



## Verkenning factoren van invloed op deelname aan COVID-19 vaccinatie

12 januari 2021; RIVM Corona Gedragsunit

De Corona Gedragsunit van het RIVM voert wetenschappelijk onderzoek uit naar gedrag en welbevinden in coronatijd (literatuur, vragenlijsten en interviews). Nu vaccineren tegen COVID-19 onderdeel is geworden van de pandemiebestrijding, is het belangrijk om inzicht te hebben in de factoren die een rol spelen bij het wel of niet laten vaccineren. Daarnaast is het belangrijk om deze factoren te volgen over de tijd en verdiepend onderzoek te doen. Naarmate meer mensen gevaccineerd zijn, zal het mogelijk lastiger zijn om te zorgen dat de gedragsmaatregelen nageleefd worden. Extra reden om te werken aan een geïntegreerde, robuust onderbouwde gedragsstrategie. Het RIVM heeft, in aanvulling op haar gedragswetenschappelijke adviesraad, een expertteam vaccinatiedeelname ingesteld. De inzichten die deze samenwerking oplevert zijn bestemd voor zowel VWS (publiekscampagne) en RIVM (organisatie vaccinatieprogramma en communicatie richting professionals) als GGD'en en andere stakeholders betrokken bij vaccinatiedeelname.

### Doelstelling verkenning

Deze verkenning heeft als doel aanknopingspunten te leveren voor effectieve communicatie gericht op het juist informeren van doelgroepen opdat zij een geïnformeerde keuze kunnen maken met betrekking tot het wel of niet accepteren van de vaccinatie. We doen dit door in kaart te brengen: a) wat belangrijke factoren zijn die samenhangen met de intentie tot COVID-19 vaccinatie; b) welke informatie van belang is in de aanvangsfase van het vaccinatieprogramma en c) wat de eigenschappen zijn van effectieve voorlichtingscampagnes rondom vaccinaties.

### Conclusie

Een succesvolle vaccinatie campagne is, naast een goede logistieke operatie en een effectief vaccin, gediend bij **transparante, betrouwbare en wetenschappelijk onderbouwde communicatie met als doel dat de burger een geïnformeerde keuze kan maken**.

Communicatie zal niet alleen via massamedia (persconferenties, campagnes, tv en krant) gebeuren. Ook vertrouwde experts zoals de huisarts, GGD-medewerkers of apotheker (die hiervoor goed geïnformeerd dienen te zijn) zijn belangrijke gesprekspartners.

Voor mensen die **twijfelen** is het relevant om technische informatie (wat zit in het vaccin en hoe werkt het) te ontvangen EN om te reflecteren op wat de keuze voor hen betekent: Voor het eigen welzijn, de persoonlijk waarden, de gevolgen voor anderen.

Voor mensen die zich **willen laten vaccineren**, is toegankelijkheid (afspraak systeem, vaccinatie locatie); het direct kunnen maken van een vaccinatie afspraak of alvast zich kunnen laten registreren om een vaccinatieafspraak te ontvangen; en correct geformuleerde herinneringen via bijvoorbeeld SMS, email of brief zinvol om vaccinatie intenties om te zetten in gedrag.

Deze verkenning bevat concrete resultaten en suggesties voor communicatie en beleid. Dit is gebaseerd op een eerste analyse van literatuur, beschikbare data uit kwantitatief en kwalitatief onderzoek van de gedragsunit en expert-consultatie. Doorlopend onderzoek zal licht moeten werpen op de specifieke percepties en waarden die mensen doen beslissen om zich wel/niet te vaccineren, ontwikkelingen hierin over tijd, en praktische barrières die mensen ervaren.

RIVM

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

T 030 274 91 11  
info@rivm.nl

Deze verkenning gaat gepaard met een bijlage met daarin een uitgebreidere onderbouwing van de gebruikte onderzoeksresultaten, inclusief cijfers uit de meting van het gedragsonderzoek uitgevoerd rond de recente jaarwisseling.

**Aanleiding verkenning:** In januari 2021 zijn de eerste mensen in Nederland gevaccineerd tegen COVID-19. De snelheid en mate waarmee maatregelen vervolgens afgeschaald kunnen worden, is – naast de effectiviteit en beschikbaarheid van het vaccin – afhankelijk van de mate waarin mensen zich laten vaccineren. De overheid hoopt dat zoveel mogelijk mensen zich laten inenten tegen COVID-19, waarbij zij wil benadrukken dat mensen vrij zijn in het maken van hun keuze.

**Vraagstellingen:**

1. Wat is de COVID-19 vaccinatiebereidheid en verschilt dit tussen groepen in Nederland?
2. Wat zijn de belangrijkste psychosociale (veranderbare) factoren die samenhangen met de COVID-19 vaccinatiebereidheid?
3. Leren van eerdere studies: Wat zijn de belangrijkste factoren die samenhangen met vaccinatiebereidheid en vaccinatie-acceptatie, bekend uit de (pre-Covid-19) literatuur?
4. Leren van eerdere interventieprogramma's: Wat zijn effectieve veranderingsmethodieken en wat zijn de implicaties voor beleid en communicatie over vaccinatie?

**Definities:** we maken onderscheid tussen *vaccinatiebereidheid* (intentie) en *vaccinatiedeelname* (gedrag). We beschouwen vaccinatie-intenties als dynamisch: over tijd kunnen intenties veranderen, mogelijk afhankelijk van ervaringen, verhalen en formele communicatie.

**Methoden:** literatuur onderzoek (pre-COVID-19 en tijdens COVID-19), vragenlijstonderzoek en interviews van de Corona Gedragsunit, ander Nederlands onderzoek, expert input.

**Belangrijkste bevindingen**

**1. Vaccinatiebereidheid**

Recente onderzoeken suggereren dat het grootste deel van de Nederlanders zich wil laten vaccineren, en dat dit percentage recent lijkt toe te nemen. Een groep Nederlanders twijfelt (2/10 in ons onderzoek) en een kleinere groep (< 1/10) wil zich zeker niet laten vaccineren. Ouderen (70+), hoger opgeleiden, en mensen met een kwetsbare gezondheid zijn vaker bereid zich te laten vaccineren. Onderzoeken geven geen eenduidig beeld over zorgverleners: gemiddeld lijkt de vaccinatiebereidheid lager te liggen dan die van mensen die niet in de zorg werken, maar artsen zijn juist meer bereid zich te laten vaccineren. Dit kan wijzen op een lagere vaccinatiebereidheid bij verpleegkundigen en paramedici.

**2. Psychosociale factoren die samenhangen met COVID-19 vaccinatiebereidheid:**

- *Gepercipieerde ernst van de ziekte:* naarmate mensen het ernstiger zouden vinden om zelf ziek te worden of anderen te besmetten, zijn ze eerder bereid zich te laten vaccineren
- *Vertrouwen* in de aanpak van de overheid, kwaliteitscontrole van de vaccins en de farmaceutische industrie: naarmate mensen meer vertrouwen hebben, zijn ze eerder bereid zich te laten vaccineren

- Expliciet genoemde redenen om **wel** te willen vaccineren tegen COVID-19:
  - Zichzelf en anderen beschermen
  - Corona-maatregelen kan dan eindigen
  - Morele plicht, bijdragen aan collectief goed
- Expliciet genoemde redenen om **niet** te willen vaccineren tegen COVID-19 of twijfelen:
  - Onzekerheid/zorgen over *bijwerkingen* (op de korte en lange termijn)
  - Twijfels/zorgen over *veiligheid en betrouwbaarheid* van de vaccins

### **3. Aanvullende factoren die samenhangen met vaccinatiebereidheid uit pre-COVID-19 literatuur**

- Persoonskenmerken: levensovertuiging
- Psychosociale factoren:
  - Veronderstelde effectiviteit van het vaccin.
  - Geanticipeerde gevoelens van spijt (mogelijke spijt / negatieve gevoelens nadat men ziek zou worden na besluit niet te vaccineren)
  - Twijfel over de keuze: Hoe moeilijker mensen het vinden om een keuze te maken, hoe lager de vaccinatiebereidheid
  - Sociale norm en gedrag anderen: wat anderen vinden van een vaccinatie, van plan zijn te doen en of de meeste mensen zich daadwerkelijk laten vaccineren.

