

Nederlanders maken een brede afweging bij afbouw coronamaatregelen

De uitbraak van COVID-19 in Nederland heeft geleid tot vergaande maatregelen om de verspreiding van het virus te beperken, kwetsbaren te beschermen, en overbelasting van het zorgstelsel te voorkomen. We brengen met een keuze-experiment de afwegingen en voorkeuren van Nederlanders in kaart met betrekking tot een gefaseerde afbouw van deze maatregelen.

IN HET KORT

- Inzicht in de gemiddelde voorkeuren helpt beslissers inschatten of een versoepeling voldoende draagvlak kent.
- Het vermijden van sterfgevallen en het beperken van de werkdruk in de zorg zijn belangrijk, maar niet allesoverheersend.
- Per vermeden sterfgeval accepteren Nederlanders 2,3 miljoen euro schade of 18 kinderen met een blijvende onderwijsachterstand.

CASPAR CHORUS

Hoogleraar aan de Technische Universiteit Delft (TUD)

NIEK MOUTER

Universitair docent aan de TUD

De auteurs werken momenteel aan een artikel voor een Engelstalig academisch tijdschrift waarin de resultaten en methodiek van het onderzoek meer gedetailleerd worden besproken. Caspar Chorus is bereikbaar voor vragen.

De uitbraak van COVID-19 ging in Nederland, net als in andere landen, gepaard met een ongekend pakket aan maatregelen, samengevat onder de noemer ‘intelligente lockdown’. Scholen slooten, evenals de horeca en talloze andere dienstverleners (de zogenaamde ‘contactberoepen’). Thuiswerken werd de norm, evenementen werden verboden, en er werd een scala aan andere geboden en dringende adviezen afgekondigd.

In deze eerste, acute fase van de crisis was er sprake van eensgezindheid en focus: het doel – vertraging en beperking van virusverspreiding, bescherming van kwetsbaren, voorkomen van overbelaste zorg – heiligde de middelen. De deontologische ethiek was hierbij dominant: alles moest in het werk gesteld worden om de zorgsector overeind te houden en het verlies aan mensenlevens tot een absoluut minimum te beperken.

Nu, anderhalve maand na het ingaan van de lockdown, neemt de druk op de zorg stukje bij beetje af, en lijkt er sprake te zijn van een dalende trend in het aantal sterfgevallen. Hiermee belanden we stilaan in de chronische fase van de crisis, waarbij de vraag verschuift naar hoe Nederland moet omgaan met de dreiging van een virus dat – totdat er een vaccin of medicijn gevonden is – altijd weer zijn kop kan opsteken.

Bij de chronische fase hoort ook een ander – consequentistisch – ethisch perspectief waarin alle mogelijke effecten van overheidsbeleid meegewogen worden. Naast de gezondheidsgevolgen, gaat het daarbij bijvoorbeeld om inkomen en mogelijke onderwijsachterstanden vanwege het afstandsonderwijs.

Nu de roep om de samenleving weer verder te openen steeds luider wordt, staat het kabinet voor “duivelse dilemma’s” (Mark Rutte tijdens de persconferentie op 21 april). Het zal, ondersteund door ambtenaren en instellingen als het RIVM, moeten besluiten of – en zo ja, op welke manier – het aan deze oproep gehoor wil geven, en daarvoor dus een keuze moeten maken waarbij gezondheid, inkomen, werkdruk in de zorg en onderwijsachterstanden tegen elkaar worden afgewogen.

Bij die afweging zal het kabinet zich deels willen laten leiden door de voorkeuren van de Nederlandse bevolking, omdat een groter draagvlak voor de genomen beslissing onder de bevolking waarschijnlijk zal leiden tot meer legitimiteit en een betere naleving (*compliance*). Maar maken Nederlanders deze afweging eigenlijk wel? Dat hebben we onderzocht door aan een representatieve steekproef van 1.001 Nederlanders een keuze-experiment voor te leggen.

Het experiment

In het keuze-experiment vragen we mensen om de overheid te adviseren door een keuze te maken tussen twee exitstrategieën, die verschillen in hun effect op de samenleving. Tabel 1 toont alle effecten van de exitstrategieën die onderzocht zijn. Het gaat om effecten op het aantal sterfgevallen, gezondheid, onderwijs, het inkomen van huishoudens, een extra te betalen coronabelasting en werkdruk in de zorg.

