

# Vermijden drukke plekken is op papier gemakkelijker dan in de praktijk

Om de verspreiding van het coronavirus te beperken, wordt de Nederlandse burger dringend aangeraden drukke plekken te vermijden. De beslissing om wel of niet thuis te blijven, is echter een complexe strategische beslissing die moeilijker is dan op het eerste gezicht lijkt. Immers, zolang iedereen thuisblijft, kan iedereen toch op stap gaan?

## IN HET KORT

- Opleiding, leeftijd en de risicoattitude voor de eigen gezondheid zijn leidend bij de beslissing om drukke plekken te mijden.
- Op rustige dagen volgen we de regels, op drukke dagen volgen we de rest.
- Met actuele informatie over drukte op bepaalde plekken, kan toenemende drukte voorkomen worden.

## PIET EICHHOLTZ

Hoogleraar aan de Universiteit Maastricht (UM)

## NILS KOK

Hoogleraar aan de UM

## MARTIJN STROOM

Promovendus aan de UM

**C** OVID-19 zal dit jaar het dagelijks leven dit jaar op zijn kop blijven zetten. Om de verspreiding van het virus te beperken, moet onderling contact geminimaliseerd worden. Na de aanvankelijke strikte lockdown en een zomer waarin het virus ver weg leek, zijn we beland in de gevreesde tweede golf.

Ondertussen blijft het mantra ‘vermijd drukke plekken’ een hoeksteen van de RIVM-adviezen en van het beleid van de regering. Het naleven door de Nederlandse burger van dit advies gaat echter steeds vaker moeizaam. Ondanks de snel oploeiende besmettingen blijven mensen elkaar nog steeds opzoeken: tot voor kort zaten terrassen en parken zaten nog gezellig vol en waren winkelstraten weer bijna zo druk als voorheen, zeker in de grote steden. Het journaal had vrijwel dagelijks beelden van volle stranden en feestende jongeren.

Het opzoeken van drukke plekken lijkt vanuit gezondheidsperspectief irrationeel, maar is bij nader inzien misschien toch niet zo verrassend. Zo is het lastig om het (individuele) risico in te schatten, groeit er allengs de behoefte aan ontspanning, en stelt de duur van de huidige situatie het geduld en de zelfbeheersing van de burger op de proef (Huremović, 2019). Bovendien: wat is de definitie van ‘druk’? Er is nog weinig aandacht besteed aan het individuele gedachteproces dat ten grondslag ligt aan de beslissing om, ondanks de overheidsadviezen, toch de deur uit te

gaan en zich in de drukte te begeven. Het beter begrijpen van menselijke gedragsprocessen vanuit een economisch-psychologische hoek, kan beleidsmakers helpen om het huidige beleid aan te scherpen.

## Strategisch kiezen

Ervan uitgaande dat er een toenemende motivatie is onder de Nederlandse bevolking om de deur uit te gaan, hangt de overweging om ‘te gaan’ af van de informatie die voor de beslisser beschikbaar is. Het advies van de regering is hierbij secundair, en niet zozeer leidend. ‘Vermijd drukke plekken’ vraagt eenieder om een inschatting te maken van welke plekken er mogelijk druk zouden kunnen zijn.

Men hoopt dat de bevolking een objectief idee van ‘druk’ heeft. Echter, de beslissing berust niet alleen op objectieve informatie, waardoor ook onzekerheid een belangrijke rol speelt. Het overheidsadvies vereist impliciet dat men corrigeert voor de huidige situatie. Hoe druk plekken zullen zijn, wordt niet alleen bepaald door hoeveel mensen overwegen om er naartoe te gaan, maar ook door welk besluit zij op hun beurt zelf zullen nemen.