### **4. Effectieve interventies**

Er is weinig hoogkwalitatief bewijs voor effectieve interventies die de keuze vóór vaccinatie bevorderen. Er zijn aanwijzingen dat dialoog-gebaseerde interventies – dat wil zeggen interventies waarbij er directe communicatie was tussen bijvoorbeeld huisartsen met mensen die in aanmerking komen voor een vaccinatie- waardevol kunnen zijn voor mensen en kunnen leiden tot meer mensen die kiezen voor vaccinatie. voor mensen die vóór vaccinatie hebben gekozen, blijkt dat interventies die het gemak en de toegankelijkheid van vaccinatie bevorderen bijdragen aan het vaker daadwerkelijk halen van de vaccinatie. Bijvoorbeeld door de vaccinatie op een makkelijk bereikbare plek (en een passend tijdstip) aan te bieden, door mensen herinneringen te sturen, of default een afspraak in te plannen. Dit geldt bijvoorbeeld ook voor de herhaalde vaccinatie (met een tweede prikmoment).

De mogelijkheid om voorgenomen gedrag te plannen en vast te leggen, lijkt een effectieve manier om voorgenomen vaccinatiegedrag daadwerkelijk uit te voeren. Wanneer de mensen die hebben besloten de vaccinatie te willen, de optie krijgen om zich direct op te geven voor een afspraak, of zelf een afspraak in te plannen voor het halen van de vaccinatie, draagt dit waarschijnlijk bij aan hogere vaccinatiedeelname. Evaluatief onderzoek raden we hierbij aan.

### **Conclusies en aanbevelingen**

De grootste groep Nederlanders geeft aan zich te willen laten vaccineren maar een aanzienlijk deel van de bevolking twijfelt nog. In december zagen we een sterke toename in vaccinatiebereidheid. Dit gebeurde nadat vaccins zijn goedgekeurd en veel media-uitingen waarin verschillende groepen opriepen hun achterban voorrang te geven bij de vaccinaties. Dit laat zien dat de vaccinatiebereidheid een dynamisch iets is. Het is daarom belangrijk om in beleid en communicatie structureel aandacht te geven aan aspecten die vaccinatiebereidheid beïnvloeden. Veel redenen voor/ tegen vaccineren komen overeen met wat we weten over beweegredenen om andere vaccinaties al dan niet te accepteren. Een aantal redenen is uniek voor COVID-19. Dit heeft te maken met de snelheid van de ontwikkeling van het vaccin (onzekerheid over bijwerkingen en

veiligheid) en de impact van het virus en de maatregelen op onze maatschappij (waarvoor het vaccin een uitweg zou betekenen).

De huidige resultaten suggereren een 3-trapsraket:

1. **Betrouwbaar informeren (geïnformeerde keuze)**: in eerste instantie is het van belang om informatie over de vaccins zo snel mogelijk op een begrijpelijke, transparante manier publiekelijk te delen zodat de mensen hun beslissing kunnen nemen op basis van deze informatie. Die informatie moet consistent zijn, herhaaldelijk worden ge-update en uitgedragen door bronnen die vertrouwen genieten van de burgers. Dit zou tenminste moeten bevatten:
  - a. Een afweging van zowel de voordelen en risico's van zowel *wel* vaccineren als van *niet* vaccineren. De voordelen (de ernst van COVID-19 en hoe goed het vaccin de mensen zelf en anderen beschermt, wat de verwachte impact is op de maatregelen, hoe lang het vaccin beschermt) en de mogelijke nadelen van vaccineren (bijwerkingen)
  - b. De redenen waarom deze vaccins zo snel ontwikkeld konden worden (bijv. dat ze al geruime tijd in ontwikkeling waren voor andere doeleinden, dat wachttijden bij procedures zijn ingekort, dat er wegens hoge incidentie heel snel heel veel mensen aan de onderzoeken konden deelnemen en besmet werden).
  - c. De beschikbare kennis en procedures (gebruikte technieken, studies, goedkeuringsprocedures) die zijn gevolgd om de kwaliteit van de vaccins te garanderen (effectiviteit, veiligheid, korte- en langere-termijn risico's op bijwerkingen) vergeleken met vaccins waarmee mensen al bekend zijn. Communiceer ook welke zaken nog onbekend zijn.
  - d. Wat er zal worden gedaan om effectiviteit (impact van vaccineren op verspreiding van het virus), bijwerkingen en onzekerheden (hoe lang het vaccin beschermt) te monitoren en transparant te delen.
2. **Ondersteunen bij de keuze (intentie)**: Naast het **betrouwbaar informeren**, kunnen mensen geholpen worden in hun afweging door ze op die informatie te laten reflecteren: wat betekent de keuze voor mijzelf en voor mijn omgeving? Als mensen weinig voordelen voor zichzelf zien (jong en gezond, bijvoorbeeld), is het relevant om dit dilemma zichtbaar te maken en te reflecteren op persoonlijke onderliggende waarden (zoals maatschappelijke verantwoordelijkheid, impact van de keuze op anderen). Ook kan het voor mensen informatief zijn om te weten wat anderen zoals zij hebben besloten en waarom. Eerder onderzoek suggereert dat voor mensen die twijfelen persoonlijk contact met bijvoorbeeld huisarts of apotheker belangrijk kan zijn bij hun keuze. Ook kan worden gedacht aan een keuzetool (online of print) die mensen helpt deze afwegingen te maken.
3. **Van intenties naar gedrag**: Nadat mensen een geïnformeerde keuze hebben gemaakt, is het van belang het krijgen van de vaccinatie zo gemakkelijk mogelijk te maken. Dat begint met goede toegankelijkheid van de vaccinatielocatie (ruime openingstijden, veel vervoersmogelijkheden). Het kan ook helpen als mensen default een afspraak ingepland krijgen; direct na het maken van hun keuze (bijvoorbeeld, met een online keuzetool of gesprek met hun huisarts) een vaccinatie afspraak kunnen inplannen, en als mensen worden herinnerd aan hun afspraak (via SMS bijv). Ook is het mogelijk om mensen die hebben besloten zich te laten vaccineren maar nog niet aan de beurt zijn, de mogelijkheid te geven zich in te schrijven voor een vaccinatieafspraak in de toekomst. Wanneer ze aan de beurt zijn, kan een ingeplande afspraak worden toegestuurd. Dit is een vorm van zelf-commitment die de vrije keuze garandeert.

**Deze tekst is op basis van een korte verkenning opgesteld met input en revisie door het expertteam vaccinatiedeelname van de RIVM Corona Gedragsunit. De achterliggende data en inzichten staan vermeld in het bijbehorende achtergronddocument '1<sup>e</sup> verkenning vaccinatie-deelname COVID-19, wat we al weten vanuit gedragswetenschappelijk onderzoek', te vinden in de bijlage.**

### **Opstellers**

Mattijs Lambooy, Floor Kroese, Marion de Vries, Christiaan Oostdijk, Renske Eilers, Koen van der Swaluw, Nina van der Vliet, Bianca Snijders, Laurens Zwakhals, Pita Spruijt, Jolanda Keijsers, Jet Sanders, Janneke Elbers, Miriam Fransen, Ellen Uijters en Marijn de Bruin

### **Meelezers**

Vincent Buskens (Universiteit Utrecht), Pepijn van Empelen (TNO), Marlies Hulscher (Radboud UMC), Rob Ruiten (Universiteit Maastricht), Danielle Timmermans (Amsterdam UMC), Olga Visser (GGD Midden Nederland), Jeannine Hautvast (GGD Gelderland Zuid), Anne Buitenhuis, Esther Rikkengaa, Helma Ruijs, Hans van Vliet, Margriet Melis, Marcel Scholten en Mariken Leurs

## **Bijlage. Achtergronddocument '1<sup>e</sup> verkenning vaccinatiedeelname COVID-19, wat we al weten vanuit gedragswetenschappelijk onderzoek'**

**In dit achtergronddocument wordt toegelicht hoe de gedragswetenschappelijke kennis met betrekking tot (pre)COVID-19 vaccinatiedeelname is verzameld. Er is gebruik gemaakt van onderzoek van de RIVM Corona Gedragsunit (vragenlijstonderzoek, trendonderzoek, en interviews), literatuuronderzoek, en ander Nederlands onderzoek. Op de verzamelde kennis is gereflecteerd door een expertteam vaccinatiedeelname, waarin naast de gedragswetenschappen ook sociologie, communicatiewetenschap en epidemiologie is vertegenwoordigd.**

### **Aanpak**

Uit verschillende bronnen is informatie verzameld: binnen de Corona Gedragsunit is informatie verzameld door vragenlijstonderzoek (wp3 en wp11), analyse van open antwoorden, interviews en een literatuurscan. Daarnaast is onderzoek van anderen naar vaccinatiebereidheid van COVID-19 meegenomen. Deze informatie is bediscussieerd met een expertteam.