Het onderzoek richt zich op de effecten (bijvoorbeeld het aantal sterfgevallen), en niet op de gevoerde strategie zelf (bijvoorbeeld of de horeca open mag) omdat dit de resultaten breder toepasbaar maakt. Een focus op de aard van maatregelen laat geen ruimte voor de evaluatie van de maatregelen die nu nog niet op tafel liggen, maar mogelijk in de toekomst wel een rol gaan spelen.

Figuur 1 geeft een voorbeeld van een daadwerkelijke keuze die de respondenten voorgelegd kregen. Iedere respondent kreeg negen keer een dergelijke keuze voorgelegd, die telkens zodanig verschilde dat de deelnemers een nieuwe afweging moesten maken.



Uitvoering

De 1.001 deelnemers aan het experiment zijn getrokken uit een panel van Kantar Public en ze vormen samen een representatieve steekproef van de volwassen Nederlandse bevolking. Elke deelnemer werd geïnformeerd over het doel van het onderzoek, de methode, en de beleidseffecten die deel uitmaken van het experiment. De dataverzameling vond plaats op 22 april, de dag na een veelbekeken persconferentie waarin de versoepeling werd afgekondigd van sommige maatregelen, en de verlenging van andere.

De survey en het experiment – inclusief de formuleringen en de scores per beleidseffect – zijn tot stand gekomen via een intensief proces van *pilot-testing* en *review* door experts uit de wetenschappelijke hoek, overheid en kennisinstellingen. De verschillende hypothetische scenario's zijn, met behulp van statistische technieken (Hensher et al., 2005), zodanig samengesteld dat elke keuze van een respondent maximale informatie biedt aangaande zijn of haar afweging van de verschillende effecten.

Op basis van de in het experiment gemaakte keuzes is dan terug te rekenen welk gewicht de respondenten toeschrijven aan de verschillende maatschappelijke effecten van beleid. Dat hebben we geschat met een zogenaamd Binair Logit-model met lineair-additieve nutsfunctie, op basis van het *maximum likelihood*-principe. Meer details over dit model en de schattingsprocedure zijn te vinden in Ben-Akiva en Lerman (1985). Zie Mouter en Chorus (2016) voor een recente toepassing bij het transportbeleid.

Beleids effecten en hun mogelijke scores

TABEL 1

Effecten van beleidsmaatregelen	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
Toename aantal sterfgevallen	8.000	11.500	15.000	18.500
Toename aantal mensen met blijvende lichamelijke gezondheidsproblemen	30.000	80.000	130.000	180.000
Toename aantal mensen met blijvende psychische gezondheidsproblemen	20.000	80.000	140.000	200.000
Toename aantal kinderen met een blijvende onderwijsachterstand	10.000	90.000	170.000	250.000
Toename aantal huishoudens dat er in netto-inkomen minimaal 15 procent op achteruit gaat	400.000	700.000	1.000.000	1.300.000
Enmalige coronabelasting per huishouden	1.000 euro	2.500 euro	4.000 euro	5.500 euro
Werkdruk in de zorgsector	Zelfde werkdruk als voor de coronacrisis (begin februari 2020)	Flink lagere werkdruk dan nu (midden in de coronacrisis)	Zelfde werkdruk als nu (midden in de coronacrisis)	Hogere werkdruk dan nu (midden in de coronacrisis)

ESB

Verantwoording

De methodiek van keuze-experimenten heeft een lange traditie in het leveren van inzichten voor beleidsevaluatie op het gebied van transport en mobiliteit, klimaatadaptatie, milieu en ook de gezondheidszorg. Ze sluit goed aan op andere technieken voor beleidsevaluatie (zoals maatschappelijke kosten-batenanalyses), en biedt belangrijke voordelen ten opzichte van standaard-opiniepeilingen. Zo zijn opiniepeilingen vaak te generiek om van veel nut te zijn voor de evaluatie van specifiek beleid (“Moet de nadruk in de coronacrisis meer liggen op de zorg of op de economie?”) en blijken mensen het bijzonder moeilijk te vinden om hun afwegingen te expliciteren (Nisbett en Wilson, 1977), zeker als het gaat om het type morele dilemma's waar we nu voor staan (Haidt, 2001).

Het maken van keuzes tussen specifieke scenario's gaat mensen beter af, en leidt tot meer betrouwbare schattingen. Zie wat dit betreft bijvoorbeeld Hainmueller et al. (2015), die een sterke gelijkenis rapporteren tussen enerzijds de resultaten van een keuze-experiment over immigratie in Zwitserland en anderzijds die van een echt gehouden referendum over dat onderwerp.

