

Rapportage verdiepend onderzoek vaccinatiebereidheid

Onderzoek naar de relatie tussen sociaal-demografische en psychologische factoren en de bereidheid tot vaccineren tegen het coronavirus onder volwassenen in de regio Noord- en Oost-Gelderland gedurende de pandemie.

Dit rapport beschrijft in het kort de opzet en uitkomsten van het verdiepende onderzoek naar de vaccinatiebereidheid. In augustus 2021 verschijnt het definitieve Engelstalige onderzoeksrapport in de vorm van een master thesis. Dit rapport kan worden opgevraagd via: onderzoek@ggdnog.nl

1. Inleiding

Eind december 2019 dook een nieuwe stam van het coronavirus (SARS-CoV-2) op in Wuhan, China (1). Dit coronavirus veroorzaakt de besmettelijk ziekte COVID-19 (2). Tot en met juni 2021 zijn er wereldwijd meer dan 180 miljoen infecties geweest, met meer dan 3,8 miljoen sterfgevallen (3). Preventieve maatregelen, zoals het houden van sociale afstand, hygiënemaatregelen, testen, isoleren en traceren zijn doeltreffend om de verspreiding van het virus in te dammen. Echter, de invoering van een vaccin om besmetting met COVID-19 te voorkomen biedt waarschijnlijk de meeste hoop om uit de pandemie te komen (4). Het is daarom belangrijk om te weten welke mensen bereid zijn zich te laten vaccineren en welke factoren hier invloed op hebben.

Onderzoekers schatten dat ten minste 55-82% van de bevolking moet worden gevaccineerd om voldoende immuniteit tegen SARS-CoV-2 te bereiken, afhankelijk van het type vaccin (5-7). Uit verschillende (internationale) onderzoeken blijkt echter dat een aanzienlijk deel van (sommige subgroepen van) de bevolking twijfelt of niet bereid is zich te laten vaccineren (8-10). Ook was de vaccinatiebereidheid laag bij de griepandemie in 2009. Dit was het gevolg van scepsis bij het publiek, wantrouwen in de gezondheidsautoriteiten en onjuiste informatie die door een groeiende anti-vaccinatielobby naar voren werd gebracht (11). Het is belangrijk om te begrijpen waarom mensen vaccinaties weigeren of er over twijfelen voordat het probleem kan worden aangepakt.

Dit onderzoek richt zich op het identificeren van sociaal-demografische en psychologische factoren die kenmerkend zijn voor het accepteren van, weigeren van of twijfelen over het COVID-19 vaccin. De doelstellingen van dit onderzoek zijn als volgt:

1. Vaststellen welk deel van de volwassen bevolking van de regio Noord- en Oost-Gelderland bereid is zich te laten vaccineren tegen COVID-19, weigert of twijfelt gedurende de pandemie;
2. De belangrijkste sociaal-demografische en psychologische factoren identificeren die vaccinatieweigeraars en -twijfelaars onderscheiden van hen die bereid zijn zich te laten vaccineren.

De resultaten van dit onderzoek kunnen beleids-, gezondheids- en communicatieadviseurs inzicht geven dat hen kan ondersteunen bij het ontwikkelen van interventies om de bereidheid tot vaccineren te verhogen (12).

2. Methode

2.1 Coronapeilingen GGD Noord- en Oost-Gelderland

Dit onderzoek is uitgevoerd op de data van de coronapeilingen die GGD Noord- en Oost-Gelderland (GGD NOG) houdt sinds het begin van de uitbraak van het coronavirus in Nederland. Dit verdiepende onderzoek maakt gebruik van de data van vier van de zeven peilingen die zijn gehouden onder de volwassen populatie. In deze vier peilingen is de respondenten gevraagd naar hun mening over vaccineren, in de overige drie peilingen niet. De vier peilingen hebben plaatsgevonden in juni 2020, november 2020, februari 2021 en mei 2021.

Coronapeilingen van GGD Noord- en Oost-Gelderland

In de periode maart 2020 tot en met mei 2021 heeft GGD NOG zeven coronapeilingen onder volwassen inwoners (18+) van de regio Noord- en Oost-Gelderland en twee coronapeilingen onder de jeugd (voortgezet onderwijs) gehouden. Aan de hand van online vragenlijstonderzoek monitort de GGD de impact van de coronapandemie op het dagelijks leven en welbevinden van de bevolking. De online vragenlijsten voor volwassenen zijn uitgezet onder de deelnemers van het GGD-panel 'NOG Beter Weten' en via sociale media (Facebook, Twitter en LinkedIn). De vragenlijst voor de jeugd is uitgezet via de scholen voor voortgezet onderwijs in de regio.

Alle rapportages van de coronapeilingen staan op de [website van GGD NOG](#) en op het [Kompas Volksgezondheid NOG](#).

Het aantal deelnemers varieerde per peiling: 2.307 in juni 2020, 3.000 in november 2020, 3.646 in februari 2021 en 3.351 in mei 2021. Er is gewogen naar geslacht, leeftijdsgroep (18-44 jaar; 45-64 jaar; 65+) en subregio (Achterhoek, Midden-IJssel/Oost-Veluwe en Noord-Veluwe) om te corrigeren voor over- of ondervertegenwoordiging van groepen. Ten aanzien van deze kenmerken zijn de uitkomsten representatief voor de hele bevolking van de regio Noord- en Oost-Gelderland. Een overzicht met de respons per peiling, uitgesplitst naar geslacht, leeftijdsgroepen, opleidingsniveau en subregio staat weergegeven in bijlage 1.

2.2 Data analyse

Voor de analyse zijn de respondenten ingedeeld in drie groepen:

1. Inwoners die bereid zijn tot vaccineren (of al gevaccineerd zijn);
2. Inwoners die twifelen of zij zich zullen laten vaccineren;
3. Inwoners die een vaccinatie weigeren.

Als sociaal-demografische variabelen zijn de volgende variabelen meegenomen: geslacht (man/vrouw), leeftijd (18-34 jaar/ 35-49 jaar/ 50-64 jaar/ 65-plussers), werkstatus (werkzaam in de zorg, ja/nee), opleidingsniveau (laag/ gemiddeld/ hoog), woonsituatie (alleenstaand/ samenwonend), wonen in een Biblebelt-gemeente (woonachtig in gemeente met >5% SGP-stemmers op basis van verkiezingen 2021, ja/nee), verandering in financiële situatie (hetzelfde/ beter/ slechter), al dan niet in risicogroep vallen (respondenten met bepaalde onderliggende aandoeningen die een groter risico lopen op een ernstig beloop van COVID-19, ja/nee) en het gebruik van informatiebronnen.

Als psychologische variabelen zijn meegenomen: psychosociale gezondheid (op basis van MHI-5, ongezond ja/nee), tevredenheid met het leven (rapportcijfer onvoldoende <=5, ja/nee), heeft besmetting met COVID-19 doorgemaakt (ja, nee) en de houding ten aanzien van de coronamaatregelen die door de overheid genomen worden (voldoende/ te veel/ te weinig).

