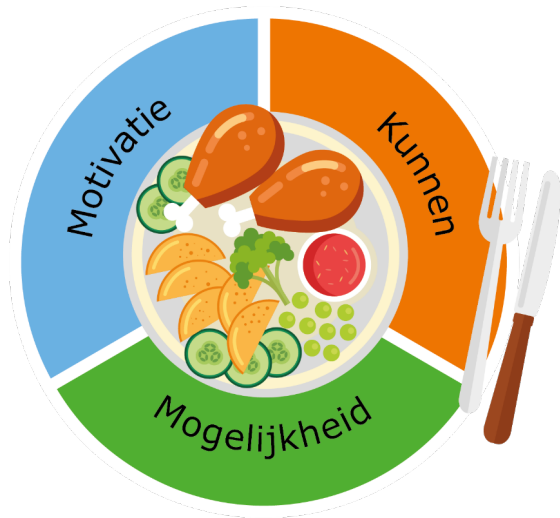


Impact COVID-19 op voedselgedrag van consumenten: Impact, verklaringen en aangrijpingspunten

Marleen Onwezen & Joris Galama,
met input van vele collega's van Wageningen University & Research



Leeswijzer & dankwoord

Leeswijzer

- De rapportage bestaat uit drie onderdelen
 - Inzicht in verschuivingen voedselgedrag door COVID-19 (slide 6 t/m 15)
 - Verklaringen voor verschuivingen voedselgedrag (slide 7 t/m 22)
 - Aangrijpingspunten om gezonde en duurzame gedragsveranderingen te ondersteunen (slide 23 t/m 32)
- In de bijlage staan
 - Details van zeer recente nog niet gepubliceerde onderzoeken (slide 35 t/m 81);
 - Een voorbeeld van een complete literatuurscan (slide 82)
 - De referenties (slide 83 t/m 85)

Dankwoord

- Dit onderzoek is uitgevoerd door Wageningen Economic Research in opdracht van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV). We zijn het ministerie dankbaar voor het beschikbaar stellen van de financiële middelen die het mogelijk hebben gemaakt de werkzaamheden uit te voeren. In het bijzonder bedanken we Evelien Valk voor het meedenken en de waardevolle input. Ook bedanken we een grote groep collega's van Wageningen University and Research voor hun zeer waardevolle input voor het overzicht. Door onze onderzoeksvragen vanuit het beeld van heel verschillende onderzoeken te beantwoorden is dit overzicht rijker, meer gedetailleerd en meer valide geworden. Wij bedanken Carolien de Lauwere, Jos van den Puttelaar, Muriel Verain, Patricia Jaspers, Garnt Dijksterhuis, Gertrude Zeinstra, en Sandra van der Haar voor hun bijdrages.

Doel

Door de coronacrisis bevinden we ons opeens middenin een real-life experiment. Van de ene op de andere dag zag onze wereld er totaal anders uit. De crisis heeft dan ook een enorme impact op ons leven. Zo werken veel mensen thuis en zijn er maatregelen om fysiek contact tussen mensen zoveel mogelijk te beperken. Hebben deze veranderingen in onze manier van leven ook impact op onze voedingskeuzes? Zijn we meer ongezonde keuzes gaan maken, zoals snacks of eten bestellen? Of meer gezonde keuzes zoals meer groenten en fruit? En hoe zit het met duurzaamheid? Zijn we meer lokaal gaan eten en minder voedsel gaan verspillen?

De crisis heeft ontzettend veel negatieve gevolgen, op allerlei fronten, maar tegelijkertijd zien we ook indicaties voor relatief grote veranderingen in eetpatronen. Dergelijke grote verschuivingen zijn normaliter lastig te bewerkstelligen, zeker op deze grote schaal, en bieden daarom ook kansen. Door inzichtelijk te krijgen **welke veranderingen we zien en waarom deze plaatsvinden, willen we samen vooruitkijken hoe goede nieuwe duurzame en gezonde gewoontes kunnen beklijven op de lange termijn.**

Onderzoeksvragen

Doordat we door de coronacrisis zijn overvallen moeten we achteraf bekijken wat de impact is. Dit is complex en ingewikkeld. Op dit moment zijn er veel versnipperde onderzoeken die focussen op verschillende terreinen en verschillende methodes gebruiken. Door bestaande onderzoeken samen te brengen kunnen we een goed beeld geven van de huidige stand van zaken en welke vragen nog open staan.

In veel verschillende onderzoeken is een klein onderdeel of subonderzoek meegenomen om de impact van COVID-19 in beeld te brengen. In dit project willen we lopende onderzoeken en bestaande data gebruiken om een completer beeld te krijgen van wat de impact van COVID-19 is op keuzes van consumenten in de brede zin (van aankoop, motivaties, gedrag tot verspilling) en waarom we deze verschuivingen zien. Door in te zoomen op de vraag waarom we deze effecten zien, resulteert dit project in aangrijpingspunten om duurzame en gezonde keuzes te ondersteunen.

Deelvragen

- Wat is de **impact** van COVID-19 op voedselgedrag in de brede zin?
- Kunnen we de verschuivingen **verklaren**?
- Welke **aangrijpingspunten** bieden bovenstaande inzichten om duurzame en gezonde verschuivingen te laten bekijken?

Methode: Bestaande onderzoeken bundelen

De drie onderzoeksvragen beantwoorden we met verschillende onderzoeken:

- **Impact:**

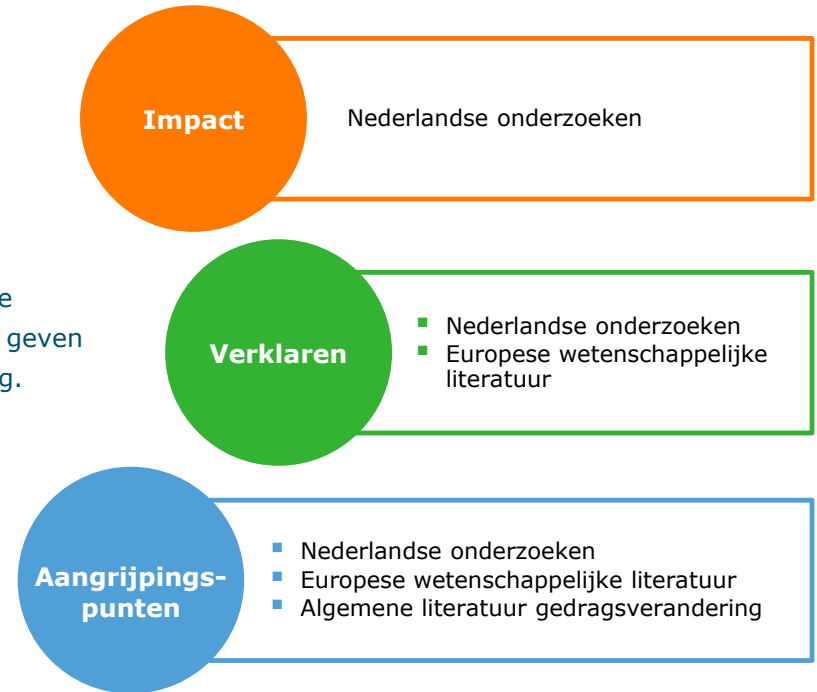
Om veranderingen in voedselpatronen door COVID-19 in kaart te brengen gebruiken we Nederlandse studies omdat COVID-maatregelen verschillen per land.

- **Verklaren:**

Naast de relevante Nederlandse studies hebben we een systematische literatuurstudie gedaan om Europese studies te selecteren die inzicht geven in de onderliggende verklaringen van verschuivingen in voedselgedrag.

- **Aangrijpingspunten:**

Alle studies samen en de algemene literatuur over gedragsverandering zijn gebruikt om te komen tot aangrijpingspunten voor het ondersteunen van duurzame en gezonde keuzes na de crisis.

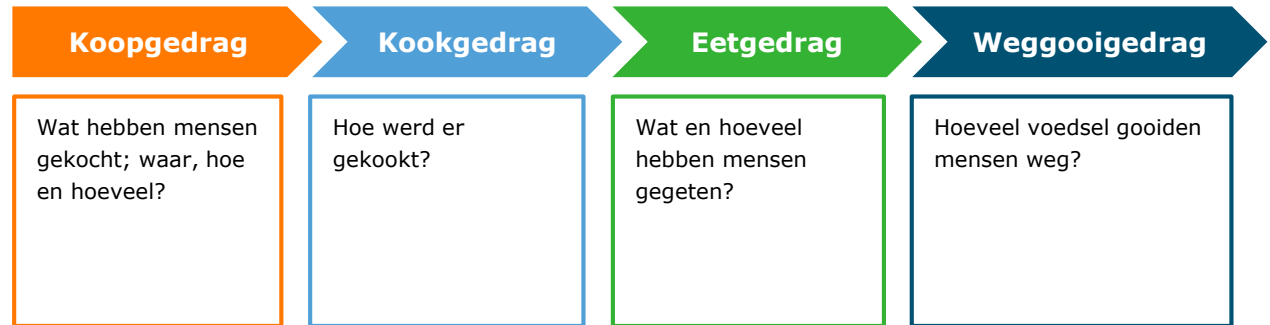


1. Wat is de impact van COVID-19 op voedselgedrag in de brede zin?

Voedselgedrag is zeer complex en bestaat uit veel verschillende fases.

Op basis van de literatuur (e.g., Principato, 2018; van Geffen et al., 2016) hebben we vier kernfases geïdentificeerd:

1. **Kopen**
2. **Koken**
3. **Eten**
4. **Weggoien.**



Nederlandse onderzoeken naar voedselgedrag

In Nederland zijn verschillende studies uitgevoerd om de effecten van COVID-19 op voedselgedrag te meten. Wij hebben de volgende studies meegenomen:

1. Welbevinden en leefstijl tijdens de coronacrisis. (RIVM, 2020-2021, 10+ rondes, laatst bekeken 24 februari). <https://www.rivm.nl/gedragsonderzoek/maatregelen-welbevinden/welbevinden-en-leefstijl>
2. Eetgedrag en Corona. (Voedingscentrum, 2020, mei^{2a} en november^{2b}). <https://www.voedingscentrum.nl/nl/pers/persberichten/weinig-veranderingen-in-eetgedrag-tijdens-tweede-golf-coronacrisis.aspx>
3. Breaking habits for the better: Prolonged COVID-19 restrictions in the Netherland: impact on eating behaviour, exercise and well-being. (Dijksterhuis et al., 2021 ingediend artikel). Link naar appendix*. <https://www.wur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/Onderzoeksprojecten-LNV/Expertisegebieden/kennisonline/Breaking-habits-for-the-better-behavioral-change-towards-more-sustainable-foods.htm>
4. Foodprofiler: Groente en fruit consumptie in Nederland en Duitsland (Wageningen Economic Research, 2020). Link naar appendix*. <https://weblog.wur.nl/uitgelicht/duurzamer-en-gezonder-eetgedrag-in-coronatijd/>
5. Agrifoodmonitor: Impact COVID-19 (Wageningen Economic Research, 2020). Link naar appendix*. <https://www.wur.nl/en/show/Agrifoodmonitor-2020-1.htm>
6. Verkenning voedselgedrag en vleesconsumptie door COVID-19: 2 vragenlijsten over verandering voedselgedrag^a en vleesconsumptie^b (Wageningen Economic Research, 2020). Link naar appendix*.
7. COVID-19 en de effecten op voedselverspilling bij Nederlandse consumenten (WFBR, 2020). Link naar appendix*. <https://www.wur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/Onderzoeksinstituten/food-biobased-research/Show-fbr/COVID-19-en-de-effecten-op-voedselverspilling-bij-Nederlandse-consumenten.htm>
8. Boeren over Corona: Interview vraag binnen het onderzoek: Circular Business Models and Circular Agriculture: Perceptions and Practices of Dutch Farmers (De Lauwere, & Dagevos, 2021). Link naar appendix*.
9. Poelman, M.P., Gillebaart, M., Schlinkert, C., Dijkstra, S.C., Derksen, E., Mensink, F., ... & de Vet, E. (2021). Eating behavior and food purchases during the COVID-19 lockdown: A cross-sectional study among adults in the Netherlands. *Appetite*, 157, 105002. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.105002>

De geselecteerde studies verschillen erg van elkaar, bijvoorbeeld in gebruikte methodiek en mate van openbaarheid. We zijn ons hiervan bewust, maar hebben niet gekozen voor bijvoorbeeld een wegingsfactor omdat juist de bundeling van de verschillende studies resulteert in een overzicht van de grote lijnen.

Een aantal studies/projecten of een onderdeel daarvan (aangegeven met een *) zijn (nog) niet publiekelijk verspreid. Deze studies/onderdelen zijn wel heel relevant, zij geven namelijk extra of bevestigende inzichten. De details van deze rapporten zijn in de appendix te vinden.

Veranderingen koopgedrag

Categorieën	Minder (vaak dan normaal/ (helemaal) mee oneens	Hetzelfde gebleven/ even vaak/ even veel als normaal/ neutraal	Meer of vaker dan normaal / (helemaal) mee eens	Additioneel
Wat voor voedingsmiddelen heb je gekocht?				
Hoeveelheid producten gekocht	6% ^{2a} ; 3,9% ⁵	67% ^{2a} ; 75,9% ⁵	27% ^{2a} ; 20,2% ⁵	
Fruit	5% ^{2a}	80% ^{2a}	16% ^{2a}	
Groente	3% ^{2a}	88% ^{2a}	9% ^{2a}	
Groente en fruit	1,7% ⁵	63,8% ⁵	34,4% ⁵	
Vlees (varkensvlees)	11% ^{2a} ; (15,4% ⁵)	83% ^{2a} ; (74,5% ⁵)	6% ^{2a} ; (10,1% ⁵)	
Chips en snacks	16% ^{2a}	75% ^{2a}	9% ^{2a}	
Lokale-/streek producten			5% ^{2a}	
Seizoensproducten (bijvoorbeeld groente en fruit)			7% ^{2a}	
Biologische producten			3% ^{2a}	
Waar heb je voedingsmiddelen gekocht?				
Boerderijwinkels			15% ⁷	
Boodschappen gaan doen (frequentie)	50% ^{2a} ; 38% ⁷	45% ^{2a}	5% ^{2a}	
Bij de gewone supermarkt			7% ^{2a*}	
Bij online winkels	26% ^{6a}		7% ^{2a*} ; 17% ^{6a} ; 12% ⁷	
Bij de lokale slager, groenteboer en/of bakker			8% ^{2a*}	
Bij de lokale winkel/streekwinkel			7% ^{2a*} ; 12% ⁷	
Rechtstreeks bij de boer of teler			5% ^{2a*}	"Degenen met een boerderijwinkel kregen veel meer klanten in de winkel" ⁸
Dranken				
Alcoholische dranken	17% ^{2a}	77% ^{2a}	6% ^{2a}	
Non-alcoholische dranken (bijv. sap of frisdrank)	8% ^{2a}	83% ^{2a}	9% ^{2a}	
Planning				
Impuls aankopen	30% ⁷			
Boodschappenlijst gebruikt	5% ^{2a}	80% ^{2a}	15% ^{2a} ; 26% ⁷	

De meeste mensen kopen nog hetzelfde voedsel als voor de COVID-19-uitbraak. Een kleiner aandeel laat wel verschuivingen zien.

Gezonde trend. Van de groepen die verschuivingen laten zien is een groter aandeel van de mensen meer fruit, minder chips en snacks, minder impulsaankopen en minder alcohol gaan kopen.

Verschuivingen in waar en hoe boodschappen gedaan worden.

- Sommigen doen minder vaak, en anderen juist vaker, boodschappen.
- Tussen de 5-10% van de mensen geven aan dat zij meer online boodschappen doen en gebruikmaken van lokale winkels zoals de slager, groenteboer, bakker en streekwinkels.

Duurzame trends. Zoals boven genoemd wordt er meer lokaal en in streekwinkels gekocht. Er zijn minder impulsaankopen en meer boodschappenlijstjes. Dit wordt in de literatuur aan minder voedselverspilling gekoppeld.

Veranderingen in kookgedrag

Categorieën	Minder (vaak) dan normaal/ (helemaal) mee oneens	Hetzelfde gebleven/even vaak/even veel als normaal/ neutraal	Meer of vaker dan normaal / (helemaal) mee eens	Additioneel
Zelf koken of afhalen/bezorgen				
Thuis koken			28% ⁷	Vaker thuis gaan koken ⁴
Maaltijden afhalen/laten bezorgen	21% ^{2a} ; 14% ^{2b}	49% ^{2a} ; 56% ^{2b}	30% ^{2a} ; 30% ^{2b}	
Bakken (bijv. koekjes of taart)			14% ^{2a}	
Hygiëne				
Beter op de hygiëne gelet tijdens het koken.	23% ^{2a} ; 39% ^{2b}	29% ^{2a} ; 30% ^{2b}	47% ^{2a} ; 31% ^{2b}	
Vaker en/of beter mijn handen gewassen voor het koken.	13% ^{2a} ; 31% ^{2b}	17% ^{2a} ; 22% ^{2b}	70% ^{2a} ; 47% ^{2b}	
Vaker en/of beter groente en fruit gewassen voor het koken of eten.	23% ^{2a} ; 39% ^{2b}	32% ^{2a} ; 33% ^{2b}	45% ^{2a} ; 27% ^{2b}	

Bij kookgedrag lijken relatief veel mensen hun gedrag te veranderen. Mensen koken in veel gevallen vaker thuis en ongeveer 30% van de mensen geeft aan vaker maaltijden af te halen of te bestellen. Ook geeft 14% aan vaker te zijn gaan bakken sinds de COVID-19-uitbraak.

Ook in de manier van koken zijn verschuivingen zichtbaar. Ongeveer 30-50% geeft aan vaker te letten op de hygiëne zoals het wassen van groente en fruit, handen wassen en in het algemeen beter op de hygiëne te letten tijdens het koken.