In ons keuze-experiment hebben we ‘consequentialiteit’ ingebouwd door in de introductie aan te geven dat de uitkomsten worden gedeeld met het RIVM, het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, het Ministerie van Financiën en andere wetenschappers die meedenken/adviseren over het overheidsbeleid (die belofte zijn we nagekomen). Consequentialiteit betekent dat deelnemers aan een keuze-experiment het idee hebben dat hun antwoorden consequenties in de werkelijkheid kunnen hebben. Verschillende onderzoeken tonen aan dat experimenten die consequentialiteit in acht nemen veel betrouwbaardere informatie opleveren dan puur hypothetische experimenten, waarbij respondenten het idee hebben dat hun keuzes vrijblijvend zijn (Carson et al., 2014).

Resultaten

Tabel 2 presenteert de schattingsresultaten (zowel de data als de volledige statistische model-output zijn bij Caspar Chorus op te vragen). De tekens van alle parameters zijn zoals verwacht: elk nadelig maatschappelijk effect wordt negatief gewaardeerd. De parameters zijn alle zeer significant, en de *modelfit* (de mate van overeenkomst tussen de voorspellingen van het model en de gemaakte keuzes in de dataset) is redelijk te noemen, zeker in het licht van het feit dat er waarschijnlijk een grote mate van heterogeniteit bestaat met betrekking tot hoe verschillende mensen de beleidseffecten wegen.

Omdat de eerste vijf attributen aantallen personen of huishoudens tellen, kunnen de bijbehorende parameters direct geïnterpreteerd worden als het relatieve belang van het bijbehorende effect. Zo zien we dat het vermijden van extra sterfgevallen (aan corona, of omdat er bijvoorbeeld een operatie wordt uitgesteld vanwege beperkte capaciteit) ongeveer tien keer belangrijker wordt gevonden dan het vermijden van blijvend lichamelijk letsel (let wel, deze verhouding is vrijwel identiek aan de resultaten van eerder onderzoek naar verkeersveiligheid (Rijkswaterstaat, 2016)). Lichamelijk letsel is weer zo'n vijftig procent meer van belang dan het vermijden van blijvend psychisch letsel, en dat is weer zo'n twintig procent belangrijker dan het vermijden van leerachterstand, wat weer ruim vier keer zo belangrijk wordt gevonden als het vermijden van een substantiële inkomensachteruitgang bij huishoudens.

De schattingen kunnen ook vertaald worden naar een meer inzichtelijke maat voor de ‘opofferingsbereidheid’ van de gemiddelde Nederlander om een leven te redden. Dit gebeurt door het delen van de parameter voor sterfgevallen door die van het desbetreffende effect, wat we in de laatste kolom in tabel 2 hebben gedaan. Hierdoor wordt het bijvoorbeeld duidelijk dat de gemiddelde Nederlander bereid is om – afgerond – maximaal achttien extra kinderen met onderwijsachterstand te accepteren per vermeden sterfgeval.

De werkdruk in de zorg is hierbij een aparte variabele, want deze is uitgedrukt in niveaus (in plaats van in numerieke waarden). De waarde 0,000275 betekent dat als de werkdruk in de zorg één niveau toeneemt dit qua negatieve maatschappelijke waardering gelijk staat aan $1 / 0,000275 = 3.636$ extra sterfgevallen.

Uit onze resultaten komt naar voren dat de gemiddelde Nederlander een maximale extra belasting van 0,29

Voorbeeld van een daadwerkelijk aan respondenten voorgelegde keuzetaak

FIGUUR 1

	Exitstrategie 1	Exitstrategie 2
Toename aantal sterfgevallen door de coronacrisis in de periode 1 mei 2020 – 1 januari 2021	15.000	11.500
Toename aantal mensen met blijvende lichamelijke gezondheidsproblemen door de coronacrisis ontstaan in de periode 1 mei 2020 – 1 januari 2021	180.000	30.000
Toename aantal mensen met blijvende psychische gezondheidsproblemen door de coronacrisis ontstaan in de periode 1 mei 2020 – 1 januari 2021	200.000	20.000
Toename aantal kinderen dat een blijvende onderwijsachterstand oploopt door de coronacrisis in de periode 1 mei 2020 – 1 januari 2021	170.000	90.000
Toename aantal huishoudens dat minimaal drie jaar lang er in netto-inkomen minimaal 15% op achteruit gaat door baanverlies/falissement in de periode 1 mei 2020 – 1 januari 2021	400.000	1.300.000
Eenmalige coronabelasting per huishouden op 1 januari 2023	1.000 euro	5.500 euro
Werkdruk in de zorgsector in de periode 1 mei 2020 – 1 januari 2021	Zelfde werkdruk als voor de coronacrisis (begin 2020)	Hogere werkdruk dan nu (midden in de coronacrisis)

