

Meer online boodschappen als lokale ziekenhuisopnamen stijgen

In deze tijden van corona doen mensen vaker online boodschappen. Die toegenomen vraag hangt in Nederland vooral samen met het lokale aantal ziekenhuisopnamen, zo blijkt uit een analyse van data van de online-supermarkt Picnic. Het hamstergedrag aan het begin van de lockdown hing daarentegen vooral samen met de perceptie van de landelijke virussituatie.

IN HET KORT

- De online-bestellingen kunnen zowel toenemen vanwege besmettingsangst als doordat mensen in quarantaine zitten.
- Het effect van de tweede golf op de vraag naar online-boodschappen is minder uitgesproken dan dat van de eerste golf.
- Het blijft onzeker in welke mate de vraag naar online-boodschappen permanent zal toenemen als gevolg van de coronacrisis.

BARBARA BAARSMA

Directievoorzitter van de Rabobank Amsterdam en hoogleraar aan de Universiteit van Amsterdam

JESSE GROENEWEGEN

Senior-econoom bij de Rabobank en promovendus aan de Universiteit Utrecht

Het coronavirus heeft wereldwijd een fors effect op de consumptie (Baker et al., 2020). De invloed in Nederlandse is zichtbaar in figuur 1, waar de stippellijn de enorme afname in de binnenlandse bestedingen toont.

Er zijn uitzonderingen op die dalende bestedingen. Ten eerste zijn mensen veel meer online gaan inkopen (CBS, 2020b). Deze trend die voor de coronapandemie al was ingezet, wordt hierdoor nog eens versneld. In de Europese Unie kochten in 2017 bijna zes op tien consumenten van 16 tot 75 jaar goederen of diensten online, terwijl dat er in 2007 nog maar drie op de tien waren (CBS, 2018). In Nederland, dat een hoog aandeel inwoners kent met toegang tot internet, kocht in 2017 79 procent online. Dat percentage is in 2019 gestegen naar 81 procent (Eurostat, 2020). Deze trend zet waarschijnlijk door na de coronacrisis (UNCTAD, 2020).

Ten tweede namen de bestedingen aan levensmiddelen sterk toe. Zo lagen in de maanden maart tot en met juni de uitgaven in de supermarkten zo'n 25 tot 30 procent hoger dan in dezelfde periode een jaar eerder (Rabobank, 2020). In de eerste weken nam de omzet sterk toe van houdbare producten, zoals conserven, diepvriesgroenten, rijst en pasta (CBS, 2020a). In figuur 1 geeft de doorgetrokken lijn aan dat de uitgaven aan 'voedingsmiddelen, dranken en tabak' fors stegen vanaf de eerste golf in maart.

De extra levensmiddelen werden ook deels online besteld. Dat is een relatief nieuwe ontwikkeling. Levensmiddelen werden tot 2006 nauwelijks online gekocht, maar in 2017 was het aandeel consumenten in ons land dat voeding online kocht met bijna dertig procent het hoogste in de EU (gemiddeld veertien procent; CBS, 2018). Het CBS heeft nog geen actuele cijfers beschikbaar over de ontwikkelingen in coronatijd, maar ook in andere landen is tijdens de coronapandemie de online-verkoop van voedingsmiddelen sterk gestegen (UNCTAD, 2020).

Aangezien de supermarkten tijdens de crisis hier altijd open zijn gebleven – in tegenstelling tot in sommige Zuid-Europese landen – is het aannemelijk dat mensen vanwege het virus fysieke winkels zijn gaan mijden (Yilmazkuday, 2020; Watanabe en Omori, 2020). Golec et al. (2020) laten zien dat de geaggregeerde uitgaven aan online-boodschappen in zwaarder getroffen gemeenten inderdaad hoger liggen.

In dit artikel analyseren we de online-boodschappen meer gedetailleerd, en maken we onderscheid tussen de rol van de lokale virussituatie en die van de publieke perceptie van de landelijke virussituatie.