Veranderingen eetgedrag

Categorieën	Minder (vaak) dan normaal/(helemaal) mee oneens	Hetzelfde gebleven/even vaak/even veel als normaal/neutral	Meer of vaker dan normaal/(helemaal) mee eens	Additioneel
Gezond en ongezond				
Gezonder gaan eten dan normaal	13,5% ¹ ; 7% ^{2a} ; 8% ^{2b} ; 12% ³	71,8% ¹ ; 83% ^{2a} ; 80% ^{2b} ; 66% ³	14,7% ¹ ; 10% ^{2a} ; 12% ^{2b} ; 22% ³	
Ik ben meer gaan eten dan normaal	8% ^{2a} ; 10% ^{2b}	83% ^{2a} ; 81% ^{2b}	9% ^{2a} ; 9% ^{2b}	
Groente en fruit (dan normaal)	7% ^{6a}		17% ^{2b} ; 39% ^{6a}	Meer groente en fruit ⁴
Snacken en snoepen (dan normaal)	15,7% ^{2b} ; 19% ^{6a}	50,9% ^{2b}	22% ^{2a} ; 18% ^{2b} ; 24% ^{6a}	
Vlees(waren)	16% ^{2b*} ; 14% ^{6a} ; 15% ^{6b}	80% ^{2b*} ; 70% ^{6a} ; 75% ^{6b}	4% ^{2b*} ; 16% ^{6a} ; 10% ^{6b}	
Duurzaamheid				
Lokale producten	11% ^{6a}		21% ^{6a}	
Seizoensproducten	10% ^{6a}		27% ^{6a}	
Biologisch	17% ^{6a}		17% ^{6a}	
Dranken				
Alcoholische dranken (dan normaal)	28,1% ¹ ; 20% ^{2a} ; 26% ^{2b}	60,7% ¹ ; 69% ^{2a} ; 66% ^{2b}	11,2% ¹ ; 11% ^{2a} ; 8% ^{2b}	

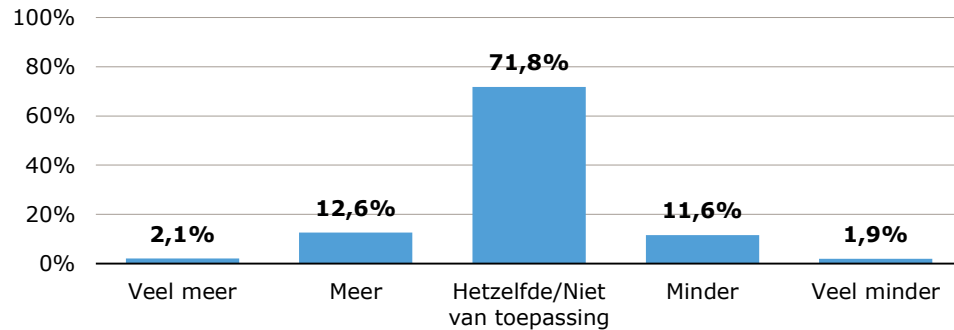
Het merendeel is hetzelfde blijven eten sinds de COVID-19-uitbraak.

Sommige mensen zijn gezonder en minder gaan eten, anderen juist meer en ongezonder. Dit zien we bijvoorbeeld bij groenten- en fruitconsumptie en bij alcoholconsumptie.

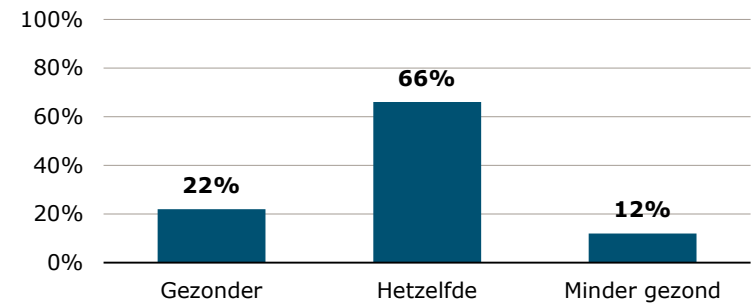
Hetzelfde patroon is ook zichtbaar voor duurzame consumptie. Tussen de 17-27% geeft aan meer lokale-, seizoens- en biologische producten te eten sinds de COVID-19-uitbraak.

Zijn we gezonder gaan eten?

Frequentie gezond eten vergeleken met de periode voor de crisis [bron=1]



Veranderingen eetgedrag vergeleken met voor de lockdownperiode [bron=3]



Verschillende onderzoeken hebben ook nog specifiek naar gezonde keuzes gevraagd.

Er is ook hier een driedeling in veranderingen in voedselgerelateerd gedrag door de uitbraak van COVID-19. De meeste mensen geven aan niet te zijn veranderd. Ongeveer 10 à 20% geeft aan gezonder of juist minder gezond te zijn gaan eten.

Dit patroon is er ook bij het kopen, koken, eten en weggooien van voedsel. Dit lijken misschien kleine getallen, maar zulke veranderingen vinden normaal zelden tot nooit plaats of zijn moeilijk te bewerkstelligen.

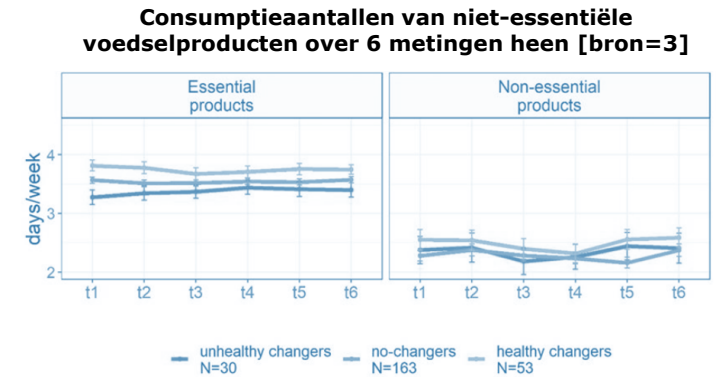
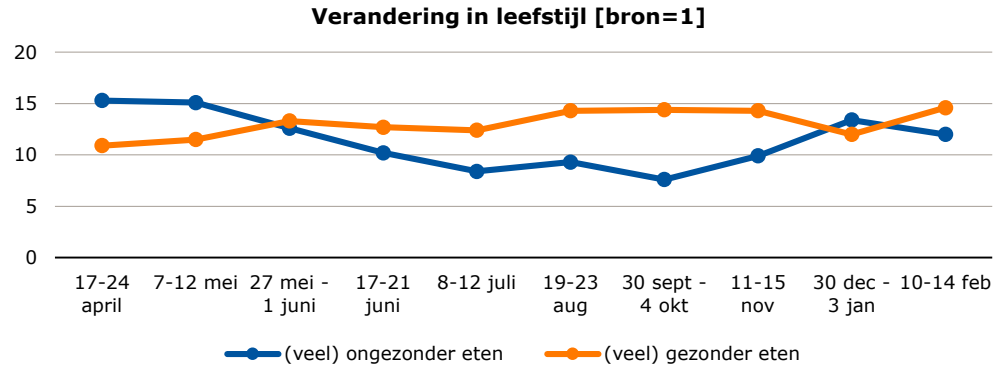
Veranderingen in weggooigedrag/voedselverspilling

Categorieën	Minder (vaak) dan normaal/(helemaal) mee oneens	Hetzelfde gebleven/even vaak/even veel als normaal/neutral	Meer of vaker dan normaal/(helemaal) mee eens	Additioneel
Voedsel weggooien	22% ^{2a} ; 26% ⁷	78% ^{2a}	0% ^{2a}	
Hebben van restjes	23% ⁷			
Beter weten wat er in huis is			20% ⁷	

Positieve ontwikkelingen.

Tussen de 22 en 26% geeft aan minder voedsel te hebben weggegooid sinds de COVID-19-uitbraak en 23% geeft aan minder restjes te hebben.

Stabiele veranderingen door de COVID-19-periode heen



Verschillende studies laten over het algemeen een stabiel beeld zien in voedselconsumptie tijdens de crisis, zie de figuren hierboven (RIVM, 2020-2021; Dijksterhuis et al., 2021)¹.

Er zijn kleine verschillen tussen type consumptie. RIVM (2021) laat bijvoorbeeld zien dat gezonde consumptie stabiel is dan ongezonde consumptie. Mensen zijn eerst meer ongezond gaan eten, maar dit normaliseert later weer.

*'Het percentage deelnemers dat (veel) ongezonder eet dan voor de crisis was in de zomerperiode (meetronde 5) met 7 procentpunt afgenomen ten opzichte van de eerste meetronde, maar neemt ook weer toe.'*¹

Dijksterhuis et al. (2021) laten bijvoorbeeld zien dat zowel gezonder, ongezonder of hetzelfde eten vrij stabiel bleven over de gehele crisisperiode (6 metingen tussen juli en november 2020)

*'The finding that there appears no change in essential food consumption frequency over the six measurement occasions, nor for an interaction between the change group and measurement occasion (Figure), suggests that differences between change groups in their consumption habits do not develop gradually over time, but are rather sudden, and remain stable for the duration of the measurements.'*³

Bij **wie** verandert het voedselgedrag?

Demografie	Minder (vaak)	Meer/ vaker	Geen verschillen
Hoeveelheid producten gekocht/gegeten	Jongere respondenten en lager opgeleiden ⁹ ; ouderen (50+) ⁵	Overgewicht en obesitas, jongere respondenten en vrouwen ⁹ ; jongeren (18-49) ⁵	
Gezonder eten	Overgewicht en obesitas, jongere respondenten, hoog educatie niveau ⁹ ;	Overgewicht, jongere respondenten, hoog educatie niveau ⁹ ;	Leeftijd, geslacht, educatie, huishouden, BMI, inkomen geen effect ³
Ervaren gemak om gezonde keuzes te maken	Overgewicht en obesitas, vrouwen, jongeren ⁹ ;	Jongeren ⁹ ;	
Voedsel verspilling	Iets jonger (gemiddeld 46 jaar) ⁷	Iets ouder (gemiddeld 50 jaar) ⁷	
Consumptie groente		Laag opgeleiden ⁴	Geen verschil ⁹
Consumptie fruit		Hoog opgeleiden ⁴	Geen verschil ⁹
Consumptie vlees	Ouderen (gemiddeld 54 jaar) en hoger opgeleiden ^{6b}	Jonger (gemiddeld 37 jaar) en lager opgeleiden ^{6b}	Geen verschil ⁹

Een aantal studies kijkt ook naar verschillen tussen groepen mensen.

De tabel laat zien dat vooral jongeren en mensen met overgewicht en obesitas het vaakste aangeven dat zij zich anders gedragen dan voor de COVID-19-uitbraak. Eetgedrag van ouderen lijkt juist minder te zijn veranderd.

Voor geslacht en educatieniveau zien we ook verschillen in consumptie, maar deze zijn kleiner en minder frequent.

Daarnaast ervaren bepaalde groepen ook meer impact ervaren van COVID-19 op mentale gezondheid. Bijvoorbeeld jongeren en ouderen, mensen met een minder goede gezondheid en **lager opgeleiden.**

Mentale gezondheid: Verschillende studies laten zien dat de impact van COVID-19 wordt beïnvloed door de mentale gezondheid (RIVM, volksgezondheid toekomstverkenning, 2020).

- Angst voor COVID-19 is groter bij ouderen, lager opgeleiden en mensen met een minder goede gezondheid.
- Jonge mensen ervaren vooral veel stress door COVID-19
- Anderen ervaren juist meer rust door COVID-19, vanwege het thuiswerken, minder reistijd, en meer tijd voor het eigen gezin.

Conclusie deelvraag 1: Wat is de **impact** van COVID-19 op voedselgedrag in de brede zin?

5-17%

Kocht voedings-producten vaker (bij):

- Lokale winkels
- Boerderij winkels
- Online

15-26%

Gebruikt vaker een boodschappenlijstje

9-35%

- Kocht meer groente
- Kocht meer fruit

16-17%

- Kocht minder snacks
- Kocht minder alcoholische dranken



38-50%

Deed minder vaak boodschappen

Veranderingen
koopgedrag

17-27%

Gaf aan meer te eten van:

- Lokale producten
- Seizoensproducten
- Biologische producten

Veranderingen
eetgedrag

10-22%

Is gezonder gaan eten

15-19%

Ging minder snacks en snoepen

7-14%

Is ongezonder gaan eten



De meeste mensen doen hetzelfde als voor de uitbraak van COVID-19.

We zien ook opvallende verschuivingen, vooral jongeren en mensen met overgewicht geven aan dat zij zich anders gedragen dan voor de COVID-19 uitbraak.

De veranderingen zijn redelijk stabiel over de gehele COVID-19 periode heen.

Veranderingen
kookgedrag

Veranderingen
weggoigedrag

28-30%

- Ging vaker thuis koken
- Ging vaker maaltijden afhalen

31-47%

Ging beter letten op hygiëne tijdens het koken



23%

Had minder restjes na het eten



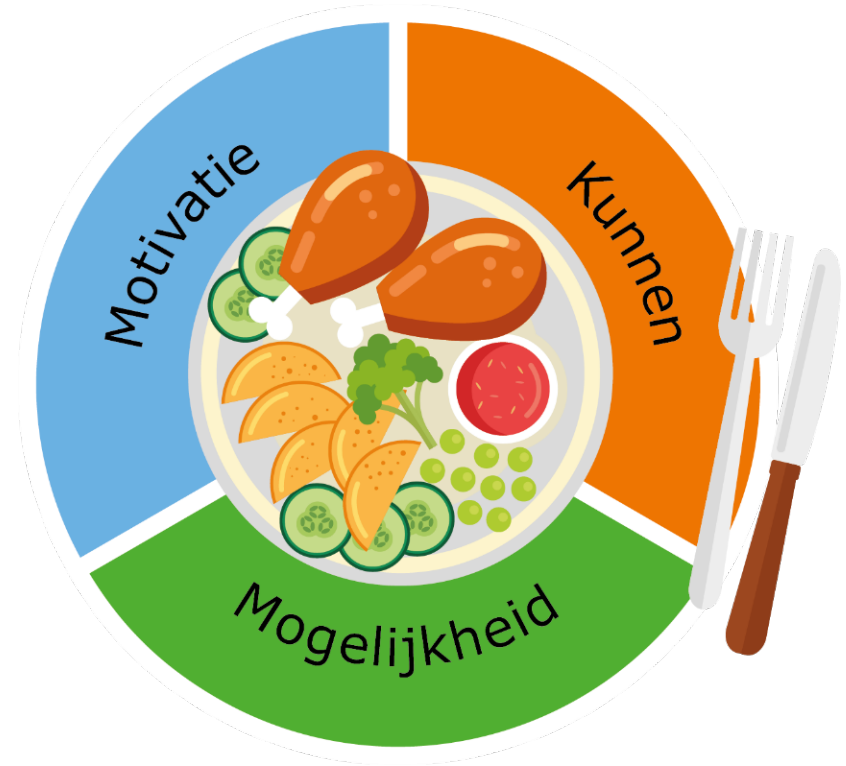
22-26%

Gooide minder vaak voedsel weg

2. Kunnen we de veranderingen verklaren?

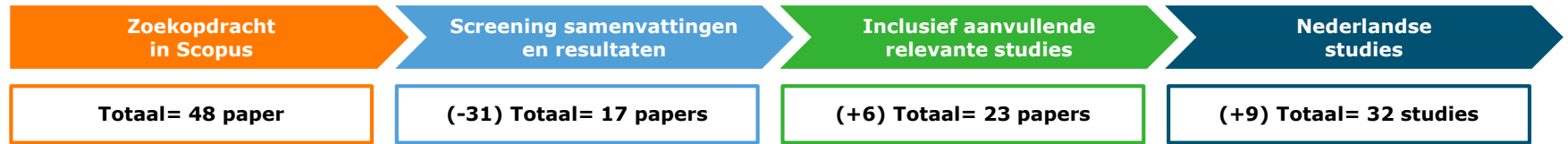
We gebruiken het Motivation, Opportunity en Ability model (MOA; Olander & Thøgersen, 1995; Rothschild, 1999) als basis om de verschuivingen in voedselgedrag door COVID-19 te verklaren. Op basis van het model onderscheiden we grofweg drie factoren:

- **'Motivatie'** Welke motieven spelen een rol bij de veranderingen?
- **'Mogelijkheid'** Welke mogelijkheden in de omgeving zijn veranderd die ervoor zorgen dat ons gedrag is veranderd?
- **'Kunnen'** Heb je voldoende capaciteit om je gedrag te veranderen/ te behouden?



Europese en Nederlandse studies

Om de verschuivingen te verklaren gebruiken we naast de Nederlandse studies ook Europese studies. We gaan er daarmee vanuit dat de onderliggende mechanismes vergelijkbaar zijn tussen landen en we dus kunnen leren van Europese studies om inzicht te krijgen in onderliggende verklaringen.



Onderzoeken werden verzameld door een zoek opdracht in Scopus:

4-3-2021 (N=48): TITLE ((covid-19 OR corona AND eat* OR food* OR dietary) AND (behavior OR behaviour OR consumption OR choices OR habits OR intake OR purchase OR waste OR cook* OR lifestyle)) AND (EXCLUDE (AFFILCOUNTRY,"United States") OR EXCLUDE (AFFILCOUNTRY,"Australia") OR EXCLUDE (AFFILCOUNTRY,"China") OR EXCLUDE (AFFILCOUNTRY,"Canada") OR EXCLUDE (AFFILCOUNTRY,"Egypt") OR EXCLUDE (AFFILCOUNTRY,"Taiwan") OR EXCLUDE (AFFILCOUNTRY,"Iran") OR EXCLUDE (AFFILCOUNTRY,"Japan") OR EXCLUDE (AFFILCOUNTRY,"Malaysia") OR EXCLUDE (AFFILCOUNTRY,"Turkey") OR EXCLUDE (AFFILCOUNTRY,"Brazil") OR EXCLUDE (AFFILCOUNTRY,"Jordan") OR EXCLUDE (AFFILCOUNTRY,"New Zealand") OR EXCLUDE (AFFILCOUNTRY,"Peru") OR EXCLUDE (AFFILCOUNTRY,"Qatar") OR EXCLUDE (AFFILCOUNTRY,"Saudi Arabia") OR EXCLUDE (AFFILCOUNTRY,"United Arab Emirates") OR EXCLUDE (AFFILCOUNTRY,"Viet Nam") OR EXCLUDE (AFFILCOUNTRY,"Chile") OR EXCLUDE (AFFILCOUNTRY,"Ghana") OR EXCLUDE (AFFILCOUNTRY,"Hong Kong") OR EXCLUDE (AFFILCOUNTRY,"Kuwait") OR EXCLUDE (AFFILCOUNTRY,"Morocco") OR EXCLUDE (AFFILCOUNTRY,"South Africa") OR EXCLUDE (AFFILCOUNTRY,"Tunisia")) AND (EXCLUDE (SUBJAREA,"BIOC") OR EXCLUDE (SUBJAREA,"ENGI") OR EXCLUDE (SUBJAREA,"IMMU") OR EXCLUDE (SUBJAREA,"DECI") OR EXCLUDE (SUBJAREA,"PHAR")) AND (LIMIT-TO (PUBYEAR,2021) OR LIMIT-TO (PUBYEAR,2020))

Papers werden niet opgenomen als: niet Europees, te specifieke doelgroep (bijvoorbeeld alleen diabetes type 1 en/of 2, eating disorders), of zonder verklarende factoren (alleen descriptief).

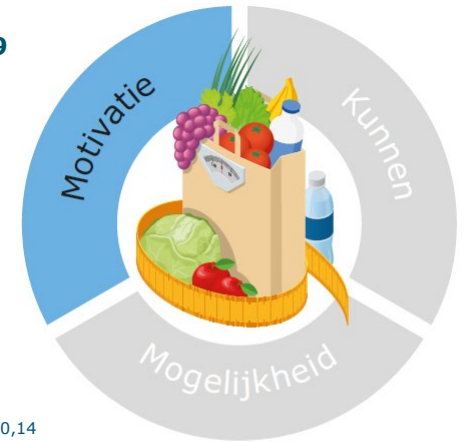
Overzicht studies met verklarende factoren

Auteur(s)	Land	Verklarende factoren
Studies related to food behaviour change		
2. Voedingscentrum (2020)	Nederland	Meer behoefte om de weerstand te verhogen, meer tijd om bezig te zijn met gezonde voeding, en meer tijd om gezond te koken. Meer ongezonde verleidingen thuis, meer eetmomenten, meer stress en verveling. Minder ongezonde verleidingen bij sociale contacten.
3. Dijksterhuis et al. (2021)	Nederland	Self-control.
4. Foodprofiler (2020)	Nederland	Thuiswerken (of meer thuis zijn), betaalbaar, gezond en veilig
5. Agrifoodmonitor (2020)	Nederland	Negatieve emoties over COVID-19, geïnformeerd zijn over COVID-19 en persoonlijke gevolgen door COVID-19, gezondheid, belang lokaal voedsel en milieu.
6. MSI Data	Nederland	Betaalbaar, veilig en gezond, bezorgd zijn.
9. Poelman et al. (2021)	Nederland	Overweight and obesity
10. Philippe, Chabanet, Issanchou, & Monnery-Patris (2021).	Frankrijk	(Child) boredom, (parental) stress, time at home, and permissiveness.
11. Coulthard, Sharps, Cunliffe, & van den Tol (2021).	Verenigd Koninkrijk	Pre-lockdown eating (emotional eating and uncontrolled eating), BMI, Covid specific health anxiety, adaptive and maladaptive coping strategies.
12. Buckland, Swinnerton, Ng, Price, Wilkinson, Myers, & Dalton (2021).	Verenigd Koninkrijk	Craving control, cognitive restraint, and coping strategy (acceptance).
13. Savarese, Castellini, Morelli, & Graffigna (2020).	Italië	Perceived importance of having a strong immune system.
14. Marty, de Lauzon-Guillain, Labesse, & Nicklaus (2021).	Frankrijk	Weight control, mood, health, ethical concern, and natural content.
15. Herle, Smith, Bu, Steptoe, & Fancourt (2021).	Verenigd Koninkrijk	Depressive symptoms, loneliness, stressful life events, and overweight.
16. Giacalone, Frøst, & Rodríguez-Pérez (2020).	Denemarken	Amount of time spent at home, emotional eating, and pre-existing (un)healthy eating habits.
17. Amatori, et al. (2020).	Italië	Exercise, depression, and poorer mood states.
18. López-Moreno, López, Miguel, & Garcés-Rimón (2020).	Spanje	Emotional eater, BMI, boredom and anxiety, and mood.
19. Papandreou, Arijja, Aretouli, Tsilidis, & Bulló (2020).	Spanje en Griekenland	Depressive and anxiety.
20. Głąbska, Skolmowska, & Guzek, (2020).	Polen	Sensory appeal, price, health, weight control, and mood.
21. Di Renzo, et al. (2020).	Italië	Anxiousness, BMI, dieting before COVID-19, being prone to increase food intake to feel better, isolation, lack of stimuli, boredom, and changing food routines.
22. Rolland, Haesebaert, Zante, Benyamina, Haesebaert, & Franck (2020).	Frankrijk	Having a partner, being locked down in a more confined space (per 1 square meter/person), being locked down alone, and reporting current or past psychiatric treatment.
23. Cecchetto, Aiello, Gentili, Ionta, & Osimo (2021).	Italië	Emotional eating, depression, anxiety, quality of personal relationships, BMI, quality of life, and stress.
24. Deschasaux-Tanguy, et al. (2020).	Frankrijk	Weight status, having children at home, anxiety and depressive symptoms, diet quality before the lockdown, routine/lifestyle changes, food supply, voluntary changes, and emotional reasons.
25. Pellegrini, et al. (2020).	Italië	Self-reported anxiety/depression.
26. Robinson, et al. (2021).	Verenigd Koninkrijk	BMI, access to healthy food, lack of motivation, lack of control around food, and a lack of social support.
27. Rodríguez-Pérez, et al. (2020).	Spanje	Frequency of cooking.
28. Scarmozzino & Visioli (2020).	Spanje	Anxiety, lower availability, and ease of purchasing such items.
Studies related to food waste		
7. WfBR.	Nederland	Eating out (unexpectedly) less often, cooking at home more often, cooking more precise, impulse purchases, shopping list, aware or pays more attention to food waste, pays more attention to storing food in the right way and to use by/best before dates, unexpected circumstances.
29. Amicarelli & Bux (2020).	Italië	Healthier work-life balances, adequate time management, and smart food delivery.
30. Principato, Secondi, Cicatiello, & Mattia (2020).	Italië	Food management practices and logistical difficulties.
Studies related to stockpiling		
31. Lehberger, Kleih, & Sparke (2021).	Duitsland	Attitude, subjective norm, and the fear of future unavailability.
32. Jeżewska-Zychowicz, Plichta, & Królak (2020).	Polen	Fear of limited access to food, perceived stress, higher trust in mass media and friends, perceived changes in food availability, and trust in government institutions.

Verschuivingen in 'motivatie'

Smaak, betaalbaarheid, gemak, gezondheid en het milieu zijn voorbeelden van motieven die consumenten hebben om bepaalde producten te eten of kopen. Sinds de uitbraak van COVID-19 zijn sommige motieven belangrijker geworden voor consumenten, en lijken mensen meer bewust met voedsel om te gaan tijdens de pandemie (in vergelijking met daarvoor).

- Mensen zijn tijdens de Corona-uitbraak **meer bewuste voedselkeuzes** gaan maken.
 - Overall lijken alle motieven belangrijker te zijn geworden ten tijde van COVID-19.^{4,5,6}
 - De productie van voedsel wordt meer gewaardeerd.⁵
- Verschillende **gezondheidsmotieven** zijn belangrijker geworden.
 - Denk hierbij aan motieven zoals gezondheid, afvallen, en immuunsysteem en weerstand verhogen. ^{2,4,5,6,13,14,20}
- Verschillende **duurzaamheidsmotieven** zijn belangrijker geworden.
 - Denk hierbij aan motieven zoals ethisch, lokaal, duurzaam, en natuurlijke ingrediënten.^{5,6,10,14}
 - De voorkeur voor Nederlandse producten is gestegen⁵
- **Sommige motieven laten gemengde resultaten zien:**
 - Het motief 'gemoedstoestand' (in het Engels 'mood' refereert aan het belang van voedsel bij het omgaan met stress) is bij sommige mensen juist belangrijker geworden en bij anderen juist niet. Als 'gemoedstoestand' belangrijk is geworden resulteert dit in ongezonder eetgedrag. Dit duidt op een link met emotioneel eten (zie slide 19 voor meer detail).^{14,17,18,20}
 - Eén studie laat zien dat sensorische aantrekkelijkheid minder belangrijk is geworden. Deze bevinding duidt erop dat sommige mensen juist minder met hun voedsel bezig zijn.²⁰



Verschuivingen in 'mogelijkheid'

Door de uitbraak van COVID-19 is onze omgeving veranderd. Deze veranderingen in de omgeving zijn van invloed op de mogelijkheden om bepaalde voedingsmiddelen te kopen, te eten, klaar te maken of weg te gooien.

- Door de maatregelen zijn veel mensen **vaker thuis** en dit heeft zowel gezonde als ongezonde gevolgen:
 - In sommige gevallen hebben mensen **meer tijd**, bijvoorbeeld een betere balans tussen werk en privé of minder reistijd zorgen ervoor dat mensen meer mogelijkheden hebben om: Thuis zelf te koken (dit kan gezond zijn zoals meer verse producten, maar ook ongezond zoals meer taarten bakken), boodschappen te doen bij andere winkels (lokaal, streek, slager, bakker etc.), en restjes opmaken. ^{2,4,7,10,16,21,24,27,29,30}
 - Ook zijn er **minder mogelijkheden om erop uit te gaan**. Minder etentjes of sociale ontmoetingen waarbij ongezonde verleidingen op kunnen treden.^{2,7}
 - Vaker thuis zijn zorgt voor **verveling, eenzaamheid** wat vaak wordt gekoppeld aan emotioneel eten, snacks en ongezonde keuzes.^{2,10,15,18,21,22,23}
 - Thuis zijn er ook juist **meer ongezonde verleidingen** en kunnen er **meer eetmomenten ontstaan**.²
- Sommige mensen geven aan **minder mogelijkheden en toegang** tot gezond en vers voedsel te hebben tijdens de Corona uitbraak.
 - Met name in het begin van de COVID-19-uitbraak werd er veel **gehamsterd**. Redenen hiervoor waren: gevoel van beperkte beschikbaarheid van producten en het willen beperken van frequentie boodschappen doen. Daarnaast zien we dat veel mensen meer tijd nemen om boodschappen te plannen doormiddel van bijvoorbeeld een boodschappenlijstje en beter te weten wat er thuis op voorraad is. ^{7,28,29,30,31,32}



Verschuivingen in 'kunnen'

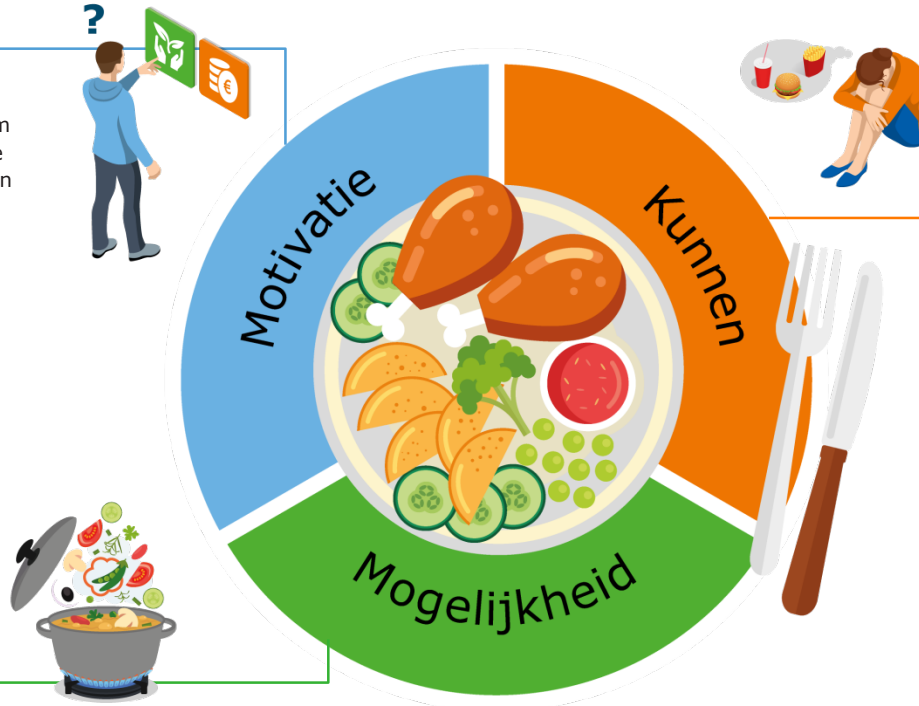
COVID-19 heeft voor veel verandering gezorgd. Je gedrag aan deze veranderingen aanpassen is niet altijd even makkelijk en zorgt ook voor veel negatieve emoties en gemoedstoestanden die het lastiger maken om gezonde keuzes te maken.

- **Kwetsbare groepen** lijken veel impact te ervaren van COVID-19 op hun voedselkeuzes.
 - Mensen die al slechte eetgewoontes hadden, een hoge BMI hadden of emotionele eters zijn, zijn ten tijde van de crisis ongezonder gaan eten.^{9,11,15,16,18,21,23,24,26}
- **COVID-19 kan zorgen voor een slechtere mentale gezondheid**, zoals stress, angst, verveling, eenzaamheid, negatieve gemoedstoestand en in sommige gevallen depressieve klachten.
 - De meeste studies rapporteren dat deze negatieve gevoelens leiden tot meer en ongezonder eten^{2,5,10,11,15, 17-19, 21-25,28}, maar sommige studies laten ook zien dat mensen juist minder gaan eten (wat gezond of ongezond kan zijn)¹⁵
- Mensen hebben verschillende strategieën, zogeheten '**coping strategies**', om met stress en negatieve gevoelens door bijvoorbeeld COVID-19 om te gaan.
 - Mensen die gebruik maken van 'maladaptive coping strategies' (bijvoorbeeld het veroorzaken van frustraties) laten vaker emotioneel en ongecontroleerd eetgedrag zien. '**Adaptive coping strategies**' (bijvoorbeeld **accepteren van de verandering**) zijn juist gelinkt aan bijvoorbeeld het eten van meer groente en fruit.^{11,12}
- Over het algemeen ervaren mensen **minder controle door COVID-19**.
 - Als mensen minder controle ervaren vinden zij het lastiger om zich in te houden en vervallen vaker en/of sneller in ongezonde gewoontes (zoals snacks). Mensen met meer zelf-controle zijn juist niet anders gaan eten door de crisis.^{3,12}



Conclusie deelvraag 2: Kunnen we de verschuivingen verklaren?

- Meer bewuste keuzes
- Motieven zoals gezondheid, verhogen van immuunsysteem en afvallen zijn voor sommige mensen belangrijker geworden
- Ook duurzaamheidsmotieven zoals de voorkeur voor Nederlandse producten zijn voor sommige mensen gestegen
- Meer thuis: daardoor zowel meer tijd om te koken en minder onvoorspelbare momenten/etentjes, maar ook meer ongezonde verleidingen
- Minder mogelijkheden en toegang tot gezond en vers voedsel

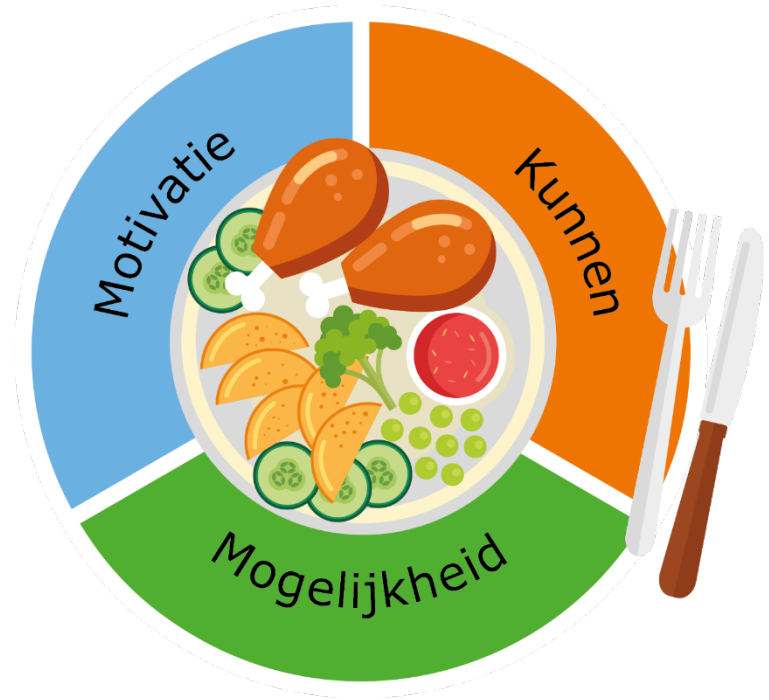


- Kwetsbare groepen zijn minder weerbaar
- Meer stress, angst en verveling kunnen leiden tot ongezond eetgedrag
- Er zijn verschillende strategieën om met crisissituaties om te gaan, acceptatie van de nieuwe situatie zorgt voor een relatief gezond eetpatroon
- Minder controle door COVID-19, hierdoor vervallen mensen vaker en/of sneller in ongezonde gewoontes (zoals snacken)

3. Welke aangrijpingspunten zijn er om positieve gevolgen te laten beklijven?

Normaal gesproken is verandering lastig te bewerkstelligen en worden de meeste keuzes automatisch gemaakt (Kahneman, 2011; Samuelson & Zeckhauser, 1988). Door de uitbraak van COVID-19 is de omgeving plotseling enorm veranderd. Dit zorgt ervoor dat een deel van de mensen in korte tijd anders is gaan eten (deelvraag 1).

In deelvraag 3 kijken we hoe veranderingen ondersteund kunnen worden om zo gezonde en duurzame gedragsverandering te bewerkstelligen. We koppelen deze aanbevelingen aan het MOA-gedragsmodel (zie figuur), omdat verschillende oorzaken van gedragsverandering (motivatie, mogelijkheid en kunnen) vragen om verschillende interventies. Interventies zijn namelijk alleen effectief als zij zich richten op het onderliggende probleem (Michie, Van Stralen, & West, 2011).



Aangrijpingspunten 'motivatie'

1. Bewustere keuzes motiveren.

Mensen die intrinsiek gemotiveerd zijn om gezond of duurzaam te leven maken meer, vaker en op de langere termijn bewustere keuzes.

Theorie: Eén van de belangrijkste stappen naar gedragsverandering is bewustwording van positieve gevolgen van het gewenste gedrag. Door bewust te worden van positieve verandering kan er extra intrinsieke motivatie ontstaan om gedrag blijvend te veranderen. Bijvoorbeeld door de effecten van gezondere keuzes te ervaren, zoals fitter voelen of minder ziek zijn. Oftewel mensen ontwikkelen een sterke motivatie om iets te veranderen of te behouden, omdat het plezierig, goed of fijn is (ook wel internalisatie van het gedrag genoemd; Ryan & Deci, 2000).

Voorbeelden voor toepassing: Interventies om mensen bewust te maken van positieve veranderingen zoals gewichtsverlies of een verlaagde CO₂ footprint. Dit kan bijvoorbeeld door middel van het geven van complimenten, feedback of het maken (of laten maken op sociale media #) van een voor-na foto.

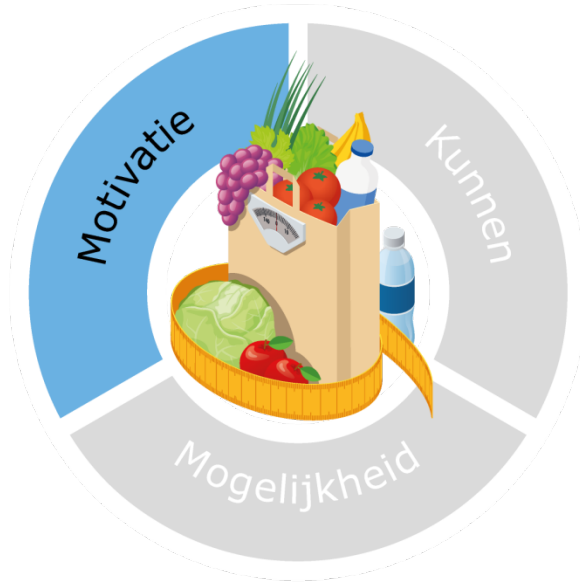
2. Urgentie ervaren helpt.

De communicatie rondom COVID-19 heeft ervoor gezorgd dat sommige mensen de urgentie hebben ervaren om hun gedrag te veranderen (bijvoorbeeld: gezonder te leven). Ook zonder een pandemie kan er op een vergelijkbare (effectieve) manier gecommuniceerd worden.

Theorie: Factoren die bijdragen aan het ervaren van urgentie zijn bijvoorbeeld dat mensen zich vatbaar voelen voor COVID-19, inzien dat het een heel ernstige ziekte is, weten wat een oplossing kan zijn en vervolgens ook weten wat zij hier in hun eigen leven mee kunnen doen (zie Extended parallel proces model; Witte, 1992). Over COVID-19 is niet gecommuniceerd als iets abstracts wat ver weg is, maar als iets concreets dat plaats vindt in jouw omgeving in het hier en nu (Construal level theory; Liberman & Trope, 1998). Ook dit zorgt dat mensen zich beter kunnen relateren en er meer effect van de communicatie op gedrag is.

Voorbeelden voor toepassing: Interventies om mensen consequenties te laten zien en ervaren, bijvoorbeeld door de impact van vleesconsumptie op dieren en de wereld door middel van Virtual Reality te laten ervaren. Of door gevolgen van ongezond eten naar voren te halen door middel van wat heet concrete framing in communicatiecampagnes, zoals door milieuvriendelijke keuzes te maken zorgen je voor meer bloemen in de wei.

Samengevat: Aangrijpingspunten 'motivatie'



1

Bewustere keuzes door motivatie.

Bewustere keuzes leiden tot meer gezonde en duurzame keuzes. Door mensen gemotiveerd te houden om dit te doen kunnen meer gezonde en duurzame keuzes worden gemaakt in de toekomst.

2

Urgentie ervaren helpt.

De communicatie rondom COVID-19 heeft ervoor gezorgd dat sommige mensen de urgentie hebben ervaren om hun gedrag te veranderen (bijvoorbeeld: gezonder te leven). Ook zonder een pandemie kan er op een vergelijkbare (effectieve) manier gecommuniceerd worden.



Aangrijpingspunten 'mogelijkheid' (1/3)

3. Neem de tijd om te eten. Meer tijd thuis doorbrengen zorgt bij sommige mensen voor positieve veranderingen, zoals meer zelf koken, gebruik maken van verse- en seizoensingrediënten en de tijd nemen om te eten. Een van de manieren om deze gedragsverandering te ondersteunen is door mensen te ondersteunen zich te committeren om dit na COVID-19 nog steeds te doen.

Theorie: Eén van de manieren om mensen te ondersteunen bij het behouden van gedragsverandering is door middel van 'commitment'. Door aan belangrijke anderen en publiekelijk je ambities uit te spreken kunnen tijdelijke gedragingen beklijven (Katzev & Wang, 1994).

Voorbeelden van toepassing: Stimuleer mensen om zich publiekelijk te committeren aan doelen, bijvoorbeeld op sociale media of een gezamenlijk doel met vrienden of familie. Bijvoorbeeld het doel dat zij ook in de toekomst nog de tijd gaan nemen om te koken met seizoensgroente, of positioneer woensdag als kliekjesdag.

4. Tijd voor nieuwe gewoontes. Door veranderingen in de omgeving staan mensen meer open om nieuwe gewoontes aan te leren. COVID-19 is daarmee ook een kans om nieuwe gewoontes aan te leren.

Theorie: Wat mensen kopen en eten is sterk gebaseerd op gewoontes ('habits') die tot stand komen op basis van signalen ('cues') in onze omgeving (van 't Riet et al., 2011). Het beste moment om nieuwe gewoontes aan te leren is om in te haken op levensveranderende momenten, omdat men dan meer openstaat voor nieuwe informatie en de vaste patronen doorbroken worden. Corona is bij uitstek een levensveranderende situatie. Die ook veel kansen biedt om gewoontes te doorbreken. Door in te haken op een kleine gedragsverandering en hier aanvullende informatie aan toe te voegen kunnen nieuwe gewoontes tot stand worden gebracht (Downstream-plus-context-change interventions; Verplanken & Wood, 2006).

Voorbeelden van toepassing: Interventies ontwikkelen om nieuwe gewoontes te ontwikkelen en ondersteunen, bijvoorbeeld door spaaracties of abonnementen bij lokale (boerderij)winkels (bijvoorbeeld elke vrijdag langs de boer). Of door het aanbieden van nieuwe vegetarische recepten die onderdeel kunnen worden van de vaste routines van consumenten.

Aangrijpingspunten 'mogelijkheid' (2/3)

5. Meer controle buitenshuis. Mensen hebben meer thuis gegeten en zijn dus minder vaak in onvoorspelbare situaties gekomen (denk hierbij aan etentjes, bedrijfslunches, verjaardagen etc.). Er zijn manieren om mensen voor te bereiden op lastige of onvoorspelbare situaties. Bijvoorbeeld door middel het maken van 'als ..., dan'-plannen.

Theorie: Sociale druk en overvloedig aanbod kan er voor zorgen dat we ongezondere keuzes maken. Door middel van implementatie intenties kun je er bijvoorbeeld voor zorgen dat je ook in voedselrijke omgevingen gezonde of duurzame keuzes maakt, dit worden ook wel 'als ..., dan ...'-plannen genoemd (Gollwitzer, 1999).

Voorbeelden van toepassing: Bijvoorbeeld een applicatie ontwikkelen die helpt bij het identificeren van moeilijke situaties (bijvoorbeeld door een vragenlijst of GPS-locatie) en die vervolgens ook ondersteuning biedt op die moeilijke momenten, door bijvoorbeeld de zelf-geformuleerde intentie(s) te tonen, zoals: 'Als ik in de supermarkt chips wil kopen, dan kies ik een gezonde snack'.

6. Verleidingen kennen en weghalen. We zien ook juist dat thuis veel verleidingen op de loer liggen en dat de afstand tot ongezonde snacks door het vele thuis zijn korter is geworden. Er zijn verschillende zelf-beïnvloedingsmanieren om de thuissituatie meer verleiding-proof te maken.

Theorie: Een methode die kan helpen om jezelf een duwtje in de goede richting te geven is self-nudging (Thaler & Sunstein, 1999). Hierbij verander je de keuzearchitectuur waardoor bepaalde keuzes worden ge(de)stimuleert.

Voorbeelden van toepassing: Ondersteun mensen om de gezonde keuze de gemakkelijkste keuze te laten zijn. Zorg bijvoorbeeld voor een flyer met 10 tips zodat met voorbeelden als ongezonde snacks in de bovenste kastjes, boven in de koelkast uit het zicht, in een kastje met een slot of zelfs in de auto liggen. Of zorg ervoor dat de auto niet voor de deur staat, maar de fiets wel, zodat men de fiets neemt om boodschappen te gaan doen.

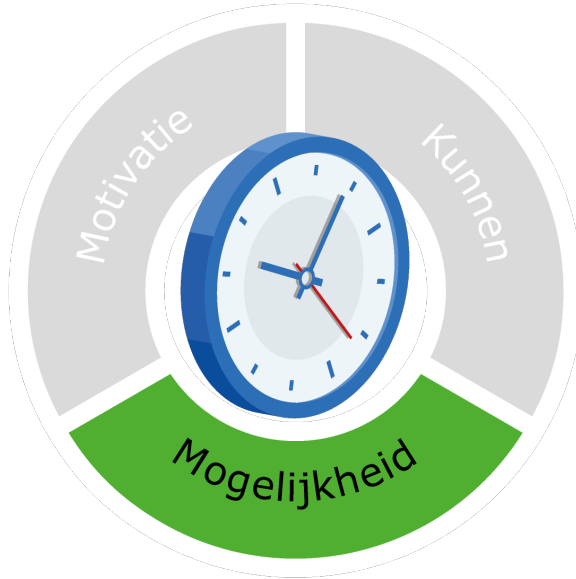
Aangrijpingspunten 'mogelijkheid' (3/3)

7. Sociale norm inzetten om gezond en duurzaam gedrag te stimuleren. We zien dat sommige mensen juist gezonder en duurzamer zijn gaan eten en dat anderen juist het tegenovergestelde gedrag laten zien. Door deze groepen met elkaar te verbinden, en de gewenste norm te normaliseren en activeren, kan gezond en duurzaam gedrag worden gestimuleerd.

Theorie: Mensen baseren hun keuzes vaak op het gedrag van anderen. Door het gezonde en duurzame gedrag te benadrukken kan een norm gecreëerd worden waardoor dit gedrag wordt gestimuleerd bij anderen (descriptieve norm; Cialdini, 2007)

Voorbeelden van toepassing: Ontwikkel een communicatietoolbox zodat de sociale norm steeds op de juiste wijze wordt gebruikt door belangrijke bronnen van informatie, zoals persconferenties en overheidscommunicatie. Zet bijvoorbeeld ook influencers in die laten zien dat steeds meer mensen gezonder gaan eten, of vindt manieren zoals een dashboard om te laten zien dat mensen in de buurt meer vegetarisch zijn gaan eten sinds de uitbraak van COVID-19.

Samengevat: Aangrijpingspunten 'mogelijkheid'



3

Neem de tijd om te eten.

Meer tijd thuis doorbrengen zorgt bij sommige mensen voor positieve veranderingen. Meer zelf koken, gebruikmaken van verse-, en seizoens-ingrediënten en de tijd nemen om te eten. Bijvoorbeeld door het stimuleren van publieke commitments op social media.

4

Tijd voor nieuwe gewoontes.

Covid-19 is een uniek moment om nieuwe gewoontes aan te leren aangezien er veel verandert om ons heen. Maak hier dus positief gebruik van de levensveranderende situatie(s).

5

Meer controle buitenshuis.

Mensen hebben meer thuis gegeten en zijn dus minder vaak in onvoorspelbare situaties gekomen (denk hierbij aan etentjes, bedrijfslunches, verjaardagen etc.). Verleidingen kunnen beter worden weerstaan door bijvoorbeeld "als..., dan..." plannen te ondersteunen.

6

Verleidingen kennen en weghalen.

Thuis liggen ook veel verleidingen op de loer en is de afstand tot ongezonde snacks korter. Er zijn verschillende zelf- beïnvloedings manieren om de thuissituatie verleiding-proof te maken.

7

Sociale norm inzetten om gezond en duurzaam gedrag te stimuleren.

Sommigen mensen laten gezonder en duurzamer gedrag zien en anderen juist het tegenovergestelde gedrag. Door deze groepen met elkaar te verbinden kan gezond en duurzaam gedrag worden gestimuleerd.



Aangrijpingspunten 'kunnen'

8. Leren omgaan met lastige situaties. Door mensen te ondersteunen om aanpassingsstrategieën (zoals positieve kanten zien of acceptatie) aan te leren kun je ervoor zorgen dat kwetsbare mensen beter kunnen omgaan met een crisis.

Theorie: We zien dat met name mensen die adaptieve coping strategieën (in plaats van maladaptieve copingstrategieën) en zelf-regulatiestrategieën gebruiken gezonder zijn gaan eten tijdens COVID-19. Door mensen adaptieve coping strategieën en/of zelf-regulatiestrategieën aan te leren kan gezond voedsel gedrag worden gestimuleerd. Denk hierbij aan acceptatie of positief reframen van de situatie (Carver, 1997) of het monitoren van gedrag (Baumeister & Vohs, 2007). Deze strategieën zullen niet alleen in een eventuele volgende pandemie van pas komen, maar ook in veel vaker voorkomende situaties zoals tegenslagen of het ervaren van eenzaamheid.

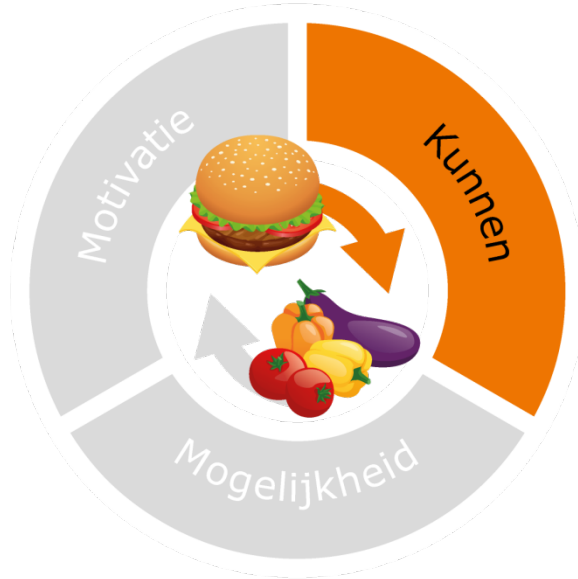
Voorbeelden van toepassing: Door mensen ook voorbeelden van positieve kanten te laten zien en mindfulness strategieën aan te leren kunnen mensen leren om de situatie te nemen zoals deze is. Bijvoorbeeld positieve kanten benadrukken met humor om de boodschap luchtiger te houden, of smartwatches die ondersteunen bij rustig ademen van mensen soms herinneren even aan het hier en nu te denken.

9. Kennis en vaardigheden ontwikkelen. Sommige mensen hebben tijdens COVID-19 meer tijd. Probeer deze groepen te stimuleren om nieuwe skills te ontwikkelen en kennis op te doen over gezond en duurzaam eten. Dit kan lange termijn gedragsverandering ondersteunen.

Theorie: Hoe we voedingsmiddelen moeten klaar maken, bewaren, weggoien of het beste kunnen kopen heeft bepaalde vaardigheden en kennis nodig, ook wel 'food literacy' genoemd (Vidgen & Gallegos, 2014). Deze vaardigheden en kennis is bij sommige mensen niet of onvoldoende aanwezig. Doordat COVID-19 ervoor zorgt dat we meer thuis zijn en soms ook meer tijd hebben kan dit gebruikt worden om deze vaardigheden en kennis te leren en toe te passen.

Voorbeelden van toepassing: Geef mensen recepten die ze thuis kunnen koken en geef daarbij extra informatie over producten en wat nou wel en niet gezond of duurzaam is. Of een serious game waarbij mensen steeds moeilijkere recepten leren bereiden.

Samengevat: Aangrijpingspunten 'kunnen'



8

Leren omgaan met lastige situaties.

Door bepaalde manieren/strategieën aan te leren kun je ervoor zorgen dat mensen keuzes maken die passen bij de doelen die zij hebben.

9

Skills en kennis ontwikkelen.

Probeer de extra tijd die er voor sommige mensen is te gebruiken om het ontwikkelen van nieuwe skills te stimuleren en kennis op te doen over gezond en duurzaam eten.



Welke **aangrijpingspunten** bieden bovenstaande inzichten om duurzame en gezonde verschuivingen te laten beklijven?

Urgentie ervaren helpt

De communicatie rondom COVID-19 heeft ervoor gezorgd dat sommige mensen de urgentie hebben ervaren om hun gedrag te veranderen (bijvoorbeeld: gezonder te leven). Ook zonder een pandemie kan er op een vergelijkbare (effectieve) manier gecommuniceerd worden.



Bewustere keuzes door motivatie

Bewustere keuzes leiden tot meer gezonde en duurzame keuzes. Door mensen gemotiveerd te houden om dit te doen kunnen meer gezonde en duurzame keuzes worden gemaakt in de toekomst.



Neem de tijd om te eten

Meer tijd thuis doorbrengen zorgt bij sommige mensen voor positieve veranderingen. Meer zelf koken, gebruikmaken van verse-, en seizoens- ingrediënten en de tijd nemen om te eten. Door jezelf te committeren om dit na COVID-19 nog steeds te blijven doen, kan je dit beter volhouden.

Tijd voor nieuwe gewoontes

Covid-19 is een uniek moment om nieuwe gewoontes aan te leren aangezien er veel verandert om ons heen. Maak hier dus positief gebruik van de levensveranderende situatie(s).



Meer controle buitenshuis

Mensen hebben meer thuis gegeten en zijn dus minder vaak in onvoorspelbare situaties gekomen (denk hierbij aan etentjes, bedrijfslunches, verjaardagen etc.). Verleidingen kunnen beter worden weerstaan door "als..., dan..." plannen te ondersteunen.



Leren omgaan met lastige situaties

Door bepaalde manieren/strategieën aan te leren kun je ervoor zorgen dat mensen keuzes maken die passen bij de doelen die zij hebben.

Skills en kennis ontwikkelen

Probeer de extra tijd die sommige mensen hebben te gebruiken om het ontwikkelen van nieuwe skills en kennis opdoen over gezond en duurzaam eten te stimuleren.



Verleidingen kennen en weghalen

Thuis liggen ook juist veel verleidingen op de loer en is de afstand tot ongezonde snacks korter. Er zijn verschillende zelf-beïnvloedings manieren om de thuissituatie verleiding-proof te maken.



Sociale norm inzetten om gezond en duurzaam gedrag te stimuleren

Sommigen mensen laten gezonder en duurzamer gedrag zien en anderen juist het tegenovergestelde gedrag. Door deze groepen met elkaar te verbinden kan gezond en duurzaam gedrag worden gestimuleerd.


Algemene conclusie

In dit onderzoek is de bestaande literatuur gebundeld om een overzicht te krijgen van de impact, onderliggende oorzaken en aanbevelingen als het gaat om de impact van COVID-19 op voedselgedrag. Er zijn natuurlijk ook beperkingen: zo hadden niet alle studies dezelfde kwaliteit, was er meer focus op gezondheid dan duurzaamheid en werd er vaak achteraf naar manieren gezocht om de impact van COVID-19 op voedselkeuzes in beeld te brengen. Toch geven de studies samen een helder beeld:

- **Impact:** COVID-19 heeft impact gehad op ons voedselgedrag. Veel mensen gaven aan nog steeds hetzelfde te kopen, koken, eten en/of weg te gooien, maar we zien ook een groep mensen die zich anders is gaan gedragen. Het gaat hierbij om kleine verschuivingen richting gezond en duurzaam gedrag, maar ook juist ongezonder gedrag. Dit geldt met name voor jongeren, mensen met overgewicht en een slechtere mentale gezondheid, ouderen veranderden het minst.
- **Verklaren:** De verschuiving in voedselgedrag zijn te verklaren op basis van veranderingen in (1) motieven en motivaties (bijvoorbeeld: bewustere keuzes en willen letten op gezondheid of het versterken van het immuunsysteem), (2) mogelijkheden (bijvoorbeeld: meer thuis zijn en meer tijd hebben, toegang tot vers voedsel), en tot slot (3) kunnen (bijvoorbeeld: stress of angst ervaren en het omgaan met veranderende situaties).
- **Aangrijpingspunten:** Het literatuuroverzicht geeft aan dat gedrag een belangrijke component is om de kleine verschuivingen in voedselgedrag te verklaren. Dit geeft ook handvatten om gezonde en duurzame effecten te ondersteunen en te laten beklijven en ongezonde en niet-duurzame veranderingen te verminderen. Er zijn 9 aangrijpingspunten geformuleerd om consumenten te ondersteunen bij het versterken van motivaties of urgentie, het aanpassen van de omgeving om zo gezonde en duurzame keuzes gemakkelijker te maken en mensen te ondersteunen vaardigheden te ontwikkelen om ook de juiste keuzes te kunnen maken. Deze aangrijpingspunten kunnen direct worden toegepast om duurzame en gezonde transities tijdens en na COVID-19 te ondersteunen.

Hartelijk dank
voor het lezen

Vragen, ideeën of suggesties:
Marleen.onwezen@wur.nl



To explore
the potential
of nature to
improve the
quality of life

Bijlage I:

Aanvullende informatie over gebruikte studies

Een gedeelte van de Nederlandse studies om deelvraag 1 te beantwoorden is nog niet, of niet volledig, gepubliceerd. In deze appendix kunt u meer detailinformatie over deze studies vinden:

3. Breaking habits for the better: Prolonged COVID-19 restrictions in the Netherland: impact on eating behaviour, exercise and well-being. (Dijksterhuis et al., 2021 ingediend artikel). Link naar appendix*. Voor meer informatie zie: <https://www.wur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/Onderzoeksprojecten-LNV/Expertisegebieden/kennisonline/Breaking-habits-for-the-better-behavioral-change-towards-more-sustainable-foods.htm>
4. Foodprofiler: Groente en fruit consumptie in Nederland en Duitsland (WEcR, 2020). Link naar appendix*. Voor meer informatie zie: <https://weblog.wur.nl/uitgelicht/duurzamer-en-gezonder-eetgedrag-in-coronatiid/>
5. Agrifoodmonitor: Impact COVID-19 (WEcR, 2020). Link naar appendix*. Voor meer informatie zie: <https://www.wur.nl/en/show/Agrifoodmonitor-2020-1.htm>
6. Verkenning voedselgedrag en vleesconsumptie door COVID-19: 2 vragenlijsten over verandering voedselgedruga en vleesconsumptieb (WEcR, 2020). Link naar appendix*.
7. COVID-19 en de effecten op voedselverspilling bij Nederlandse consumenten (WFBR, 2020). Link naar appendix*. Voor meer informatie zie: <https://www.wur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/Onderzoeksinstituten/food-biobased-research/Show-fbr/COVID-19-en-de-effecten-op-voedselverspilling-bij-Nederlandse-consumenten.htm>
8. Boeren over Corona: Interview vraag binnen het onderzoek: Circular Business Models and Circular Agriculture: Perceptions and Practices of Dutch Farmers (de Lauwere, & Dagevos, 2021). Link naar appendix*.

Prolonged COVID-19 restrictions in the Netherlands: impact on eating behaviour, exercise and well-being.

Garnt B. Dijksterhuis*^a, Geertje van Bergen^a, René de Wijk^a, Elizabeth H. Zandstra^{b,c}, Daisuke Kaneko^d, Monique Vingerhoeds^a

^a Wageningen Food & Biobased Research, Wageningen University & Research, PO Box 17, NL 6700 AA Wageningen, the Netherlands. garnt.dijksterhuis@wur.nl; geertje.vanbergen@wur.nl; rene.dewijk@wur.nl; monique.vingerhoeds@wur.nl; ^b Human Nutrition & Health, Wageningen University & Research, Stippeneng 4, 6708 WE Wageningen, The Netherlands, liesbeth.zandstra@wur.nl; ^c Unilever Foods Innovation Centre Wageningen, Bronland 14, 6708 WH Wageningen, The Netherlands. liesbeth.zandstra@unilever.com; ^d Kikkoman Europe R&D Laboratory B.V. Nieuwe Kanaal 7G, 6709PA, Wageningen, The Netherlands. d.kaneko@kikkoman.nl

Prolonged COVID-19 restrictions in the Netherlands: impact on eating behaviour, exercise and well-being.

Beschrijving studie

Trends

Verklarende factoren

Aangrijpingspunten

Overige informatie

Beschrijving studie

- Doel: Vaststellen van blijvende effecten van de COVID-19 lockdown in NL, op voedselconsumptie en gezondheid.
- Wanneer: Juli tot november 2020
- Methode: Online surveys (6 herhalingen)
- Welk gedrag is onderzocht:
 - Eetgedrag
 - Fysieke activiteit

BMI <i>Mean</i> ± <i>SD</i> (measured at 6 th measurement)	26.5±5.3
BMI-group	N (%)
Underweight (<18.5)	6 (2)
Healthy weight (18.5-24.9)	104 (42)
Overweight (25-29.9)	78 (32)
Obese (>30)	58 (24)
self-reported weight change since early 2020	N (%)
My weight did not change	110 (45)
I gained weight	59 (24)
I lost weight	57 (23)
I don't know	20 (8)

Sample en demografische gegevens

- N=246
- M/V= 123/123
- Gemiddelde leeftijd 49,6 jaar (SD. 17,2 jaar)
- Opleiding N (%)
 - Laag 41 (17)
 - Middel 84 (34)
 - Hoog 121 (49)
- Netto maandinkomen N (%):
 - <1,500 EUR: 31 (13)
 - 1,500–3,000 EUR: 87 (35)
 - 3,000–7,500 EUR: 84 (34)
 - >7,500 EUR: 3 (1)
 - (onbekend) 41 (17)
- Andere relevante gegevens
(zie tabel, hiernaast)

Prolonged COVID-19 restrictions in the Netherlands: impact on eating behaviour, exercise and well-being.

Beschrijving studie

Trends

Verklarende factoren

Aangrijpingspunten

Overige informatie

Trends: Impact COVID-19 op voedselgedrag

Effecten/veranderingen door COVID-19

- Op het gebied van gezondheid (snacken, fruit, groente, etc.): zie tabel
- De COVID-19 lockdown in Nederland heeft effecten op voedselconsumptie en lichaamsbeweging. Geen effect op (zelfgerapporteerde) gezondheid is gevonden, wel op (zelfgerapporteerde) geestelijk welbevinden. Eén groep liet een gezonde verandering in consumptiepatroon zien, dit leek samen te hangen met meer beweging. De enige relatie met een psychologische eigenschap was die met zelfcontrole, de groep wiens consumptiepatroon niet was veranderd scoort hier het hoogst op.

	Full sample	Unhealthy changers	No-changers	Healthy changers
N (%)	246	30 (12)	163 (64)	53 (22)

Prolonged COVID-19 restrictions in the Netherlands: impact on eating behaviour, exercise and well-being.

Beschrijving studie

Trends

Verklarende factoren

Aangrijpingspunten

Overige informatie

Verklaring resultaten

- De Nederlandse COVID-19 lockdown heeft effecten op voedselconsumptie, lichaamsbeweging en gezondheid, maar het beeld is complex. Geen effecten op (zelfgerapporteerde) gezondheid zijn gevonden, maar dit kan er op wijzen dat deze meting alleen maar 'zelfgepercipieerde' gezondheid laat zien, en niets meer dan dat.
- Onderzoek in andere landen laat soms vergelijkbare, soms tegengestelde resultaten zien. Dit komt waarschijnlijk door de onvergelykbaarheid van de lockdownmaatregelen in de verschillende landen, en door verschillen tussen de onderzochte groepen en de manieren van dataverzameling.
- De groep die gezonder is gaan eten koppelt dit aan meer beweging. We kunnen niet weten of dit komt doordat deze groep al een gezondere leefstijl had voor de lockdown, of dat ze hun leefstijl in de lockdown hebben aangepast.
- De achteruitgang in zelfgerapporteerde mentaal welbevinden wijst op de noodzaak hier meer aandacht aan te besteden.
- De enige psychologische eigenschap die een verschil liet zien tussen de groepen die gezonder, minder gezond, of net zo (on-)gezond gingen/bleven eten, is zelfcontrole. De groep wiens consumptiepatroon niet was veranderd scoort hier het hoogst op.

Prolonged COVID-19 restrictions in the Netherlands: impact on eating behaviour, exercise and well-being.

Beschrijving studie

Trends

Verklarende factoren

Aangrijpingspunten

Overige informatie

Aangrijpingspunten voor beleid

Aangrijpingspunten om duurzame en gezonde keuzes te ondersteunen

- Een advies aan gezondheidsautoriteiten zou kunnen luiden om voorbereid te zijn voor de effecten die toekomstige lockdown(achtige) situaties hebben op voedselconsumptie, bewegen en daardoor op gezondheid. In het bijzonder lijkt de daling van (zelfgerapporteerd) mentaal welbevinden zo'n voorbereiding noodzakelijk te maken.
- Bevindingen van deze, en vergelijkbare, studies zijn belangrijk bij het ontwikkelen van gezondheidsadviezen en –voorlichting. Zeker waar het gaat om gezondheidsbevordering door een gezonde voedselkeuze in lockdown(-achtige) situaties die psychologische spanning kunnen veroorzaken.
- Nieuw onderzoek zal nodig zijn om onverwachte en tot nu toe verborgen verbanden tussen de psychologie, leefstijl, voedselconsumptiepatronen en gezondheid van consumenten aan het licht te brengen.

Prolonged COVID-19 restrictions in the Netherlands: impact on eating behaviour, exercise and well-being.

Beschrijving studie

Trends

Verklarende factoren

Aangrijpingspunten

Overige informatie

Verwijzing naar ingediend artikel:

Dijksterhuis, G.B., van Bergen, G., de Wijk, R.A., Zandstra, E.H., Kaneko, D., Vingerhoeds, M. (2021). Prolonged COVID-19 restrictions in the Netherlands: impact on eating behaviour, exercise and well-being. Submitted to Appetite.

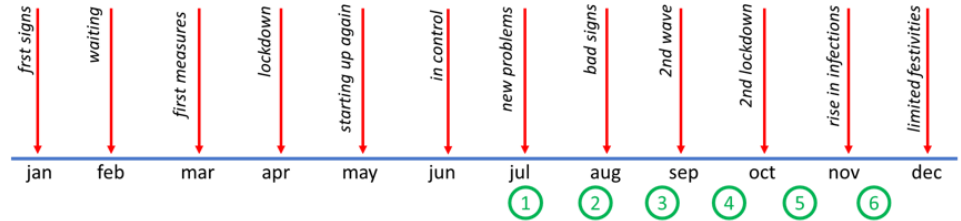


Figure 1

Overview of Dutch COVID-19 measures and the study timelines (red arrows: short description of the COVID-19 situation in 2020; green circles: the 6 measurements in this study).

Prolonged COVID-19 restrictions in the Netherlands: impact on eating behaviour, exercise and well-being.

Beschrijving studie

Trends

Verklarende factoren

Aangrijpingspunten

Overige informatie

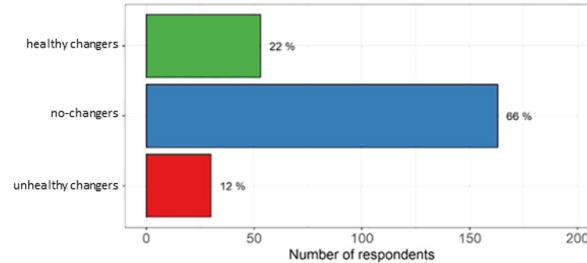


Figure 2

Number (and percentage at bars) of respondents reported eating 'healthier' (healthy changers), 'equally healthily' (no-changers) or 'less healthily' (unhealthy changers), at the moment of filling in the first survey, compared to 'before the Corona crisis'.

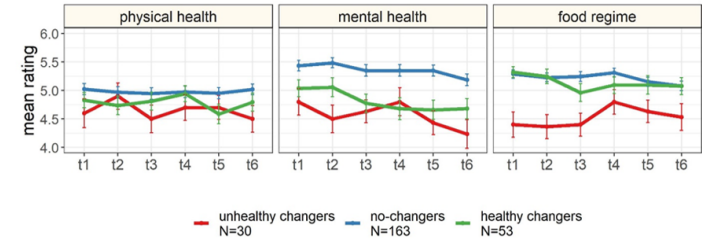


Figure 9

Self-assessed physical health, mental health, and health of one's food regime, per change group and over the six measurement occasions.

Foodprofiler: Impact coronacrisis op consumptie groenten en fruit (Nederland en Duitsland)

Patricia Jaspers, Jos van den Puttelaar, & Marvin Kunz

Foodprofiler: Impact coronacrisis op consumptie groenten en fruit (Nederland en Duitsland)

Beschrijving studie

Trends

Verklarende factoren

Aangrijpingspunten

Overige informatie

Beschrijving studie

- Doel: Effect van COVID-19 in monitor groente en fruit consumptie analyseren
- Wanneer: Juli – september 2020
- Methode: Consumptie app (FoodProfiler) in combinatie met vragenlijst
- Gemeten gedrag: groente en fruit consumptie

Sample en demografische gegevens

- N=719 (Nederland), N=843 (Duitsland)
- Geslacht: Nederland: 35% man, 65% vrouw; Duitsland: 46% man, 54% vrouw
- Leeftijd: Nederland: M= 34,68; SD= 9,92; Duitsland: M= 49,82; SD= 13,68
- Opleiding

Opleiding	Nederland	Duitsland
Laag	9,2%	13,2%
Midden	44,2%	50,4%
Hoog	46,5%	35,5%
Dat zeg ik liever niet	0,1%	0,9%

Foodprofiler: Impact coronacrisis op consumptie groenten en fruit (Nederland en Duitsland)

Beschrijving studie

Trends

Verklarende factoren

Aangrijpingspunten

Overige informatie

Trends: Impact COVID-19 op voedselgedrag

Effecten/veranderingen door COVID-19

- Mensen eten meer thuis, koken zelf en eten meer groente, fruit en iets meer peulvruchten
- Ze vinden betaalbaar, gezond en veilig belangrijk bij de aankoop van hun producten en deze zijn nog belangrijker geworden sinds de corona crisis
- Mensen met veel impact van het coronavirus eten vooral anders tijdens de lunch, het avondeten en bij een tussendoortje

Foodprofiler: Impact coronacrisis op consumptie groenten en fruit (Nederland en Duitsland)

Beschrijving studie

Trends

Verklarende factoren

Aangrijpingspunten

Overige informatie

Verklaring resultaten

- Onder laagopgeleiden is er een hogere stijging in groenteconsumptie, maar voor fruitconsumptie zijn het de hogeropgeleiden die hier een hogere stijging in laten zien.

Foodprofiler: Impact coronacrisis op consumptie groenten en fruit (Nederland en Duitsland)

Beschrijving studie

Trends

Verklarende factoren

Aangrijpingspunten

Overige informatie

Aangrijpingspunten voor beleid

Aangrijpingspunten om duurzame en gezonde keuzes te ondersteunen

- Thuiswerken (of meer thuis zijn) lijkt een positief te hebben op groente en fruit consumptie.
- Post-COVID: groente- en fruitaanbod (werk) en gemak verhogen.

Foodprofiler: Impact coronacrisis op consumptie groenten en fruit (Nederland en Duitsland)

Beschrijving studie

Trends

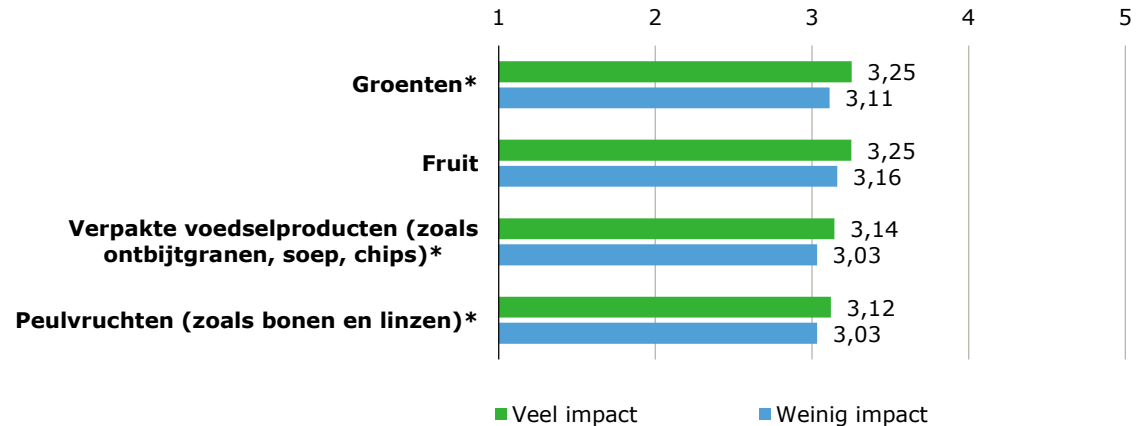
Verklarende factoren

Aangrijpingspunten

Overige informatie

Sinds het coronavirus ...

1 = Eet ik dit veel minder dan voor het coronavirus in Nederland was,
5 = Eet ik dit veel meer dan voor het coronavirus in Nederland was



Agrifoodmonitor 2020

Onwezen M., Bouwman E., Taufik D., & Galama J.

Agrifoodmonitor 2020

Beschrijving studie

Trends

Verklarende factoren

Aangrijpingspunten

Overige informatie

Beschrijving studie

Een verdieping op de COVID-19 gerelateerde vragen uit de Agrifoodmonitor vragenlijst. Hierin is onderzoek gedaan naar verandering in aankoopgedrag en motieven voor voedselaankopen sinds de uitbraak van COVID-19. Daarnaast is er gekeken of negatieve emoties over COVID-19, geïnformeerd zijn over COVID-19 en persoonlijke gevolgen door COVID-19 deze veranderingen kunnen verklaren. Tot slot is er gekeken wat de invloed van COVID-19 is op de waardering van de agri- en foodsector.

Agrifoodmonitor 2020:

(zie: www.wur.nl/en/show/Agrifoodmonitor-2020-1.htm)

Sample en demografische gegevens

- N=2080 (Respondenten 2018 en 2020, N=200)
- Geslacht:
 - Man=47,1%
 - Vrouw=52,7%
 - Anders=,2%
- Leeftijd:
 - Mean=52,3
 - SD=15,8;
 - 18-34=16,1%,
 - 35-64=59,1%,
 - 65+=24,9%
- Opleiding:
 - laag=8,2%
 - midden=47,4%
 - hoog=44,4%

Beschrijving studie

Trends

Verklarende factoren

Aangrijpingspunten

Overige informatie

Trends: Impact COVID-19 op voedselgedrag

We kopen meer groenten en fruit en minder varkensvlees sinds de uitbraak van Covid-19

Effecten/veranderingen door COVID-19

- Groente en fruit (ik koop hier minder van 1,7%, hetzelfde 63,8%, meer 34,4%) Mean= 4,6
- Varkensvlees (ik koop hier minder van 15,4%, hetzelfde 74,5%, meer 10,1%) Mean= 3,9
- Kip (ik koop hier minder van 6,3%, hetzelfde 75,8%, meer 18%) Mean= 4,2
- Alle voedselproducten uit de supermarkt (ik koop hier minder van 3,9%, hetzelfde 75,9%, meer van 20,2%) Mean= 4,3
- Motieven gezondheid, belang lokaal voedsel en milieu het belangrijkste voor voedselaankopen
- Voorkeur voor Nederlandse producten stijgt
- De waardering voor de Nederlands agrifoodsector is gestegen (t.o.v. 2018)

Agrifoodmonitor 2020

Beschrijving studie

Trends

Verklarende factoren

Aangrijpingspunten

Overige informatie

Verklaring resultaten

- Negatieve emoties over COVID-19, geïnformeerd zijn over COVID-19 en persoonlijke gevolgen door COVID-19 hebben een positief effect op verschillende productgroepen waarvan mensen meer zijn gaan kopen en op de achterliggende voedsel keuze motieven.
- COVID-19 heeft een indirect effect op een hogere waardering van de sector in 2020 ten opzichte van 2018. Mensen die aangeven dat zij meer geïnformeerd zijn over COVID-19 hebben meer vertrouwen in de Agri & Food-sector gekregen (in 2020 ten opzichte van 2018) en dit zorgt vervolgens voor een grotere waardering van de sector (in 2020 ten opzichte van 2018).
- Mensen die meer geïnformeerd zijn over COVID-19 hebben een sterkere voorkeur voor Nederlandse producten.
- Mensen in de leeftijdscategorie 18-49 zijn meer voedsel gaan kopen sinds de uitbraak van COVID-19 in vergelijking met 50+.

Beschrijving studie

Trends

Verklarende factoren

Aangrijpingspunten

Overige informatie

Aangrijpingspunten voor beleid

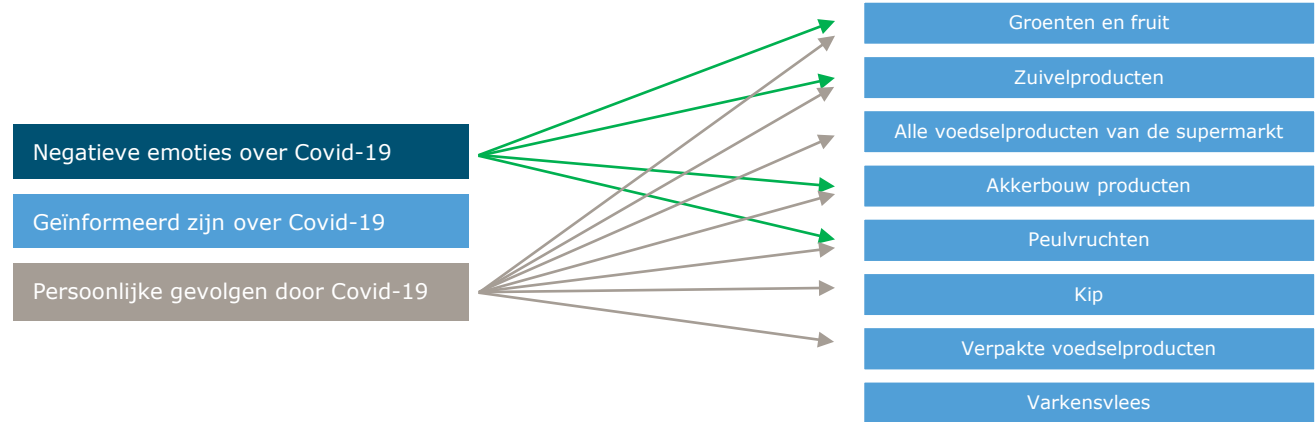
Aangrijpingspunten om duurzame en gezonde keuzes te ondersteunen

- Mensen lijken iets meer gezonde keuzes te maken en letten bij de aankoop van voedselproducten ook meer op motieven zoals gezondheid. Ook motieven zoals lokaal voedsel, seizoensgroenten en milieu zijn belangrijker geworden tijdens COVID-19.
- Uit de resultaten komt naar voren dat er een aantal positieve effecten optreedt door COVID-19 (indirect effect op waardering van de sector). Door een beter inzicht te krijgen in deze effecten, kan er worden onderzocht hoe we deze effecten kunnen laten beklijven.
- De sociale omgeving zou gebruikt kunnen worden om bepaalde positieve veranderingen verder te stimuleren, zoals gezondere keuzes en een grotere waardering voor de Agri & Food-sector. Een voorbeeld hiervan is de inzet van communicatiemiddelen, waarin aan mensen wordt gecommuniceerd dat andere consumenten sinds de uitbraak van COVID-19 meer groente en fruit zijn gaan consumeren.
- De stijging in voorkeur voor Nederlandse producten en de waardering voor de sector kan verder worden vergroot door middel van bijvoorbeeld open dagen op boerderijen en in boerderijwinkels.

Agrifoodmonitor 2020

- Beschrijving studie
- Trends
- Verklarende factoren
- Aangrijpingspunten
- Overige informatie**

Agrifoodmonitor 2020 zie: www.wur.nl/en/show/Agrifoodmonitor-2020-1.htm



Figuur 1. Positieve effecten van Covid-19 factoren op de mate van voedselinkopen sinds Covid-19

Agrifoodmonitor 2020

Beschrijving studie

Trends

Verklarende factoren

Aangrijpingspunten

Overige informatie

Agrifoodmonitor 2020 zie: www.wur.nl/en/show/Agrifoodmonitor-2020-1.htm

Negatieve emoties over Covid-19

Geïnformeerd zijn over Covid-19

Persoonlijke gevolgen door Covid-19

Gezondheid

Belang lokaal voedsel

Milieuvriendelijkheid

Aankopen waren goedkoop

Werd van mij verwacht

Anderen stelden het voor

Figuur 2. Positieve effecten van Covid-19 factoren op de mate van belangrijkheid van motieven voor voedselaankopen.

Agrifoodmonitor 2020

Beschrijving studie

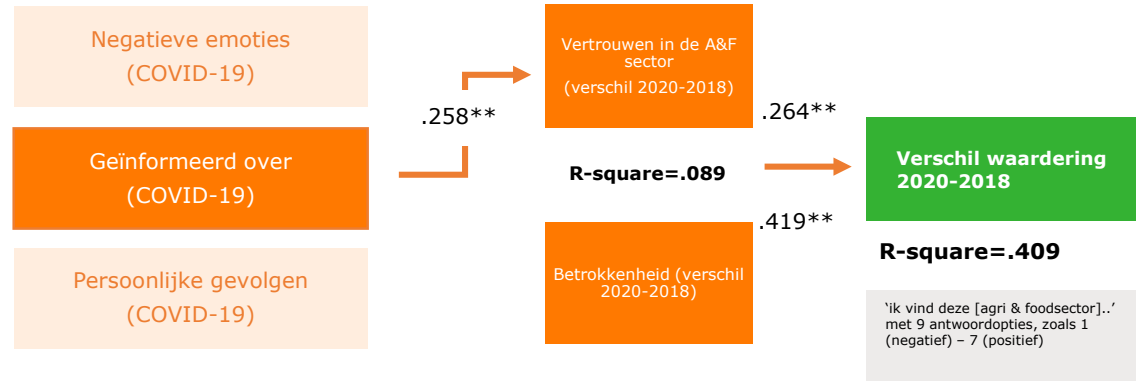
Trends

Verklarende factoren

Aangrijpingspunten

Overige informatie

Agrifoodmonitor 2020 zie: www.wur.nl/en/show/Agrifoodmonitor-2020-1.htm



Figuur 3. Effecten van Covid-19 factoren op de waardering van de agri & foodsectoren.

Verkenning verandering in voedselgedrag tijdens COVID-19

Muriel Verain & Patricia Jaspers,
met input van andere Wageningen Economic Research collega's

Verkenning verandering in voedselgedrag tijdens COVID-19

Beschrijving studie

Trends

Verklarende factoren

Beschrijving studie

- Doelstelling studie: Veranderingen in eetgedrag en onderliggende voedselkeuzemotieven in kaart brengen sinds de uitbraak van Covid-19.
- Welke gedragingen zijn er onderzocht: Koop-, kook- en eetgedrag
- Wanneer: Mei 2020 (week 21)
- Hoe gemeten: als klein onderdeel van een groot omnibus onderzoek van MSI. We mochten een klein aantal gratis vragen stellen.
- Online of real-life: Online

Sample en demografische gegevens

- N=208 Geslacht (M/V): 52% vrouw
- Leeftijd (Mean, SD): 49 (18,0); 18-82 jaar.
- Opleiding (% per cat.): 9% laag, 38% middel en 53% hoog
- Inkomen: niet beschikbaar
- Andere relevante gegevens: 35% samenwonend zonder kinderen, 26% samenwonend met kinderen, 22% alleen; 67% doet zelf boodschappen, 6% iemand anders en 26% zelf en iemand anders in gelijke mate; 16% woont zeer stedelijk, 31% stedelijk, 23% matig stedelijk, 15% weinig stedelijk en 12% niet stedelijk.

Verkenning verandering in voedselgedrag tijdens COVID-19

Beschrijving studie

Trends

Verklarende factoren

Impact COVID-19 op voedselgedrag: Voor veel mensen zijn gezondheids- en duurzaamheidsaspecten belangrijker geworden bij de aankoop van eten.

Effecten/veranderingen door COVID-19

- Percentage respondenten dat aangeeft welk aspect op het gebied van gezondheid (snacken, fruit, groente, etc.) belangrijker is geworden bij de aankoop van eten:
 - 61% gezondheid
 - 60% veiligheid
 - 48% gewichtscontrole
- Percentage respondenten dat aangeeft welk aspect op het gebied van duurzaamheid (lokaal, verspilling, etc.) belangrijker is geworden bij de aankoop van eten:
 - 46% natuurlijk
 - 46% milieu
 - 39% dierenwelzijn
 - 37% eerlijke productie.

Verkenning verandering in voedselgedrag tijdens COVID-19

Beschrijving studie

Trends

Verklarende factoren

Impact COVID-19 op voedselgedrag: Veel mensen zijn hetzelfde blijven eten, al is een grote groep meer groente en fruit gaan eten.

Effecten/veranderingen door COVID-19

- Op het gebied van gezondheid (snacken, fruit, groente, etc.):
 - 39% is meer groente en fruit gaan eten, 7% juist minder.
 - 25% is meer gezonde maaltijden gaan bereiden, 10% juist minder.
 - 24% is meer gaan snacken, 19% juist minder.
 - 16% is meer vlees gaan eten, 14% juist minder.
- Op het gebied van duurzaamheid (lokaal, verspilling, etc.):
 - 27% is meer maaltijden met seizoensingrediënten gaan bereiden, 10% juist minder.
 - 21% is meer maaltijden met lokale ingrediënten gaan bereiden, 11% juist minder.
 - 17% is meer maaltijden met bio-ingrediënten gaan bereiden, 17% juist minder.
- Anders namelijk (gekoppeld aan voedselgedrag):
 - 17% heeft meer online supermarktboodschappen gedaan en 26% juist minder.
 - 65% ontbijt nog precies hetzelfde, 61% luncht hetzelfde, 58% eet op dezelfde wijze het avondeten en 51% snackt hetzelfde.

Verkenning verandering in voedselgedrag tijdens COVID-19

Beschrijving studie

Trends

Verklarende factoren

Verklaring resultaten

- Mensen die gezond en diervriendelijk minder belangrijk zijn gaan vinden maken zich minder zorgen om corona dan mensen die die aspecten juist belangrijker zijn gaan vinden. Voor veilig, natuurlijk, milieuvriendelijk en gewicht zien we geen verschillen.
- Mensen die zich veel zorgen maken over corona (tegenover weinig zorgen) laten een grotere stijging zien in het belang dat ze hechten aan alle voedselkeuzemotieven.
- Mensen die meer (tegenover minder) groente en fruit zijn gaan eten vinden dierenwelzijn, natuurlijk en milieu belangrijker, en betaalbaar minder belangrijk.
- Mensen die meer gezonde maaltijden zijn gaan bereiden (tegenover minder) vinden gezond, diervriendelijk, veilig, natuurlijk, eerlijk geproduceerd, geeft me een goed gevoel, milieuvriendelijk en gewichtscntrole belangrijker.
- Voor veranderingen in de consumptie van vlees en snacks zien we geen verschillen in motieven.
- Mensen die meer lokale ingrediënten zijn gaan gebruiken (tegenover minder) vinden gezond, natuurlijk, eerlijk geproduceerd en milieuvriendelijk belangrijker.
- Mensen die meer biologische producten zijn gaan gebruiken (tegenover minder) vinden diervriendelijk, natuurlijk, eerlijk geproduceerd, milieuvriendelijk belangrijker en betaalbaar minder belangrijk.
- Mensen die meer seizoensgebonden ingrediënten zijn gaangebruiken (tegenover minder) vinden gezond, natuurlijk, eerlijk geproduceerd, milieuvriendelijk en gewichtscntrole belangrijker.
- Mensen die meer online boodschappen zijn gaan bestellen (t.o.v. minder) vinden betaalbaar belangrijker.

Verkenning verandering vleesconsumptie tijdens COVID-19

Muriel Verain & Patricia Jaspers,
met input van andere Wageningen Economic Research collega's

Verkenning verandering vleesconsumptie tijdens COVID-19

Beschrijving studie

Trends

Verklarende factoren

Aangrijpingspunten

Overige informatie

Beschrijving studie

- Doelstelling studie: Veranderingen in vleesconsumptie en -intenties in kaart brengen sinds de uitbraak van COVID-19.
- Welk gedrag is onderzocht: Eetgedrag
- Wanneer: Mei 2020 (week 22)
- Hoe gemeten: als klein onderdeel van een groot omnibus onderzoek van MSI. We mochten een klein aantal gratis vragen stellen.
- Online of real-life: Online

Sample en demografische gegevens

- N=208 Geslacht (M/V): 50% vrouw
- Leeftijd (Mean, SD): 52 (16,9); 18-82 jaar.
- Opleiding (% per cat.): 12% laag, 37% middel en 52% hoog
- Inkomen: niet beschikbaar
- Andere relevante gegevens: 39% samenwonend zonder kinderen, 23% samenwonend met kinderen, 25% alleen; 71% doet zelf boodschappen, 8% iemand anders en 21% zelf en iemand anders in gelijke mate; 21% woont zeer stedelijk, 29% stedelijk, 19% matig stedelijk, 18% weinig stedelijk en 10% niet stedelijk.

Verkenning verandering vleesconsumptie tijdens COVID-19

Beschrijving studie

Trends

Verklarende factoren

Aangrijpingspunten

Overige informatie

Impact COVID-19 op voedselgedrag: Vleesconsumptie bij de warme maaltijd is voor de meeste mensen niet veranderd sinds de uitbraak van corona.

Effecten/veranderingen door COVID-19

- Op het gebied van gezondheid en duurzaamheid (vleesconsumptie):
 - De respondenten geven aan gemiddeld 4,4 (sd=2.0) dagen per week vlees te eten bij de warme maaltijd.
 - 31% is minder vlees gaan eten in het afgelopen jaar, en 9% juist meer.
 - 15% is minder vlees gaan eten sinds de uitbraak van corona, 10% juist meer.
 - 26% is van plan om in het komende jaar minder vlees te gaan eten, 9% juist meer.
- Anders namelijk (impact van corona):
 - Op de vraag of de dagelijkse gewoontes zijn veranderd door de coronacrisis scoren de respondenten gemiddeld een 4,09 (SD=1,7) (1=helemaal niet veranderd; 7=heel erg veranderd)

Verkenning verandering vleesconsumptie tijdens COVID-19

Beschrijving studie

Trends

Verklarende factoren

Aangrijpingspunten

Overige informatie

Verklaring resultaten (LET OP KLEINE AANTALLEN)

Wanneer we respondenten vergelijken die aangeven minder (N=32), evenveel (N=155) of meer (N=21) vlees te zijn gaan eten bij de warme maaltijd sinds de uitbraak van corona zien we:

- Respondenten die aangeven meer vlees te zijn gaan eten zijn significant jonger (37) dan respondenten die geen verschil (54) of een afname (54) rapporteren.
- Respondenten die aangeven meer vlees te zijn gaan eten zijn significant vaker laagopgeleid dan mensen die aangeven dat hun vleesconsumptie stabiel is gebleven.
- De drie groepen verschillen niet in geslacht, Nielsen regio en stedelijkheid.
- Respondenten die aangeven minder vlees te zijn gaan eten rapporteren een significant lagere vleesconsumptie van 3,4 dagen per week dan de mensen die aangeven dat hun consumptie gelijk is gebleven met een consumptie van 4,7 dagen per week.
- De drie groepen verschillen niet in de impact van corona op hun dagelijkse gewoontes.

Verkenning verandering vleesconsumptie tijdens COVID-19

Beschrijving studie

Trends

Verklarende factoren

Aangrijpingspunten

Overige informatie

Aangrijpingspunten voor beleid

Aangrijpingspunten om duurzame en gezonde keuzes te ondersteunen

- Voor veel mensen zijn gezondheids- en duurzaamheidsaspecten belangrijker geworden bij de aankoop van eten. Hier kan op ingespeeld worden en geprobeerd worden dit vast te houden.
- We zien dat veel mensen aangeven hun eetgedrag niet te hebben veranderd, maar er zijn een aantal positieve veranderingen te zien die bestendig kunnen worden in gewoontegedrag.
 - Groente en fruitinname is bij een grote groep mensen (39%) toegenomen.
 - Een kwart van de mensen kookt meer gezonde maaltijden.
- De mensen die aangeven gezonder of duurzamer (lokaal, biologisch, seizoen) te zijn gaan eten scoren vaak hoger op motieven die te maken hebben met gezond en duurzaam. Het stimuleren van die gezonde en duurzame motieven lijkt dus belangrijk.
- Vleesconsumptie is voor de meerderheid onveranderd. Toch is er een aanzienlijke groep die aangeeft minder vlees te zijn gaan eten en/of dat van plan zijn te gaan doen. Die kunnen gestimuleerd worden om dat vast te houden en om te zetten naar nieuwe gewoontes.

Verkenning verandering vleesconsumptie tijdens COVID-19

Beschrijving studie

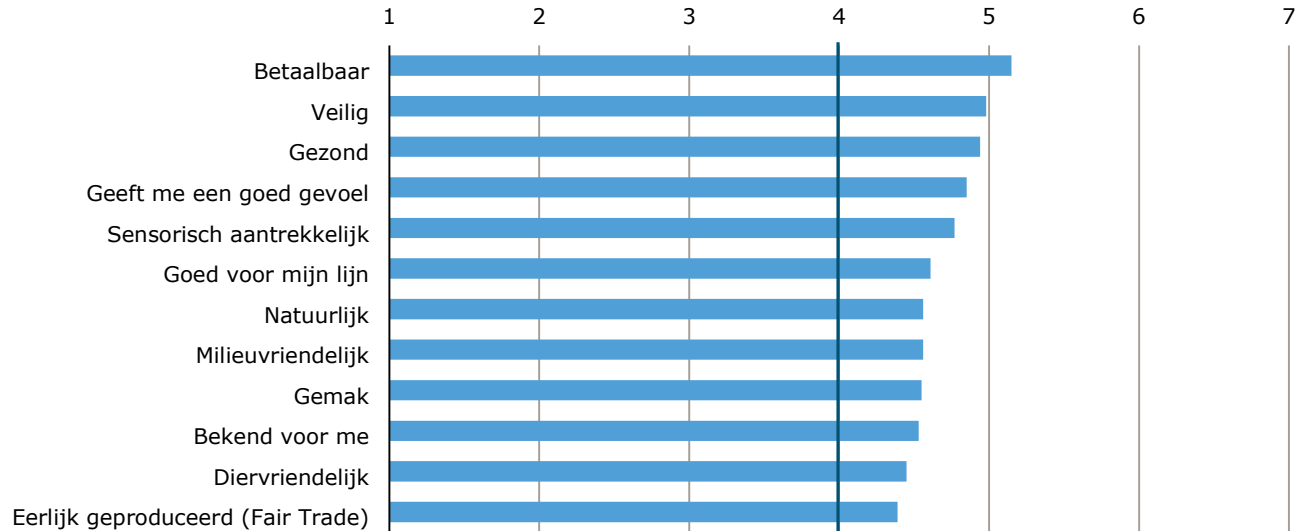
Trends

Verklarende factoren

Aangrijpingspunten

Overige informatie

Veranderingen in voedselkeuzemotieven sinds corona



COVID-19 and the effects on Dutch consumers' food waste behaviour

Sandra van der Haar, Gertrude Zeinstra, Hilke Bos-Brouwers, Anke Janssen (WFBR)

COVID-19 and the effects on Dutch consumers' food waste behaviour

Beschrijving studie

Trends

Verklarende factoren

Aangrijpingspunten

Overige informatie

Beschrijving studie

- Doel: inzicht krijgen in het effect van de COVID-19 crisis op koop-, bewaar- en weggooigedrag van de Nederlandse consument en hoe dit veranderd is t.o.v. de periode voor COVID-19
- Gedragingen: plannen, kopen, koken, bewaren en weggooien
- Dataverzameling: 8-17 mei 2020
- Methode: online vragenlijst onder representatieve steekproef Nederlandse huishoudens

Sample en demografische gegevens

- N=1500
- Geslacht: M=41%, V=59%
- Leeftijd: 48 ± 16 jaar
- Opleiding: 16% laag, 49% midden, 42% hoog
- Netto-inkomen per maand (voor COVID-19): 14% <€ 1.500; 37% € 1.500- € 3.000; 28% € 3.000- € 7.000; 2% >€ 7.500, 19% wil niet zeggen
- Huishoudgrootte: 1p (28%), 2p (39%), 3p (16%), ≥ 4p (18%)
- Werksituatie tijdens COVID-19: 29% voornamelijk op locatie, 28% voornamelijk vanuit huis, 15% werkt niet/ nauwelijks

COVID-19 and the effects on Dutch consumers' food waste behaviour

Beschrijving studie

Trends

Verklarende factoren

Aangrijpingspunten

Overige informatie

Impact COVID-19 op voedselgedrag: Een kwart van de Nederlandse huishoudens (26%) verspilt minder voedsel ten opzichte van voor de COVID-19-crisis

Effecten/veranderingen door COVID-19

- Op het gebied van duurzaamheid (lokaal, verspilling, etc.):
 - 26% van de respondenten gaf aan minder voedsel te verspillen
 - Producten die minder verspild werden: verse groente, vers fruit en maaltijdresteren (~20%)
 - Meer respondenten zijn inkopen gaan doen bij: boerderijwinkels (+15%), markt (+15%), lokale winkels (+12%)
 - 12% van de respondenten ging meer online boodschappen doen
 - Let op: 38% van de respondenten gaf aan minder vaak boodschappen te doen
- Om verminderd weggooi gedrag te kunnen verklaren, werd uitgezocht wat er veranderde ten aanzien van **kopen, koken** en **bewaren** (gedrag=B) en rondom **Motivations** (M), **Opportunities** (O) en **Abilities** (A) → zie volgende slide

COVID-19 and the effects on Dutch consumers' food waste behaviour

Beschrijving studie

Trends

Verklarende factoren

Aangrijpingspunten

Overige informatie

- Redenen voor minder verspilling die consumenten zelf aangaven (aanvinken uit lijst): 39% minder vaak (onverwacht) uit eten gaan; 34% vaker thuis koken, zodat restjes makkelijker te gebruiken zijn; 25% nauwkeuriger koken
- Demografie; mensen die minder verspilden waren gemiddeld iets jonger (46) dan groep die evenveel verspilde (50).
- Mogelijk achterliggende oorzaken van veranderd gedrag (vanuit antwoorden op andere vragen) *:
 - 38% deed minder vaak boodschappen (B)
 - 26% gebruikt vaker een boodschappenlijstje (B)
 - 30% heeft minder impulsaankopen (B)
 - 43% eet vaker thuis (O)
 - 28% kookt vaker (O); 21% besteedt meer tijd aan koken (O); 27% probeert nieuwe recepten (A)
 - 23% heeft minder restjes (B)
 - 20% weet beter wat ze in huis hebben en heeft (koel)kasten/planken beter georganiseerd (A)
 - 20% is zich meer bewust van de hoeveelheid voedsel die in huishouden wordt weggegooid (M)
 - 24% geeft aan dat kennissen het nu belangrijker vinden om weggooien eten te voorkomen (M)
 - 21% besteedt meer aandacht aan houdbaarheidsdata (B)
 - 30% ervaart minder tijdsdruk (O);
 - 33% geeft aan dat er minder vaak onvoorziene omstandigheden zijn (O)

COVID-19 and the effects on Dutch consumers' food waste behaviour

Beschrijving studie

Trends

Verklarende factoren

Aangrijpingspunten

Overige informatie

Aangrijpingspunten voor beleid/interventies

Aangrijpingspunten om duurzame en gezonde keuzes te ondersteunen

- Gebruik boodschappenlijstje stimuleren (minder impulsaankopen)
- Consument stimuleren minder vaak boodschappen te doen, maar niet een te grote voorraad aan te leggen
- Slimme/eenvoudige tools en tips voor organiseren van voorraad in huis voor beter overzicht
- Consument stimuleren om op houdbaarheidsdata te letten
- Vaker zelf koken, meer tijd besteden per maaltijd, preciezer koken
- Minder onvoorziene omstandigheden door corona → lastig om dit te stimuleren in interventies of beleid in de normale situatie. Mogelijk tips voor flexibele menuplanning of omgangstips voor niet gegeten producten.

COVID-19 and the effects on Dutch consumers' food waste behaviour

Beschrijving studie

Trends

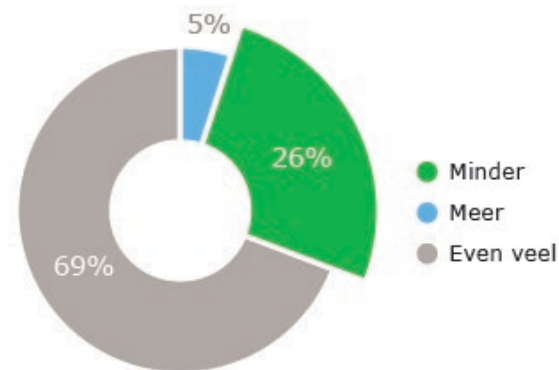
Verklarende factoren

Aangrijpingspunten

Overige informatie

Website met powerpoint, factsheet en nieuwsbericht:

<https://www.wur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/Onderzoeksinstituten/food-biobased-research/Show-fbr/Kwart-huishoudens-verspilde-tijdens-COVID-19-crisis-minder-voedsel.htm>



Figuur 1. Verandering in voedselverspilling thuis, vergeleken met voor de COVID-19 crisis



Een kwart gooit minder weg

Boeren die op verschillende manieren bijdragen aan kringlooplandbouw over corona

Carolien de Lauwere

Boeren die op verschillende manieren bijdragen aan kringlooplandbouw over corona

Beschrijving studie

Trends

Verklarende factoren

Aangrijpingspunten

Overige informatie

Beschrijving studie

- Onderdeel van de studie: Circular Business Models and Circular Agriculture: Perceptions and Practices of Dutch Farmers
- Wanneer: Mid/eind 2020
- Methode: 13 interviews, ieder met een vraag over COVID-19

Sample en demografische gegevens

- N=13; met 9 van hen is ook over Corona gesproken
- 10 mannen, 3 vrouwen
- Variërend van begin 30 tot begin 70; gemiddeld tussen de 45 en 50 jaar
- Zie tabel 1 voor overige informatie (achteraan)

Boeren die op verschillende manieren bijdragen aan kringlooplandbouw over corona

Beschrijving studie

Trends

Verklarende factoren

Aangrijpingspunten

Overige informatie

Impact COVID-19 op voedselgedrag

Effecten/veranderingen door COVID-19

Boeren met 'alternatieve benadering/ business as unusual' (zijn echt op een andere manier gaan boeren/ hebben serieus stappen richting kringlooplandbouw (KLL) gezet, vinden ook dat de visie over KLL van de minister van LNV niet ver genoeg gaat):

- Degenen met boerderijwinkel kregen veel meer klanten in de winkel; soms zelfs zoveel dat ze ongerust waren dat ze hun vaste klanten niet meer konden bedienen op de manier waarop ze dat zouden willen
- Ze spraken allen de hoop uit dat mensen nu bewuster zouden gaan leven en meer zouden gaan nadenken over duurzaamheid
- Maar ze spraken ook de verwachting uit dat effect waarschijnlijk tijdelijk zou zijn en dat mensen weer snel terug zouden vallen in hun oude gewoontes en voedselkeuzes (interviews waren in de zomer van 2020 toen het ergste van de Corona crisis voorbij leek)

Boeren die op verschillende manieren bijdragen aan kringlooplandbouw over corona

Beschrijving studie

Trends

Verklarende factoren

Aangrijpingspunten

Overige informatie

Impact COVID-19 op voedselgedrag

Boeren met 'adaptieve benadering/ business as usual' (zijn eigenlijk gewoon blijven boeren zoals ze altijd deden maar dragen door het inzetten van slimme technologie of door in te zetten op het benutten van reststromen bij aan KLL, vinden dat de LNV visie over KLL te ver gaat en zijn ongerust over het verdienmodel dat erachter zit) Op het gebied van duurzaamheid (lokaal, verspilling, etc.):

- Hebben veel last van Corona omdat de vraag naar goedkoop kippenvlees door fast food ketens is gedaald (geldt voor de gangbare vleeskuikenhouder die we hebben gesproken; hij heeft vleeskuikens zonder ster van de dierenbescherming. De vraag naar dit vlees door retailers is de laatste jaren onder druk van Wakker Dier al afgenomen (staat los van Corona)
- Door Corona uitbraak in slachthuizen is de export van gangbaar vlees ook onder druk komen te staan
- Uit tweede onderzoek van Motivaction (1-meting) over KLL, waarin ook naar Corona is gevraagd, blijkt ook dat veel gangbare boeren omzetsdaling verwachten (Van der Lelij en Oomen, 2020)

Boeren die op verschillende manieren bijdragen aan kringlooplandbouw over corona

Beschrijving studie

Trends

Verklarende factoren

Aangrijpingspunten

Overige informatie

Verklaring resultaten

- Verschillen in benadering KLL.
- Bedrijven waarbij verduurzaming/ KLL echt centraal staat vs. bedrijven die eigenlijk gewoon op dezelfde voet verder zijn gegaan (grote, intensieve veebedrijven) maar door slimme technologie bijdragen aan KLL.

Boeren die op verschillende manieren bijdragen aan kringlooplandbouw over corona

Beschrijving studie

Trends

Verklarende factoren

Aangrijpingspunten

Overige informatie

Aangrijpingspunten voor beleid

Aangrijpingspunten om duurzame en gezonde keuzes te ondersteunen

- Boerderijwinkels in het zonnetje zetten

Overige informatie

Beschrijving studie

Trends

Verklarende factoren

Aangrijpingspunten

Overige informatie

- Referentie naar het onderzoek waarin alternatieve en adaptieve benadering wordt uitgelegd: Dagevos, H., & Lauwere, C. D. (2021). Circular Business Models and Circular Agriculture: Perceptions and Practices of Dutch Farmers. *Sustainability*, 13(3), 1282.
- Referentie rapport Motivaction: Van der Lelij, B., & Oomen, K. D. (2020). Beleving van de Transitie naar Kringlooplandbouw: Rapport Communicatieonderzoek (1-meting)(The Experience of the Transition to Circular Agriculture). *Motivaction: Amsterdam, The Netherlands*.

Table 1

Characteristics of interviewed farms on the basis of farm type and the extent in which criteria for circularity are (more or less) met according to the critical performance indicators identified by Erisman and Verhoeven (2020); 1 = soil preservation, 2 = closing nutrient cycles, 3 = reduction of greenhouse gasses and ammonia, 4 = sustainable energy, 5 = maintenance of biodiversity, 6 = nature conservation, 7 = animal welfare, 8 = animal health, 9 = using residual flows from the food industry, 10 = contribution to regional economy and vitality of the rural area (*=*in deze gesprekken hebben we het niet over Corona gehad*)

Type of farm	Critical performance indicators for circularity										
	Adaptive or alternative?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Community farm*	Alternative ¹	+	+			+		+	+	+	+
Biodynamic multifunctional farm 1	Alternative	+	+	+	+	+	+	+	+		+
Biodynamic multifunctional farm 2*	Alternative	+	+	+	+	+	+	+	+		+
Conventional mixed nature inclusive farm	Alternative	+	+	+		+	+	+	+		+
Biodynamic outdoor pig farm	Alternative	+				+	+/-	+	+		+
Outdoor pig farm	Alternative ¹		+		+	+	+/-	+	+	+	+
Farm with special livestock*	Alternative ¹						+	+	+	+	+
Organic mixed farm	More or less alternative	+	+	+	+	+	+/-	+	+		+
Biodynamic dairy farm	More or less alternative	+	+	+		+	+/-	+	+		
Cooperation between conventional arable and livestock farms*	More or less alternative		+		+	+	+	+/-	+/-	+	+
Conventional broiler farm	Adaptive			+	+				+		
Conventional pig farm 1	Adaptive				+			+/-			
Conventional pig farm 2	Adaptive					+/-		+/-	+	+	

Appendix II - Voorbeeld van complete literatuurscan naar verklarende factoren

Auteur(s)	Land	Resultaat (voornamelijk uit abstract)	Verklarende factoren
Studies related to food behaviour change			
Philippe, K., Chabanet, C., Issanchou, S., & Monneray-Patris, S. (2021). Child eating behaviors, parental feeding practices and food shopping motivations during the COVID-19 lockdown in France:(how) did they change?. <i>Appetite</i> , 105132.	Frankrijk	<p>Many parents reported changes in child eating behaviors, feeding practices, and food shopping motivations. When changes occurred, child appetite, food enjoyment, food responsiveness and emotional overeating significantly increased during the lockdown. Increased child boredom significantly predicted increased food responsiveness, emotional overeating and snack frequency in between meals. When parents changed their practices, they generally became more permissive: less rules, more soothing with food, more child autonomy. They bought pleasurable and sustainable foods more frequently, prepared more home-cooked meals and cooked more with the child. Level of education and increased stress level predicted changes in parental practices and motivations. This study provides insights in factors that can induce positive and negative changes in families' eating, feeding and cooking behaviors.</p> <p>Parents with different levels of education may experience different barriers and facilitators for changing their behaviors. It seems that, during the lockdown, increased time at home could have played a role in facilitating cooking with the child, preparing homemade dishes and buying more local, sustainable foods, but more particularly for parents with higher levels of education.</p>	(Child) boredom, (parental) stress, time at home, and permissiveness.
Coulthard, H., Sharps, M., Cunliffe, L., & van den Tol, A. (2021). Eating in the lockdown during the Covid 19 pandemic; self-reported changes in eating behaviour, and associations with BMI, eating style, coping and health anxiety. <i>Appetite</i> , 161, 105082.	Verenigd Koninkrijk	<p>The results showed that there were self-reported changes to food consumption during the lockdown across the sample. Increases in consumption of HED (high energy density) snack foods during the lockdown was associated with sex, pre-lockdown eating behaviour (emotional eating and uncontrolled eating), and Covid-specific health anxiety. Increases in positive eating practices such as eating more home prepared foods, and fruits and vegetables, were associated with adaptive coping strategies. Higher emotional eating (EE) during the lockdown was associated with a higher BMI, higher pre-lockdown EE and maladaptive coping strategies. Maladaptive coping strategies moderated the relationship between BMI and EE during the lockdown. In particular a higher BMI was associated with higher EE during the lockdown if an individual also had higher maladaptive coping strategies. These findings suggest that changes to eating behaviour may be part of a wider style of maladaptive or adaptive coping, particularly in those with a history of EE or uncontrolled eating. Preparing individuals to adopt more adaptive coping strategies during lockdown situations may be crucial to improving health during subsequent the lockdown events.</p>	Pre-lockdown eating (emotional eating and uncontrolled eating), BMI, Covid specific health anxiety, adaptive and maladaptive coping strategies.
Buckland, N. J., Swinnerton, L. F., Ng, K., Price, M., Wilkinson, L. L., Myers, A., & Dalton, M. (2021). Susceptibility to increased high energy dense sweet and savoury food intake in response to the COVID-19 lockdown: The role of craving control and acceptance coping strategies. <i>Appetite</i> , 158, 105017.	Verenigd Koninkrijk	<p>Results showed that 48% of participants reported increased food intake in response to the COVID-19 lockdown. There was large individual variability in reported changes and lower craving control was the strongest predictor of increased HED (high energy dense) sweet and savoury food intake. Low cognitive restraint also predicted greater increases in HED sweet snacks and HED savoury meal foods. Food responsiveness, enjoyment of food, emotional undereating, emotional overeating and satiety responsiveness were not significant predictors of changes to HED sweet and savoury food intake. High scores on acceptance coping responses attenuated the conditional effects of craving control on HED sweet snack intake. Consistent with previous findings, the current research suggests that low craving control is a risk factor for increased snack food intake during lockdown and may therefore represent a target for intervention.</p>	Craving control, cognitive restraint, and coping strategy (acceptance).

Referenties – Nederlandse studies

1. Welbevinden en leefstijl tijdens de coronacrisis. (RIVM, 2020-2021, 10+ rondes, laatst bekeken 24 februari). Voor meer informatie zie: <https://www.rivm.nl/gedragsonderzoek/maatregelen-welbevinden/welbevinden-en-leefstijl>
2. Eetgedrag en Corona. (Voedingscentrum, 2020, mei^a en november^b). Voor meer informatie zie: <https://www.voedingscentrum.nl/nl/pers/persberichten/weinig-veranderingen-in-eetgedrag-tijdens-tweede-golf-coronacrisis.aspx>
3. Breaking habits for the better: Prolonged COVID-19 restrictions in the Netherland: impact on eating behaviour, exercise and well-being. (Dijksterhuis et al., 2021 ingediend artikel). Link naar appendix*. Voor meer informatie zie: <https://www.wur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/Onderzoeksprojecten-LNV/Expertisegebieden/kennisonline/Breaking-habits-for-the-better-behavioral-change-towards-more-sustainable-foods.htm>
4. Foodprofiler: Groente en fruit consumptie in Nederland en Duitsland (WEcR, 2020). Link naar appendix*. Voor meer informatie zie: <https://weblog.wur.nl/uitgelicht/duurzamer-en-gezonder-eetgedrag-in-coronatijd/>
5. Agrifoodmonitor: Impact COVID-19 (WEcR, 2020). Link naar appendix*. Voor meer informatie zie: <https://www.wur.nl/en/show/Agrifoodmonitor-2020-1.htm>
6. Verkenning voedselgedrag en vleesconsumptie door COVID-19: 2 vragenlijsten over verandering voedselgedrag^a en vleesconsumptie^b (WEcR, 2020). Link naar appendix*.
7. COVID-19 en de effecten op voedselverspilling bij Nederlandse consumenten (WFBR, 2020). Link naar appendix*. Voor meer informatie zie: <https://www.wur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/Onderzoeksinstituten/food-biobased-research/Show-fbr/COVID-19-en-de-effecten-op-voedselverspilling-bij-Nederlandse-consumenten.htm>
8. Boeren over Corona: Interview vraag binnen het onderzoek: Circular Business Models and Circular Agriculture: Perceptions and Practices of Dutch Farmers (de Lauwere, & Dagevos, 2021). Link naar appendix*.
9. Poelman, M. P., Gillebaart, M., Schlinkert, C., Dijkstra, S. C., Derksen, E., Mensink, F., ... & de Vet, E. (2021). Eating behavior and food purchases during the COVID-19 lockdown: A cross-sectional study among adults in the Netherlands. *Appetite*, 157, 105002. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.105002>

Referenties – Verklarende factoren

- Philippe, K., Chabanet, C., Issanchou, S., & Monnery-Partris, S. (2021). Child eating behaviors, parental feeding practices and food shopping motivations during the COVID-19 lockdown in France:(how) did they change?. *Appetite*, 105132.
- Coulthard, H., Sharps, M., Cunliffe, L., & van den Tol, A. (2021). Eating in the lockdown during the Covid 19 pandemic; self-reported changes in eating behaviour, and associations with BMI, eating style, coping and health anxiety. *Appetite*, 161, 105082.
- Buckland, N. J., Swinnerton, L. F., Ng, K., Price, M., Wilkinson, L. L., Myers, A., & Dalton, M. (2021). Susceptibility to increased high energy dense sweet and savoury food intake in response to the COVID-19 lockdown: The role of craving control and acceptance coping strategies. *Appetite*, 158, 105017.
- Savarese, M., Castellini, G., Morelli, L., & Graffigna, G. (2021). COVID-19 disease and nutritional choices: How will the pandemic reconfigure our food psychology and habits? A case study of the Italian population. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, 31(2), 399-402.
- Marty, L., de Lauzon-Guillain, B., Labesse, M., & Nicklaus, S. (2021). Food choice motives and the nutritional quality of diet during the COVID-19 lockdown in France. *Appetite*, 157, 105005.
- Herle, M., Smith, A. D., Bu, F., Steptoe, A., & Fancourt, D. (2021). Trajectories of eating behavior during COVID-19 lockdown: Longitudinal analyses of 22,374 adults. *Clinical Nutrition ESPEN*.
- Giacalone, D., Frøst, M. B., & Rodríguez-Pérez, C. (2020). Reported changes in dietary habits during the Covid-19 lockdown in the Danish population: the Danish COVIDiet study. *Frontiers in nutrition*, 7, 294.
- Amatori, S., Donati Zeppa, S., Preti, A., Gervasi, M., Gobbi, E., Ferrini, F., ... & Sisti, D. (2020). Dietary Habits and Psychological States during COVID-19 Home Isolation in Italian College Students: The Role of Physical Exercise. *Nutrients*, 12(12), 3660.
- López-Moreno, M., López, M. T. I., Miguel, M., & Garcés-Rimón, M. (2020). Physical and Psychological Effects Related to Food Habits and Lifestyle Changes Derived from COVID-19 Home Confinement in the Spanish Population. *Nutrients*, 12(11), 3445.
- Papandreou, C., Arija, V., Aretouli, E., Tsilidis, K. K., & Bulló, M. (2020). Comparing eating behaviours, and symptoms of depression and anxiety between Spain and Greece during the COVID-19 outbreak: Cross-sectional analysis of two different confinement strategies. *European Eating Disorders Review*, 28(6), 836-846.
- Głabska, D., Skolmowska, D., & Guzek, D. (2020). Population-based study of the influence of the COVID-19 pandemic on hand hygiene behaviors—Polish adolescents' COVID-19 experience (PLACE-19) study. *Sustainability*, 12(12), 4930.
- Di Renzo, L., Gualtieri, P., Cinelli, G., Bigioni, G., Soldati, L., Attinà, A., ... & De Lorenzo, A. (2020). Psychological aspects and eating habits during COVID-19 home confinement: results of EHLCCOVID-19 Italian online survey. *Nutrients*, 12(7), 2152.
- Rolland, B., Haesebaert, F., Zante, E., Benyamina, A., Haesebaert, J., & Franck, N. (2020). Global changes and factors of increase in caloric/salty food intake, screen use, and substance use during the early COVID-19 containment phase in the general population in France: survey study. *JMIR public health and surveillance*, 6(3), e19630.
- Cecchetto, C., Aiello, M., Gentili, C., Ionta, S., & Osimo, S. A. (2021). Increased emotional eating during COVID-19 associated with lockdown, psychological and social distress. *Appetite*, 160, 105122.
- Deschasaux-Tanguy, M., Druesne-Pecollo, N., Esseddik, Y., de Edelenyi, F. S., Alles, B., Andreeva, V. A., ... & Touvier, M. (2020). Diet and physical activity during the COVID-19 lockdown period (March-May 2020): Results from the French NutriNet-Sante cohort study. *MedRxiv*.
- Pellegrini, M., Ponzo, V., Rosato, R., Scumaci, E., Goitre, I., Benso, A., ... & Bo, S. (2020). Changes in weight and nutritional habits in adults with obesity during the "lockdown" period caused by the COVID-19 virus emergency. *Nutrients*, 12(7), 2016.
- Robinson, E., Boyland, E., Chisholm, A., Harrold, J., Maloney, N. G., Marty, L., ... & Hardman, C. A. (2021). Obesity, eating behavior and physical activity during COVID-19 lockdown: A study of UK adults. *Appetite*, 156, 104853.
- Rodríguez-Pérez, C., Molina-Montes, E., Verardo, V., Artacho, R., García-Villanova, B., Guerra-Hernández, E. J., & Ruiz-López, M. D. (2020). Changes in dietary behaviours during the COVID-19 outbreak confinement in the Spanish COVIDiet study. *Nutrients*, 12(6), 1730.
- Scarmozzino, F., & Visioli, F. (2020). Covid-19 and the subsequent lockdown modified dietary habits of almost half the population in an Italian sample. *Foods*, 9(5), 675.
- Amicarelli, V., & Bux, C. (2020). Food waste in Italian households during the Covid-19 pandemic: a self-reporting approach. *Food Security*, 1-13.
- Principato, L., Secondi, L., Cicatiello, C., & Mattia, G. (2020). Caring more about food: The unexpected positive effect of the Covid-19 lockdown on household food management and waste. *Socio-Economic Planning Sciences*, 100953.
- Lehberger, M., Kleih, A. K., & Sparke, K. (2021). Panic buying in times of coronavirus (COVID-19): Extending the theory of planned behavior to understand the stockpiling of nonperishable food in Germany. *Appetite*, 161, 105118.
- Jeżewska-Zychowicz, M., Plichta, M., & Królak, M. (2020). Consumers' Fears Regarding Food Availability and Purchasing Behaviors during the COVID-19 Pandemic: The Importance of Trust and Perceived Stress. *Nutrients*, 12(9), 2852.

Referenties – Overige referenties

Baumeister, R. F., Vohs, K. D., & Tice, D. M. (2007). The strength model of self-control. *Current directions in psychological science*, 16(6), 351-355.

Carver, C. S. (1997). You want to measure coping but your protocol's too long: Consider the brief cope. *International journal of behavioral medicine*, 4(1), 92-100.

Cialdini, R. B. (2007). Descriptive social norms as underappreciated sources of social control. *Psychometrika*, 72(2), 263-268.

Gollwitzer, P. M. (1999). Implementation intentions: strong effects of simple plans. *American psychologist*, 54(7), 493.

Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. Macmillan.

Katzev, R., & Wang, T. (1994). Can commitment change behavior? A case study of environmental actions. *Journal of Social Behavior and Personality*, 9(1), 13.

Knowles, E. S., & Riner, D. D. (2007). Omega approaches to persuasion: Overcoming resistance. *The science of social influence: Advances and future progress*, 83-114.

Liberman, N., & Trope, Y. (1998). The role of feasibility and desirability considerations in near and distant future decisions: A test of temporal construal theory. *Journal of personality and social psychology*, 75(1), 5-18.

Michie, S., Van Stralen, M. M., & West, R. (2011). The behaviour change wheel: a new method for characterising and designing behaviour change interventions. *Implementation science*, 6(1), 1-12.

Ølander, C. F., & Thøgersen, J. (1995). Understanding of consumer behaviour as a prerequisite for environmental protection. *Journal of consumer policy*, 18(4), 345-385.

Pricipato, L. (2018). Factors and Behaviours Affecting Food Waste at Consumption Level: The Household Food Waste Journey Model. *Food Waste at Consumer Level*, 15-34.

RIVM. (2020). Volksgezondheid toekomstverkenning. Verder kijken dan corona, over de toekomst van onze gezondheid.

Via: <https://www.volksgezondheidtoekomstverkenning.nl/magazine>

Rothschild, M. L. (1999). Carrots, sticks, and promises: A conceptual framework for the management of public health and social issue behaviors. *Journal of marketing*, 63(4), 24-37.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary educational psychology*, 25(1), 54-67.

Samuelson, W., & Zeckhauser, R. (1988). Status quo bias in decision making. *Journal of risk and uncertainty*, 1(1), 7-59.

Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2009). *Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness*

Van Geffen, L., Van Herpen, E., & Van Trijp, H. (2016). Causes & determinants of consumers food waste-A theoretical framework. *EU Refresh Project*, 641933.

van't Riet, J., Sijtsema, S. J., Dagevos, H., & De Bruijn, G. J. (2011). The importance of habits in eating behaviour. An overview and recommendations for future research. *Appetite*, 57(3), 585-596.

Verplanken, B., & Wood, W. (2006). Interventions to break and create consumer habits. *Journal of Public Policy & Marketing*, 25(1), 90-103.

Vidgen, H. A., & Gallegos, D. (2014). Defining food literacy and its components. *Appetite*, 76, 50-59.

Witte, K. (1992). Putting the fear back into fear appeals: The extended parallel process model. *Communications Monographs*, 59(4), 329-349.