

Voor of tegen? Het effect van argumentatie op het vertrouwen in vaccins

Wouter Bosch | 6522335

BA Eindwerkstuk | NE3V19006

Begeleider: Dr. Renske Bouwer

Tweede lezer: Dr. Henk Pander Maat

Blok 4 | 2020-2021

Inhoudsopgave

Samenvatting	2
Het effect van voor- en tegenargumenten op het vertrouwen in vaccins	3
1. Vaccinatiegedrag	3
2. Vertrouwen in vaccins	7
3. Argumentatie: voor- en tegenargumenten	9
4. Het onderzoek	10
5. Methode	11
5.1 <i>Deelnemers</i>	11
5.2 <i>Dataverzamelmethode</i>	14
5.3 <i>Materiaal</i>	15
5.4 <i>Procedure</i>	16
5.5 <i>Data-analyse</i>	17
6. Resultaten	17
7. Discussie	19
8. Conclusie	23
9. Literatuurlijst	24
Bijlage 1	27
Bijlage 2	32
Bijlage 3	33

Samenvatting

Het doel van deze studie was om te onderzoeken wat het effect is van het noemen van alleen voorargumenten of voor- en tegenargumenten met weerlegging op het vertrouwen in COVID-19-vaccins. Uit eerdere onderzoeken bleek dat vertrouwen in vaccins een belangrijke predictor is van vaccinatiedrag. Het vertrouwen in vaccins wordt gevormd door het geloof dat een vaccin effectief is, dat het veilig is en dat het onderdeel is van een betrouwbaar gezondheids- en bestuursstelsel. Uit algemene argumentatietheorieën blijkt dat bij politieke en maatschappelijke boodschappen het noemen van voor- en tegenargumenten met weerlegging zorgt voor een hogere overtuigingskracht en geloofwaardigheid. Uit onderzoeken naar argumentatie rondom vaccinaties blijkt daarentegen dat het noemen van tegenargumenten met weerlegging juist een tegenovergesteld effect kan hebben op het vertrouwen. We hebben ons in dit onderzoek gefocust op de discrepantie tussen de algemene argumentatietheorieën en theorieën rondom argumentatie omtrent vaccins. We hebben met een enquête gemeten wat het effect was van de twee verschillende argumentatievormen op het vertrouwen in de COVID-19-vaccins. De resultaten van dit onderzoek laten geen significant verschil zien in het effect van beide argumentatievormen op het vertrouwen in vaccins. Uit de resultaten komt wel een sterk positief significant verband tussen vaccinatie-intentie en vertrouwen in vaccins naar voren. Dit onderzoek draagt bij aan de kennis over interventies om vertrouwen in vaccins te verhogen en biedt praktische implicaties voor de communicatiestrategie tijdens de vaccinatiecampagne.

Keywords: vaccinatiedrag, vertrouwen, argumentatie

Het effect van voor- en tegenargumenten op het vertrouwen in vaccins

Op 11 maart 2020 verkondigde het WHO dat COVID-19 als een pandemie beschouwd kon worden (WHO, 2020). De pandemie vormde toen, en nu nog steeds, een serieuze bedreiging voor onze fysieke en mentale gezondheid (WHO, 2020). De minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, Hugo De Jonge, kondigde een tijd later aan dat vaccinatie dé uitweg zal vormen uit deze pandemie (Ministerie van Algemene Zaken, 2020). Over de hele wereld stortten wetenschappers zich op het ontwikkelen en produceren van vaccins om zo snel mogelijk een einde aan de gezondheidscrisis te maken (Callaway, 2020; in Karlsson, 2020).

Op het eerste gezicht lijkt het logisch dat iedereen zich zou laten vaccineren. Echter, uit gedragsonderzoeken van het RIVM (Vaccinatiebereidheid, 2021) blijkt dat de vaccinatiebereidheid niet altijd hoog is geweest: de vaccinatiebereidheid lag bij de derde meting van eind mei 2020 op 74,2%, zakte halverwege november 2020 tot 54,4% en steeg begin mei 2021 tot 90,1%.

Aan ons uiteindelijke vaccinatiegedrag ligt een zeer complex proces ten grondslag. Er zijn vele determinanten en contextuele invloeden die een rol spelen bij ons vaccinatiegedrag (Brewer et al., 2017 en Betsch et al., 2018). In deze studie ligt de focus op één van deze determinanten van vaccinatiegedrag: vertrouwen. Met deze studie willen we onderzoeken wat het effect is van argumentatie met alleen voorargumenten of voorargumenten en tegenargumenten met weerlegging op het vertrouwen in vaccins.

1. Vaccinatiegedrag

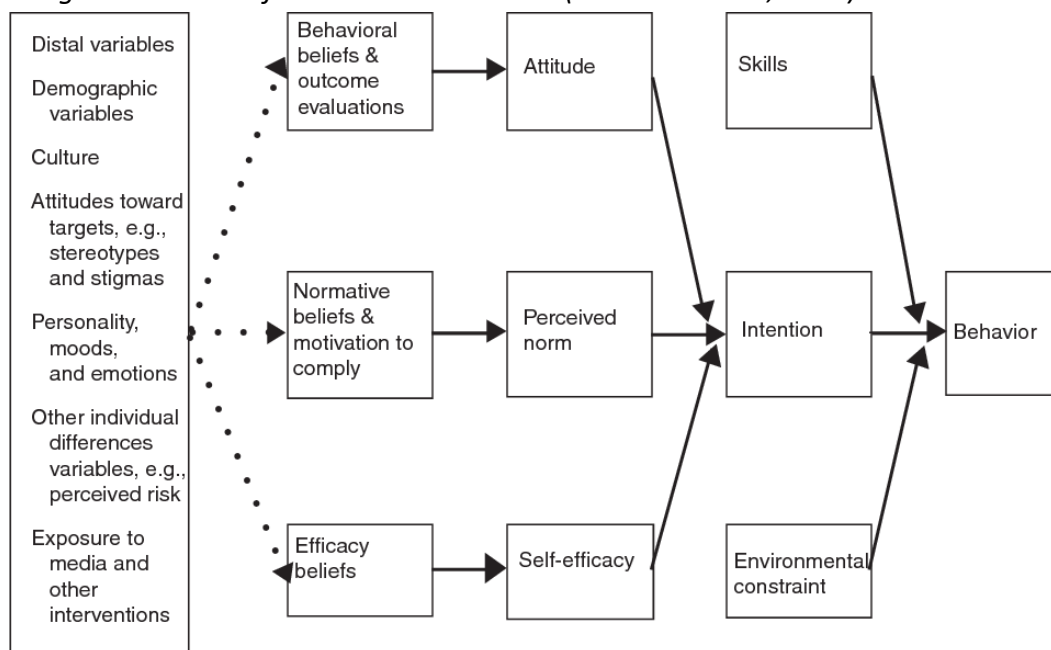
Vaccinatiegedrag komt tot stand door het gedrag van vele verschillende

belanghebbenden: overheden, overheidsinstellingen, medische instellingen, farmaceuten en burgers. De gedragingen van al deze belanghebbenden kunnen invloed hebben op het uiteindelijke vaccinatiegedrag onder burgers. Uit onderzoeken blijkt dat vertrouwen in vaccins een belangrijke variabele is binnen de totstandkoming van vaccinatiegedrag onder burgers, in tegenstelling tot wat algemene gedragsverklarende modellen voorspellen: deze voorspellen vaak een indirecte invloed van attitudes ten opzichte van objecten, in dit geval vaccins. Dit verschil in de mate waarin de attitude ten opzichte van vaccins de vaccinatie-intentie beïnvloedt, blijkt bijvoorbeeld uit het Integrative Model of Behavioural Prediction (Fishbein & Yzer, 2003) en onderzoek van Karlsson et al. (2021).

