



Interventies voor het bevorderen van naleving van gedragsmaatregelen gericht op corona-bestrijding

RIVM Gedragsunit, update 6 februari 2023

RIVM

A. van Leeuwenhoeklaan 9
3721 MA Bilthoven
Postbus 1
3720 BA Bilthoven
www.rivm.nl

T 030 274 91 11
info@rivm.nl

Dit document bevat een overzicht van literatuur over interventies die de naleving van gedragsmaatregelen gericht op het voorkomen van overdracht van het coronavirus bevorderen. Hierbij is gekeken naar de kwaliteit en mate van evidentie. Het doel van dit overzicht is op een compacte manier inzicht te bieden in interventiemogelijkheden om naleving te bevorderen in de context van de coronapandemie. Dit document is de derde publicatie uit een reeks en is zowel een uitbreiding als een actualisatie van de eerdere publicaties (zoals [juli 2021](#)). Een verandering ten opzichte van voorgaande publicaties is dat studies rond determinanten van gedrag of intenties niet langer zijn meegenomen, omdat er inmiddels meer studies naar gedrag zijn uitgevoerd.

Leeswijzer

De bevindingen zijn samengevat in tabellen per gedraging: vaccineren, drukte mijden en afstand houden, testen, zelftesten, handhygiëne en mondkapjesgebruik. Voor quarantaine en isolatie is geen geschikte gedragswetenschappelijke literatuur gevonden. De inhoud van de uitgevoerde gedragsinterventie staat beschreven in de kolom '**Interventiebeschrijving**'. In de overige kolommen staan details van de gevonden studies. Voor meer details verwijzen we verder naar de oorspronkelijke artikelen. Dit document eindigt met informatie over de methodologie die is toegepast bij de selectie en beoordeling van de beschreven interventies.

Hoe zijn de interventies in de tabellen geordend?

De tabellen zijn geordend op basis van het **3C-interventiemodel**.^a De RIVM Gedragsunit heeft op basis van diverse onderzoeken gedragsinzichten opgedaan over hoe mensen met de coronamaatregelen omgaan. Om deze inzichten effectief te kunnen delen is het 3C-interventiemodel ontworpen. Dit model sluit aan bij de overheidsinstrumenten: voorlichting (**Communicatie**), het inrichten van de fysieke en sociale omgeving (**Context**) en wet/regelgeving (**Controle**). Er lijkt meer literatuur beschikbaar over interventies in de categorie Communicatie dan in de categorieën Context en Controle.

De interventies zijn verdeeld over twee verschillende tabellen. Interventies met bewijs dat gebaseerd is op overzichtsstudies, zoals reviews, meta-analyses en interventies die herhaaldelijk onderzocht zijn, staan in de eerste tabel. Dit is bewijs waar we **meer zekerheid** over hebben omdat de interventies herhaaldelijk onderzocht zijn en consistent effectief blijken. De kans dat deze bevindingen veranderen door voortschrijdend inzicht is kleiner. In de tweede tabel staan interventies waarover we **minder zekerheid** hebben, of waarbij geen consistent bewijs of averechtse effecten zijn gevonden. Dit zijn interventies die nog niet herhaaldelijk onderzocht zijn of waarbij herhaaldelijk onderzoek nog geen consistent resultaat oplevert. De conclusies uit deze interventies zijn voorlopig en kunnen mogelijk nog veranderen wanneer deze interventies vaker onderzocht zijn en de resultaten ervan tot nieuwe voortschrijdende inzichten leiden. Deze interventies moeten dus met extra

^a Leurs, M., Renes, R. J., Bolle, S., Stok, M., Van Dale, D., Van Der Swaluw, K., De Bruin, M. (2021, September 10). *Het 3C-interventiemodel in coronatijd*. RIVM. Retrieved July 11, 2022, from https://www.rivm.nl/documenten/3c-interventiemodel-in-coronatijd?utm_source=Spike&utm_medium=email&utm_campaign=Corona+%26+Gedrag

voorzichtigheid geïnterpreteerd worden en hebben meer onderzoek nodig om meer zekerheid te verkrijgen.

Waar moet u op letten als u deze interventies wil toepassen?

Als vuistregel kan worden aangehouden dat **combinaties van interventies**, waarin bijvoorbeeld Communicatie gecombineerd wordt met Context (bijv. het faciliteren van gedrag door aanpassingen in de omgeving) effectiever zijn dan Communicatie alleen. Het is aan te raden om bij uitwerking van (complexere) interventies **advies te vragen aan een gedragsdeskundige**. Interventies die werken in de setting en bij de doelgroep van een bepaalde studie werken namelijk niet per definitie ook in een andere setting of bij een andere doelgroep. De aandachtspunten per doelgroep, interventietechniek en context kunnen door gedragswetenschappers worden aangedragen.

Deze tabellen zijn een kennissynthese van de literatuur, en zijn in principe bruikbaar in elke fase van de coronapandemie, maar niet altijd op dezelfde manier. Een belangrijk aandachtspunt is dat veel gedrag niet stabiel maar dynamisch is. Het wordt beïnvloed door eigen percepties, ervaringen, communicatie vanuit de overheid, maar ook door de sociale en fysieke omgeving. Zo kan de fase van de coronapandemie waarin interventies getest zijn van invloed zijn op de effectiviteit omdat bijvoorbeeld de waargenomen dreiging van het virus en de bereidwilligheid om maatregelen en adviezen op te volgen veranderen over de tijd. Om rekening te kunnen houden met deze context- en tijdsgevoeligheid zijn deze details steeds duidelijk weergegeven in de tabellen.

Hoewel gestreefd is naar het includeren van zoveel mogelijk relevante artikelen, kan volledigheid niet gegarandeerd worden. Hieronder volgt een inhoudsopgave, gevolgd door de tabellen.

Inhoudsopgave

Tabellen 

Vaccineren — 4

Drukke mijden en afstand houden — 13

Testen — 20

Zelftesten — 22

Handhygiëne — 23

Mondkapjesgebruik — 27

Methodologie — 32



Vaccineren

Gedrag: vaccinatie tegen COVID-19

Interventies waarover meer zekerheid is				
	Interventiebeschrijving	Omschrijving onderliggende studie	Effect	
Communicatie	<p>Herinner mensen aan (het maken van) hun afspraken.</p> <p><i>Gebruik herinneringen (bijv. via sms, digitale pushberichtjes, e-mail of brief) om vaccinatie-intenties om te zetten in gedrag. "Het vaccin is voor u gereserveerd" lijkt een kansrijke boodschap. Dit kan ook nog op de ochtend van de afspraak zelf.</i></p> <p>Aandachtspunt: notificaties voorafgaand aan een vaccinatie en reminders bij een gemiste afspraak werken waarschijnlijk, waarbij telefonische reminders het meest effectief lijken.</p> <p>Aandachtspunt: deze interventies zorgen er mogelijk alleen voor dat mensen die al bereid zijn om zich te laten</p>	<p>(1) Deze review evalueerde de effectiviteit van het sturen van sms-boekingsherinneringen op vaccinatiegedrag.</p> <p>Setting: er zijn drie RCT's^b geïnccludeerd, twee uit de Verenigde Staten en één uit Israël, die het effect van sms-herinneringen op het maken van een vaccinatieboeking onderzochten bij mensen die nog geen afspraak hadden gemaakt sinds de COVID-19 vaccins beschikbaar waren gesteld (feb. 2021; vroeg in de vaccinatiecampagne).</p> <p>Details interventie: in alle sms-herinneringen stond dat het vaccin "voor u gereserveerd is", en alle bevatten een link naar de website waar een vaccinatie-afspraak gemaakt kon worden.</p> <p>Duur en intensiteit: herinneringen werden een dag en een week nadat men in aanmerking kwam gestuurd (Verenigde Staten), of alleen een week later (Israël).</p>	<p>Effect: het verzenden van sms-boekingsherinneringen zorgde voor een toename in vaccinaties.</p>	
		<p><i>Wetenschappelijke details:</i> systematische review en narratieve synthese, k = 3 RCT's</p> <p><i>Bron:</i> Batteux, E., Mills, F., Jones, L. F., Symons, C., & Weston, D. (2022). The effectiveness of interventions for increasing COVID-19 vaccine uptake: A systematic review. <i>Vaccines</i>, 10(3), 386.</p>		
		<p>(2) Deze review evalueerde de effectiviteit van interventies met digitale push tekstberichtjes op de vaccinatiegraad.</p> <p>Setting: er werden negen RCT's geanalyseerd uit 2012-2015, waarvan acht uit de Verenigde Staten en één uit Libanon. Een breed scala aan vaccinaties en doelgroepen (volwassenen die zelf vaccins kregen, inclusief zwangere vrouwen, en ouders kinderen en/of adolescenten die in aanmerking kwamen voor vaccinatie) werden geïnccludeerd.</p> <p>Details interventie: de interventies waren digital-push, wat inhoudt dat als een persoon een connectie met een server maakt, de server nieuwe berichten kan blijven sturen, via sms-bericht en/of e-mail. Alle interventies bevatten een herinnering.</p>	<p>Effect: digitale push tekstberichtjes hadden een positief effect op de vaccinatiegraad.</p> <p>Kanttekening: dit is een review met een focus op andere vaccins dan COVID-19 vaccins, en de onderzochte studies zijn van enkele jaren geleden (2012-2015).</p>	