### **Onderzoek van de Corona Gedragsunit**

#### **Vragenlijst**

Voor de verdiepende analyses in dit stuk is gebruik gemaakt van gegevens van ronde 8 (11-15 nov 2020) van het vragenlijstonderzoek (wp3), uitgevoerd door de Corona Gedragsunit van het RIVM in samenwerking met GGD GHOR NL en de regionale GGD'en. Aan deze ronde hebben ruim 64.000 deelnemers meegedaan. Ten opzichte van de bevolking in Nederland zijn er onder de deelnemers meer vrouwen (66%) en minder mensen in de leeftijdscategorie van 16-tot 25 jaar (5,1%). Er deden relatief weinig mensen mee die niet geboren zijn in Nederland (4,6%). Mensen met een hoog opleidingsniveau zijn oververtegenwoordigd (59%). Voor de beschrijving van de trends over de tijd zijn hieraan ook gegevens uit ronde 9 (30 dec 2020 – 3 jan 2021, n ≈ 55.000) toegevoegd. Tevens wordt verwezen naar de resultaten van het 3-wekelijkse trendonderzoek (WP11) uitgevoerd door de Corona Gedragsunit ten behoeve van het Corona Dashboard (per meting een nieuwe representatieve steekproef van circa 5.000 deelnemers).

#### *Vraagstelling*

In de vragenlijst ronde 8 kon een respondent uit meerdere antwoordcategorieën kiezen op de vraag of men zich wil laten vaccineren als er straks een vaccin is tegen het coronavirus. De mogelijkheden waren: 'ja, omdat...', 'ja, maar ik wil eerst weten of ik al corona heb gehad', 'nee, want ik heb al corona gehad', 'nee, omdat...' of 'weet ik nog niet'. De respondenten hadden de mogelijkheid om zelf middels een open tekstveld een reden aan te geven om zich al dan niet te laten vaccineren. Er zijn open antwoorden voor 2292 mensen in de 'nee, omdat' en 2393 mensen in de 'ja, omdat' categorie zijn gecodeerd. We benoemen de hoofdbevindingen.

#### **Interviews**

Sinds mei 2020 houdt de gedragsunit periodiek interviews waaronder met een groep van zeventien cohortrespondenten. Deze groep wordt iedere ronde aangevuld met eenmalige respondenten, variërend in aantal van 15 tot 60. Interviews waarin specifiek is ingegaan op vaccinatie hebben plaatsgevonden tussen 15 en 19 juli 2020 (27 respondenten).

## **Literatuuronderzoek**

Voor gedragswetenschappelijke literatuur over eerdere vaccins is er in verschillende databases gezocht: Google Scholar, Pubmed, Embase, PsycInfo en Cochrane Database.

### Inclusiecriteria:

Engels- of Nederlandstalige literatuur.

Gerelateerd aan vaccinaties, vaccinatiebereidheid of interventies

Gerelateerd aan COVID-19 , eerdere pandemieën of andere infectieziekten.

Gepubliceerd tussen 2010 en 2020 (enkele uitzonderingen)

Focus op reviews en meta-analyses; Voor dit stuk is alleen gebruik gemaakt van reviews, reviews van reviews en meta-analyses.

## **Andere recente onderzoeken**

- De TU Delft geeft leiding aan onderzoeken die gebruik maken van discretekeuze-experimenten en vragenlijsten om de vaccinatiebereid te meten<sup>1</sup>. In deze rapportage maken we gebruik van data die eind november is verzameld onder 1488 Nederlanders.
- Voor een internationale vergelijking is gebruik gemaakt van onderzoek van een samenwerkingsverband met onder andere de Erasmus universiteit<sup>2</sup>.
- Een vragenlijstonderzoek van onderzoeksbureau I&O in oktober, november en december 2020 met een panel van ruim 2000 respondenten.
- Een vragenlijst van Koninklijke Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst (KNMG) in december 2020 onder 1191 artsen over hun vaccinatieintentie<sup>3</sup>

<sup>1</sup> <https://www.tudelft.nl/2020/tu-delft/meeste-nederlanders-staan-niet-vooraan-in-de-rij-voor-een-covid-19-vaccin/>

<sup>2</sup> Neumann-Böhme S, Varghese NE, Sabat I, Barros PP, Brouwer W, van Exel J, Schreyögg J, Stargardt T. Once we have it, will we use it? A European survey on willingness to be vaccinated against COVID-19. Eur J Health Econ. 2020 Sep;21(7):977-982. doi: 10.1007/s10198-020-01208-6. PMID: 32591957; PMCID: PMC7317261

<sup>3</sup> <https://www.knmg.nl/actualiteit-opinie/nieuws/nieuwsbericht-corona/grote-meerderheid-artsen-bereid-zich-te-laten-vaccineren.htm#>

## 1. Bereidheid tot vaccinatie tegen COVID-19

### Vragenlijstonderzoek gedragsunit

In ronde 9 vragenlijst onderzoek van de gedragsunit (30 dec 2020 – 3 jan 2021, ca. 55.000 respondenten van 16 jaar of ouder) zegt 77% van de deelnemers zich te willen laten vaccineren; nog eens 3% wil dat ook, maar wil eerst weten of ze al COVID-19 hebben gehad. 5% wil zich niet laten vaccineren; 15% weet het nog niet.

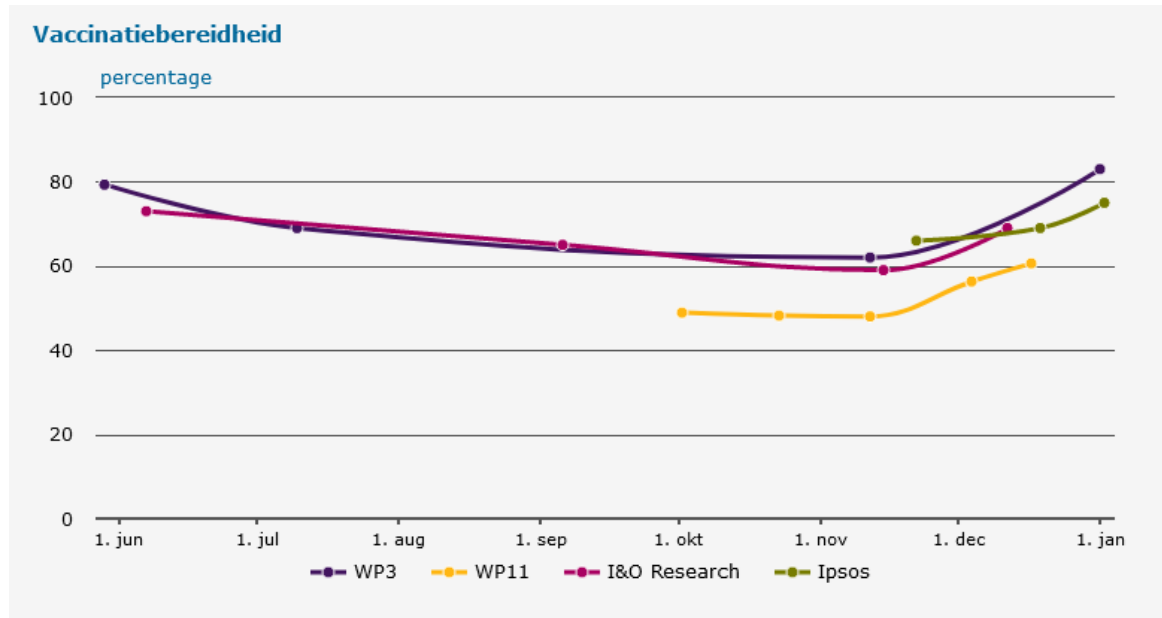


Figuur 1 Vaccinatiebereidheid eind december, vragenlijst Corona Gedragsunit, N ≈ 55.000