Het Integrative Model of Behavioural Prediction (IMBP, Figuur 1) van Fishbein & Yzer (2003) is een algemeen model dat de volledige totstandkoming van gedrag verklaart.

Figuur 1

Integrative Model of Behavioral Prediction (Fishbein & Yzer, 2003)



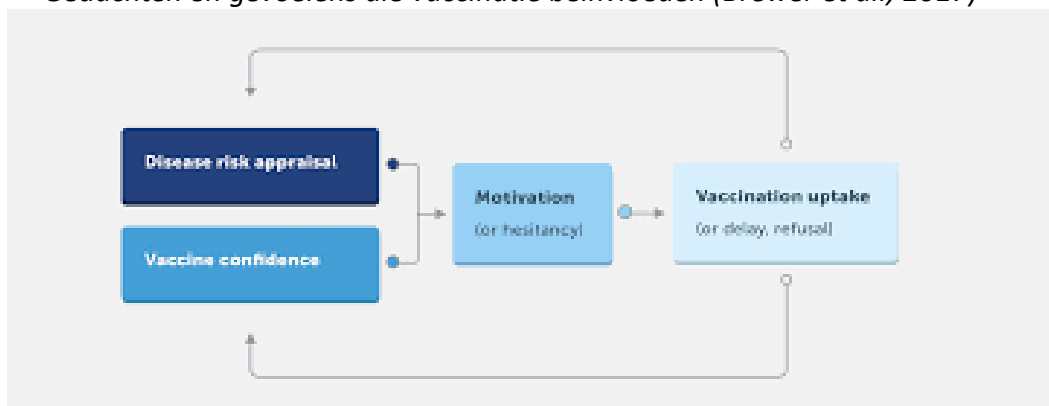
Volgens het IMBP zijn er drie directe determinanten van gedrag: gedragsintentie, vaardigheden en situationele omstandigheden. Verder zijn er nog drie directe determinanten van gedragsintentie: attitude, waargenomen norm en eigeneffectiviteit. Deze determinanten hebben volgens het model direct invloed op de uiteindelijke intentie tot gedrag. Naast gedragsattitude is ook doelattitude opgenomen in het model. Volgens Hoeken et al. (2012) hebben gedragsattitudes betrekking op gedrag, bijvoorbeeld het laten vaccineren, en doelattitudes betrekking op objecten, zoals een vaccin. Vertrouwen in vaccins is in dit model een doelattitude. In het model is te zien dat gedragsattitude (*attitude*) als directe variabele wordt gezien en doelattitude (*attitude towards target*) als indirecte variabele. Het verschil tussen een directe en indirecte variabele is volgens het IMBP dat een directe variabele rechtstreeks invloed heeft op gedrag en een indirecte variabele alleen indirecte invloed heeft, namelijk via de invloed op de directe variabelen. Volgens dit model zou de attitude ten opzichte van vaccineren een directe invloed hebben op het vaccinatiegedrag. De doelattitude ten opzichte van vaccins zou indirect, via de gedragsattitude ten opzichte van het laten vaccineren, invloed uitoefenen op de gedragsintentie. Echter, uit onderzoek van Karlsson et al. (2021) blijkt dat de sterkste voorspeller van de intentie om gevaccineerd te worden tegen COVID-19 het vertrouwen in de veiligheid van een vaccin is. In het geval van vaccinatiegedrag wijkt de invloed van de doelattitude, het vertrouwen in een vaccin, volgens Karlsson et al. (2021) dus af van het IMBP. Waar in het IMBP wordt gesteld dat de doelattitude een indirecte invloed heeft op gedragsintentie, stellen Karlsson et al. (2021) dat de doelattitude, in dit geval de veiligheid van

een vaccin, een directe invloed heeft op de gedragsintentie.

Over de doelattitude ten opzichte van vaccins wordt vaak gesproken met de term vertrouwen (Brewer et al., 2017). Ook uit een studie van Betsch et al. (2018) bleek dat die doelattitude ten opzichte van vaccins, namelijk vertrouwen, een grote invloed heeft op vaccinatiegedrag. Zij hebben in hun studie een vijfdelig model opgesteld, het 5C-Model, waarin de vijf psychologische determinanten van vaccinatiegedrag zijn vastgesteld. Betsch et al. (2018) onderscheidden de volgende vijf determinanten: vertrouwen in vaccins, beschikbaarheid en verkrijgbaarheid van vaccins, het risico om ziek te worden zonder vaccinatie, het zoeken van uitgebreide informatie over vaccins en de sociale waargenomen normen bij vaccinatie. Al deze determinanten, waaronder vertrouwen, zorgen volgens hun theorie voor de totstandkoming van ons vaccinatiegedrag. Verder toonden Brewer et al. (2017) in hun meta-analyse over de psychologische aspecten die meespelen bij vaccinatiegedrag een versimpeld model (Figuur 2) dat weergeeft hoe het vertrouwen in vaccins van invloed is op het uiteindelijke vaccinatiegedrag.

Figuur 2

Gedachten en gevoelens die vaccinatie beïnvloeden (Brewer et al., 2017)



Zij stellen in hun model dat vertrouwen in vaccins en de ingeschatte kans om ziek te worden zorgt voor motivatie of weigering om een vaccin te nemen. Deze motivatie of weigering zorgt dan vervolgens voor de daadwerkelijke vaccinatiebereidheid.

2. Vertrouwen in vaccins

In de modellen die de determinanten van vaccinatiegedrag beschrijven, is vertrouwen steeds een variabele die invloed uitoefent op de gedragsintentie. Voor vertrouwen bestaan verschillende definities. Brewer et al. (2017) definiëren in hun meta-analyse vertrouwen als het geloof dat het vaccin werkt, veilig is en onderdeel is van een betrouwbaar medisch systeem. Bij het geloof dat het vaccin onderdeel is van een betrouwbaar medisch systeem is volgens Larson et al. (2015; in Brewer et al., 2017) nog een onderscheid te maken tussen de aanbieder en de beleidsmakers. Men kan bijvoorbeeld wel vertrouwen hebben in het zorgstelsel, maar minder in de overheid. We nemen deze definitie over omdat het een alomvattende definitie is, die is opgesteld aan de hand van alles wat onder vertrouwen verstaan wordt in de vele onderzoeken naar het vertrouwen in vaccins. Daarnaast nemen we in onze definitie ook het onderscheid mee dat wordt gemaakt door Larson et al. (2015; in Brewer et al., 2017). Onze definitie van vertrouwen houdt dus in dat het vaccin werkt, veilig is en onderdeel is van een betrouwbaar bestuurs- en gezondheidssysteem.

Vertrouwen in vaccins heeft ook onder publieke gezondheidsexperts een prominente positie gekregen door de invloed van mogelijk ernstige bijwerkingen van vaccins op de vaccinatiecampagnes. Door de zorgen over bijwerkingen kreeg men twijfels over de veiligheid van vaccins. Daardoor ging in sommige landen de vaccinatiegraad hard omlaag (Brewer et al.,

2017). Daarnaast is het meten van vertrouwen in vaccins onderdeel van het Global Vaccine Action Plan van het WHO. Volgens het WHO is het percentage van mensen dat door een gebrek aan vertrouwen zich niet laat vaccineren een belangrijke indicator van het halen van gestelde vaccinatie-doelen (WHO, 2013; in Brewer et al., 2017). Dit toont aan dat vertrouwen niet alleen in de theoretische modellen, maar ook in de praktijk een belangrijke bepaler van vaccinatiegedrag is.

Er zijn al vele onderzoeken gedaan waarin het vertrouwen in vaccins gemeten is. Vaak correleren deze metingen ook met vaccinatiebereidheid. Ook zijn er veel onderzoeken gedaan naar hoe het vertrouwen in vaccins verhoogd kan worden, maar deze hebben nog weinig inzichten opgeleverd in hoe dat vertrouwen verhoogd kan worden (Brewer et al., 2017). In een meta-analyse van Sadaf et al. (2013; in Brewer et al. 2017) worden 15 studies besproken over het verhogen van vertrouwen met behulp van onder andere brochures, pamfletten en posters. Van de vijftien studies die ze bespreken hadden slechts acht studies een significant, vaak klein, verhogend effect op vertrouwen. Echter, Sadaf et al. (2013; in Brewer et al. 2017) zetten wel vraagtekens bij de kwaliteit van de besproken studies en trekken ook de betrouwbaarheid van de resultaten van de studies in twijfel. Mede daarom stellen ze dat er meer goed opgezet, goed uitgevoerd en goed geëvalueerd onderzoek naar interventies om het vertrouwen in vaccins te verhogen moet komen, om het gebrek aan kennis over succesvolle interventies om vertrouwen in vaccins aan te kunnen pakken. Andere studies die Brewer et al. (2017) in hun meta-analyse bespreken rapporteren geen merkbaar of betrouwbaar effect van de interventies op het vertrouwen in vaccins.

3. Argumentatie: voor- en tegenargumenten

Argumenten worden vaak gebruikt om een gepropageerd standpunt te ondersteunen (Hoeken et al., 2012). In het geval van de vaccinatiecampagne is dat het standpunt dat vaccins veilig, effectief en onderdeel van een betrouwbaar systeem zijn. De vraag is of dit standpunt het beste ondersteund kan worden door alleen voorargumenten te noemen, of ook tegenargumenten. De Rijksoverheid noemt hierbij het belang van een juiste informatievoorziening:

U bent de enige die kan beslissen of u zich laat vaccineren tegen corona. Daarom is het belangrijk dat uw informatie over coronavaccinatie klopt. Laat u goed informeren en gebruik daarvoor verschillende bronnen.

Er wordt veel gezegd over de vaccins. Sommige informatie is juist, maar sommige berichten zijn niet goed onderbouwd. Het is soms best moeilijk om betrouwbare informatie te onderscheiden van onbetrouwbare informatie. (Ministerie van Algemene zaken, 2021)

Uit een meta-analyse van O'Keefe (1999) bleek dat het noemen van voor- en tegenargumenten in verschillende contexten wisselende invloed had op de geloofwaardigheid van de bron en de acceptatie van het standpunt. O'Keefe keek in zijn meta-analyse naar een aantal variabelen. Op het gebied van argumentatie keek hij naar het gebruik van voor- en tegenargumenten, waarbij hij bij de tegenargumenten nog keek of deze alleen werden genoemd of ook werden weerlegd. Daarnaast maakte hij een onderscheid tussen reclameboodschappen en boodschappen op politiek of maatschappelijk terrein. Uit de meta-

analyse bleek dat politieke boodschappen met tegenargumenten die weerlegd worden een significant hogere geloofwaardigheid en overtuigingskracht hebben dan boodschappen met alleen voorargumenten. Een boodschap met alleen voorargumenten zou volgens de meta-analyse de minste overtuigingskracht en geloofwaardigheid hebben. Volgens O'Keefe (1999) zou dit kunnen komen door de verwachtingen van het publiek: bij politieke en maatschappelijke boodschappen zou de lezer het beeld hebben dat de afzender een genuanceerd beeld hoort te geven van de voor- en tegenargumenten en vervolgens in staat is de tegenargumenten te weerleggen.

Echter, uit onderzoek van Nyhan et al., (2014) en Horne et al. (2015) bleek dat het weerleggen van tegenargumenten die gaan over de veiligheid van vaccins een averechts effect kan hebben: mensen met een sterke attitude over bijwerkingen van een vaccin zouden door het noemen van de tegenargumenten herinnerd worden aan die bijwerkingen, waardoor de herinnering aan de bijwerkingen en de *bias* alleen maar versterkt wordt. In het onderzoek van Horne et al. (2015) bleek dat het corrigeren van de onjuiste overtuigingen over vaccins niet de meest effectieve manier was om de attitude ten opzichte van vaccinatie te veranderen. Het aanbieden van informatie over de nadelen van het niet laten vaccineren was daarentegen veel effectiever. Het aanbieden van alternatieve argumenten bracht namelijk een veel grotere attitudeverandering teweeg dan het weerleggen van de argumenten tegen vaccineren van de weigeraars.

4. Het onderzoek

In deze studie willen we onderzoeken wat het effect is van het noemen van alleen

voorargumenten of voor- en tegenargumenten met weerlegging op het vertrouwen in vaccins. De resultaten van dit onderzoek geven daarmee inzichten in de eerder geschetste discrepantie tussen de onderzoeksresultaten over het noemen en weerleggen van tegenargumenten van O'Keefe (1999), en Nyhan et al., (2014) en Horne et al., (2015). Waar O'Keefe stelt dat politieke boodschappen met tegenargumenten die weerlegd worden een significant hogere geloofwaardigheid en overtuigingskracht hebben dan boodschappen met alleen voorargumenten, stellen Nyhan et al., (2014) en Horne et al., (2015) dat het weerleggen van de tegenargumenten juist een averechts effect kan hebben.

De verwachting is dat we wel een verschil vinden tussen de effecten van het noemen van alleen voorargumenten of voor- en tegenargumenten met weerlegging op het vertrouwen in vaccins. Echter, de theorie scheidt geen duidelijke verwachting over een groter effect van óf de voorargumenten óf de voor- en tegenargumenten met weerlegging op het vertrouwen in vaccins.

Daarnaast bouwen we met dit onderzoek voort op eerdere onderzoeken naar vaccinatiegedrag met als doel succesvolle interventies te vinden om het vertrouwen in vaccins te verhogen. Verder kunnen de resultaten van dit onderzoek toepasbaar zijn in de communicatie tijdens de vaccinatiecampagne.

5. Methode

5.1 Deelnemers

Aan het onderzoek hebben 186 respondenten deelgenomen. 185 daarvan gaven toestemming tot gebruik van hun gegevens voor wetenschappelijk onderzoek. De data van de

persoon die geen toestemming heeft gegeven zijn buiten beschouwing gelaten.

Van de respondenten was 49,2% man ($n = 91$), 49,7% vrouw ($n = 92$), identificeerde 0,5% zich anders ($n = 1$) en wilde 0,5% hun geslacht liever niet zeggen ($n = 1$). De verdeling van het aantal respondenten, uitgesplitst naar geslacht per conditie is te zien in tabel 1.

Tabel 1

Aantal respondenten, uitgesplitst naar geslacht, per conditie

Geslacht	Tekstversie 1	Tekstversie 2	Totaal
Man	44	47	91
Vrouw	47	45	92
Anders	0	1	1
Zeg ik liever niet	0	1	1
Totaal	91	94	185

Het grootste deel van de respondenten was hoogopgeleid: 51,4% had WO ($n = 95$) en 26,5% had HBO ($n = 49$) als hoogste opleiding genoten. 11,4% had MBO als hoogste opleiding genoten ($n = 21$). 10,8% had middelbaar onderwijs als hoogste opleiding genoten ($n = 20$). De verdeling van het aantal respondenten, uitgesplitst naar hoogst genoten opleiding per conditie is te zien in tabel 2.

Tabel 2

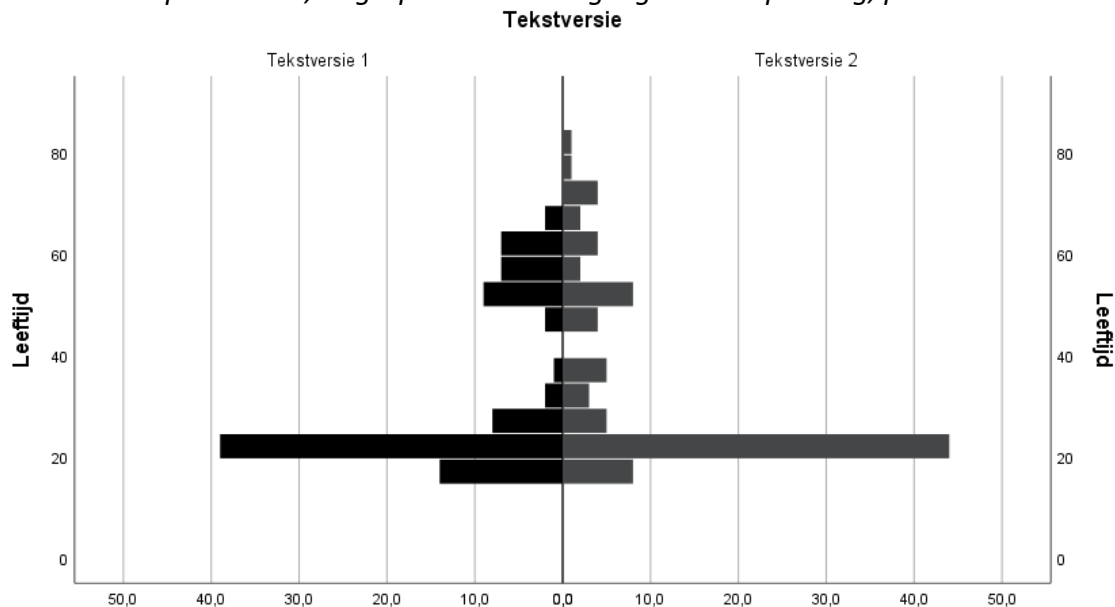
Aantal respondenten, uitgesplitst naar hoogst genoten opleiding, per conditie

Opleidingsniveau	Tekstversie 1	Tekstversie 2	Totaal
VMBO	2	4	6
HAVO	3	0	3
VWO	5	6	11
MBO	12	9	21
HBO	25	24	49
WO	44	51	95
Totaal	91	94	185

182 respondenten hebben hun leeftijd ingevuld. De gemiddelde leeftijd van de respondenten was 32,8 jaar ($SD = 17,26$). De leeftijden varieerden van 17 jaar tot 83 jaar en de meeste respondenten waren 21 jaar ($Mo = 21$). Uitgesplitst naar leeftijd per conditie was bij tekstversie 1 de gemiddelde leeftijd 32,2 jaar ($SD = 16,30$) en varieerden de leeftijden van 17 tot 66 jaar. Bij tekstversie 2 was de gemiddelde leeftijd 33,4 ($SD = 17,80$) en varieerden de leeftijden van 17 tot 83 jaar. De verdeling van de leeftijden van respondenten, uitgesplitst per conditie, is terug te zien in figuur 3.

Figuur 3.

Aantal respondenten, uitgesplitst naar hoogst genoten opleiding, per conditie



Alle 185 respondenten hebben hun vaccinatie-intentie ingevuld. De gemiddelde vaccinatie-intentie was 5,99 op een 7-punts Likertschaal ($SD = 1,85$). De vaccinatie-intenties varieerden van 1 tot en met 7 en de meeste respondenten hadden een hoge vaccinatiegraad ($Mo = 7$). Uitgesplitst naar vaccinatie-intentie per conditie was bij tekstversie 1 de gemiddelde vaccinatie-intentie 6,08 ($SD = 1,68$) en bij tekstversie 2 5,91 ($SD = 2,01$). Bij beide tekstversies varieerden

de vaccinatie-intenties van 1 tot en met 7. De verdeling van het aantal respondenten, uitgesplitst naar vaccinatie-intentie per conditie, is te zien in tabel 3.

Tabel 3

Aantal respondenten, uitgesplitst naar vaccinatie-intentie, per conditie

Vaccinatie-intentie	Tekstversie 1	Tekstversie 2	Totaal
Helemaal mee oneens	3	12	15
Oneens	6	0	6
Beetje mee oneens	1	1	2
Neutraal	3	1	4
Beetje mee eens	3	4	7
Eens	17	15	32
Helemaal mee eens	58	61	119
Totaal	91	94	185

5.2 Dataverzamelmethode

Alle data zijn verzameld door middel van een online enquête. De enquête is ontworpen en uitgezet met Qualtrics. In de enquête zijn de respondenten gevraagd naar verschillende demografische variabelen: geslacht, leeftijd, opleidingsniveau en intentie tot vaccineren. Het doel van de vragenlijst was om vertrouwen in vaccins te meten. Respondenten moesten daarbij 9 items beantwoorden op een 7-punts Likertschaal. De 9 items behoorden tot de 3 verschillende constructen die ten grondslag liggen aan vertrouwen volgens de definitie van Brewer et al. (2017): effectiviteit, veiligheid en onderdeel van een betrouwbaar systeem. Elk construct werd gemeten door 3 items. Hieronder staan 3 voorbeelditems voor effectiviteit (1), veiligheid (2) en onderdeel van een betrouwbaar systeem (3).

(1) Vaccins tegen COVID-19 zijn effectief

(2) Vaccins tegen COVID-19 zijn veilig

- (3) Ik ben ervan overtuigd dat de autoriteiten met het vaccinatiebeleid het beste willen voor de samenleving

De drie constructen moesten samen de afhankelijke variabele vertrouwen meten. De beoordelingsschaal is geïnspireerd door de Vaccination Confidence Scale van Gilkey et al. (2014) en de Vaccine Hesitancy Scale van Shapiro et al. (2018). De volledige beoordelingsschaal is opgenomen in bijlage 1.

Uit de betrouwbaarheidsanalyse bleek dat de effectiviteitsvragen hetzelfde construct meten ($\alpha = 0,78$), dat de veiligheidsvragen hetzelfde construct meten ($\alpha = 0,82$) en dat de systeemvragen hetzelfde construct meten ($\alpha = 0,89$). Daarnaast bleek uit de betrouwbaarheidsanalyse dat de drie verschillende constructen samen vertrouwen meten ($\alpha = 0,87$).

5.3 Materiaal

In de enquête is één van de twee verschillende teksten aan de respondenten voorgelegd. De ene tekst, versie 1, bestond enkel uit drie voorargumenten voor vaccins. De andere tekst, versie 2, bestond uit drie voorargumenten en drie tegenargumenten met weerlegging voor vaccins. De inhoud van de voorargumenten was bij beide tekstversies hetzelfde. Door in tekstversie 2 naast de voorargumenten nog tegenargumenten met weerlegging op te nemen, ontstond een verschil in lengte. Tekstversie 1 bevatte 313 woorden en tekstversie 2 bevatte 759 woorden. Om de invloed van de tekstlengte op de afhankelijke variabele vertrouwen zoveel mogelijk te beperken hebben we besloten de inhoud in tekst 1 licht uitgebreider op te schrijven en de inhoud in tekstversie 2 licht bondiger op te schrijven. Na

aanpassing bestond tekstversie 1 uit 391 woorden en tekstversie 2 uit 691 woorden. De bondigere formulering in tekst 2 had voornamelijk betrekking op de tegenargumenten met weerlegging en in tekst 1 was de inleiding op de voorargumenten langer. De voorargumenten waren bij beide tekstversies gelijk. Beide teksten zijn te vinden in bijlage 2.

5.4 Procedure

De respondenten zijn benaderd via diverse socialmediakanalen. We hebben de respondenten verteld dat de enquête als doel had onderzoek te doen naar de vaccinatiecampagne tegen COVID-19. Na het invullen van enkele algemene vragen over geslacht, leeftijd, opleidingsniveau en vaccinatie-intentie kregen de respondenten als instructie een tekst goed door te lezen. Qualtrics wees één van de twee tekstversies willekeurig toe aan de respondenten. Respondenten wisten dus niet dat er twee tekstversies waren en of ze de versie met alleen voorargumenten of alleen de versie met voor- en tegenargumenten met weerlegging te zien kregen. Na het lezen van de tekst moesten de respondenten de negen stellingen beantwoorden. Met deze stellingen konden ze aangeven hoeveel vertrouwen ze hadden in vaccins. Na het beantwoorden van de stellingen was de enquête afgelopen. Het invullen van de enquête duurde ongeveer vijf minuten.

Respondenten werden voor aanvang van het onderzoek geïnformeerd over het doel van het onderzoek. We hebben aangegeven dat deelname op anonieme basis was en dat men te allen tijde, zonder opgaaf van reden kon stoppen met het onderzoek. Voor aanvang moesten de respondenten daarnaast aangeven akkoord te gaan met het gebruik van hun gegevens voor het onderzoek.

Na afloop van het onderzoek hebben we aangegeven dat de gebruikte teksten afkomstig waren van het RIVM, Rijksoverheid en uit de persconferenties en dat we deze voor onderzoeksdoeleinden bewerkt hebben, maar dat de inhoud daarbij hetzelfde is gebleven. Voor actuele informatie en de originele teksten hebben we de respondenten doorverwezen naar de websites van het RIVM en de Rijksoverheid. De volledige enquête, met uitwerking van de procedure, is te vinden in bijlage 3.

5.5 Data-analyse

Het vertrouwen in vaccins is gemeten aan de hand van de stellingen uit de enquête met behulp van SPSS. De originele beoordelingsschaal bestond uit 3 constructen met elk 3 items, die volgens de betrouwbaarheidsanalyse in paragraaf 5.2 voldoende betrouwbaar waren om vertrouwen in vaccins te meten. Om een verschil in vertrouwen te meten tussen de twee tekstversies is gebruikgemaakt van een independent samples t-test. Vervolgens is met een meervoudige lineaire regressieanalyse gekeken wat de effecten waren van de tekstversie en vaccinatie-intentie op het vertrouwen in vaccins en of er een interactie-effect was tussen tekstversie en vaccinatie-intentie op het vertrouwen in vaccins.

6. Resultaten

Het verschil in vertrouwen tussen de twee tekstversies was klein: zowel na het lezen van tekstversie 1 ($M = 5,62$, $SD = 0,98$) als na het lezen van tekstversie 2 ($M = 5,55$, $SD = 0,12$) was het vertrouwen in vaccins gemiddeld hoog. Met een independent samples t-test is gekeken of er een significant verschil was in het vertrouwen in vaccins na het lezen van één van de twee tekstversies. Voor het uitvoeren van de independent samples t-test liet een Shapiro-Wilktest

zien dat de scores van vertrouwen bij allebei de tekstversies niet normaal verdeeld waren.

Echter, de histogrammen van de variabele vertrouwen lieten een linksscheve normaalverdeling zien. De hoge gemiddeldes van vertrouwen indiceren dat een plafond-effect de niet-normale verdeling heeft veroorzaakt. Omdat er daarnaast wel aan de andere assumpties is voldaan, is de independent samples t-test uitgevoerd. Volgens de independent samples t-test was er geen significant verschil in vertrouwen ($t(138) = 0,41, p = 0,68$) tussen tekstversie 1 en tekstversie 2.

Vervolgens hebben we met een meervoudige lineaire regressieanalyse gekeken wat de effecten waren van de tekstversie en vaccinatie-intentie op vertrouwen in vaccins en of er een interactie-effect was tussen tekstversie en vaccinatie-intentie op het vertrouwen in vaccins. Omdat een meervoudige lineaire regressieanalyse een vrij robuuste test is, was deze geschikt om te gebruiken ondanks de niet-normale verdeling van vertrouwen. De meervoudige lineaire regressieanalyse bleek significant te zijn ($R^2 = ,295; F(3, 181) = 26,70, p < .001$). 29,5% van de variantie in vertrouwen werd verklaard door de variabelen tekstversie en vaccinatie-intentie ($t(184) = 14,99, p < .001$). De relatie tussen vertrouwen en vaccinatie-intentie was daarbij significant: rekening houdend met het effect van tekstversie nam per punt, op een schaal van 1 tot en met 7 waarmee respondenten hun vaccinatie-intentie aangaven, het vertrouwen toe met 0,45 op een 7-punts Likertschaal ($\beta = 0,45; t(181) = 3,59, p < .001$). Er was geen significant effect van tekstversie op vertrouwen ($\beta = 0,45; t(181) = 0,96, p = ,34$) en ook geen interactie-effect van tekstversie en vaccinatie-intentie op vertrouwen ($\beta = -,08; t(181) = -1,04, p = ,30$).

7. Discussie

De resultaten van dit onderzoek geven aan dat er geen significant verschil van invloed van de tekstversie is op het vertrouwen in vaccins. De gemiddelde scores op vertrouwen waren voor allebei de tekstversies hoog en verschilden volgens de independent samples t-test niet significant. Met deze resultaten kan weinig gezegd worden over de ondersteuning van de studies van Nyhan et al. (2014) en Horne (2015), en O'Keefe (1999). Door het niet-significante verschil tussen de invloeden van tekstversies op vertrouwen, blijft het door Nyhan et al. (2014) en Horne (2015) verwachte tegenovergestelde effect uit. Ook indiceert het niet-significante effect van de tekstversie op het vertrouwen, in tegenstelling tot wat O'Keefe (1999) in zijn meta-analyse concludeerde, dat het noemen van alleen voorargumenten of voor- en tegenargumenten met weerlegging niet uitmaakt voor de geloofwaardigheid en overtuigingskracht: het vertrouwen in vaccins was na allebei de tekstversies immers nagenoeg even hoog.

De resultaten van dit onderzoek lijken aan te sluiten bij de conclusies van Karlsson et al. (2021). Het met een meervoudige lineaire regressieanalyse vastgestelde positieve significante verband tussen vaccinatie-intentie en vertrouwen suggereert dat het vertrouwen in vaccins nauw samenhangt met de uiteindelijke vaccinatie-intentie. Daarnaast blijkt uit de betrouwbaarheidsanalyses die zijn toegepast op de beoordelingschaal in de enquête dat het geloof in de effectiviteit en vertrouwen in het gezondheids- en bestuurlijke systeem nauw samenhangt met het geloof in de veiligheid van een vaccin. Samen met het vastgestelde significante positieve verband tussen vaccinatie-intentie en vertrouwen in vaccins suggereert dit

dat naast geloof in de veiligheid, ook geloof in de effectiviteit en de betrouwbaarheid van het systeem belangrijke voorspellers zijn van vaccinatiegedrag. Daarmee ondersteunen deze resultaten ook de claim dat de doelattitude ten opzichte van vaccins een grotere rol speelt in de totstandkoming van gedragsintentie dan een algemeen model als het IMPB doet vermoeden. Omdat in dit onderzoek alleen een correlerend verband is vastgesteld, zou toekomstig onderzoek zich kunnen richten op de vraag of er ook sprake is van een oorzakelijk verband tussen vertrouwen in vaccins en vaccinatie-intentie. Ook Brewer et al. (2017) noemden in hun meta-analyse dat de effecten van stijging van het vertrouwen in vaccins op verhoging van vaccinatie-intentie vaak onbekend zijn. Met het onderzoek zou kunnen worden gekeken of de mate van vertrouwen effect heeft op de vaccinatie-intentie en hoe groot dat effect is.

Een mogelijke verklaring voor het feit dat de tekstversies geen effect hadden op het vertrouwen is dat het effect van vaccinatie-intentie op vertrouwen de overhand had. Dit blijkt ook uit het feit dat ongeveer 30% van de gevonden variantie in vertrouwen veroorzaakt werd door de vaccinatie-intentie. Daarnaast sluit dit aan bij de rol van de *confirmation bias* die Horne et al. (2015) in hun onderzoek bespreken. Mensen die positief staan tegenover vaccinatie zullen dit oordeel niet snel naar beneden bijstellen omdat ze alleen de argumenten aannemen die hun eigen standpunt ondersteunen. De rol van de *confirmation bias* geldt ook voor mensen met een lage vaccinatie-intentie: ze zullen de argumenten die hun standpunt weerleggen niet aannemen, maar door het noemen van de tegenargumenten alleen maar in hun geloof versterkt worden. Aan de ene kant zouden we daardoor kunnen concluderen dat we de verkeerde doelgroep hebben gekozen voor dit onderzoek: we hadden kunnen voorspellen dat

de invloed van de *confirmation bias* te groot zou zijn. De vaccinatie-intentie van de respondenten die sterk voor of tegen vaccinatie waren, zouden door het lezen van een enkele tekst niet snel veranderen. Daarnaast heeft door de significante positieve samenhang tussen vaccin-intentie en vertrouwen in vaccins deze verdeling onder de respondenten mogelijk voor een plafond-effect gezorgd. Respondenten met een lage vaccinatie-intentie waren ondervertegenwoordigd, waardoor hun scores minder invloed hadden op het uiteindelijke gemiddelde vertrouwen per tekstversie. In een optimale samenstelling zou het aandeel van respondenten met een lage, gemiddelde of hoge vaccinatie-intentie gelijk zijn, om drie redenen. Ten eerste zou de gelijke verdeling ervoor kunnen zorgen dat de *confirmation bias* niet de overhand heeft in de resultaten. Ten tweede zou een gelijke verdeling ervoor kunnen zorgen dat er geen plafond-effect is, maar een normale verdeling. Ten derde zou er met een gelijke verdeling waarschijnlijk meer te zeggen zijn over het effect van vaccinatie-intentie op vertrouwen, omdat de groepen met een lage en gemiddelde vaccinatie-intentie in dit onderzoek te klein waren om conclusies te trekken over de invloed van een lage of gemiddelde vaccinatie-intentie. Aan de andere kant zouden we kunnen zeggen dat deze groep respondenten zeer representatief is voor de gehele samenleving en dat de resultaten uit dit onderzoek daardoor ook in de werkelijkheid hetzelfde zouden zijn. Op het moment dat dit onderzoek plaatsvond werd door het RIVM namelijk ook een hoge vaccinatiebereidheid gerapporteerd: 91,5% van de bevolking was bereid om een vaccinatie te nemen (Vaccinatiebereidheid, 2021). Met inachtneming van de gerapporteerde vaccinatiebereidheidscijfers van het RIVM was de verdeling qua generaliseerbaarheid naar de

gehele populatie een representatieve steekproef. Mogelijk vervolgonderzoek zou daarom dit onderzoek kunnen herhalen, alleen dan met een hoger aantal en optimalere samenstelling van respondenten. Bij een hoge vaccinatiebereidheid zou een hoger aantal respondenten ervoor kunnen zorgen dat ook de mensen met een lage of gemiddelde vaccinatie-intentie in aantallen voldoende vertegenwoordigd zijn. Bij analyse van de data kan de verspreiding van vaccinatie-intentie dan gelijk verdeeld worden, door eventuele gerandomiseerde verwijdering van respondenten in oververtegenwoordigde groepen.

Een andere belangrijke kanttekening is dat dit onderzoek niet gericht was op het meten van een verandering in attitude, maar op het verschil in vertrouwen na het lezen van een bepaalde tekstversie. De aanname was dat een eventueel verschil of interactie-effect tussen tekstversie en vaccinatie-intentie al iets kon zeggen over welke tekst een groter effect op vertrouwen in vaccins heeft. Een andere mogelijke opzet was bijvoorbeeld een onderzoek met een voor- en een nameting. In de voormeting zouden respondenten dan hun vertrouwen en vaccinatie-intentie in moeten vullen. Na de voormeting krijgen de respondenten dan een tekst te zien met alleen voorargumenten of voor- en tegenargumenten met weerlegging. Na het lezen van deze tekst zouden ze in een nameting dan nogmaals hun vertrouwen en vaccinatie-intentie in moeten vullen. Aan de hand van de verkregen resultaten kan dan worden gekeken of er een verschil in vertrouwen en vaccinatie-intentie is tussen de voor- en nameting en of er verschillen in toename of afname van vertrouwen en vaccinatie-intentie zijn tussen de tekstversies. Ook bij deze onderzoeksopzet is het de vraag of er een verschil gevonden zou kunnen worden. Zoals eerder besproken houden mensen over het algemeen vast aan hun overtuigingen (*confirmation*

bias), waardoor ze bij de nameting zouden kunnen vasthouden aan hun ingevulde vertrouwen en vaccinatie-intentie uit de voormeting. Daarnaast is het de vraag of een enkele tekst een voor een merkbaar verschil in vertrouwen en vaccinatie-intentie kan zorgen. Ondanks deze beperkingen zou een onderzoek naar het effect van het gebruik van voorargumenten of voor- en tegenargumenten met weerlegging met een ontwerp op basis van een voor- en nameting onderwerp van toekomstig onderzoek kunnen zijn.

8. Conclusie

In dit onderzoek hebben we gesteld dat vertrouwen in vaccins een belangrijke bepaler van vaccinatiegedrag is. Ondanks de aandacht die vertrouwen in vaccins krijgt van organisaties als het WHO en de vele onderzoeken die er naar gedaan zijn, zijn er nog weinig succesvolle interventies bekend om het vertrouwen in vaccins te verhogen. Om bij te kunnen dragen aan de kennis over succesvolle interventies om vertrouwen in vaccins te verhogen hebben we gekeken wat het effect was van het lezen van tekst met alleen voorargumenten of een tekst met voor- en tegenargumenten met weerlegging op het vertrouwen in vaccins. Met een 9 items tellende vragenlijst, die na analyse een hoge interne consistentie bleek te hebben, hebben we de constructen effectiviteit, veiligheid en het geloof dat vaccins onderdeel zijn van een betrouwbaar gezondheids- en bestuursstelsel gemeten. Deze constructen maten samen het vertrouwen in vaccins. Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt dat er geen significant verschil in vertrouwen in vaccins was na het lezen van een tekst met alleen voorargumenten of een tekst met voor- en tegenargumenten met weerlegging. Wel komt er uit de resultaten een significant positief verband tussen vaccinatie-intentie en vertrouwen in vaccins naar voren. Ongeveer 30%

van de variantie in vertrouwen werd verklaard door vaccinatie-intentie. Met dit onderzoek hebben we bij kunnen dragen aan de kennis over interventies om het vertrouwen in vaccins te verhogen: het argumentgebruik lijkt volgens dit onderzoek bij een gemiddeld hoge vaccinatie-intentie geen effect te hebben op het vertrouwen in vaccins. De implicaties voor de praktijk zijn dat er volgens dit onderzoek geen duidelijke aanbevelingen zijn voor het gebruik van alleen voorargumenten of voor- en tegenargumenten met weerlegging in de communicatie tijdens de vaccinatiecampagne. Wel blijkt uit het positief significante verband tussen vaccinatie-intentie en vertrouwen in vaccins dat men in de praktijk rekening moet houden met de overtuigingen over vaccins die mensen hebben, wanneer tijdens de vaccinatiecampagne wordt getracht deze mensen te overtuigen van een bepaald standpunt.

Referenties

- Ajzen, I. (2005). *Attitudes, Personality And Behaviour*. Open University Press.
- Betsch, C., Schmid, P., Heinemeier, D., Korn, L., Holtmann, C., & Böhm, R. (2018). Beyond confidence: Development of a measure assessing the 5C psychological antecedents of vaccination. *PLOS ONE*, 13(12). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0208601>
- Brewer, N. T., Chapman, G. B., Rothman, A. J., Leask, J., & Kempe, A. (2017). Increasing Vaccination: Putting Psychological Science Into Action. *Psychological Science in the Public Interest*, 18(3), 149–207. <https://doi.org/10.1177/1529100618760521>
- Fishbein, M., & Yzer, M. C. (2003). Using Theory to Design Effective Health Behavior Interventions. *Communication Theory*, 13(2), 164–183. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2885.2003.tb00287.x>

- Gilkey, M. B., Magnus, B. E., Reiter, P. L., McRee, A. L., Dempsey, A. F., & Brewer, N. T. (2014). The Vaccination Confidence Scale: A brief measure of parents' vaccination beliefs. *Vaccine*, 32(47), 6259–6265. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2014.09.007>
- Hoeken, H., Hornikx, J., & Hustinx, L. (2012). *Overtuigende teksten* (2de ed.). Coutinho, Bussum.
- Horne, Z., Powell, D., Hummel, J. E., & Holyoak, K. J. (2015). Countering antivaccination attitudes. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 112(33), 10321–10324. <https://doi.org/10.1073/pnas.1504019112>
- Karlsson, L. C., Soveri, A., Lewandowsky, S., Karlsson, L., Karlsson, H., Nolvi, S., Karukivi, M., Lindfelt, M., & Antfolk, J. (2021). Fearing the disease or the vaccine: The case of COVID-19. *Personality and Individual Differences*, 172. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110590>
- Ministerie van Algemene Zaken. (2020). *Letterlijke tekst persconferentie minister-president Rutte en minister De Jonge na afloop van crisisberaad kabinet (6-5-2020)* [Persbericht]. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/mediateksten/2020/05/06/letterlijke-tekst-persconferentie-minister-president-rutte-en-minister-de-jonge-na-afloop-van-crisisberaad-kabinet>
- Ministerie van Algemene Zaken. (2021, 27 mei). *Vaccineren tegen corona: laat u informeren*. Vaccinatie tegen het coronavirus | Rijksoverheid.nl. <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/coronavirus-vaccinatie/feiten-over-coronavaccinatie>
- Nyhan, B., Reifler, J., Richey, S., & Freed, G. L. (2014). Effective Messages in Vaccine Promotion:

A Randomized Trial. *PEDIATRICS*, 133(4), e835–e842.

<https://doi.org/10.1542/peds.2013-2365>

O’Keefe, D. J. (1999). How to Handle Opposing Arguments in Persuasive Messages: A Meta-Analytic Review of the Effects of One-Sided and Two-Sided Messages. *Annals of the International Communication Association*, 22(1), 209–249.

<https://doi.org/10.1080/23808985.1999.11678963>

Shapiro, G. K., Tatar, O., Dube, E., Amsel, R., Knauper, B., Naz, A., Perez, S., & Rosberger, Z. (2018). The vaccine hesitancy scale: Psychometric properties and validation. *Vaccine*, 36(5), 660–667. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2017.12.043>

Vaccinatiebereidheid. (2021, 21 mei). RIVM. <https://www.rivm.nl/gedragsonderzoek/maatregelen-welbevinden/vaccinatiebereidheid>

WHO. (2020, 11 maart). *WHO Director-General’s opening remarks at the media briefing on COVID-19* [Persbericht]. <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>

Bijlage 1

Tekst 1 – Voorargumenten

Het afweersysteem in ons lichaam beschermt ons tegen allerlei ziekten. Onder andere tegen infectieziekten die door een virus of bacterie worden veroorzaakt. Veel infectieziekten kun je maar een keer krijgen. Of je wordt de tweede keer minder ziek. Dit komt doordat je afweersysteem onthoudt door welk virus of bacterie je eerder ziek bent geworden en afweerstoffen gaat maken als je er later weer mee besmet wordt.

Bij vaccinatie wordt gebruik gemaakt van dat geheugen van het afweersysteem. Door het toedienen van een vaccin wordt een besmetting met een virus of bacterie in je lichaam nagebootst. Maar zonder dat je er ziek van wordt. Het afweersysteem gaat wel antistoffen maken en onthoudt waardoor je 'besmet' raakte. Hierdoor ben je beschermd als je later met het echte virus of de bacterie in contact komt.

De vaccins moeten veilig en betrouwbaar zijn en goed werken. En voor de coronavaccins gelden dezelfde strenge eisen als voor alle andere vaccins. Fabrikanten van coronavaccins moeten dezelfde stappen doorlopen om een vaccin te maken en goedgekeurd te krijgen. Zoals bij alle nieuwe vaccins zijn ook de coronavaccins eerst op tienduizenden mensen getest. Het Europees Geneesmiddelenbureau (EMA) en het College ter Beoordeling van Geneesmiddelen (CBG) beoordelen alle vaccins op werking, kwaliteit en veiligheid. We weten dus dat de coronavaccins veilig zijn en dat ze ons goed beschermen tegen het virus.

De vaccins van zijn tussen de meer dan 90% en 60% effectief in het voorkomen van ziekte door het coronavirus. Dit betekent dat er in een groep gevaccineerde mensen tussen

meer dan 90% en 60% minder mensen coronaklachten krijgen dan in een (even grote) groep mensen die niet gevaccineerd zijn. Uit de onderzoeken blijkt dat mensen die na een vaccinatie toch corona kregen, minder ernstig ziek werden.

Lichte bijwerkingen komen regelmatig voor na een coronavaccinatie. Deze klachten ontstaan binnen één of enkele dagen na vaccinatie en gaan vanzelf weer over. Veel voorkomende bijwerkingen zijn een pijnlijke en soms wat gezwollen plek op je arm daar waar je geprikt bent, koorts, hoofdpijn, moeheid. Ook kun je last hebben van spierpijn, misselijkheid en braken en gewrichtspijn. Jongeren hebben over het algemeen meer last van de bijwerkingen dan ouderen. Ernstige bijwerkingen na een vaccinatie komen zelden voor.

U bent de enige die kan beslissen of u zich laat vaccineren tegen corona. Daarom is het belangrijk dat uw informatie over coronavaccinatie klopt.

Tekst 2 Voor- en tegenargumenten met weerlegging

Het afweersysteem in ons lichaam beschermt ons tegen allerlei ziekten. Bij vaccinatie wordt gebruik gemaakt van dat geheugen van het afweersysteem. Door het toedienen van een vaccin wordt een besmetting met een virus of bacterie in je lichaam nagebootst. Maar zonder dat je er ziek van wordt. Het afweersysteem gaat wel antistoffen maken en onthoudt waardoor je 'besmet' raakte. Hierdoor ben je beschermd als je later met het echte virus of de bacterie in contact komt.

De vaccins moeten veilig en betrouwbaar zijn en goed werken. Daar oordeelt het Europees Geneesmiddelenbureau (EMA) samen met het College ter Beoordeling van

Geneesmiddelen (CBG) over. Voor de coronavaccins gelden dezelfde strenge eisen als voor alle andere vaccins. Fabrikanten van coronavaccins moeten dezelfde stappen doorlopen om een vaccin te maken en goedgekeurd te krijgen. Zoals bij alle nieuwe vaccins zijn ook de Coronavaccins eerst op tienduizenden mensen getest.

De vaccins van zijn tussen de meer dan 90% en 60% effectief in het voorkomen van ziekte door het coronavirus. Dit betekent dat er in een groep gevaccineerde mensen tussen meer dan 90% en 60% minder mensen coronaklachten krijgen dan in een (even grote) groep mensen die niet gevaccineerd zijn. Uit de onderzoeken blijkt dat mensen die na een vaccinatie toch corona kregen, minder ernstig ziek werden.

Lichte bijwerkingen komen regelmatig voor na een coronavaccinatie. Deze klachten ontstaan binnen één of enkele dagen na vaccinatie en gaan vanzelf weer over. Veel voorkomende bijwerkingen zijn een pijnlijke en soms wat gezwollen plek op je arm daar waar je geprikt bent, koorts, hoofdpijn, moeheid. Ook kun je last hebben van spierpijn, misselijkheid en braken en gewrichtspijn. Jongeren hebben over het algemeen meer last van de bijwerkingen dan ouderen. Ernstige bijwerkingen na een vaccinatie komen zelden voor.

U bent de enige die kan beslissen of u zich laat vaccineren tegen corona. Daarom is het belangrijk dat uw informatie over coronavaccinatie klopt. Hieronder staan daarom een aantal vragen over coronavaccinatie, met uitleg.

Zijn de vaccins niet te snel ontwikkeld en daardoor onveilig?

De vaccins zijn veilig, ondanks hun snelle ontwikkeling. Om een vaccin te ontwikkelen moet je een vast aantal fases doorlopen en er moet onderzoek gedaan worden en

wetenschappelijk worden aangetoond of de vaccins wel veilig zijn en of ze wel werken. Er zijn vier dingen die het mogelijk hebben gemaakt dat dit binnen een jaar heeft kunnen gebeuren. Ten eerste is er gebruik gemaakt van alle kennis en kunde die we al hadden. Ten tweede zijn er hele goede afspraken gemaakt met de beoordelaars waardoor zij over de schouders van de ontwikkelaars mee mochten kijken. Ten derde zijn alle fases van het onderzoek die doorlopen moesten worden snel en efficiënt achter elkaar geplaatst, wat in een normale situatie niet gebeurde. Ten vierde is er ongelooflijk veel geld bij elkaar gebracht door overheden, internationale instanties en anderen.

Beïnvloeden coronavaccins mijn vruchtbaarheid en zwangerschap?

De vaccinatie heeft geen invloed op de vruchtbaarheid en de vorming van de placenta. Dit blijkt uit de onderzoeken (zogenoemde toxiciteitsstudies) die door alle vaccinfabrikanten zijn uitgevoerd. Op dit moment zijn er geen aanwijzingen dat een coronavaccinatie schadelijk kan zijn voor u of uw kind. Pasgeboren baby's zijn beschermd tegen infectieziekten door de antistoffen die zij krijgen van hun moeder via de placenta. Dit lijkt voor een coronavaccinatie ook het geval.

Tasten coronavaccins mijn DNA aan?

Nee, de mRNA-moleculen in vaccins veranderen geen DNA. Het mRNA in de coronavaccins geven het lichaam informatie over een bijzonder eiwit van het coronavirus. Dat is het spike-eiwit. De cellen op de prikplek gaan met deze informatie het spike-eiwit maken. En daarna maakt het lichaam antistoffen en T-cellen aan. Komt iemand daarna in contact met het coronavirus? Dan beschermen de antistoffen en T-cellen het lichaam. mRNA-moleculen worden

ook weer opgeruimd en veranderen geen DNA.

Ook bij het griepvirus krijgt iemand die ziek wordt zogenaamde mRNA-moleculen van een virus binnen. Het lichaam maakt daarna de bijbehorende viruseiwitten aan. Als reactie hierop maakt het lichaam antistoffen en T-cellen aan. Daardoor geneest diegene.

Bijlage 2

Beoordelingsschaal vertrouwen

Effectiviteit

1. Vaccins tegen COVID-19 zijn effectief
2. Vaccins tegen COVID-19 beschermen tegen ziekte
3. Vaccins tegen COVID-19 voorkomen dat ik ziek word

Veiligheid

4. Vaccins tegen COVID-19 zijn veilig
5. Ik maak me zorgen over bijwerkingen van COVID-19 vaccins
6. Vaccins tegen COVID-19 zijn op een zorgvuldige en betrouwbare manier ontwikkeld

Betrouwbaarheid/geloofwaardigheid van het bestuurs- en gezondheidssysteem

7. De informatie die ik ontvang over COVID-19 vaccinatie is betrouwbaar
8. Ik ben ervan overtuigd dat de autoriteiten met het vaccinatiebeleid het beste willen voor de samenleving
9. De vaccinatiecampagne is onderdeel van een betrouwbaar systeem

Alle vragen worden beantwoord op een 7-punts Likertschaal van helemaal mee oneens tot helemaal mee eens

Bijlage 2

Introductie (pagina 1)

Welkom!

Alvast ontzettend bedankt dat u de tijd neemt om deze enquête in te vullen. Deze enquête is opgesteld door Wouter Bosch, student Nederlandse taal en cultuur aan de Universiteit Utrecht, onder begeleiding van dr. Renske Bouwer.

Het invullen van deze enquête neemt ongeveer vijf minuten in beslag. Er bestaan geen goede of foute antwoorden, we zijn enkel benieuwd naar uw mening. Deelname aan dit onderzoek is geheel vrijwillig. U kunt te allen tijde, ongeacht de reden, het onderzoek verlaten door de vragenlijst af te sluiten.

Uiteraard wordt er vertrouwelijk omgegaan met uw antwoorden. De antwoorden zullen volledig anoniem verwerkt worden, waardoor deze niet te koppelen zijn aan persoonsgegevens.

Mocht u vragen of opmerkingen hebben over de enquête, kunt u contact opnemen via w.a.j.p.bosch@students.uu.nl.

Nogmaals bedankt!

Wouter Bosch

Algemene vragen (pagina 2)

Ik ben een...

- Man
- Vrouw
- Anders
- Wil ik liever niet zeggen

Leeftijd in jaren

Hoogst genoten opleiding (afgerond of momenteel mee bezig)

- VMBO
- HAVO
- VWO
- MBO
- HBO
- WO (Bachelor of master)

Ik ben van plan mij te laten vaccineren (mocht u al gevaccineerd zijn, kunt u invullen hoe u er voor vaccinatie het langst over gedacht heeft)

Deze vraag moest worden beantwoord op een 7-punts Likertschaal

Uitleg (pagina 3)

U krijgt zo een tekst over COVID-19-vaccins te zien. Ik wil u vragen deze tekst goed door te lezen. Als u de tekst heeft gelezen kunt u door naar de volgende pagina. Op deze pagina kunt u een aantal stellingen beantwoorden aan de hand van de tekst. Na deze stellingen kunt u door naar de daaropvolgende pagina. Het onderzoek is dan afgelopen.

Tekst (pagina 4)

Zie bijlage 1

Stellingen (pagina 5)

Zie bijlage 2

Afsluiting (pagina 6)

Dank voor het invullen van de enquête. De teksten die in dit onderzoek zijn gebruikt, zijn afkomstig van coronavaccinatie.nl, rivm.nl en uit de persconferenties. Deze teksten zijn bewerkt voor onderzoeksdoeleinden, de inhoud en feiten zijn daarbij hetzelfde gebleven. Voor actuele informatie en de originele teksten van Rijksoverheid en het RIVM kunt u terecht op www.coronavaccinatie.nl en www.rivm.nl/covid-19-vaccinatie.

Als u nog vragen of opmerkingen heeft over het onderzoek, kunt u contact opnemen via w.a.j.p.bosch@students.uu.nl.