

Building Successful COVID-19 Interventions: Increasing Vaccination Participation in the Netherlands

Liselot Koenen (0094986)

August 15, 2022

Social Policy and Public Health (SPPH)

Master's Thesis

Thesis advisor: Dr. Michèle Bal

Internship organization: DSM

Internship supervisor: Muriel Thijssen-Vermijs



Universiteit Utrecht

Table of Contents

Abstract.....	3
Introduction.....	4
Problem Statement	4
Existing Research.....	6
Theoretical Framework	7
Research Questions.....	8
Research Methods	9
Study Design	9
Phase 1: Matrix of COVID-19 vaccination interventions in the Netherlands	10
Procedure & Materials	10
Analysis	10
Phase 2: Expert interviews	11
Procedure.....	11
Study Sample.....	11
Materials	12
Analysis	12
Ethical Considerations	13
Results.....	14
Matrix of executed interventions in the Netherlands	14

BUILDING SUCCESSFUL COVID-19 INTERVENTIONS

Target groups and barriers faced	14
Implemented interventions	15
Developing interventions	16
Success of interventions	18
Evaluating interventions.....	19
<i>Discussion</i>	20
Implications and directions	21
Recommendations for future research	22
Strengths and limitations	25
<i>Conclusion</i>	25
<i>References</i>	26
<i>Appendix</i>	32
A. Topic List.....	32
B. Code tree	34
C. Matrix of COVID-19 Vaccine Interventions in the Netherlands.....	35
D. Expert interview guide	43

Abstract

Background Development of a safe and effective vaccine is not enough to mitigate the ongoing COVID-19 pandemic. The public must also be willing to vaccinate. To overcome the multifaced problem of vaccine hesitancy and achieve adequate vaccine coverage requires well-structured and targeted vaccine interventions. It is important to gain insight into the design process used to set up COVID-19 vaccination interventions to help answer the question of how to successfully develop interventions to increase vaccination participation. This study identified the vaccination interventions executed in the Netherlands and investigated the theoretical framework and design process used to plan these interventions.

Methods A mixed-methods study comprising of two phases was performed in the Netherlands. Phase 1 involved a document analysis of 27 documents provided by the Ministry of Health, Welfare, and Sport and RIVM to develop a matrix of executed COVID-19 vaccination interventions. Phase 2 entailed qualitative, semi-structured interviews with 8 identified experts that have experience implementing, devising, and/or inventorying the national and local COVID-19 vaccine interventions. Purposive sampling was used to represent the various regions of the country. The interviews verified the interventions in the matrix and added insight into how and why these interventions were set up.

Results Findings illustrated a lack of information and evidence of a theoretical framework used during the pre-planning of vaccination interventions in the Netherlands. The Theory of Change (ToC) approach is a powerful tool that can help successfully design interventions to improve vaccination uptake.

Conclusion This research adds to the growing recognition of the vital role a systematic design theory such as the Theory of Change (ToC) plays in significantly increasing the positive effects of vaccine interventions. Reporting on the ToC on the executed and future vaccine interventions will be the subject of future work.

Introduction

Problem Statement

The ongoing COVID-19 pandemic is a massive global health crisis posing a tremendous burden on health systems globally. Since the virus outbreak in December 2019, effort has been directed into developing a vaccine. The production of a vaccine and instituting a well-functioning national vaccination program is the most viable and effective strategy to mitigate the pandemic (Pascal-Iglesias et al., 2021; Khalifa et al., 2020). In the Netherlands, several COVID-19 vaccine variants were approved in December 2020, and administration began in January 2021. As of August 2022, 82.2% of the Dutch population has had the primary series of COVID-19 shots, meaning either two shots of the Moderna or Pfizer vaccine or one from Janssen (Rijksoverheid, 2021). However, only 63.9% of these individuals over 18 have had the primary series plus the booster shot (Rijksoverheid, 2021). The latter figure creates a vulnerability for the Dutch population as vaccine uptake needs to be between approximately 67% and 80% to reduce the spread of the disease and achieve herd immunity (Randolph & Barreiro, 2020). Developing a safe and effective vaccine is a significant first step. However, the public needs to be willing to get vaccinated to adequately protect us from the virus and achieve the herd immunity threshold. Increasing vaccine participation to achieve this percentage will require developing and implementing well-structured and targeted vaccine interventions. The first step is identifying vaccine-hesitant populations and understanding the barriers they face.

Vaccine hesitancy, defined as the “refusal, delay, or acceptance with doubts about vaccine usefulness and safety,” is a significant obstacle to achieving widespread COVID-19 immunization (Peretti-Watel et al., 2020). Studies in the U.S., Australia, Italy, and England suggest high rates of COVID-19 vaccine hesitancy (Burke et al., 2021; Khalifa et al., 2020; Latkin, 2021). However, the population groups experiencing hesitancy in these countries vary geographically and by social characteristics such as age, gender, ethnicity, and education level (Burke et al., 2020). Those that are young have a lower education level and/or a low income, belong to an ethnic minority group, as well as females are

identified to be the most hesitant to get the COVID-19 vaccine (Robertson et al., 2021; Nehal et al., 2021; Knight et al., 2021).

Vaccine hesitancy is a complex and context-specific problem influenced by physical, emotional, social, and environmental determinants and barriers. Barriers relating to knowledge and beliefs range from the development speed of the vaccine to uncertainties regarding its effectiveness, side effects, and safety (Burke et al., 2021; Sanders et al., 2021; Valckx et al., 2020). Physical and environmental barriers include vaccine shortages, inaccessible vaccination sites, and the inability to take time off work (Mouter et al., 2022). Herd immunity will be unachievable unless these factors are minimized using effective vaccine interventions. However, political pressure and time constraints to implement these interventions have limited their effectiveness. Because of the urgency of the current pandemic, several interventions took place at the same time, further challenging public health interventions to implement a vaccine hesitancy reduction strategy effectively.

The Municipal Health Services (GGD) and its partner organizations in the Netherlands have started researching the intervention strategies that have already been implemented to increase COVID-19 vaccination uptake in groups with low vaccination coverage. However, no complete list of vaccinations executed in the Netherlands currently exists. Even less knowledge is available on the effectiveness of these interventions and the systematic process needed to develop them successfully. This study will not focus on evaluating the effectiveness of the interventions but instead take the first step in understanding the proper process to design them to be successful.

This study will answer how to successfully develop an intervention to increase vaccination uptake among specific groups in society with low vaccination coverage. All executed interventions in the Netherlands will first be identified and examined to understand how they were designed. Acquiring this knowledge will help experts working for organizations that execute vaccination activities to better design interventions that effectively address behavior change and increase vaccination participation. This will also

allow policymakers to develop efficient and effective vaccination programs extending beyond the current COVID-19 pandemic.

Existing Research

Extensive literature exists on the behavioral determinants and barriers of individuals that are hesitant to vaccinate (Li et al., 2021; Vallis et al., 2022). Combining this research with the already published literature concerning effective vaccine interventions is essential. This can help identify the best practical next step for increasing motivation and behaviors of receiving vaccinations, especially among the most vulnerable populations. However, few existing interventions have been explicitly designed to address vaccine hesitancy, and even fewer studies have evaluated the effectiveness of such interventions to improve behavior (Li et al., 2021; Vallis et al., 2022). Existing interventions include communication campaigns, incentivization, and reminders (Latkin et al., 2021; Knight et al., 2021). Instead, current research is mainly presented as recommendations and factors to keep in mind when practically executing interventions. These recommendations are mainly based on two types of research: research on COVID-19 vaccination-related information needs of different people and research in the field of behavior change.

Research shows that interventions guided by behavior change theories based on evidence-based ideologies are more effective than those without a theoretical framework (Kok et al., 2016). Existing research on vaccine hesitancy shows behavior change theory being more often used to identify the behavioral determinants than to design evaluate interventions (Hossain et al., 2021; Vallis et al., 2022). Li et al. (2021) found that using theory instead of the intuition and experience of researchers can increase the understanding of behavioral processes, permit systematic design of evidence-based interventions, and ultimately put behavioral science into practice. Theory-based interventions allow more than just investigation of vaccine hesitancy factors but rather also gives researchers the opportunity to understand the process of successfully designing interventions to address it (Li et al., 2021). This research can help develop effective public

health strategies to promote participation of the COVID-19 vaccination and vaccinations for future pandemics.

Theoretical Framework

Public health interventions are inherently complex, encompassing multiple components at various levels of implementation (Breuer et al., 2016). Using a theoretical framework to inform and evaluate the interventions is a critical component of designing these complex interventions properly. One such framework is the Theory of Change (ToC). Originating from the works of Weiss et al. (1995), the ToC approach is a method that explains how an intervention is supposed to work, why it will work, whom it will benefit from, and the conditions required for success (Reinholz & Andrews, 2020). Often used to plan social change, it essentially provides a comprehensive illustration of how and why the desired change is expected to happen in a particular context (Breuer et al., 2016). The ToC is usually developed using a backward mapping approach which starts with the long-term outcome and then maps the required process of change and the logical sequence of intermediated outcomes necessary to achieve the desired result (Church & Rogers, 2011). During this process of thinking, beliefs and assumptions about what needs to be in place for the ToC to occur are made explicitly clear, as well as the contextual factors which influence it (Breuer et al., 2016; Jones & Rosenberg, 2018).

The Theory of Change (ToC) approach is widespread in public health literature. Its usage is especially prevalent by international development agencies, such as the Department for International Development in the U.K. (DFID), to plan their public health or social change interventions and provide the basis for the strategic plan of their programs (Vogel, 2012). In this context, ToC gives more specificity to the behavior change process guiding the work and assesses progress towards the outcomes they aim to deliver. This improves overall evaluation plans and gives agencies a more appropriate mechanism to judge the validity of the approach (Breuer et al., 2016). ToC can be similarly applied to drive COVID-19 vaccine acceptance.

The Theory of Change (ToC) is generalizable to broad and specific public health needs. In the case of vaccine interventions, a ToC can be created for the national COVID-19 immunization program to guide its planning, implementation, and evaluation to reach all Dutch nationals with immunization services. The method can also be applied to describe the design of individual vaccine interventions targeting specific target groups at the municipal or community level. For example, Stadnick et al. (2022) used the ToC approach to develop two National Institutes of Health-funded implementation science projects aimed at promoting equitable access to COVID-19 vaccination for underserved communities. Using the ToC approach helped the intervention identify the necessary conditions, actions, and measures that were needed to vaccinate immigrants, refugees, Latinos, and people of color communities. While engaging with stakeholders in developing the ToC across both projects was resource-intensive, the study demonstrated the viability and usefulness of the ToC process in engaging diverse communities to address unique aspects of vaccine interventions not previously identified (Stadnick et al., 2022).

Research Questions

The present study looks at the design process used to set up COVID-19 vaccination interventions in the Netherlands to help understand what interventions may or may not be promising to use in the current and future pandemics. The following research question is proposed: *“What is the process of successfully developing a COVID-19 intervention to achieve high vaccination coverage?”* with the following three sub-questions: 1) Which interventions are used in the Netherlands to increase vaccination uptake? 2) How have public health professionals designed these interventions? 3) How do these design processes compare to the Theory of Change (ToC) approach?

Research Methods

Study Design

A mixed-methods study was performed in the Netherlands following two phases; the first was developing a matrix of executed COVID-19 vaccination interventions followed by in-depth expert interviews. The matrix was developed from February to April 2022, while the interviews were conducted in May and June 2022. The study is part of a more extensive study on differences in vaccination participation undertaken by Utrecht University's Department of Interdisciplinary Social Science: Public Health, in close collaboration with GGD GHOR NL, the RIVM Behavioral Unit, and UMC Utrecht – Julius Center.

Developing a systematic overview of vaccination interventions executed in the Netherlands required mapping out various activities that were put in place to increase vaccination participation in the sub-populations with low vaccination coverage. The focus was to identify which vaccination initiatives exist in the Netherlands to decrease vaccination hesitancy, for which target groups, and which outcomes they have had.

Phase two of this study involved synthesizing evidence from identified experts with experience implementing, devising, and/or inventorying the national and local interventions executed in the Netherlands. This entailed qualitative, in-depth interviews with key figures from various municipalities. In particular, the interviews intended to gain a greater understanding of the factors and target groups that the interventions appealed to, the success of the interventions and the design and development of COVID-19 vaccination interventions. The expert interviews also aimed to validate the prepared matrix of interventions in the Netherlands developed in phase one.

Phase 1: Matrix of COVID-19 vaccination interventions in the Netherlands

Procedure & Materials

A document analysis was performed to develop an overview of all national interventions that were executed in the Netherlands to increase the COVID-19 vaccination rate. A total of 27 documents on vaccine interventions provided by the Ministry of Health, Welfare, and Sport and RIVM were primarily used¹. Two authors searched through these documents to develop a comprehensive list of interventions executed in the Netherlands between January 2021 and March 2022. The RIVM CGU verified the list of documents used.

For each intervention, who and what factor was target, when it took place, which organization implemented it, what it entailed, and its success or effectiveness were extracted. All data extracted was entered into a spreadsheet in Microsoft Excel (refer to Appendix C or attached Excel spreadsheet). The list of extracted interventions was reviewed and categorized based on the target group and factor that the intervention targeted by both authors separately. These categorizations were compared and discrepancies of approximately 10 interventions were resolved through discussion.

Analysis

A systematic narrative synthesis was conducted to summarize the findings of the interventions extracted from the included sources. The two authors analyzed the data focusing on the target group and factors of each targeted intervention. Results were compared, and the differences between less than five were resolved by discussion until an agreement was reached. Deductive coding was then used to categorize the executed interventions by the most important determinant and barrier that the intervention aimed to address. The nine final categories the researchers used in the matrix were based on the street interviews conducted as part of the overarching extensive study.

¹After an initial literature search produced scarce results, it was decided that a document analysis would likely be more effective in producing a comprehensive overview of existing interventions necessary to answer the first research question.

BUILDING SUCCESSFUL COVID-19 INTERVENTIONS

Existing literature was used to code and categorize the street interviews. These include target-specific audience information, removal of practical barriers, general information, awareness of social norm, personal invitation, personal risk estimation, engaging in personal conversation, providing a reward, and providing information in native language. Refer to Matrix of COVID-19 Interventions in Appendix C or in the attached Excel spreadsheet for further clarity.

Phase 2: Expert interviews

Procedure

A total of eight (8) interviews were conducted with people working at the implementing organizations responsible for the vaccination strategy in the Netherlands. Included organizations were: GGD Zuid-Limburg, GGD Gelderland-Midden's Health and Safety Department, GGD Noord and Oost-Gelderland, GGD Utrecht, GGD Zuid-Holland Zuid's Health and Youth Department, LCCB-platform of GGD GHOR, and the Ministry of Health, Welfare, and Sport. Each interview lasted 60 minutes and was conducted in Dutch via Microsoft Teams. The interviews were recorded after receiving verbal permission from the participant.

Study Sample

In the Netherlands, efforts to encourage vaccination participation are primarily coordinated by the Municipal Health Services (GGD). In general, the GGD in each region oversees vaccination sites and works with partner organizations to implement different types of intervention strategies to increase COVID-19 vaccination uptake. On the other hand, most of the research and public communication on the COVID-19 vaccination are coordinated by the Ministry of Health, Welfare, and Sport and the National Institute of Public Health and the Environment (RIVM). Because of their shared responsibility for the vaccination strategy, individuals working at these organizations were targeted to participate in the expert interviews.