### Trend vaccinatiebereidheid

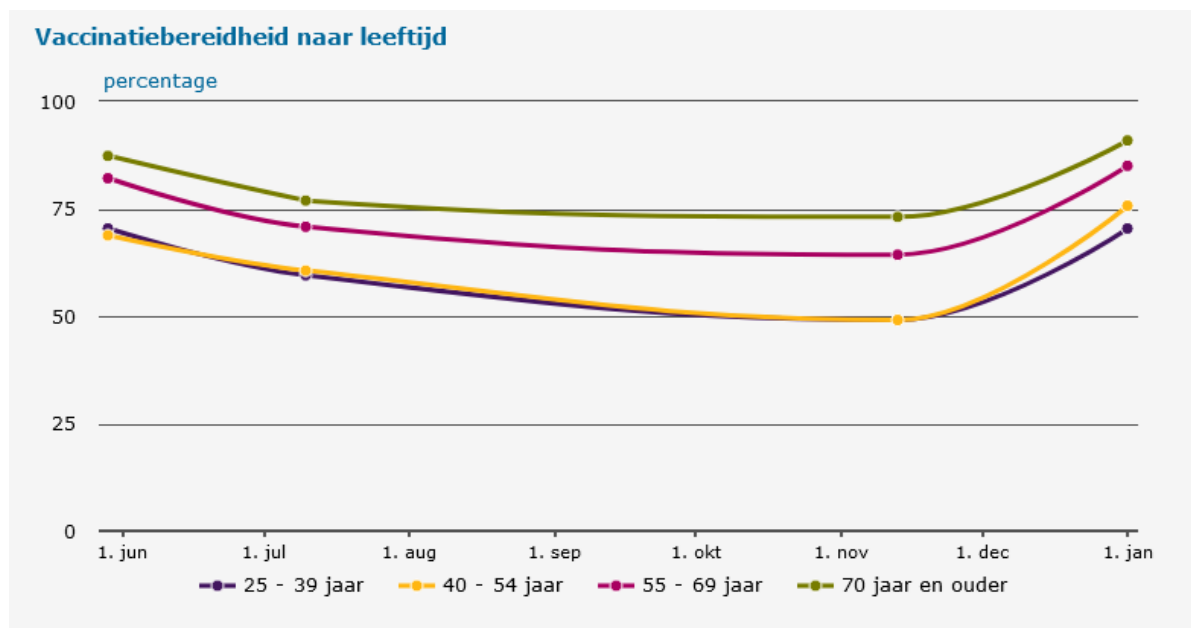
Figuur 2 laat zien hoe de vaccinatiebereidheid voor COVID-19 vaccins tussen mei en december 2020 verandert voor drie verschillende bronnen. De ontwikkeling van het onderzoek van I&O Research en het vragenlijstonderzoek van de gedragsunit (in figuur 2: wp3) komen in grote lijnen overeen. Tussen mei en november 2020 is de trend in vaccinatiebereidheid licht dalend. De meest recente metingen (december 2020) tonen een knik in de trend: de vaccinatiebereidheid lijkt in december sterk toegenomen te zijn.

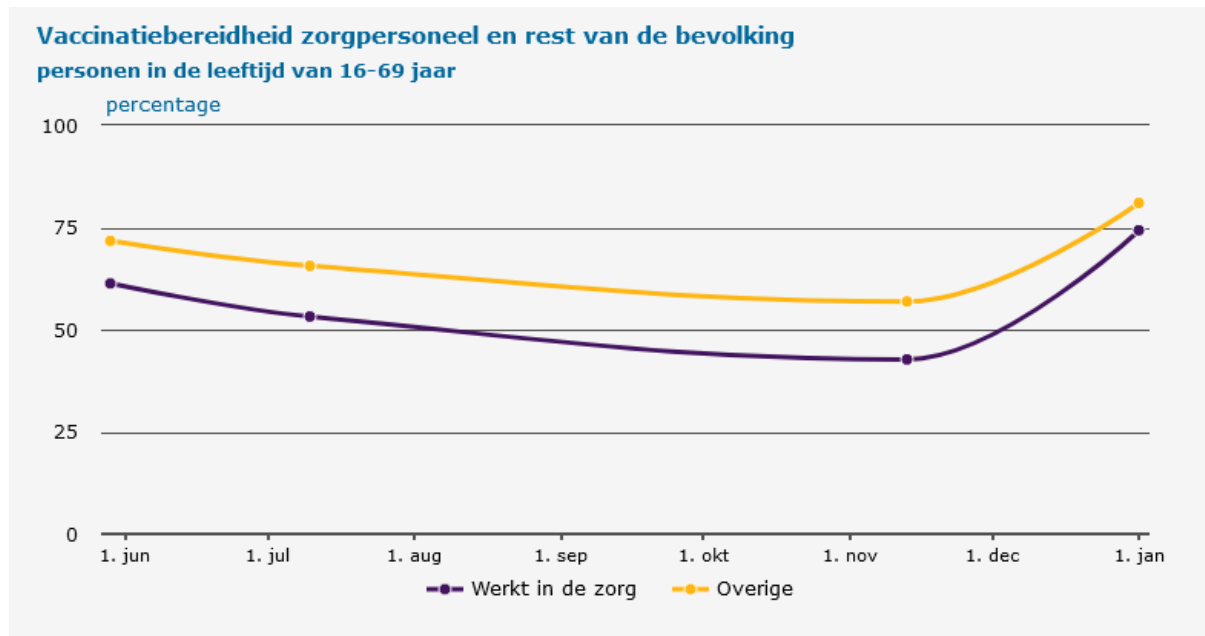




Figuur 2 Trend in vaccinatiebereidheid ('ja', en 'ja, maar ik wil eerst weten of ik al corona heb gehad') uit vier bronnen: Vragenlijsten RIVM Corona Gedragsunit van mei, juli, november en december 2020 - WP3; trendonderzoek RIVM Corona Gedragsunit - WP11 (3-wekelijks vanaf oktober 2020), en peilingen van I&O Research en Ipsos.

Onderstaande figuren presenteren de vaccinatiebereidheid tussen mei en december 2020 uitgesplitst voor verschillende leeftijdsgroepen (figuur 3a); en voor respondenten die hebben aangegeven wegens hun werk in de zorg regelmatig binnen 1,5 m afstand te komen van anderen versus de rest tussen de 16-69 jaar (figuur 3b).





Figuren 3a en 3b. Trend vaccinatiebereidheid naar leeftijdsgroep (a) en zorgverlener (b), vragenlijst coronagedragsunit.

Over de tijd blijven de verschillen tussen subgroepen stabiel, zowel bij de leeftijd (figuur 3a) werken in de zorg versus de rest (figuur 3b). De vaccinatiebereidheid is het hoogste bij de oudere leeftijdsgroep (70+ jaar en ouder). De vaccinatiebereidheid bij degenen die in de zorg werken (en geen 1,5m afstand kunnen houden) is wat lager in vergelijking met overige respondenten in de werkzame leeftijd.