^b Randomized controlled trial

Interventies waarover meer zekerheid is			
	Interventiebeschrijving	Omschrijving onderliggende studie	Effect
	<i>vaccineren, zich sneller laten vaccineren.</i>	<p>Duur en intensiteit: de frequentie van berichten verschilde tussen de geïnccludeerde studies van een bericht om de één, twee of drie weken, waarbij de duur varieerde van een laatste herinnering twee weken voor men in aanmerking kwam voor vaccinatie, tot zeven weken nadat men in aanmerking kwam en het vaccin nog niet gehaald had.</p>	
		<p><i>Wetenschappelijke details:</i> systematische review en meta-analyse, k = 9 RCT's, OR = 1,17, BI 95% (1,10 tot 1,23), I² = 89%</p> <p><i>Bron:</i> Atkinson, K. M., Wilson, K., Murphy, M. S., El-Halabi, S., Kahale, L. A., Laflamme, L. L., & El-Khatib, Z. (2019). Effectiveness of digital technologies at improving vaccine uptake and series completion—A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. <i>Vaccine</i>, 37(23), 3050-3060.</p>	
		<p>(3) Deze review evalueerde en vergeleek de effectiviteit van verschillende soorten notificaties en herinneringsinterventies om de vaccinatiegraad te verhogen.</p> <p>Setting: er werden 75 studies geanalyseerd uit 1980-2017, waarvan 58 studies uit de Verenigde Staten. De rest werd uitgevoerd in Australië, Canada, Denemarken, Nieuw-Zeeland, het Verenigd Koninkrijk, Spanje, Zimbabwe, Kenia, en Nigeria. Populaties betroffen kinderen, adolescenten en volwassenen die in aanmerking kwamen voor verschillende soorten vaccinaties.</p> <p>Details interventie: notificaties en herinneringsinterventies, of beide, die herinnerden aan aanstaande immunisaties (notificatie) of gemiste afspraken (herinnering) werden afgeleverd per telefoon, brief, briefkaart, sms, automatische elektronische telefoonoproepen (autodialer), binnen een beveiligd online patiëntportaalstelsel, of persoonlijk, bijvoorbeeld een face-to-face herinnering door een zorgverlener tijdens een huisbezoek.</p> <p>Duur en intensiteit: de geëvalueerde interventies varieerden in specificiteit, aantal en of ze gecombineerd werden met andere interventies. De specificiteit varieerde van generieke tot persoonlijke boodschappen die tegemoetkwamen aan patiënt specifieke immunisatiebehoeften. De frequentie varieerde van eenmalig tot meerdere berichten.</p>	<p>Effect: notificaties voorafgaand aan een vaccinatie en herinneringen indien de afspraak is gemist verhoogden de vaccinatiegraad in verschillende populaties, waarbij telefonische reminders het meest effectief lijken.</p> <p>Kanttekening: dit is een review met een focus op andere vaccins dan COVID-19 vaccins, en de onderzochte studies zijn van enkele jaren geleden (1980-2017).</p>

Interventies waarover meer zekerheid is			
	Interventiebeschrijving	Omschrijving onderliggende studie	Effect
		<p><i>Wetenschappelijke details:</i> review (qualitatieve synthese), k = 18 & meta-analyse, k = 57, RR = 1,28, BI 95% (1,23 tot 1,35)</p> <p><i>Bron:</i> Vann, J. C. J., Jacobson, R. M., Coyne-Beasley, T., Asafu-Adjei, J. K., & Szilagyi, P. G. (2018). Patient reminder and recall interventions to improve immunization rates. Cochrane Database of Systematic Reviews.</p>	
Controle	<p>Coronapaspoort voor toegang tot evenementen of vliegreizen (met vaccinatie als één van de opties).</p> <p>Aandachtspunt: <i>als volledige vaccinatie één van de opties is tot het verkrijgen van een coronapaspoort (waarmee toegang tot evenementen of reizen mogelijk wordt), kan dit mensen een reden geven het vaccin te halen.</i></p> <p>Aandachtspunt: <i>sommige mensen vinden een coronapaspoort (waarbij vaccinatie één van de opties is tot het verkrijgen van een coronapaspoort) wegens ongelijkheids-overwegingen en gepercipieerde vaccinatiedwang onwenselijk, voor anderen kan een coronapaspoort</i></p>	<p>(1) Deze studie onderzocht of het invoeren van (en de anticipatie op) verplichte COVID-19-certificering voor toegang tot diverse publieke locaties en diensten geassocieerd was met de hoogte van de vaccinatiegraad.</p> <p>Setting: real-life; zes Europese landen die een certificaat invoerden (Denemarken, Israël, Italië, Frankrijk, Duitsland en Zwitserland) werden vergeleken met een synthetische controlegroep, bestaande uit een groep van 19 vergelijkbare Europese en Noord-Amerikaanse landen waar geen certificaat werd ingevoerd.</p> <p>Details interventie: invoering door de overheid van een verplichte COVID-19-certificering (met vaccinatie, recente negatieve test of bewijs van herstel) voor toegang tot diverse publieke locaties en diensten.</p> <p>Duur en intensiteit: de COVID-19-certificering werd in de betreffende landen ingevoerd op nationaal niveau, tussen 6 april en 23 september 2021.</p> <p>Hoe werd het effect gemeten: landelijke registratiecijfers vaccinatiegraad op basis van data van het ECDC.</p>	<p>Effect: COVID-19 certificering hing samen met een toename in vaccinaties 20 dagen voor implementatie (in anticipatie), met een blijvend effect tot 40 dagen erna.</p> <p>Kanttekening: landen waar de vaccinatiegraad vóór de interventie onder het gemiddelde van de controle landen lag, hadden een meer uitgesproken toename.</p> <p>Er was geen effect in landen die in vergelijking tot de controle landen al een gemiddelde vaccinatiegraad hadden. Tijdens periodes van beperkte vaccinvoorraad was het effect van het introduceren van het certificaat onduidelijk. Het onderzoek keek naar samenhang tussen de interventie en</p>

Interventies waarover meer zekerheid is			
	Interventiebeschrijving	Omschrijving onderliggende studie	Effect
	<p>een reden zijn zich te laten vaccineren.</p> <p>Aandachtspunt: deze interventie lijkt vooral kansrijk wanneer de vaccinatiegraad lager is.</p>	<p><i>Wetenschappelijke details:</i> synthetic controlled trial, N = 25 landen, Frankrijk: 55.672, BI 95% (49.668 tot 73.707) in anticipatie en 72.151, BI 95% (37.940 tot 114.140) na de invoering; Italië: 41.629, BI 95% (24.942 tot 53.132) in anticipatie, 1370, BI 95% (1.177 tot 2.421) 30 dagen na de invoering; Israël: 246.733, BI 95% (219.083 tot 268.990) tot 40 dagen na de invoering; Zwitserland 47.380, BI 95% (9.870 tot 78.627) tot 40 dagen na de invoering. (<i>Hoeveelheid vaccinaties per miljoen inwoners meer vergeleken met de controlegroep, in anticipatie op invoering certificaat en na invoering.</i>)</p> <p><i>Bron:</i> Mills, M. C., & Rüttenauer, T. (2022). The effect of mandatory COVID-19 certificates on vaccine uptake: synthetic-control modelling of six countries. <i>The Lancet Public Health</i>, 7(1), e15-e22.</p>	<p>vaccinatiegraad. Oorzakelijke verbanden kunnen hier niet met zekerheid afgeleid worden.</p>
		<p>(2) Deze studie onderzocht of de aankondiging en invoering van verplichte COVID-19-certificering voor toegang tot openbare locaties en niet-essentiële bedrijven geassocieerd was met de vaccinatiegraad van de eerste dosis COVID-19 vaccinaties.</p> <p>Setting: real-life; Canada, Frankrijk, Duitsland en Italië; 15 jun. 2021 tot 31 okt. 2021, een periode waarin de eerste dosis in de onderzochte landen al weken of maanden voor iedereen beschikbaar was.</p> <p>Details interventie: door de overheid aangekondigde en ingevoerde verplichte COVID-19-certificering om toegang te kunnen krijgen tot openbare locaties en niet-essentiële bedrijven.</p> <p>Duur en intensiteit: de COVID-19-certificering werd in Canada aangekondigd en ingevoerd op provinciaal niveau en in Frankrijk, Duitsland en Italië op nationaal niveau.</p> <p>Hoe werd het effect gemeten: de Canadese vaccinatiegraad werd verkregen uit de officiële provinciale dashboards of gelijkwaardige bronnen. Vaccinatiegraad van de andere landen werd verkregen uit de Our World in Data-dataset.</p>	<p>Effect: de aankondiging van een verplichte COVID-19-certificering voor toegang ging gepaard met een snelle en significante toename van eerste dosis vaccinaties. Op de datum van invoering werd er over het algemeen geen significant extra effect gevonden.</p>

Interventies waarover meer zekerheid is			
	Interventiebeschrijving	Omschrijving onderliggende studie	Effect
		<p><i>Wetenschappelijke details:</i> difference-in-difference analyse, 8 landen/provincies: een gemiddelde stijging van vaccinatie van ongeveer 66% in Canada (50,6 logpunten, BI 95% (25 tot 77)), time-series analyse, N = 136 landen/provincies*tijdseenheden: Frankrijk: 17% (15.4 logpunten, BI 95% (5.0 tot 25.8)), Italië: 179% (103 logpunten, BI 95% (53 tot 152)), Duitsland: 55% (43.8 logpunten, BI 95%, 31.4 tot 56.1))</p> <p><i>Bron:</i> Karaivanov, A., Kim, D., Lu, S. E., & Shigeoka, H. (2022). COVID-19 vaccination mandates and vaccine uptake. <i>Nature Human Behaviour</i>, 1-10.</p>	

Interventies waarover minder zekerheid is: nog niet herhaaldelijk onderzochte interventies ^c			
	Interventiebeschrijving	Omschrijving onderliggende studie	Effect
Communicatie	<p>Indien een misperceptie bestaat over vaccinatietwijfel onder artsen, corrigeer deze.</p> <p><i>Communiqueer dat er een consensus bestaat bij artsen dat vaccins betrouwbaar zijn.</i></p>	<p>(1) Deze studie onderzocht of het corrigeren van de misperceptie bij mensen dat vaccinatietwijfel (gedefinieerd als vaccinatiebereidheid en vertrouwen in vaccin) vaak voorkomt onder artsen, een positief gevolg heeft op de vaccinatiegraad.</p> <p>Setting: online; Tsjechië; feb.-nov. 2021; meer dan negen op de tien deelnemers uit een nationaal representatieve steekproef onderschatten de vaccinatiebereidheid en het vertrouwen in het COVID-19 vaccin onder artsen. Hoewel er in werkelijkheid een consensus is (90% vertrouwen en bereidheid) onder de artsen, was de meest voorkomende opinie (de modus) onder de bevolking dat slechts 50% van de artsen de vaccins vertrouwt en zich zou laten vaccineren.</p> <p>Details interventie: voorafgaand aan de interventie zijn de opvattingen van deelnemers over de vaccinatietwijfel onder artsen in kaart gebracht, zie setting. Deelnemers werden willekeurig verdeeld in een interventiegroep en een controlegroep. Beide groepen vulden de longitudinale vragenlijst in. In de eerste ronde van de vragenlijst kreeg de interventiegroep te horen over een groot onderzoek dat de standpunten van bijna 10.000 artsen uit alle delen van het land peilde over COVID-19-vaccins. Ze werden geïnformeerd dat de resultaten uit deze peiling vergelijkbaar waren voor artsen van verschillende geslachten, leeftijden en regio's. Vervolgens kregen ze in grafieken de werkelijke standpunten van artsen te zien wat betreft vertrouwen en vaccinatiebereidheid. In daarop volgende twaalf rondes van de longitudinale vragenlijst werd gevraagd of men gevaccineerd is tegen COVID-19.</p> <p>Duur en intensiteit: in de eerste ronde van een longitudinale vragenlijstonderzoek (maart 2021) werden de echte standpunten van de artsen eenmalig gegeven aan de interventiegroep.</p> <p>Hoe werd het effect gemeten: in elke ronde (t/m ronde 12) werd gevraagd of men zich minstens éénmaal had laten vaccineren.</p>	<p>Effect: het corrigeren van de misperceptie dat vaccinatietwijfel vaak voorkomt onder artsen had een positief gevolg op de vaccinatiegraad.</p>
		<p><i>Wetenschappelijke details:</i> RCT, N = 1.212, 4 percentpunten <i>Bron:</i> Bartoš, V., Bauer, M., Cahlíková, J., & Chytilová, J. (2022). Communicating doctors' consensus persistently increases COVID-19 vaccinations. Nature, 1-8.</p>	

^c Bij deze interventies is op basis van één studie effectiviteit aangetoond. Extra onderzoek is nodig om de resultaten te repliceren en meer zekerheid te verkrijgen. Deze conclusies zijn voorlopig en kunnen nog veranderen wanneer deze studies herhaaldelijk onderzocht worden en voortschrijdend inzicht optreedt.