Vergelijkbaar met het bekende *prisoners dilemma* in de speltheorie (Rapoport, 1989), is het voor de populatie beter als niemand naar een ‘drukke plek’ gaat, maar zolang (vrijwel) niemand gaat is het voor het individu juist wel rationeel om te gaan. Het gezondheidsrisico is dan immers laag, er wordt voldaan aan het advies, en er kan genoten worden van recreatie en ontspanning. Maar als iedereen diezelfde redenatie volgt wordt het natuurlijk alsnog druk, neemt het gezondheidsrisico toe, en is het niet langer optimaal om nog te recreëren (Stahl, 1993). Het feit dat de eigen beslissing afhankelijk is van hoe anderen beslissen, verandert een ogenschijnlijk eenvoudige binaire beslissing in een complexe, strategische beslissing. De ambiguïteit van het regeringsadvies biedt ogenschijnlijk veel vrijheid, maar compliceert ook het onderliggende gedachteproces.

In dit artikel onderzoeken we de keuzes van individuen om drukke plekken al dan niet te vermijden, binnen een representatieve steekproef van de Nederlandse samenleving, waarbij we met name kijken naar wat de bepalende factoren zijn voor die keuze.

## Data

De timing van de dataverzameling voor dit onderzoek is belangrijk voor de validiteit ervan. Tot 11 mei 2020 gold

het advies om zo veel mogelijk thuis te blijven (RIVM, 2020), en vanaf die datum werden de lockdownmaatregelen stapsgewijs versoepeld. Per 1 juni werd het landelijke advies officieel bijgesteld naar ‘vermijd drukke plekken’. Voor een zinvolle enquête dienen de respondenten aan de ene kant genoeg ervaring te hebben met de huidige richtlijn om de relevantie van hun reacties te garanderen, maar aan de andere kant geen zicht te hebben op een aangekondigde verdere versoepeling van de richtlijn. Daarom zijn de respondenten een maand na invoering van de nieuwe richtlijn benaderd (gedurende de eerste twee weken van juli).

Wij bevroegen 1.048 respondenten via Flycatcher – een gerenommeerd Nederlands onderzoeksbureau met beschikking over een hoogwaardig panel – over hun keuze om de straat op te gaan of om dat juist niet te doen. De respondenten uit het panel zijn heterogeen op het gebied van relevante persoonskenmerken, zoals leeftijd, opleiding en geslacht. Verder hebben wij informatie van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) over de lokale intensiteit van COVID-19-besmettingen, ziekenhuisopnames en aan COVID-19 gerelateerde sterfgevallen per postcode gebruikt. Deze gegevens zijn op individueel niveau gekoppeld aan de respondenten. Daarnaast hebben wij de respondenten ondervraagd aangaande hun algemene, sociale en gezondheidsrisicogedrag (Falk et al., 2016).

Iedere respondent werd gevraagd om zich de volgende situatie voor te stellen: *U woont binnen 20 kilometer van een (dag)strand, rivier, bos of meer. Normaliter gaat u (en uw huishoudens) bij hoge temperaturen (25 graden of warmer)*

*recreëren en verkoeling zoeken bij deze plek en u heeft thuis geen vergelijkbare vervanging.* Wij vragen iedere respondent te beslissen om morgen, wanneer het dertig graden wordt, wel of niet naar deze plek te gaan, waarbij wij vijf verschillende situaties onderscheiden. Voor de eerste twee situaties verschilt het advies: 1. ‘blijf thuis’ versus 2. ‘vermijd drukke plekken’. Voor de laatste drie scenario’s blijft het advies gelijk (‘vermijd drukke plekken’), maar geven wij aanvullende informatie over de situatie op straat, de context: 3. ‘u vindt dat het op straat nog dagelijks erg rustig is’, 4. ‘... het wordt langzaam drukker’, 5. ‘u merkt geen verschil qua drukte met vorig jaar’. Alle scenario’s worden gerandomiseerd aan de respondenten aangeboden.