### Ander COVID-19 onderzoek in Nederland

De gevonden percentages in het onderzoek van de Corona Gedragsunit komen in grote lijnen overeen met ander onderzoek in Nederland, zoals de coronabarometer van het Lifelines Corona Research Project<sup>4</sup> (41% wil zich zeker laten vaccineren en 32% misschien). Interessant te vermelden is dat, hoewel de vaccinatiebereidheid onder zorgverleners gemiddeld wat lager lijkt te zijn, artsen juist meer dan gemiddeld van plan zijn zich te laten vaccineren (67% zeker wel en 22% waarschijnlijk wel), zo blijkt uit onderzoek van de KNMG<sup>5</sup>. Uit een recentere peiling van I&O research (11-14 december)<sup>6</sup> blijkt dat de vaccinatiebereidheid van zorgmedewerkers gelijk is aan die van andere mensen. Kortom, er komt geen consistent beeld naar voren over de mate waarin zorgmedewerkers meer of minder bereid zijn tot vaccineren.

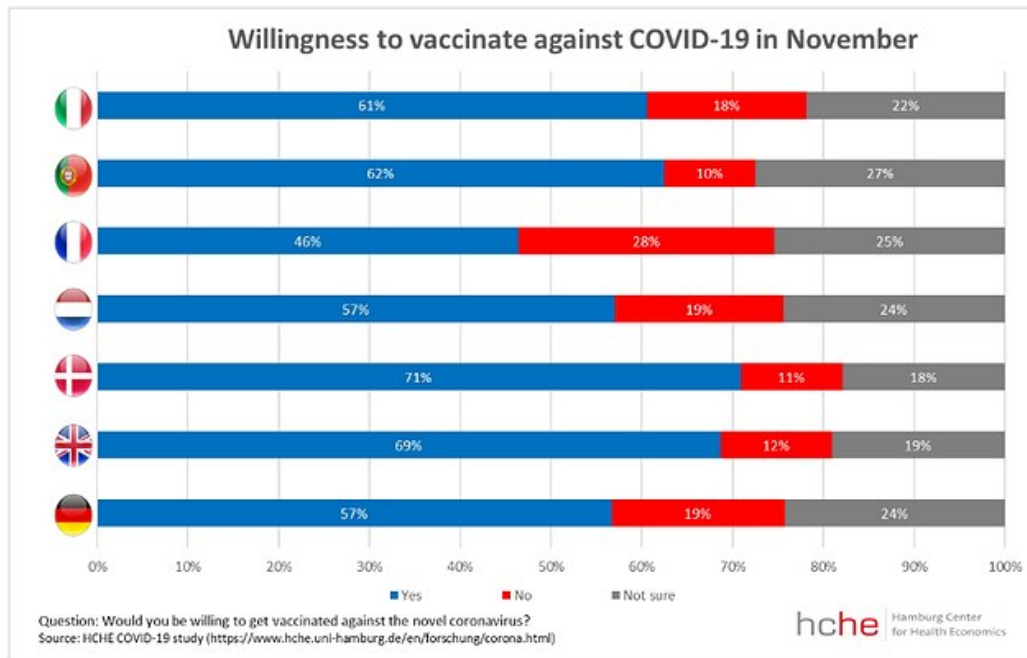
### Internationale vergelijking

Figuur 4 presenteert een vergelijking van vaccinatiebereidheid tegen COVID-19 van Nederland en andere landen uit onderzoek van onder andere de Erasmus Universiteit, uitgevoerd in november. Het aandeel mensen dat zich wil laten vaccineren in de landen varieert tussen 40% en 71%. Nederland zit daar met 57% tussen in.

<sup>4</sup> <https://coronabarometer.nl/>

<sup>5</sup> <https://www.knmg.nl/actualiteit-opinie/nieuws/nieuwsbericht-corona/grote-meerderheid-artsen-bereid-zich-te-laten-vaccineren.htm#>

<sup>6</sup> <https://www.ioresearch.nl/actueel/vaccinatiebereidheid-toegenomen-bereidheid-onder-zorgpersoneel-even-hoog/>



Figuur 4. Vaccinatiebereidheid november 2020 in Nederland en andere EU landen<sup>7</sup>

### Conclusies actuele vaccinatiebereid in Nederland

Een meerderheid van de Nederlanders geeft aan zich te willen laten vaccineren wanneer er een veilig en effectief vaccin is. Tussen november en december 2020 is een duidelijke stijging zichtbaar in vaccinatiebereidheid. Er is ook een deel van de bevolking dat nog twijfelt. Onder ouderen is het aantal mensen dat zich wil laten vaccineren hoger dan onder jongeren. In december is de vaccinatiebereidheid toegenomen. Dat is een indicatie dat vaccinatiebereidheid een dynamisch karakter heeft en onder invloed van wijzigende omstandigheden kan veranderen.

<sup>7</sup> Results of the 4th survey wave from 5.-16. November 2020

<https://www.hche.uni-hamburg.de/en/corona/4-vierte-befragungswelle.html>

cf. Neumann-Böhme et al (2020) <https://link.springer.com/article/10.1007/s10198-020-01208-6>

Neumann-Böhme S, Varghese NE, Sabat I, Barros PP, Brouwer W, van Exel J, Schreyögg J, Stargardt T. Once we have it, will we use it? A European survey on willingness to be vaccinated against COVID-19. Eur J Health Econ. 2020 Sep;21(7):977-982. doi: 10.1007/s10198-020-01208-6. PMID: 32591957; PMCID: PMC7317261

## **2. Welke factoren verklaren keuze voor of tegen vaccinatie COVID-19?**

Tabel 1 somt de belangrijkste bevindingen op over factoren die samenhangen met vaccinatiebereidheid. In de tabel is de informatie uit onderzoek van de Corona Gedragsunit gepresenteerd naast de informatie uit de gedragswetenschappelijke literatuur en andere onderzoeken in Nederland.

Uit de tabel is een aantal conclusies te trekken over factoren die invloed kunnen hebben op vaccinatiebereidheid. Persoonskenmerken zoals leeftijd en het al dan niet werkzaam zijn in de zorg blijken samen te hangen met vaccinatiebereidheid. Oudere mensen kiezen vaker voor vaccinatie. Voor zorgmedewerkers lijkt er een verschil tussen artsen en andere zorgmedewerkers: artsen zijn vaker van plan zich te laten vaccineren en andere zorgmedewerkers relatief minder vaak, in vergelijking met de gemiddelde onderzoeksdeelnemer. Ook gezondheidstoestand hangt samen met vaccinatiekeuze. Dit kan echter twee kanten op werken. Voor een deel van de mensen met een minder goede gezondheid is dit juist een reden om wel te kiezen voor vaccinatie, maar voor een ander deel van de mensen is het juist een reden om niet te kiezen voor vaccinatie. Ook indicatoren die een algemene houding ten aanzien van vaccineren kunnen weergeven (bijvoorbeeld eerder vaccinatiegedrag, (levens)overtuiging) hebben invloed op de keuze voor of tegen vaccinatie. Persoonskenmerken kunnen van belang zijn om te bepalen op welke doelgroepen specifieke voorlichting en communicatie gericht zou moeten worden.

Voor de benodigde inhoud van de voorlichting en communicatie is het noodzakelijk om te kijken naar psychosociale factoren, omdat die mogelijk veranderbaar zijn. De (veronderstelde) ernst van de ziekte wordt in veel van de onderzoeken geïdentificeerd als determinant van vaccinatiebereidheid, hoe ernstiger de ziekte wordt ingeschat, hoe hoger de vaccinatiebereidheid. Karakteristieken van het vaccin zelf worden ook geïdentificeerd in veel van de bronnen, waarbij met name onzekerheid over bijwerkingen naar voren komt als reden om geen vaccin te willen. De snelheid van de ontwikkeling van de COVID-19 vaccins leidt tot twijfel of de veiligheid van de vaccins kan worden gegarandeerd. Tot slot zien we terug dat vertrouwen in de overheid een belangrijke rol speelt bij vaccinatiebereidheid. Mensen die meer vertrouwen hebben in de overheid, kiezen vaker voor vaccinatie.