Interventies waarover minder zekerheid is: nog niet herhaaldelijk onderzochte interventies ^c			
	Interventiebeschrijving	Omschrijving onderliggende studie	Effect
Context Aanpassen omgeving (zowel fysieke als sociale omgeving)	<p>Maak het makkelijk en toegankelijk om je te laten vaccineren.</p> <p><i>Zorg voor de mogelijkheid om de vaccinatie te krijgen zonder afspraak te moeten maken.</i></p> <p><i>Bied de vaccinatie aan op een makkelijk bereikbare plek, bijvoorbeeld via mobiele vaccinatie-eenheden.</i></p> <p>Aandachtspunt: <i>het is onduidelijk of dit de opkomst enkel versnelt of uiteindelijk ook verhoogt.</i></p>	<p>(1) Deze studie onderzocht de impact van het inzetten van mobiele vaccinatie-eenheden die tijdelijk in een wijk werden geïntroduceerd zodat mensen in deze mobiele vaccinatie-eenheden hun eerste COVID-19 vaccinatie konden halen.</p> <p>Setting: real-life; de bevolking geregistreerd bij huisartsenpraktijken in negen gemeenten in Cheshire en Merseyside in het noordwesten van Engeland; 12 apr.-28 jun. 2021.</p> <p>Details interventie: inzet van operationele mobiele vaccinatie-eenheden zoals een prikbus of een 'pop-upkliniek'. Vaccins werden aangeboden zonder afspraak te moeten maken.</p> <p>Duur en intensiteit: de mobiele vaccinatie-eenheden werden gedurende 11 weken, 54 keer op 37 locaties ingezet (52 bezoeken van prikbussen en 2 pop-upklinieken).</p> <p>Hoe werd het effect gemeten: aan de hand van geanonimiseerde elektronische gezondheidsdata waarin vaccinatiecijfers van de negen gemeenten geregistreerd werden. Deze data werd vergeleken met een synthetische controlegroep (locaties binnen de deelnemende gemeenten waarin de interventie mobiele vaccinatie-eenheden niet werden geïntroduceerd).</p> <p><i>Wetenschappelijke details: synthetic controlled trial, N = 1.883.588, RR = 1,25 (95% BI: 1,21 tot 1,28)</i> <i>Bron: Zhang, X., Tulloch, J., Knott, S., Allison, R., Parvulescu, P., Buchan, I., ... & Barr, B. (2022). Evaluating the Impact of Using Mobile Vaccination Units to Increase COVID-19 Vaccination Uptake: A Synthetic Control Analysis for Cheshire and Merseyside, UK. UK (January 27, 2022). [preprint]</i></p>	<p>Effect: het inzetten van een mobiele vaccinatie-eenheid in een wijk verhoogde het aantal eerste vaccinaties in de wijk binnen de drie weken na het eerste bezoek aan een wijk, ten opzichte van wijken waar dit niet werd ingezet.</p>

Interventies waarover minder zekerheid is: nog niet herhaaldelijk onderzochte interventies ^c			
	Interventiebeschrijving	Omschrijving onderliggende studie	Effect
	<p>Maak een vaccinatieafspraken de standaardoptie (default).</p> <p><i>Gebruik als standaardoptie (default) dat een afspraak ingepland wordt, met laagdrempelige optie tot verzetten of annuleren (opt-out).</i></p> <p><i>Laat de autonomie en keuzevrijheid in stand, maar maak vaccineren de meest voor de hand liggende keuze (vaccineren als default in plaats van niets doen).</i></p>	<p>(1) Deze studie vergeleek het effect van het gebruik van opt-out (het ontvangen van een ingeplande afspraak met optie om deze te wijzigen) vs. opt-in (het zelf moeten maken van een vaccinatie-afspraken) als standaardoptie voor de vaccinatieafspraken, op de COVID-19 vaccinatiegraad.</p> <p>Setting: real-life; autonome regio Trento in Italië; 26 jul.-13 aug. 2021; bij 50-59 jarigen; een populatie die vergeleken met dezelfde leeftijdscategorie in de rest van Italië licht achterbleef in vaccinatiegraad.</p> <p>Details interventie: deelnemers werden per brief uitgenodigd om een afspraak te maken (opt-in groep) of kregen een individuele afspraak toegewezen (opt-out groep). Beide brieven benadrukten de beschikbaarheid en het belang van COVID-19 vaccinatie. De opt-in groep kreeg instructies over hoe een afspraak te maken (via internet of door contact op te nemen met hun huisarts). De opt-out groep kreeg datum-, tijd- en locatie-informatie van de geplande vaccinatie-afspraken, samen met instructies over hoe deze desgewenst te wijzigen.</p> <p>Duur en intensiteit: brieven werden eenmalig verzonden.</p> <p>Hoe werd het effect gemeten: de vaccinatiegraad werd verkregen uit de database van de provinciale autoriteit voor gezondheidsdiensten van Trento.</p> <p><i>Wetenschappelijke details:</i> RCT, N = 1.957, 3,2 procentpunten, $\chi^2 = 4.79$ <i>Bron:</i> Tentori, K., Pighin, S., Giovanazzi, G., Grignolio, A., Timberlake, B., & Ferro, A. (2021). Default change nudges Covid-19 vaccine uptake: a randomized controlled trial. [preprint]</p>	<p>Effect: het ontvangen van een ingeplande afspraak met optie om deze te wijzigen (opt-out als standaardoptie) zorgde voor een hogere vaccinatiegraad dan een uitnodiging om een afspraak te maken (opt-in als standaardoptie).</p>
Interventies zonder bewijs voor effectiviteit, gemengde of averechtse resultaten ^d			
	<p>Financiële prikkels</p>	<p>Interventies die vaccinaties willen stimuleren met financiële prikkels geven gemengde resultaten.¹⁻⁸ Tegelijkertijd zijn er zorgen over mogelijke negatieve neveneffecten zoals ondermijning van toekomstige vaccinatiebereidheid, versterken van wantrouwen over de veiligheid van vaccinatie, ervaren oneerlijkheid en draagvlak bij wie zich eerder liet vaccineren zonder vergoeding en averechtse effecten bij mensen die twijfelen over vaccinatie.^{2,9-11}</p>	

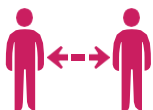
^d Bij deze interventies zijn op basis van één of meerdere studies geen bewijs voor effectiviteit of gemengde of averechtse resultaten aangetoond. Extra onderzoek is nodig om de resultaten te repliceren en meer zekerheid te verkrijgen. Deze conclusies zijn voorlopig en kunnen nog veranderen wanneer deze studies herhaaldelijk onderzocht worden en voortschrijdend inzicht optreedt.

Interventies zonder bewijs voor effectiviteit, gemengde of averechtse resultaten^d

Benadrukken van voordelen, veiligheid, sociale norm, gevolgen van niet-vaccineren

Er is nog geen eenduidig bewijs gevonden voor het effect op de vaccinatiegraad van het bieden van persuasieve boodschappen die de voordelen en veiligheid van vaccinatie, de sociale norm, of de gevolgen van zich niet te laten vaccineren benadrukken. ^{1,8,12,13}

- ¹ Batteux, E., Mills, F., Jones, L. F., Symons, C., & Weston, D. (2022). The effectiveness of interventions for increasing COVID-19 vaccine uptake: A systematic review. *Vaccines*, 10(3), 386.
- ² Campos-Mercade, P., Meier, A. N., Schneider, F. H., Meier, S., Pope, D., & Wengström, E. (2021). Monetary incentives increase COVID-19 vaccinations. *Science*, 374(6569), 879-882.
- ³ Lang, D., Esbenschade, L., & Willer, R. (2021). Did Ohio's vaccine lottery increase vaccination rates? A pre-registered, synthetic control study. *Journal of Experimental Political Science*, 1-19.
- ⁴ Brehm, M. E., Brehm, P. A., & Saavedra, M. (2022). The Ohio vaccine lottery and starting vaccination rates. *American Journal of Health Economics*, 8(3), 387-411.
- ⁵ Dave, D., Friedson, A. I., Hansen, B., & Sabia, J. J. (2021, October). Association between statewide COVID-19 lottery announcements and vaccinations. In *JAMA Health Forum* (Vol. 2, No. 10, pp. e213117-e213117). American Medical Association.
- ⁶ Wong, C. A., Pilkington, W., Doherty, I. A., Zhu, Z., Gawande, H., Kumar, D., & Brewer, N. T. (2022). Guaranteed financial incentives for COVID-19 vaccination: a pilot program in North Carolina. *JAMA Internal Medicine*, 182(1), 78-80.
- ⁷ Sehgal, N. K. (2021). Impact of Vax-a-Million lottery on COVID-19 vaccination rates in Ohio. *The American journal of medicine*, 134(11), 1424-1426.
- ⁸ Jacobson, M., Chang, T. Y., Shah, M., Pramanik, R., & Shah, S. B. (2022). Can financial incentives and other nudges increase COVID-19 vaccinations among the vaccine hesitant? A randomized trial. *Vaccine*, 40(43), 6235-6242.
- ⁹ Chang, T., Jacobson, M., Shah, M., Pramanik, R., & Shah, S. B. (2021). Financial incentives and other nudges do not increase covid-19 vaccinations among the vaccine hesitant (No. w29403). National Bureau of Economic Research.
- ¹⁰ Volpp, K. G., & Cannuscio, C. C. (2021). Incentives for immunity—strategies for increasing Covid-19 vaccine uptake. *New England Journal of Medicine*, 385(1), e1.
- ¹¹ Higgins, S. T., Klemperer, E. M., & Coleman, S. R. (2021). Looking to the empirical literature on the potential for financial incentives to enhance adherence with COVID-19 vaccination. *Preventive medicine*, 145, 106421.
- ¹² Burger, M. N., Mayer, M., & Steimanis, I. (2022). Repeated information of benefits reduces COVID-19 vaccination hesitancy: Experimental evidence from Germany. *PLoS one*, 17(6), e0270666.
- ¹³ Rabb, N., Swindal, M., Glick, D., Bowers, J., Tomasulo, A., Oyelami, Z., ... & Yokum, D. (2022). Evidence from a statewide vaccination RCT shows the limits of nudges. *Nature*, 604(7904), E1-E7.