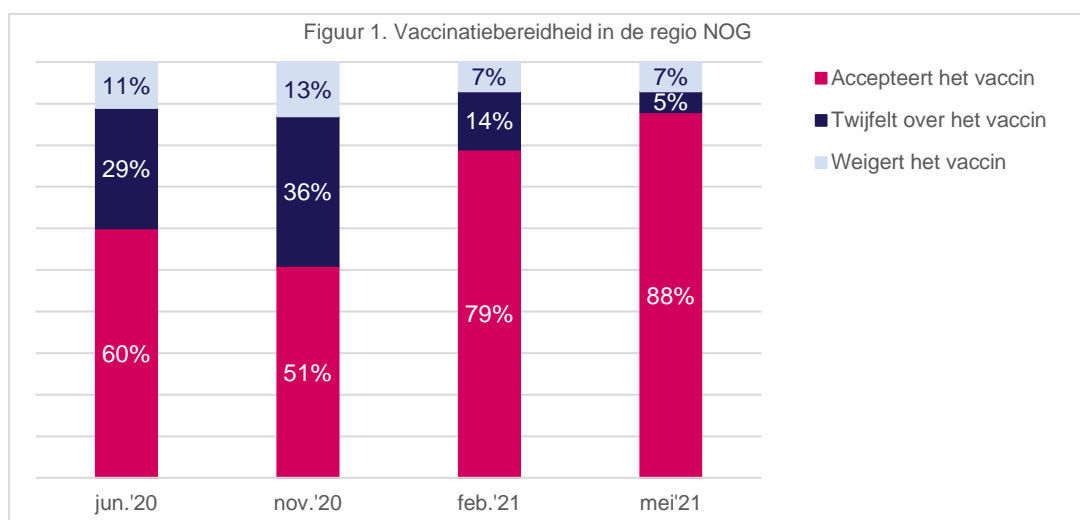
Tot slot belangrijk om te melden. De vragenlijsten die zijn gehouden zijn niet speciaal voor dit onderzoek ontwikkeld. Hierdoor zijn niet alle factoren die mogelijk verband houden met de vaccinatiebereidheid meegenomen. Zo ontbreekt bijvoorbeeld sociaal economische status en migratieachtergrond in het onderzoek die in andere onderzoeken verband houden met de bereidheid tot vaccineren.

Voor de data-analyse is gebruik gemaakt van SPSS, versie 27.0 (IBM). Alle p-waarden lager dan 0,05 worden als statistisch significant beschouwd. Met behulp van Pearson's chi-kwadraattoetsen zijn verschillen vastgesteld voor de sociaal-demografische en psychologische factoren tussen de respondenten die het vaccin accepteren, weigeren of twijfelen. Aan de hand van een multinomiale logistische regressieanalyse is vervolgens nagegaan welke sociaal-demografische en psychologische factoren het sterkst verband houden met de vaccinatiebereidheid.

3. Resultaten

3.1 Vaccinatiebereidheid is toegenomen

De vaccinatiebereidheid fluctueert gedurende de pandemie, zie figuur 1. In juni 2020 is 60% bereid zich te laten vaccineren. In november 2020 neemt dit percentage af naar 51% door een toename in het aantal mensen dat twijfelt over het vaccin. In februari 2021 is 79% bereid zich te laten vaccineren en dit percentage stijgt verder naar 88% in mei 2021. Het percentage twijfelaars neemt af van 36% in november 2020, naar 14% in februari 2021 en 5% in mei 2021. Het percentage weigeraars blijft in februari 2021 en mei 2021 gelijk (7%).



3.2 Verschillen in vaccinatiebereidheid

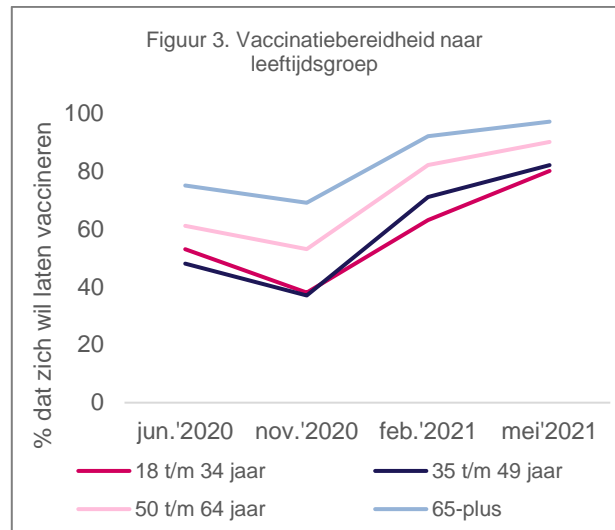
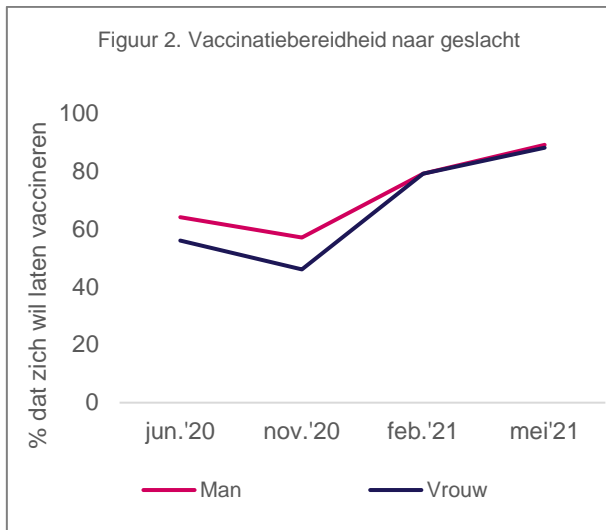
De vaccinatiebereidheid verschilt tussen de inwoners van de regio Noord- en Oost-Gelderland. De belangrijkste verschillen in vaccinatiebereidheid tussen deze factoren worden in deze paragraaf besproken. De verschillen in vaccinatiebereidheid voor de overige onderzochte factoren (werkstatus, woonsituatie, psychosociale gezondheid en veranderingen in financiële situatie) staan weergegeven in de bijlage 2.

Geslacht

Het verloop in de vaccinatiebereidheid uitgesplitst naar geslacht staat weergegeven in figuur 2. In juni 2020 en november 2020 is de bereidheid tot vaccinatie significant verschillend tussen mannen en vrouwen. In juni 2020 is 64% van de mannen en 56% van de vrouwen bereid zich te laten vaccineren. In november 2020 daalt dit percentage naar 57% voor mannen en 46% voor vrouwen. In februari 2021 en mei 2021 zien we geen significante verschillen meer. In februari 2021 bedraagt het percentage voor zowel mannen als vrouwen 79%. In mei 2021 zijn 89% van de mannen en 88% van de vrouwen bereid zich te vaccineren.

Leeftijd

Het verloop in de vaccinatiebereidheid uitgesplitst naar leeftijdsgroep staat weergegeven in figuur 3. Gedurende de hele pandemie zijn de 65-plussers significant het meest bereid tot vaccinatie (97% in mei 2021). De 18 t/m 34-jarigen zijn het minst bereid tot vaccinatie (80% in mei 2021), maar de bereidheid in de leeftijdsgroep 35 t/m 49 jaar is nauwelijks hoger. De groep 50 t/m 64-jarigen zit net boven het gemiddelde van de regio NOG (90% in mei 2021).