Uit literatuur over andere vaccinatieprogramma's komen aanwijzingen dat fysieke en sociale omgeving een rol spelen in de vaccinatiebereidheid. Vaccinatiegedrag van andere mensen wordt gekopieerd en opvattingen en normen in de sociale groep hebben ook invloed op de keuze voor of tegen vaccinatie. Dat komt (nog) minder terug in de data van de recente onderzoeken, wat in elk geval deels te verklaren is doordat vaccinatiegedrag voor COVID-19 nog niet onderzocht kan worden zolang het vaccin niet daadwerkelijk beschikbaar is.

Tabel 1 Belangrijke determinanten van vaccinatiebereidheid algemeen en COVID-19.

	<b>CGU* vragenlijst (WP3)</b>	<b>CGU open antwoorden (WP3)</b>	<b>CGU interviews</b>	<b>Literatuur vaccinatiebereidheid, pre-COVID</b>	<b>ander onderzoek COVID-19</b>
<b>Persoonskenmerken</b>	Leeftijd (ouderen meer bereid), werken in zorg (artsen meer, gemiddeld alle beroepen minder), opleiding	Eigen inschatting gezondheidstoestand; behoefte aan bescherming en veiligheid zelf en anderen		Leeftijd, werken in zorg, algemene houding, religie/levensovertuiging, geanticipeerd spijt	Leeftijd, werken in zorg
<b>Risicoperceptie: ziekte</b>	Veronderstelde ernst van COVID-19 en kans om ziek te worden	Ja: Veronderstelde ernst van COVID-19 en kans om ziek te worden	Pandemie bestrijden	Veronderstelde ernst, kans om ziek te worden	
<b>Risicoperceptie: vaccin</b>		Nee: (kennis over) bijwerkingen op korte en lange termijn, onzekerheid zelf en over wat de wetenschap weet	Veronderstelde bijwerkingen, onzekerheid	(kennis over) effectiviteit en bijwerkingen	(kennis over) effectiviteit en bijwerkingen
<b>Sociale omgeving</b>	Normen anderen	Ja: Beschermen van anderen, (morele) plicht	Beschermen van anderen	Gedrag en opvattingen sociale kring en rolmodellen; concrete aanbeveling van arts; morele norm	
<b>Fysieke omgeving</b>				Gemak, toegankelijkheid locatie, reminders, en notificaties, wie biedt aan (bijvoorbeeld huisarts)	
<b>Beleid</b>	Vertrouwen in de corona-aanpak van overheid	Nee: Vertrouwen in beleidsmakers en producent; Ja: Doel pandemie bestrijden en doel maatregelen beëindigen	Pandemie bestrijden als doel	Vertrouwen in overheid, wetenschap, farmaceutische industrie en zorg, keuzevrijheid; Voor zorgpersoneel: zachte mandaten (verklaring van weigering)	Vertrouwen in overheid, informatiebron over vaccin

\* CGU = Corona Gedragsunit RIVM

### **Factoren die samenhangen met vaccinatiebereidheid: vragenlijst gedragsunit**

Op de data van de vragenlijst van eind november (ronde 8) is een multinomiale logistische regressieanalyse gedaan om te kijken welke verschillen er zijn tussen de groepen in vaccinatiebereidheid. Respondenten die aangeven gevaccineerd te willen worden, worden daarbij vergeleken met respondenten die kiezen voor één van de andere antwoordopties: 'ja, maar ik wil eerst weten of ik al corona heb gehad', 'nee' of 'ik weet het nog niet'.

- Geslacht: mannen zijn meer bereid zich te laten vaccineren dan vrouwen en twijfelen minder
- Leeftijd: ouderen (70+) zijn meer bereid zich te laten vaccineren dan alle andere leeftijdsgroepen. Meer mensen in de leeftijdsgroep 25-69 (versus 70+ers) weten nog niet of ze gevaccineerd willen worden.
- Opleidingsniveau: hoger opgeleiden zijn meer bereid zich te laten vaccineren dan lager opgeleiden en twijfelen minder
- Werk in de zorg: mensen die vanwege hun werk in de zorg regelmatig op minder dan 1,5 meter afstand komen van anderen zijn minder bereid zich te laten vaccineren
- Mensen die besmetting met het coronavirus ernstiger inschatten zijn meer bereid zich te laten vaccineren en twijfelen minder dan mensen die dat minder ernstig vinden.
- Mensen die het ernstiger zouden vinden om iemand anders te besmetten zijn meer bereid zich te laten vaccineren dan mensen die dat minder ernstig zouden vinden.
- Mensen die meer vertrouwen hebben in de aanpak van de overheid zijn meer bereid zich te laten vaccineren en twijfelen minder dan mensen die minder vertrouwen hebben in de overheid.

Uit de open antwoorden in de vragenlijst die zijn gecodeerd en de interviews die door de gedragsunit zijn afgenomen, komt aanvullende informatie met betrekking tot de redenen die mensen noemen om zich wel of niet te willen laten vaccineren:

#### ***Wel vaccineren om zichzelf en anderen te beschermen***

De meest genoemde reden voor mensen om zich te laten vaccineren is om zichzelf, naasten en/of (kwetsbare) anderen te beschermen. Dit geeft een gevoel van veiligheid. Hierbij wordt soms specifiek gerefereerd aan dat ze in een risicogroep vallen of in verband met hun werk. Een deel van de mensen die wel willen vaccineren, benoemt een risicoafweging tussen vaccineren en het krijgen van COVID-19. Vaccineren lijkt hen de betere optie ('better safe than sorry', 'je kan anders heel ziek worden'). Ook geven enkelen aan te willen vaccineren uit angst om ziek te worden ('ik voel me angstig buiten', 'ik ben bang van om ziek te worden'). Sommigen noemen dat andere mensen voorrang zouden moeten hebben ('anderen hebben het harder nodig').

#### ***Wel vaccineren om de pandemie te bestrijden***

Het valt op dat met regelmaat mensen aangeven zich te willen laten vaccineren om de pandemie te bestrijden ('virus indammen, pandemie te bestrijden'), of mensen zien vaccineren als het juiste om te doen ('belangrijk', 'morele plicht'). Ook wordt vaccinatie genoemd als manier om weer van de maatregelen af te kunnen.

#### ***Niet vaccineren vanwege mogelijke bijwerkingen door snelle ontwikkeling***

Belangrijke redenen die genoemd worden om niet te vaccineren is dat de vaccins erg snel ontwikkeld zijn en te weinig getest ('het gaat mij te snel' 'veel te snel op de markt gebracht'). Er zijn zorgen over mogelijke bijwerkingen en neveneffecten op korte en lange termijn ('ik wil eerst weten of er echt geen bijwerkingen zijn', 'we weten nog niet welk effect het heeft voor zwangerschap') en de veiligheid en betrouwbaarheid van de

vaccins ('ik vertrouw het niet'). Mensen geven aan niet als 'proefkonijn' te willen dienen of dat ze liever nog even afwachten tot er meer bekend is. Daarnaast is er een groep mensen die aangeeft sowieso niet te vaccineren uit overtuiging ('ik ben tegen prikken', 'geen vaccin in mijn lijf').

### ***Niet vaccineren vanwege kleine kans ziek worden***

Onder mensen die aangaven niet te willen vaccineren, gaven enkelen aan de eerder genoemde risico-afweging tussen vaccineren en het krijgen van COVID-19 te maken, met het krijgen van corona als voorkeur ('corona is niet gevaarlijk', 'ik ben niet bang voor corona', 'liever corona dan vaccineren') of dat de kans op ziek worden klein is ('de kans dat ik ziek word is klein').

### ***Eigen slechte gezondheid reden voor zowel wel als niet vaccineren***

Ook worden onderliggende aandoeningen genoemd als reden om niet te willen vaccineren ('65+', 'ik ben kwetsbaar', 'ik heb andere aandoeningen'). Onder mensen die zich niet willen vaccineren geven enkelen aan vanwege lichamelijke omstandigheden niet te vaccineren ('allergieën', 'ik word altijd ziek van vaccins').