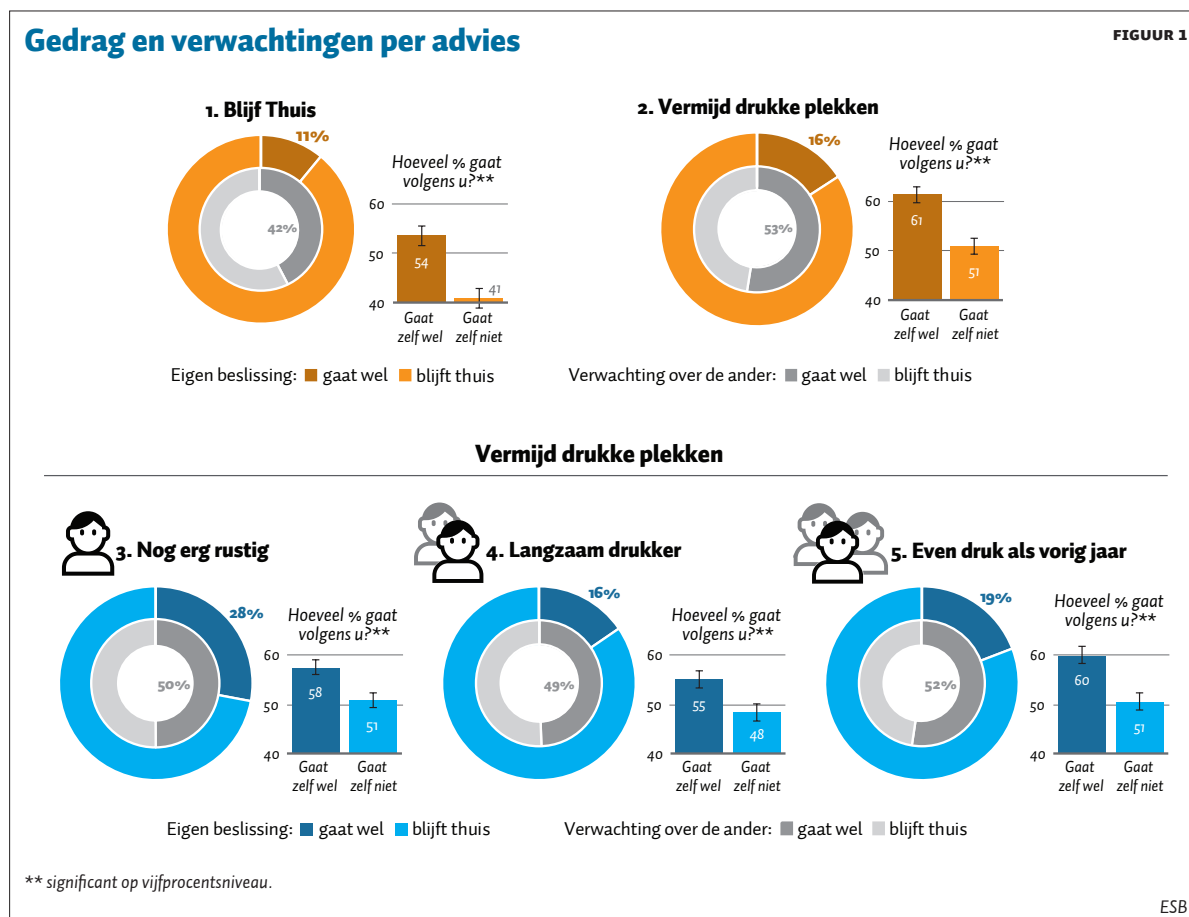
Wij vragen iedere respondent of zij in de gegeven situatie de genoemde plek gaat bezoeken. Vervolgens vragen wij hen om willekeurig voor elk van de bovenstaande scenario’s een voorspelling te maken van hoeveel procent van de ondervraagden met ‘ja’ heeft geantwoord. Hiermee meten wij de verwachting van respondenten over het gedrag van andere mensen.

## Resultaten

Figuur 1 toont de resultaten.

### Meeste mensen niet van plan om te gaan

In alle scenario’s is een ruime meerderheid van de respondenten niet van plan om naar een recreatieplek te gaan. Hoewel dit hoop biedt voor het huidige overheidsbeleid, is negentien procent van de respondenten – gemiddeld over



de vijf scenario's – wel van plan te vertrekken. Het verschil tussen de adviezen 'blijf thuis' (1) en 'vermijd drukke plekken' (2) is slechts vijf procent.

