heersende norm (wat mogelijk is beïnvloed door sociaal wenselijke beantwoording), deze norm wel degelijk van invloed blijkt te zijn op het persoonlijke belang dat aan AVG-regelnaleving wordt gehecht.

Conclusie

De resultaten van het vooronderzoek tonen aan dat het scenario en de experimentele manipulatie van de sociale norm op de werkvloer omtrent regelnaleving succesvol waren: zowel de strikte als zwakke norm was overtuigend beschreven en kon op begrip rekenen van deelnemers. De bevindingen tonen daarnaast aan dat de zwakke norm voor een verminderde motivatie zorgt om de (AVG-)regels na te leven: deelnemers in deze conditie rapporteerden dit minder belangrijk te vinden dan deelnemers in de strikte-normconditie.

3.3 STUDIE 1

Opzet van de studie

We hebben in deze studie, naast de in het vooronderzoek geteste strikte- en zwakke-normconditie, ook een conditie toegevoegd waarin informatie over de op de werkvloer heersende sociale norm ontbrak. Voor verder details over de opzet van het onderzoek, zie hierna onder 'Procedure'.

Deelnemers

Vanwege vroegtijdige opschorting van de (lab)werkzaamheden door invoering van de landelijke maatregelen omtrent Covid-19 is het niet gelukt het beoogde aantal datasets te verkrijgen (dat wil zeggen 75-90 deelnemers met zowel verzamelde zelfrapportages als gedrag- en EEG-data). In totaal deden vanaf de start van de pilotfase tot en met de laatste testdag 73 deelnemers mee. Van hen deden 57 deelnemers naast de zelfrapportage ook de definitieve versie van de besluitvormingstaak. Van 51 van die 57 deelnemers hebben we tevens bruikbare EEG-data kunnen verzamelen.

De deelnemers werden onderverdeeld in drie condities: de *strikte*-normconditie (zelfrapportagedata: $N = 24$, gedragsdata: $N = 18$, EEG-data: $N = 18$), de

zwakke-normconditie (zelfrapportagedata: $N = 24$, gedragsdata: $N = 19$, EEG-data: $N = 18$), en de controleconditie (zelfrapportagedata: $N = 25$, gedragsdata: $N = 20$, EEG-data: $N = 15$). De gehele sample bestond uit 15 mannen en 42 vrouwen, die een gemiddelde leeftijd hadden van 22 jaar ($SD = 4$, min. = 18, max. = 41).

Procedure

Bij de uitvoering van het vooronderzoek bleek het lastig om altijd twee deelnemers tegelijk, als duo, mee te laten doen aan het onderzoek. We hebben er op basis van die ervaring en in overleg met de begeleidingscommissie voor gekozen om in Studie 1 de observatie van een ingroup- versus outgroup-lid experimenteel te manipuleren als binnen-proefpersoon variabele. Dit betekent dat we elke deelnemer twee fases van de besluitvormingstaak hebben laten doorlopen: een uitvoerende fase en een observerende fase. Tijdens de uitvoerende fase (in vier van de acht blokken van de besluitvormingstaak) deed de deelnemer zelf de taak; in de andere vier blokken werd de deelnemer gevraagd de taakprestatie van twee, als zodanig gepresenteerde, andere deelnemers te observeren. Verder hebben we de besluitvormingstaak aangepast en andere vragenlijsten afgenomen na afloop van de taak voor een reflectie op de eigen taakprestatie en de taakprestatie van het ingroup-lid en die van het outgroup-lid. Zoals eerder vermeld, gaan we in deze rapportage alleen in op de resultaten ten aanzien van (de reflectie op) het eigen gedrag.

Daarnaast hebben we in deze studie een EEG-meting gedaan. Deelnemers kregen hiervoor een elektrodencap op hun hoofd waarin 27 pin-elektrodes werden bevestigd voor het meten van hersenactiviteit. Tevens werden vier externe elektroden geplaatst rond de ogen (voor het meten van en kunnen corrigeren voor oogbewegingen) en één externe elektrode achter elk oor (als referentiepunt). Er werd benadrukt dat deelnemers zo stil mogelijk moesten blijven zitten gedurende het gehele experiment om interferentie van het EEG-signaal te minimaliseren.

In totaal duurde deelname aan het onderzoek (inclusief het plaatsen van de elektroden en de verlengde versie van de besluitvormingstaak) zo'n 90 minuten. Verder was de procedure vergelijkbaar met de procedure van het vooronderzoek.

Experimentele manipulatie van de norm

Het scenario waarin de norm beschreven werd, was grotendeels gelijk aan het scenario in het vooronderzoek. We hebben minimale aanpassingen gedaan om ervoor te zorgen dat in beide condities gesproken werd over de (hoge versus lage) *prioriteit* van het naleven van de AVG-regels en dat die naleving betrekking heeft op de toegenomen werkdruk én het algemene *belang* van de regels. De volledige tekst van de scenario's met de experimentele manipulatie van de norm is te vinden in bijlage 1.

Zelfrapportage: meetinstrumenten

Evenals in het vooronderzoek bestonden de vragenlijsten in Studie 1 omtrent het belang van (AVG-)regelnaleving elk uit een aantal stellingen. Deelnemers konden antwoorden door middel van het aanklikken van een waarde, overeenkomstig hun antwoord, op een schaal van 1 ('helemaal mee oneens') tot en met 7 ('helemaal mee eens'). Zie voor de hieronder beschreven vragenlijstitems ook bijlage 1.

De *manipulatiecheck* (2 items, $r = -.81$, $p < .001$), *overtuiging van de heersende norm* (2 items, $r = .81$, $p < .001$), en het *belang van AVG-regelnaleving* (8 items, Cronbach's $\alpha = .82$) werden met dezelfde items gemeten als in het vooronderzoek. Deze vragenlijsten werden afgenomen nadat deelnemers de informatie over de AVG en (in het geval van de experimentele condities) het scenario met een beschrijving van de heersende norm hadden gelezen, en voorafgaand aan de gedragstaak.

Na afloop van de gedragstaak hebben we deelnemers gevraagd aan te geven in hoeverre ze het eens zijn met stellingen die betrekking hadden op hun *attitude ten aanzien van (taakgerelateerde en algemene) regelnaleving*, en *ten aanzien van de verantwoording van overtreding van (taakgerelateerde en algemene) regels*.

*Zelfrapportage: resultaten***Manipulatiecheck**

Consistent met het vooronderzoek bleek uit de beantwoording van de twee manipulatiecheckvragen dat deelnemers het scenario goed hadden gelezen en begrepen: deelnemers in de zwakke norm-conditie gaven aan dat men zich binnen het opleidingsinstituut in sterkere mate niet echt bezig houdt met naleving van de AVG-regels ($M = 4.57$, $SD = 1.34$) dan dat er belang wordt gehecht aan naleving van de AVG regels ($M = 2.96$, $SD = 1.52$). Daarentegen gaven deelnemers in de strikte norm-conditie aan dat men binnen het opleidingsinstituut in sterkere mate belang hecht aan naleving van de AVG regels ($M = 5.72$, $SD = 1.28$) dan dat men zich niet echt bezig houdt met naleving van de AVG-regels ($M = 2.44$, $SD = 1.87$). De verschillen waren significant.

Overtuiging van heersende norm

Evenals in het vooronderzoek was er een verschil tussen de twee normcondities in de mate van begrip dat deelnemers konden opbrengen voor de heersende norm, maar dit verschil was in lijn met de verwachting: deelnemers in de strikte-normconditie rapporteerden zich beter te kunnen vinden in en meer begrip te hebben voor de heersende norm ($M = 5.86$, $SD = 1.62$) dan deelnemers in de zwakke-normconditie ($M = 3.80$, $SD = 1.56$), $F(1, 46) = 20.05$, $p < .001$, $\eta^2_p = .30$. Wederom, belangrijker is echter dat waar de scores van de deelnemers in de strikte-normconditie significant hoger waren dan het midden van de antwoordschaal (dat is score 4), $t(24) = 5.77$, $p < .001$, de scores van de deelnemers in de zwakke norm-conditie niet significant afweken van het midden van de antwoordschaal, $t(24) = -.60$, $p = .56$. Net als in het vooronderzoek betekent dit dat

ook deelnemers in de zwakke-normconditie rapporteerden zich tot op zekere hoogte te kunnen vinden en begrip te hebben voor de norm.

Belang van regelnaleving

We hebben in Studie 1 aanvullend op de strikte-normconditie en de zwakke-normconditie een controleconditie meegenomen (zonder informatie over de heersende norm op de werkvloer).

Resultaten toonden een significant verschil tussen de drie condities op het gerapporteerde belang van regelnaleving, $F(2, 70) = 9.12, p < .001, \eta_p^2 = .21$. Consistent met het vooronderzoek toonden post hoc-analyses (Tukey) aan dat deelnemers in de strikte-normconditie rapporteerden het belangrijker te vinden aan de AVG-regels te voldoen ($M = 5.50, SD = 0.87$) dan deelnemers in de zwakke-normconditie ($M = 4.82, SD = 0.98$), $p < .05, d = 0.68$.

Daarnaast is te zien dat het belang dat deelnemers in de controleconditie hechten aan AVG-regelnaleving ($M = 5.83, SD = 0.93$) gelijk is aan het gerapporteerde belang van regelnaleving in de strikte-normconditie ($p = .50$). Het gerapporteerde belang van regelnaleving in de zwakke-normconditie is echter significant lager dan het gerapporteerde belang in de controleconditie ($p < .001, d = 1.00$).

Attitude ten aanzien van regelnaleving (na de besluitvormingstaak)

Na afloop van de besluitvormingstaak hebben we deelnemers gevraagd op twee stellingen te reageren die betrekking hebben op het belang van (AVG-) regelnaleving, onafhankelijk van de context in het beschreven scenario van de experimentele condities (dat wil zeggen scriptieonderzoek binnen opleidingsinstituten): 'Naleving van de AVG moet te allen tijde serieus genomen worden' en 'Je moet regels te allen tijde proberen na te leven'. Deze items waren positief gecorreleerd in de strikte-normconditie ($r = .47, p = .02$). In de zwakke-normconditie en de controleconditie was er geen sprake van correlatie (respectievelijk $r = .03, p = .90$ en $r = -.13, p = .55$). Ook hebben we deelnemers gevraagd naar hun eigen regelnaleving met behulp van het item: 'Als niemand het ziet of merkt, overtreed ik wel eens de regel(s)'.

Alle drie de items zijn toegevoegd aan zowel een multivariate ANOVA als aan drie separate univariate ANOVA's, met de condities als onafhankelijke variabele. De resultaten waren vergelijkbaar en toonden geen effect (F 's $\leq 1.37, p$'s $\geq .26$). Deelnemers in zowel de strikte-normconditie als de zwakke-normconditie en de controleconditie rapporteerden het in sterke mate (gemiddelde score significant hoger dan het midden van de schaal) eens te zijn met de stelling 'Naleving van de AVG moet te allen tijde serieus genomen worden': $M_{\text{strikte norm}} = 5.92, SD = 0.81; t(24) = 11.82, p < .001; M_{\text{zwakke norm}} = 5.52, SD = 1.16; t(22) = 6.28, p < .001; M_{\text{controle}} = 5.60, SD = 1.08; t(24) = 7.41, p < .001$, en met de stelling 'Je moet regels te allen tijde proberen na te leven': $M_{\text{strikte norm}} = 5.64, SD = 1.35; t(24) = 6.07, p < .001; M_{\text{zwakke norm}} = 5.61, SD = 0.94; t(22) = 8.20, p < .001; M_{\text{controle}} = 5.08, SD = 1.61; t(24) = 3.36, p = .003$. Daarnaast rapporteerden deelnemers in alle drie de condities een gemiddelde score op het item 'Als niemand het ziet of merkt, overtreed ik wel eens de regel(s)', dat niet afweek van het midden van de schaal:

$M_{\text{strikte norm}} = 4.12, SD = 1.54; t < 1; M_{\text{zwakke norm}} = 4.35, SD = 1.50; t(22) = 1.12, p = .28;$
 $M_{\text{controle}} = 4.52, SD = 1.45; t(24) = 1.80, p = .09.$

Attitude ten aanzien van de verantwoording van overtreding van regels

Tevens vroegen we deelnemers op stellingen te reageren die betrekking hebben op de verantwoording van het overtreden van regels, zowel AVG-gerelateerde regels als regels in het algemeen. De drie items betreffende de AVG-regels waren als volgt: 'Overtreding van de AVG is pas een probleem als de systemen worden gehackt', 'Naleving van de AVG is zo ingewikkeld dat het niet te doen is' en 'Individuele mensen kunnen niet verantwoordelijk gehouden worden voor naleving van de AVG'. De drie items betreffende regels in het algemeen waren: 'Regels overtreden is niet zo'n probleem, als het maar geen nadelige gevolgen heeft voor anderen', 'Als regels ingewikkeld zijn, moet je niet verbaasd zijn als mensen ze overtreden' en 'Iemand hoeft zich niet aan de regels te houden als anderen dat ook niet doen'.

Een factoranalyse toonde geen onderscheid tussen de items met betrekking tot de AVG en de items met betrekking tot algemene regelgeving, en het patroon van de gemiddelde scores op de drie items voor beide typen regelgeving waren vergelijkbaar. We hebben de zes items dan ook samengevoegd tot één gemiddelde score ten aanzien van de subjectieve verantwoording van regelovertradingen (Cronbach's alfa = .69), waarbij een hogere score aangeeft dat men het in sterkere mate eens is met de verantwoording van regelovertradingen.

Resultaten van een univariate ANOVA met de gemiddelde score op de zes items als afhankelijke variabele en conditie als onafhankelijke variabele toonden een significant effect, $F(2, 70) = 3.51, p = .04, \eta_p^2 = .09$. De post hoc-toets (Tukey) laat zien dat deelnemers in de zwakke-normconditie significant hoger scoorden op de items omtrent de verantwoording van regelovertradingen ($M = 3.50, SD = 0.83$) dan deelnemers in de strikte-normconditie ($M = 2.85, SD = 0.97$); $p = .03$. Dit betekent dus dat deelnemers in de zwakke norm-conditie zich minder verantwoordelijk voelden voor regelovertradingen (met andere woorden, de verantwoording van regelovertradingen eerder buiten zichzelf zochten) dan deelnemers in de strikte-normconditie. De score van de deelnemers in de controleconditie ($M = 3.03, SD = 0.80$) verschilde niet van de scores in de zwakke ($p = .15$), noch de strikte-normconditie ($p = .76$).

Conclusie

In navolging van en in lijn met de resultaten van het vooronderzoek laten de resultaten uit Studie 1 zien dat een zwakke sociale norm zorgt voor een verminderde motivatie om de (AVG-)regels na te leven: deelnemers in deze conditie rapporteerden dit minder belangrijk te vinden dan deelnemers in de strikte-normconditie. Daarnaast laten de resultaten van deze studie zien dat een zwakke norm het belang van regelnaleving ook significant verlaagt in vergelijking met wanneer er informatie over de heersende sociale norm ontbreekt. Ook zien we dat een strikte norm het (zelf-gerapporteerde) belang van regelnaleving niet versterkt ten opzichte van wanneer er geen norm bekend is. De

bevindingen uit deze studie tonen dus met name de negatieve impact van een (zwakke) sociale norm die regelnaleving ondermijnt.

3.4 STUDIE 2

Opzet van de studie

Doel van Studie 2 was het repliceren van de bevindingen in Studie 1 onder een meer representatieve onderzoekspopulatie, namelijk werknemers (in plaats van studenten). Vanwege de maatregelen tegen Covid-19 hebben we ervoor gekozen om het onderzoek te veranderen in een online survey met een kortere – maar verder vergelijkbare – versie van de besluitvormingstaak. Het onderzoek is afgenomen op het Britse online platform ‘Prolific’ en vooraf naar het Engels vertaald. We hebben gekozen voor ‘native English speakers’ als deelnemers vanwege de mediaberichtgeving over het datalek bij de Nederlandse GGD en de daaropvolgende illegale handel in persoonsgegevens in januari 2021, in een periode waarin Nederlanders werden gestimuleerd hun persoonsgegevens achter te laten voor het kunnen laten uitvoeren van een coronatest. Omdat dit mogelijkwijs van invloed kan zijn op hoe mensen denken over naleving van de AVG-regels en zodanig onze effecten had kunnen beïnvloeden, hebben we ervoor gekozen de data voor deze studie buiten Nederland te verzamelen. Daarnaast was het via ‘Prolific’ mogelijk om voldoende en evenveel werknemers deel te laten nemen die vanwege de Covid-19-maatregelen alleen nog thuiswerken, en werknemers die ondanks deze maatregelen nog steeds op de bedrijfslocatie werkzaam zijn. Op deze manier hebben we de invloed van sociale normen ‘op de werkvloer’ in Studie 2 kunnen toetsen onder medewerkers die fysiek op de werkvloer aanwezig zijn en zij die dat niet zijn.

Deelnemers

In totaal deden 547 deelnemers mee aan het onderzoek. Wederom werden de deelnemers onderverdeeld in drie condities: de *strikte*-normconditie ($N = 179$), de *zwakke*-normconditie ($N = 187$) en de controleconditie ($N = 181$). De gehele sample bestond uit 271 mannen, 274 vrouwen en 2 mensen die hadden aangegeven zich anders te identificeren. In Studie 2 werden de deelnemers ook onderverdeeld in termen van hun werklocatie: thuiswerkers of niet-thuiswerkers. Van de in totaal 547 deelnemers in de sample werkte 51.4% vanuit huis ten tijde van deelname aan het onderzoek (‘thuiswerkers’) en 48.6% vanaf de bedrijfslocatie (‘niet-thuiswerkers’). Ruim 50% (51.2%) van de deelnemers zat in de leeftijdscategorie van 18 tot en met 35 jaar oud, 40.4% zat in de leeftijdscategorie van 36 tot en met 55 jaar oud en 8.4% was 56 jaar of ouder. Wat betreft de ‘hoogst genoten opleiding’ zag de sample er als volgt uit: 0.55% gaf aan de basisschool als hoogst genoten opleiding te hebben, 15.0% de middelbare school, 20.5% het mbo, 7.9% het hbo en 56.1% het wo.

In totaal was 98.7% van de hele sample een werknemer en 1.3% een werkgever. Met betrekking tot de werkervaring van de deelnemers gaf 1.3% aan minder dan één jaar werkervaring te hebben, 31.8% gaf aan werkervaring van 1 tot 10 jaar te hebben en 66.9% gaf aan meer dan 10 jaar aan werkervaring te hebben. In de studie werd ook naar de wekelijkse werkuren gevraagd, 13.7% van de deelnemers werkte ten tijde van het onderzoek minder dan 24 uur per week, 29.4% deed dat voor 24-36 uur per week en 56.9% voor meer dan 36 uur per week. Ten slotte is ook gevraagd in welke sector de deelnemers werkzaam zijn: 16.6% was werkzaam in de gezondheidszorg en welzijn (Health care and Well-being), 9.3% in de handel- en dienstensector (Trade and Services), 7.3% in de ICT-sector, 5.3% in justitie, veiligheid en bestuur (Justice, Security and Governance), 0.9% in landbouw, natuur en visserij (Agriculture, Nature and Fisheries), 3.8% in media en communicatie (Media and Communications), 14.3% in onderwijs en wetenschap (Education and Science), 0.7% in de cultuursector (Culture), 8.96% in techniek, productie en bouw (Engineering, Production and Construction), 4.9% in toerisme, horeca en recreatie (Tourism, Hospitality Industry and Recreation), en 3.5% in transport en logistiek (Transport and Logistics). Een klein kwart van de deelnemers (24.3%) gaf aan in een andere sector werkzaam te zijn.

Omdat deze studie een online onderzoek betrof, en de onderzoeksleider hierbij in tegenstelling tot een labstudie geen zicht heeft op de deelname van de participant, zijn we nagegaan hoe lang deelnemers erover deden om het onderzoek te voltooien. Op basis van die duur hebben we 29 deelnemers uitgesloten van de analyses, omdat zij meer dan twee SD's boven het gemiddelde zaten wat betreft het aantal minuten dat zij nodig hadden voor deelname aan de studie. Het is echter van belang te benadrukken dat de analyses ook zijn gedaan inclusief deze deelnemers en de resultaten dan niet verschillen van hoe zij hierna gerapporteerd zijn.

Procedure

De procedure en de experimentele manipulatie van de sociale norm in Studie 2 waren vergelijkbaar met die in Studie 1. De belangrijkste verschillen betroffen de vertaling van het experiment naar het Engels en het feit dat we de studie online hebben afgenomen, zoals eerder beschreven. Verder hebben we de context van de studie enigszins aangepast: omdat in deze studie werknemers deelnamen in plaats van studenten, had het scenario over de AVG (in deze studie de 'data protection rules as defined by the Data Protection Act 2018 and the General Data Protection Regulation (GDPR)') betrekking op het werken met persoonsgegevens via e-mail (in plaats van het werken met persoonsgegevens voor de doeleinden van scriptieonderzoek).

Experimentele manipulatie

We hebben de tekst met de experimentele manipulatie van de heersende sociale norm op de werkvloer vertaald naar het Engels. Daarnaast gaat het in deze tekst om AVG-regelnaleving in e-mailverkeer en wordt gesproken over andere

‘medewerkers’ en een ‘manager’ in plaats van ‘medestudenten’ en een ‘docent’ die het woord voert, zoals het geval in Studie 1. De exacte verwoording van de twee experimentele normcondities is te vinden in bijlage 2.

Zelfrapportage: meetinstrumenten

Evenals in het vooronderzoek en Studie 1 bestonden de vragenlijsten in Studie 2 elk uit een aantal stellingen. Deelnemers konden antwoorden door middel van het aanklikken van een waarde, overeenkomstig hun antwoord, op een schaal van 1 (‘helemaal mee oneens’) tot en met 7 (‘helemaal mee eens’). Zie voor de hieronder beschreven vragenlijstitems ook bijlage 2.

De *manipulatiecheck* (2 items, $r = -.91$, $p < .001$), *overtuiging van de heersende norm* (2 items, $r = .78$, $p < .001$), en het *belang van AVG-regelnaleving* (8 items, Cronbach’s $\alpha = .83$) werden met dezelfde items gemeten als in Studie 1. Deze vragenlijsten werden afgenomen nadat deelnemers de informatie over de AVG en (in het geval van de experimentele condities) het scenario met een beschrijving van de heersende norm hadden gelezen, en voorafgaand aan de besluitvormingstaak. Na afloop van de besluitvormingstaak hebben we deelnemers gevraagd aan te geven in hoeverre ze het eens zijn met stellingen die betrekking hadden op hun *attitude ten aanzien van de verantwoording van de overtreding van de taakgerelateerde (AVG-)regels, en ten aanzien van de verantwoording van de overtreding van regels in het algemeen.*

Zelfrapportage: resultaten

Manipulatiecheck

Consistent met Studie 1 bleek uit de beantwoording van de twee manipulatiecheckvragen dat deelnemers het scenario goed hadden gelezen en begrepen: deelnemers in de zwakke-normconditie gaven aan dat men zich binnen de organisatie in sterkere mate niet echt bezighoudt met naleving van de AVG-regels ($M = 5.33$, $SD = 2.02$) dan dat er belang wordt gehecht aan naleving van de AVG-regels ($M = 2.60$, $SD = 1.98$); $t(176) = -9.57$, $p < .001$. Daarentegen gaven deelnemers in de strikte-normconditie aan dat men binnen de organisatie in sterkere mate belang hecht aan naleving van de AVG regels ($M = 6.66$, $SD = 0.77$) dan dat men zich niet echt bezighoudt met naleving van de AVG-regels ($M = 1.42$, $SD = 1.13$); $t(166) = 39.91$, $p < .001$.

Overtuiging van heersende norm

Evenals in Studie 1 was er een verschil tussen de twee normcondities in de mate van begrip dat deelnemers konden opbrengen voor de heersende norm, maar dit verschil was in lijn met de verwachting: deelnemers in de strikte-normconditie rapporteerden zich beter te kunnen vinden in en meer begrip te hebben voor de heersende norm ($M = 6.18$, $SD = 0.93$) dan deelnemers in de zwakke normconditie ($M = 3.78$, $SD = 1.69$), $F(1, 342) = 262.40$, $p < .001$, $\eta_p^2 = .43$. Wederom, belangrijker is echter dat waar de scores van de deelnemers in de strikte-normconditie hoger waren dan het midden van de antwoordschaal (dat is score 4), $t(166) =$

30.41, $p < .001$, de scores van de deelnemers in de zwakke norm-conditie niet sterk afweken van het midden van de antwoordschaal, $t(176) = -1.76$, $p = .08$. Wel zien we een verschil tussen de twee items in deze conditie: deelnemers gaven aan het niet helemaal eens, maar ook niet helemaal oneens te zijn met het item 'Ik heb begrip voor de manier van werken binnen deze organisatie', maar gaven aan het in iets mindere mate eens te zijn met het item 'Ik kan mij vinden in het standpunt van deze organisatie'. Net als in Studie 1 concluderen we hieruit dat ook deelnemers in de zwakke-normconditie tot op zekere hoogte begrip hadden voor de norm.

Belang van regelnaleving

Consistent met de resultaten van Studie 1 toonden de resultaten van Studie 2 een significant verschil tussen de drie condities op het zelf-gerapporteerd belang van regelnaleving, $F(2, 512) = 11.38$, $p < .001$, $\eta^2_p = .04$. Consistent met het vooronderzoek en Studie 1 toonden post hoc-analyses (Tukey) aan dat deelnemers in de zwakke-normconditie rapporteerden het minder belangrijker te vinden aan de AVG-regels te voldoen ($M = 5.52$, $SD = 1.09$) dan deelnemers in de strikte-normconditie ($M = 5.99$, $SD = 0.82$), $p < .001$, $d = 0.47$.

Daarnaast is te zien dat het belang dat deelnemers in de controleconditie hechten aan de AVG-regelnaleving ($M = 5.84$, $SD = 0.84$) gelijk is aan het gerapporteerde belang van regelnaleving in de strikte-normconditie ($p = .29$). Het gerapporteerde belang van regelnaleving in de zwakke-normconditie is echter significant lager dan het gerapporteerde belang in de controleconditie ($p < .001$, $d = 0.31$).

De resultaten toonden geen significant verschil tussen de werklocatie van de deelnemende werknemers ('thuiswerkers' en 'niet-thuiswerkers') op het zelf-gerapporteerde belang van regelnaleving, $F(1, 512) < 1$. Ook is er geen interactie-effect gevonden tussen de werklocatie van de werknemers en de normcondities, $F(2, 512) < 1$.

Attitude ten aanzien van regelnaleving (na de besluitvormingstaak)

Na afloop van de besluitvormingstaak hebben we deelnemers gevraagd op dezelfde twee stellingen te reageren als in Studie 1, die betrekking hebben op het belang van (AVG-)regelnaleving, onafhankelijk van de context in het beschreven scenario van de experimentele condities (dat wil zeggen het versturen van persoonsgegevens via e-mail): 'Naleving van de AVG moet te allen tijde serieus genomen worden' en 'Je moet regels te allen tijde proberen na te leven'. Deze items waren positief gecorreleerd ($r = .47$, $p < .001$). Ook hebben we deelnemers, net als in Studie 1, gevraagd naar hun eigen regelnaleving met behulp van het item: 'Als niemand het ziet of merkt, overtreed ik wel eens de regel(s)'. Dit item correleerde met de andere twee items (respectievelijk $r = -.32$, $p < .001$ en $r = -.45$, $p < .001$).

Alle drie de items zijn als afhankelijke variabelen toegevoegd aan een multivariate ANOVA, met de normcondities en de werklocatie (thuis of op de bedrijfslocatie) als onafhankelijke variabelen. De resultaten toonden geen noemenswaardige effecten. Thuiswerkende en niet-thuiswerkende deelnemers in

zowel de strikte-normconditie als de zwakke-normconditie en de controleconditie rapporteerden het in sterke mate (gemiddelde score significant hoger dan het midden van de schaal) eens te zijn met de stelling 'Naleving van de AVG moet te allen tijde serieus genomen worden': $M_s \geq 6.17$, $SD_s \leq 1.12$, $t_s \geq 18.20$, $p_s \leq .001$, en met de stelling 'Je moet regels te allen tijde proberen na te leven': $M_s \geq 5.71$, alle $SD_s \leq 1.26$, $t_s \geq 13.55$, $p_s \leq .001$. Daarnaast rapporteerden alle deelnemers het niet bepaald eens te zijn met de stelling 'Als niemand het ziet of merkt, overtreed ik wel eens de regel(s)': $M_s \leq 3.42$, $SD_s \leq 1.90$, $t_s \geq -3.08$, $p_s \leq .003$.

Attitude ten aanzien van de verantwoording van overtreding van regels

Tevens vroegen we deelnemers op stellingen te reageren die betrekking hebben op de verantwoording van het overtreden van regels, zowel AVG-gerelateerde regels als regels in het algemeen. De drie items betreffende de AVG-regels waren als volgt: 'Overtreding van de AVG is pas een probleem als de systemen worden gehackt', 'Naleving van de AVG is zo ingewikkeld dat het niet te doen is' en 'Individueen kunnen niet verantwoordelijk gehouden worden voor naleving van de AVG'. De drie items betreffende regels in het algemeen waren: 'Regels overtreden is niet zo'n probleem, als het maar geen nadelige gevolgen heeft voor anderen', 'Als regels ingewikkeld zijn, moet je niet verbaasd zijn als mensen ze overtreden' en 'Iemand hoeft zich niet aan de regels te houden als anderen dat ook niet doen'.

Een factoranalyse toonde een onderscheid tussen de items met betrekking tot de AVG-naleving en de items met betrekking tot regelgeving in het algemeen. We hebben deze items dan ook samengevoegd tot twee gemiddelde scores: één ten aanzien van de subjectieve verantwoording van AVG-regelovertrredingen (Cronbach's $\alpha = .67$), en één ten aanzien van de subjectieve verantwoording van regelovertrredingen in het algemeen (Cronbach's $\alpha = .67$). Beide schalen waren gecorreleerd ($r = .40$, $p < .001$). Een hogere score geeft aan dat men het in sterkere mate eens is met de verantwoording van regelovertrredingen.

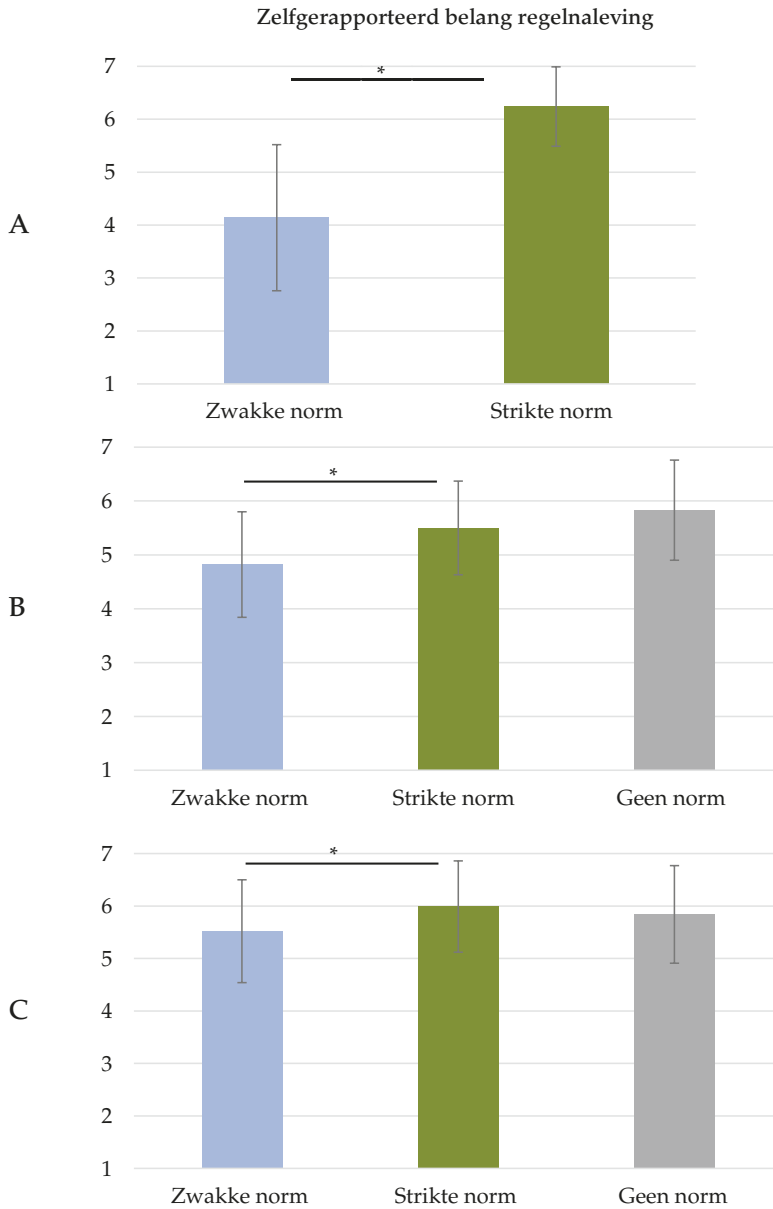
Resultaten van een multivariate ANOVA met beide schalen als afhankelijke variabelen, en de normconditie en werklocatie als onafhankelijke variabelen toonden geen effecten. Alle deelnemers, ongeacht in welke conditie zij zaten, waren het niet eens (scores significant lager dan het midden van de antwoord-schaal) met de stellingen die betrekking hadden op de verantwoording van regelovertrredingen; $M_s \leq 3.17$, $SD_s \leq 1.37$, $t_s \geq -6.64$, $p_s \leq .001$.

Conclusie

De resultaten van Studie 2 komen overeen met de resultaten uit Studie 1. Ook bij onderzoek onder medewerkers (in plaats van studenten) zien we dat een zwakke sociale norm zorgt voor een verminderde motivatie om de (AVG-) regels na te leven: medewerkers in deze conditie rapporteerden dit minder belangrijk te vinden dan medewerkers in de strikte-normconditie. Daarnaast zien we wederom dat een strikte norm het (zelf-gerapporteerde) belang van regelnaleving onder medewerkers niet versterkt ten opzichte van wanneer

informatie over de heersende norm ontbreekt. Deze resultaten tonen dus met name de negatieve impact van een (zwakke) sociale norm die regelnaleving ondermijnt. Tot slot zien we dat de resultaten hetzelfde zijn voor medewerkers die werkzaam zijn op de bedrijfslocatie als voor medewerkers die (vanwege de corona-pandemie) voornamelijk vanuit huis werken.

Een verschil met de resultaten in de zelfrapportage van Studie 1 is dat we in Studie 2, na afloop van de taak, geen verschil zien tussen de verschillende normcondities op de verantwoording van regelovertradingen. Wellicht moeten we deze bevindingen bekijken in de context van de gemaakte veeleisende besluitvormingstaak: hoewel pas in detail gerapporteerd in hoofdstuk 4 – omdat we daarin de cognitieve processen onderliggend aan het gedrag op de besluitvormingstaak beschrijven – zien we dat deelnemers in de zwakke-normconditie (in vergelijking met de strikte norm en de controleconditie) in Studie 1 iets vaker de regels overtreden in de besluitvormingstaak. Daarnaast zien we in die studie dat deelnemers iets hoger scoren op het verantwoorden van regelovertradingen. In Studie 2 zien we op deze zelfrapportagemaat geen verschil, maar datzelfde geldt voor de prestatie van de deelnemers op de besluitvormingstaak in Studie 2, want ook dat verschilt niet tussen condities (zie hoofdstuk 4).



Figuur 3.1 Het door de deelnemers zelf-gerapporteerd belang van regelnaleving in (A) het vooronderzoek, (B) Studie 1 en (C) Studie 2. Consistent over de drie studies laten de resultaten zien dat het zelf-gerapporteerd belang van regelnaleving significant lager was in de zwakke-normconditie dan in de strikte-normconditie (en in Studie 1 en Studie 2 eveneens in vergelijking met de controleconditie).

4.1 SAMENVATTING VAN DE RESULTATEN

In het eerste deel van dit onderzoek is onderzocht of sociale normen invloed hebben op het belang dat mensen zeggen te hechten aan regelnaleving. Het tweede doel van dit onderzoek richtte zich op welke invloed sociale normen hebben op de cognitieve processen onderliggend aan regelnalevend en regel-overtredend gedrag. Om dit te kunnen doen is het nodig om deelnemers zowel regelnalevend als regel-overtredend gedrag te laten vertonen. We hebben hiervoor een veeleisende besluitvormingstaak ontwikkeld, waarbij het maken van fouten overeenkwam met het overtreden van de regels. Het veeleisende karakter van de taak houdt in dat de taak voor alle deelnemers in gelijke mate moeilijk uitvoerbaar was, en zij dus voldoende fouten maakten waarmee we de geassocieerde cognitieve foutendetectie konden onderzoeken.

In lijn met het doel om de taak voor alle deelnemers even veeleisend en moeilijk te maken zien we in Studie 2 geen effecten van de verschillende sociale normen op de prestatie op de taak. In Studie 1 is dat echter toch het geval: hier zien we dat deelnemers die zijn geïnformeerd over een heersende zwakke norm, waarin regelnaleving geen prioriteit krijgt, meer fouten maken op de taak (dus vaker de regels overtreden) dan deelnemers die zijn geïnformeerd over een heersende strikte norm en deelnemers die geen informatie over de heersende sociale norm hebben ontvangen.

Voor wat betreft de cognitieve processen onderliggend aan het (taakgerelateerde) regelnalevende en regel-overtredende gedrag, onderzocht in Studie 1, hebben we helaas te maken met zeer beperkte onderzoeksgegevens. Vanwege vroegtijdige opschorting van de (lab)werkzaamheden door invoering van de landelijke maatregelen omtrent Covid-19 is het niet gelukt het beoogde aantal datasets te verkrijgen. De onderzoeksgegevens zijn te beperkt voor data-analyse, maar visualisatie van de hersenresponsen laat duidelijke patronen zien. Specifiek hebben we twee processen in kaart gebracht: (1) de zogenoemde 'mentale alarmbel', geassocieerd met foutendetectie en afgeleid van de hersenresponsen op tijdig gegeven incorrecte responsen (fouten) versus correcte responsen in de taak, en (2) het zogenoemde 'mentale schouderklopje', geassocieerd met de verwerking van en waardering voor het zien van positieve (versus negatieve) feedback op de gegeven responsen.

De bevindingen laten (op het oog) zien dat de ‘mentale alarmbel’ wel ‘afgaat’ wanneer de regels overtreden worden in de condities waarin de heersende sociale norm bekend is (ongeacht of het een strikte of een zwakke norm betreft), maar niet wanneer informatie over de heersende norm ten aanzien van regelnaleving ontbreekt.

Ook het zogenoemde ‘mentale schouderklopje’ is wel aanwezig wanneer er informatie wordt gegeven over de heersende sociale norm ten aanzien van regelnaleving op de werkvloer, maar niet wanneer informatie over de heersende norm ontbreekt. Daarnaast zien we dat deze hersenrespons bij het krijgen van positieve feedback hoger is onder deelnemers die kennis hebben genomen van de zwakke sociale norm dan onder deelnemers die kennis hebben genomen van de strikte sociale norm.

Mogelijk betekenen deze resultaten dat cognitieve processen als foutendetectie (bij een besluitvormingstaak waarbij bepaalde regels in acht genomen dienen te worden) pas worden geactiveerd of alleen worden ‘aangewakkerd’ indien er, naast kennis van wat de regels zijn, óók bekend is hoe er in de praktijk onder groepsleden (medestudenten, collega’s, leidinggevendenden) met deze regels wordt omgegaan. Daarnaast ‘maken’ mensen die de sociale norm vernemen omtrent het belang van regelnaleving (in vergelijking met mensen voor wie die sociale informatie ontbreekt en die alleen kennismaken van de regelgeving) mogelijk (onbewust) meer onderscheid in de waarde die zij hechten aan het krijgen van positieve en negatieve feedback, dus of het ze wel of niet lukt in een veeleisende situatie continu beslissingen te nemen die in lijn zijn met de regels. Daarnaast lijkt bij een zwakke norm (in combinatie met de veeleisende besluitvormingstaak in deze studie) de cognitieve focus meer te liggen op wanneer het deelnemers wél lukt de regels na te leven – en men dan het ‘mentale schouderklopje’ graag ontvangt – dan op wanneer zij de regels overtreden.

4.2 HET GEMETEN GEDRAG

Toelichting op de besluitvormingstaak

De besluitvormingstaak was gebaseerd op de go/no go-taak die eerder gebruikt werd in onderzoeken van Aarts en Pourtois (2010), Koban et al. (2010), Koban et al. (2012) en Vocat et al. (2008), maar de gebruikte stimuli zijn aangepast zodat deze representatief waren voor het onderwerp van ons onderzoek: AVG-regelnaleving. In beide studies kregen deelnemers stimuli te zien die werden gepresenteerd als indicatief voor het opslaan of delen van persoonsgegevens, verzameld voor scriptieonderzoeksdoeleinden (in Studie 1; figuur 1.3) of verzonden via e-mailberichten (in Studie 2; figuur 1.4). Het doel van de taak was om de cognitieve processen onderliggend aan nalevings- en overtredingsgedrag te onderzoeken, specifiek de foutendetectie en het verwerken van feedback. Hiervoor was het noodzakelijk dat deelnemers voldoende fouten maakten op de taak (dat wil zeggen de regels overtraden) en er zowel positieve als negatieve

feedback getoond kon worden. Om deze fouten te genereren werd de moeilijkheidsgraad van de taak aangepast voor elke individuele deelnemer door de tijdslimiet waarbinnen op elke stimulus gereageerd diende te worden voortdurend aan te passen aan de prestatie van de deelnemer: hoe sneller de deelnemer correct reageerde, des te korter de tijdslimiet in de daaropvolgende trials, en hoe kleiner dus de kans op tijdige correcte responsen op die volgende trial(s). Met andere woorden, hoe groter de kans op fouten in daaropvolgende trial(s).

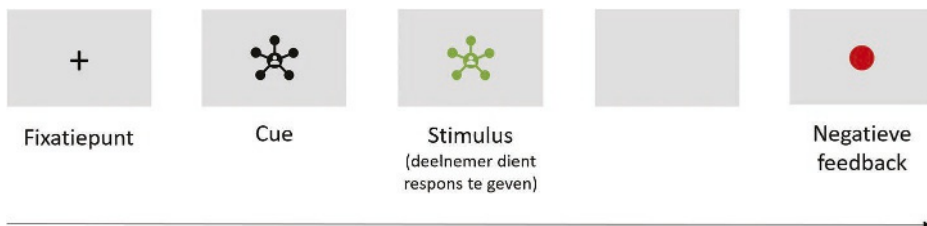
Omdat uit het vooronderzoek bleek dat er nog onvoldoende fouten werden gemaakt op de besluitvormingstaak, hebben we ervoor gekozen de go/no go-taak (waarin deelnemers op sommige stimuli moesten reageren door het indrukken van een knop en op andere stimuli een dergelijke respons moesten weerhouden) te veranderen in een reactietijdentask, waarbij op elke stimulus met een van de twee verschillende toetsen gereageerd diende te worden. Deelnemers kregen, net als in het vooronderzoek, stimuli te zien die werden gepresenteerd als indicatief voor het delen of opslaan van privacygevoelige data. Sommige stimuli gaven aan dat de data correct waren bewerkt, en beveiligd zouden worden gearchiveerd of konden worden gedeeld, dus volgende de AVG-regels. Deze stimuli moesten deelnemers 'goedkeuren' door het indrukken van een bijbehorende toets. Andere stimuli gaven aan dat de data incorrect waren bewerkt of onbeveiligd zouden worden gearchiveerd of gedeeld, dus niet volgens de AVG regels. Deze stimuli moesten deelnemers 'afkeuren' door het indrukken van een andere toets. Bij het maken van fouten werd een stimulus ofwel onterecht goedgekeurd, waardoor persoonsgegevens niet volgens de AVG werden opgeslagen of gedeeld, oftewel de AVG regels werden overtreden, ofwel onterecht afgekeurd, waardoor de persoonsgegevens onbewerkt op een openbare plek beschikbaar zouden blijven, wat eveneens inhield dat de AVG-regels werden overtreden.

De computertaak begon met het herhalen van de uitleg van de stimuli en de responsinstructies. Vervolgens werd, indien van toepassing, de normmanipulatie in het kort herhaald.

De besluitvormingstaak in Studie 1

In Studie 1 bestond de besluitvormingstaak in totaal uit acht blokken, waarvan in vier blokken de deelnemer zelf de taak uitvoerde en in de vier andere blokken de taakprestatie van het ingroup-lid (twee blokken) en het outgroup-lid (twee blokken) observeerde. De taak begon altijd met een blok waarin de deelnemer zelf de taak deed, waarna de uitvoerende blokken werden afgewisseld met de observatieblokken. Tussen ieder blok werden de instructies van de computertaak en, indien van toepassing, de normmanipulatie herhaald. Elk blok bestond uit 60 trials (zie figuur 4.1). In totaal waren er dus 240 trials waarin deelnemers een stimulus werd getoond en hen werd verzocht hierop te reageren middels het indrukken van een, bij de stimulus behorende, toets op het toetsenbord. De stimulus werd telkens voor maximaal 450 ms getoond, waarbinnen de deelnemers een respons moesten geven. Afhankelijk van hun persoonlijke

gemiddelde reactietijd op het eerste deel van de taak werd er binnen de 450 ms nog een tijdslimiet gesteld. Deelnemers kregen alleen positieve feedback te zien wanneer zij correct én binnen hun persoonlijke tijdslimiet een respons gaven. Negatieve feedback volgde op correcte responsen buiten de tijdslimiet, op het uitblijven van een respons en op incorrecte responsen.



Figuur 4.1 Voorbeeld van één ‘trial’ in de besluitvormingstaak in Studie 1. Na een fixatiepunt en een cue werd de stimulus telkens voor maximaal 450 ms getoond, waarbinnen de deelnemers een respons moesten geven. Afhankelijk van hun persoonlijke gemiddelde reactietijd op het eerste deel van de taak werd er binnen de 450 ms nog een tijdslimiet gesteld. Deelnemers kregen positieve feedback (een groene stip) te zien wanneer zij correct én binnen hun persoonlijke tijdslimiet een respons gaven. Negatieve feedback (een rode stip) volgde op correcte responsen buiten de tijdslimiet, op het uitblijven van een respons en op incorrecte responsen. Deelnemers aan Studie 1 voerden de taak zelf uit in vier blokken van elk 60 trials. In totaal bestond de uitvoerende fase in de besluitvormingstaak in Studie 1 dus uit 240 trials waarin deelnemers een stimulus werd getoond en hen werd verzocht hier op te reageren middels het indrukken van een, bij de stimulus behorende, toets op het toetsenbord.

Resultaten op de besluitvormingstaak in Studie 1

Het doel dat we als onderzoekers voor ogen hadden met de taak was het genereren van voldoende incorrecte responsen, zodat er voldoende van deze ‘events’ zijn voor het kunnen meten van de hersenrespons geassocieerd met cognitieve foutdetectie. De taak is daarom aangepast op de persoonlijke prestatie van de deelnemer: als gevolg van snelle correcte responsen werd de persoonlijke tijdslimiet telkens naar beneden bijgesteld, zodat het vervolgens lastiger werd om snel en correct te blijven reageren. Door deze individuele aanpassingen in het verloop van de taak verwachtten we, over alle deelnemers heen, geen verschil in het aantal gemaakte fouten. Immers, indien in een (van de) conditie(s) sprake is van een betere taakprestatie, dan wordt de moeilijkheidsgraad van de taak verhoogd, wat het verschil in taakprestatie teniet zou moeten kunnen doen. We hebben dit getest door de drie condities te vergelijken op de gegeven responsen en de ontvangen feedback. Correcte responsen bestaan uit het indrukken van de juiste toets binnen de persoonlijke tijdslimiet. Incorrecte responsen bestaan

uit het indrukken van de onjuiste toets binnen de persoonlijke tijdslimiet. Bij het uitblijven van een respons binnen de persoonlijke tijdslimiet geldt dit als geen of een 'te late' respons. Deelnemers ontvingen positieve feedback wanneer zij tijdig, dus binnen de persoonlijke tijdslimiet, de correcte respons gaven. Deelnemers ontvingen negatieve feedback wanneer zij tijdig, dus binnen de persoonlijke tijdslimiet, de incorrecte respons gaven én wanneer zij niet tijdig, dus buiten de persoonlijke tijdslimiet of helemaal niet, reageerden. Het aantal keren dat de deelnemer positieve feedback ontving, komt dus overeen met het aantal keren dat de juiste respons tijdig gegeven werd. Het aantal keren dat de deelnemer negatieve feedback ontving, kan dus hoger zijn dan het aantal keren dat de onjuiste respons tijdig gegeven werd, omdat negatieve feedback ook volgde op het uitblijven van een respons (binnen de persoonlijke tijdslimiet).

Voor de gehele sample ($N = 57$) geldt dat de deelnemers gemiddeld 110 keer ($SD = 33.0$) positieve feedback (46%) en 130 keer ($SD = 33.0$) negatieve feedback (54%) te zien kregen. Zoals bedoeld, verschilde het aantal correcte antwoorden dat binnen de tijd werd gegeven en dus het aantal keren dat deelnemers positieve feedback ontvingen niet tussen de condities (strikte-normconditie $M = 109$, $SD = 32$; zwakke-normconditie $M = 107$, $SD = 37$; controleconditie $M = 114$, $SD = 31$), $F < 1$. Ook het aantal keren dat niet correct of niet tijdig werd gereageerd en dus het aantal keren dat deelnemers negatieve feedback ontvingen, verschilde niet tussen de condities (strikte-normconditie $M = 131$, $SD = 32$; zwakke-normconditie $M = 133$, $SD = 37$; controleconditie $M = 126$, $SD = 31$), $F < 1$. Er was ook geen verschil tussen de condities in het aantal keren dat deelnemers niet of te laat reageerden (strikte-normconditie $M = 83$, $SD = 43$; zwakke-normconditie $M = 0$, $SD = 40$; controleconditie $M = 73$, $SD = 41$), $F(2, 54) = 1.44$, $p = .25$. Wel vonden wij een onverwacht, maar uiterst interessant, verschil tussen de condities op het aantal gegeven incorrecte responsen (binnen de persoonlijke tijdslimiet), $F(2, 54) = 3.29$, $p = .045$, $\eta^2_p = .11$. In lijn met de inhoud van de norm manipulatie en het subjectieve belang dat deelnemers hechten aan het geven van een correcte respons, is te zien dat deelnemers in de zwakke-normconditie meer incorrecte responsen gaven (dat wil zeggen meer fouten maakten; $M = 47$, $SD = 18$) dan deelnemers in de strikte-normconditie ($M = 31$, $SD = 11$), $p = .009$. In de controleconditie werden gemiddeld 40 incorrecte responsen gegeven ($SD = 25$); dit verschilde niet van de strikte ($p = .32$), noch van de zwakke ($p = .58$) normconditie.

De besluitvormingstaak in Studie 2

In Studie 2 hebben we onder deelnemers vrijwel dezelfde besluitvormingstaak afgenomen als in Studie 1. In Studie 2 hebben we echter niet langer observatiefases gesimuleerd; deelnemers voerden alleen zelf de taak uit. Daarnaast hebben we de taak ingekort omdat we niet langer een hoog aantal trials nodig hadden voor het kunnen meten van hersenpotentialen behorende bij de cognitieve processen tijdens de taak. In Studie 2 bestond de besluitvormingstaak daarom nog maar uit 48 trials verdeeld over twee blokken (zie figuur 4.2).



Figuur 4.2 Voorbeeld van één ‘trial’ in de besluitvormingstaak in Studie 2. De enige verschillen ten opzichte van de trials in Studie 1 betreffen het type stimuli (zie ook figuur 1.4 in hoofdstuk 1) en de totale lengte van de besluitvormingstaak. We hebben de taak in Studie 2 ingekort omdat we niet langer een hoog aantal trials nodig hadden voor het kunnen meten van hersenpotentialen behorende bij de cognitieve processen tijdens de taak. In Studie 2 bestond de besluitvormingstaak daarom nog maar uit totaal 48 trials, verdeeld over twee blokken.

Resultaten op de besluitvormingstaak in Studie 2

We hebben getoetst of het effect op het aantal incorrecte responsen (binnen de persoonlijke tijdslimiet) zoals gevonden in Studie 1, ook zichtbaar was in Studie 2. Dit bleek echter niet het geval. In lijn met de verwachting en het doel van de taak, om de moeilijkheidsgraad gelijk te houden tussen deelnemers, maakten deelnemers ongeacht in welke conditie zij zaten ongeveer evenveel fouten (dat wil zeggen regelovertradingen): $M's \leq 12.57$, $SD's \geq 6.03$; $F's \leq 1.79$, $p's \geq .17$.

Conclusie gemeten gedrag

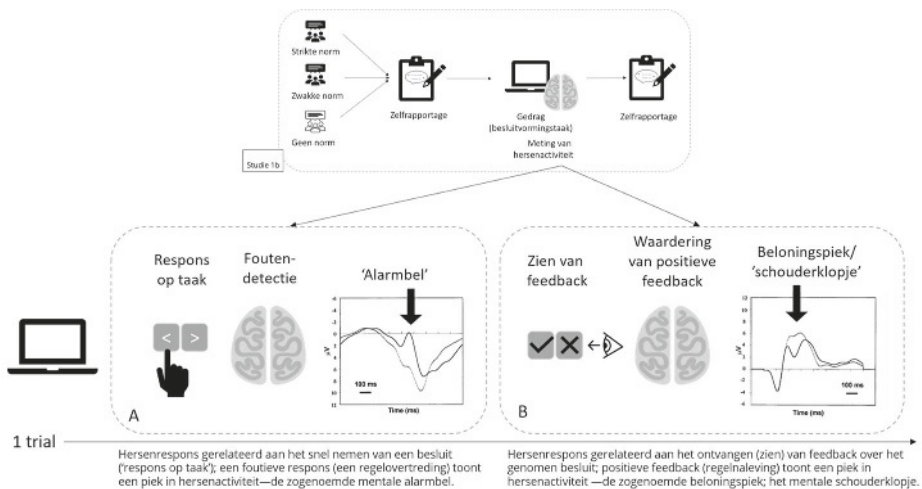
In de zelfrapportageresultaten in Studies 1 en 2 (zie hoofdstuk 3) zagen we dat een zwakke sociale norm, in vergelijking met een strikte norm en het ontbreken van informatie over een heersende sociale norm, ervoor zorgt dat mensen zeggen minder belang te hechten aan regelnaleving. In aanvulling hierop zien we in de resultaten van de analyses van het gedrag op de veeleisende besluitvormingstaak in Studie 1 dat deelnemers in de zwakke-normconditie meer fouten maken (vaker de regels overtreden) tijdens de taak dan deelnemers in de strikte-normconditie en deelnemers die geen informatie over de heersende norm hebben ontvangen.

Hoewel de gedragsresultaten overeenkomen met de resultaten op de zelfrapportage, is dit effect wat onverwacht. Het doel van de taak was alle deelnemers (ongeacht de normconditie waar zij in zaten) voldoende fouten te laten maken om zo de onderliggende processen van foutendetectie en het verwerken van (positieve versus negatieve) feedback te kunnen meten. We hebben de taak daarom voor alle deelnemers, in zowel Studie 1 als Studie 2, veeleisend gemaakt door (tijdens de uitvoering) de moeilijkheidsgraad aan te passen aan de individuele prestatie van de deelnemer. In lijn met dit doel, maar in tegenstelling

tot de resultaten van Studie 1, vinden we in Studie 2 geen effect van de sociale normen (of het ontbreken daarvan) op het taakgedrag: deelnemers in alle condities (de normcondities en de werklocatiecondities) laten in vergelijkbare mate regelovertrekend gedrag zien op deze taak.

4.3 TOELICHTING OP DE GEMETEN COGNITIEVE PROCESSEN IN STUDIE 1

We hebben in Studie 1 in twee fases van de besluitvormingstaak gekeken naar de cognitieve processen onderliggend aan het gedrag in de taak op dat moment (zie ook figuur 4.3). Voor elke fase hebben we de bijbehorende hersenresponsen ('potentialen') bekeken. Voor de fase waarin de deelnemers zelf de taak uitvoerden, zijn dat de (1) Error-Related Negativity (ERN), de zogenoemde 'mentale alarmbel', geassocieerd met foutdetectie en afgeleid van de hersenresponsen op tijdig gegeven incorrecte (versus correcte) responsen, en (2) de Reward Positivity (RewP), het zogenoemde 'mentale schouderklopje', geassocieerd met de verwerking van en waardering voor het zien van positieve (versus negatieve) feedback (met betrekking tot de zelf gegenereerde responsen). Voor informatie over de bewerking van de EEG-data tot de selectie van de hersenresponsen die de focus zijn in het huidige onderzoek, zie bijlage 3.



Figuur 4.3 De twee cognitieve processen onderzocht in Studie 1.

De 'mentale alarmbel': de cognitieve detectie van eigen regelovertrekkingen – beschrijvende data

Met de 'mentale alarmbellen' refereren we aan het proces van cognitieve foutdetectie (*error-detection*) dat zichtbaar is in het vergelijken van de hersenresponsen (potentialen) die ontstaan bij het geven van correcte versus incorrecte (foutieve) responsen op de taak. Deze hersenpotential wordt de *Error-Related*

Negativity (ERN) genoemd. In lijn met de literatuur is de ERN in Studie 1 geselecteerd op basis van een interval van 500 ms voorafgaand aan de gegeven respons en 500 ms na de respons, voor zowel tijdige correcte als incorrecte responsen, en gecorrigeerd voor de baseline in een interval van 500 ms voorafgaand aan de respons.

Zoals verwacht en consistent met de literatuur is in de resultaten een vrij karakteristieke ERN-potentiaal te zien: met name op frontocentrale elektroden als FCz en Cz is er sprake van een duidelijke verhoging in de amplitudes behorende bij incorrecte responsen, in vergelijking met correcte responsen, binnen 100-150 ms na de gegeven respons (zie figuur 4.4).

Daarnaast zien we dit patroon (de ERN-modulatie) duidelijk terug bij deelnemers in zowel de strikte- als de zwakke-normconditie (zie figuur 4.5A en B), maar in veel mindere mate bij deelnemers in de controleconditie (zie figuur 4.5C). Bij een directe vergelijking van de ERN bij incorrecte responsen tussen de verschillende condities (zie figuur 4.5D) zien we wederom eenzelfde verhoogde ERN-amplitude bij de strikte- en zwakke-normcondities, in vergelijking tot de amplitude in de controleconditie.

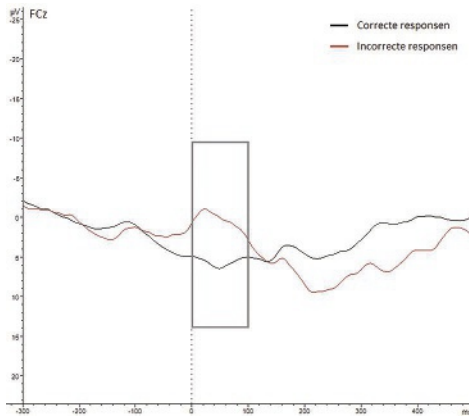
De resultaten met betrekking tot de gemeten hersenactiviteit in deze studie laten dus zien dat de karakteristieke hersenrespons bij het maken van fouten (de ERN, geassocieerd met onbewuste foutdetectie) – op de veeleisende besluitvormingstaak waarbij de regels moesten worden toegepast – wel aanwezig is wanneer er informatie wordt gegeven over de heersende sociale norm ten aanzien van regelnaleving op de werkvloer, maar niet wanneer informatie over de heersende norm ten aanzien van regelnaleving ontbreekt.

Mogelijk betekenen deze resultaten dat cognitieve processen als foutdetectie (bij een besluitvormingstaak waarbij bepaalde regels in acht genomen dienen te worden) pas worden geactiveerd of alleen worden ‘aangewakkerd’ indien er naast kennis van wat de regels zijn, óók bekend is hoe er in de praktijk onder groepsleden (medestudenten, collega’s, leidinggevenden) met deze regels wordt omgegaan. Met andere woorden, we zien het effect van sociale normen op de cognitieve processen onderliggend aan (regelovertredend) gedrag, hoewel het voor de hier onderzochte (automatische, onbewuste) processen niet lijkt uit te maken of deze normen regelnaleving benadrukken of ondermijnen.

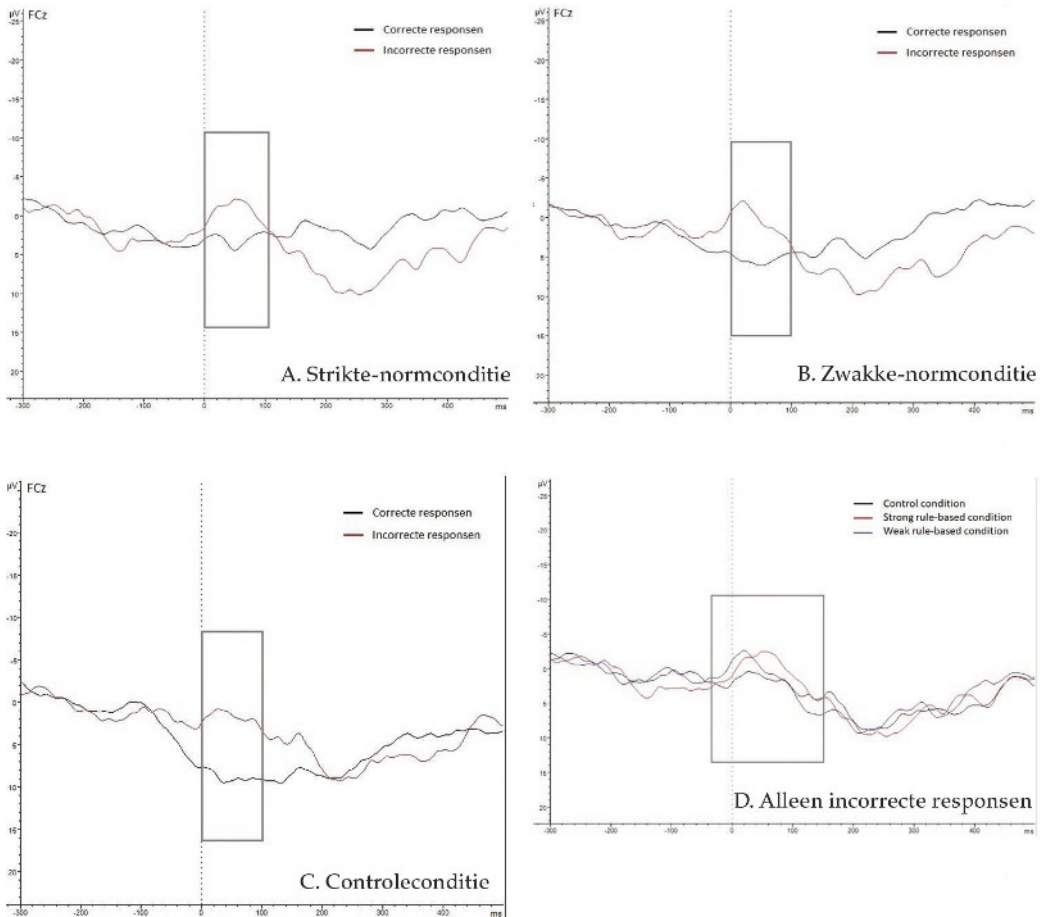
De beloningspiek/het ‘mentale schouderklopje’: de cognitieve waardering voor positieve feedback op de eigen regelnaleving – beschrijvende data

Met het ‘mentale schouderklopje’ refereren we aan het proces van cognitieve waardering voor positieve feedback op de eigen regelnaleving. Dit proces is zichtbaar in een ‘beloningspiek’ bij het vergelijken van de hersenresponsen (potentialen) die ontstaan bij het zien/ontvangen van positieve versus negatieve feedback op de taak: de *Reward-Positivity* (RewP) genoemd. Eerder werd dezelfde hersenpotentiaal ook wel de Feedback-Related Negativity (FRN) genoemd. Recent onderzoek heeft echter aangetoond dat de hersenrespons bij

het zien van positieve feedback (in vergelijking met de hersenrespons bij het zien van negatieve feedback) is gerelateerd aan hersenactivatie in beloningsgebieden in het brein. Met andere woorden, hoewel dezelfde hersenpotential eerder werd geïnterpreteerd als een bepaalde mate van aversie tegen het ontvangen van negatieve feedback (toen de FRN genaamd), is het tegenwoordig meer gebruikelijk deze hersenpotential te interpreteren als een bepaalde mate van beloning bij het ontvangen van positieve feedback (nu de RewP genaamd). In lijn met de literatuur is de RewP in deze studie geselecteerd op basis van een interval van 500 ms voorafgaand aan de getoonde feedbackstimulus en 1.000 ms na het verschijnen van de feedback-stimulus, voor zowel positieve als negatieve feedback, en gecorrigeerd voor de baseline in een interval van 200 ms voorafgaand aan de feedbackstimulus.



Figuur 4.4 Foutendetectie gemeten aan de hand van de *Error-Related Negativity* (ERN), oftewel de 'alarmbellen in het brein'. De figuur toont het activatiepatroon op elektrode FCz bij een correcte versus incorrecte respons, gemiddeld over alle deelnemers met minimaal vijf segmenten per type respons (negatieve waardes omhoog geplot). We zien een duidelijke verhoogde (negatieve) amplitude binnen 0-100 ms post-respons (bij 0 ms, oftewel het moment dat de respons gegeven wordt) voor incorrecte in vergelijking met correcte responsen, wat duidt op de verwachte ERN-modulatie.



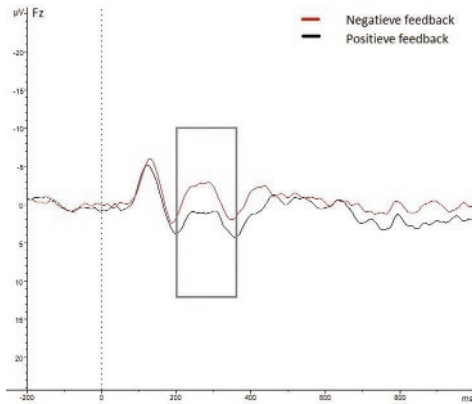
Figuur 4.5 Activatiepatroon op electrode FCz bij correcte versus incorrecte responsen, gemiddeld per conditie (negatieve waarden omhoog geplot). We zien het verwachte ERN patroon in beide experimentele (strikte en zwakke) normcondities (A en B). In de controleconditie (C) zien we een vergelijkbaar verschil tussen de amplitudes op incorrecte versus correcte responsen, maar wordt het verschil gedreven door een sterkere positieve amplitude voor correcte responsen in plaats van een verhoogde negatieve amplitude voor incorrecte responsen, wat het beeld afwijkend maakt van een karakteristieke ERN. Bij een directe vergelijking van de ERN bij incorrecte responsen tussen de verschillende condities (D) zien we wederom eenzelfde verhoogde ERN amplitude bij de strikte en zwakke normcondities in vergelijking tot de controleconditie (indien, zoals gebruikelijk, de gemiddelde amplitude in het tijdvak tussen de 0 en 100 ms wordt bekeken). De activatie voor correcte responsen is achterwege gelaten om de zichtbare verschillen te verduidelijken.

Zoals verwacht en consistent met de literatuur zien we in de gemiddelde amplitudes van alle deelnemers een relatief scherpe verhoging in (positieve) activatie vanaf 200 ms na het verschijnen van de feedback, die tot ongeveer 350 ms aanhoudt; kenmerkend voor de RewP. Tevens is, in lijn met de literatuur, de RewP-modulatie duidelijker aanwezig op frontocentrale elektroden (Fz en FCz) en zien we een verhoogde (positieve) amplitude in het geval van het ontvangen van positieve feedback ten opzichte van negatieve feedback (zie figuur 4.6).

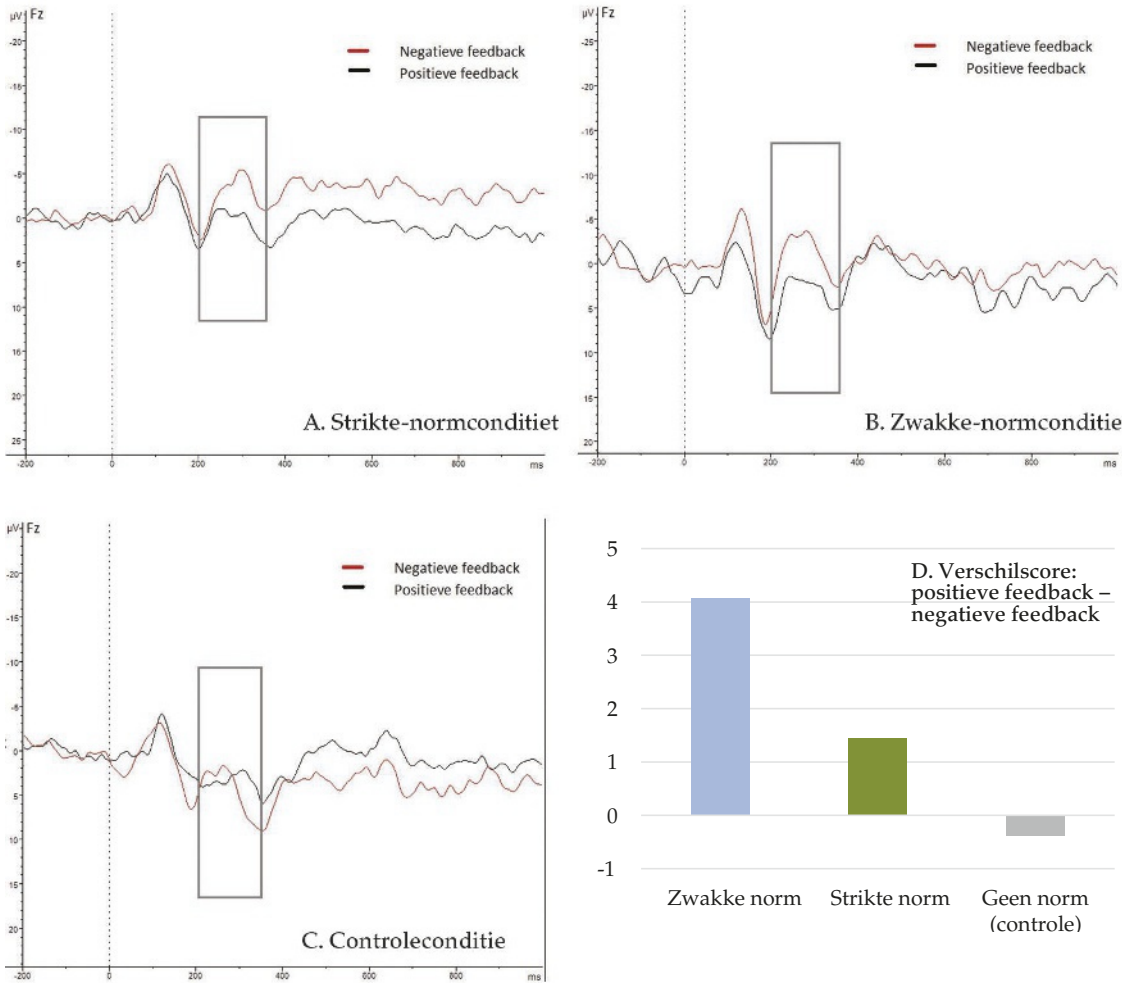
Daarnaast zien we dit RewP-patroon duidelijk terug bij deelnemers in zowel de strikte- als de zwakke-normconditie (zie figuur 4.7A en B), maar in veel mindere mate bij deelnemers in de controleconditie (zie figuur 4.7C). Bij een directe vergelijking van de RewP bij positieve en negatieve feedback tussen de verschillende condities valt er een aantal zaken op: de karakteristieke RewP-modulatie komt niet naar voren bij deelnemers in de controleconditie, en het verschil tussen de RewP-amplitudes voor positieve versus negatieve feedback is groter in de zwakke-normconditie dan in de strikte-normconditie (zie figuur 4.7D). Dit verschil wordt veroorzaakt doordat de RewP-amplitude voor negatieve feedback in de zwakke-normconditie vergelijkbaar is met de RewP-amplitude voor negatieve feedback in de strikte-normconditie, daar waar de RewP-amplitude voor positieve feedback in de zwakke-normconditie hoger is dan in de strikte-normconditie.

Vergelijkbaar met de ERN-resultaten is ook de karakteristieke RewP-modulatie (het zogenoemde 'mentale schouderklopje', namelijk de hersenrespons geassocieerd met de waarde die wordt gehecht aan het ontvangen van positieve versus negatieve feedback), wel aanwezig wanneer er informatie wordt gegeven over de heersende sociale norm ten aanzien van regelnaleving op de werkvloer, maar niet wanneer informatie over de heersende norm ten aanzien van regelnaleving ontbreekt. Daarnaast zien we dat de RewP-amplitude bij het ontvangen van negatieve feedback vergelijkbaar is in geval van de zwakke en de strikte norm, terwijl de RewP-amplitude bij het krijgen van positieve feedback hoger is onder deelnemers die kennis hebben genomen van de zwakke norm dan onder deelnemers die kennis hebben genomen van de strikte norm.

Mogelijk betekenen deze resultaten dat mensen die een sociale norm vernemen omtrent het belang van regelnaleving (in vergelijking met mensen voor wie die sociale informatie ontbreekt en die alleen kennisnemen van de regelgeving) meer onderscheid 'maken' in de waarde die zij hechten aan het krijgen van positieve en negatieve feedback – dus of het hen wel of niet lukt in een veel-eisende situatie continu beslissingen te nemen die in lijn zijn met de regels. We zien daarnaast dat de zwakke norm en de strikte norm een vergelijkbare 'aversie' oproepen tegen het ontvangen van negatieve feedback: de confrontatie dat de regels overtreden worden. Terwijl er in geval van de zwakke norm meer sprake lijkt te zijn van het waarderen van het ontvangen van positieve feedback dan in geval van de strikte norm. Dit suggereert dat bij een zwakke norm (in combinatie met de veeleisende besluitvormingstaak in deze studie) de cognitieve focus dus meer ligt op wanneer het wél lukt de regels na te leven – en men dan het 'mentale schouderklopje' graag ontvangt – dan op wanneer de regels overtreden worden.



Figuur 4.6 De verwerking van en waardering voor positieve feedback, gemeten aan de hand van de Reward-Positivity (RewP), oftewel de 'beloningspiek' in het brein/het 'mentale schouderklopje'. De figuur toont het activatiepatroon op elektrode Fz bij de presentatie van positieve versus negatieve feedback, gemiddeld over alle deelnemers met minimaal vijftien segmenten per type feedbackstimulus (let wel: positieve waarden omlaag geplot). We zien een duidelijke versterkte (meer positieve) amplitude tussen 200-350 ms post-stimulus (de feedbackstimulus verschijnt bij 0 ms) voor positieve in vergelijking met negatieve feedback, wat duidt op de verwachte RewP-modulatie.



Figuur 4.7 Activatiepatroon op elektrode Fz bij positieve versus negatieve feedback, gemiddeld per conditie (let wel: positieve waarden omlaag geplot). We zien het verwachte RewP-patroon (versterkte positieve amplitudes voor positieve ten opzichte van negatieve feedback) in zowel de strikte-normconditie (A) als in de zwakke-normconditie (B). In de controleconditie (C) is het beeld afwijkend van een karakteristieke RewP. De verschilscore tussen de amplitude in reactie op het ontvangen van positieve versus negatieve feedback (D) is het hoogst in de zwakke-normconditie. Dit komt doordat de RewP-amplitude voor positieve feedback in de zwakke-normconditie sterker (meer positief) is dan in de strikte-normconditie (en vergelijkbaar met de amplitudes voor zowel positieve als negatieve feedback in de controleconditie), terwijl de RewP-amplitude voor negatieve feedback vergelijkbaar is in de strikte- en de zwakke-normconditie.

In dit onderzoek stond de volgende vraag centraal:

Wat is het effect van sociale normen op het belang dat mensen hechten aan regelnaleving, en op hoe regelnalevend en regelovertrekend gedrag verwerkt wordt in het brein?

We hebben hierbij onderscheid gemaakt tussen de invloed van sociale normen op het belang dat mensen *zeggen* te hechten aan regelnaleving, en de invloed van sociale normen op hoe mensen *denken* op het moment dat ze regelnalevend dan wel regelovertrekend gedrag vertonen. Voor het onderzoek zijn twee studies uitgevoerd: met studenten (Studie 1) en met thuiswerkende en niet-thuiswerkende werknemers (Studie 2). Wat mensen *zeggen* over het belang van regelnaleving hebben we in Studie 1 en 2 gemeten met behulp van vragenlijsten (zelfrapportage). Hoe mensen (studenten) *denken* over het belang van regelnaleving hebben we in Studie 1 gemeten aan de hand van hersenactiviteit gerelateerd aan het uitvoeren van een veeleisende besluitvormingstaak.

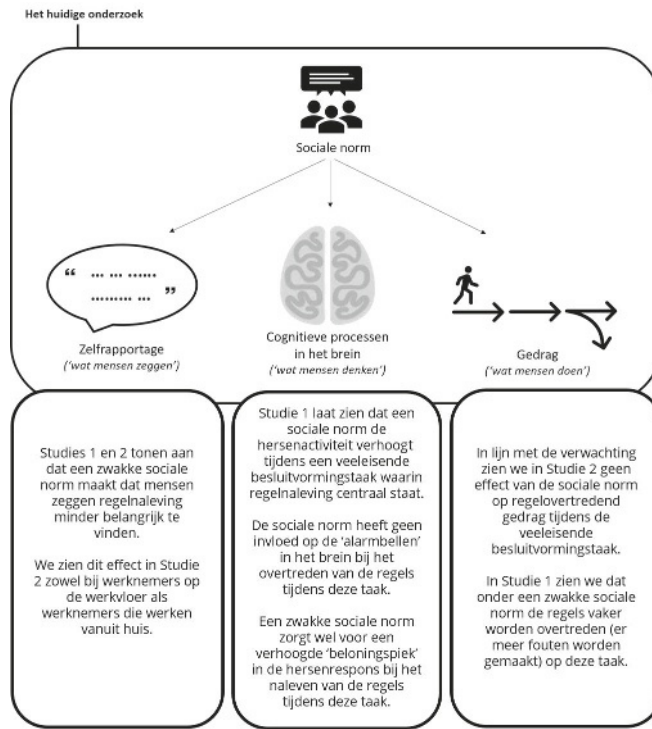
In beide studies is de invloed van verschillende sociale normen op het belang van regelnaleving vergeleken. Specifiek het verschil tussen de invloed van een strikte sociale norm, een zwakke sociale norm en het ontbreken van een sociale norm. In de strikte-normconditie werd het belang van regelnaleving benadrukt en werd beschreven dat naleving prioriteit krijgt binnen de dagelijkse werkzaamheden. In de zwakke-normconditie werd regelnaleving van ondergeschikt belang gemaakt en werd beschreven dat naleving geen prioriteit krijgt binnen de dagelijkse werkzaamheden. In de conditie waarin de sociale norm ontbrak, werd geen informatie gegeven over het belang van regelnaleving.

De hersenresponsen die we hebben onderzocht voor het verkrijgen van inzicht in hoe mensen *denken* op het moment dat ze regelnalevend dan wel regelovertrekend gedrag vertonen, zijn geassocieerd met de cognitieve processen van *foutendetectie* en de *waardering voor positieve feedback* tijdens het uitvoeren van een veeleisende besluitvormingstaak. De foutendetectie is gemeten op het moment dat de regels overtreden werden in de taak; we refereren hiernaar als de 'alarmbellen' in het brein. De waardering voor positieve feedback is gemeten op het moment dat positieve feedback werd getoond ter bevestiging van regelnaleving; we refereren hiernaar als 'mentale schouderklapjes'.

5.1 DE BEVINDINGEN

De belangrijkste bevindingen uit de twee experimentele studies in dit onderzoek laten het volgende zien (zie voor een grafische weergave ook figuur 5.1):

1. Sociale normen zijn van invloed op de mate waarin mensen *zeggen* regelnaleving belangrijk te vinden. Met name zwakke sociale normen hebben een sterke (negatieve) invloed op het zelf-gerapporteerde belang dat gehecht wordt aan regelnaleving. Een zwakke norm zorgt ervoor dat mensen significant minder waarde zeggen te hechten aan regelnaleving dan in geval van een strikte norm of wanneer informatie over de heersende norm ontbreekt. Een strikte norm zorgt er in vergelijking met het ontbreken van een sociale norm niet voor dat mensen zeggen meer waarde te hechten aan regelnaleving.
2. De invloed van een heersende sociale norm omtrent regelnaleving gaat verder dan de fysieke werkvloer. Een zwakke sociale norm omtrent regelnaleving heeft dezelfde negatieve invloed op het zelf-gerapporteerde belang dat aan naleving wordt gehecht voor medewerkers die op afstand werken (thuiswerken) als voor medewerkers die dat op de bedrijfslocatie doen.
3. De invloed van sociale normen gaat verder dan het zelf-gerapporteerde belang van regelnaleving: we zien dat sociale normen ook van invloed zijn op hoe mensen *denken* op het moment dat ze aan een taak werken waarbij regels in acht genomen moeten worden. In vergelijking met een situatie waarin mensen alleen kennismaken van de regels, zorgt informatie over de heersende sociale norm ervoor dat de hersenactiviteit – gerelateerd aan de cognitieve processen onderliggend aan het gedrag op de taak – toenemen. Ongeacht of het informatie over een strikte of zwakke sociale norm betreft.
4. Er is geen verschil tussen de invloed van een strikte en een zwakke sociale norm op de ‘alarmbellen’ in het brein: de hersenactiviteit bij het overtreden van regels tijdens de taak is niet hoger bij de aanwezigheid van een strikte norm dan bij de aanwezigheid van een zwakke sociale norm. Het is dus niet zo dat een strikte norm ervoor zorgt dat mensen het (nog) erger gaan vinden – of dat een zwakke norm ervoor zorgt dat mensen het minder erg vinden – wanneer ze de regels overtreden.
5. Er is wel een verschil tussen de invloed van een strikte en een zwakke sociale norm op de ‘mentale schouderklopjes’, oftewel hoe belonend het voelt als het in een veeleisende situatie lukt de regels na te leven. We zien bij een heersende zwakke norm dat mensen het, tijdens een veeleisende taak, (onbewust) meer waarderen wanneer ze de bevestiging krijgen dat het hen lukt de regels te volgen.



Figuur 5.1 Grafische weergave van de bevindingen in het huidige onderzoek.

5.2 DE AANBEVELINGEN

Op basis van de bevindingen van dit onderzoek kunnen we de volgende aanbevelingen doen voor de handhavings- en toezichtspraktijk:

1. Handhaving en toezicht moet niet alleen gericht zijn op het sanctioneren van regelovertredende of grensoverschrijdende *individuen* binnen organisaties. Uit het huidige onderzoek blijkt dat mensen (onbewust) worden beïnvloed door hun *sociale omgeving* en heersende (*groeps*)normen. Het straffen van individuen (het verwijderen van veronderstelde ‘rotte appels’) zal onvoldoende effect hebben op het verbeteren van naleving indien sociale normen ongewenst gedrag in de hand blijven werken (de werkcultuur ‘verrot’ is). Het nadelige effect van een zwakke sociale norm op het belang van regelnaleving laat zien dat een norm die regelnaleving ondermijnt, ervoor zorgt dat werknemers dit minder belangrijk gaan vinden, waardoor regelovertredend gedrag op de loer ligt. Dit impliceert dat toezichthouders voornamelijk alert moeten zijn op zwakke op regels gebaseerde werkculturen in organisaties, en interventies zouden moeten richten op heersende sociale normen die het belang van regelgeving ondermijnen in plaats van op het gedrag van individuele medewerkers.

2. De invloed van heersende sociale normen gaat verder dan de fysieke werkvloer. Dit onderzoek laat zien dat heersende sociale normen dusdanig worden geïnternaliseerd dat de invloed niet alleen van toepassing blijkt te zijn op hoe werknemers op de bedrijfslocatie werken, maar zelfs op het werk dat zij doen vanuit huis. Het is daarom van belang dat toezichthouders met organisaties in gesprek gaan over hoe heersende sociale normen op de werkvloer – over ‘hoe er hier gewerkt wordt’ – de attitude van werknemers ten opzichte van hun *werkzaamheden* kunnen beïnvloeden.
3. Daarnaast laat dit onderzoek zien dat sociale normen niet alleen van invloed zijn op de mate waarin mensen *zeggen* belang te hechten aan regelnaleving, maar ook op hoe mensen *denken* op het moment dat ze in een veeleisende situatie de regels in acht moeten nemen. Om (ongewenst) gedrag fundamenteel te veranderen is het nodig dat de sociale norm of de cultuur verandert. Ook wanneer het goed gaat in een organisatie en er geen sprake is van regel- of grensoverschrijdend gedrag, moeten toezichthouders aandacht hebben voor, en met organisaties bespreken, wat het belang is van het uitdragen van de norm omtrent regelnaleving. De bevindingen uit dit onderzoek laten immers zien dat, in aanvulling op informatie over de regelgeving, kennis van de norm ervoor zorgt dat de aandacht voor – en (onbewuste) reflectie op – het werken volgens de regels wordt gestimuleerd.
4. Bij het uitdragen van de heersende sociale norm omtrent regelnaleving is het essentieel dat deze het belang van naleving niet ondermijnt (zoals het geval is bij een zwakke nalevingsnorm). Tegelijkertijd zien we dat een strikte norm het belang van regelnaleving niet doet toenemen, noch dat het de alarmbellen in ons brein harder laat afgaan wanneer de regels overtreden worden. Dit impliceert dat het mogelijk weinig toegevoegde waarde heeft om extra op strikte regelnaleving te hameren, wellicht voornamelijk indien mensen de betreffende regelgeving al belangrijk vinden.
5. De toegenomen (onbewuste) waardering voor de bevestiging wanneer het lukt de regels na te leven tijdens een veeleisende taak – in geval van een zwakke norm – impliceert daarentegen dat werknemers het gevoel moeten hebben dat het werk met inachtneming van de regels ‘te doen’ is. Wanneer werkzaamheden (te) veeleisend zijn – en het belang van regelnaleving is verminderd door een zwakke sociale norm – zullen werknemers vooral tevreden zijn met de momenten waarop het hen wél lukt om de correcte beslissingen te nemen, in plaats van ongerust te zijn wanneer dit niet lukt. Dit betekent dat toezichthouders er, ook in het geval van heersende normen die regelnaleving onderschrijven, alert op moeten zijn dat er door de organisatie duidelijke prioriteiten worden gesteld en er niet te veel alternatieve doelstellingen zijn, waardoor er te veel van werknemers wordt gevraagd en regelnaleving naar de achtergrond verdwijnt. Het is dus van belang dat er sprake is van een optimale werkdruk om werknemers het gevoel te geven dat ze controle hebben over het goed kunnen uitvoeren van hun werk, ook met inachtneming van de regelgeving.

De aanbevelingen zoals hierboven beschreven sluiten aan bij eerder onderzoek binnen de handhaving- en toezichtspraktijk.

Het advies om handhaving en toezicht niet alleen gericht te laten zijn op het sanctioneren van regelovertreedende individuen, maar (ook) op hoe sociale normen nalevingsgedrag beïnvloeden, is in lijn met literatuur waarin aandacht wordt gevraagd voor de rol van sociale omgevingsfactoren en de organisatiecultuur in (on)ethisch gedrag op de werkvloer (Denkers et al., 2013; Ellemers & De Gilder, 2021; Van Steenbergen & Ellemers, 2021a; Huisman & Beukelman, 2007). Er kan gewerkt worden aan een gezonde en ethische bedrijfscultuur door het doen van onderzoek en het opstellen van interventies. In de financiële sector zijn hiervoor al concrete elementen ('bouwstenen') gespecificeerd – waarin groepsprocessen en gedrag en cultuur centraal staan – aan de hand waarvan een gezonde cultuur gestimuleerd kan worden en risicogedrag zo veel mogelijk kan worden voorkomen (Christensen, Van Steenbergen, Coffeng, Wiegman, & Ellemers, 2018).

Het advies aan toezichthouders om met organisaties in gesprek te gaan over de invloed van sociale normen op de attitude van werknemers ten aanzien van hun werkzaamheden, en het belang van een norm die naleving onderschrijft, is eveneens gerelateerd aan voorgaand onderzoek dat hiervoor concrete aanknopingspunten biedt. In het huidige onderzoek zagen we vooral de negatieve invloed van een zwakke sociale norm op (het belang van) regelnaleving; een strikte norm zorgde niet voor een versterking van (het belang van) naleving. We hebben in dit onderzoek een zwakke en strikte *injunctieve* norm met elkaar vergeleken, waarin werd beschreven wat de mensen op de werkvloer van naleving vinden. Voorgaand onderzoek heeft met behulp van *descriptieve* normen – die aangeven wat mensen daadwerkelijk doen – laten zien dat dergelijke sociale normen regelnaleving wel kunnen doen toenemen, met name wanneer bijvoorbeeld het normniveau hoog is (Van Baaren, Van Leeuwen, Siebelt, & De Lange, 2012).

Tot slot blijkt uit onderzoek van Zaal en Ellemers (2013) dat wanneer een (descriptieve) groepsnorm duidelijk maakt dat de meeste werknemers de regels niet navolgen, het voor het bevorderen van naleving kan helpen het prijzenswaardige van naleving te benadrukken. Dit kan individuen en organisaties motiveren om zich, juist door het wél naleven van de regels, positief te distantiëren van de anderen (Zaal & Ellemers, 2013). Het benadrukken van het prijzenswaardige van naleving is dus een effectieve beïnvloedingsstrategie om naleving te bevorderen. Dit sluit aan bij onze bevinding dat in geval van een heersende zwakke norm mensen in een veeleisende situatie vooral letten op wanneer ze het wel goed doen en het in zo'n geval meer belonend lijkt te voelen wanneer dat wordt bevestigd. Tezamen onderschrijven deze onderzoeken het belang van het belonen van naleving in plaats van enkel gericht te zijn op het bestraffen van regelovertreedingen (zie ook Van der Pligt, Koomen, & Van Harreveld, 2007).

5.3 VRAGEN VOOR VERVOLGONDERZOEK

Wat is de invloed van sociale normen op de cognitieve verwerking van het (geobserveerde) regelnalevend en regelovertrekend gedrag van anderen?

Met het huidige onderzoek hebben we antwoorden gevonden op de vragen wat betreft de invloed van strikte dan wel zwakke sociale normen op het belang dat mensen zeggen te hechten aan regelnaleving, en op de cognitieve processen in het brein onderliggend aan het eigen regelnalevend en regelovertrekend gedrag tijdens een besluitvormingstaak. Een aanvullende vraag in het voorgestelde onderzoek was in hoeverre sociale normen van invloed zijn op de cognitieve verwerking van het *geobserveerde regelovertrekende gedrag van anderen*. Want kunnen we van medewerkers verwachten dat zij het opmerken wanneer *anderen* de regels overtreden indien dat gedrag wel in lijn is met de heersende sociale norm?

In de opzet van het huidige onderzoek hebben we daarom ook getracht na te gaan wat de invloed is van sociale normen op het observeren van het (regelovertrekende) gedrag van anderen. Daarbij hebben we de vergelijking willen maken tussen het observeren van het gedrag van andere mensen die dicht bij ons staan (die deel uitmaken van dezelfde groep en met wie we ons identificeren: ingroup-leden, zoals collega's binnen dezelfde organisatie), en andere mensen die verder van ons af staan (die deel uitmaken van een andere groep en met wie we ons minder of niet identificeren: outgroup-leden, zoals mensen die werken bij een andere organisatie).

Het operationaliseren en het meten van de cognitieve processen onderliggend aan het geobserveerde (regelnalevende dan wel -overtredende) gedrag van anderen bleek echter een uitdaging en leverden (in zowel het vooronderzoek als in Studie 1) geen noemenswaardige of inzichtverstreckende bevindingen; de hersenactiviteit gemeten in Studie 1 was van onvoldoende kwaliteit. Dit kan te maken hebben met de keuzes die zijn gemaakt wat betreft de onderzoeksopzet: Het bleek lastig te zijn om deelnemers aan het vooronderzoek te allen tijde als koppel te laten participeren (waarbij één deelnemer gedrag toonde middels de prestatie op de besluitvormingstaak en de andere deelnemer dit gedrag observeerde). We hebben daarom deelnemers in Studie 1 de besluitvormingstaak in blokken laten uitvoeren, waarbij blokken waarin deelnemers zelf de taak uitvoerden werden afgewisseld met blokken waarin de deelnemer (een weergave van) de prestatie van een andere deelnemer observeerde. Tezamen met het langdurige karakter van het experiment zijn deze observatiefases mogelijk niet aansprekend genoeg geweest wat de data en de effecten op de zelfrapportagevragenlijsten kan hebben beïnvloedt.

De huidige bevindingen wat betreft het persoonlijke belang van regelnaleving en het eigen (regelnalevende dan wel -overtredende) gedrag laten zien dat met name een zwakke sociale norm, waarin regelnaleving geen prioriteit krijgt, het

belang dat mensen hechten aan naleving vermindert en hen meer laat focussen op de keren dat het hen in een veeleisende situatie wel lukt de regels te volgen in plaats van te letten op wanneer ze dat niet doen. We vonden geen verschil tussen de invloed van een strikte en zwakke nalevingsnorm op de alarmbellen in het brein: het lijkt niet zo te zijn dat mensen hun eigen regelovertreden erger of minder erg vinden, afhankelijk van de norm die heerst op de werkvloer. Mogelijkerwijs suggereren deze bevindingen dat een zwakke nalevingsnorm er ook eerder voor zal zorgen dat mensen meer aandacht zullen hebben voor de momenten waarop hun collega's zich tijdens veeleisende werkzaamheden wel aan de regels houden, dan wanneer hun collega's zich dan niet aan de regels houden. Dit zou een aanvullende verklaring kunnen zijn van de invloed van sociale normen op de totstandkoming en instandhouding van non-compliant (en onethisch) gedrag. Aanvullend onderzoek naar de (onbewuste en cognitieve) reactie op regelovertrekend gedrag van anderen blijft dus relevant. In een vervolgstudie zou dan wellicht alleen de observatiefase van het huidige onderzoek kunnen worden meegenomen, om zo vermoeidheid te verminderen en deelnemers een duidelijke focus te geven op het observeren van een ander in plaats van ook zelf een veeleisende taak te doen waarin regelnaleving centraal staat. Een alternatieve mogelijkheid is bij twee onderzoeksdeelnemers tegelijk hersenactiviteit te meten, waarbij één deelnemer het gedrag vertoont dat tegelijkertijd door de andere deelnemer wordt geobserveerd.

Wat is de invloed van sociale normen op regelnaleving bij werkzaamheden die minder veeleisend zijn?

Een van de aanbevelingen op basis van de resultaten uit dit onderzoek is dat werknemers het gevoel moeten hebben dat het werk met inachtneming van de regels 'te doen' is. Wanneer werkzaamheden onder (te) grote tijdsdruk moeten worden uitgevoerd en/of de implementatie van regels (te) complex is, en het belang van regelnaleving is verminderd door een zwakke sociale norm, zullen werknemers vooral tevreden zijn met de momenten waarop het hen wel lukt om de correcte beslissingen te nemen in plaats van ongerust te zijn wanneer dit niet lukt. Dit roept de vraag op of we vergelijkbare effecten hadden gevonden wanneer de besluitvormingstaak die deelnemers deden minder veeleisend was.

In het huidige onderzoek hebben we gekeken naar twee verschillende cognitieve processen onderliggend aan gedrag: 'mentale alarmbellen', dus de hersenrespons geassocieerd met foutendetectie (waarbij fouten op de besluitvormingstaak overeenkwamen met het overtreden van de regels), en 'mentale schouderklopjes', oftewel de intrinsieke waarde die wordt gehecht aan het ontvangen van positieve feedback (en in deze taak dus de bevestiging dat de regels correct zijn geïmplementeerd) in vergelijking met aversie tegen het ontvangen van negatieve feedback (in deze taak de bevestiging dat de regels zijn overtreden). Het cognitieve proces van foutendetectie hebben we in kaart gebracht door de hersenrespons op de correcte en foutieve gegeven reacties tijdens de taak met elkaar te vergelijken. Het cognitieve proces van feedbackverwerking

hebben we in kaart gebracht door de hersenrespons op het zien van positieve en negatieve feedback met elkaar te vergelijken. Voor een correcte vergelijking van deze condities en een valide hersenrespons op elk van deze reacties of stimuli (zowel de correcte/positieve als de foutieve/negatieve) was het noodzakelijk de taak zodanig moeilijk te maken dat deelnemers voldoende foutieve reacties zouden geven en (daardoor) negatieve feedback zouden ontvangen. De vraag is of de bevindingen van het huidige onderzoek anders waren geweest als de taak minder veeleisend was geweest. In vervolgonderzoek zouden andere cognitieve processen onderzocht kunnen worden, middels een ander soort besluitvormings- of gedragstaak, om aanvullende inzichten te verkrijgen over hoe mensen denken op het moment dat aan hen gevraagd wordt de regels te implementeren tijdens een taak of werkzaamheden die makkelijker uitvoerbaar zijn.

Wat is de invloed van sociale normen op werk- of organisatie-specifieke regelnaleving?

In het huidige onderzoek had de regelgeving betrekking op het werken met persoonsgegevens volgende de Algemene verordening gegevensbescherming (AVG; ingevoerd in mei 2018). We hebben in het huidige onderzoek gekozen voor een onderzoeksopzet waarin de inhoud van de sociale norm varieerde, om zo de effecten van een strikte in vergelijking met een zwakke norm omtrent regelnaleving direct met elkaar te kunnen vergelijken. Om er zeker van te zijn dat de in het onderzoek voorgeschreven norm leidend zou zijn voor de gevonden effecten – en niet de daadwerkelijke, op de werkvloer heersende, norm – was het dus van belang dat het relatief nieuwe regelgeving betrof. Daarnaast dient AVG-regelgeving toegepast te worden binnen een breed scala aan bedrijven en sectoren: de verwerking van persoonsgegevens vindt zowel binnen organisaties plaats als tussen organisaties en tussen organisaties en externen. Het huidige onderzoek naar naleving van de AVG is daarom uiterst relevant voor de gehele organisatiecontext. De AVG betreft echter ook regelgeving waar mensen (zowel studenten als werknemers, de deelnemers aan ons onderzoek) persoonlijk belang bij hebben en zelf slachtoffer van kunnen worden in geval van overtredingen. Wellicht waren de bevindingen van het huidige onderzoek anders geweest wanneer regelgeving centraal had gestaan die relevant is op de werkvloer (bijvoorbeeld vanwege de implementatie van regels bij bepaalde werkzaamheden), maar waarbij werknemers geen persoonlijk belang hebben bij naleving. Het is mogelijk dat een heersende strikte norm er dan wel voor zorgt dat belang van regelnaleving wordt versterkt ten opzichte van een situatie waarin een sociale norm ontbreekt. Dit zou in lijn zijn met ander onderzoek dat laat zien dat (descriptieve) sociale normen naleving kunnen bevorderen (bijvoorbeeld Van Baaren et al., 2012; zie ook Cialdini & Goldstein, 2004).

5.4 CONCLUSIE

Het huidige onderzoek laat zien dat sociale normen van invloed zijn op wat mensen *zeggen* te vinden van regelnaleving. Ten opzichte van een norm waarin regelnaleving wordt benadrukt, en een situatie waarin geen sociale norm bekend is, zeggen mensen die kennisnemen van een norm waarin regelnaleving wordt ondermijnd dit ook minder belangrijk te vinden. Mensen zeggen geen verhoogd belang te hechten aan regelnaleving als deze wordt onderstreept door de sociale norm. Daarnaast zien we dat sociale normen invloed hebben op de (onbewuste) cognitieve processen onderliggend aan regelnalevend dan wel -overtredend gedrag: informatie over een sociale norm, in aanvulling op kennisname van de regelgeving, zorgt ervoor dat het brein meer geactiveerd wordt tijdens een veeleisende besluitvormingstaak waarin regels in acht genomen moeten worden. Een sociale norm die naleving benadrukt, zorgt niet voor het versterken van de 'alarmbellen' in ons brein. Een sociale norm die naleving van ondergeschikt belang maakt, zorgt er wel voor dat mensen zich vooral richten op de 'mentale schouderklopjes' die ze ervaren als het hen lukt in een dergelijke veeleisende situatie wél de regels na te leven. De bevindingen geven inzicht in waarom het van belang is dat toezichthouders aandacht hebben voor de invloed van sociale normen op regelnaleving door te laten zien in welke mate normen geïnternaliseerd kunnen worden en niet alleen van invloed zijn op het belang dat mensen *zeggen* te hechten aan naleving, maar ook op hoe mensen *denken* op het moment dat ze regelnalevend dan wel -overtredend gedrag vertonen.

LITERATUURLIJST

- Aarts, K., & Pourtois, G. (2010). Anxiety not only increases, but also alters early error-monitoring functions. *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience*, 10(4), 479-492.
- Ashforth, B.E., & Mael, F. (2004). Social identity theory and the organization. *Organizational Identity: A reader*, 134-160.
- Baaren, R. van, Leeuwen, M. van, Siebelt, J., & Lange, M. de (2012). *Communicatie van nalevingsniveau als gedragsbeïnvloeding* (Reeks Handhaving en Gedrag). Den Haag: Boom Lemma uitgevers.
- Bandura, A. (2016). *Moral disengagement: How people do harm and live with themselves*. Worth publishers.
- Becker, M.P., Nitsch, A.M., Miltner, W.H., & Straube, T. (2014). A single-trial estimation of the feedback-related negativity and its relation to BOLD responses in a time-estimation task. *Journal of Neuroscience*, 34(8), 3005-3012.
- Berns, G.S., Capra, C.M., Moore, S., & Noussair, C. (2010). Neural mechanisms of the influence of popularity on adolescent ratings of music. *Neuroimage*, 49(3), 2687-2696.
- Berns, G.S., Chappelow, J., Zink, C.F., Pagnoni, G., Martin-Skurski, M.E., & Richards, J. (2005). Neurobiological correlates of social conformity and independence during mental rotation. *Biological Psychiatry*, 58(3), 245-253.
- Bress, J.N., & Hajcak, G. (2013). Self-report and behavioral measures of reward sensitivity predict the feedback negativity. *Psychophysiology*, 50(7), 610-616.
- Cacioppo, J.T., Cacioppo, S., & Petty, R.E. (2018). The neuroscience of persuasion: A review with an emphasis on issues and opportunities. *Social Neuroscience*, 13(2), 129-172.
- Chen, J., Wu, Y., Tong, G., Guan, X., & Zhou, X. (2012). ERP correlates of social conformity in a line judgment task. *BMC Neuroscience*, 13(1), 1-10.
- Christensen, C.A., Steenbergen, E.F. van, Coffeng, T., Wiegman, L.R., & Ellemers, N. (2018). Bouwen aan een gezonde organisatiecultuur in de financiële sector: inspiratie voor compliance officers met lef. *Tijdschrift Voor Compliance*, 3, 187-195.
- Cialdini, R.B., & Goldstein, N.J. (2004). Social influence: Compliance and conformity. *Annual Review of Psychology*, 55, 591-621.
- Cialdini, R.B., Reno, R.R., & Kallgren, C.A. (1990). A focus theory of normative conduct: Recycling the concept of norms to reduce littering in public places. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58(6), 1015-1026.
- Denkers, A.J.M., Peeters, M.P., & Huisman, W. (2013). *Waarom organisaties de regels naleven. Over individuele motieven, de ethische bedrijfscultuur en de mores in de branche* (Reeks Handhaving en Gedrag). Den Haag: Boom Lemma uitgevers.
- Ellemers, N. (2017). *Morality and the regulation of social behavior: Groups as moral anchors*. Psychology Press.
- Ellemers, N., & Gilder, D. de (2021). *The moral organization: Key issues, analyses and solutions*. Cham: Springer publishers.

- Ellemer, N., Gilder, D. de, & Haslam, S.A. (2004). Motivating individuals and groups at work: A social identity perspective on leadership and group performance. *Academy of Management Review*, 29(3), 459-478.
- Ellemer, N., & Haslam, A.S. (2011). Social Identity Theory. In P.A.M. van Lange, A.W. Kruglanski & T. Higgins (Eds.), *Handbook of Theories of Social Psychology* (p. 379-398). Londen: Sage.
- Ellemer, N., & Nunspeet, F. van (2020). Neuroscience and the social origins of moral behavior: how neural underpinnings of social categorization and conformity affect everyday moral and immoral behavior. *Current Directions in Psychological Science*, 29(5), 513-520.
- Falk, E., & Scholtz, C. (2018). Persuasion, influence, and value: Perspectives from communication and social neuroscience. *Annual Review of Psychology*, 69, 329-356.
- Gehring, W.J., Coles, M.G., Meyer, D.E., & Donchin, E. (1990). The error-related negativity: an event-related brain potential accompanying errors. *Psychophysiology*, 27(4), S34.
- Gorsira, M., Steg, L., Denkers, A., & Huisman, W. (2018). Corruption in organizations: Ethical climate and individual motives. *Administrative Sciences*, 8(1), 4.
- Haidt, J. (2001). The emotional dog and its rational tail: a social intuitionist approach to moral judgment. *Psychological Review*, 108(4), 814.
- Hajcak, G., Moser, J.S., Yeung, N., & Simons, R.F. (2005). On the ERN and the significance of errors. *Psychophysiology*, 42(2), 151-160.
- Haslam, S.A., & Ellemer, N. (2011). Identity processes in organizations. In *Handbook of identity theory and research* (p. 715-744). New York: Springer.
- Huisman, W., & Beukelman, A. (2007). *Invoeden op regelgeving door bedrijven. Inzichten uit wetenschappelijk onderzoek* (Reeks Handhaving en Gedrag). Den Haag: Boom Juridische uitgevers.
- Izuma, K. (2013). The neural basis of social influence and attitude change. *Current Opinion in Neurobiology*, 23(3), 456-462.
- Kaptein, M., & Helvoort, M. van (2019). A model of neutralization techniques. *Deviant Behavior*, 40(10), 1260-1285.
- Kish-Gephart, J.J., Harrison, D.H., & Treviño, L.K. (2010). Bad Apples, Bad Cases, and Bad Barrels: Meta-Analytic Evidence about Sources of Unethical Decisions at Work. *Journal of Applied Psychology*, 95, 791-791.
- Koban, L., Pourtois, G., Bediou, B., & Vuilleumier, P. (2012). Effects of social context and predictive relevance on action outcome monitoring. *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience*, 12(3), 460-478.
- Koban, L., Pourtois, G., Vocat, R., & Vuilleumier, P. (2010). When your errors make me lose or win: event-related potentials to observed errors of cooperators and competitors. *Social Neuroscience*, 5(4), 360-374.
- Krigolson, O.E. (2018). Event-related brain potentials and the study of reward processing: Methodological considerations. *International Journal of Psychophysiology*, 132, 175-183.
- Leach, C.W., Ellemer, N., & Barreto, M. (2007). Group virtue: the importance of morality (vs. competence and sociability) in the positive evaluation of in-groups. *Journal of Personality and Social Psychology*, 93(2), 234.
- Lee, R. van der, Ellemer, N., Scheepers, D., & Rutjens, B.T. (2017). In or out? How the perceived morality (vs. competence) of prospective group members affects acceptance and rejection. *European Journal of Social Psychology*, 47(6), 748-762.
- Nieuwenhuis, S., Ridderinkhof, K.R., Blom, J., Band, G.P., & Kok, A. (2001). Error-related brain potentials are differentially related to awareness of response errors: evidence from an antisaccade task. *Psychophysiology*, 38(5), 752-760.
- Nunspeet, F. van, Derks, B., Ellemer, N., & Nieuwenhuis, S. (2015). Moral impression management: Evaluation by an in-group member during a moral IAT affects perceptual attention and conflict and response monitoring. *Social Psychological and Personality Science*, 6(2), 183-192.

- Nunspeet, F. van, Ellemers, N., Derks, B., & Nieuwenhuis, S. (2014). Moral concerns increase attention and response monitoring during IAT performance: ERP evidence. *Social, Cognitive and Affective Neuroscience*, 9(2), 141-149.
- Peeters, M., Denkers, A., & Huisman, W. (2020). Rule violations by SMEs: The influence of conduct within the industry, company culture and personal motives. *European Journal of Criminology*, 17(1), 50-69.
- Pligt, J. van der, Koomen, W., & Harreveld, F. van (2007). *Bestrafen, belonen en beïnvloeden. Een gedragswetenschappelijk perspectief op handhaving* (Reeks Handhaving en Gedrag). Den Haag: Boom Juridische uitgevers.
- Prooijen, A.M. van, & Ellemers, N. (2015). Does it pay to be moral? How indicators of morality and competence enhance organizational and work team attractiveness. *British Journal of Management*, 26(2), 225-236.
- Richards, J. (2005). Neurobiological correlates of social conformity and independence during mental rotation. *Biological Psychiatry*, 58(3), 245-253.
- Rilling, J.K., & Sanfey, A.G. (2011). The neuroscience of social decision-making. *Annual Review of Psychology*, 62, 23-48.
- Rooij, B. van, & Fine, A. (2018). Toxic Corporate Culture: Assessing Organizational Processes of Deviancy. *Administrative Sciences*, 8(23). doi:10.3390/admsci8030023.
- Rösler, I.K., Nunspeet, F. van, & Ellemers, N. (in druk). Don't tell me about my moral failures but motivate me to improve: Increasing effectiveness of outgroup criticism by criticizing one's competence. *European Journal of Social Psychology*. doi:10.1002/ejsp.2764
- Ruff, C.C., & Fehr, E. (2014). The neurobiology of rewards and values in social decision making. *Nature Reviews Neuroscience*, 15(8), 549-562.
- Ruff, C.C., Ugazio, G., & Fehr, E. (2013). Changing social norm compliance with noninvasive brain stimulation. *Science*, 342(6157), 482-484.
- Scholten, W., & Ellemers, N. (2016). Bad Apples or Corrupting Barrels? Preventing Traders' Misconduct. *Journal of Financial Regulation and Compliance*, 24, 366-382.
- Shestakova, A., Rieskamp, J., Tugin, S., Ossadtchi, A., Krutitskaya, J., & Klucharev, V. (2013). Electrophysiological precursors of social conformity. *Social, Cognitive and Affective Neuroscience*, 8(7), 756-763.
- Smith, J.R., & Louis, W.R. (2008). Do as we say and as we do: The interplay of descriptive and injunctive group norms in the attitude-behaviour relationship. *British Journal of Social Psychology*, 47(4), 647-666.
- Spears, R. (2021). Social influence and group identity. *Annual Review of Psychology*, 72, 367-390.
- Stallen, M., & Sanfey, A.G. (2015). The neuroscience of social conformity: Implications for fundamental and applied research. *Frontiers in neuroscience*, 9, 337.
- Steenbergen, E.F. van, & Ellemers, N. (2021a). The social and organizational psychology of compliance: How organizational culture impacts on (un)ethical behavior. In D.D. Sokol & B. van Rooij (Eds.), *Cambridge Handbook of Compliance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Steenbergen, E.F. van, & Ellemers, N. (2021b). Naleving bewaken of ethisch gedrag bevorderen? (Top)management aan zet om een ethisch klimaat te creëren. In M. Luckerath, M. Kaptien, H. van Ees & I.S. Wuisman (Red.), *Jaarboek Corporate Governance*.
- Tajfel, H., & Turner, J.C. (1979). An Integrative Theory of Intergroup Conflict. In W.G. Austin & S. Worchel (Eds.), *The Social Psychology of Intergroup Relations* (p. 33-47). Monterey, C.A.: Brooks Cole.
- Toorn, J. van der, Ellemers, N., & Doosje, B. (2015). The threat of moral transgression: The impact of group membership and moral opportunity. *European Journal of Social Psychology*, 45(5), 609-622.
- Treviño, L.B., & Nelson, K.A. (2011). *Managing Business Ethics: Straight Talk About How To Do It Right*. New York: Wiley.
- Turner, J.C. (1991). *Social influence*. Thomson Brooks/Cole Publishing Co.

- Vocat, R., Pourtois, G., & Vuilleumier, P. (2008). Unavoidable errors: a spatio-temporal analysis of time-course and neural sources of evoked potentials associated with error processing in a speeded task. *Neuropsychologia*, *46*(10), 2545-2555.
- Wu, H., Luo, Y., & Feng, C. (2016). Neural signatures of social conformity: A coordinate-based activation likelihood estimation meta-analysis of functional brain imaging studies. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, *71*, 101-111.
- Zaal, M., & Ellemers, N. (2013). *Overtreding vermijden of naleving bevorderen? Hoe mensen kunnen worden aangezet tot regelnaleving hangt af van het gedrag van hun groepsgenoten* (Reeks Handhaving en Gedrag). Den Haag: Boom Lemma uitgevers.
- Zaki, J., Schirmer, J., & Mitchell, J.P. (2011). Social influence modulates the neural computation of value. *Psychological Science*, *22*(7), 894-900.

Bijlagen

BIJLAGE 1

Informatie over de regelgeving, het scenario in de experimentele condities van Studie 1, en de (bijbehorende) vragenlijstitems.

‘De volgende informatie gaat over het werven met privacygevoelige data. Lees deze tekst goed door.

De Algemene Verordening Gegevens-bescherming (AVG) is een Europese verordening die de regels voor de verwerking van persoonsgegevens door particuliere bedrijven en overheidsinstanties, zoals universiteiten, in de hele Europese Unie standaardiseert.

Sinds de invoering van de AVG op 25 mei 2018 hebben organisaties en instanties, waaronder universiteiten en de Universiteit Utrecht, nieuwe regels ingesteld omtrent het delen van persoonsgegevens. Deze regels gelden voor alle medewerkers en in het geval van universiteiten dus ook voor docenten en studenten.

Persoonsgegevens maken het mogelijk een individu op basis van die gegevens te identificeren, zoals IP- en e-mailadressen en foto- of video-opnames, maar bijvoorbeeld ook verschillende demografische gegevens die indien gecombineerd tot een bepaald individu kunnen leiden. Persoonsgegevens worden voor diverse doeleinden verzameld. Denk bijvoorbeeld aan (demografische) gegevens die worden gevraagd van consumenten, maar ook van proefpersonen die deelnemen aan wetenschappelijk onderzoek. Ook kunnen het contactgegevens of foto's zijn van bijvoorbeeld collega's of je medestudenten die worden verzameld in het kader van een gezamenlijk evenement zoals een studiereis of symposium. Deze gegevens worden doorgaans opgeslagen op een netwerkschijf, waardoor het ook gedeeld kan worden met andere instanties of de mensen met wie we samenwerken aan een project (zoals de collega's met wie je zo'n evenement organiseert of de medestudenten met wie je wetenschappelijk onderzoek uitvoert, zoals voor een Bachelor- of Masterthese-onderzoek).

Specifiek heeft de UU, net als andere universiteiten, begin 2019 de volgende regels opgesteld voor het opslaan en delen van databestanden met persoonsgegevens:

- Databestanden dienen **versleuteld** te worden. Dit houdt in dat persoonsgegevens gecodeerd worden en de sleutel van die codering apart wordt opgeslagen of gedeeld.
- Databestanden dienen **beveiligd** te worden. Dit dient te gebeuren door het gebruik van een beveiligde netwerkschijf op de universiteitserver, of (in het geval van het delen van de data) door het gebruik van de daarvoor door de universiteit aangewezen software.'

'We willen je nu vragen om je in te beelden dat je een scriptieonderzoek doet aan de UU. Leef je in dat je dus met medestudenten samenwerkt aan een project waarin jullie een onderzoek uitvoeren en data verzamelen om een bepaalde onderzoeksvraag te kunnen toetsen. De meetinstrumenten die jullie gebruiken in het scriptieonderzoek zijn zelfrapportages: oftewel vragenlijsten waarop onderzoeksdeelnemers reageren op stellingen en vragen ten aanzien van hun gedachten, gevoelens en gedragsintenties. Daarnaast vragen jullie de deelnemers aan jullie scriptieonderzoek ook om een aantal demografische gegevens op te geven: jullie vragen naar hun geslacht, leeftijd, woonplaats, opleidingsniveau, etniciteit en politieke voorkeur. Dit betekent dat de onderzoeksgegevens die jullie voor jullie scriptieonderzoek verzamelen bestaan uit antwoorden op vragenlijsten, én uit persoonsgegevens van elke deelnemer. Het scriptieonderzoek waar je met medestudenten aan samenwerkt doe je binnen de studierichting van jouw keuze. En binnen die studierichting wordt op een bepaalde manier over de nieuwe AVG regels gedacht. Leef je in, in de volgende situatie:

Strikte sociale normconditie:

Binnen de studierichting waar jij met jouw medestudenten een gezamenlijk scriptieonderzoek uitvoert, wordt veel waarde gehecht aan de AVG regels. Op de werkvloer zijn mensen het eens over het belang van het doen van kwalitatief goed onderzoek en daar hoort werken volgens de AVG regels bij – ook al is gebleken dat dit veel extra werk is. Zowel onderzoekers, docenten als studenten vinden het belangrijk dat databestanden op de juiste en veilige manier bewaard en gedeeld worden – dus precies volgens de AVG regels die de universiteit heeft ingevoerd. Met andere woorden, naleving van de AVG regels krijgt dus hoge prioriteit. Ook binnen het onderwijs wordt hier veel aandacht aan besteed. Zo laat een docent weten: "We benadrukken dat studenten ruwe data, dus bestanden met persoonsgegevens, altijd moeten versleutelen en beveiligen. En ja, dat is veel gedoe, maar het hoort er nou eenmaal bij. Het gaat ons erom dat we goed onderzoek doen. Dat betekent ook dat we op een verantwoorde manier gebruik maken van gegevens, dus we nemen de AVG serieus." Er wordt dus ook belang gehecht aan het naleven van de AVG regels in zoiets als

een scriptieproject: “We merken dat studenten het zelf ook belangrijk vinden deze regels toe te passen. En het is gewoon een essentieel onderdeel van het doen van kwalitatief goed wetenschappelijk onderzoek.”

Zwakke sociale normconditie:

Binnen de studierichting waar jij met jouw medestudenten een gezamenlijk scriptieonderzoek uitvoert, houdt men zich niet echt bezig met de AVG regels. Op de werkvloer zijn mensen het eens over het belang van het doen van kwalitatief goed onderzoek, en de AVG regels maken dat onnodig lastig en veel werk. Zowel onderzoekers, docenten als studenten vinden het belangrijk dat onderzoeksgegevens op een praktische en werkbare manier worden bewaard en gedeeld – ook als daardoor de AVG regels niet strikt in acht worden genomen. Binnen het onderwijs wordt hier ook weinig aandacht aan besteed. Zo laat een docent weten: “De AVG is pure bureaucratie. We benadrukken vaak niet dat studenten ruwe data, dus bestanden met persoonsgegevens, zouden moeten versleutelen en beveiligen – dat is niet zo van belang.” Medewerkers begrijpen wel waarom de AVG belangrijk is, maar geven het geen prioriteit. “Het gaat ons er om dat we goed onderzoek doen. Dat betekent dat we op een functionele manier gebruik maken van gegevens, en dan kun je de AVG niet al te strikt nemen.” Naleving van de AVG regels is dus ook geen onderdeel van zoiets als een scriptieproject: “We merken dat studenten het zelf ook niet zo belangrijk vinden. En het is gewoon geen essentieel onderdeel van het doen van kwalitatief goed wetenschappelijk onderzoek.”

Manipulatiecheck:

Hieronder volgen een aantal stellingen. Geef met behulp van de bijbehorende antwoordschaal aan in hoeverre jij het met elke stelling eens bent.

- Binnen deze studierichting vindt men het belangrijk altijd aan de AVG regels te voldoen
- Binnen deze studierichting houdt men zich niet echt bezig met de AVG regels

Begrip voor de norm:

Hieronder volgt een aantal vragen over de situatie waarin jij je zojuist hebt ingeleefd. Probeer tijdens het gehele onderzoek steeds deze situatie in je hoofd te houden. Geef aan in hoeverre je het met deze stellingen eens bent.

- Ik kan mij vinden in het standpunt binnen deze studierichting
- Ik heb begrip voor de manier van werken binnen deze studierichting

Belang van regelnaleving:

Hieronder volgt een aantal vragen over de situatie waarin jij je zojuist hebt ingeleefd. Probeer tijdens het gehele onderzoek steeds deze situatie in je hoofd te houden. Geef aan in hoeverre je het met deze stellingen eens bent.

- Ik vind naleving van de AVG regels niet zo belangrijk [r]
- Ik wil mij houden aan de AVG regels
- Ik zou me erg onprettig voelen als ik de AVG regels zou overtreden
- Ik voel me niet verantwoordelijk voor het naleven van de AVG regels [r]
- Het moeten naleven van de AVG regels staat efficiënt onderzoek doen in de weg [r]
- De AVG regels maken het doen van onderzoek onnodig lastig [r]
- Ik vind dat ook studenten moeten (worden geleerd te) werken volgens de AVG regels
- Bij het doen van (scriptie)onderzoek zijn de AVG regels niet zo belangrijk [r]

Attitude ten aanzien van regelnaleving en verantwoording van overtreding van regels (gemeten na de besluitvormingstaak):

De volgende stellingen hebben betrekking op de AVG. We vragen hierin naar jouw persoonlijke mening, maar denk niet te lang na, ga af op je eerste ingeving; er zijn geen goede of foute antwoorden. Beantwoord de volgende stellingen door aan te geven in hoeverre jij je in elk standpunt kunt vinden.

- Overtreding van de AVG is pas een probleem als de systemen worden gehackt
- Naleving van de AVG is zo ingewikkeld dat het niet te doen is.
- Naleving van de AVG moet te allen tijde serieus genomen worden [r]
- Individuen kunnen niet verantwoordelijk gehouden worden voor naleving van de AVG

De volgende stellingen hebben betrekking op regelnaleving in het algemeen. We vragen hierin naar jouw persoonlijke mening, maar denk niet te lang na, ga af op je eerste ingeving; er zijn geen goede of foute antwoorden. Beantwoord de volgende stellingen door aan te geven in hoeverre jij je in elk standpunt kunt vinden.

- Regels overtreden is niet zo'n probleem, als het maar geen nadelige gevolgen heeft voor anderen
- Als regels ingewikkeld zijn, moet je niet verbaasd zijn als mensen ze overtreden.
- Je moet regels te allen tijde proberen na te leven [r]
- Iemand hoeft zich niet aan de regels te houden als anderen dat ook niet doen.
- Als niemand het ziet of merkt, overtreed ik wel eens de regel(s).'

BIJLAGE 2

Informatie over de regelgeving, het scenario in de experimentele condities van Studie 2, en de (bijbehorende) vragenlijstitems.

‘The following information refers to the use of privacy sensitive data. Please read it carefully.

Designed to modernise data protection laws, the *Data Protection Act 2018* (hereafter referred to as the DPA’18) and the *General Data Protection Regulation* (hereafter referred to as the GDPR) came into force on 23 May 2018 as the new generation of the data protection regimes in the UK and the EU respectively. Both the DPA’18 and the GDPR are designed to take into account advancements in the way data is used in the modern age and the way that personal information is collected, saved and shared by businesses, organisations, and governmental agencies for various legitimate and illegitimate uses.

Replacing older versions of data protection regimes, stemming from the nineties, the current regulations devised a framework outlining how (personal) data can be lawfully collected, processed and used, and the measures that organisations and individuals must take to be compliant. Due to the DPA’18 and GDPR, organisations inside as well as outside of the UK or EU need to comply to similar data protection principles, and companies, organisations and corporations around the globe have implemented new data protection rules accordingly to handle data – and personal data in particular.

Personal data is information that relates to an identified or identifiable individual. What identifies an individual could be as simple as a name or a number or could include other identifiers such as an IP- or e-mail address, pictures or video recordings, or several demographic details that, when combined, could lead to the identification of an individual. Every organisation processes personal data, such as the contact data of clients, consumers, colleagues and the personal data of staff working for partner organisations.

As explained, organisations have rules in place in order to comply with the DPA’18/GDPR regulations. The data protection rules for e-mails are the following:

1. Encryption of any personal data in e-mails and e-mail attachments.
2. Use of secure mail servers’

'We would like you to imagine the following situation: At your place of work communication with direct colleagues, other staff and external parties, such as clients, takes place mainly via e-mail. Your company holds certain views on data protection rules. You find yourself in the following situation:

Strikte sociale normconditie:

The data protection rules are highly valued within your organisation. All employees in the company recognise the importance of doing a good job and achieving good results, and that includes compliance with the data protection rules, even if that implies extra work. Everyone agrees that it is important to store and share data correctly and safely – in strict accordance with the data protection rules. In other words, high priority is given to data protection compliance. When it comes to e-mail correspondence, compliance with the data protection rules also receives much attention. A manager explains: "We emphasize to employees that they must encrypt personal data and only use secure (mail) servers. We admit that this means making an extra effort, but that is what proper data protection entails. We are about delivering good work and achieving the goals we set, and that means we use data responsibly and take the data protection rules seriously, including in e-mail correspondence."

Zwakke sociale normconditie:

The data protection rules do not receive that much attention in your organisation. All employees in the company recognise the importance of doing a good job and achieving good results, but the data protection rules are making this unnecessarily difficult and cumbersome. Everyone agrees that data should be stored and shared in a practical manner – even if this implies no strict compliance with the data protection rules. When it comes to e-mail correspondence, compliance with the data protection rules also receives little attention. A manager explains: "The data protection rules are pure bureaucracy. We often don't emphasize to employees that they must encrypt personal data and only use secure (mail) servers – that's not crucial. People understand the importance of the data protection rules, but are not giving it priority. We are about delivering good work and achieving the goals we set, and that implies a functional use of data – meaning we cannot comply with the data protection rules that strictly, also not in e-mail correspondence."

Manipulatiecheck:

Here are a number of statements referring to the text you have just read. Please use the scale to indicate the degree to which you agree with each of the statements.

- This organisation puts great value on always complying with the data protection rules
- Data protection rules are not really a matter of great concern in this organisation

Begrip voor de norm:

Here are a number of statements about the situation you have just imagined yourself to be in. Try to keep the situation in mind throughout the session. Please use the scale to indicate the degree to which you agree with each of the statements.

- I can relate to the company's view on the data protection regulations;
- I understand why the company chooses to work in this way;

Belang van regelnaleving:

- I don't think compliance with the data protection rules is that important [r]
- I want to comply with the data protection rules
- I would feel very uncomfortable if I broke the data protection rules
- I don't feel responsible for compliance with the data protection rules [r]
- Compliance with the data protection rules is a barrier to efficient working practices [r]
- The data protection rules are making work unnecessarily difficult [r]
- I think all staff should (be taught to) work according to the data protection rules
- The data protection rules are not that important when it comes to e-mail correspondence [r]

Attitude ten aanzien van regelnaleving en verantwoording van overtreding van regels (gemeten na de besluitvormingstaak):

The following statements relate to the data protection rules. We are asking for your personal opinion on these statements. Don't take too long to rate them but go with your first instinct; there are no right or wrong answers. Please indicate the degree to which you agree with each of each of the statements:

- Breaking the data protection rules only becomes a problem if the systems are hacked
- Compliance with the data protection rules is unfeasible because they are so complicated
- Compliance with the data protection rules should always be taken seriously
- Individuals cannot be held responsible for compliance with the data protection rules.

The following statements concern **compliance with rules in general**, not the rules related to the Corona restrictions. We want your personal opinion on these statements. Don't take too long to rate them, go with your first instinct; there are no right or wrong answers.

Please indicate the degree to which you agree with each of the statements:

- Rule-breaking behaviour is not a big problem as long as it doesn't hurt others
- If rules are complicated it is not surprising people break them
- You should always try to abide by the rules
- If no one abides by the rules there is no reason you should
- I sometimes break the rules when no one is looking'

BIJLAGE 3

Databewerkingsstappen EEG-data, voor selectie van de hersenresponsen die centraal staan in Studie 1

Van 51 deelnemers hebben we de EEG-data kunnen bewerken: zij hebben, na een relatief korte testperiode waarin de besluitvormingstaak nog enkele malen is aangepast, de definitieve versie van de taak gedaan en zonder technische problemen het onderzoek doorlopen. Van deze 51 deelnemers zaten er 18 in de strikte-normconditie, 18 in de zwakke-normconditie en 15 in de controleconditie.

De EEG-data zijn bewerkt aan de hand van vastgestelde processen: 're-referencing' (waarbij de data/de activiteit van alle elektroden op het hoofd worden vergeleken met de data/activiteit op een referentiepunt; de mastoïden (dat wil zeggen op het uiteinde van het slaapbeen, achter het oor); 'filtering' (0.5-30 Hz); 'ocular correction' (waarbij voor oogbewegingen die het EEG sterk beïnvloeden, veelal knippen, wordt gecorrigeerd); en 'artifact rejection' (waarbij artefacten, oftewel datapunten die niet als hersenactiviteit kunnen worden aangemerkt, worden verwijderd; denk aan ruis als gevolg van beweging van de deelnemer of het losraken van een elektrode gedurende het onderzoek). Vervolgens hebben we de data gesegmenteerd, waarbij we de data behorende bij bepaalde events hebben geselecteerd uit het continue EEG. Deze zogenoemde event-related potentials (ERP's) zijn vervolgens gemiddeld en gecorrigeerd ten opzichte van een baselineperiode.

De toegepaste stappen in de databewerking maken deel uit van vastgestelde protocollen voor EEG-databewerking. De keuzes die we daarbinnen voor Studie 1 hebben gemaakt (bijvoorbeeld instellingen voor 'high- en low-pass filtering' en 'artifact rejection') zijn gebaseerd op eerder vergelijkbaar onderzoek (onder andere Van Nunspeet et al., 2014, 2015). Voor studie 1 geldt dat deze instellingen resulteren in verwerping van relatief veel datapunten. De rapportage van de ERP's in hoofdstuk 4 is dan ook gebaseerd op een beperkte subset van deelnemers per conditie. Dit aantal is te beperkt voor statistische analyse, maar biedt wel de mogelijkheid om te kunnen nagaan of de ERP's, zoals beoogd met het gebruikte paradigma en overeenkomstig met de literatuur, aanwezig

zijn in de huidige data en of de ERP's in de drie sociale normcondities op het oog van elkaar verschillen. We hebben er dan ook voor gekozen de ERP's te visualiseren en de, op het oog zichtbare, verschillen tussen de condities te beschrijven.