### **Ander COVID-19 onderzoek in Nederland**

Vragenlijstonderzoek van de TU Delft vindt dat voor hun 1488 respondenten zowel effectiviteit, tijdige beschikbaarheid en bijwerkingen van belang zijn voor de bereidheid zich te laten vaccineren.

### **Literatuur vaccinatiebereidheid pre-COVID-19**

In de gedragswetenschappelijke literatuur over vaccinatiebereidheid bij andere vaccinaties (van voor COVID-19), worden vaak de volgende determinanten van vaccinatiebereidheid gevonden: Gepercipieerde ernst van de ziekte, de veronderstelde kans om zelf ziek te worden, de effectiviteit van de vaccins, kans op en ernst van bijwerkingen en vertrouwen in de instanties die de vaccins toedienen (Yeung et al., 2016; Schmid et al., 2017; Brewer et al., 2007; Borthwick et al., 2020). Ook werken in de zorg en leeftijd van de respondenten wordt vaak geassocieerd met vaccinatiebereidheid, hoewel deze verbanden niet altijd eenduidig zijn (Figueiredo et al., 2020; Schmid et al., 2017). Ook of mensen zich eerder hebben laten vaccineren en hun houding ten opzichte van vaccinatie in het algemeen is positief geassocieerd met vaccinatiebereidheid (Yeung et al., 2016; Schmid et al., 2017). Deze factoren komen dus grotendeels overeen met de hierboven genoemde gegevens over vaccinatiebereid tegen Covid-19.

De sociale omgeving blijkt ook van invloed op de vaccinatiebereidheid, zowel of anderen in de sociale omgeving zich laten vaccineren, of zich er positief over uitlaten. Meningingen van rolmodellen of sociale leiders worden ook gerelateerd aan meer vaccinatiebereidheid (Schmid et al., 2017). De sociale omgeving wordt in een recent WHO-rapport genoemd als één van de factoren waar vaccinatiecampagnes op zouden kunnen inspelen, bijvoorbeeld door de vaccinatiebereidheid van specifieke groepen te communiceren als sociale norm of door gebruik te maken van de belangrijke rol die zorgverleners kunnen spelen in hun communicatie met burgers (WHO, 2020).

### **Verschillen tussen andere literatuur en COVID-19 vaccinatiebereidheid**

Wat opvalt bij de factoren die samenhangen met vaccinatiebereidheid tegen COVID-19 en andere vaccins is het verschil in belang van de effectiviteit van het vaccin. De effectiviteit van het vaccin lijkt voor COVID-19 vooralsnog minder van belang (als reden om wel te willen vaccineren noch als reden om niet te willen vaccineren) dan de onzekerheid rond de bijwerkingen van het vaccin.

### 3. Welke interventies zijn voorheen succesvol gebleken en hoe zijn die ontwikkeld?

#### **Conclusies over factoren die vaccinatiebereidheid beïnvloeden**

Vaccinatiebereidheid hangt samen met enkele demografische kenmerken, zoals leeftijd (ouderen zijn meer bereid) en werk in de zorg (minder bereid). Psychologische factoren die een rol spelen bij de motivatie om zich wel of niet te willen laten vaccineren tegen Covid-19 komen grotendeels overeen met wat wordt gevonden voor andere vaccinaties: mensen die het risico op de ziekte (kans + ernst) hoger inschatten zijn meer bereid zich te laten vaccineren; een lager vertrouwen in de overheid hangt samen met lagere vaccinatiebereidheid.

Uit de literatuur blijkt bovendien nog dat de sociale omgeving van invloed kan zijn. Uniek voor de Covid-19 vaccinatie zijn de zorgen die mensen hebben over de snelheid van de ontwikkeling van de vaccins en de daaraan gerelateerde angst voor bijwerkingen als reden om het vaccin niet te willen. Een voor Covid-19 unieke reden om het vaccin wel te willen is het bredere maatschappelijke motief (bestrijden van de pandemie, einde aan de maatregelen).

Op basis van meta-analyses en reviewstudies is de belangrijkste conclusie wat betreft effectiviteit van interventies die vaccinatiebereidheid en gedrag moeten beïnvloeden, dat de hoeveelheid hoogkwalitatieve evidentie beperkt is.

Toch zijn er goede aanwijzingen te vinden uit onderzoek naar andere vaccins, bijvoorbeeld die tegen influenza en HPV, voor factoren die waarschijnlijk hebben gewerkt bij het bevorderen van vaccinatiebereidheid en gedrag. Bij gedrag gaat het om het daadwerkelijk laten vaccineren, nadat de positieve keuze al is gemaakt. Samenvattend kan worden gesteld dat er het meeste bewijs is voor interventies die de stap van intentie naar gedrag faciliteren. Daarbij komt vooral de rol van de fysieke omgeving en de toegankelijkheid van de vaccinatie naar voren, evenals ondersteuning in de vorm van reminders.

#### **Veelbelovend: Toegankelijkheid en gemak**

In een recent WHO-rapport wordt een faciliterende omgeving genoemd als één van de belangrijke factoren om vaccinatiedeelname te bevorderen (WHO, 2020). Het moet mensen zo min mogelijk moeite kosten: Betere toegang door gratis vaccins, vaccinatie op het werk of vaccineren in de avonduren zorgen bijvoorbeeld voor meer vaccinaties (=gedrag) bij zorgpersoneel, evenals zachte mandaten, zoals het vragen van een verklaring van weigering van de vaccinatie (Lytras et al, 2016). Voor ouderen kunnen bezoeken aan huis of cliënt groepen werken om het aantal vaccinaties te verhogen (Thomas, 2018). Een concrete aanbeveling van een arts of andere zorgprofessional werkt ook om vaccineren te bevorderen (Yeung, 2016).

Notificaties voorafgaand aan de vaccinatie en reminders zodra de afspraak is gemist werken waarschijnlijk om gedrag te bevorderen. Gemiddeld zorgen 'reminders & recall' voor 8 procentpunt toename in vaccineren t.o.v. controlegroep (Jacobsen, 2018). Een overzichtsstudie door Odone et al (2015) vond dat tekstberichtjes en digitale reminders de vaccinatiegraad kunnen verhogen.

#### **Veelbelovend: Plannen en afspraak maken**

Werken met opt-out of default kan werken bij mensen die al hebben gekozen voor vaccinatie (Chapman et al, 2010; Chapman et al 2016; Lehmann et al 2016). In eerder onderzoek werd gevonden dat het maken van een afspraak voor mensen bij de



griepvaccinatie een hogere vaccinatiegraad tot gevolg had. Door mensen de gelegenheid te geven een afspraak te maken voor een vaccinatie in de toekomst, wordt gebruik gemaakt van een aantal mechanismen die mensen helpt voorgenomen gedrag daadwerkelijk uit te voeren: default, opt out en tijdsvoorkeuren. Door de mensen zelf de afspraak te laten plannen, blijft de keuzevrijheid gegarandeerd, terwijl de kans op het voorgenomen gedrag, het halen van de vaccinatie, toeneemt (cf. Milkman et al. 2011).

### **Veelbelovend: Doelgroepgerichte, multi-component interventies**

Multi-component interventies zijn interventies die inspelen op meerdere factoren die samenhangen met vaccinatiebereidheid, bijvoorbeeld kennis ('wat weten mensen ervan') en attitude ('hoe denken mensen erover'). Overzichtsstudies naar dit type interventies wijzen uit dat weinig strategieën om in te spelen op twijfels over vaccinatie goed zijn geëvalueerd (Jarret et al, 2015). Er zijn aanwijzingen dat multi-componenten (dus meerdere instrumenten tegelijkertijd en niet enkel kennis of bewustzijn verhogend) en interventies op basis van persoonlijk contact met de doelgroep het meest effectief waren om vaccinatiebereidheid te bevorderen. Bovendien werd gevonden dat de meest effectieve interventies zich richtten op specifieke populaties omdat dan het best kan worden aangesloten op de specifieke percepties binnen de doelgroepen.