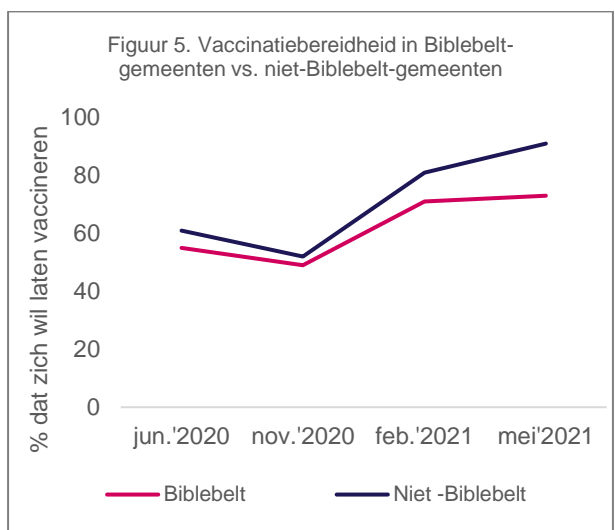
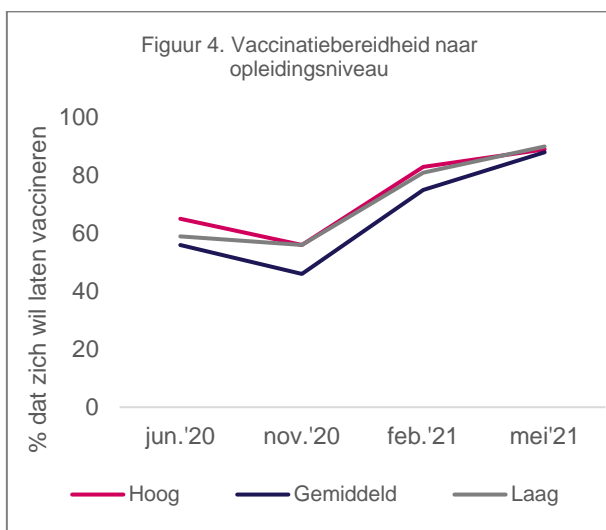


Opleidingsniveau

Trends in de vaccinatiebereidheid uitgesplitst naar opleidingsniveau zijn te zien in figuur 4. In juni 2020, november 2020 en februari 2021 verschilt de bereidheid tot vaccinatie significant tussen de opleidingsniveaus. In deze periode zijn respondenten met een gemiddeld opleidingsniveau het minst bereid tot vaccineren (56% in juni 2020, 46% in november 2020 en 75% in februari 2021). In mei 2021 is er geen significant verschil meer te zien in bereidheid tot vaccineren tussen de hoog- (89%), gemiddeld- (88%) en laagopgeleiden (90%).

Woonachtig in een Biblebelt-gemeente

In figuur 4 staan de trends weergegeven tussen de respondenten die woonachtig zijn in een Biblebelt-gemeente versus hen die daar niet wonen. Gedurende de pandemie zijn de respondenten die in de Biblebelt wonen minder bereid zich te laten vaccineren. Dit verschil is echter alleen in februari en mei 2021 significant. In februari 2021 is 71% van de respondenten in de Biblebelt-gemeenten bereid zich te laten vaccineren tegenover 81% van de respondenten in de niet-Biblebelt-gemeenten. In mei 2021 stijgt dit percentage naar 73% voor de respondenten uit de Biblebelt tegenover 91% voor respondenten die niet in de Biblebelt wonen.

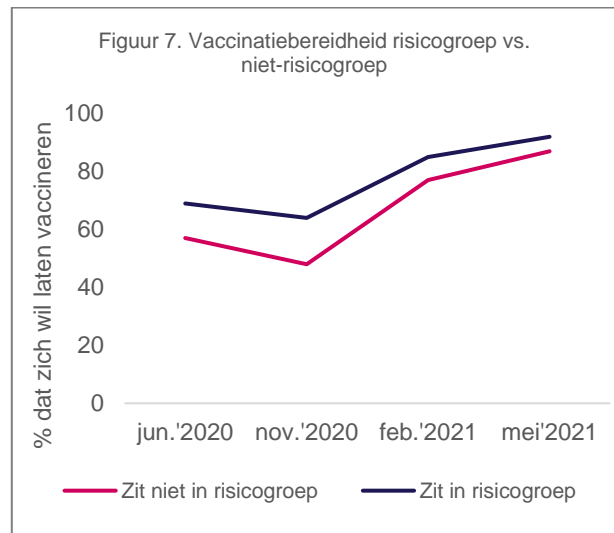
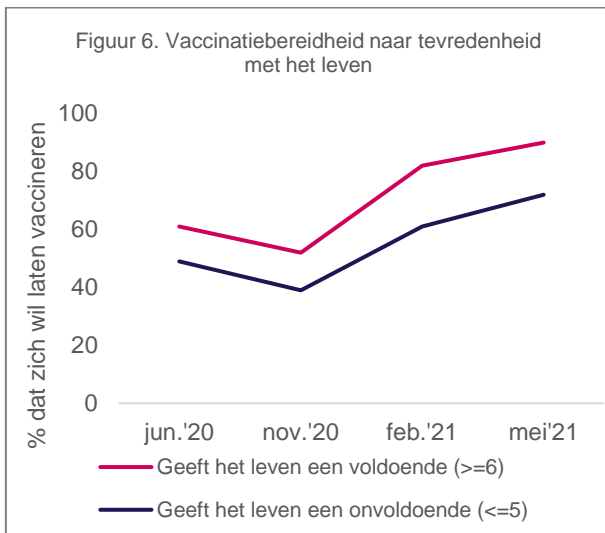


Tevredenheid met het leven

Trends in de vaccinatiebereidheid uitgesplitst naar al dan niet tevreden zijn met het leven staat weergegeven in figuur 6. Gedurende de hele pandemie zijn respondenten die hun leven een voldoende geven significant vaker bereid zich te laten vaccineren dan respondenten die hun leven een onvoldoende geven. Dit verschil is in februari en mei 2021 het grootst. In mei 2021 is 90% van de respondenten die het leven een voldoende geeft bereid zich te laten vaccineren tegenover 72% van de respondenten die het leven een onvoldoende geeft.

Risicogroep op basis van gezondheidsproblemen

Respondenten met bepaalde onderliggende aandoeningen lopen een groter risico op een ernstig beloop van COVID-19 dan respondenten die deze aandoeningen niet hebben. Het verloop in de vaccinatiebereidheid voor de risicogroep vs. de niet-risicogroep staat weergegeven in figuur 7. Gedurende de hele pandemie zijn respondenten uit de risicogroep significant vaker bereid zich te laten vaccineren. In februari 2021 bedraagt het percentage voor respondenten uit de risicogroep 85% en voor respondenten uit de niet-risicogroep 77%. In mei 2021 stijgen deze percentages naar 92% respectievelijk 87%.