Drukke mijden en afstand houden

Gedrag: drukke mijden en afstand houden

Interventies waarover minder zekerheid is: nog niet herhaaldelijk onderzochte interventies			
	Interventiebeschrijving	Omschrijving onderliggende studie	Effect
Communicatie	<p>Informeert in 'real time' waar het druk is.</p> <p><i>Mensen informeren (bijv. via website of app) over welke plekken wanneer te druk zijn, en ook waar of wanneer het rustiger is (handelingsperspectief bieden), kan helpen bij het kiezen voor een minder drukke locatie.</i></p>	<p>(1) Deze studie onderzocht het effect van het digitaal verschaffen van informatie over drukte op verschillende locaties op het selecteren van een te bezoeken locatie.</p> <p>Setting: online; Duitsland en Italië, twee vergelijkbare Europese landen waar de ernst van de pandemie verschilde tijdens de studie; jun. 2020.</p> <p>Details interventie: fictieve website met kaart die gebruikers informeert over drukte bij dokterspraktijken.</p> <p>Duur en intensiteit: informatie over de drukte werd eenmalig gegeven.</p> <p>Hoe werd het effect gemeten: online keuzegedrag in een gesimuleerde omgeving.</p>	<p>Effect: het verschaffen van informatie over drukte maakte dat gebruikers in een nageemaakte online omgeving minder vaak een drukke locatie selecteerden.</p> <p>Kanttekening: onderzoek vond plaats in een gesimuleerde omgeving, effecten in real-life zijn niet onderzocht.</p>
	<p>Laat mensen inbeelden wat de gevolgen van een infectie zouden kunnen zijn.</p> <p><i>Men houdt beter afstand als men na het inbeelden van negatieve scenario's (ernstige gevolgen van een eigen corona-infectie), vervolgens óók</i></p>	<p>(1) Deze studie onderzocht of het mentaal <i>contrasteren</i> (tegen elkaar afzetten) van een negatieve, gevreesde toekomst (d.w.z. infectie met het coronavirus met ernstige gevolgen) en de waardevolle aspecten in het leven die men kan verliezen als geen actie wordt ondernomen om een infectie te voorkomen, afstand houden kan bevorderen in de context van de pandemie.</p> <p>Setting: online; Verenigde Staten; mei-aug. 2020; één studie onder de algemene populatie en één studie onder mensen die samenwonen met een kwetsbaar persoon.</p>	<p>Effect: het mentaal contrasteren van een negatieve, gevreesde toekomst (d.w.z. infectie met het coronavirus) en de waardevolle aspecten in het leven die men kan verliezen als geen actie wordt ondernomen om een infectie te voorkomen, bevorderde naleving van fysieke afstand houden, vergeleken met</p>

Interventies waarover minder zekerheid is: nog niet herhaaldelijk onderzochte interventies			
	Interventiebeschrijving	Omschrijving onderliggende studie	Effect
	<p><i>denkt aan waardevolle aspecten in het leven die men kan verliezen als geen actie wordt ondernomen om een infectie te voorkomen, dan wanneer men alleen aan negatieve scenario's denkt.</i></p> <p>Aandachtspunt: <i>wanneer de situatie van een kwetsbare dierbare wordt ingebeeld (in plaats van de situatie over zichzelf) dan kan deze interventie ook werken voor mensen met een lage baseline naleving.</i></p>	<p>Details interventie: deelnemers lazen een instructie waarin hen werd gevraagd zich de meest negatieve uitkomst van besmetting met het coronavirus levendig voor te stellen en alle gedachten en beelden die in ze opkwamen op te schrijven. Daarna kregen ze de instructie hetzelfde te doen met de meest waardevolle aspecten in hun huidige leven die ze zouden kunnen verliezen als ze geen actie zouden ondernemen om besmetting met het coronavirus te voorkomen. De controlegroep werd enkel gevraagd te fantaseren over een negatieve toekomst. Dezelfde procedure werd herhaald met deelnemers die samenwoonden met een dierbare die tot de risicogroep behoort, met het verschil dat men nadacht over deze dierbare.</p> <p>Duur en intensiteit: eenmalige procedure.</p> <p>Hoe werd het effect gemeten: zelfgerapporteerde naleving van fysiek afstand houden in de 3 dagen na de interventie.</p> <p><i>Wetenschappelijke details:</i> RCT's, studie 1: N = 276 en b = 0,46, BI 95% (0,04 tot 0,89), studie 2: N = 290 en b = -0,19, BI 95% (-0,38 tot -0,01) <i>Bron:</i> Kim, S., Gollwitzer, P. M., & Oettingen, G. (2022). Mental contrasting of a negative future facilitates COVID-19 preventative behaviors: two randomized controlled trials. <i>Psychology & Health</i>, 1-23.</p>	<p>alleen nadenken over een negatieve toekomst.</p> <p>Het <i>plaatsvervangend</i> mentaal contrasteren (denken aan de gevolgen voor een kwetsbare dierbare) bevorderde zelfgerapporteerde naleving bij mensen die een lage baseline naleving (gemeten vóór manipulatie) hadden.</p>

Interventies waarover minder zekerheid is: nog niet herhaaldelijk onderzochte interventies			
	Interventiebeschrijving	Omschrijving onderliggende studie	Effect
	<p>Plaats gezondheidsboodschappen ter bevordering van afstand houden in de supermarkt.</p> <p><i>In het specifiek boodschappen geformuleerd in termen van eigenbelang en boodschappen met een verliesframe zijn effectief.</i></p>	<p>(1) Deze studie onderzocht de invloed van verschillende gezondheidsboodschappen op afstand houden.</p> <p>Setting: real-life; Duitsland; mei-jun. 2020; in een supermarkt.</p> <p>Details interventie: de boodschappen varieerden in framing (winst vs. verlies) en in wiens belang ze geformuleerd waren (zelf vs. anderen). Het winstframe was gericht op het beschermen van de gezondheid van de klant of de anderen en het verliesframe was gericht op het potentieel dodelijke risico op besmetting voor zichzelf of anderen. Dit resulteerde in vier verschillende condities, met borden waarop stond: (a) "Voor je eigen gezondheid..." (winst-zelf); (b) "Voor de gezondheid van uw medeburgers..." (winst-andere); (c) "Het kan dodelijk voor je zijn..." (verlies-zelf); of (d) "Het kan dodelijk zijn voor uw medeburgers..." (verlies-andere). Alle berichten sloten deze uitspraken op dezelfde manier af met "...houd afstand (minimaal 1,5 m). Deze boodschappen werden aan de voorkant van winkelwagentjes bevestigd.</p> <p>Duur en intensiteit: blootstelling aan één van de boodschappen gedurende het gebruik van een winkelwagentje in de supermarkt.</p> <p>Hoe werd het effect gemeten: afstand houden door consumenten werd tijdens het winkelen geobserveerd.</p>	<p>Effect: Gezondheidsboodschappen op winkelwagentjes met een zelfbelangframe zorgden voor meer afstand houden dan boodschappen met een anderenbelang-frame.</p> <p>Boodschappen met een verliesframe zorgden voor meer afstand houden dan boodschappen met een winstframe.</p> <p>Kanttekening: er was geen neutrale controlegroep.</p>
		<p><i>Wetenschappelijke details:</i> quasi-experimentele studie, N = 268, <i>verliesframe vs. winstframe:</i> $\eta_p^2 = 0,023$, <i>zelfbelang vs. anderenbelang:</i> $\eta_p^2 = 0,101$ <i>Bron:</i> Neumer, A., Schweizer, T., Bogdanić, V., Boecker, L., & Loschelder, D. D. (2022). How health message framing and targets affect distancing during the COVID-19 pandemic. <i>Health Psychology</i>, 41(9), 630.</p>	

Interventies waarover minder zekerheid is: nog niet herhaaldelijk onderzochte interventies			
	Interventiebeschrijving	Omschrijving onderliggende studie	Effect
Context Aanpassen omgeving (zowel fysieke als sociale omgeving)	<p>Zet looproutes in, en eventueel buzzers om te helpen bij het houden van afstand op doorstroomlocaties.</p> <p><i>Dit kunnen zowel één- of tweerichtingslooproutes zijn.</i></p> <p>Aandachtspunt: <i>buzzers als waarschuwing zijn alleen effectief als er voldoende instructie via demonstraties en directe feedback wordt gegeven.</i></p>	<p>(1) Deze studie onderzocht of het inzetten van looproutes, het geven van onmiddellijke feedback bij overtreding van de 1,5m regel via een buzzer (nabijheidszoemer) en het dragen van een mondkapje het aantal contacten binnen 1,5m vermindert.</p> <p>Setting: real-life; Nederland; bezoekers van een kunstbeurs in Amsterdam; gedurende drie dagen in aug. 2020.</p> <p>Details interventie: bezoekers kregen een buzzer (nabijheidszoemer), of een mondkapje om te dragen tijdens hun bezoek aan een kunstbeurs. Deze buzzer gaf onmiddellijke feedback bij overtreding van de 1,5m regel. Zowel eenrichtings- als tweerichtingslooproutes werden aangegeven.</p> <p>Duur en intensiteit: zo lang men de kunstbeurs bezocht werd men blootgesteld aan de interventies. Interventies werden geïmplementeerd in tijdssloten van twee uur.</p> <p>Hoe werd het effect gemeten: fysieke nabijheid tussen bezoekers werd objectief gemeten met behulp van een Social Distancing Sensor die gebruikmaakt van ultrabreedbandtechnologie. Telkens wanneer twee bezoekers binnen 1,5m van elkaar kwamen, werd het contact vastgelegd.</p>	<p>Effect: looproutes en onmiddellijke feedback bij overtreding van de 1,5m regel via een buzzer zorgden voor minder contacten binnen 1,5m. Er was geen bewijs dat het dragen van een mondkapje invloed had op het aantal contacten binnen 1,5m.</p>
		<p><i>Wetenschappelijke details:</i> quasi-experimentele studie, N = 639, looproutes: OR = 1,66, BI 95% (1,25 tot 2,17), buzzer: OR = 1,43, BI 95% (1,06 tot 1,91)</p> <p><i>Bron:</i> Blanken, T. F., Tanis, C. C., Nauta, F. H., Dablander, F., Zijlstra, B. J., Bouten, R. R., ... & Borsboom, D. (2021). Promoting physical distancing during COVID-19: a systematic approach to compare behavioral interventions. <i>Scientific Reports</i>, 11(1), 1-8.</p>	