Fourteen individuals working at the national or regional organizations in rural and urban areas regions with specific characteristics such as the Dutch Bible Belt were contacted for the interviews via e-mail. Purposive sampling was applied to represent the various regions of the country. After receiving confirmation from participating, the interviewer scheduled an online interview and provided the matrix of COVID-19 vaccination interventions in the Netherlands conducted in phase one. Participants were asked to review the matrix prior to the interview.

Materials

A semi-structured interview guide was used as the primary data collection instrument (see Interview Guide in Appendix D). This instrument is best suited to answer the research questions of this study, as in-depth interviews are ideal for collecting data on a person's experiences (Mack et al., 2005). The topics for discussion consisted of open-ended questions seeking insight into the implementation, development process, and success of the interventions. Refer to the Topic List in Appendix A.

Analysis

All eight interviews were transcribed verbatim in the original language of Dutch and then translated into English. Early interpretations and short summaries of the interview data were kept while transcribing. The transcripts were then examined and synthesized using a thematic analysis approach (Braun and Clarke, 2006). This method focuses on identifying themes in the qualitative data based on their relation and potential for explanation to the specified research question as opposed to the frequency across the data (Braun and Clarke, 2006). The interview data was coded and grouped into categories and overarching themes using main topics of discussion as demonstrated in the interview guide (see Topic List in Appendix A). These include work function, developing interventions, implementing interventions, success of interventions, and the matrix of executed interventions. Refer to the Coding Tree in Appendix B.

Data analysis was supported using N-Vivo 12 quality analysis software. This program assisted the researcher in coding textual data, manipulating and searching for combinations of coding or words in the text, and categorizing and identifying the most frequently reported themes. Thus, this software helped to manage the qualitative data of the transcribed interviews and identify themes and was complementary to the thematic analysis approach of this study.

Ethical Considerations

The study adhered to the ethical principles outlined in the Law for Researching involving Human Subjects (WMO). Ethics approval (22-309) for the qualitative study was obtained from the Faculty Ethics Assessment Committee (FETC) of Utrecht University.

Participation was completely voluntary, and informed consent was required from all participants. Permission to record the interview was obtained and recorded at the start of each interview. Any personal details were removed from the interview transcript data to assure anonymity. Interview data was accessed through a secure connection and stored on the Utrecht Universities OneDrive. Data is only accessible by the researchers and will be securely stored for ten years, after which it will be deleted.

Results

Matrix of executed interventions in the Netherlands

The implemented interventions identified through the document analysis of phase one were categorized according to the primary determinant or barrier the intervention addressed. The categorization identified two main factors: increasing the dissemination of information (50%) and removing the physical barriers (23.4%). The dissemination of information included the following sub-categories: spreading general information, providing target group-specific information, informing about personal risk, and distributing information in foreign languages. Examples of other categories included sending personal invitations, setting up personal conversations, providing rewards for vaccinating, and creating awareness of social norms. The complete list of 94 identified interventions can be found in Appendix C or in the attached Excel spreadsheet².

Most of the experts interviewed agreed on the categorization of the matrix, noting that providing target group-specific information and removing practical barriers were the main interventions their organizations worked on. There was also consensus that the matrix seemed complete but noted that it is nearly impossible to create a complete list of all interventions in the Netherlands. One participant emphasized that this would require all 25 GGDs to be individually interviewed and taken through the matrix. One participant recommended redoing the list, given that the current version was generated at the height of the pandemic, and GGDs have now had more time to publish their interventions.

Target groups and barriers faced

It became clear that implementation organizations first focused on the mass vaccination of individuals that came to the vaccination sites on their own accord before switching to a more focused approach of targeting specific populations. Both existing and available data about the population in their region and the available data from the central

²The matrix was developed using the native language of Dutch.

government on vaccination coverage guided their approach on which target groups to focus on. Overall, the expert responses overlap with the literature and government reports on which groups to target, such as the elderly or those less mobile, individuals with migration backgrounds, pregnant women, young people, and those with low education. However, small distinctions of the importance of which groups to target were made according to the number of individuals of that target group residing in the specific GGD region. For instance, the Limburg region mentioned a greater focus on asylum seekers in the Limburg region, while the Bible Belt, specifically in Gelderland, placed more emphasis on addressing religious people.

Implemented interventions

As mentioned, providing information and removing physical barriers were found by both the matrix and experts interviewed as the primary goals of the interventions. The comprehensive information provided trustworthy medical knowledge, including the vaccine's safety, its side effects, the type of vaccine, and the overall benefit one could receive from getting vaccinated. Practical information about when and where to get their vaccination was also included. The information given to the public was consistent, but interviewees needed to adapt the method used to give that information to the specific group targeted.

The two experts not working for a GGD discussed their collaboration with local organizations. These partnerships helped their organizations gain more insight into the target group. This allowed them to make the necessary adaptations to the dispensed information to better match that group's needs. For example, the VWS experts reported working with the Turkish community to translate documents into their mother tongue and provide an open space for community members to discuss their concerns and questions. However, these experts noted that they *“really just rowed with the oars we had,”* meaning that they only worked with partnerships that had already been established prior to the pandemic as *“there was just really no time”* to reach out to other, potentially better partnerships.

All experts removed the physical barriers their constituents faced by bringing the vaccination locations closer to the most vulnerable groups of people in their region. Vaccination buses were cited as the most frequently used intervention. Only one GGD reported not using these buses in their region due to the prevalence of violence in the target neighborhoods and how that caused security concerns for the people providing the vaccines. Instead, this region opted to hire cars for their vaccinators to directly go and vaccinate those unable to come to the vaccination sites. Other popular interventions utilized were pop-up locations or dispensing mobile vaccination teams to individual neighborhoods or even specific households.

Developing interventions

Discussions about the process of how interventions were designed and implemented varied substantially. More specifically, the design process varied depending on the background, years of experience, and the subsequent role of the interviewed expert. For example, one expert with corporate executive experience had never worked in the health sector or on any health campaign before and therefore went on several site visits to observe the groundwork and gather information about the interventions being implemented. Another expert working at the GGD down south utilized his previous occupation as an epidemiologist to inform the design and implementation of interventions in his region. Development of interventions also differed depending on whether external organizations or outside specialists were used. Most experts from the GGDs reported not receiving help from people outside of their organization. At the same time, a few collaborated with behavior change specialists, communication advisors, the central government, or documentary creators. An exception was the expert previously working as a businessman. He found it essential to connect and troubleshoot with two neighboring GGDs to help build interventions and resolve any issues they were facing.

Despite these differences, all participants went through a thorough consideration of which target groups to reach and how to reach them. These target groups were often mentioned to be the same vulnerable populations needing specialized intervention for

other medical and social needs in their regions. It was also clear that less thought and consideration was given to a specified strategy or design process and the goals that these actions needed to have, especially by the eight participants working at the various GGDs. One participant mentioned the lack of a systematic approach to preplanning was because *“[the need for vaccine interventions] came about under great pressure and most GGD regions did not have time to enter into a quiet design process.”* Participants often stated they *“just [tried] something out”* and that interventions were *“quite ad hoc and [developed] very fast.”* Interventions were *“just born out of necessity,”* and an *“awful lot of trial and error”* was used. A participant explained that developing vaccine interventions came from a *“combination of experience that we already had and our ideas on how to approach a target audience. Nevertheless, for interventions that we did not have any experience with, for example setting up the information booths, it gains the experience by standing there and seeing what happens.”* This was the first large pandemic that the world, and consequently, the country of the Netherlands, had experienced. Participants acted as quickly and efficiently as they could but with limited expertise in designing and executing large-scale vaccine interventions.

Contrary to the eight participants working at the GGD's, the remaining two who work for or directly with the Ministry of Health explained most of their interventions had been verified by a communication specialist, a behavior change specialist of the Netherlands National Institute of Public Health and the Environment (RIVM), and by politicians. Some advice was noted to be contradictory, but overall, the verification process these participants used resulted in making more informed choices and utilizing an intervention strategy that was more systematic than those used by experts at the GGDs. These two experts used their already established connections to share a greater dialogue with the target populations during the design phase than the GGDs. They found that needs of the target group could only be satisfied if the target group was involved in the development of the intervention. For example, one participant spoke about a documentary maker and behavior specialist working in collaboration with the target group to carefully map out

the circumstances of the target population, identify the languages they speak and specify their needs. This information was then used to create a digital intervention in the form of a video.

Success of interventions

The difficulty of measuring the success and effectiveness of the implemented interventions was stressed strongly by most of the participants. Success was heavily dependent on various factors, including the phase of the pandemic, the weather, usage of the Q.R. code, and the current vaccination requirements to travel. The lack of explicit predetermined definitions and goals set for each vaccination was also strongly highlighted by participants as one of the reasons why it was difficult to measure success. As one participant explains:

“After all, what is successful? We also looked at effectiveness and effect measurements with the RIVM. [This was] quite tricky because there wasn't a lot of tracked measurements and there wasn't a prior determination of what success looked like or what effect it was supposed to have.”

One participant explained that sometimes measuring success was “*very practical*”, going on to convey the story about how she investigated the success of an information stand with the team leader of the health promotion department at their GGD. As the participant explained, “*How many people are coming? If you see an information stand where [only] one person comes four days in a row, you can indeed ask at some point if this intervention still worthwhile. However, then again, of course, that varies a lot.*” Interestingly, some form of vaccination threshold was mentioned by only one participant. This participant stated that their GGD defined an intervention as successful if it reached more than 100 individuals and unsuccessful if it reached less than 30. However, in lieu of measuring the vaccination rate or the number of views the intervention received, success was often based on the experiences of field workers when they sensed an undeniable change because of the intervention. Participants noted that the interventions they found

to be most successful were those that made it easier for the target group to get vaccinated and those that collaborated with partner organizations experienced in approaching the specific target group. Less successful interventions were those addressing social norms against vaccination, especially involving young people and those living along the Bible Belt. However, these were mere observations based on perception rather than hard evidence.

Evaluating interventions

Several participants recognized the importance of evaluating current and future vaccine interventions in a unified way. An evaluation process is required for assessment and policy purposes. *“You can’t make a policy decision without having numbers to back up that decision”*, as one participant put it. Many of the experts working at the GGDs expressed the pressure the RIVM and central government felt to show these figures or results and demonstrate the effectiveness of the interventions they implemented. However, one participant explained that *“establishing [evaluation criteria] needs to be done in advance”*, rather than after the fact. A participant from one of three GGDs located in the Gelderland region highlighted the existing progress in evaluating both now and future interventions by saying:

“The three Gelderland GGDs have agreed to evaluate in an unambiguous way, so that we will use the same parameters and so on. We have also made contact nationwide. Look, if evaluations are going to be done now, let's start doing it as uniformly as possible by, for example, developing for that with each other. Our board has also said they think it is very important. We have also shared results with [our board] before and they also think that is very important in supporting us very much in that as well. [We want to] try to avoid that everyone is unnecessarily inventing their own wheel”.

Discussion

This study summarizes the COVID-19 vaccine interventions implemented by the Dutch government and its partner organizations to improve vaccination uptake in the Netherlands. A total of 94 vaccine interventions were identified. Limited time and effort were found to be expended on adequately reporting on the identified interventions and the design process taken to execute them. Parallel to the document analysis, we interviewed the expert actually implementing the vaccine interventions in the Netherlands, focusing the interviews on a better understanding of how choices were made during the design phase and how the interventions were carried out. These interviews highlighted the scarcity of methods used in the design process and thereby the inability to evaluate whether an intervention was successful or not in increasing vaccine participation. Most interviewees acknowledged the importance of establishing evaluation criteria prior to implementation but revealed that public health professionals properly defined no measurement of success or evaluation criteria during the design phase.

While developing safe and effective vaccines against COVID-19 is necessary, it is not sufficient to contain the COVID-19 virus unless we achieve high vaccine uptake. Implementation of vaccine interventions is a critical component for COVID-19 vaccines to achieve their full public health potential and increase vaccine coverage. The qualitative analyses of the study revealed that a proper design theory, such as the Theory of Change (ToC), was not utilized to develop the vaccine interventions implemented in the Netherlands. Instead, implementing organizations relied on trial and error, existing practical knowledge and their own intuition when designing and implementing vaccine interventions. While participants noted the importance of proper pre-planning, time constraints and capacity shortages prevented them from following proper protocol.

The study anticipated that more of the 94 interventions identified would use ToC or another evidence-based design process during the implementation phase to assess progress towards the outcomes and modify implementations where necessary. The current findings shed light on this research gap between the COVID-19 vaccination

interventions conducted in the Netherlands and the process with which they were developed, executed, and evaluated.

Implications and directions

Using a systematic intervention design theory, such as the popular Theory of Change (ToC), is a crucial step that needs to be taken during the pre-planning phase when designing and implementing public health interventions. The urgency of the pandemic made it challenging to take this step, as vaccine interventions were implemented rapidly and simultaneously. However, the success of interventions to increase COVID-19 vaccine participation depends on taking this step. The case of the two previously mentioned National Institutes of Health-funded implementation science projects illustrates an effective usage of the ToC approach (see Figure 1) (Stadnick et al., 2021). This ToC does not evaluate a specific intervention but rather a more complex and integrated project, but the methodology and proper steps of a ToC are clearly labeled and therefore can be adapted to fit the Dutch context. This is especially true as the four identified themes are similar to the determinants and barriers identified as needing to be addressed by the vaccination program in the current study. It lists the necessary conditions required to eliminate the barriers, the actions needed to create these conditions, and the measures and indicators of the success of those actions. The proper design process of individual vaccine interventions should follow a similar ToC methodology. For instance, in the case of the vaccination buses, one of the necessary conditions would be having a safe and available as well as effective location to locate the bus. The actions needed to create this condition would entail reaching out to local organizations such as churches to use their parking lot as a location site. The measures and indicators to evaluate the success of these actions would be the approval of the vaccination site and measuring the site's effectiveness would involve keeping track of the number of site visits by the public at the identified location.