### Meer bezoek als het rustig en als het druk is

Wanneer wij context over de te verwachten drukte toevoegen, neemt het aantal mensen dat zegt naar buiten te gaan toe. Hierbij valt het op dat mensen eerder geneigd zijn om naar buiten te gaan als ze verwachten dat de drukte gering zal zijn. Dit is in lijn met de boodschap en met de voorspelling uit de speltheorie. Verrassender is echter dat mensen ook geneigd zijn om te recreëren als ze gronden hebben om aan te nemen dat het juist wel druk zal zijn. Dit staat haaks

dat, gemiddeld over alle scenario's, ongeveer vijftig procent van de andere mensen zal recreëren. Wanneer we dit per scenario bekijken, dan wordt duidelijk dat de inschatting van andermans gedrag niet significant per scenario verschilt, en ook niet accuraat samenhangt met de beslissing op groepsniveau. Zo leidt het geven van een 'lage' context (3) ten opzichte van 'geen context' (2) tot bijna een verdubbeling van mensen die aangeven te gaan, maar neemt de voorspelling van andermans gedrag slechts af met slechts ongeveer 2,5 procent. Met andere woorden, de verwachting over het gedrag van anderen is veel negatiever dan het eigen gedrag, en dus schatten we ook het werkelijke gedrag van iedereen te negatief in.

## Als we denken dat het rustig is op een recreatieplek, zal het het drukst zijn

op de kernboodschap van de overheid, en het is ook niet in lijn met de voorspelling in de speltheorie. Maar als we ervan uitgaan dat mensen niet alleen thuisblijven vanuit puur rationele overwegingen aangaande hun eigen gezondheid, maar ook vanuit pro-sociaal gedrag om de gezondheid van anderen niet in gevaar te brengen, dan is dit gedrag beter te begrijpen: als anderen zich niet sociaal gedragen, waarom zou ik het zelf dan nog wel doen?

### Mensen zijn te negatief over anderen

Ook zien we dat mensen gemiddeld aanzienlijk overschatten hoeveel andere mensen er zullen gaan. Men verwacht

### Mensen gaan als ze verwachten dat anderen gaan

Er is ook een significant verband te vinden tussen de respondenten die wel en niet gaan. Als we kijken naar de staafgrafieken in figuur 1, blijkt dat de thuisblijvers verwachten dat anderen tien procent minder zullen gaan, vergeleken met de mensen die zelf wel kiezen te recreëren. Nadere statistische analyse wijst uit dat de inschatting over de mate waarin anderen zullen gaan, samenhangt met de keuze om zelf te gaan. Voor elke procentpunt toename in de verwachting dat anderen zullen gaan, stijgt de kans dat men zelf gaat met gemiddeld 2,4 procent. Er lijkt hier sprake van het spreekwoordelijke schaap over de dam, of de zogenoemde gedragscontaminatie (Huremović, 2019). Hoe sterker namelijk de verwachting is dat anderen mensen zullen gaan, hoe groter de kans dat mensen zelf zullen gaan (Keizer et al., 2008).

### Voorspellende factoren

De sleutelvraag is welke factoren er voor burgers doorslaggevend zijn om naar buiten te gaan. Wij kijken allereerst naar de variatie, controlerend voor persoonsgegevens door middel van regressieanalyse (niet gerapporteerd). We vinden dat het van groot belang is om informatie over hoe druk het op straat is te geven. Als gesteld wordt dat het op straat rustig is (3), verhoogt dat de kans om te gaan met 8,31 procent. In de drukke context (5) neemt de kans om te gaan toe met 2,02 procent. Het geven van een *middel-drukke* context (4), biedt echter geen significant verschil ten opzichte van geen context.

Het verder onderzoeken van de persoonskenmerken van de respondenten, middels een logistische regressie per scenario, laat zien dat hogeropgeleide mensen vaker kiezen om de straat op te gaan (tabel 1). Dit effect is lineair: mensen met een middelhoge opleiding gaan vaker dan mensen met een lage opleiding, en hoogopgeleiden gaan vaker dan middelhoogopgeleiden. Alleen in de middeldrukke context zien wij geen effect van de opleiding.

Verder zien we dat er geen verschil is in geslacht, maar wel in leeftijd. Dit effect is negatief: ouderen (respondenten boven de vijftig) zijn ongeveer 9 tot 21 procent minder geneigd om te gaan in vergelijking met respondenten van dertig jaar en jonger. Opvallend is dat de invloed van de persoonskenmerken lijkt af te nemen naarmate het drukker wordt op straat: in de hoge context is zowel de sterkte van het effect als het significantieniveau afgenomen van bijvoorbeeld opleiding en leeftijdsfactoren, vergeleken met de lage context.