ESB

Schattingresultaten: het relatieve belang van effecten van de exitstrategie

TABEL 2

Beleideffect	Geschatte parameter (x 1000)	Opofferingsbereidheid (per vermeden sterfgeval)
Sterfgevallen (aantal personen)	-0,0564	1
Lichamelijke problemen (aantal personen)	-0,00587	9,61
Psychische problemen (aantal personen)	-0,0038	14,84
Onderwijsachterstand (aantal kinderen)	-0,00307	18,37
Inkomensachteruitgang (aantal huishoudens)	-0,00073	77,05
Coronabelasting (euro per huishouden)	-0,196	0,29
Werkdruk in de zorg (niveau)	-205	0,000275

Noot: 1.001 respondenten met samen 9.009 keuzes. Nul-LogLikelihood: -6244,563, eind-LogLikelihood: -5665,378, en McFadden's rho-squared: 0,093. Alle effecten significant op eenprocentniveau.

ESB

euro per huishouden en per vermeden sterfgeval accepteert. Door dit bedrag te vermenigvuldigen met acht miljoen (het aantal huishoudens in Nederland) verkrijgen we een totaalbedrag per vermeden sterfgeval van 2,32 miljoen euro.

Rekening houdend met het feit dat de sterfgevallen waaraan in ons experiment gerefereerd wordt waarschijnlijk relatief oude mensen betreffen (in de perceptie van de deelnemers), ligt dit resultaat in lijn met de in Nederland gangbare waarde van 2,8 miljoen euro voor een statistisch mensenleven, die gebruikt wordt om de kosteneffectiviteit van beleid op het gebied van bijvoorbeeld transport, klimaat en zorg door te rekenen (De Blaeij, 2003). Ook een metastudie, uitgevoerd door de OESO, rapporteert een mediaan van 2,8 miljoen euro (Braathen et al., 2010).

Vervolgonderzoek

Vanwege de tijdsdruk en de beoogde bondigheid van dit artikel hebben wij ons tot een schatting met een standaard Logit-model beperkt. De uitkomsten van dit standaardmodel zijn vaak relatief robuust. Met het uitbreiden van het model kan een rijkere weergave van het keuzegedrag van respondenten verkregen worden. In de toekomst zullen we de heterogeniteit met betrekking tot de gewichten voor de verschillende beleidseffecten in kaart brengen en de morele taboes die in deze keuzesituaties verborgen zitten zichtbaar maken (bijvoorbeeld het afwegen van mensenlevens ten opzichte van een coronabelasting). Voor dit eerste gaan wij *Mixed Logit-* en *Latent Class-*modellen inzetten (Train, 2009), voor het tweede gaan we *taboo trade-off* aversiemodellen gebruiken (Chorus et al., 2018).

Een kanttekening is wel dat het onduidelijk is hoe stabiel in de tijd onze resultaten zijn: de coronacrisis is een uniek fenomeen waarmee we, als samenleving, nog niet lang bekend zijn. Hierdoor zijn de voorkeuren en afwegingen van Nederlanders mogelijk nog niet gestabiliseerd. Door dit experiment over bijvoorbeeld een half jaar te herhalen, kan er onderzocht worden of en hoe het relatieve belang verandert dat de maatschappij hecht aan de beleids-effecten. Voor de beleidsrelevantie op dit moment maakt dat overigens weinig uit: de overheid is gebaat bij inzicht in het *huidige* sentiment in de samenleving, wanneer zij de komende weken haar beleid verder ontwikkelt en evalueert.

Conclusies en beleidsaanbevelingen

Onze beleidsmakers dienen uit een grote hoeveelheid informatie, en beperkt door een grote mate van onzekerheid, keuzes te maken met verstrekkende gevolgen. De resultaten van ons onderzoek zijn daarbij niet meer dan een klein stukje van deze immense puzzel. De resultaten kunnen op vier manieren nuttig zijn bij de ontwikkeling van beleid met betrekking tot een eventuele (verdere) versoepeling van de intelligente lockdown.