BUILDING SUCCESSFUL COVID-19 INTERVENTIONS

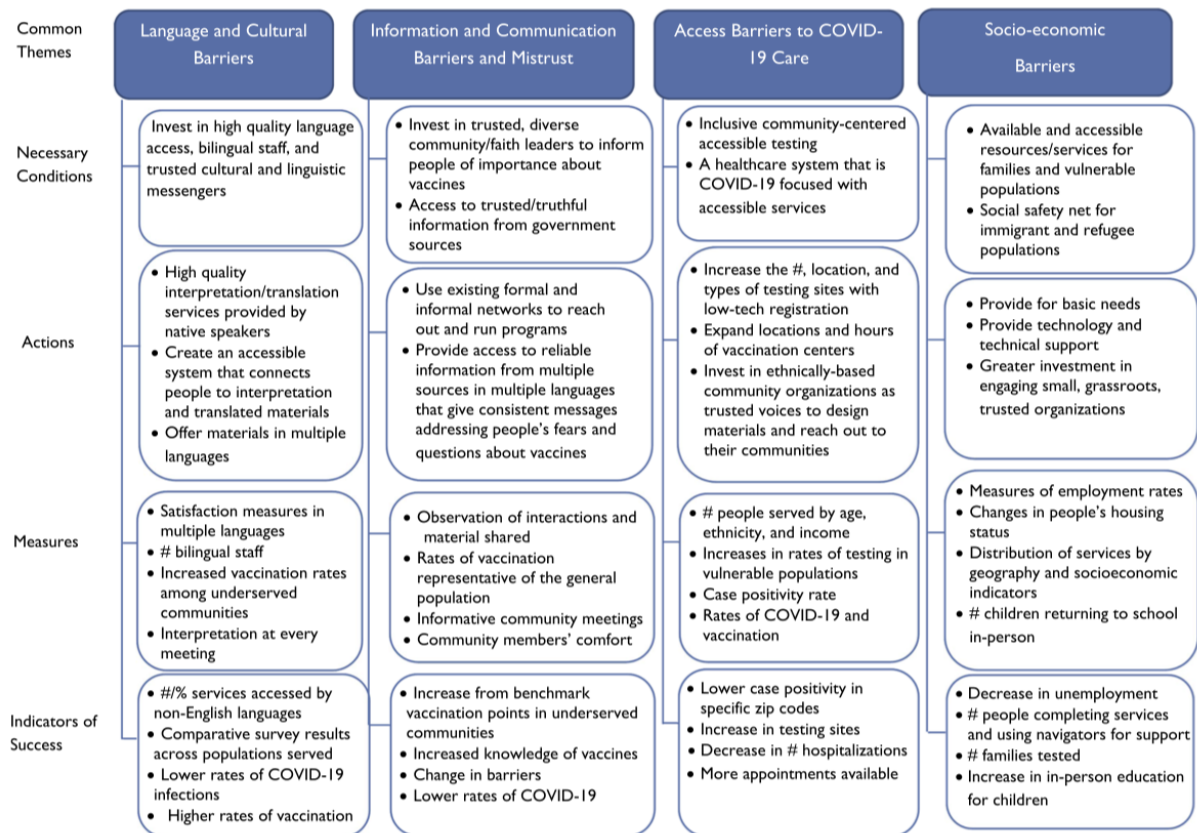


Figure 1. Integrated Theory of Change for two National Institutes of Health-funded implementation science projects (CO-CREATE and U.C. San Diego STOP COVID-19 CA) (Stadnick et al., 2021)

Recommendations for future research

Researchers are also recommended to expand the matrix that was developed during phase one. This will allow for a more complete overview of interventions that can be retroactively evaluated in the Dutch context. Retroactively evaluating the interventions using the ToC approach will help implementing organization understand which interventions would be promising to use or not use in the future. It will also inform what components of the intervention needs to be adapted or modified. It is also recommended that developing the ToC for these interventions should be completed through several expert workshops with behavioral scientists experienced in using the ToC approach. Given that there is no single way to develop or use the ToC, it is imperative that the stakeholders

reporting on ToC of each intervention be given a central method of reporting. As noted by Breuer et al. (2021), making this process explicit will help the GGDs implementing the interventions understand the expected pathways of change and judge the credibility and validity of the ToC. A checklist, such as the one created by Breuer et al. (2021) in Figure 2 below, could provide a starting point for reporting on the ToC of the interventions and guide the development or evaluation of future vaccine interventions. Vaccine intervention experts could develop a similar checklist in the Dutch context for all 25 GGDs to use when planning their interventions.

Data gathered from the individual application of the Theory of Change to the executed vaccine interventions will help prepare us for future pandemics. For example, it can help inform whom we need to engage as collaboration partners to implement the interventions and which individuals to include in the monitoring and evaluation team responsible for evaluating the executed implementation so that they can be properly adapted as necessary. Given that the ToC also explain what and who required for the various interventions, development of thoughtful and comprehensible materials and resources can also be underway. These materials can be easily translated to other types of viruses and vaccinations. The significant resources needed to deploy to perform these actions is especially important given the likelihood of future pandemics. Using a theoretical framework like ToC will result in the creation of appropriate public infrastructure in the form of resources and materials, develop the rules of what needs to be arranged and when, and build strong, trusting relations to successfully develop and implement future vaccination interventions in the Netherlands.

BUILDING SUCCESSFUL COVID-19 INTERVENTIONS

1. Is the ToC approach defined?
 - a. Is a definition of ToC given by the authors?
 - b. Do the authors explain their reasons for using a ToC approach?
2. Is the ToC development process described?
 - a. Are the methods used to develop the ToC, such as stakeholder meetings and interviews, document reviews, programme observation, existing conceptual frameworks or published research, described?
 - b. Where stakeholders are involved, is it clear how many stakeholders participated, what their role is in relation to the intervention, how they were consulted (e.g. number of interviews, focus groups, ToC workshops) and the extent to which the consultations were participatory?
 - c. Is the method used to compile the data into a ToC described? (including how disagreements between stakeholders were resolved)
 - d. Is the extent to which stakeholders were able to validate the resultant ToC and were owners of the final product described?
3. Is the resultant ToC (or a summary thereof) depicted in a diagrammatic form and does it include?
 - a. The long-term outcome or impact of the intervention
 - b. The anticipated short and medium term outcomes and the process of change
 - c. The intervention components which happen at different stages of the pathway
 - d. The context of the intervention
 - e. Assumptions about how change would occur
 - f. Additional ToC elements such as indicators, supporting research evidence, beneficiaries, actors in the context, sphere of influence and timelines where relevant.
4. Is the process of intervention development from the ToC described?
 - a. Are the methods of how interventions were refined from the ToC to something which can be implemented described? (For example, further stakeholder workshops, interviews, systematic literature reviews)
5. Is the way in which the ToC was used to develop and implement the evaluation described?
 - a. Are evaluation research questions generated from the ToC?
 - b. Is the role of ToC in the design, plan or conduct of the evaluation clear?
 - c. Does the paper describe the extent to which the key elements described in the ToC were measured in the evaluation (i.e. impact, short and medium term outcomes and the process of change, context, assumptions and the intervention)?
 - d. Does the paper describe whether and how process indicators were used to improve the quality of the intervention?
 - e. Is the role of the ToC in the analysis of the results of the evaluation clear?
 - f. Is the role of ToC in the interpretation of the results of the evaluation described? (including the breakdown of programme theory, unanticipated outcomes and causation including the strength and direction of causal relationships)

Figure 2. Checklist for reporting on the ToC approach. (Breuer et al., 2021)

Strengths and limitations

Although this study provided valuable insights into how to successfully develop an intervention to increase vaccination uptake and identified all executed vaccine interventions in the Netherlands, limitations need to be considered. The main limitation of this research is the methodological considerations of the expert interviews. The interview questions were directed to fulfill the broader aims of the more expensive study that this research falls under. This inhibited the ability to ask more relevant questions regarding the specific objective of the current study. This research also is lacked full representation of all stakeholders due to the limited number of interviews conducted. Another limitation of this research is that the matrix was not as detailed as hoped due to the document analysis not delivering more specific information on each intervention. Ideally, the study would have liked to further investigate the topic of Theory of Change (ToC) and provide successful examples of its usage but time pressure and delays in the timeline to complete the first steps of the broader, more expensive study made this challenging. A further limitation of this research is that the matrix was completed from February to March 2022, when some interventions were still taking place, and others were being evaluated.

Conclusion

Eliminating the threat of the COVID-19 virus and achieving herd immunity will remain unachievable unless the majority of the public is willing to be vaccinated. Recent data shows that specific populations of individuals continue to be averse to being inoculated with the COVID-19 vaccine in the Netherlands. The present study examined how to successfully develop an intervention to increase vaccination uptake using the Theory of Change (ToC) theoretical framework. Reporting on the ToC on the executed and future interventions will be the subject of future work.

References

- Al-Amer R, Maneze D, Everett B, Montayre J, Villarosa AR, Dwekat E, et al. COVID-19 vaccination intention in the first year of the pandemic: A systematic review. Vol. 31, Journal of Clinical Nursing. John Wiley and Sons Inc; 2021. p. 62–86.
- Aromatario, O., Van Hoyer, A., Vuillemin, A., Foucaut, A., Prommier, J., & Cambon, L. (2019). Using theory of change to develop an intervention theory for designing and evaluating behavior change SDApps for healthy eating and physical exercise: The OCAPREV theory. *BMC Public Health*, 19(1435).
- Bijlmakers L, Jansen M, de Bruin M, Baltussen R. In gesprek over vaccinatie - Bevindingen van een burgerforum over bereidheid tot vaccinatie tegen het coronavirus. 2021 Apr.
- Breuer, Erica & Lee, Lucy & De Silva, Mary & Lund, Crick. (2016). Using theory of change to design and evaluate public health interventions: A systematic review. *Implementation Science*. 11. 10.1186/s13012-016-0422-6.
- Burke, P. F., Masters, D., & Massey, G. (2021). Enablers and barriers to COVID-19 vaccine uptake: An international study of perceptions and intentions. *Vaccine*, 39(36), 5116-5128. doi:10.1016/j.vaccine.2021.07.056
- Chen, H. T. (2015). *Practical program evaluation: Theory-driven evaluation and the integrated evaluation perspective* (2nd d.). Los Angeles: SAGE Publications.
- Church, C., & Rogers, M. (2006). *Designing for results: Integrating monitoring and evaluation in conflict transformation programs*. Washington: Search for Common Ground.
- de Bruin M, van Dale D, Sanderman R, Kok G. Stappenplan overheidscommunicatie en interventies. Bilthoven; 2020 May.
- de Bruin M, van Dale D, Sanderman R, Kok G. Basisdocument preventiegedrag en welzijn. Bilthoven; 2020 May.
- ECDC. (2021). *Facilitating COVID-19 vaccination acceptance and uptake in the EU/EEA*. (). Stockholm: Right Vision Media.
- Engbersen G, van Bochove M, de Boom J, Bussemaker J, el Farisi B, Krouwel A, et al. De laag vertrouwen samenleving. 2021 Nov.
- Engbersen G, van Bochove M, de Boom J, Etienne T, Krouwel A, van Lindert J, et al. De ongeduldige samenleving de maatschappelijke impact van COVID-19 in Amsterdam, Den Haag, Rotterdam & Nederland. 2021 Apr.

BUILDING SUCCESSFUL COVID-19 INTERVENTIONS

- Euser S, Lambooi M. Resultaten 17e ronde vragenlijstonderzoek & Fijnmazig vaccineren. RIVM; 2021.
- Fransen M, Ueters E. Vaccinatiebereidheid COVID-19 onder groepen met een migratieachtergrond; verkenning van beïnvloedende factoren en strategieën voor communicatie en beleid. Bilthoven; 2021 May.
- Fransen M, Joosten M, Kroese F, Lambooi M, Ueters E. Inventarisatie interventies fijnmazig vaccineren tegen Covid-19. RIVM Corona Gedragsunit; 2021.
- Funnell, S., & Rogers, P. (2011). *Purposeful program theory: Effective use of theories of change and logic models*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Hossain, M. B., Alam, M. Z., Islam, M. S., Sultan, S., Faysal, M. M., Rima, S, Mamun, A. A. (2021). Health belief model, theory of planned behavior, or psychological antecedents: What predicts COVID-19 vaccine hesitancy better among the bangladeshi adults? *Frontiers in Public Health*, 9, 711066. doi:10.3389/fpubh.2021.711066
- Jones, N., & Rosenberg, B. (2018). Program theory of change. In *SAGE Encyclopedia of Educational Research, Measurement, and Evaluation* (pp. 1315-1318). SAGE Publications.
- Kanne P. Corona: vaccinaties en coronatoegangspas. 2021 Oct.
- Khalifa, S. A. M., Mohamed, B. S., Elashal, M. H., Du, M., Guo, Z., Zhao, C., El-Seedi, H. R. (2020). Comprehensive overview on multiple strategies fighting COVID-19. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(16), 5813. doi:10.3390/ijerph17165813
- Knight H, Jia R, Ayling K, Bradbury K, Baker K, Chalder T, et al. Understanding and addressing vaccine hesitancy in the context of COVID-19: development of a digital intervention. *Public Health*. 2021 Dec 1;201:98–107.
- Kok G, Gottlieb NH, Peters GJY, Mullen PD, Parcel GS, Ruiters RAC, et al. A taxonomy of behaviour change methods: an Intervention Mapping approach. *Health Psychology Review*. 2016 Jul 2;10(3):297–312.
- Kroese F, Euser S, Buijs M, de Bruin M. Vaccinatiebereidheid bij jongeren. Bilthoven; 2021 Jul.
- Kroese F, Lambooi M, Flinkenflögel N, Joosten M. CORONAVACCINATIE Stand van zaken, beïnvloeders, verwachtingen en implicaties. RIVM; 2021.
- Lambooi M, Kroese F, Flinkenflögel N, Joosten M, de Vries M, van der Vliet N, et al. Deelname aan COVID-19 vaccinatie Stand van zaken, factoren die van invloed zijn, verwachtingen en beleidsimplicaties - kennisupdate. Bilthoven; 2021 Jun.

BUILDING SUCCESSFUL COVID-19 INTERVENTIONS

- Latkin, C. A., Dayton, L., Yi, G., Konstantopoulos, A., & Boodram, B. (2021). Trust in a COVID-19 vaccine in the U.S.: A social-ecological perspective. *Social Science & Medicine (1982)*, 270, 113684. doi:10.1016/j.socscimed.2021.113684
- Li, L., Wood, C.E., Kostkova P., Vaccine hesitancy and behavior change theory-based social media interventions: a systematic review, *Translational Behavioral Medicine*, Volume 12, Issue 2, February 2022, Pages 243–272, <https://doi-org.proxy.library.uu.nl/10.1093/tbm/ibab148>
- MacDonald N, the SAGE working Group on Vaccine Hesitancy. Vaccine hesitancy: Definition, scope and determinants. Vaccine [Internet]. 2015 [cited 2022 Aug 13];33:4161–4. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X15005009>
- Mouter, N., de Ruijter, A., Ardine de Wit, G., Lambooi, M. S., van Wijhe, M., van Exel, J., & Kessels, R. (2022). “Please, you go first!” preferences for a COVID-19 vaccine among adults in the Netherlands. *Social Science & Medicine (1982)*, 292, 114626. doi:10.1016/j.socscimed.2021.114626
- Ministerie van Volksgezondheid W en S. verslag Expertgesprek Lessons Learned over vaccinatie (extern). 2021.
- Ministerie van Volksgezondheid W en S en P. Rapportage Onderzoek naar de vaccinatiebereidheid onder Nederlanders die het vaccin nog niet hebben genomen. 2021 Sep.
- Nehal KR, Steendam LM, Ponce MC, van der Hoeven M, Smit GSA. Worldwide vaccination willingness for COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *Vaccines (Basel)*. 2021;9:1071.
- One World. Deze huisarts dicht de vaccinatiekloof door ongelijkheid aan te pakken [Internet]. 2021 [cited 2022 Aug 13]. Available from: <https://www.oneworld.nl/lezen/discriminatie/sociaal-onrecht/deze-arts-dicht-de-vaccinatiekloof-om-ongelijkheid-te-bereiken-moet-je-ongelijk-behandelen/>
- Pascual-Iglesias, A., Canton, J., Ortega-Prieto, A. M., Jimenez-Guardeño, J. M., & Regla-Nava, J. A. (2021). An overview of vaccines against SARS-CoV-2 in the COVID-19 pandemic era. *Pathogens (Basel)*, 10(8), 1030. doi:10.3390/pathogens10081030
- Randolph, H. E., & Barreiro, L. B. (2020, May 19). Herd immunity: Understanding covid-19. Immunity. Retrieved August 14, 2022, from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7236739/>
- Reñosa MDC, Landicho J, Wachinger J, Dalglis SL, Bärnighausen K, Bärnighausen T, et al. Nudging toward vaccination: A systematic review. *BMJ Global Health*. 2021 Sep 30;6(9).