**Effect van persoonskenmerken op recreatieplekbezoek**

TABEL 1

Risicocontext		2. Geen context	3. Nog erg rustig	4. Langzaam drukker	5. Even druk als vorig jaar
Opleiding	Middel	1,077	1,129**	1,061	1,106**
	Hoog	1,100**	1,179***	1,071	1,110**
Leeftijd	Vrouw	0,984	1,006	0,962	0,995
	31 t/m 50	0,968	0,903**	0,990	0,991
Risicoattitude in domein	Ouder dan 50	0,909***	0,791***	0,925**	0,919
	Algemeen	1,007	0,983	1,005	1,002
	Sociaal	0,995	0,997	0,988	0,991
	Gezondheid	1,016***	1,048***	1,020***	1,023**
	Chi <sup>2</sup>	33,23	70,12	10,84	1,563
	Rho	0,785	0,000	0,463	0,016
	N	964	964	964	964

Noot: Marginale effecten (kanstoename) van persoonlijke kenmerken per gegeven context geschat met een logistische regressie. Voor alle situaties geldt het advies: 'vermijd drukke plekken'. Standaardfouten zijn gegroepeerd op het niveau van de individuele respondent.

\*\*/\*\* Significat op respectievelijk vijf- en eenprocentniveau.

ESB

De mate waarin respondenten bereid zijn om een algemeen en sociaal risico te nemen, is niet van invloed op het wel of niet gaan. De mate waarin zij bereid zijn om risico te nemen met hun eigen gezondheid is echter wel van belang. Voor elke toename in risicobereidheid (op een schaal van 0–20) neemt de kans om te gaan toe met tussen de twee en vijf procent per context. Dus de keuze om te gaan wordt meer bepaald door de angst om zelf ziek te worden, dan door de angst anderen te besmetten.

Tot slot bieden de resultaten omtrent de daadwerkelijke COVID-19-blootstelling, gebaseerd op CBS-data ten tijde van de survey, geen uitsluitsel. Het toevoegen van deze variabelen aan de analyse suggereert een grotere neiging om op pad te gaan wanneer er meer gerapporteerde COVID-19-gevallen bekend zijn per honderd inwoners, maar het resultaat ervan is slechts marginaal significant (niet gerapporteerd in tabel 1). Dit resultaat kan mogelijk samenhangen met andere factoren, zoals de bevolkingsdichtheid en de hiermee samenhangende gewinning aan drukte.

## Conclusie

Er is veel discussie over het overheidsbeleid ten aanzien van COVID-19, zeker nu de gevreesde tweede golf eraan is gekomen. De opdracht die de bevolking meekrijgt om 'drukke plekken te vermijden' lijkt eenvoudig, maar is dat zeker niet. Ondanks dat de meerderheid van ons panel zich conformeert aan de richtlijnen, suggereren de resultaten dat de gekozen formulering impliciet dwingt om een juiste inschatting van de huidige situatie op straat te maken. Dat is voor de burger geen sinecure. Onze resultaten laten zien dat de meerderheid hier niet in slaagt, maar ook dat de foute inschatting van de situatie kan leiden tot een verergering van de situatie.

Het geven van informatie over de drukte op straat leidt initieel tot een rationele keuze (oftevel wanneer het rustig is gaan de meeste mensen wel, en wanneer het drukker wordt blijven er meer mensen thuis). Echter, wanneer mensen zien dat het toch weer druk wordt, escaleert de situatie en besluiten meer mensen om buiten te gaan recreëren. Het effect van opleiding suggereert dat complex en strategisch denkvermogen een grotere rol speelt in de rationele keuze (rustige context) dan bij de escalatie (drukke context). De context waarin mensen beslissen is dus leidend, maar heeft niet een eenduidig positief effect.