Ten eerste blijkt de gemiddelde Nederlander oog te hebben zowel voor de directe aan de zorg gerelateerde effecten van beleid als voor de indirecte impact op mentale gezondheid, economie, onderwijs en de persoonlijke financiële situatie. Hoewel de zorg veel gewicht heeft in de ogen van onze respondenten, hanteren ze duidelijk een consequentialistisch ethisch perspectief. Dit suggereert dat ook

bij beleidsmakers een open blik, waarbij het brede palet aan effecten van beleid meegewogen wordt, gewaardeerd zou worden.

Ten tweede stellen onze resultaten beleidsmakers in staat om per combinatie van beleidseffecten te bepalen of de netto-waardering in de samenleving positief of negatief is. Neem bijvoorbeeld de situatie waarin een bepaalde beleidsmaatregel leidt tot een verwachte vermindering in sterfgevallen, maar ook een vermeerdering van het aantal mensen dat blijvende psychische klachten oploopt zoals een depressie. Onze resultaten geven aan dat, wanneer het aantal mensen dat blijvend psychisch in de problemen komt door de maatregel lager is dan ongeveer vijftien per vermeden sterfgeval, de maatregel door de gemiddelde Nederlander netto positief gewaardeerd wordt. Is het aantal echter hoger, dan is de netto waardering negatief.

Ten derde stellen onze resultaten beleidsmakers in staat om de voorkeur van de gemiddelde Nederlander voor verschillende beleidspakketten in kaart te brengen. Zo kan het Logit-model, gevoed met de geschatte parameters, gebruikt worden om per duo beleidspakketten te bepalen welk percentage Nederlanders een voorkeur heeft voor het ene of het andere pakket. Daarvoor moeten de effect-dimensies van het pakket uiteraard wel binnen de reikwijdte van die uit tabel 1 liggen.

En ten vierde kan ons model gebruikt worden om te bepalen of de gemiddelde Nederlander een voorgesteld beleidspakket preferereert boven de nuloptie. Een nuloptie kan zijn “een voortzetting van huidig beleid” of “geen beperkende maatregelen”. Het is dan wel van belang dat de nuloptie ook gespecificeerd wordt, in termen van de effecten op (een deel van) de factoren die in ons experiment meegenomen zijn.

Literatuur

- Ben-Akiva, M.E. en S.R. Lerman (1985) *Discrete choice analysis: theory and application to travel demand*. MIT Press Series in Transportation Studies, 9. Te vinden op mitpress.mi.edu.
- Blaeij, A.T. de (2003) *The value of a statistical life in road safety; stated preference methodologies and empirical estimates for the Netherlands*. Amsterdam: Tinbergen Instituut.
- Braathen, N.A., H. Lindhjem en S. Navrud (2010) *Valuing lives saved from environmental, transport and health policies: a meta-analysis of stated preference studies*. Paper te vinden op www.semanticscholar.org.
- Carson, R., T. Groves en J. List (2014) Consequentiality: a theoretical and experimental exploration of a single binary choice. *Journal of the Association of Environmental and Resource Economists*, 1(1/2), 171–207.
- Chorus, C.G., B. Pudāne, N. Mouter en D. Campbell (2018) Taboo trade-off aversion: a discrete choice model and empirical analysis. *Journal of Choice Modelling*, 27, 37–49.
- Haidt, J. (2001) The emotional dog and its rational tail: a social intuitionist approach to moral judgment. *Psychological Review*, 108(4), 814–834.
- Hainmueller, J., D. Hangartner en T. Yamamoto (2015) Validating vignette and conjoint survey experiments against real-world behavior. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 112(8), 2395–2400.
- Hensher, D.A., J.M. Rose en W.H. Greene (2005) *Applied choice analysis: a primer*. New York: Cambridge University Press.
- Mouter, N. en C. Chorus (2016) Value of time: a citizen perspective. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 91, 317–329.
- Nisbett, R.E. en T.D. Wilson (1977) Telling more than we can know: verbal reports on mental processes. *Psychological Review*, 84(3), 231–259.
- Rijkswaterstaat (2016) *Waarderingskengetallen verkeersveiligheid*. Memo te vinden op www.rvseconomie.nl.
- Train, K.E. (2009) *Discrete choice methods with simulation*. Cambridge, VK: Cambridge University Press.