BUILDING SUCCESSFUL COVID-19 INTERVENTIONS

Robertson E, Reeve KS, Niedzwiedz CL, Moore J, Blake M, Green M, et al. Predictors of COVID-19 vaccine hesitancy in the U.K. household longitudinal study. *Brain Behav Immun*. 2021 May 1;94:41–50.

Rijksoverheid. Coronadashboard VACCINATIES COVID-19-vaccinaties. 2021 [cited 2022 Aug 13]; Available from: <https://coronadashboard.rijksoverheid.nl/landelijk/vaccinaties>

Rijksoverheid. Coronadashboard VACCINATIES COVID-19-vaccinaties. 2021 [cited 2022 Aug 13]; Available from: <https://coronadashboard.rijksoverheid.nl/landelijk/vaccinaties>

RIVM. Samenvatting resultaten SoVaxMe experiment. 2021.

RIVM. Resultaten onderzoek gedragsregels en welbevinden [Internet]. 2021 [cited 2022 Aug 13]. Available from: <https://www.rivm.nl/gedragsonderzoek/maatregelen-welbevinden>

RIVM. Toestemming van je ouders voor een coronaprik [Internet]. 2022 [cited 2022 Aug 13]. Available from: <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/coronavirus-vaccinatie/aanpak-coronavaccinatie/kinderen-en-jongeren/toestemming-van-je-ouders-voor-een-coronaprik#:~:text=Ben%20je%2016%20of%2017,ouders%20of%20verzorgers%20over%20vaccinatiev>

RIVM. Gedragswetenschappelijk onderzoek COVID-19 [Internet]. 2020 [cited 2022 Aug 13]. Available from: <https://www.rivm.nl/gedragsonderzoek>

RIVM. Interviews gedragswetenschappelijk onderzoek [Internet]. 2021 [cited 2022 Aug 13]. Available from: <https://www.rivm.nl/gedragsonderzoek/interviews>

RIVM. Naleving van en draagvlak voor de basis gedragsregels. 2022 Jan 19 [cited 2022 Aug 13]. Available from: <https://www.rivm.nl/gedragsonderzoek/trendonderzoek>

RIVM. Vaccineren | Inzicht in gedrag [Internet]. 2021 [cited 2022 Aug 13]. Available from: <https://www.rivm.nl/gedragsonderzoek/vaccineren-inzicht-in-gedrag>

RIVM. Redenen om alsnog te laten vaccineren [Internet]. 2022 [cited 2022 Aug 13]. Available from: <https://www.rivm.nl/gedragsonderzoek/reddenen-om-alsnog-te-laten-vaccineren>

RIVM. Drie pijlers voor een effectieve en evenwichtige vaccinatiecampagne [Internet]. 2021 [cited 2022 Aug 13]. Available from: <https://www.rivm.nl/gedragsonderzoek/drie-pijlers-voor-effectieve-en-evenwichtige-vaccinatiecampagne#:~:text=Het%20maken%20van%20ge%C3%AFnformeerde%20keuzes,informerer%2C%20kiezen%2C%20en%20faciliteren>

BUILDING SUCCESSFUL COVID-19 INTERVENTIONS

- Sanders JG, Spruijt P, van Dijk M, Elberse J, Lamnooij MS, Kroese FM, et al. Understanding a national increase in COVID-19 vaccination intention, the Netherlands, November 2020-March 2021. *Euro Surveill*. 2021;36.
- SHIFT en GGD Gelderland-Midden en Rijksoverheid. Voorlopige resultaten kwalitatieve data vaccinatieonderzoek. 2021 Sep.
- Snel E, de Boom J, Engbersen G. Vaccinatiebereidheid: een nieuwe kloof tussen arm en rijk. 2021.
- Spruijt P, Elberse J, Krouwel S, Zonneveld M, Gorter A, den Hertog F, et al. Twijfels, onzekerheden en behoeften bij coronavaccinatie: kwalitatief en kwantitatief onderzoek. Bilthoven; 2021 Jan.
- Stok M, Timmerman R, de Bruin M. Communicatiemethoden voor ondersteunen gedrag. Bilthoven; 2021 Mar.
- Strating G, van den Berg N, Yusuf M, Tjiburg C, Ommering F, Hof T. En? Laat jij je vaccineren? Perspectieven, motivaties en behoeften van jongvolwassenen ten aanzien van vaccineren tegen COVID-19. 2021 Jul.
- Stronks K, Prins M, Agyemang C. Bevolkingsgroepen met migratieachtergrond zwaarder getroffen door COVID-19. 2021 Apr.
- GGD Amsterdam UMC Pharos Helius. Corona en etniciteit. 2021 May.
- GGD Brabant Zuidoost. Verhogen van vaccinatiegraad in achterstandswijken. 2021.
- GGD GHOR. Framing strategie: in beweging krijgen van mensen die nog niet gevaccineerd zijn. 2021.
- GGD IJsselland. Redenen voor nu een eerste vaccinatie. 2021.
- GGD Noord- en Oost-Gelderland. Rapportage verdiepend onderzoek vaccinatiebereidheid. 2021 Jul.
- GGD West Brabant. Vragenlijstonderzoek pilot vaccineren arbeidsmigranten. 2021.
- Randolph, H. E., & Barreiro, L. B. (2020). Herd immunity: Understanding COVID-19. *Immunity (Cambridge, Mass.)*, 52(5), 737-741. doi:10.1016/j.immuni.2020.04.012
- Reinholz, D. L., & Andrews, T. C. (2020). Change theory and theory of change: What's the difference anyway? *International Journal of STEM Education*, 7(2).

BUILDING SUCCESSFUL COVID-19 INTERVENTIONS

- Sanders, J., Spruijt, P., Dijk, M. v., Elberse, J., Lambooy, M. S., Kroese, F. M., & Bruin, M. d. (2021). Understanding a national increase in COVID-19 vaccination intention, the Netherlands, November 2020-march 2021. *Euro Surveillance : Bulletin Européen Sur Les Maladies Transmissibles*, 26(36), 1. doi:10.2807/1560-7917.ES.2021.26.36.2100792
- Shift. Wel of geen prik? [Internet]. 2021 Dec. Available from: www.shiftgedrag.nl
- Stadnick, NA, Cain, KL, Oswald, W, et al. Co-creating a Theory of Change to advance COVID-19 testing and vaccine uptake in underserved communities. *Health Serv Res*. 2022; 57(Suppl. 1): 149- 157. doi:10.1111/1475-6773.13910
- Valckx, S., Crèvecoeur, J., Verelst, F., Vranckx, M., Hendrickx, G., Hens, N., Neyens, T. (2022). Individual factors influencing COVID-19 vaccine acceptance in between and during pandemic waves (July–December 2020). *Vaccine*, 40(1), 151-161. doi:10.1016/j.vaccine.2021.10.073
- Vallis M, Bacon S, Corace K, Joyal-Desmarais K, Gorin SS, Paduano S, et al. Ending the pandemic: How behavioural science can help optimize global COVID-19 vaccine uptake. Vol. 10, *Vaccines*. MDPI; 2022.
- van Bochove M, Kraaijeveld B, van der Veen H, el Farisi B, Bussemaker J, Rusinovic K. “Voor mij geen coronavaccin” Inzicht in beweegredenen van vaccinatieweigeraars en handelingsopties voor beleidsmakers en professionals. 2021 Sep.
- van der Vliet N, Wuyts R, Buitenhuis A, van der Swaluw K, de Bruin M. Interventies voor het bevorderen van naleving van gedragsmaatregelen. Bilthoven; 2021 Jul.
- van Loenen T, Denktas S, Merkelbach I, van den Muijsenbergh M. Corona gedragsmaatregelen. 2020 Jul.
- Weiss, C. H. (1995). Nothing as practical as good theory: Exploring theory-based evaluation for comprehensive community initiatives for children and families. In J. Connell, A. Kubisch, L. Schorr & C. Weiss (Eds.), *New approaches to evaluating comprehensive community initiatives* (pp. 65-92). New York: The Aspen Roundtable Institute.
- Yasmin F, Najeeb H, Moeed A, Naeem U, Asghar MS, Chughtai NU, et al. COVID-19 Vaccine Hesitancy in the United States: A Systematic Review. *Frontiers in Public Health*. 2021 Nov 23;9:1877.

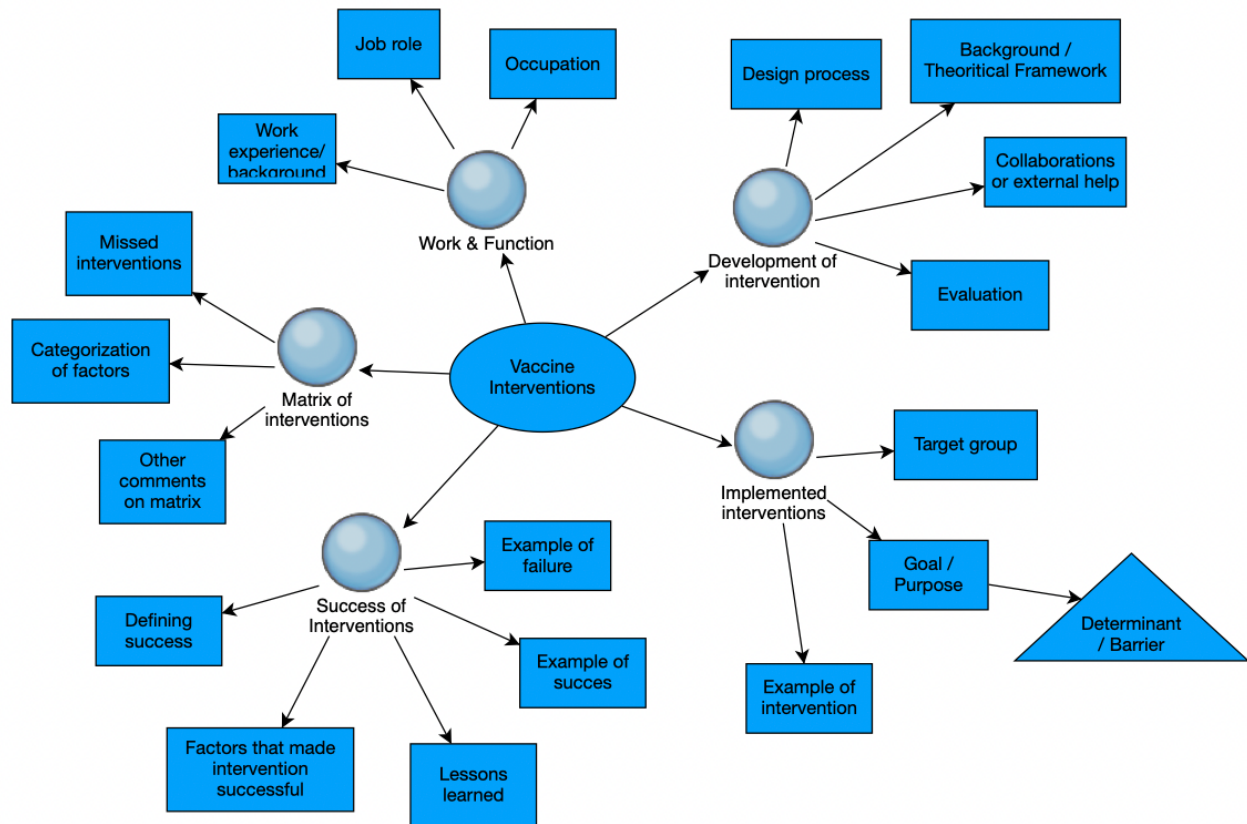
Appendix

A. Topic List

- 1. Introduction** – Begin with open-ended questions about work and function
 - a. What kind of work do you do at the GGD/How long have you been working for the GGD (or as a general practitioner)?
 - b. What was your role during the COVID pandemic with regard to interventions? To what extent do you have experience with implementing and/or devising and/or inventorying interventions?
- 2. Implemented interventions**
 - a. In general, what have you done about COVID-19 vaccination interventions in your region?
 - b. Which target groups did you focus on most?
 - i. Was this mainly 1 target group or were these multiple target groups?
 - c. What was the purpose of these most common interventions?
 - i. Which factors did you want to respond to?
 - ii. You can think of providing information/establishing social norms/removing practical barriers/responding to fear of COVID, etc.
- 3. Development of interventions**
 - a. How have most of these COVID-19 vaccination interventions been developed in your region?
 - b. Was there a particular process involved in developing these interventions?
 - i. For example, was it systematic or based on ad hoc decisions or maybe on literature or perhaps during a team meeting?
 - c. On what backgrounds was the development of interventions based?
 - i. For example, ideas living in the field, scientific theories, theories of behavior change?
- 4. Success of interventions**
 - a. Can you give an example of a successful intervention in your region?
 - i. What were elements that were effective, what came out of that?
 - b. When was an intervention judged successful? / How do you rate success?
 - i. What are the active elements that an intervention must meet in order to be successful?

5. **Matrix** – Present intervention overview. Explain what this overview is and how it came about.
 - a. You may have been able to look at the schedule, if you glance at it so quickly do you miss important interventions?
 - b. We categorized these interventions with these factors. Do you think we missed factors?
 - c. Our analysis of this overview showed that most interventions seem to focus on the dissemination of information. Does that match your view of what most interventions in your region have focused on?
6. **Conclusion**
 - a. Anything I missed?

B. Code tree



BUILDING SUCCESSFUL COVID-19 INTERVENTIONS

C. Matrix of COVID-19 Vaccine Interventions in the Netherlands

Please review the included excel for clarity of the Matrix.

Information extracted from the document about the intervention (total 9)							
Group	Name	Who is targeted	Factor targeted	When	Who	Description	Success
Interventions were categorized based on most important factor (column 1)	Name made by us to recognise the intervention easily	Does the intervention mention to target a specific group?	Does the intervention mention any factor they like to target?	What period was this intervention implemented and active. One day or longer period? Day of distribution/launch	What organisation was responsible for the implementation and execution of the intervention	Short summary of what we think the intervention entailed	Do they mention anything about success or effectiveness. Can be described in any type of format or any way of framing it
doelgroep specifiek informeren (27 totaal)							
doelgroep specifiek informeren	Informatiestand bij werkgever	Medewerkers bedrijf (onderstegen en verschillende culturele groepen)	Informatie, desinformatie, antistalingen, culturele groepen	/	GGD Haaglanden	Doel: GGD werkte samen met werkgever om vaccineren van medewerkers van het bedrijf te verhogen. Vermoeden lage vaccinatiegraad omdat er veel anderstaligen medewerkers zijn die mogelijk minder toegang hebben tot betrouwbare informatie. Zorgen over veiligheid en disruptie bedrijfsprocessen. Inhoud: Informatiepakketten over covid en vaccineren, via interne communicatiekanalen van de werkgever, en doorverwijzen naar zorgprofessionals. Attenderen op beschikbaarheid informatie in eigen taal. En drie dagen informatiestand van GGD bij entree bedrijf om vragen te beantwoorden en informatie te geven. Overig: hebben gebruikt gemaakt van specifieke flyers in meerdere talen. Speciaal ontwikkeld door deze werkgever. Nadruk lag op informeren ipv vaccineren. Stand was er drie dagen lang met openingstijden die samenlopen met shiftwisselingen zodat mensen konden langslapen wanneer het hun uitkwam.	Verhoogde vaccinatiegraad onder medewerkers, terugdringen desinformatie, meerdere vaccinatieafspraken gemaakt. Goede communicatie en betrokkenheid tussen organisatoren
doelgroep specifiek informeren	Informatie voor sociaal werkveld	Medewerkers sociale werkveld	ervaren druk om zich te laten vaccineren, informeren, attenderen, webnemen desinformatie, dialoog, persoonlijke gesprekken, gelegenheid vragen stellen, ontwikkelen informatiepakket, sleutelfiguren	/	GGD Fryslân	Doel: sociale werkvelds vermoeden lage vaccinatiegraad en veel misinformatie. Ze voelden ook druk. Persoonlijke gesprekken om juiste objectieve informatie te geven en informatiegraad en vaccinatiegraad (nwendend) te verhogen. Inhoud: GGD medewerkers hebben de sociale werkveld besocht en gesprekken gevoerd met verschillende niveaus (medewerker, leider, verpleegkundige etc.), kleine groepen of 1 op 1. Informatiepakket ontwikkeld. Sleutelfiguren ingezet Overig: Onduidelijk hoe vaak dit heeft	open communicatie, taboe doorbreken, vaccinatiegraad verhoogd, medewerkers GGD hadden affiniteit met doelgroep
doelgroep specifiek informeren	Informatie voor kinderen	Ouders en verzorgers van kinderen 5-11	Informatie, wegnemen misinformatie, doelgroepspecifiek flyer	Feb-22	Rijksoverheid	Doel: informatie bijden aan ouders/verzorgers over vaccineren voor hun kinderen voortgaand aan de uitnodigingsbrief. Willen vaccinatiegraad verhogen in deze doelgroep. Inhoud: Belangrijke zorgen en meest gestelde vragen over vaccineren van kinderen tegen COVID. Inclusief bijwerkingen, voordelen, hoe het M5-C kan voorkomen), wat te doen als kind al COVID heeft gehad, 1 of 2 vaccinaties. Ook info over hoe de afspraken te plannen. Overig: Onduidelijk hoe informatieblad verspreid is.	/
doelgroep specifiek informeren	Info brief Pfizer vaccine	Ouders en verzorgers van kinderen 5-11	Informatie, wegnemen misinformatie, doelgroepspecifiek flyer	/	Rijksoverheid	Doel: informatie bijden aan ouders/verzorgers over Pfizer vaccinatie. Willen vaccinatiegraad verhogen in deze groep. Inhoud: 1 pagina geeft een overzicht van Pfizer voor kinderen, inclusief informatie over de hoeveelheid shots, hoe het werkt, wanneer vaccineren, bijwerkingen, waar op te letten (waarschuwingen). Verwijzing naar meer informatie. Overig: Onduidelijk hoe informatieblad verspreid is.	/
doelgroep specifiek informeren	Ouder informatie pakket	Ouders en verzorgers van kinderen	Informatie, wegnemen misinformatie, doelgroepspecifiek flyer	Feb-22	Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport	Doel: Ouders/verzorgers hebben informatiepakket gekregen start 18 januari 2022. Inhoud: Brief over COVID-19 vaccinatie voor kinderen, info over registratie, gezondheidsverklaring, brief over het vaccin. Verwijzing naar meer informatie. Overig: Pakket/brief ook beschikbaar in Engels, Turks, Arabisch. Verwijst ouders naar uitgebreidere informatie over vaccineren online over een beslissingshulp en tel of een nummer waar ouders contact kunnen opnemen met een onafhankelijke zorgmedewerker.	/
doelgroep specifiek informeren	coronavaccinatie.nl/kinderen	Ouders en verzorgers van kinderen	informeren, praktische info,	/	Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport	Doel: Ouders/verzorgers meet info over het vaccineren van hun kinderen Inhoud: informatie over wanneer vaccin halen, bijwerkingen, beslissingshulp. Overig: /	/
doelgroep specifiek informeren	coronavaccinatie.nl/jongeren	jongeren	informeren, praktische info,	/	Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport	Doel: jongeren informeren over vaccineren Inhoud: informatie over wanneer vaccin halen, bijwerkingen, beslissingshulp. Overig: /	/
doelgroep specifiek informeren	Steffie	kinderen	informeren, visuele uitleg	/	Steffie in samenwerking met Rijksoverheid	Doel: Kinderen informeren over covid en vaccineren Inhoud: informatie over virus, vaccineren, felten, app, filmpjes etc. Overig: beschikbaar in 12 talen	/
doelgroep specifiek informeren	Prikpraat	kinderen	informeren, visuele uitleg	/	College ter beoordeling van geneesmiddelen in samenwerking met Rijksoverheid	Doel: Kinderen informeren over covid en vaccineren voor strips Inhoud: Informatieve strip en poster over virus, vaccineren, felten, praktische informatie Overig: /	/
doelgroep specifiek informeren	YouTube campagne 17-30 jongen GGD dokter	jongeren 17-30 jaar	informatie, wegnemen misinformatie	Oct-21	GGD	Doel: Campagne gestart in Oktober 2021 voor jongeren die nog niet gevaccineerd zijn te overtuigen zich te laten vaccineren. Inhoud: Campagne bestaat uit 3 video's die belangrijke meegestelde vragen beantwoorden onder jongeren zoals: 1) Waarom vaccineren wanneer je jong en gezond bent?, 2) Hoe zit het met de bijwerkingen?, 3) Beïnvloeden vaccinaties zwangerschap en vruchtbaarheid? Vragen zijn beantwoord door GGD arts Ashli Brahama. Overig: Video's proberen jongeren te triggeren door de dokter in een onverwachte omgeving te plaatsen waar allerlei dingen om hem heen gebeuren terwijl hij vragen beantwoordt. De gebeurtenissen komen overeen met de percepties van jongeren (actie films, muziek producten etc.).	Campagne was op YouTube en in meer dan 500.000 keer bekeken (Nov 2021). Via sociale media en bioscopen in de herfstvakantie
doelgroep specifiek informeren	Nili leemodule voor studenten	jongeren (middelbare school)	informatie, wegnemen misinformatie	Nov-21	Nili	Doel: Leemodule ontwikkeld door Nili Instituut voor Biologie (Nili) om middelbare scholieren bekend te maken met COVID vaccinatie. Inhoud: Gratis en beschikbaar online www.lerenovervaccineren.nl en bestaat uit animatie video's, rollenspellen en opdrachten om de informatie tot zich te nemen.	

BUILDING SUCCESSFUL COVID-19 INTERVENTIONS

doelgroep specifiek informeren	Info blad over het booster van jongeren	Kinderen 12-17 jaar en hun ouders/verzorgers	Informatie, wegnemen misinformatie, doelgroepspecifieke flyer, sleutelfiguren	/		Rijksoverheid	Doel: Informatie geven over de veiligheid en effectiviteit van de booster voor jongeren, om hun een geïnformeerde keuze te laten nemen. Inhoud: Twee pagina blad/factsheet over waarom de booster noodzakelijk is. Inclusief info over veiligheid, noodzakelijkheid, hoe mRNA vaccinaties werken, bijwerkingen. Speciale aandacht voor de Omicron variant. Verwijst de lezer hoe meer informatie te krijgen en hoe een afspraak te maken. Overig: Ouders toestemming nodig wanneer kind jonger	/
doelgroep specifiek informeren	Info blad over vaccineren met Janssen	Individen die in aanmerking komen voor Janssen, illegale immigranten	Informatie, wegnemen misinformatie, doelgroepspecifieke flyer, anderstaligen		Jul-21	Rijksoverheid	Doel: Informatie geven over veiligheid en effectiviteit Janssen en of je in aanmerking komt voor deze vaccinatie. Specifiek doel om mensen gerust te stellen die angst hebben voor hun privacy of wettelijke consequenties van wagen hun status. Inhoud: Twee pagina blad over waarom Janssen voor jou geschikt is. Inclusief info over veiligheid, effectiviteit, instructies. Benadrukt dat het vaccin anoniem gegeven kan worden zonder bewijs van identiteit of woonplaats. Overig: /	/
doelgroep specifiek informeren	Informeren op scholen	Jongeren op verschillende onderwijs niveaus	Informatie, verschillende informatiebronnen gebruikt (college, inloop, presentatie) doelgroep specifiek, participatie, wegnemen misinformatie, toegankelijkheid > pop-up locaties op school, wegnemen praktische barrières, wegnemen functionele barrière, onzekerheid over veiligheid, lange termijn effecten, onbekendheid taal, wegnemen sociale barrières, laagdrempelig vaccineren	/		Zs GGD'en, GGD Rotterdam-Rijnmond heeft initiatieven genomen daarna volgden er meer	Doel: Landelijke campagne, mensen in onderwijsinstellingen bereiken. Samenwerken GGD met onderwijsinstellingen voor vo, mbo, ho en wo uit de regio Rotterdam (in eerste instantie) omdat jongeren lagere vaccinatiegraad hebben, desinformatie zich snel verspreiden veel vragen hebben. Inhoud: Betrouwbare informatie (colleges, digitaal en flyers). Voorlichtingsmateriaal ontwikkelt specifiek over thema's voor jongeren. Leermateriaal voor MBO en Hogescholen. Tijdens introductieweek (aug 2021) en start nieuwe studiejaar (sept 2021). Overig: /	meer inzicht in wensen van jongeren, betere samenwerking tussen partijen.
doelgroep specifiek informeren	video's voor jongeren	Jongeren op verschillende onderwijs niveaus	voorlichting		rend november 2021	Rijksoverheid	Doel: Landelijke rijksoverheid campagne over coronavaccinatie aan jongeren. Inhoud: Thema's en vragen die onder jongeren leven, video's over bijwerkingen, vruchtbaarheid, uitleg mRNA vaccin. Deze video's zijn online advertenties en zijn als "tools" beschikbaar voor onderwijsinstellingen. Overig: samenwerking met BV Jong voor de verspreiding van deze video's.	/
doelgroep specifiek informeren	Lagere scholen	Jongeren op lagere scholen	/	/	/	/	Doel: jongeren informeren Inhoud: niet vaccineren op scholen, dit werkt averechts. Beantwoord vragen, laagdrempelig, serieus ingaan op zorgen van jongeren, laat mentoren/docenten in de klas het gesprek voeren want zij kunnen het onderwerp laten leven. Overig: /	/
doelgroep specifiek informeren	sociale media voor jongeren	Jongeren	Informatie	/		GGD Utrecht	Doel: jongeren informeren en bereiken via hun kanalen Inhoud: actief communiceren via sociale media over thema's die spelen bij jongeren (TikTok, Instagram, Facebook) Overig: /	/
doelgroep specifiek informeren	Voorlichtingsbijeenkomsten	Foos op inwoners met migratieachtergrond	Barrières, zorgen en twijfel gericht. Passende informatie op maat. Informatie geven, praktische barrières wegnemen, angsten over veiligheid wegnemen (vruchtbaarheid, lange termijn, medische indicatie), lage risicoperceptie beïnvloeden, wantrouwen in overheid wegnemen, religie, inspelen op dat mensen zich geen onderdeel van de maatschappij voelen, sociale norm in gemeenschap beïnvloeden	/		GGD Amsterdam en GGD Flevoland	Doel: Filmmaatzg voorlichten: persoonlijke communicatie Inhoud: Voorlichtingsbijeenkomsten voor mensen uit de community door mensen uit de community. In ontmoetingscentra of welzijnswinkels. Buurtmoeders, moskee, kerk, gemeenschappen. Overig: /	/
doelgroep specifiek informeren	Facebook live voor geloofsgemeenschap	Doelgroepen waarvan vaccinatiegraad achterblijft door religie	Informatie, wegnemen misinformatie	/		Gemeente Rotterdam	Doel: Geloofsgemeenschappen informeren over vaccineren. Inhoud: sessies met Facebook Live. Overig: /	/
doelgroep specifiek informeren	Coronacolleges	Foos op inwoners met migratieachtergrond	Barrières, zorgen en twijfel gericht. Passende informatie op maat. Informatie geven, praktische barrières wegnemen, angsten over veiligheid wegnemen (vruchtbaarheid, lange termijn, medische indicatie), lage risicoperceptie beïnvloeden, wantrouwen in overheid wegnemen, religie, inspelen op dat mensen zich geen onderdeel van de maatschappij voelen, sociale norm in gemeenschap beïnvloeden	/		GGD Amsterdam	Doel: Filmmaatzg voorlichten: persoonlijke communicatie Inhoud: College op voortgezet onderwijs in kwetsbare wijken. Overig: /	/
doelgroep specifiek informeren	Flyers en filmpjes	Foos op inwoners met migratieachtergrond	Barrières, zorgen en twijfel gericht. Passende informatie op maat. Informatie geven, praktische barrières wegnemen, angsten over veiligheid wegnemen (vruchtbaarheid, lange termijn, medische indicatie), lage risicoperceptie beïnvloeden, wantrouwen in overheid wegnemen, religie, inspelen op dat mensen zich geen onderdeel van de maatschappij voelen, sociale norm in gemeenschap beïnvloeden	/		GGD Amsterdam	Doel: Filmmaatzg voorlichten: maatwerk in communicatiemiddelen Inhoud: informatiebronnen in Flyers met pictogrammen in diverse talen, spraakberichten, posters, materiaal van Pharos en Steffie, filmpjes. Verspreid via sociale media, gemeente, lokale organisaties. Overig: /	/
doelgroep specifiek informeren	Zwangerschapshuis	Zwangeren	Functionele barrières, onzekerheid over veiligheid, lange termijn effecten	/		Zs GGD'en	Doel: Landelijke campagne, Barrière wegnemen Inhoud: informatie in de zwangerschapshuis Overig: /	/
doelgroep specifiek informeren	Ouders.nu	Zwangeren	Functionele barrières, onzekerheid over veiligheid, lange termijn effecten	/		Zs GGD'en	Doel: Landelijke campagne, Barrière wegnemen Inhoud: e-mailing naar zwangere vrouwen via ouders.nu Overig: /	/

BUILDING SUCCESSFUL COVID-19 INTERVENTIONS

doelgroep specifiek informeren	Pijpe voor zwangeren	Zwangeren	Functionele barrières, onzekerheid over veiligheid, lange termijn effecten	/	25 GGD'en	Doel: Landelijke campagne, Barrières wegnemen Inhoud: Campagne van Putri Hintaran met informatie over dit thema. En inzet verloskundigen en gynaecologen via Koninklijke Nederlandse Organisatie van Verloskundigen en de Nederlandse Vereniging voor Obstetrie en Gynaecologie. Video's in verschillende talen en vaccineren tijdens zwangerschap dringen activeren. Overig: /	/
doelgroep specifiek informeren	Coronawebchat e.nl/zwanger	Zwangeren en vrouwen met kinderen	informatie	/	Rijksoverheid	Doel: Landelijke campagne, dingen activeren Inhoud: Informatie gebouwd op deze website Overig: /	/
doelgroep specifiek informeren	Netwerk Patiënteninformatie Vaccin in het kort	Ouders en verzorgers van kinderen	Informatie, wegnemen misinformatie	/	Netwerk Patiënteninformatie	Doel: Globale informatie over vaccineren voor kinderen. Inhoud: Informatie blad over vaccineren doeld op ouders/verzorgers en een visuele uitlag voor kinderen. Overig: /	/
doelgroep specifiek informeren	Joewggd	jongeren	informatie	/	Rijksoverheid, Samenwerking RIVM, GGD'en en GGD GHOR Nederland	Doel: Landelijk programma "verhogen vaccinatiegraad" Inhoud: beschikbaar betrouwbare informatie gericht op jongeren. Op Joewggd.nl Overig: /	/
praktische barrière wegnemen (22 totaal)							
praktische barrière wegnemen	Vaccinatielocaties in een ziekenhuis	kwetsbare groep	informatiegraad en vaccinatiegraad	/	GGD Rotterdam-Rijnmond mee begonnen, later volgden GGD Friesland, GGD Utrecht, GGD Holland-Midden, GGD Groningen, GGD Gooi en Vechtstreek, GGD Zeeland	Doel: GGD Rotterdam-Rijnmond werkte samen met Maastad ziekenhuis om informatie en vaccinatiegraad te verhogen in achterblijvende regio's. Inhoud: een pop-up locatie in het Maastad ziekenhuis om mensen te informeren en wanneer gewenst te vaccineren. Overig: Doelgroep niet gespecificeerd. Specialisten in het ZH verwezen mensen door naar de pop-up locatie.	"Is een succes" Geven aan de drempel tot vaccineren verlaagd werd, dat de informatiegraad voor kwetsbare groepen verhoogd werd, verhoogde vaccinatiegraad, zichtbaarheid en lokale functie verbeterde. Er was goede communicatie tussen GGD en ZH
praktische barrière wegnemen	Vaccineren op het werk	arbeidsmigranten	/	/	25 GGD'en	Doel: samenwerking tussen GGD en werkgevers en uitzendorganisatie om arbeidsmigranten op woon- en werklocaties te vaccineren. Inhoud: vaccineren op woon- en werklocaties. Of op distributiecentra, stadshuizen, land- en tuinbouw locaties. Overig: /	/
praktische barrière wegnemen	Samenwerken met huisartsen	mensen in instellingen, minder mobiele thuiswonende ouderen	informatie laagdrempelig	/	GGD Groningen	Doel: GGD werkte samen met Landelijke Huisartsen Vereniging afdeling Groningen - Huisartsenkring in Groningen om via huisartsenkanalen mensen te boosten in instellingen en niet mobiele thuiswonende. Langdurige samenwerking opgericht om ook in latere stad te ondersteunen met vaccineren. Personele ondersteuning van HA, laagdrempelig vaccineren, verhogen vaccinatiegraad, verhogen informatiegraad. Inhoud: samengewerkt met alle huisartsen in deze kring, het prikken samen verdeeld, logistiek ik vermoed dat huisbezoeken onderverdeeld zijn maar dat is niet duidelijk. Overig: niet duidelijk hoe ze elkaar nu precies ondersteund hebben. Ik denk dat taken en werksaamheden verdeeld.	verbinding met HA, HA hebben postief beeld over GGD, samenwerking voor de toekomst, personeelshulp verlaagt, vaccinatie en informatiegraad is verhoogd.
praktische barrière wegnemen	lokale priklokalities op Goeree Overflakkee	Alle boottegerechtigden op Goeree Overflakkee	praktisch: dichtbij huis te worden gevaccineerd. Uitnodiging om in deze 4 dagen te komen	rond kerst 2021	GGD Rotterdam-Rijnmond	Doel: samenwerking tussen zorginstellingen en GGD om te boosten op Goeree Overflakkee omdat hier geen priklokaliteit was. ZH, zorginstellingen hebben hierom zelf gebouwd Inhoud: 4 dagen rond kerst zijn en daar de zorginstellingen vaccinatie locaties ingericht. GGD was op afstand aanwezig voor advies. Mensen kregen uitnodiging. Overig: /	8000 mensen gevaccineerd in 4 dgn. Toekomstige samenwerking verbanden
praktische barrière wegnemen	Artsen op straat	burger	informeren	/	Rijksoverheid, Samenwerking RIVM, GGD'en en GGD GHOR Nederland	Doel: Landelijk programma "verhogen vaccinatiegraad" iedereen laagdrempelig toegang tot begrijpelijke informatie Inhoud: informeren over effectiviteit vaccin. En informeren via "sectorale partner aanpak" door bijvoorbeeld artsen op straat. Overig: /	/
praktische barrière wegnemen	aflegprikafpraak.knl	General	Functionele barrières	/	/	Doel: website explains step-by-step how to make an online appointment. Inhoud: informeren over hoe een afspraak te maken is en helpt je stap bij stap deze afspraak te maken Overig: /	/
praktische barrière wegnemen	Ondersteuning bij maken afspraak	burger	Snel en makkelijk afspraak maken	/	Rijksoverheid, Samenwerking RIVM, GGD'en en GGD GHOR Nederland	Doel: Landelijk programma "verhogen vaccinatiegraad" maximale ontzorging in het maken van afspraak Inhoud: ondersteuning bij maken afspraak. Overig: /	/
praktische barrière wegnemen	Zorgpartners	burger	laagdrempelig vaccineren.	/	Rijksoverheid, Samenwerking RIVM, GGD'en en GGD GHOR Nederland	Doel: Landelijk programma "verhogen vaccinatiegraad" iedereen kan op laagdrempelige manier, in de buurt een vaccinatie halen Inhoud: routes naar "zorgpartners" - verloskundigen, ziekenhuizen en huisartsen vaccineren. Overig: /	/
praktische barrière wegnemen	Prikken zonder afspraak	Iedereen en richt zich vooral op de jongere doelgroep in wijken waar vaccinatiegraad achterblijft (15-45 jaar en nog geen eerste prik)	Snel en makkelijk afspraak maken, informatie in 11 talen	sinds halverwege juli 2021	Rijksoverheid, Samenwerking RIVM, GGD'en en GGD GHOR Nederland	Doel: Barrières wegnemen, informatie verstrekken. Landelijk programma "verhogen vaccinatiegraad" maximale ontzorging in het maken van afspraak Inhoud: Wipe in loop, informatie hoe een afspraak te maken, hoe contact te hebben met prof en informatie over vaccineren. Info hierover via sociale media (facebook, instagram), via advertenties in apps, spotify radio en buitenreclame. Gelinkt met website over vaccineren.nl Overig: beschikbaar in 11 talen.	was beschikbaar in 200 postcodegebieden waar de vaccinatiegraad achterblijft en vanwege succes krijgt het vervolg in 800 postcodegebieden (kamerbrief) en op 11 sept was er een prik van ruim 5000 prikken op 1 dag (andere kamerbrief)
praktische barrière wegnemen	Mobiele vaccinatiebus in Friesland	mensen die in Centraal Opvang Asielzoekers wonen of bekend zijn bij migranten-organisatie	praktische barrière laagdrempelig en afstand verkleinen. Informeren en attenderen	/	GGD Fryslân	Doel: Vaccinatiegraad blijft achter, met name in slecht bereikbare gebieden met OV, COA en arbeidsmigranten-organisaties. Inhoud: Bus laten rijden voor gebieden met lage vaccinatiegraad, achterstandswijken, gebieden met lage SES, gebieden die slecht bereikbaar zijn met OV of afstand dus te lang is dan 20 min. In de bus werd informatie gegeven en vaccinaties gegeven.	Verhoogde vaccinatiegraad onder doelgroep. Zichtbaarheid GGD. Goede communicatie en relatie tussen GGD en gemeenten.
praktische barrière wegnemen	vaccineren op scholen	jongeren op verschillende onderwijs niveaus	informatie, verschillende informatiebronnen gebruikt (collage, inloop, presentatie) doelgroep specifiek, participatie, wegnemen misinformatie, toegankelijkheid + pop-up locaties op school, wegnemen praktische barrières, wegnemen functionele barrière, onzekerheid over veiligheid, lange termijn effecten, onbekendheid tal, wegnemen sociale barrières, laagdrempelig vaccineren	o.a. aug en sept 2021 maar misschien ook vaker?	25 GGD'en, GGD Rotterdam-Rijnmond heeft initiatieven genomen daarna volgden er meer	Doel: Landelijke campagne, mensen in onderwijsinstellingen bereiken, samenwerken GGD met onderwijsinstellingen voor vo, mbo, ho en wo uit de regio Rotterdam (in eerste instantie) omdat jongeren lagere vaccinatiegraad hebben, de informatie zich snel verspreid en veel vragen hebben. Inhoud: Vaccineren tijdens introductie weken (aug 2021) en start nieuwe studietoer (sept 2021) met vaccinatie pop-up locaties. Overig: /	meer inzicht in wensen van jongeren, betere samenwerking tussen partijen. In kamerbrief: wisselende beeld van bepaalde GGD regio's die enthousiast zijn over de opkomst, andere regio's werd er minder gebruik gemaakt van de prikbus. Adam 750 vaccinaties, Groningen 119 vaccinaties, Utrecht 630 vaccinaties, Amersfoort 70 vaccinaties.

BUILDING SUCCESSFUL COVID-19 INTERVENTIONS

praktische barrière wegnemen	Vaccineren bij testen	/ Jongeren (in 1 van de twee documenten staat het ander jongeren)	wegnemen barrières, gebruik maken van momentum. Functionele en sociale barrières	vanaf 28 oktober 2021	25 GGD'en, GGD Hollands-Midden is hiermee begonnen, daarna volgden meerdere	Doel: Landelijke campagne, barrières wegnemen Inhoud: Wanneer iemand kwam voor een test, de uitslag negatief is, deze persoonlijk vaccineren. Testen en vaccineren onder 1 dak. Om deze reden is vaccineren ook opgenomen in het beleidscijf (wanneer iemand belt om te testen wordt geprijsd over vaccineren) Overig: /	/
praktische barrière wegnemen	Pop-up lokaties	burger, in 1 document worden specifiek mensen met migratieachtergrond genoemd en in kamerbrief staat dat lokaties dat a gedroven worden op basis van achterblijvende vaccinatiegraad, jongeren	praktische barrière wegnemen, dicht bij huis, visueel, laagdrempelig vaccineren, fysieke, functionele, sociale barrières OOK verstraffen informatie om een weloverwogen keuze te kunnen maken tot vaccineren, functionele en sociale barrières	/	Rijksoverheid, Samenwerking RIVM, 25 GGD'en en GGD GHOR Nederland	Doel: Landelijk programma "verhogen vaccinatiegraad" iedereen kan op laagdrempelige manier, in de buurt een vaccinatie halen. Initiatieven van verschillende GGD om graad te verhogen in groepen die achterblijven Inhoud: Vaccineren op doorstromlokalities. Wijlgerichte aanpak met pop-up locaties en mobiele teams die wijk in, creëren lokale, voedselbank, apotheek, gymzaal, theater, buurthuis. Vrachtwagen erheen, personeel mee en 's avonds weer afbreken. Vb tijdelijke priklocaties in Groningen, Haag Catharina, appeltjes markt 'd'arm, zwarte markt bawerijk. Vrije inloop. Overig: /	effectmetingen laten zien dat de inzet van mobiele prikbusen succesvol is in wijken of bij doelgroepen waar de vaccinatiebereidheid achterblijft" komt uit kamerbrief
praktische barrière wegnemen	Vaccinatie locaties	grootste deel bevolking Amsterdam	Algemene drijfveren: bewegingsvrijheid tenagrijpen, sociale contacten weer kunnen zien, vertrouwen, hogere risicoperceptie, morele plicht, gevoel verantwoordelijkheid, sociale norm om te gaan, slechte gezondheid rede om te gaan. Informatie geven, praktische barrières wegnemen, ingiten over veiligheid wegnemen (vruchtbaarheid, lange termijn, medische indicatie), lage risicoperceptie beïnvloeden, wantrouwen in overheid wegnemen, religie, inspielen op dat mensen zich geen onderdeel van de maatschappij voelen, sociale norm in gemeenschap beïnvloeden	/	GGD Amsterdam	Doel: Groot schaal vaccineren. Algemene drijfveren (zie Factor tageted); zij noemen dit laagdrempelig vaccineren Inhoud: 4 vaccinatie locaties geopend over de regio met aandacht voor locaties in kwetsbare stadsdelen. Optimale klantbeleving, goede borden, prettige omgeving, welkom uitstraling. Overig: /	Voor alle activiteiten van GGD Amsterdam geldt dat ze hun ervaringen delen, toolkits hebben voor andere regio gemeenten en samenwerken met veel verschillende organisaties om belangen van specifieke doelgroepen te bevorderen en deze mensen te bereiken
praktische barrière wegnemen	gebedshuizen	mensen met migratieachtergrond	fysieke, functionele, sociale barrières	/	25 GGD'en	Doel: Barrières wegnemen, voorlichting Inhoud: vaccineren en voorlichten bij gebedshuizen. Na het vrijdagmiddaggebed vaccineren. Met mogelijkheid vragen te stellen aan GGD arts Overig: /	/
praktische barrière wegnemen	Huisartsen via gezondheidskloof.nl	/	/	/	GGD Utrecht, GGD GGD Rotterdam-Rijnmond, GGD Haglanden	Doel: samenwerking tussen gezondheidskloof.nl en GGD'en Inhoud: kleinschalige locaties in grote steden om mensen voor te lichten over vaccineren, laagdrempelig prik aanbieden. Overig: /	/
praktische barrière wegnemen	Vaccineren bij grote evenementen	doelgroepen waarvan vaccinatiegraad achterblijft	/	/	25 GGD'en	Doel: vaccinatiegraad verhogen Inhoud: Bij grote evenementen vaccineren, bijvoorbeeld op de camping- en caravanbeurs Overig: /	/
praktische barrière wegnemen	inzet apothekers	nog niet gevaccineerde mensen in grote steden + mensen die achterblijven in vaccinatiegraad	apotheek dient als pop-up locatie	Nov-21	pilot GGD Fryslân en daarna meer GGD'en in samenwerking met GGD GHOR Nederland	Doel: prikbus van de GGD bij een apotheek plaatsen. Apotheek neemt rol in voorlichten van mensen. Posters, flyers, informatie online en schermen in de wachtruimte van de apotheek. Personeel van apotheek kan webinar volgen om gesprekken met klanten te voeren. Huisartsen worden geïnformeerd en kunnen mensen doorverwijzen naar de lokale Overig: Vorrat apotheken in wijken waar de vaccinatiegraad achterblijft in de grote steden.	/
praktische barrière wegnemen	thuisvaccinatie	niet mobiele thuiswonenden en mensen in instellingen zonder medische dienst of waar de huisarts niet kan vaccineren.	/	29 maart 2021 - 1 januari 2022	Rijksoverheid heeft thuisvaccinatie aanbesteed	Doel: niet mobiele ouderen vaccineren. Inhoud: die mensen worden geïnterpreteerd door Thuisvaccinatie. Werken samen met GGD en huisartsen als ze de stroom aan meldingen niet aankunnen. Overig: /	40 mensen per week
praktische barrière wegnemen	Zeevarenden	zeevarenden die varen op Nederlands gewagde schepen en schepen onder Nederlands beheer.	/	per 1 september 2022	Rijksoverheid	Doel: zeevarenden vaccineren en beschermen en voorkomen dat ze tagen reisbeperkingen aanlopen. Inhoud: jansen vaccin beschikbaar voor deze doelgroep. Rekening houden met de momenten dat ze aan wal zijn Overig: /	/
praktische barrière wegnemen	mensen die in een asielzoekerscentrum wonen	asielzoekers	/	juni-aug. 2021	GGD in samenwerking met GZA en COA	Doel: asielzoekers vaccineren Inhoud: twee vaccinatie locaties op asielzoekerscentrum. Overig: /	hoge opkomst, 84000 asielzoekers volledig gevaccineerd en 4.400 eenmaal gevaccineerd. Wanneer ook de laatste groep een tweede dosis heeft gehad dan is de helft van alle asielzoekers gevaccineerd.
praktische barrière wegnemen	Dak- en thuislocaties	Dak- en thuislocaties	/	/	/	Doel: in samenwerking met organisatie die opvang bieden aan dak- en thuislozen. Inhoud: vaccinatie locaties die maar 1x te hebben worden toegelaten. Verspreid flyers om aan te geven wanneer er geprikt gaat worden. Flyers in verschillende talen. Overig: /	/
informerende (13 totaal)							
informerende	Expats	internationals - expats living in Groningen, Friesland, Drenthe	/	juni-21	GGD Groningen	Doel: belang van organisatie IWCH voor expats in Groningen, Friesland en Drenthe wordt samen met GGD om van goede informatie te voorzien Inhoud: online information about the vaccination campaign Overig: /	/
informerende	publiekscampagne	burger	attenderen en toeliden	/	Rijksoverheid, Samenwerking RIVM, GGD'en en GGD GHOR Nederland	Doel: Landelijk programma "verhogen vaccinatiegraad" iedereen attenderen op mogelijkheden en belang vaccineren Inhoud: Publiekscampagne door VWS, met adviezen van RIVM gedragseenheid. Heldere kernboodschap. Overig: /	/
informerende	informerende via sectoren	burger	attenderen en toeliden	/	Rijksoverheid, Samenwerking RIVM, GGD'en en GGD GHOR Nederland	Doel: Landelijk programma "verhogen vaccinatiegraad" iedereen attenderen op mogelijkheden en belang vaccineren Inhoud: informeren via andere wegen "sectorale partner aanpak" om laagdrempelig bereikbare groepen te bereiken. Bijvoorbeeld informeren via werkgevers, poster op scholen, voedselbank, wachtkamer huisartsen etc. Overig: /	/

BUILDING SUCCESSFUL COVID-19 INTERVENTIONS

informatie	Alleen samen campagne	Al	Informatie, wegemen misinformatie, doelgroep specifieke flyer		Feb 22	Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport	Doel: Mass media campaign aimed at society as a whole. Inhoud: / Overig: /	/
informatie	coronavaccinatie.nl	burgers	informatie, praktische info,	/		Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport	Doel: Informatie over vaccineren Inhoud: Informatie over wanneer vaccin halen, bijwerkingen, beschikbare. Geordend per thema en leeftijds categorie Overig: /	/
informatie	Overvaccinatie.nl	doelgroepen waarvan vaccinatiegraad schiet bijt	Functionele barrières, onzekerheid over veiligheid, wegemen misinformatie, informatie	/		rijksoverheid	Doel: Toegankelijke informatie geven over vaccineren en waar je je kunt laten vaccineren voor mensen die twifelen. (Neem de hulp om mensen hun keuze te laten maken een stap verder door tegenstrijdigheden te ontlasten). Inhoud: Website over waarom we twifelen en hoe de twijfel weggenomen kan worden. Steeds een stelling waarom getwijfelt kan worden met daaronder meer informatie. Toon die bij "twijfelars" aansluit. Er is ook de mogelijkheid tot persoonlijk contact via telefoon of chat. Overig: /	/
informatie	Huis-aan-huis-Amsterdamkrant	grootste deel bevolking Amsterdam	Algemeen drijfveren: bewegingsvrijheid terugkrijgen, sociale contacten weer kunnen zien, vertrouwen, hogere risicoperceptie, morele plicht, gevoel verantwoordelijkheid, sociale norm om te gaan, slechte gezondheid rede om te gaan. Informatie geven, praktische barrières wegemen, angsten over veiligheid wegemen (vruchtbaarheid, lange termijn, medische indicatie), lage risicoperceptie beïnvloeden, wantrouwen in overheid wegemen, religie, inspelen op dat mensen zich geen onderdeel van de maatschappij voelen, sociale norm in gemeenschap beïnvloeden	eind mei 2021		GGD Amsterdam	Doel: Grootchalig vaccineren. Campagne Inhoud: Huis aan huis krant verspreid in huizen maar ook in wachtkamers HA, apothek, testlocatie etc. Informatie over corona en vaccineren. Overig: /	/
informatie	ATS	grootste deel bevolking Amsterdam	Algemeen drijfveren: bewegingsvrijheid terugkrijgen, sociale contacten weer kunnen zien, vertrouwen, hogere risicoperceptie, morele plicht, gevoel verantwoordelijkheid, sociale norm om te gaan, slechte gezondheid rede om te gaan. Informatie geven, praktische barrières wegemen, angsten over veiligheid wegemen (vruchtbaarheid, lange termijn, medische indicatie), lage risicoperceptie beïnvloeden, wantrouwen in overheid wegemen, religie, inspelen op dat mensen zich geen onderdeel van de maatschappij voelen, sociale norm in gemeenschap beïnvloeden	/		GGD Amsterdam	Doel: Grootchalig vaccineren. Campagne Inhoud: Wekelijks vaccinatie-sprekuren op ATS: arts beantwoord vragen. Overig: /	/
informatie	advertenties in wijkkrant	grootste deel bevolking Amsterdam	Algemeen drijfveren: bewegingsvrijheid terugkrijgen, sociale contacten weer kunnen zien, vertrouwen, hogere risicoperceptie, morele plicht, gevoel verantwoordelijkheid, sociale norm om te gaan, slechte gezondheid rede om te gaan. Informatie geven, praktische barrières wegemen, angsten over veiligheid wegemen (vruchtbaarheid, lange termijn, medische indicatie), lage risicoperceptie beïnvloeden, wantrouwen in overheid wegemen, religie, inspelen op dat mensen zich geen onderdeel van de maatschappij voelen, sociale norm in gemeenschap beïnvloeden	/		GGD Amsterdam	Doel: Grootchalig vaccineren. Campagne Inhoud: Advertenties in wijkkrant, artikelen en content. Overig: /	/
informatie	website	grootste deel bevolking Amsterdam	Algemeen drijfveren: bewegingsvrijheid terugkrijgen, sociale contacten weer kunnen zien, vertrouwen, hogere risicoperceptie, morele plicht, gevoel verantwoordelijkheid, sociale norm om te gaan, slechte gezondheid rede om te gaan. Informatie geven, praktische barrières wegemen, angsten over veiligheid wegemen (vruchtbaarheid, lange termijn, medische indicatie), lage risicoperceptie beïnvloeden, wantrouwen in overheid wegemen, religie, inspelen op dat mensen zich geen onderdeel van de maatschappij voelen, sociale norm in gemeenschap beïnvloeden	/		GGD Amsterdam	Doel: Grootchalig vaccineren. Online Inhoud: Website GGD wordt dagelijks up-to-date gemaakt. Informatie over wie aan de baai is. Begrijpelijke taal. (B1 niveau) en filmpjes met vertalingen. Process vaccineren, meestgestelde vragen en antwoorden. Overig: /	/

BUILDING SUCCESSFUL COVID-19 INTERVENTIONS

informer	social media	grootste deel bevolking Amsterdam	Algemeen drijfveren: bewegingsvrijheid terugkrijgen, sociale contacten weer kunnen zien, vertrouwen, lage risicoperceptie, morele plicht, gevoel verantwoordelijkheid, sociale norm om te gaan, slechte gezondheid reële om te gaan. Informatie geven, praktische barrières wegnemen, angsten over veiligheid wegnemen (vruchtbaarheid, lange termijn, medische indicatie), lage risicoperceptie beïnvloeden, wantrouwen in overheid wegnemen, religie inspelen op dat mensen zich geen onderdeel van de maatschappij voelen, sociale norm in gemeenschap beïnvloeden	/	GGD Amsterdam	Doel: Groot schaal vaccineren. Online Inhoud: Gericht in zetten social media. Overig: /	/
informer	Online talkshow	Fokus op inwoners met migratieachtergrond	Barrières, zorgen en twijfel gericht. Passende informatie op maat. Informatie geven, praktische barrières wegnemen, angsten over veiligheid wegnemen (vruchtbaarheid, lange termijn, medische indicatie), lage risicoperceptie beïnvloeden, wantrouwen in overheid wegnemen, religie, inspelen op dat mensen zich geen onderdeel van de maatschappij voelen, sociale norm in gemeenschap beïnvloeden	/	GGD Amsterdam	Doel: Fijnmazig voorlichten: persoonlijke communicatie Inhoud: Online talkshow in ZuidOost. Sleutelpersonen, organisaties in stadsdeel actief. Overig: /	/
informer	Whatsapp	Fokus op inwoners met migratieachtergrond	Barrières, zorgen en twijfel gericht. Passende informatie op maat. Informatie geven, praktische barrières wegnemen, angsten over veiligheid wegnemen (vruchtbaarheid, lange termijn, medische indicatie), lage risicoperceptie beïnvloeden, wantrouwen in overheid wegnemen, religie, inspelen op dat mensen zich geen onderdeel van de maatschappij voelen, sociale norm in gemeenschap beïnvloeden	/	GGD Amsterdam	Doel: Fijnmazig voorlichten: persoonlijke communicatie Inhoud: Informatie berichten verstuurd via Whatsapp Overig: /	/
bewustzijn sociale norm (13 totaal)							
bewustzijn sociale norm	Huisartsen en andere zorgpartners	mensen met religieuze achtergrond en mensen met migratieachtergrond	Fysieke, functionele, sociale barrières	/	25 GGD'en GGD Flevoland in Urk is hier mee begonnen	Doel: wegnemen barrière Inhoud: GGD brengt opgetrokken spuiten langs HA zodat mensen op neutraal terrein en privé geïncubeerd kunnen worden. Overig: In ander document lees ik (nov 2021) dat huisartsen hebben aangegeven geen vaccinatie meer te willen vertrekken vanwege de hoge druk en	/
bewustzijn sociale norm	Huisartsen Urk	mensen met religieuze achtergrond	Sociale barrières	/	GGD Flevoland	Doel: Barrières wegnemen Inhoud: In Urk zijn brieven verstuurd door de huisartsen aan alle inwoners. Samenwerking GGD en huisartsen. Oproep tot vaccineren. Overig: /	/
bewustzijn sociale norm	Huisartsen Staphorst	mensen met religieuze achtergrond	/	/	GGD IJsselland	Doel: Samenwerking huisartsen Inhoud: In Staphorst werken GGD en huisartsen samen, huisartsen geven informatie over vaccineren. Overig: /	/
bewustzijn sociale norm	50+ via de kinderen	50+	Dezelfde barrières als andere groepen die achterblijven, en passen die die bovendien de algemene interventies ook voor deze groep. Speciale kanalen hoe doelgroep te informeren. Wegnemen barrières. Social netwerk. Info aanpassen aan doelgroep. Persoonlijk gesprek met HA. Informatie, wegnemen in informatie	/	RIVM	Doel: Landelijk extra inzet voor 50+. Extra aandacht voor de kanalen hoe deze groep te bereiken. Inhoud: Betreft 50+ via kinderen of netwerken waar kinderen aanwezig zijn zoals verenigingen of scholen. zorg dat persoonlijke verhalen deze groep bereiken zoals vb via digitale kanalen. Overig: /	/
bewustzijn sociale norm	Selfiewand op priklocatie	grootste deel bevolking Amsterdam	praktisch: laagdrempelig	/	GGD Amsterdam + GGD Rotterdam Rijnmond	Doel: Groot schaal vaccineren. Inhoud: selfiewand Overig: /	/
bewustzijn sociale norm	Borden met opgetropte mouw	grootste deel bevolking Amsterdam	Algemeen drijfveren: bewegingsvrijheid terugkrijgen, sociale contacten weer kunnen zien, vertrouwen, lage risicoperceptie, morele plicht, gevoel verantwoordelijkheid, sociale norm om te gaan, slechte gezondheid reële om te gaan. Informatie geven, praktische barrières wegnemen, angsten over veiligheid wegnemen (vruchtbaarheid, lange termijn, medische indicatie), lage risicoperceptie beïnvloeden, wantrouwen in overheid wegnemen, religie inspelen op dat mensen zich geen onderdeel van de maatschappij voelen, sociale norm in gemeenschap beïnvloeden	/	GGD Amsterdam	Doel: Groot schaal vaccineren. Campagne Inhoud: Informatie aanvullend op landelijke campagne. Inwoners van diverse achtergronden en leeftijden. Bekende en onbekende Nederlanders. Herkenbare motivatie en verhalen. Via redame borden en sociale media. Overig: /	/
bewustzijn sociale norm	gezondheidsborders	mensen met religieuze achtergrond	Sociale barrières	/	25 GGD'en	Doel: Barrières wegnemen Inhoud: In het gezondheidsbordersland die op tactische en niet zichtbare plaatsen informeren en vaccineren. Overig: /	/

BUILDING SUCCESSFUL COVID-19 INTERVENTIONS

bewustzijn sociale norm	kerken	Mensen die van wegge hun geloof nog geen vaccinatie hebben	/	/	Rijksoverheid	Doel: Informatie voor mensen die vanuit geloof bezwaren hebben Inhoud: Fatelike informatie over onderwerpen die binnen groep leven. Samenwerking met kerk. Livestream. Video op sociale media waar mensen vragen kunnen stellen. Interview op Family 7 Radio. En publicaties in christelijke media.	/
bewustzijn sociale norm	Imams	Moslims	/	/	Imams	Doel: Informeren Inhoud: Imams maken en verspreiden filmpjes over het nut en de noodzaak van vaccineren	/
bewustzijn sociale norm	Sosporie	Doelgroepen waarvan vaccinatiegraad achterblijft door <i>zeisod</i>	Informatie, wegnemen misinformatie	/	Gemeente Amsterdam	Doel: Ghanees gemeenschap informatie bieden Inhoud: Soap series for Ghanees gemeenschap, veelal gelovig, waarin verschillende boodschappen rond vaccineren zijn verwerkt.	/
bewustzijn sociale norm	Ambassadeurs	focus op inwoners met migratieachtergrond	Barrières, zorgen en bijfel gericht. Passende informatie op maat. Informatie geven, praktische barrières wegnemen, angsten over veiligheid wegnemen (vruchtbaarheid, lange termijn, medische indicatie), lage risicoperceptie beïnvloeden, wantrouwen in overheid wegnemen, religie, inspel op dat mensen zich geen onderdeel van de maatschappij voelen, sociale norm in gemeenschap beïnvloeden	/	GGD Amsterdam	Doel: Fijnmazig voorlichten: persoonlijke communicatie Inhoud: Ambassadeurs netwerk van bekende en onbekende personen en andere sleutelpersonen. Vertellen dat ze gevaccineerd zijn en vertellen over hun ervaringen. Overig: /	/
bewustzijn sociale norm	Interviews en gesprekken sleutelpersonen	focus op inwoners met migratieachtergrond	Barrières, zorgen en bijfel gericht. Passende informatie op maat. Informatie geven, praktische barrières wegnemen, angsten over veiligheid wegnemen (vruchtbaarheid, lange termijn, medische indicatie), lage risicoperceptie beïnvloeden, wantrouwen in overheid wegnemen, religie, inspel op dat mensen zich geen onderdeel van de maatschappij voelen, sociale norm in gemeenschap beïnvloeden	/	GGD Amsterdam	Doel: Fijnmazig voorlichten: Lokale media Inhoud: op lokale media zijn interviews en gesprekken met sleutelpersonen en ambassadeurs uitgezonden. Overig: /	/
bewustzijn sociale norm	Sekswerkers	Sekswerkers	/	/	/	Doel: in samenwerking met belangorganisaties Inhoud: Anoniem prikken en zet een prikmoment op Overig: /	/
persoonlijk uitnodigen (5 totaal)							
persoonlijk uitnodigen	veegbrieven	burger	attenderen en toelieden	/	Rijksoverheid, Samenwerking RIVM, GGD'en en GGD GHOR Nederland	Doel: Landelijk programma "verhogen vaccinatiegraad" iedereen attenderen op mogelijkheden en belang vaccineren Inhoud: (veeg) brieven met daarin een uitnodiging. Overig: /	/
persoonlijk uitnodigen	Uitnodiging met vaste afspraak	burger	Snel en makkelijk afspraak maken	/	Rijksoverheid, Samenwerking RIVM, GGD'en en GGD GHOR Nederland	Doel: Landelijk programma "verhogen vaccinatiegraad" maximale ontzorging in het maken van afspraak Inhoud: selectief oproepen omv afspraak (pv uitnodiging. Dus in de broef staat niet hoe mensen een afspraak kunnen maken maar dat ze een afspraak hebben en deze kunnen wijzigen als ze willen. Overig: /	/
persoonlijk uitnodigen	Allergisch	Mensen met allergische reactie	afstand tot priklokatie. Fysieke barrière wegnemen (afstand, emotioneel, functioneel, sociaal)	/	RIVM, GGD GHOR Nederland	Doel: Landelijke campagne. Inhoud: aparte aanpak voor mensen met allergische reactie. Onder toezicht van allergoloog prikken in het ziekenhuis. Eerst mogelijk bij 6 ziekenhuizen en november 2021 in 22 ziekenhuizen. Deze mensen krijgen een brief om zich te melden bij huisarts en er is meer informatie specifiek voor hen op rijksoverheid.nl Overig: /Doel: Landelijke campagne.	/
persoonlijk uitnodigen	Prikangst uurtje	Mensen met prikangst	Emotionele barrières, wantrouwen overheid, prikangst	/	25 GGD'en	Doel: Landelijke campagne, Barrières wegnemen Inhoud: prikangst uurtje voor mensen met prikangst, aparte priklocaties bij GGD, prikken volgens handeling prikangst Overig: /	/
persoonlijk uitnodigen	mensen met verzwakt immuunsysteem	mensen met ernstig verzwakt immuunsysteem	/	/	Oct-21 Rijksoverheid	Doel: immuuncompromitteerde patiënten Inhoud: brief van medisch specialist waar ze onder behandeling zijn, om een afspraak te maken bij GGD voor 3de prik. Overig: /	224.000 patiënten, 61.000 prikken gereed en 18.000 afspraken gemaakt.
(doelgroep specifiek) Informeren + Persoonlijke risico inschatting (5 totaal)							
Informeren + Persoonlijke risico inschatting	Zwangeren alleen samen campagne	doelgroepen waarvan vaccinatiegraad achterblijft; zwangeren	Informatie, wegnemen misinformatie	/	Rijksoverheid	Doel: Onderdeel van "alleen samen campagne" Laat de effecten zien van niet vaccineren. Inhoud: Een of meer ongevaccineerde mensen delen hun ervaringen over ernstig ziek worden nadat ze COVID hadden opgelopen terwijl ze niet gevaccineerd waren. Speciale aandacht voor zwangeren vrouwen. Overig: /	/
Informeren + Persoonlijke risico inschatting	Info sheet on COVID-19 vaccine	Individen die in aanmerking komen voor vaccineren, zwangere vrouwen	Informatie, wegnemen misinformatie	/	RIVM	Doel: Geeft informatie inzicht over COVID vaccinatie (waarom, wat doet het bijwerkingen). Willen vaccinatiegraad verhogen onder individuen boven de 18, in het bij zonder zwangere vrouwen. Inhoud: Factsheet over vaccineren en het risico van niet vaccineren. Speciale aandacht/informatie box voor zwangere vrouwen.	/
Informeren + Persoonlijke risico inschatting	50+ campagne	50+	Dezelfde barrières als andere groepen die achterblijven, en passen dus de bovenstaande algemene interventies ook voor deze groep. Speciale kanalen hoe doelgroep te informeren. Wegnemen barrières. Sociaal netwerk. Info aanpassen aan doelgroep. Persoonlijk gesprek met HA. Informatie, wegnemen misinformatie	/	RIVM	Doel: Landelijk extra inzet voor 50+. Extra aandacht voor de kanalen hoe deze groep te bereiken. Inhoud: Campagne specifiek gericht op het risico voor 50+ > bijwerkingen, misconcepties aanpakken, prikken zonder afspraak speciaal voor deze doelgroep verlenen. In samenwerking met belangengroepen inzetten. Overig: /	/

BUILDING SUCCESSFUL COVID-19 INTERVENTIONS

informer + Persoonlijke risicoschatting	webinar voor zwangere vrouwen	zwangere en mensen met kinderwens	doelgroep specifieke flyers ontwikkelt, zorgverleners getraind die beter informatie aan doelgroep kunnen geven, informatie, misinformatie wegnemen	/		GGD Groningen, GGD Fryslân, GGD Drenthe	Doel: mensen met kinderwens en zwangere online informeren omdat zij achterblijven in vaccinatie. Willen vaccinatiegraad binnen deze groep verhogen. Inhoud: webinar en fact sheet voor zorgprofessionals zoals zij de zwangere beter kunnen informeren. Specifieke flyers ontwikkelt. Wachtkamerposter en regionale publiciteit voor zwangere. Informeren over vaccinatie en risico niet vaccineren. Overig: webinar die online staat richt zich op doelgroep en niet op zorgverleners.	hogere informatiegraad voor professionals EN zwangere/kinderwens. Betere samenwerking in Noordelijke regio. Webinar is nog online.
informer + Persoonlijke risicoschatting	Info blad over COVID-19 vaccinatie	Individen die in aanmerking komen voor vaccineren, kinderen boven de 5	Informatie, wegnemen misinformatie	/		RivM	Doel: informatie snaphot over COVID vaccinatie (waaronder werkzaamheid, bijwerkingen, veiligheid). Willen vaccinatiegraad verhogen in de algemene NL populatie, inclusief kinderen. Inhoud: Fact sheet over vaccineren en het risico van niet vaccineren. Beschrijft de veiligheid van Pfizer voor kinderen. Verwijst naar meer informatie over de verschillende vaccinaties. Overig: Vergelijkbaar met het informatieblad voor de algemene populatie en zwangere. Deze is ontwikkeld om meer info te geven over / aan & Pfizer die veilig is voor kinderen: boven de 5. Waarschijnlijk Jan 2021.	/
persoonlijk gesprek (4 totaal)								
persoonlijk gesprek	Vaccinatiepraat uur	focus op inwoners met migratieachtergrond	Barrières, zorgen en twijfel gericht. Passende informatie op maat. Informatie geven, praktische barrières wegnemen (vruchtbaarheid, lange termijn, medische indicatie), lage risicoperceptie beïnvloeden, wantrouwen in overheid wegnemen, religie, inspelen op dat mensen zich geen onderdeel van de maatschappij voelen, sociale norm in gemeenschap beïnvloeden	/		GGD Amsterdam	Doel: Fijnmazig voorlichten: persoonlijke communicatie Inhoud: Meertalig vaccinatiepraat uur door GGD arts. Toegankelijke medische informatie in de eigen taal. Overig: /	/
persoonlijk gesprek	Promotie team	focus op inwoners met migratieachtergrond	Barrières, zorgen en twijfel gericht. Passende informatie op maat. Informatie geven, praktische barrières wegnemen, angsten over veiligheid wegnemen (vruchtbaarheid, lange termijn, medische indicatie), lage risicoperceptie beïnvloeden, wantrouwen in overheid wegnemen, religie, inspelen op dat mensen zich geen onderdeel van de maatschappij voelen, sociale norm in gemeenschap beïnvloeden	/		GGD Amsterdam	Doel: Fijnmazig voorlichten: persoonlijke communicatie Inhoud: GGD medewerkers (vaccineerders en testers die getraind zijn) gaan de wijk in om het gesprek aan te gaan over vaccineren. Brochures/flyers uitdelen in verschillende talen. Overig: /	/
persoonlijk gesprek	vragen over corona.nl	burger	Informeren, goede informatie, wegnemen misinformatie, persoonlijk contact met professional, nederlands, engels en arabisch	/		GGD GHOR Nederland	Doel: mensen die contact opnemen informeren en hun vragen beantwoorden. Schaalbaar en laagdrempelig gesprek met zorgprofessionals. Inhoud: persoonlijk contact via telefoon of chat Overig: /	/
persoonlijk gesprek	Twijfeltelefoon	doelgroepen waarvan vaccinatiegraad achterblijft	Functionele barrières, onzekerheid over veiligheid, misinformatie	/		/	Doel: Mensen die twijfelen de mogelijkheid bieden om met een persoon te praten over hun twijfel en hun te verwijzen naar een dokter om hun vragen te beantwoorden. Inhoud: Telefoonnummer 'twijfeltelefoon' (088-7955 777 of twijfeltelefoon.nl). Overig: /	/
belonen (3 totaal)								
belonen	Gratis haring	/	belonen		Jun-21	GGD Kennemerland	Doel: laatste mensen motiveren Inhoud: Haring uitgedeeld bij verschillende vaccinatie locaties in het land om mensen te motiveren zich te laten vaccineren. Overig: /	/
belonen	Gratis ijssje	/	belonen		Jul-21	GGD Holland-Midden	Doel: laatste mensen motiveren Inhoud: gratis ijssje na vaccineren Overig: /	/
belonen	Muziek tijdens het wachten	/	belonen		Jul-21	GGD regio Utrecht	Doel: laatste mensen motiveren Inhoud: live muziek tijdens het wachten na vaccinatie Overig: /	/
informer in eigen taal (2 totaal)								
informer in eigen taal	informatie in meerdere talen	mensen met migratieachtergrond	fysieke, functionele, sociale barrières, onzekerheid over veiligheid, lange termijn effecten, onbekendheid taal	/		25 GGD'en, RivM, VWS	Doel: Landelijke campagne, Barrières wegnemen Inhoud: informatie van GGD/VWS/RivM in meerdere talen verspreiden. Betrouwbare informatie Overig: /	/
informer in eigen taal	flyers voor organisaties	mensen met een migratieachtergrond	/	/		Rijksoverheid	Doel: materialen voor organisaties leveren Inhoud: faciliteren van organisaties die dicht bij deze mensen staan. Zoals Pharos, GGD-en, Rode Kruis, COA. Continue van materialen voorzien die zij verspreiden. In meerdere talen. Overig: /	/

D. Expert interview guide

Voor de expert doelgroep worden online Teams interviews gehouden. De interviews duren maximaal 60 minuten en worden, in geval van toestemming, opgenomen.

Introductie onderzoek:

- Er zijn in Nederland veel interventies uitgevoerd om burgers te informeren en te helpen beslissen om zich wel of niet tegen COVID-19 te laten vaccineren. Wij willen graag de stem horen van mensen die ervaring hebben met het uitvoeren, bedenken en/of inventariseren van de landelijke en lokale interventies die zijn ingezet om de COVID-vaccinatiegraad te verhogen.
- Wij hebben geprobeerd een zo volledig mogelijk overzicht te maken van alle nationale interventies om de COVID vaccinatiegraad te verhogen en zouden dit overzicht graag bespreken met verschillende Experts (GGD medewerkers – medewerkers bij het Nationaal Kernteam Crisiscommunicatie (NKC) – huisartsen)
- Het doel van het onderzoek is het valideren van het opgestelde interventie-overzicht.
- Benadruk: Het onderzoek richt zich op de nationale interventies uitgevoerd binnen verschillende organisaties, niet op het persoonlijk handelen van individuen.
- Er worden vragen gesteld over de uitgevoerde nationale interventies (in samenwerking met de GGD of in opdracht van de Rijksoverheid), de factoren en doelgroepen, waar deze interventies zich op richten, de successen van interventies

en het opzetten en ontwikkelen van gerichte COVID-vaccinatie interventies in het algemeen.

- Er zullen ook vragen gesteld worden over het proces, hoe zijn keuzes gemaakt in de praktijk en hoe zijn interventies uitgevoerd?
- Respectvolle framing
- Informed consent (> begrijp je waar je aan mee doet, vrijwillig, kan op ieder moment gestopt worden, data wordt beveiligd opgeslagen en alleen gezien door team, niet te herleiden naar jouw als persoon. Vind je het goed als het opgenomen wordt?

Vragen over de soort vragen?. Ben je bereid? De “ja” van de participant recorden.

Start interview

(PRESS RECORD)

Algemeen: We zullen niet ingaan op elke individuele interventie, dat zou te veel tijd kosten. Daarom proberen we het algemeen te houden. Voorbeelden zijn uiteraard welkom maar probeer uit te leggen hoe jouw GGD/jij als huisarts in het algemeen aan de interventies meegewerkt hebt.

Vragen

1. Introductie – Begin met open vragen over werk en functie

- a. Wat voor werk doe je bij de GGD/Hoe lang werk je al bij de GGD (of als huisarts)?

- b. Wat was je rol tijdens de COVID pandemie m.b.t. interventies? > In hoeverre hebt je ervaring met het *uitvoeren* en/of *bedenken* en/of *inventariseren* van interventies?

2. Geïmplementeerde interventies

- a. In het algemeen, wat hebben jullie zoal gedaan aan COVID-19 vaccinatie interventies in jouw regio?
- b. Op welke doelgroepen hebben jullie vooral ingezet?
- was dit vooral 1 doelgroep of waren dit meerdere doelgroepen?
- c. Wat was het doel van deze meest voorkomende interventies?
- op welke factoren wilden jullie inspelen?
 - je kunt hierbij denken aan informatie geven/sociale norm vestigen/praktische barrières wegnemen/inspelen op angst voor COVID etc etc

3. Ontwikkeling van interventies

- a. Hoe zijn deze meeste COVID-19 vaccinatie interventies ontwikkeld in jouw regio?
- b. Werd er een bepaald proces doorlopen bij het ontwikkelen van deze interventies?
- bijvoorbeeld, was het systematisch of gebaseerd op ad-hoc beslissingen of misschien op literatuur of misschien tijdens een teamoverleg?

- c. Op welke achtergronden was het ontwikkelen van interventies gebaseerd?
 - bijvoorbeeld, ideeën die leven in het veld, wetenschappelijke theorieën, theorieën over gedragsverandering?

4. Succes van interventies

- a. Kun je een voorbeeld geven van een succesvolle interventie in jouw regio?
 - wat waren elementen die werkzaam zijn, wat kwam daar uit?
- b. Wanneer werd een interventie als succesvol beoordeeld? / Hoe beoordeel je succes?
 - wat zijn werkzame elementen waar een interventie aan moet voldoen om succesvol te zijn?

5. Matrix – Presenteer interventie-overzicht. Leg uit wat dit overzicht is en hoe het tot stand gekomen is.

- a. Wellicht heb je naar het schema kunnen kijken, als je er zo snel een blik op werpt mis je dan belangrijke interventies?
- b. We hebben deze interventies gecategoriseerd met deze factoren. Denk je dat we factoren gemist hebben? **Factoren kaart laten zien zoals in straatinterviews**
- c. In onze analyse van dit overzicht kwam naar voren dat de meeste interventies zich lijken te richten op het verspreiden van informatie.

Komt dat overeen met jouw beeld over waar de meeste interventies in
jouw regio zich op hebben gericht?

6. Afsluiting

- a. Is er iets wat ik vergeten ben over dit onderwerp of zijn er dingen die je
toe zou willen lichten?