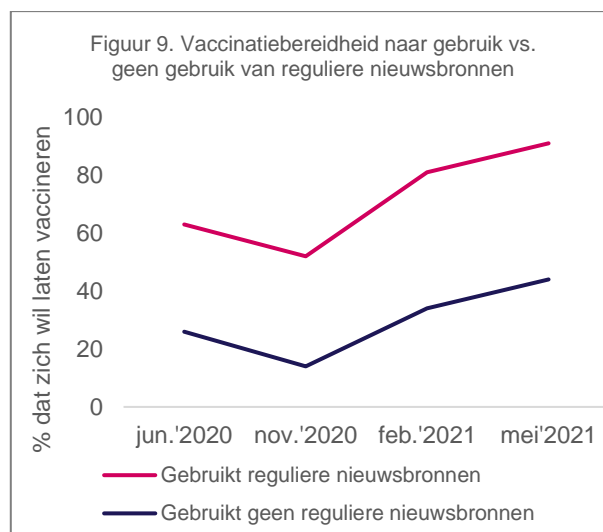
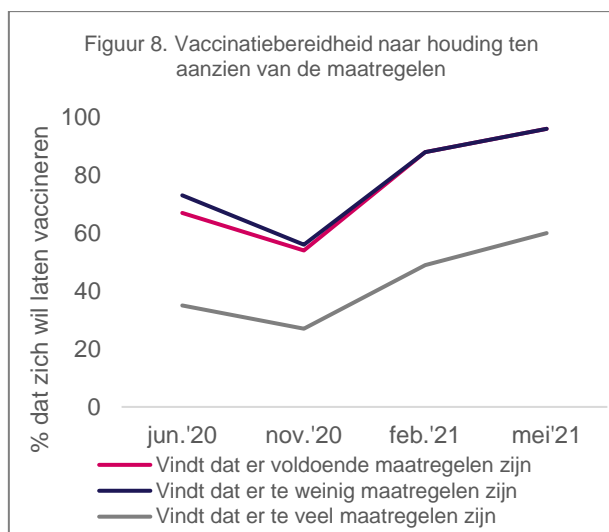


Houding ten aanzien van de maatregelen

Trends in de vaccinatiebereidheid uitgesplitst naar houding ten aanzien van de maatregelen staan weergegeven in figuur 8. Gedurende de hele pandemie zijn respondenten die vinden dat er te veel maatregelen zijn significant vaker niet bereid zich te laten vaccineren dan respondenten die vinden dat er voldoende of te weinig maatregelen zijn. In mei 2021 is 60% van de respondenten die vinden dat er teveel maatregelen zijn, bereid zich te laten vaccineren tegenover 96% van de respondenten die vinden dat er voldoende of te weinig maatregelen zijn.

Gebruik van reguliere nieuwsbronnen

Trends in de vaccinatiebereidheid uitgesplitst naar het gebruik versus geen gebruik van reguliere nieuwsbronnen staan weergegeven in figuur 9. Gedurende de hele pandemie zijn respondenten die reguliere nieuwsbronnen gebruiken significant vaker bereid zich te laten vaccineren dan respondenten die geen reguliere nieuwsbronnen gebruiken. Dit verschil wordt gedurende de pandemie steeds groter. In mei 2021 is 91% van de respondenten die reguliere nieuwsbronnen gebruiken bereid zich te laten vaccineren tegenover 44% van de respondenten die geen reguliere nieuwsbronnen gebruiken.



3.3 Factoren die samenhangen met de vaccinatiebereidheid

Voor het identificeren van de belangrijkste sociaal-demografische en psychologische factoren die vaccinatieweigeraars en -twijfelaars onderscheiden van hen die bereid zijn zich te laten vaccineren is een multinomiaal regressie model gemaakt. Dit model wordt gebruikt om het verband tussen de factoren en de vaccinatiebereidheid te bepalen. Alle factoren die mogelijk verband houden met de vaccinatiebereidheid zijn aan het model toegevoegd. Hieruit is een selectie van factoren gekomen die significant het sterkst verband houden met het twijfelen over vaccinatie of weigeren van vaccinatie. De factoren die in mei 2021 significant geassocieerd zijn met het twijfelen over of weigeren van vaccinatie staan weergegeven in tabel 2.

Tabel 2. Resultaten multinomiaal model met factoren die significant geassocieerd zijn met de vaccinatiebereidheid.

Sociaal-demografische en psychologische factoren	Hogere kans op twijfelen		Hogere kans op weigeren	
	Ja ¹	Oddsratio ²	Ja ¹	Oddsratio ²
Leeftijd 50 t/m 64 jaar (vs. 65+)	✓	3,1		
Leeftijd 35 t/m 49 jaar (vs. 65+)	✓	6,3		
Leeftijd 18 t/m 34 jaar (vs. 65+)	✓	5,9	✓	2,0
Woonachtig in de Biblebelt	✓	3,6	✓	4,4
Gebruikt <u>geen</u> reguliere nieuwsbronnen als informatie te verkrijgen over het coronavirus	✓	2,5	✓	10,9
Gebruikt sociale media als bron van informatie over het coronavirus			✓	1,6
Gebruikt familie en vrienden als bron van informatie over het coronavirus			✓	2,1
Gebruikt <u>niet</u> de huisarts als bron van informatie over het coronavirus			✓	4,0
Geeft het leven een onvoldoende (<=5)			✓	2,4
Geïnfecteerd geweest met COVID-19	✓	2,3		
Vindt dat er te veel maatregelen zijn (om verspreiding van het coronavirus tegen te gaan)	✓	4,9	✓	21,2

¹ Deze factoren ✓ zijn statistisch significant geassocieerd met de vaccinatiebereidheid.

² De sterkte van de associatie tussen de betreffende factor en vaccinatiebereidheid wordt uitgedrukt in de oddsratio. Hoe groter de oddsratio is, hoe groter de kans is op het twijfelen over of weigeren van het vaccin.

Factoren die samenhangen met het twijfelen over vaccinatie

Uit de multinomiale regressie analyse komen factoren naar voren die geassocieerd zijn met een hogere kans op twijfelen over vaccinatie.

De sterkste associaties zijn gevonden voor de leeftijdsgroepen 18 t/m 34 jaar en 35 t/m 49 jaar. Andere factoren die significant geassocieerd zijn met het vaker twijfelen over vaccineren zijn:

- In de leeftijd zijn tussen 50 en 64 jaar;
- Woonachtig zijn in een Biblebelt-gemeente;
- Geen reguliere nieuwsbronnen gebruiken om zich te informeren over het coronavirus;
- Geïnfecteerd geweest zijn met COVID-19;
- Vinden dat er teveel maatregelen zijn (om verspreiding van het coronavirus tegen te gaan).

Factoren die samenhangen met het weigeren van vaccinatie

Uit de multinomiale regressie analyse blijkt verder dat een aantal factoren sterk samenhangt het een verhoogde kans op het weigeren van een vaccinatie.

Het 'niet gebruiken van reguliere nieuwsbronnen als informatiebron over het coronavirus' en 'vinden dat er te veel maatregelen zijn' zijn het sterkst geassocieerd met het weigeren van vaccinatie. Andere factoren die geassocieerd zijn met het weigeren van vaccinatie zijn:

- In de leeftijd zijn tussen 18 en 34 jaar;
- Woonachtig zijn in een Biblebelt-gemeente;
- Sociale media en/of vrienden of familie en/of niet de huisarts gebruiken als informatiebron over het coronavirus;
- Het leven een onvoldoende geven.

4. Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

De resultaten van dit onderzoek laten zien dat de bereidheid onder inwoners van de regio Noord- en Oost-Gelderland om zich te laten vaccineren tegen COVID-19 eerst daalde (van 60% in juni tot 51% in november 2020) en vervolgens is toegenomen tot 88% in mei 2021.