Interventies waarover minder zekerheid is: nog niet herhaaldelijk onderzochte interventies			
	Interventiebeschrijving	Omschrijving onderliggende studie	Effect
Controle	<p>Overheidsmaatregelen:</p> <p>Voer beperkingen op de horeca in die afstand houden faciliteren.</p> <p><i>Dit kunnen beperkte openingstijden zijn of enkel maaltijdbezorging.</i></p> <p>Voer een algemeen geldend advies in om zoveel mogelijk thuis te blijven.</p> <p><i>Een advies om zoveel mogelijk thuis te blijven dat voor iedereen (in een bepaald gebied) geldt.</i></p>	<p>(1) Deze studie onderzocht de effectiviteit van social distancing beleidsmaatregelen op mobiliteit buitenshuis.</p> <p>Setting: real-life; in alle staten van de Verenigde Staten; 15 feb.-25 apr. 2020.</p> <p>Details interventie: invoering van social distancing maatregelen door de overheid.</p> <p>Duur en intensiteit: de maatregelen werden ingevoerd op staatsniveau.</p> <p>Hoe werd het effect gemeten: mobiliteit buitenshuis werd afgeleid uit Google mobiliteitsdata die dagelijkse frequentie en duur van bezoek aan zes locatiecategorieën (detailhandel, recreatie, supermarkten, apothekers, parken en transit stations, werk- en woonplaatsen) gaf over een periode van voor de invoering, na de invoering, tot wanneer de eerste maatregelen versoepeld werden.</p>	<p>Effect: de over de hele staat ingevoerde thuisblijfmaatregel en beperkingen op de horeca hingen samen met verminderde mobiliteit in de vroege stadia van de COVID-19-pandemie.</p> <p>Er werd geen significante samenhang gevonden tussen mobiliteit en de invoering van <i>beperkte</i> thuisblijfmaatregelen, niet-essentiële bedrijfssluitingen, verbod op grote bijeenkomsten of schoolsluiting. Echter, de potentiële voordelen van deze maatregelen waren tijdens de onderzochte periode - de beginfase van de pandemie - mogelijk al gerealiseerd door vrijwillige sociale afstand.</p> <p>Kanttekening: maatregelen werden samen in korte periode ingevoerd, waardoor effecten moeilijk te onderscheiden zijn. Het onderzoek keek naar samenhang. Oorzakelijke verbanden kunnen hier niet met zekerheid afgeleid worden.</p>

Interventies waarover minder zekerheid is: nog niet herhaaldelijk onderzochte interventies			
	Interventiebeschrijving	Omschrijving onderliggende studie	Effect
		<p><i>Wetenschappelijke details:</i> quasi-experimentele studie, N = 3.621, over de hele staat ingevoerde thuisblijfmaatregel: b = 2,45, beperkingen op de horeca: b = 1,38 <i>Bron:</i> Abouk, R., & Heydari, B. (2021). The immediate effect of COVID-19 policies on social-distancing behavior in the United States. <i>Public health reports</i>, 136(2), 245-252.</p>	
		<p>(2) Deze studie onderzocht of het invoeren van thuisblijfadvis op staatsniveau geassocieerd was met veranderingen in beweging buitenshuis.</p> <p>Setting: real-life; Amerikaanse counties; 1 mrt.-7 mei 2020.</p> <p>Details interventie: een deel van de Amerikaanse counties gaven gedurende de interventieperiode inwoners het advies thuis te blijven.</p> <p>Duur en intensiteit: het thuisblijfadvis werd ingevoerd op staatsniveau.</p> <p>Hoe werd het effect gemeten: bewegingsdata is verzameld via miljoenen individuele GPS-apparaten en toegankelijk gemaakt op county niveau voor onderzoek. Verandering in beweging buitenshuis werd gemeten aan de hand van twee uitkomstmaten: het percentage mensen dat binnen 1 mijl van hun huis was gebleven en het aantal afgelegde voertuigkilometers.</p>	<p>Effect: het invoeren van thuisblijfadvis hing samen met een afname in beweging buitenshuis.</p> <p>Kanttekening: in deze periode was er in alle counties sowieso al een sterke afname van beweging buitenshuis. Het thuisblijfadvis zorgde daarbovenop voor een sterkere afname in counties waar het advies van kracht was. Het onderzoek keek naar samenhang. Oorzakelijke verbanden kunnen hier niet met zekerheid afgeleid worden.</p>
		<p><i>Wetenschappelijke details:</i> quasi-experimentele studie, N = 2.858 counties, % toename binnen 1 mijl blijven na thuisblijfbevel: b = 2,91, BI 95% (2,61 tot 3,22), % afname afgelegde voertuigkilometers na thuisblijfbevel: b = 2,56, BI 95% (1,85 tot 3,26) <i>Bron:</i> Bourassa, K. J. (2021). State-level stay-at-home orders and objectively measured movement in the United States during the COVID-19 pandemic. <i>Psychosomatic medicine</i>, 83(4), 358-362.</p>	

Interventies zonder bewijs voor effectiviteit, gemengde of averechtse resultaten	
Specifieke vormen van sociale norm-interventies	<p>Een interventie die de discrepantie tussen de waargenomen en de werkelijke sociale norm, over het percentage mensen dat social distancing-maatregelen naleeft, benadrukt had een negatief effect op social distancing gedrag.¹</p> <p>Een tweede interventie in dezelfde studie, die positieve of negatieve informatie gaf over de groep die de social distancing-maatregelen wel of niet naleeft, werd niet effectief bevonden.¹ Deelnemers die aangaven te geloven dat minder dan 50% van de bevolking in de Verenigde Staten zich toenmalig bezighield met social distancing (SD) als gevolg van COVID-19, ontvingen een bericht waarin de positieve aspecten werden benadrukt van anderen die actief aan SD doen. Personen die meer dan 50% rapporteerden, ontvingen informatie die de negatieve aspecten benadrukte van anderen die NIET aan SD deden. Dit experiment werd herhaald met de vraag: "Hoe vaak denkt u dat mensen in uw sociale groep (bijv. vrienden, familie, religieuze groepen, clubs, enz.) momenteel aan social distancing doen vanwege COVID-19?". Ook deze kon geen effectiviteit aantonen.</p>

¹ Leary, A., Dvorak, R., De Leon, A., Peterson, R., & Troop-Gordon, W. (2020). COVID-19 social distancing. [preprint]



Testen

Gedrag: naleving van testadvies

Interventies waarover minder zekerheid is: nog niet herhaaldelijk onderzochte interventies			
	Interventiebeschrijving	Omschrijving onderliggende studie	Effect
<p>Context</p> <p>Aanpassen omgeving (zowel fysieke als sociale omgeving)</p>	<p>Zorg dat testen in elke situatie zo makkelijk mogelijk is, bijvoorbeeld door de afstand tot de testlocatie te verkleinen.</p> <p><i>Laagdrempelig aanbieden van testen verhoogt de testbereidheid. Zorg voor een testlocatie in de buurt, bijvoorbeeld door de inzet van een mobiele testbus.</i></p> <p>Aandachtspunt: de mate waarin de afstand gereduceerd wordt kan een rol spelen (er werd bijv. geen effect gevonden bij een reductie van 750m)</p>	<p>(1) Deze studie onderzocht hoe het reduceren van de afstand tot een testlocatie bij kan dragen aan het zich laten testen.</p> <p>Setting: real-life; Nederland, 8 feb.-21 mrt. 2021; in de gemeenten Bunschoten en Dronten. Bunschoten had een hoge infectiedruk eind 2020. Dronten was zonder specifieke uitschieters en daarmee representatief voor de gemiddelde gemeente in Nederland.</p> <p>Details interventie: in studie 1 werden extra testlocaties van diverse omvang dichtbij opgesteld. In studie 2 werd een mobiele testbus ingezet.</p> <p>Inwoners van beide gemeenten werden uitgenodigd om zich herhaaldelijk te laten testen ongeacht symptomen of nauw contact. Zij werden hiertoe aangemoedigd via nieuwsmedia, sociale media, billboards en aanmoedigingen door publieke figuren in de weken voorafgaand aan en tijdens de interventie. De gemeente stuurde uitnodigingsbrieven met basisinformatie, waarin het belang van deelname werd beschreven en men geïnformeerd werd over de dichtstbijzijnde testlocaties (studie 1), of wanneer de mobiele testbus waar zou zijn (studie 2).</p> <p>Duur en intensiteit: gedurende 6 weken. Studie 1: de afstand tot de testlocatie werd gereduceerd van 8,4km tot 800m gemiddeld. In de controlegroep bleef de afstand ongewijzigd op 9.9km. Studie 2: de afstand werd bij locatie 1 van 3,5km tot 200m en op locatie 2 van 1,6km tot 850m gemiddeld gereduceerd.</p> <p>Hoe werd het effect gemeten: testgedrag werd afgeleid van geregistreerde testdata van de gezondheidsautoriteiten.</p>	<p>Effect: het reduceren van de afstand tot testlocaties zorgde ervoor dat meer mensen zich lieten testen en ze dit ook vaker deden.</p> <p>Kanttekening: Het effect werd gevonden wanneer de afstand gereduceerd werd van 8,4km naar 800m, en van 3,5km tot 200m; maar niet met een kleinere reductie (vanaf 1,6km tot 850m).</p>

Interventies waarover minder zekerheid is: nog niet herhaaldelijk onderzochte interventies			
	Interventiebeschrijving	Omschrijving onderliggende studie	Effect
		<p><i>Wetenschappelijke details:</i> quasi-experimentele studies, N = 13.197, studie 1: N = 11.317, OR = 1,84, BI 95% (1,68 tot 2,02), studie 2: N = 1.880, IRR = 1,35, BI 95% (1,14 tot 1,59) <i>Bron:</i> Sanders, J. G., Zomer, C. L., Hoekstra, R. H.A., de Ron. J., Blanken, T. F., Epskamp, S., ... de Bruin, M. (2022). The effect of proximity of COVID-19 test facilities on test uptake: Two quasi experimental trials. <i>[preprint]</i></p>	
	<p>Bied een test aan als standaardoptie (default).</p> <p>Maak testen goedkoper.</p> <p><i>Het goedkoper aanbieden van PCR-testen verhoogt de vraag naar testen.</i></p>	<p>(1) Deze studie onderzocht het effect van het gebruik van standaardopties en financiële tegemoetkomingen op de vraag naar testen.</p> <p>Setting: online; Verenigde Staten, dec. 2020–feb. 2021.</p> <p>Details interventie: deelnemers werden willekeurig toegewezen aan de 'opt-out' (PCR-test toegewezen als standaardoptie met keuze deze te behouden of in te wisselen tegen een cadeaubon), de 'opt-in' (cadeaubon toegewezen als standaardoptie met keuze deze te behouden of in te wisselen tegen PCR-test) of de 'actieve keuze' (zonder standaardoptie kiezen tussen PCR-test en cadeaubon). Elke deelnemer maakte acht keuzes met verschillende monetaire niveaus. Deze zorgden voor een kostenverlagingen in vergelijking met de marktprijs en/of een extra compensaties voor het afleggen van de test.</p> <p>Duur en intensiteit: eenmalige deelname experiment.</p> <p>Hoe werd het effect gemeten: keuzegedrag in een online experiment.</p>	<p>Effect: de opt-out als standaardoptie voor testen zorgde voor een hogere testvraag dan de opt-in als standaardoptie in een online experiment. De actieve keuze optie verschilde niet significant van de opt-out, al was het effect kleiner.</p> <p>De vraag naar testen nam toe naarmate de kosten daalden en nam nog verder toe met extra financiële tegemoetkomingen.</p> <p>Kanttekening: Het onderzoek met de (online) vraag naar testen, niet daadwerkelijk testgedrag in real-life. Deelnemers wisten echter op voorhand dat ze 1 op de 25 kans hadden om daadwerkelijk een cadeaubon en/of een PCR-test, afhankelijk van hun keuze, te ontvangen.</p>
		<p><i>Wetenschappelijke details:</i> RCT, N = 583, opt-out: LPM = 0,12, compensatie: LPM = 0,14, kosten: LPM = -0,27 <i>Bron:</i> Serra-Garcia, M., & Szech, N. (2022). Incentives and defaults can increase COVID-19 vaccine intentions and test demand. <i>Management Science</i>.</p>	



Zelftesten

Gedrag: naleving van zelftestadvies

Interventies waarover minder zekerheid is: nog niet herhaaldelijk onderzochte interventies			
	Interventiebeschrijving	Omschrijving onderliggende studie	Effect
Context Aanpassen omgeving (zowel fysieke als sociale omgeving)	<p>Overweeg het kosteloos en laagdrempelig beschikbaar stellen van zelftesten.</p> <p>Zelftesten thuis beschikbaar hebben (bijv. voorzien door de overheid) leidt naar verwachting tot meer afgenomen zelftesten en sneller testen.</p>	<p>(1) Deze studie onderzocht of de beschikbaarheid van zelftesten in huis, versus geen zelftesten in huis, leidde tot meer en sneller testen en of dit compenseert voor de afname in GGD-testen en het daarmee gepaarde verlies aan sensitiviteit van de teststrategie.</p> <p>Setting: online; Nederland; 11-16 nov. 2021.</p> <p>Details interventie: deelnemers (willekeurig verdeeld in wel of geen zelftesten in huis) kregen verschillende scenario's voorgelegd waarin werd gevraagd wat zij verwachtten te doen bij corona-gerelateerde klachten: een GGD test, zelftest, niet testen, of afwachten. Deelnemers die niet direct een GGD test kozen werd vervolgens gevraagd wat ze verwachtten te doen als de klachten twee dagen zouden aanhouden.</p> <p>Duur en intensiteit: eenmalige procedure.</p> <p>Hoe werd het effect gemeten: online keuzegedrag middels een hypothetische situatie (vignette).</p>	<p>Effect: de beschikbaarheid van zelftesten in huis leidde tot meer en sneller kiezen voor testen in een online hypothetische situatie, waardoor de kans toeneemt dat meer mensen tijdig ontdekken dat zij positief testen voor corona. Dit compenseerde voor de afname van GGD-testen en het daarmee gepaarde verlies aan sensitiviteit van de teststrategie.</p> <p>Kanttekening: het onderzoek vond plaats middels een online hypothetische situatie (vignette), effecten in real-life zijn niet onderzocht.</p>
		<p><i>Wetenschappelijke details:</i> RCT, N = 3.270, meer kiezen voor testen: $\eta_p^2 = 0,015$, sneller kiezen voor testen: $\eta_p^2 = 0,035$</p> <p><i>Bron:</i> Corona Gedragsunit RIVM. (2021, 2 december). Vignette studie "Beschikbaarheid en advies zelftesten". RIVM. Geraadpleegd op 28 juni 2022, van https://www.rivm.nl/gedragsonderzoek/vignette-studie-beschikbaarheid-en-advies-zelftesten</p>	



Handhygiëne

Gedrag: naleving van richtlijnen handhygiëne

Interventies waarover meer zekerheid is			
	Interventiebeschrijving	Omschrijving onderliggende studie	Effect
<p>Communicatie & Context</p> <p>Aanpassen omgeving (zowel fysieke als sociale omgeving)</p>	<p>Zorg voor toegankelijke en gemakkelijke mogelijkheden om de handen te wassen.</p> <p><i>Plek om handen te wassen dichtbij keuken of toilet. Op openbare plekken: zorg voor plek om handen te wassen in openbare ruimte (niet enkel op toilet).</i></p> <p><i>Adviseer dat zeep en papieren doekjes makkelijk beschikbaar en zichtbaar moeten zijn in huis om handen wassen makkelijk te maken.</i></p> <p>Aandachtspunt: <i>dit gaat uit van een aanwezige positieve intentie om de handen te wassen.</i></p> <p>Aandachtspunt: <i>combineer het voorzien in</i></p>	<p>(1) Deze review evalueerde de effectiviteit van interventies gericht op het vergroten van persoonlijk beschermend gedrag om de verspreiding van respiratoire virussen te beperken.</p> <p>Setting: in deze review werden zes interventiestudies uit 2007-2015 over handhygiëne geanalyseerd in een meta-analyse. Settings variëren van de algemene bevolking thuis tot studenten op universiteitscampussen, gedurende pandemische influenza (H1N1) en influenza A of B in de Verenigde Staten, SARS in China, influenza in Thailand, luchtweginfecties in Costa Rica en het Verenigd Koninkrijk.</p> <p>Details interventie: het beschikbaar stellen van handzeep en educatief materiaal met instructies hoe, wanneer en hoe vaak handen te wassen en gezondheidsgevolgen. Het educatief materiaal werd aangeboden via face-to-face workshops of telefoongesprekken, maar ook in geschreven vorm die soms bij de wasbak opgehangen kon worden.</p> <p>Duur en intensiteit: workshops of telefoongesprekken waren vaak eenmalig. Geschreven materiaal kon langduriger gebruikt worden (van één week tot drie maanden).</p> <p><i>Wetenschappelijke details:</i> meta-analyse, k = 6 studies, d = 0,62, BI 95% (0,43 tot 0,80), I² = 81,2%</p> <p><i>Bron:</i> Perski, O., Szinay, D., Corker, E., Shahab, L., West, R., & Michie, S. (2022). Interventions to increase personal protective behaviours to limit the spread of respiratory viruses: A rapid evidence review and meta-analysis. <i>British Journal of Health Psychology</i>, 27(1), 215-264.</p>	<p>Effect: de geëvalueerde interventies zorgden voor een toename van handen wassen.</p> <p>Kanttekening: dit is een review met andere focus dan COVID-19, en de onderzochte studies zijn van enkele jaren geleden (2007-2015).</p>

Interventies waarover meer zekerheid is			
	Interventiebeschrijving	Omschrijving onderliggende studie	Effect
	<p><i>mogelijkheden om de handen te wassen met instructies en informatie over gezondheidsgevolgen.</i></p> <p>Positioneer de locatie om de handen te wassen op een openbare en zichtbare plek.</p> <p><i>Plaats de plek om de handen te wassen in het zicht van andere mensen.</i></p> <p>Aandachtspunt: <i>hiervoor is het belangrijk dat men verwacht dat anderen handen wassen, en ziet dat anderen het doen.</i></p>	<p>(2) Dit is een review naar determinanten van handwasgedrag. De meegenomen interventiestudies worden er voor deze tabel uitgelicht.</p> <p>Setting: er werden 28 interventiestudies en reviews van interventiestudies uit 2001-2018 geïnccludeerd in deze review in een breed scala socio-culturele settings.</p> <p>Details interventie: de interventies ter bevordering van handen wassen die ingezet werden, waren aanpassing in de infrastructuur, het geven van instructies via workshops of (op gedragswetenschap gebaseerde) cues om handen te wassen bij de toiletten, handwasfaciliteiten te plaatsen waar ook anderen aanwezig zijn, een poster met een boodschap en een paar neutraal kijkende ogen (zonder gezicht).</p> <p>Duur en intensiteit: de duur liep uiteen van eenmalige procedures tot permanente aanpassingen.</p> <p><i>Wetenschappelijke details:</i> systematische review, k = 28 studies <i>Bron:</i> White, S., Thorseth, A. H., Dreibelbis, R., & Curtis, V. (2020). The determinants of handwashing behaviour in domestic settings: An integrative systematic review. <i>International Journal of Hygiene and Environmental Health</i>, 227, 113512.</p>	<p>Effect: de geëvalueerde interventies zorgden voor een toename van handen wassen.</p> <p>Kanttekening: dit is een review met andere focus dan COVID-19, en de onderzochte studies zijn van enkele jaren geleden (2001-2018).</p>

Interventies waarover minder zekerheid is: nog niet herhaaldelijk onderzochte interventies			
	Interventiebeschrijving	Omschrijving onderliggende studie	Effect
<p>Communicatie & Context</p> <p>Aanpassen omgeving (zowel fysieke als sociale omgeving)</p>	<p>Plaats alcoholdispenser aangevuld met tekstuele nudges prominent bij de ingang van de supermarkt ter</p>	<p>(1) Deze studie onderzocht de effectiviteit van het prominent plaatsen van een alcoholdispenser in combinatie met twee type nudges ter bevordering van handdesinfectie, namelijk een actie-nudge of een doel-nudge.</p> <p>Setting: real-life; België; gedurende tweede lockdown in feb. 2021; in een supermarkt.</p>	<p>Effect: bij de ingang zorgde het prominent plaatsen van een alcoholdispenser in combinatie met beide nudges voor een toename van gebruik van</p>

Interventies waarover minder zekerheid is: nog niet herhaaldelijk onderzochte interventies			
	Interventiebeschrijving	Omschrijving onderliggende studie	Effect
	<p>bevordering van handdesinfectie.</p> <p><i>Vooraf een aanvullende boodschap waarin het doel van handdesinfectie wordt benoemd kan de effectiviteit verhogen.</i></p>	<p>Details interventie: bij de ingang van de supermarkt werd een alcoholdispenser geplaatst met één van twee nudges. De actie-nudge hield in dat de alcoholdispenser heel dicht bij de toegangsdeur werd geplaatst, samen met een rood bord met de tekst 'Gelieve uw handen te desinfecteren'. De doel-nudge betrof een vergelijkbare situatie, maar dan met de tekst 'Handen desinfecteren redt levens. Desinfecteer jij je handen?' en aangevuld met twee posters van ouderen en kwetsbaren. Bij de controlegroep stond de alcoholdispenser op zijn originele plek in de hoek van de toegangshal, zonder aanwezigheid van nudges. Bij de versafdeling werd ook een alcoholdispenser voorzien zonder nudges.</p> <p>Duur en intensiteit: eenmalige blootstelling aan één van de twee nudges bij binnenkomen van de supermarkt.</p> <p>Hoe werd het effect gemeten: observatie door twee onderzoekers van het gebruik van handdesinfectie bij de ingang en bij de versafdeling. Bij de versafdeling werd tevens de hoeveelheid gebruikte desinfectiealcohol gewogen door een derde observator.</p> <p><i>Wetenschappelijke details: quasi-experimentele studie, N = 2.198, effect nudges ingang: ORs > 1,50, effect nudges versafdeling: ORs > 1,20, effect hoeveelheid gebruikte desinfectie: ds > 2,76.</i> <i>Bron: Van Dessel, P., Boddez, Y., & Hughes, S. (2022). Nudging societally relevant behavior by promoting cognitive inferences. Scientific Reports, 12(1), 1-11.</i></p>	<p>desinfectiemiddel. Er was op deze plek geen significant verschil tussen de twee nudges.</p> <p>Bij de versafdeling werd meer desinfectiemiddel gebruikt als gevolg van de doel-nudge. De actie-nudge was hier niet effectief.</p> <p>Kanttekening: het losse effect van het prominent plaatsen van de alcoholdispenser bij de ingang is niet onderzocht.</p>
Communicatie	<p>Gebruik educatief materiaal in de vorm van spelletjes, boeken, workshops, liedjes om correct handen wassen bij kinderen te stimuleren.</p> <p><i>Gebruik bijvoorbeeld een educatief kinderboek of interactieve online games</i></p>	<p>(1) Deze studie evalueerde de effectiviteit van 'A Germ's Journey' (leermiddelen ontworpen om jonge kinderen te ondersteunen bij het leren over ziektekiemen en handen wassen) voor het verbeteren van handhygiënegedrag bij kinderen.</p> <p>Setting: real-life; Verenigd Koninkrijk; geen datum gegeven; kinderen tussen de 3 en de 12 jaar oud in vier Britse basisscholen (studie 1) of die een museum bezochten (studie 2).</p> <p>Details interventie: educatieve bronnen van A Germ's Journey, die zijn ontwikkeld door een interdisciplinair onderzoeksteam in samenwerking met wetenschappers, opvoeders en kinderen, bestaande</p>	<p>Effect: de 'A Germ's Journey' leermiddelen zorgden voor een significante verbetering van het handen wassen bij kinderen.</p> <p>Kanttekening: niet duidelijk of deze studie pre-COVID of tijdens COVID is uitgevoerd.</p>

Interventies waarover minder zekerheid is: nog niet herhaaldelijk onderzochte interventies			
	Interventiebeschrijving	Omschrijving onderliggende studie	Effect
	<p><i>om kennis over de aanwezigheid en overdracht van ziektekiemen bij te brengen, alsook de gevolgen van slechte handhygiëne en hoe dat risico te vermijden door correct handen te wassen.</i></p> <p><i>Een workshop waarbij kinderen, alvorens hun handen te wassen, hun handen insmeren met een gel die enkel zichtbaar is met UV-licht, toont hen welke plaatsen ze nog gemist hebben.</i></p> <p>Aandachtspunt: <i>het combineren van deze interventies is effectiever dan de interventies apart aan te bieden.</i></p>	<p>uit een boek, website, lied, online games en glo-gel-activiteiten.</p> <p>Duur en intensiteit: studie 1: het boek, het lied, de online games en de glo-gel-activiteiten werden gecombineerd tot een multicomponent-interventie die op scholen werd gegeven als een gestructureerde carrousel workshop. Per school vonden twee sessies van 40 minuten plaats, met een tussenpoos van ongeveer een maand.</p> <p>Studie 2: de activiteit met het lied werd uitgevoerd als een interventie in een openbare ruimte (museum). Een videomonitor in de toiletten, geïntegreerd in de spiegel voor de wastafels, speelde het nummer en de bijbehorende video af. De sessies duurden in totaal ongeveer 5 minuten.</p> <p>Hoe werd het effect gemeten: handhygiënegedrag werd geobserveerd door de onderzoekers.</p> <p><i>Wetenschappelijke details:</i> RCT 1, N = 225, Est = 0,48; RCT 2, N = 104, Est = -0,71 <i>Bron:</i> Younie, S., Mitchell, C., Bisson, M. J., Crosby, S., Kukona, A., & Laird, K. (2020). Improving young children's handwashing behaviour and understanding of germs: The impact of A Germ's Journey educational resources in schools and public spaces. Plos one, 15(11), e0242134.</p>	
Interventies zonder bewijs voor effectiviteit, gemengde of averechtse resultaten			
	<p>Sociaal bewijs, benadrukken van gezondheidsgevolgen, gebiedende wijs.</p>	<p>Een interventie die het gebruik van desinfectiemiddel wilde stimuleren in een winkel-setting vond geen bewijs voor de effectiviteit van boodschappen die sociaal bewijs (wat anderen doen en vinden) benadrukken, boodschappen die informatie over gezondheidsgevolgen bevatten (handen wassen voorkomt de verspreiding van COVID-19) of boodschappen die in gebiedende wijs geformuleerd werden.¹</p>	

¹ Booker, L. A., Cordon, E. L., Pedersen, H. S., Fosgerau, C. F., Egerton, S., Chan, C. K., & Skinner, T. C. (2022). Different Behavior-Change Messaging Techniques Do Not Increase Customers' Hand Sanitization Adherence During the COVID-19 Pandemic: A Natural Behavioral Study. *Frontiers in Psychology*, 13.



Mondkapjesgebruik

Gedrag: mondkapjesgebruik

Interventies waarover meer zekerheid is

	Interventiebeschrijving	Omschrijving onderliggende studie	Effect
<p>Communicatie & Context</p> <p>Aanpassen omgeving (zowel fysieke als sociale omgeving)</p>	<p>Stel mondkapjes gratis beschikbaar en geef hierbij ook instructies over correct gebruik en informatie over gezondheidsgevolgen.</p>	<p>(1) Deze review evalueerde de effectiviteit van interventies gericht op het vergroten van persoonlijk beschermend gedrag onder het algemeen publiek, om de verspreiding van respiratoire virussen te beperken.</p> <p>Setting: er werden vier interventiestudies uit 2008-2014 over mondkapjes geanalyseerd in een meta-analyse. Settings variëren van rhinovirus, influenza en para-influenza in Australië en Saoedi-Arabië, influenza A of B in China en influenza, respiratoir syncytisch virus, adenovirus, para-influenzavirus, coronavirus, metapneumovirus in Australië.</p> <p>Details interventie: het beschikbaar stellen van gratis mondkapjes met instructies over correct gebruik, gezondheidsgevolgen en de effectiviteit ervan.</p> <p>Duur en intensiteit: face-to-face instructies maar ook geschreven materiaal, gedurende vijf tot negen dagen.</p> <p><i>Wetenschappelijke details:</i> meta-analyse, k = 4 studies, OR = 4,14, BI 95% (1,24 tot 13,79), I² = 89,67%</p> <p><i>Bron:</i> Perski, O., Szinay, D., Corker, E., Shahab, L., West, R., & Michie, S. (2022). Interventions to increase personal protective behaviours to limit the spread of respiratory viruses: A rapid evidence review and meta-analysis. <i>British Journal of Health Psychology</i>, 27(1), 215-264.</p>	<p>Effect: de geëvalueerde interventies waren effectief in het stimuleren van mondkapjesgebruik.</p> <p>Kanttekening: dit is een review met andere focus dan COVID-19, en de onderzochte studies zijn van enkele jaren geleden (2008-2014).</p>

Interventies waarover meer zekerheid is			
	Interventiebeschrijving	Omschrijving onderliggende studie	Effect
Controle	<p>Stel het gebruik van mondkapjes verplicht.</p> <p>Aandachtspunt: <i>het dragen van een mondkapje heeft geen negatieve invloed op het houden van 1,5m afstand. Grote drukte leidt daarentegen wel tot het schenden van de 1,5 meter afstand.</i></p>	<p>(1) Deze studie keek naar de verandering in mondkapjesgebruik als gevolg van de verplichtstelling (niet het hoofdoel van de studie).</p> <p>Setting: real-life; Denemarken; 20 jul.-31 dec. 2020.</p> <p>Details interventie: de Deense gezondheidsautoriteiten voerden een verplichting van mondkapjesgebruik in.</p> <p>Duur en intensiteit: Tot 31 juli 2020 adviseerden de Deense gezondheidsautoriteiten het gebruik van mondkapjes alleen onder bijzondere omstandigheden. Vanaf 22 augustus (aangekondigd op 15 augustus) is deze aanbeveling gewijzigd in een verplichting. Eerst alleen op openbaar vervoer, vanaf 17 september (aangekondigd op 15 september) werd het beleid uitgebreid naar bars en restaurants en vanaf 29 oktober (aangekondigd op 23 oktober) naar alle overdekte locaties met openbare toegang (zoals supermarkten).</p> <p>Hoe wordt het effect gemeten: zelfgerapporteerd mondkapjesgebruik.</p>	<p>Effect: het verplichten van mondkapjesgebruik hing samen met een toename van mondkapjesgebruik.</p> <p>Kanttekening: mondkapjesgebruik zorgde niet voor minder afstand houden.</p> <p>Het onderzoek keek naar samenhang. Oorzakelijke verbanden kunnen hier niet met zekerheid afgeleid worden.</p>
		<p><i>Wetenschappelijke details:</i> quasi-experimentele studie, N = 106.880, 22 augustus: $F = 512$, 17 september: $F = 515$, 29 oktober: $F = 834$</p> <p><i>Bron:</i> Jørgensen, F., Lindholt, M. F., Bor, A., & Petersen, M. B. (2021). Does face mask use elicit risk-compensation? Quasi-experimental evidence from Denmark during the SARS-CoV-2 pandemic. <i>European Journal of Public Health</i>, 31(6), 1259-1265.</p>	