Duidelijk is ook dat er niet voldoende wordt gecorrigeerd voor het gedrag van anderen. Over het algemeen heerst er een ongegrond pessimisme over andermans gedrag (er wordt unaniem verwacht dat er meer mensen gaan dan er in werkelijkheid gaan). Men onderschat echter het effect dat de context heeft op anderen, zelfs wanneer het wel effect heeft op het eigen gedrag. Met andere woorden: als men door de context zelf besluit om wel te gaan, dan onderschat men de toename van de drukte omdat anderen binnen diezelfde context handelen. Dit escaleert wanneer wij kijken naar de rustige context (3): hoewel de context op straat signaleert dat het rustig gaat worden, houdt men geen rekening met het feit dat meerdere mensen tot deze conclusie zouden kunnen komen. Volgens onze resultaten zal het daarom in de rustige context het drukste zijn op de recreatieplek!

## Implicaties

De coronacrisis vergt van burgers veel zelfbeheersing om thuis te blijven. Het advies om drukke plekken te vermijden biedt vrijheid, en stelt mensen in staat dynamisch met de omstandigheden om te gaan. De formulering van dit advies biedt echter ook vrijheid van interpretatie, en deze vrijheid vraagt impliciet meer van de bevolking dan verwacht. 'Gebruik je verstand' is de begeleidende tekst, maar onze resultaten suggereren dat meer en betere informatie omtrent de context hiervoor essentieel is.

De resultaten van dit onderzoek stemmen echter niet overwegend pessimistisch. Naast het feit dat het merendeel van de mensen thuisblijft, lijkt het erop dat de wil om drukke plekken te vermijden wel degelijk aanwezig is. Pas wanneer men het gevoel heeft dat niemand nog langer thuisblijft, legitimeert men de schending van het advies voor zichzelf.

Het pessimisme dat heerst onder de bevolking omtrent het gedrag van anderen kan leiden tot escalatie. Het bieden van up-to-date informatie zou kunnen helpen om een accurate inschatting te maken van de huidige situatie. Met behulp van deze informatie kan positief gedrag gestimuleerd worden. Het gaan en het niet-gaan zijn beide rationele en toelaatbare keuzes, zolang de situatie het toelaat. Het is echter de relevante context die bepaalt of het wel gaan of niet gaan tot een rationele beslissing of een escalatie leidt. Zonder deze informatie is het voor de beslisser onduidelijk wat de uitkomst zal zijn.

Tevens zal het ontmoedigen van ongewenst gedrag gericht moeten zijn op mensen die eerder neigen tot het negeren van het advies. Jongeren en hoogopgeleiden lijken minder gevoelig voor het advies in de lagere contexten, en zullen op maat moeten worden ontmoedigd. Zij trekken immers valide conclusies, maar lijken zich niet te realiseren dat een meervoud van individuele, onafhankelijke rationele keuzes op grote schaal een tegengesteld resultaat kan hebben. Ook hier kan het faciliteren van relevante informatie al snel uitkomst bieden.

Tot slot biedt het risicoprofiel van burgers een potentiële beleidsaanpak. Onze bevinding dat de risicobereidheid op het gebied van persoonlijke gezondheid leidend is voor de keuze om al dan niet naar buiten te gaan, suggereert dat voorlichting die het eigen gezondheidsrisico nog verder benadrukt ertoe kan leiden dat de burger het gewenste gedrag tentoonspreidt.

## Literatuur

- Falk, A., A. Becker, T. Dohmen et al. (2016) *The preference survey module: a validated instrument for measuring risk, time, and social preferences*. IZA Discussion Paper, 9674. Huremović, D. (red.) (2019) *Psychiatry of pandemics: a mental health response to infection outbreak*. New York: Springer.
- Keizer, K., S. Lindenberg en L. Steg (2008) The spreading of disorder. *Science*, 322(5908), 1681–1685.
- Rapoport, A. (1989) The spreading of disorder. In: S. Durlauf (red.), *Game Theory*. Palgrave Macmillan, p. 199–204.
- RIVM (2020) *Nieuwe maatregelen tegen verspreiding coronavirus in Nederland*. Nieuwsbericht, 12 maart.
- Stahl, D.O. (1993) Evolution of smart<sub>n</sub> players. *Games and Economic Behavior*, 5(4), 604–617.