Echter, niet onder alle inwoners is de vaccinatiebereidheid even hoog. We zien dat de bereidheid van mensen om zich wel of (misschien) niet te laten vaccineren samenhangt met verschillende factoren. Op basis van de resultaten van dit onderzoek komen de volgende drie groepen mensen naar voren met een verhoogde kans op 'twijfelen over' of 'weigeren van' het vaccin:

1. Volwassenen jonger dan 50 jaar, in het bijzonder jongvolwassenen tussen 18 en 34 jaar;
2. Inwoners van de Biblebelt;
3. Mensen die minder vertrouwen hebben in de overheid, reguliere media en nieuwsbronnen.

4.2 Aanbevelingen

Dit onderzoek laat zien dat er grote verschillen bestaan in de vaccinatiebereidheid tussen groepen mensen. Een 'one size fits all'-interventie via massamedia kan een manier zijn om de vaccinatiebereidheid van een groot deel van de populatie te verhogen, maar het kan voor bepaalde groepen ook averechts werken (13). Daarom bieden we hier handvaten uit de literatuur die gebruikt kunnen worden voor het ontwikkelen en aanbieden van interventies voor de drie belangrijkste doelgroepen die uit dit onderzoek naar voren zijn gekomen.

Volwassenen jonger dan 50 jaar, in het bijzonder jongvolwassenen tussen 18 en 34 jaar

Uit recent onderzoek blijkt dat (jong)volwassenen de voorkeur geven aan vaccinatiecampagnes die gebaseerd zijn op (a) kwalitatief goede en evenwichtige informatie, uit (b) geloofwaardige informatiebronnen, (c) passend binnen de relevante gezondheidscontext en door middel van (d) campagnes die aanzetten tot actie (nu bellen voor een afspraak en dan meteen terecht kunnen) (14).

Inwoners van de Biblebelt

Uit het onderzoek blijkt dat mensen die woonachtig zijn in een Biblebelt-gemeente minder bereid zijn tot vaccineren. In deze gemeenten wonen relatief veel mensen die op grond van een orthodox-christelijke levensovertuiging vaccineren zouden kunnen afwijzen. Voor wat betreft deze bevolkingsgroep is het van belang dat beleidsmakers en zorgverleners hen stimuleren om een bewuste vaccinatiekeuze te maken (15). Het is hierbij belangrijk om zich te realiseren dat een bewuste keuze niet perse een keuze voor vaccinatie betekent. Verder kunnen betrouwbare leiders, zoals voorgangers en predikanten ondersteunen bij het maken van een bewuste keuze. Voordat gezondheidsbevorderaars contact zoeken met religieuze leiders, is het belangrijk dat de gezondheidsbevorderaar weet wat de houding van de betreffende leider is ten aanzien van vaccineren. Wanneer een voorganger of predikant een diepgeworteld principiële bezwaar heeft ten aanzien van vaccineren, dan zou een grote verandering van dit standpunt de geloofwaardigheid van de leider kunnen aantasten (16).

Mensen met minder vertrouwen in de overheid, reguliere media en nieuwsbronnen

Om personen met minder vertrouwen in de overheid, reguliere media en nieuwsbronnen te bereiken, is het aan te bevelen wetenschappelijke feiten te combineren met 'storytelling' (17). Het is belangrijk om betrouwbare feitelijke informatie over vaccinatie te communiceren (18). Het bieden van te veel complexe informatie kan echter ook misvattingen versterken, vooral als daar een eenvoudig en overtuigend verhaal met verkeerde informatie tegenover staat (19). Tot slot blijkt dat verhalen van mensen die persoonlijk getroffen zijn door COVID-19, wat door vaccinatie had kunnen voorkomen, als bijzonder geloofwaardig ervaren worden door deze groep (20,21).

4.3 Overige handreikingen en tips

Er zijn in Nederland inmiddels al diverse handreikingen en voorbeelden voor effectieve vaccinatiecampagnes voor specifieke doelgroepen opgesteld. In het onderstaande schema is een aantal van deze voorbeelden weergegeven, ook voor andere doelgroepen dan die in ons onderzoek naar voren komen. Ten slotte zijn er tips naar voren gekomen van verschillende professionals (infectieziekte artsen/-verpleegkundigen, communicatieadviseurs, onderzoekers en beleidsadviseurs) aan wie de resultaten van dit onderzoek zijn gepresenteerd op 24 en 30 juni 2021. Deze tips zijn ook in het onderstaande overzicht terug te vinden.

Handreikingen en tips

voor effectieve vaccinatiecampagnes, onderzoek en betrouwbare informatie voor specifieke doelgroepen

Informatie voor professionals:

- [Vaccinatiekoffer | GGD regio Utrecht](#): De Vaccinatiekoffer bevat bijvoorbeeld een handreiking die gericht is op moeilijk bereikbare doelgroepen en een handreiking met adviezen hoe om te gaan met polarisatie rondom vaccineren. Op te vragen via bestuurlijkecommunicatie@ggdru.nl.
- [Drie pijlers voor een effectieve en evenwichtige vaccinatiecampagne | RIVM](#)
- [Toolkits communicatie coronavaccinatie \(Rijksoverheid\)](#)
- [Plan van aanpak maximale vaccinatiegraad met specifieke aandacht voor inwoners met een migratieachtergrond](#) (Helius Onderzoek, GGD Amsterdam, Amsterdam UMC en expertisecentrum Pharos)
- [Vaccinatiebereidheid van jongvolwassenen: wat zeggen zij er zelf over? | Stichting Alexander](#): Resultaten volgen begin juli 2021
- Toolkit Vaccinatiebereidheid GGD West-Brabant. Contactpersoon: Gôkky Zeinstra, g.zeinstra@ggdwestbrabant.nl
- Inventarisatie testen en vaccineren GGD Haaglanden: Contactpersoon: Marieke Heijen, marieke.heijnen@ggdhaaglanden.nl
- [Infographic vaccineren GGD Noord- en Oost-Gelderland](#), GGD NOG, juni 2021

Informatie voor doelgroepen:

Jongeren en (jong)volwassenen:

- [Informatie voor jongeren en jongvolwassenen over het coronavaccin | NJI](#)
- [Corona | Jouw GGD.nl](#)
- [Corona Vaccinatie Keuzehulp](#)

(Orthodox) christelijke doelgroep:

- [NPV | Zorg voor het leven](#). De NPV is een christelijke beweging, die vanuit Bijbelse waarden haar gedachtegoed vormt over medisch-ethische ontwikkelingen. Zij richt zich op de christelijke doelgroep. Via de website is een [Brochure over vaccineren](#) te downloaden.

Anderstaligen:

- [Informatie voor anderstaligen | GGD NOG](#)
- [Vaccinatie tegen corona \(vertalingen/translations\) | Brochure | Rijksoverheid.nl](#)
- [Vaccin tegen Corona - Pharos](#)

Laaggeletterden:

- [Steffie legt corona eenvoudig uit | VWS](#)
- [Praatplaat 'Prik tegen corona' | Publicatie | Rijksoverheid.nl](#)
- [Begrijpelijke informatie over het coronavirus - Pharos](#)

Tips vanuit de brainstormsessies met professionals | GGD NOG, 24 en 30 juni 2021 en de inspiratiesessie vaccinatiebereidheid | GGD GHOR NL, 28 juni 2021:

Jongeren en (jong)volwassenen:

- Het bieden van **een beloning/incentive** kan helpen om jongeren over de streep te trekken. Zo zou het vooruitzicht dat jongeren op vakantie kunnen gaan zonder zich eerst te hoeven laten testen bevorderend werken. Ook het aangenaam maken van de vaccinatielocatie door een DJ te laten optreden wordt genoemd (GGD regio Utrecht)
- Het inzetten van **sleutelfiguren**, zoals jongeren- en welzijnswerkers kan helpen. Fijn als vaccineren dan **het liefst meteen** kan (vanuit een buurthuis of jongerencentrum bijvoorbeeld). Of, dat als het onderwerp besproken is en een jongere wil zich laten vaccineren, dat er dan direct een afspraak voor vaccineren geregeld kan worden.
- In het algemeen, maar zeker voor jongeren/studenten, geldt dat **dichtbij huis** gevaccineerd kunnen worden motiverend werkt, terwijl reizen naar een stad/ dorp verderop drempelverhogend werkt. Of kom naar jongeren toe door bijvoorbeeld op onderwijslocaties te vaccineren.
- Drempelverlagend is het ook als men **maar één prik nodig heeft** (Janssen-vaccin), zeker als dit voor de zomervakantie nog kan.
- Ook **vrije keuze voor het soort vaccin** en een **vrije inloop** (zonder afspraak) bij vaccinatielocaties lijkt de vaccinatiebereidheid te verhogen.
- Ook voor deze doelgroep is het belangrijk om een **eerlijk en open gesprek** aan te gaan. Sta open voor vragen en vertel een eerlijk verhaal.
- Zet in op **peer educatie**. Leid betrokken jongeren op om als rolmodel het thema 'vaccineren' bespreekbaar te maken bij andere jongeren.

(Orthodox) christelijke doelgroep:

- De indruk bestaat dat een deel van de orthodoxe christenen best gevaccineerd wil worden, maar hier niet openlijk voor uit durft te komen door sociale druk. Daarom is het niet zinvol een vaccinatiebus naar de betreffende dorpen te laten komen. Het is daarentegen wel nuttig om deze doelgroep **te wijzen op de mogelijkheid om een vaccinatie buiten de eigen woonplaats of regio te kunnen halen**.
- Het **inzetten van predikanten/voorgangers** zou goed kunnen werken. De indruk die GGD NOG kreeg vanuit de bestuurders in de regio Noord-Veluwe is, dat veel predikanten niet tegen vaccineren zijn en graag in gesprek willen met de kerkleden.
- GGD NOG overlegt met huisartsen in orthodox-christelijke dorpen om **vaccineren ook mogelijk te maken in de huisartsenpraktijken, tijdens reguliere spreekuren, voor een brede doelgroep**. Op deze manier kunnen mensen zich dichtbij huis laten vaccineren, zonder medeweten van de directe omgeving.

- Een gemeente geeft aan contact te willen zoeken met de kerken om te inventariseren waar eventueel behoeften liggen t.a.v. communicatie en voorlichting en in hoeverre de gemeente/GGD hierin zou kunnen ondersteunen.
- Behalve de orthodox christelijke doelgroep is het ook belangrijk om de **islamitische doelgroep** in beeld te hebben. Mogelijke ingangen om deze doelgroep te bereiken zijn bijvoorbeeld: moskeeën, gebedshuizen en vluchtelingenwerk.

Mensen met minder vertrouwen in de overheid, reguliere media en nieuwsbronnen

- Inzetten op **persoonlijke verhalen (storytelling)**, die mensen raken, in plaats van het delen van wetenschappelijke feiten.
- Mensen die fel tegen vaccineren zijn laten vaker en duidelijker van zich horen dan mensen die positief staan tegenover vaccineren. Dit lijkt zeker van toepassing te zijn op de sociale media. Het is lastig om hier als GGD of overheidsinstelling doorheen te komen. Als individu kun je er bijvoorbeeld voor kiezen een kader om je Profielfoto te plaatsen met 'Ik ben gevaccineerd'. Ook kun je gebruik maken van de postergenerator **www.stroopjemouwop.nl** of je hierdoor laten inspireren bij het **inzetten van rolmodellen**.
- Inzetten op **dialoog** en het **gesprek aangaan vanuit een open houden**: erken dat keuze wel of niet vaccineren een lastige is; sta open voor/luister goed naar de mening van de ander; erken dat er een kleine kans is op schadelijke bijwerkingen; geef ook aan dat Covid-19 een ernstig beloop kan hebben; benoem dat bepaalde dingen echt niet mogelijk zijn (bijvoorbeeld een chip injecteren via een naald).

Mensen die COVID-19 hebben gehad

- Het zou kunnen dat deze groep zich minder snel wil laten vaccineren vanwege de angst om erg ziek te worden van het vaccin. Het is belangrijk om specifiek voor deze groep **betrouwbare informatie te verstrekken**.

Tot slot:

Er zijn ook andere groepen met een lagere vaccinatiebereidheid die niet uit dit onderzoek naar voren komen. De GGD zet in op maatwerk voor de volgende doelgroepen: **dak- en thuislozen en arbeidsmigranten en ongedocumenteerden**. Ook vindt afstemming plaats tussen de GGD en de huisartsen in de regio met betrekking tot het thuis vaccineren van **niet-mobiele patiënten** (door de huisarts). De GGD biedt ook ondersteuning bij het vaccineren van de **bewoners van de regionale AZC's**.

GGD Noord- en Oost-Gelderland, 1 juli 2021

Sophie Blom, student Health Sciences (Infectious Diseases and Public Health) VU, stagiaire GGD NOG
 Caroline Timmerman-Kok, epidemioloog GGD NOG
 Met dank aan Joyce Dieleman en Marije van Doorn (beiden epidemioloog GGD NOG)

Literatuurlijst

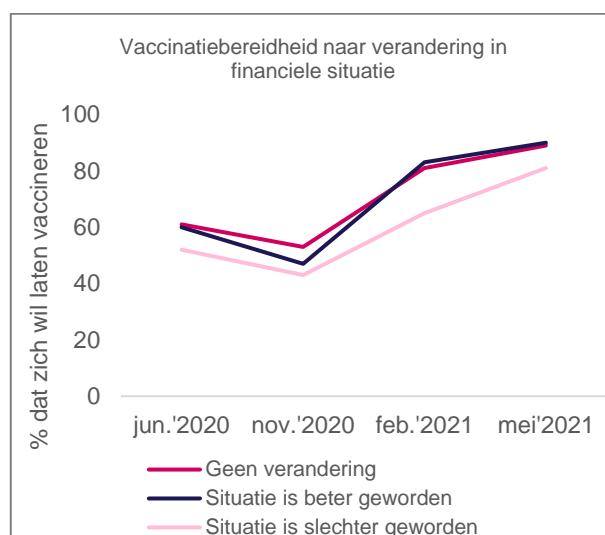
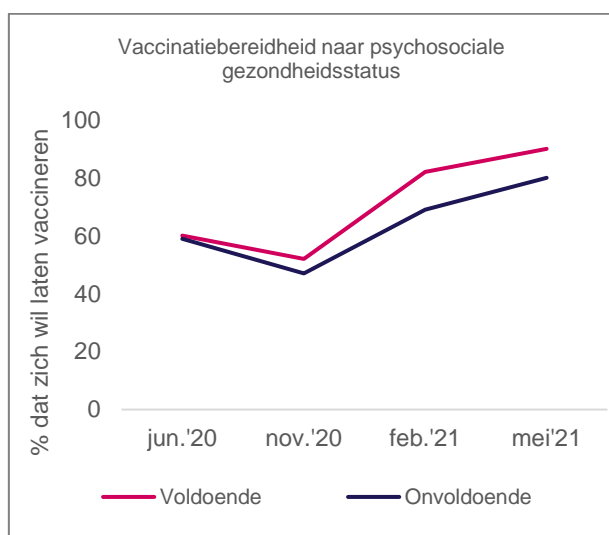
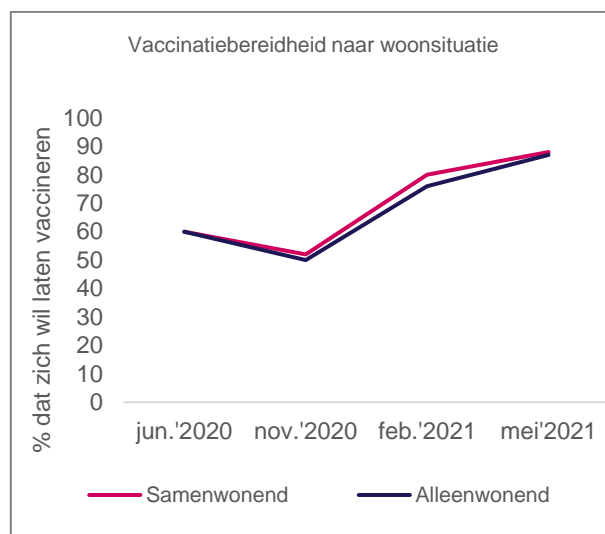
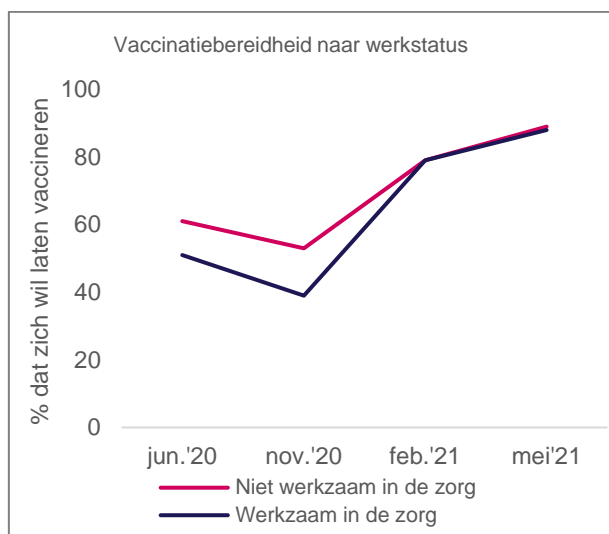
1. Yang X, Yu Y, Xu J, Shu H, Liu H, Wu Y, Zhang L, Yu Z, Fang M, Yu T, Wang Y. Clinical course and outcomes of critically ill patients with SARS-CoV-2 pneumonia in Wuhan, China: a single-centered, retrospective, observational study. *The Lancet Respiratory Medicine*. 2020 May 1;8(5):475-81.
2. Dinleyici EC, Borrow R, Safadi MA, van Damme P, Munoz FM. Vaccines and routine immunization strategies during the COVID-19 pandemic. *Human vaccines & immunotherapeutics*. 2020 Aug 28:1-8.
3. Dong E, Du H, Gardner L. An interactive web-based dashboard to track COVID-19 in real time. *The Lancet infectious diseases*. 2020 May 1;20(5):533-4.
4. Williams L, Gallant AJ, Rasmussen S, Brown Nicholls LA, Cogan N, Deakin K, Young D, Flowers P. Towards intervention development to increase the uptake of COVID-19 vaccination among those at high risk: Outlining evidence-based and theoretically informed future intervention content. *British Journal of Health Psychology*. 2020 Nov;25(4):1039-54.
5. Gumel AB, Iboi EA, Ngonghala CN, Ngwa GA. Towards achieving a vaccine-derived herd immunity threshold for COVID-19 in the US. *medRxiv*. 2021 Jan 1:2020-12.
6. Britton T, Ball F, Trapman P. A mathematical model reveals the influence of population heterogeneity on herd immunity to SARS-CoV-2. *Science*. 2020 Aug 14;369(6505):846-9.
7. Sanche S, Lin YT, Xu C, Romero-Severson E, Hengartner N, Ke R. High contagiousness and rapid spread of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2. *Emerging infectious diseases*. 2020 Jul;26(7):1470-7.
8. Szilagyi PG, Thomas K, Shah MD, Vizueta N, Cui Y, Vangala S, Kapteyn A. National trends in the US public's likelihood of getting a COVID-19 vaccine—April 1 to December 8, 2020. *Jama*. 2021 Jan 26;325(4):396-8.
9. Palamenghi L, Barello S, Boccia S, Graffigna G. Mistrust in biomedical research and vaccine hesitancy: the forefront challenge in the battle against COVID-19 in Italy. *European journal of epidemiology*. 2020 Aug;35(8):785-8.
10. Kourlaba G, Kourkouni E, Maistrelis S, Tsopela CG, Molocha NM, Triantafyllou C, Koniordou M, Kopsidas I, Chorianopoulou E, Maroudi-Manta S, Filippou D. Willingness of Greek general population to get a COVID-19 vaccine. *Global health research and policy*. 2021 Dec;6(1):1-0.
11. Blasi F, Aliberti S, Mantero M, Centanni S. Compliance with anti-H1N1 vaccine among healthcare workers and general population. *Clinical Microbiology and Infection*. 2012 Oct;18:37-41.
12. Salovey P, Williams-Piehota P. Field experiments in social psychology: Message framing and the promotion of health protective behaviors. *American Behavioral Scientist*. 2004 Jan;47(5):488-505.
13. Williams L, Flowers P, McLeod J, Young D, Rollins L. Social patterning and stability of intention to accept a COVID-19 vaccine in Scotland: Will those most at risk accept a vaccine?. *Vaccines*. 2021 Jan;9(1):17.
14. Su Z, McDonnell D, Wen J, Cheshmehzangi A, Ahmad J, Goh E, Li X, Šegalo S, Mackert M, Xiang YT, Wang P. Young adults' preferences for influenza vaccination campaign messages: Implications for COVID-19 vaccine intervention design and development. *Brain, Behavior, & Immunity-Health*. 2021 Jul 1;14:100261.
15. Ruijs, W.L., Hautvast, J.L., van IJzendoorn, G., van Ansem, W.J., van der Velden, K. and Hulscher, M.E., 2012. How orthodox protestant parents decide on the vaccination of their children: a qualitative study. *BMC public health*, 12(1), pp.1-11.
16. Ruijs WL, Hautvast JL, Kerrar S, Van der Velden K, Hulscher ME. The role of religious leaders in promoting acceptance of vaccination within a minority group: a qualitative study. *BMC public health*. 2013 Dec;13(1):1-8.
17. Steffens MS, Dunn AG, Wiley KE, Leask J. How organisations promoting vaccination respond to misinformation on social media: a qualitative investigation. *BMC public health*. 2019 Dec;19(1):1-2.
18. Betsch C, Sachse K. Dr. Jekyll or Mr. Hyde?(How) the Internet influences vaccination decisions: Recent evidence and tentative guidelines for online vaccine communication. *Vaccine*. 2012;25(30):3723-6.
19. Lewandowsky S, Ecker Ullrich KH, Seifert Colleen M. Schwarz Norbert, and Cook John. 2012. ". Misinformation and its correction: Continued influence and successful debiasing," *Psychological Science in the Public Interest*.,13(3):106-31.
20. Nicholson MS, Leask J. Lessons from an online debate about measles–mumps–rubella (MMR) immunization. *Vaccine*. 2012 May 28;30(25):3806-12.
21. Jacoby J. Consumer Research: How valid and useful are all our consumer behavior research findings? A State of the Art Review1. *Journal of marketing*. 1978 Apr;42(2):87-96.

Bijlage 1. Overzicht met de respons per peiling

Tabel i. Overzicht van de ongewogen respons per peiling, uitgesplitst naar geslacht, leeftijdsgroepen en opleidingsniveau.

	Juni 2020	November 2020	Februari 2021	Mei 2021
Totaal (N)	2.307	3.000	3.646	3.351
Geslacht				
Man	767	1294	1458	1372
Vrouw	1609	1786	2258	2021
Leeftijdsgroep				
18-34 jaar	703	1180	1303	1266
35-49 jaar	843	1068	1228	1242
50-64 jaar	530	547	750	604
65+	289	277	428	276
Opleidingsniveau				
Hoog	1061	1554	1669	1533
Midden	1090	1347	1657	1477
Laag	2016	269	361	358
Subregio				
Achterhoek	918	1210	1912	1433
Midden-IJssel/Oost-Veluwe	923	1262	1291	1352
Noord-Veluwe	668	680	690	762

Bijlage 2. Verschillen in vaccinatiebereidheid



Bijlage 3. Factoren geassocieerd met de vaccinatiebereidheid

Tabel i. Resultaten multinomiaal model met factoren die significant geassocieerd zijn met de vaccinatiebereidheid in juni 2020.

Sociaal-demografische en psychologische factoren	Hogere kans op twijfelen	kans op	Hogere kans op weigeren	kans op
	Ja? ¹ > ✓	Oddsratio ²	Ja? ¹ > ✓	Oddsratio ²
Vrouwen	✓	1.7	✓	1.5
Leeftijd 50 t/m 64 jaar vs. 65+	✓	1.6	✓	2.1
Leeftijd 35 t/m 49 jaar vs. 65+	✓*	2.4	✓	3.3
Leeftijd 18 t/m 34 jaar vs. 65+	✓	1.8	✓	2.0
Gemiddeld opleidingsniveau vs. hoog	✓	1.3	✓	2.0
Laag opleidingsniveau vs. hoog	✓	1.4	✓	1.7
Alleenwonend			✓	1.4
Gebruikt <u>geen</u> reguliere nieuwsbronnen als informatie te verkrijgen over het coronavirus			✓*	5.7
Gebruikt sociale media als bron van informatie over het coronavirus			✓	1.7
Geeft het leven een onvoldoende (<=5)			✓	1.8
Vindt dat er te veel maatregelen zijn	✓*	2.2	✓*	9.6
Geen risicogroep voor COVID-19	✓	1.4	✓	1.4
Betere financiële situatie door de COVID-19 pandemie			✓	1.7

¹ Deze factoren zijn het statistisch significant geassocieerd met de vaccinatiebereidheid.

² De sterkte van de associatie tussen de betreffende factor en vaccinatiebereidheid wordt uitgedrukt in de oddsratio. Hoe groter de oddsratio is, hoe groter de kans is op het twijfelen over of weigeren van het vaccin.

Tabel ii. Resultaten multinomiaal model met factoren die significant geassocieerd zijn met de vaccinatiebereidheid in november 2020.

Sociaal-demografische en psychologische factoren	Hogere kans op twijfelen	kans op	Hogere kans op weigeren	kans op
	Ja? ¹ > ✓	Oddsratio ²	Ja? ¹ > ✓	Oddsratio ²
Vrouwen	✓	1.8	✓	1.5
Leeftijd 50 t/m 64 jaar vs. 65+	✓	1.7	✓	1.9
Leeftijd 35 t/m 49 jaar vs. 65+	✓	3.4	✓	3.4
Leeftijd 18 t/m 34 jaar vs. 65+	✓	3.0	✓	3.3
Gemiddeld opleidingsniveau vs. hoog	✓	1.5	✓	1.4
Laag opleidingsniveau vs. hoog	✓	1.5		
Gebruikt <u>geen</u> reguliere nieuwsbronnen als informatie te verkrijgen over het coronavirus	✓	3.2	✓	7.8
Gebruikt sociale media als bron van informatie over het coronavirus			✓	1.4
Vindt dat er te veel maatregelen zijn	✓	1.5	✓	10.4
Geen risicogroep voor COVID-19	✓	1.7	✓	2.1

¹ Deze factoren zijn het statistisch significant geassocieerd met de vaccinatiebereidheid.

² De sterkte van de associatie tussen de betreffende factor en vaccinatiebereidheid wordt uitgedrukt in de oddsratio. Hoe groter de oddsratio is, hoe groter de kans is op het twijfelen over of weigeren van het vaccin.

Tabel iii. Resultaten multinomiaal model met factoren die significant geassocieerd zijn met de vaccinatiebereidheid in februari 2021.

Sociaal-demografische en psychologische factoren	Hogere kans op twifelen		Hogere kans op weigeren	
	Ja? ¹ > ✓	Oddsratio ²	Ja? ¹ > ✓	Oddsratio ²
Leeftijd 50 t/m 64 jaar vs. 65+	✓	1.9		
Leeftijd 35 t/m 49 jaar vs. 65+	✓	2.8	✓	2.8
Leeftijd 18 t/m 34 jaar vs. 65+	✓	3.5	✓	2.5
Gemiddeld opleidingsniveau vs. hoog	✓	1.4		
Laag opleidingsniveau vs. hoog	✓	1.6		
Woonachtig in de Biblebelt	✓	1.6		
Gebruikt <u>geen</u> reguliere nieuwsbronnen als informatie te verkrijgen over het coronavirus	✓	2.7	✓	10.1
Gebruikt sociale media als bron van informatie over het coronavirus			✓	1.8
Gebruikt familie en vrienden als bron van informatie over het coronavirus	✓	1.6		
Onvoldoende voor psychosociale gezondheid	✓	1.4		
Geïnfecteerd geweest met COVID-19	✓	1.6	✓	1.7
Vindt dat er te veel maatregelen zijn	✓	3.6	✓	13.5

¹ Deze factoren zijn het statistisch significant geassocieerd met de vaccinatiebereidheid.

² De sterkte van de associatie tussen de betreffende factor en vaccinatiebereidheid wordt uitgedrukt in de oddsratio. Hoe groter de oddsratio is, hoe groter de kans is op het twifelen over of weigeren van het vaccin.