Interventies waarover meer zekerheid is			
	Interventiebeschrijving	Omschrijving onderliggende studie	Effect
		<p>(2) Deze studie keek naar de verandering in mondkapjesgebruik als gevolg van een verplichtstelling in drukke gebieden (niet het hoofddoel van de studie).</p> <p>Setting: real-life; Nederland; jul.-aug. 2020.</p> <p>Details interventie: de burgemeesters van Amsterdam en Rotterdam voerden een tijdelijke mondkapjesplicht in, in drukke gebieden zoals winkelstraten en toeristische plekken.</p> <p>Duur en intensiteit: de mondkapjesplicht werd aangekondigd in lokale media en ter plaatse met borden, door gemeentepersoneel en af en toe door de politie die niet-nalevingen berispte of beboette. De plicht was van kracht tussen 5 en 31 augustus 2020.</p> <p>Hoe wordt het effect gemeten: een willekeurige steekproef van videomateriaal van publieke camera's (drie camera's in gebieden waar de verplichting wel en drie waar de verplichting niet van kracht was) werd geobserveerd. Zowel mondkapjesgebruik als drukte werd gecodeerd.</p> <p><i>Wetenschappelijke details:</i> quasi-experimentele studie, N = 423, second difference = 0.32 <i>Bron:</i> Liebst, L. S., Ejbye-Ernst, P., Bruin, M., Thomas, J., & Lindegaard, M. R. (2021). Mask-wearing and social distancing: Evidence from a video-observational and natural-experimental study of public space behavior during the COVID-19 pandemic. [preprint]</p>	<p>De mondkapjesplicht in drukke gebieden verhoogde het percentage mensen dat een mondkapje droeg, vergeleken met drukke gebieden waar de verplichting niet van kracht was.</p> <p>Kanttekening: mondkapjesgebruik was niet geassocieerd met afstand houden of drukte. Er werd wel een positief verband gevonden tussen drukte en het niet houden van 1,5m afstand.</p>

Interventies waarover minder zekerheid is: nog niet herhaaldelijk onderzochte interventies			
	Interventiebeschrijving	Omschrijving onderliggende studie	Effect
Communicatie	<p>Adviseer het gebruik van mondkapjes.</p> <p><i>Adviseer het gebruik van een mondkapje op de gewenste plaatsen in gewenste omstandigheden. Bijv.: "Gebruik een mondkapje in het OV waar u geen 1.5 meter afstand kunt houden van anderen".</i></p> <p>Aandachtspunt: het advies om mondkapjes te dragen op openbare plaatsen werd gebracht vanuit een autoriteit.</p>	<p>(1) Deze studie onderzocht hoe het dragen van mondkapjes op openbare plaatsen veranderde van de dagen vóór de officiële aanbeveling van de Amerikaanse overheid tot de dagen erna.</p> <p>Setting: real-life; Verenigde Staten; 3-7 apr. 2020.</p> <p>Details interventie: via een presidentiële speech en de media werd een nationale aanbeveling afgekondigd om mondkapjes te dragen in openbare plaatsen.</p> <p>Duur en intensiteit: de presidentiële speech vond plaats in de avond van 3 april 2020 en de media verspreidde het op 4 april 2020 gedurende de hele dag.</p> <p>Hoe werd het effect gemeten: zelfgerapporteerde naleving.</p>	<p>Effect: het aanbevelen van mondkapjesgebruik op openbare plaatsen hing samen met een toename in mondkapjesgebruik.</p> <p>Kanttekening: het onderzoek keek naar samenhang. Oorzakelijke verbanden kunnen hier niet met zekerheid afgeleid worden.</p>
		<p><i>Wetenschappelijke details:</i> quasi-experimentele studie, N = 3.933, b = 0,12, BI 95% (0,07 tot 0,18)</p> <p><i>Bron:</i> Goldberg, M. H., Gustafson, A., Maibach, E. W., Ballew, M. T., Bergquist, P., Kotcher, J. E., ... & Leiserowitz, A. (2020). Mask-wearing increased after a government recommendation: a natural experiment in the US during the COVID-19 pandemic. <i>Frontiers in Communication</i>, 5, 44.</p>	

Interventies waarover minder zekerheid is: nog niet herhaaldelijk onderzochte interventies			
	Interventiebeschrijving	Omschrijving onderliggende studie	Effect
Context Aanpassen omgeving (zowel fysieke als sociale omgeving)	<p>Verstrek gratis mondkapjes, zorg dat mondkapjes beschikbaar zijn waar ze noodzakelijk zijn.</p> <p><i>Bied gratis mondkapjes aan op plaatsen onderweg (op het vliegveld, op een busstation).</i></p> <p>Aandachtspunt: <i>het effect hangt mogelijk af van in hoeverre er al mondkapjes gedragen worden.</i></p>	<p>(1) Deze studie onderzocht of het uitdelen van gratis mondkapjes het mondkapjesgebruik verhoogt.</p> <p>Setting: real-life; Noorwegen; 3-21 mei 2021; in negen supermarkten waar mondkapjesgebruik verplicht was.</p> <p>Details interventie: jongvolwassenen uit de gemeenschap werden geworven om te dienen als zogenaamde coronagastheren. In paren namen zij plaats aan de ingang van de supermarkt om gratis mondkapjes uit te delen.</p> <p>Duur en intensiteit: gedurende drie weken, op weekdays tussen 16u en 18u.</p> <p>Hoe wordt het effect gemeten: geobserveerd mondkapjesgebruik.</p>	<p>Effect: het uitdelen van gratis mondkapjes door coronagastheren aan supermarkten verhoogde het mondkapjesgebruik.</p> <p>Kanttekening: mondkapjesgebruik was ook in de controleconditie gemiddeld >90%; het effect van gastheren lijkt groter te zijn op plekken waar naleving in eerste instantie lager was.</p>
		<p><i>Wetenschappelijke details:</i> RCT, N = 21.524, een absolute toename van 6%</p> <p><i>Bron:</i> Fretheim, A., Elgersma, I. H., Kristiansen, F. A., Varmbo, C. R., Olsbø, M. K. S., Glover, I. H. S., & Flatø, M. (2021). The Effectiveness of Free Face Mask Distribution on Use of Face Masks. A Cluster Randomised Trial in Stovner District of Oslo, Norway. <i>International journal of environmental research and public health</i>, 18(17), 8971.</p>	

Methodologie

Deze inventarisatie is gebaseerd op de database van de RIVM Gedragsunit, waarvoor sinds voorjaar 2020 wekelijkse literatuurscans zijn gedaan in databases van Google Scholar, PubMed, Embase, PsycInfo en PsyArXiv. Daarnaast zijn aanvullende scans gedaan in Google Scholar, PubMed, PsyArXiv en de database van Public Health England. De literatuur is aangevuld met de sneeuwbalmethode, waarbij in de geïdentificeerde literatuur werd gekeken naar referenties voor mogelijk nieuwe relevante studies. Vergeleken met de vorige edities van deze publicatie is er nu meer COVID-19 literatuur beschikbaar met gedrag als uitkomstmaat. Dit betekent dat we de inclusiecriteria voor de literatuur konden aanscherpen ten opzichte van de vorige edities. Inclusiecriteria waren: (1) COVID-19-pandemie gerelateerde Engelse- of Nederlandstalige literatuur gepubliceerd, m.u.v. relevante pre-COVID-19 reviews over vaccinatiegedrag, handhygiëne en mondkapjes; (2) Peer-reviewed onderzoek en preprints, met als uitkomstmaat (keuze)gedrag. Literatuur met intenties of percepties als uitkomstmaat zijn geëxcludeerd (het ging om daadwerkelijk effect op gedrag); (3) De kwaliteit is minstens moderate.⁶ Met oog op generaliseerbaarheid van resultaten zijn losse studies uit landen die qua context niet vergelijkbaar zijn met Nederland niet meegenomen.

Er is gezocht naar COVID-19 artikelen met een publicatiedatum tot 5 september 2022. De literatuurscan leverde 26 interventiestudies op waarbij de effectiviteit van de interventie voldoende kon worden aangetoond, waarvan 8 over vaccineren, 6 over drukte mijden en afstand houden, 3 over testen, 4 over handhygiëne en 5 over mondkapjesgebruik. Designs van de studies: 3 meta-analyses, 3 reviews, 8 randomized controlled trials, 9 quasi-experimentele studies, 2 synthetic controlled trials en een studie die gebruik maakt van difference-in-difference en time series analyse. Onder *interventies zonder bewijs voor effectiviteit, gemengde of averechtse resultaten* zijn 15 studies opgenomen, waarin de effectiviteit van de interventie niet eenduidig kon worden aangetoond. Van de studies die op basis van de samenvatting relevant leken of in eerdere publicaties opgenomen waren, voldeden er 70 niet aan de aangescherpte inclusiecriteria.

Opstellers

Robin Wuyts, Eline Roordink, Anne Buitenhuis, Nina van der Vliet, Koen van der Swaluw, Marijn Stok, Marijn de Bruin

Meelezers

Floor Kroese, Mattijs Lambooi, Colene Zomer, Marion de Vries, Bas van den Putte, Gerjo Kok, Marcel Scholten, Marie Claire de Vries, Mariken Leurs

⁶ De kwaliteit van de literatuur is beoordeeld met het GRADE Handbook ^{1,2}, reviews zijn beoordeeld met AMSTAR 2 ³ In deze beoordeling wordt onder andere gekeken naar representativiteit, kwaliteit van het bewijs en risico op bias. Studies die niet aan voldoende kwaliteitseisen voldoen zijn niet meegenomen. Er is in door één onderzoeker gelezen en beoordeeld, en indien er twijfel was over de kwaliteit, is de studie besproken met een tweede onderzoeker.

¹ Moola S, Munn Z, Tufanaru C, Aromataris E, Sears K, Sfetcu R, Currie M, Qureshi R, Mattis P, Lisy K, Mu P-F. (2017). Chapter 7: Systematic reviews of etiology and risk. In: Aromataris E, Munn Z (Editors). Joanna Briggs Institute Reviewer's Manual. The Joanna Briggs Institute Available from <https://reviewersmanual.joannabriggs.org/>

² Schünemann H, Brożek J, Guyatt G, Oxman A, editors. GRADE handbook for grading quality of evidence and strength of recommendations. Updated October 2013. The GRADE Working Group, 2013. Available from guidelinedevelopment.org/handbook.

³ Shea BJ, Reeves BC, Wells G, Thuku M, Hamel C, Moran J, Moher D, Tugwell P, Welch V, Kristjansson E, Henry DA. (2017). AMSTAR 2: a critical appraisal tool for systematic reviews that include randomised or non-randomised studies of healthcare interventions, or both. *BMJ*. Sep 21;358:j4008.