### **Mogelijk effectief: Massacommunicatiecampagnes**

Er zijn aanwijzingen dat massavaccinatiepromotiecampagnes de positieve houding ten opzichte van vaccinatie kunnen versterken en uiteindelijk de dekkingsgraad kunnen verhogen (Dubé et al 2015). Echter, zulke interventies zijn lastig te evalueren (o.a. veel externe invloeden die niet meegenomen kunnen worden in evaluaties).

### **Twijfelachtig: geschreven educatie/ Informatiemateriaal**

Een concrete aanbeveling van een arts of andere zorgprofessional werkt om vaccineren te bevorderen (Yeung, 2016). Daarnaast zijn korte, geschreven, educatieve interventies (bijv. folders met informatie) één van de meeste geteste interventies. Het bewijs voor de effectiviteit van deze interventies is niet overtuigend, met weinig tot geen impact op *hesitancy* en bovendien blijkt uit de literatuur niet duidelijk welk type informatie dan specifiek van belang is (Dubé et al, 2015).

### **Conclusie effectieve interventies**

Er is beperkt hoogkwalitatief bewijs voor effectieve interventies om de vaccinatiebereidheid te verhogen. De grootst gevonden toename in vaccinatiegraad lijkt te komen van interventies die het gemak en de toegankelijkheid van vaccinatie bevorderen, bijvoorbeeld door de vaccinatie op een makkelijk bereikbare plek (en een passend tijdstip) aan te bieden, of door mensen herinneringen te sturen. De gelegenheid geven aan mensen om na het vaccinatiebesluit direct een afspraak in te plannen in de toekomst (op een moment dat de vaccinatie ook voor hen beschikbaar is), kan helpen om positieve intenties om te zetten in gedrag (gebruik makend van opt-out met behoud van autonomie).

In algemene zin volgt vanuit de literatuur de aanbeveling om interventies goed voor te bereiden in afstemming met de doelgroep, gebruik te maken van evidence-based technieken, en de effectiviteit te monitoren. De WHO biedt een tool om te ondersteunen bij de vormgeving van de interventie (WHO Guide to Tailoring Immunization Programmes<sup>9</sup>). Een grondige evaluatie is belangrijk om de schaarste aan kennis over effectieve interventies te verkleinen.

## **Vraagstukken die nog geadresseerd kunnen worden en mogelijk een rol (gaan) spelen**

In overleggen met experts is een aantal kansen geïdentificeerd voor kennisontwikkeling en pandemiebestrijding.

Specifiek voor COVID-19 zal spelen dat na vaccinatie mensen zich vooralsnog aan de gedragsregels zullen moeten blijven houden. Dit is omdat het momenteel onduidelijk is of mensen na vaccinatie nog steeds besmettelijk kunnen zijn. Het volgen van de gedragsregels blijft dan belangrijk ter bescherming van anderen, maar niet meer ter bescherming van jezelf.

Uit onderzoek naar andere vaccinaties komen aanwijzingen voor risicocompensatie: mensen houden minder rekening met risico's nadat ze zijn gevaccineerd. Het is belangrijk om te blijven monitoren in hoeverre mensen zich na de COVID-19 vaccinatie aan de gedragsmaatregelen blijven houden en welke determinanten daarbij een rol spelen. Op basis daarvan zouden strategieën kunnen worden ontwikkeld om verminderde naleving van de gedragsmaatregelen te voorkomen.

Voor COVID-19 vaccinatie is tevens een aantal kennisvraagstukken geïdentificeerd die niet uniek lijken voor COVID-19 en ook een rol kunnen spelen bij andere vaccinaties:

- Bij vaccinatie kan er sprake zijn van een sociaal dilemma; mensen kunnen ervaren dat zij met de keuze voor vaccinatie een individuele bijdrage leveren voor een collectief belang. Dit kan vooral gelden voor mensen die zichzelf weinig kwetsbaar achten (en daarmee het individuele belang niet hoog inschatten), zoals mogelijk jong-volwassenen. Hierbij hoort ook het fenomeen van 'free riders': mensen kunnen ervaren dat het niet meer nodig is om zich te laten vaccineren als genoeg anderen dat wél doen. Hoe ervaren mensen dit sociale dilemma en welke maatregelen kunnen bijdragen aan het oplossen van mogelijke free-riders problemen?
- Voor andere vaccinatieprogramma's worden verschillen in vaccinatiegraad gevonden tussen verschillende sociaaleconomische groepen. In welke mate zien we dit ook bij COVID-19 en welke maatregelen kunnen genomen worden om alle groepen te betrekken in beleidsmaatregelen en communicatie ten behoeve van de COVID-19 vaccinatie?
- Informatie en misinformatie spelen een rol bij de beslissing van mensen zich te laten vaccineren. De bron van informatie over de vaccins heeft bij andere vaccins een rol gespeeld. Op welke manier kunnen mensen ondersteund worden hun vaccinatiebeslissing te baseren op juiste informatie uit betrouwbare bronnen in plaats van misinformatie, bijvoorbeeld op sociale media?

## Referenties Literatuur

Borthwick, C., et al. (2020). "Psychological predictors of seasonal influenza vaccination uptake among adults with a high-risk physical health condition: a systematic review." *Psychology & Health*: 1-22.

Brewer, N. T., et al. (2017). "Increasing vaccination: putting psychological science into action." *Psychological Science in the Public Interest* 18(3): 149-207.

Chapman GB, Li M, Colby H, Yoon H. Opting In vs Opting Out of Influenza Vaccination. *JAMA*. 2010;304(1):43-44. doi:10.1001/jama.2010.892

Chapman, G. B., Li, M., Leventhal, H., & Leventhal, E. A. (2016). Default clinic appointments promote influenza vaccination uptake without a displacement effect. *Behavioral Science & Policy*, 2(2), pp. 41-50.

de Figueiredo, A., et al. (2020). "Mapping global trends in vaccine confidence and investigating barriers to vaccine uptake: a large-scale retrospective temporal modelling study." *The Lancet* 396(10255): 898-908.

Dubé, E., et al. (2015). "Strategies intended to address vaccine hesitancy: Review of published reviews." *Vaccine* 33(34): 4191-4203.

Jacobsen Vann, J. C., et al. (2018). "Patient reminder and recall interventions to improve immunization rates." *Cochrane Database of Systematic Reviews*(1).

Jarrett, C., et al. (2015). "Strategies for addressing vaccine hesitancy—A systematic review." *Vaccine* 33(34): 4180-4190.

Lehmann, B.A., Chapman, G.B., Franssen, F.M.E., Kok, G., & Ruiter, R.A.C. (2016). Changing the default to promote influenza vaccination among health care workers. *Vaccine*, 34, 1389-1392. Doi: 10.1016/j.vaccine.2016.01.046

Lytras, T., et al. (2016). "Interventions to increase seasonal influenza vaccine coverage in healthcare workers: a systematic review and meta-regression analysis." *Human vaccines & immunotherapeutics* 12(3): 671-681.

Milkman, Katherine L., John Beshears, James J. Choi, David Laibson, Brigitte C. Madrian. *Proceedings of the National Academy of Sciences* Jun 2011, 108 (26) 10415-10420; DOI: 10.1073/pnas.1103170108

Schmid, P., et al. (2017). "Barriers of influenza vaccination intention and behavior—a systematic review of influenza vaccine hesitancy, 2005–2016." *PloS one* 12(1): e0170550.

Yeung, M. P., et al. (2016). "Factors associated with the uptake of seasonal influenza vaccination in adults: a systematic review." *Journal of Public Health* 38(4): 746-753.

World Health Organization. (2020). Behavioural considerations for acceptance and uptake of COVID-19 vaccines: WHO technical advisory group on behavioural insights and sciences for health, meeting report, 15 October 2020. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/337335>. License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO