

## De invloed van onzekerheid over de controlekans op belastingcompliance: een experimentele studie

*Dit rapport is gebaseerd op de afstudeerscriptie van Tim Christmann voor de Research Master Psychologie aan de Universiteit Leiden. In dit onderzoeksproject werkte hij samen met Eric van Dijk, Sjoerd Goslinga en Wilco van Dijk, alle drie verbonden aan de Leidse afdeling Sociale, Economische en Organisationspsychologie en het Kenniscentrum Psychologie en Economisch Gedrag. Voor vragen over het onderzoek en toegang tot alle onderzoeksgegevens kun je contact opnemen met Wilco van Dijk ([dijkwvan@fsw.leidenuniv.nl](mailto:dijkwvan@fsw.leidenuniv.nl)). Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van een opdracht van de Belastingdienst aan het Kenniscentrum in 2023.*

### Introductie

De kerntaak van de Belastingdienst is het heffen, controleren en innen van rijksbelastingen. Deze middelen zijn nodig om de maatschappelijke taken van de overheid uit te kunnen voeren (Handboek Controle, 2022). Belastingplichtigen weten vaak niet hoe groot de kans op een belastingcontrole is, en deze onzekerheid creëert een ambigue situatie. Eerder onderzoek heeft aangetoond dat onzekerheid over de controlekans kan leiden tot hogere naleving (compliance) van de belastingregels (Alm et al., 1992; Clark et al., 2004; Dai et al., 2015; Snow & Warren, 2005). Een van de redenen hiervoor kan zijn dat mensen ambigüiteit vervelend vinden en de voorkeur geven aan situaties die zekerheid bieden (Camerer & Weber, 1992; Ellsberg, 1961). Ambigüiteit – in dit geval onzekerheid over de exacte controlekans – kan ertoe leiden dat mensen minder bereid zijn risico's te nemen en de kans dat hun belastingaangifte wordt gecontroleerd overschatten (Alm et al., 1992, Einhorn & Hogarth, 1986).

In dit rapport beschrijven we de resultaten van een onderzoek naar de invloed van onzekerheid over de controlekans op belastingcompliance. Om dit te onderzoeken, hebben we met een experimentele studie een situatie gesimuleerd waarin deelnemers belastingaangifte moesten doen, waarbij de kans dat deze aangifte wordt gecontroleerd systematisch werd gevarieerd. De controlekans was voor sommige deelnemers relatief laag (10%), terwijl die voor andere deelnemers relatief hoog was (40%) of ambigu (tussen 10% en 40%). Op basis van de eerder beschreven wetenschappelijke literatuur verwachtten we dat belastingcompliance hoger zou zijn bij een ambigue controlekans (10-40%) dan bij een lage controlekans (10%). We verwachtten geen verschil in compliance tussen een ambigue controlekans (10-40%) en een hoge controlekans (40%). Daarnaast onderzochten we het effect van het verhogen of verlagen van de controlekans op compliance. We verwachtten dat een verhoging van de controlekans zou leiden tot meer compliance, en een verlaging tot minder compliance.

## Methode

### Deelnemers en onderzoeksdesign

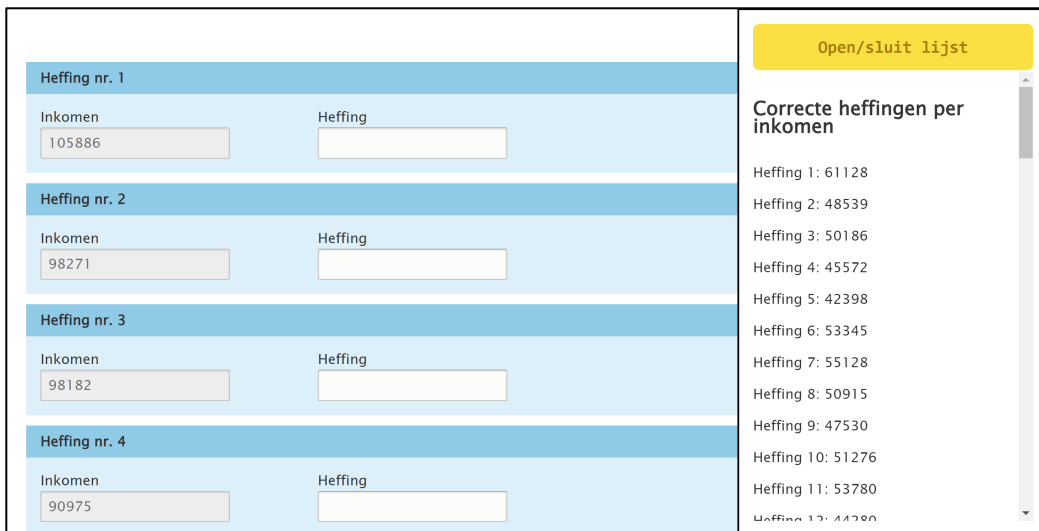
180 volwassen Nederlanders deden mee aan het onderzoek. Deelnemers werden geworven via het online onderzoeksplatform ‘Prolific’. Er namen 89 mannen en 88 vrouwen deel (3 deelnemers hadden een ander gender of wilden hun gender niet noemen). De gemiddelde leeftijd van deelnemers was 29 jaar (met een van standaardafwijking 8 jaar).

Deelnemers werden willekeurig toegewezen aan één van de volgende zes experimentele condities:

Conditie	Controlekans	Verandering controlekans
1	Laag 10%	5% Verhoging
2	Laag 10%	5% Verlaging
3	Hoog 40%	5% Verhoging
4	Hoog 40%	5% Verlaging
5	Ambigu 10-40%	5% Verhoging
6	Ambigu 10-40%	5% Verlaging

### Onderzoekstaak

De taak bestond uit het invullen van 80 (vereenvoudigde) belastingaangiften (Van Dijk et al., 2020). De deelnemers werden gevraagd per aangifte het juiste bedrag aan belasting (“Heffing”) in te vullen. Deze juiste bedragen (“Correcte heffingen per inkomen”) stonden vermeld naast de blanco aangiftevelden (zie afbeelding hieronder). Tijdens de taak werden 4 aangiften tegelijkertijd onder elkaar op een scherm weergegeven. De deelnemers kregen in totaal 20 schermen met elk 4 aangiften te zien.



Heffing nr.	Inkomen	Heffing	Correcte heffing
1	105886		61128
2	98271		48539
3	98182		50186
4	90975		45572

Scherf met vier belastingaangiften: Links staat voor elke aangifte het bijbehorende inkomen, in het lege tekstveld in het midden kunnen de deelnemers de belasting (heffing) invullen die ze willen aangeven, rechts staat voor elke aangifte de correcte heffing

Voordat zij hun aangiften invulden, werd uitgelegd dat hun beslissingen tijdens de taak direct invloed hadden op een extra uitbetaling die zij naast de vaste vergoeding voor deelname kregen. Vervolgens werden de deelnemers geïnformeerd over de controlekansen die voor hen van toepassing waren: een controlekans van 10% voor deelnemers in de lage controlekansen conditie, 40% voor deelnemers in de hoge controlekansen conditie, en 10-40% voor deelnemers in de ambigue controlekansen conditie. Na het invullen van de helft (40) van alle (80) aangiften, werden de deelnemers geïnformeerd dat de controlekansen met vijf procentpunt zou worden verhoogd of verlaagd voor de resterende (40) aangiften.

In de uitleg stond dat deelnemers naast de vaste deelnamevergoeding (€3,50) een extra uitbetaling konden krijgen die varieerde van €0 tot €4. Er werden verschillende voorbeelden gegeven om dit te verduidelijken. Zo maakten de voorbeelden duidelijk dat het invullen van lagere heffingen de extra uitbetalingen zouden verhogen, terwijl het invullen van hogere heffingen deze zouden verlagen. De voorbeelden maakten ook duidelijk dat volledige non-compliance (dat wil zeggen wanneer bij elke aangifte €0 als heffing werd ingevuld) de hoogst mogelijke extra uitbetaling zou opleveren (€4) mits er geen controle plaatsvond. Volledige non-compliance zou juist de laagst mogelijke (€0) extra uitbetaling opleveren als er wél een controle plaatsvond. Ongeacht of er een controle was, resulteerde volledige compliance (dat wil zeggen wanneer bij elke aangifte de juiste heffing werd ingevuld) in een extra uitbetaling van €2. In het geval dat deelnemers een te hoog heffingsbedrag invulden, kon hun extra uitbetaling variëren tussen €0 en €2.

### Afhankelijke variabele: belastingcompliance

Belastingcompliance was het percentage aangiften dat correct werd ingevuld. Dit kon variëren van 0 (als geen van de 80 aangiften correct was ingevuld) tot 100% (als alle 80 aangiften correct waren ingevuld).

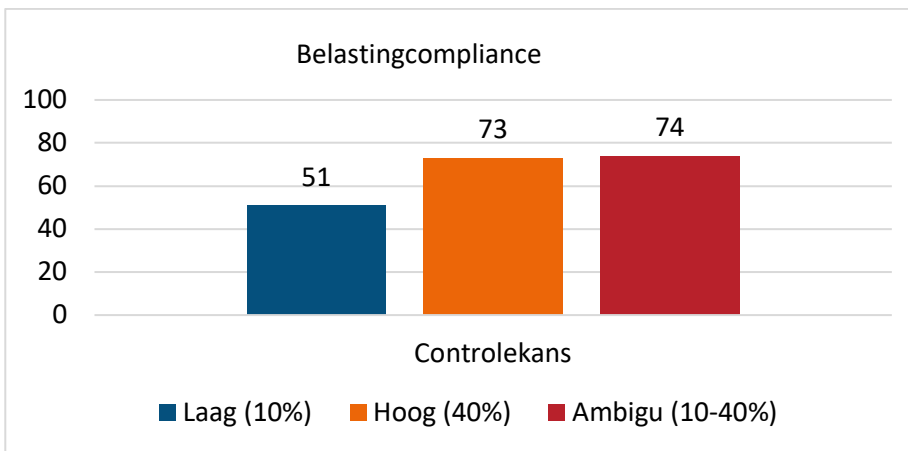
### Resultaten

Van de 180 deelnemers vulden 58 deelnemers bij alle aangiften de correcte heffing in, terwijl 39 deelnemers bij geen van de aangiften de correcte heffing invulden. De aangiften van 109 deelnemers werden niet gecontroleerd, terwijl die van 71 deelnemers wel werden gecontroleerd. Gemiddeld ontvingen deelnemers een extra uitbetaling van €2,22 (met een standaardafwijking van €0,69).

Resultaten lieten een hoofdeffect zien van Controlekansen<sup>1</sup>. Dat betekent dat belastingcompliance verschilde per conditie ( $F = 6.31, p = .002$ ). Gemiddeld was de compliance 51% in de lage controlekansen conditie [10%], 74% in de hoge controlekansen conditie [40%], en 73% in de ambigue controlekansen conditie [10-40%] (zie Figuur 1). In lijn met onze verwachtingen lieten analyses zien dat compliance hoger was wanneer de controlekansen ambigue was dan wanneer deze laag was ( $t = 3.10, p = .007$ ) en dat er geen verschil in compliance was wanneer de controlekansen ambigue was vergeleken met wanneer deze hoog was ( $t = 0.02, p = .982$ )<sup>2</sup>.

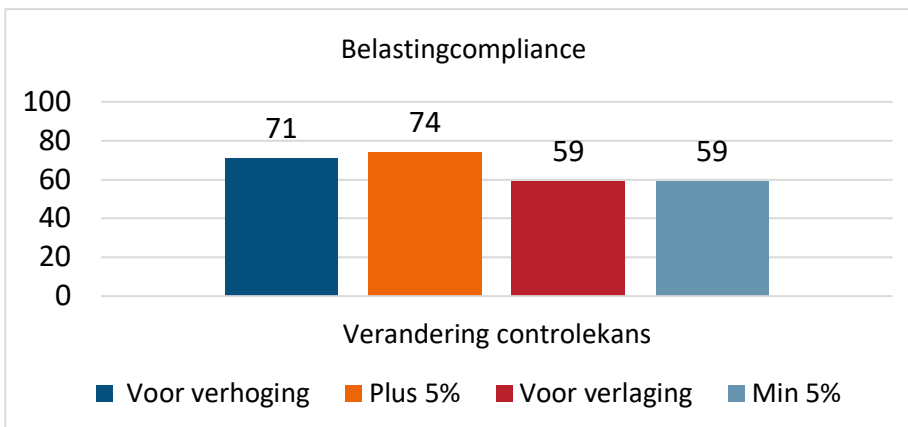
<sup>1</sup> De data werden geanalyseerd met een lineaire mixed model met bootstrap betrouwbaarheidsintervallen en geplande contrasten.

<sup>2</sup> De resultaten lieten ook een statistisch significante driewegsinteractie zien tussen controlekansen, verandering van controlekansen en de aangiften gedaan voor en na de verandering ( $F = 6.58, p = .002$ ). Omdat we geen specifieke verwachtingen hadden over deze interactie, bespreken we



Figuur 1. Belastingcompliance voor de verschillende condities van controlekans

Belastingcompliance voor en na de verandering in controlekans leverden geen statistisch significante verschillen op. Gemiddeld was de compliance 71% voordat de controlekans werd verhoogd en 74% nadat de deze met 5% werd verhoogd,  $t = -1.08$ ,  $p = .560$ . Zowel voordat als nadat de controlekans werd verlaagd was de compliance gemiddeld 59%,  $t = 0.35$ ,  $p = .724$  (zie Figuur 2)<sup>3</sup>.



Figuur 2. Belastingcompliance voor en na de verandering van controlekans

## Conclusie

De belangrijkste bevinding van dit onderzoek is dat als mensen worden geconfronteerd met onzekerheid over de controlekans van hun aangifte, zij de controlekans eerder hoger dan lager inschatten. De

---

deze interactie niet in dit rapport. Meer onderzoek is nodig om te onderzoeken of de gevonden resultaten robuust zijn en repliceren in vervolgstudies.

<sup>3</sup> Opvallend is dat belastingcompliance in het eerste deel van de taak hoger is in de condities waarin de controlekans later wordt verhoogd (71%) dan de condities waarin de controlekans later wordt verlaagd (59%). Omdat deelnemers willekeurig aan de verschillende condities zijn toegewezen zou je verwachten dat er geen verschil in compliance in het eerste deel van de taak zou zijn tussen deze twee condities.

resultaten toonden duidelijk aan dat compliance van deelnemers die werden geconfronteerd met een hoge (40%) of ambigue (10-40%) controlekans dezelfde mate van compliance vertoonden, en duidelijk meer dan deelnemers die werden geconfronteerd met een lage (10%) controlekans. Deze resultaten impliceren dat mensen bij het inschatten van de controlekans eerder uitgaan van de hoogst mogelijke controlekans dan van de laagst mogelijke of de gemiddelde controlekans (25% in dit geval). Onzekerheid over de controlekans kan er dus toe leiden dat mensen de kans dat hun belastingaangifte wordt gecontroleerd overschatten. Deze bevindingen zijn consistent met eerdere bevindingen die aantonen dat het introduceren van ambiguïteit in besluitvormingstaken de risicoperceptie beïnvloedt (Gosh & Ray, 1997) en risicomijdend gedrag kan stimuleren (Keller et al., 2007). Dit onderzoek vormt een veelbelovend startpunt voor het beter begrijpen van de invloed van onzekerheid over de controlekans op belastingcompliance. Een beter begrip van de rol van deze ambiguïteit kan de Belastingdienst helpen in het vervullen van haar kerntaak, het heffen, controleren en innen van rijksbelastingen.

### Literatuur

- Alm, J., Jackson, B., & Mckee, M. (1992). Institutional uncertainty and taxpayer compliance. *The American Economic Review*, 82, 1018–1026.
- Alm, J., McClelland, G. H., & Schulze, W. D. (1992). Why do people pay taxes? *Journal of Public Economics*, 48, 21–38.
- Camerer, C., & Weber, M. (1992). Recent developments in modeling preferences: Uncertainty and ambiguity. *Journal of Risk and Uncertainty*, 5(4), 325–370.
- Clark, J., Friesen, L., & Muller, A. (2004). The good, the bad, and the regulator: An experimental test of two conditional audit schemes. *Economic Inquiry*, 42, 69–87.
- Dai, Z., Hogarth, R. M., & Villevall, M. C. (2015). Ambiguity on audits and cooperation in a public goods game. *European Economic Review*, 74, 146–162.
- Einhorn, H. J., & Hogarth, R. M. (1986). Decision making under ambiguity. *The Journal of Business*, 59, S225–S250.
- Ellsberg, D. (1961). Risk, ambiguity, and the savage axioms. *The Quarterly Journal of Economics*, 75, 643–669.
- Ghosh, D., & Ray, M. R. (1997). Risk, ambiguity, and decision choice: Some additional evidence. *Decision Sciences*, 28, 81–104.
- Handboek controle (2022). Uitgave van de Belastingdienst Kennisgroep Vaktechniek Toezicht.
- Keller, L. R., Sarin, R. K., & Sounderpandian, J. (2007). An examination of ambiguity aversion: Are two heads better than one? *Judgment and Decision Making*, 2, 390–397.
- Snow, A., & Warren, R. S. (2005). Ambiguity about audit probability, tax compliance, and taxpayer welfare. *Economic Inquiry*, 43, 865–871.
- Van Dijk, W. W., Goslinga, S., Terwel, B. W., & Van Dijk, E. (2020). How choice architecture can promote and undermine tax compliance: Testing the effects of prepopulated tax returns and accuracy confirmation. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 87, 101574.