Data en methode

Om te kijken wat het effect is van corona op de vraag naar online-boodschappen, werken we samen met online-supermarkt Picnic, die geen fysieke vestigingen heeft waar consumenten boodschappen kunnen doen. We maken gebruik van data uit de Picnic-app, opgeteld tot gemeente-weekniveau, en koppelen deze gegevens aan ziekenhuisopnamecijfers van het RIVM, ook op gemeente-weekniveau. We gebruiken ziekenhuisopnamecijfers omdat er in de eerste golf beperkt werd getest.

De klanten van Picnic zijn niet volledig representatief voor de Nederlandse bevolking, aangezien de supermarkt niet bezorgt in de drie noordelijke provincies Drenthe, Friesland en Groningen. Desalniettemin geeft de analyse op basis van het klantenbestand van Picnic een goed beeld van het effect van de coronapandemie op het aankoopgedrag van Nederlandse consumenten. Een groot voordeel is dat we verder kunnen kijken dan alleen de geaggregeerde uitgaven. Zo hebben we de beschikking over het aantal unieke bezoekers van de app, over de uitgaven per bestelling en over de samenstelling van de bestelde boodschappen.

We volgen de aanpak van Chang en Meyerhoefer (2020), die voor Taiwan het effect van het coronavirus onder-



zoeken op de vraag naar online-boodschappendiensten voor levensmiddelen. We vergelijken de eerste acht maanden van de coronapandemie met dezelfde periodes in 2019 en 2018 in een paneldataregressie, waarbij de jaren 2018 en 2019 als controlegroep dienen en 2020 als *treatment*. Omdat we op weekbasis kijken, is er gecorrigeerd voor seizoenseffecten.

Meer bezoekers en hogere uitgaven

Figuur 2 toont de ontwikkeling van het aantal unieke landelijke bezoekers van de Picnic-app op weekbasis. Tijdens de tweede lockdown, die werd aangekondigd in week 42, stijgt het aantal bezoekers van de app minder sterk dan tijdens de eerste golf. Kennelijk zijn mensen in de tweede golf minder genegen om hun gedrag aan te passen, thuis te blijven en online hun boodschappen te doen. Waarschijnlijk was de gedragsreactie tijdens de eerste golf sterker door de onbekendheid van het virus.

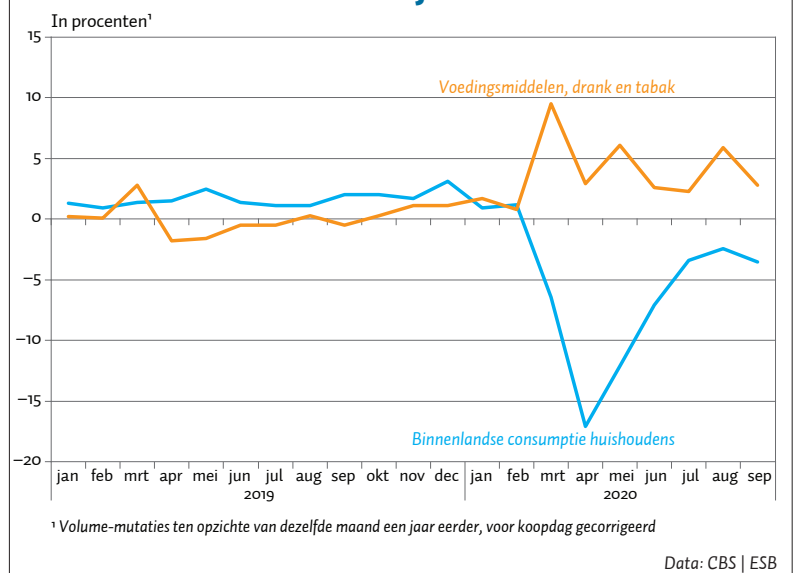
Wat ook opvalt, is dat het aantal bezoekers na de eerste golf lijkt terug te keren naar het oude niveau. Net als het verloop van de pandemie, blijft ook dit consumentengedrag in reactie daarop moeilijk te voorspellen.

Tabel 1 laat zien dat op gemeenteniveau het aantal unieke bezoekers aan de Picnic-app op weekbasis sterk samenhangt met het effect van het virus, ook wanneer we controleren voor week-, jaar- en gemeente-effecten. Dit geldt ook voor het bedrag per bestelling. Dus stel dat er in Breda meer ziekenhuisopnamen zijn in een bepaalde week, dan stijgt daar het aantal unieke bezoekers in de app en stijgt het bedrag per bestelling vergeleken met 2018 en 2019, en ook met andere weken en andere gemeenten

waarin er minder ziekenhuisopnamen waren. Meer specifiek neemt het aantal bezoekers met zo'n 116 toe als er een extra ziekenhuisopname is, en de besteding per bestelling met zo'n 20 cent. Omdat de supermarkten gedurende de crisis 'gewoon' open bleven, maakt het feit dat er meer mensen hun eerste levensbehoeften online aanschaffen, het aannemelijk dat het virus het consumentengedrag beïnvloedt.

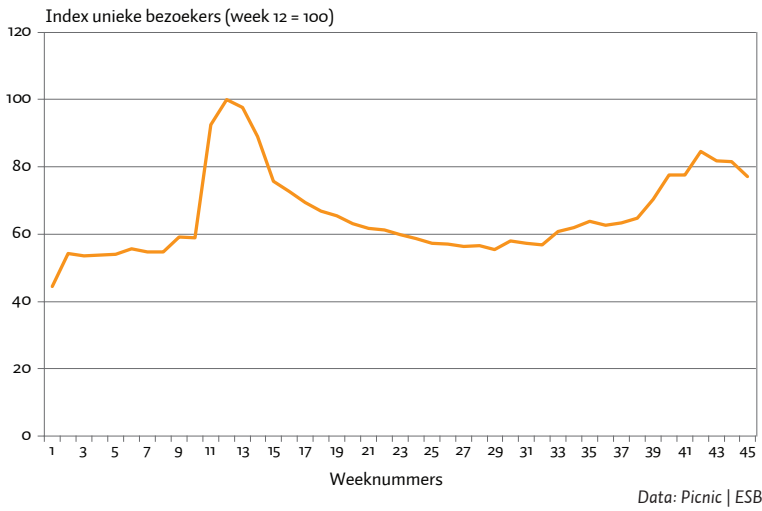
Hogere bestedingen aan voedingsmiddelen, dranken en tabak in coronatijd

FIGUUR 1



Aantal unieke bezoekers-Picnic-app piekte in maart en, in mindere mate, tijdens de tweede golf

FIGUUR 2



Regressieresultaten: effect op online-koopgedrag

TABEL 1

| | Unieke bezoekers | | Bedrag per bestelling | | Verscheidenheid aan boodschappen ¹ | |
|-----------------------------|------------------|-----------|-----------------------|---------|---|----------|
| Regionale ziekenhuisopnames | 116,13*** | 113,11*** | 0,22*** | 0,19*** | 0,00 | -0,00 |
| Landelijke virusperceptie | | 9,74** | | 0,07* | | 0,001*** |
| N | 9.213 | 9.213 | 9.150 | 9.150 | 9.150 | 9.150 |
| R ² | 0,89 | 0,89 | 0,63 | 0,63 | 0,45 | 0,46 |

*/**/*** Significant op respectievelijk tien- vijf- en eenprocentniveau

¹ Aantal boodschappen gedeeld door het aantal unieke boodschappen

Noot: Er is in alle modellen gecorrigeerd voor jaar-, week- en gemeente-effecten

ESB

Hamstergedrag

We kijken ook naar de verscheidenheid van de in een week bestelde boodschappen in een bepaalde gemeente, gedefinieerd als het aantal boodschappen gedeeld door het aantal 'unieke boodschappen'. Een bestelling die bestaat uit vijf appels en vijf peren heeft een verscheidenheid van 5. Een hoger getal betekent dus een lagere verscheidenheid. Het aantal ziekenhuisopnames op lokaal niveau heeft geen effect op de verscheidenheid (tabel 1). Het hamstergedrag van burgers in het begin van de eerste lockdown – toen er grote hoeveelheden van dezelfde, houdbare, producten werden gekocht – lijkt dus niet te zijn ingegeven door lokale ziekenhuisopnames.

Is het hamstergedrag dan ingegeven door de publieke perceptie van het virus op landelijk niveau, bijvoorbeeld als gevolg van berichtgeving in de landelijke media? Om dat te onderzoeken, bekijken we hoe vaak Nederlanders de afgelopen tijd via Google hebben gezocht op 'corona' of op vergelijkbare termen. Dit zoekgedrag hebben we niet op gemeentenniveau, maar nationaal gemeten.

Dit zoekgedrag blijkt wel van invloed op de verscheidenheid aan bestelde boodschappen. Naarmate er meer op Google gezocht wordt naar aan corona gerelateerde termen, neemt de verscheidenheid van de boodschappen af

en koopt men 'meer van hetzelfde', bijvoorbeeld pasta of toiletpapier. Het zoekgedrag blijkt daarnaast ook een aanvullende voorspeller te zijn voor de uitgaven per klant en het aantal unieke bezoekers op gemeentenniveau, naast de lokale impact van het virus. Het online-koopgedrag wordt dus zowel bepaald door de perceptie van de landelijke virussituatie, als door het aantal lokale ziekenhuisopnames – maar het hamstergedrag van consumenten wordt alleen door de nationale perceptie beïnvloed.

Conclusie

Door de coronapandemie is het aankoopgedrag van consumenten sterk veranderd: minder bestedingen, maar meer online. De bestedingen aan levensmiddelen stijgen in plaats van te dalen, en vinden in toenemende mate online plaats. De lokale impact van het coronavirus blijkt bepalend voor de vraag naar online-boodschappen. De publieke perceptie van de landelijke virussituatie, gemeten als de frequentie van online-zoektermen, heeft ook een effect op de vraag naar online-boodschappen, en was bovendien van invloed op het hamstergedrag aan het begin van de lockdown.

Het virus kan het online-consumentengedrag beïnvloeden door angst voor besmetting in supermarkten, maar ook door het feit dat er in gebieden met veel opnames meer mensen in quarantaine zitten en afhankelijk zijn van het online bestellen. Een open vraag blijft in welke mate, als gevolg van de coronacrisis, de vraag naar online-boodschappen permanent hoger ligt.

Literatuur

Baker, S.R., R.A. Farrokhnia, S. Meyer et al. (2020) *How does household spending respond to an epidemic? Consumption during the 2020 COVID-19 pandemic*. NBER Working Paper, 26949.

CBS (2018) *Nederland in Europese top 5 online-winkelen*, 19 september. Bericht op www.cbs.nl.

CBS (2020a) *Omzet bouwmarkten piekt, omzet supermarkten nog steeds hoog*, 31 maart. Bericht op www.cbs.nl.

CBS (2020b) *Coronacrisis jaagt online-winkelen aan in het tweede kwartaal*, 4 augustus. Bericht op www.cbs.nl.

Chang, H.-H. en C. Meyerhoefer (2020) *COVID-19 and the demand for online food shopping services: Empirical evidence from Taiwan*. NBER Working Paper, 27427.

Eurostat (2020) *Digital economy and society statistics: households and individuals*, 14 oktober. Te vinden op ec.europa.eu.

Golec, P., G. Kapetanios, N. Neuteboom et al. (2020) *Consumption during the covid-19 pandemic: lockdown or fear? Evidence from transaction data for the Netherlands*. King's Business School Working Paper, 2020/4. Te vinden op www.kcl.ac.uk.

Rabobank (2020) *Impact corona duidelijk voelbaar binnen Food*. Artikel op www.rabobank.nl.

UNCTAD (2020) *Covid-19 and E-commerce: findings from a survey of online consumers in 9 countries*, oktober. Rapport te vinden op unctad.org.

Watanabe, T. en Y. Omori (2020) *Online consumption during the COVID-19 crisis: evidence from Japan*. University of Tokyo, CARF Working Paper, CARF-F-487. Te vinden op www.carf.e.u-tokyo.ac.jp.

Yilmazkuday, H. (2020) *Changes in consumption amid COVID-19: zip-code level evidence from the U.S.* SSRN Working Paper, 12 augustus.