

OPERATIONELE ONDERSTEUNING



Tools en methoden ter bevordering van de vaccinatiebereidheid en - deelname: een sociaal- en gedragswetenschappelijke benadering

April 2025

ECDC OPERATIONELE ONDERSTEUNING

Tools en methoden ter bevordering van de vaccatiebereidheid en -deelname: een sociaal- en gedragswetenschappelijke benadering

april 2025



Dit verslag van het Europees Centrum voor ziektepreventie en -bestrijding werd gecoördineerd door Sarah Earnshaw Blomquist (ECDC) en John Kinsman (ECDC).

Bijdragende auteurs

Emma Appelqvist, externe deskundige van het ECDC, en Susana Barragan, Irina Ljungqvist, Gaetano Marrone, Manasvini Moni, Maike Winters en Andrea Würz, ECDC.

Dit verslag is ter raadpleging toegezonden aan Siff Malve Nielsen, Regionaal Bureau voor Europa van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO), en Hannah Nohlen, Gemeenschappelijk Centrum voor onderzoek van de Europese Commissie.

De volgende auteurs hebben bijgedragen aan de bibliotheek over interventies ter verhoging van de vaccinatiebereidheid (afdeling 2.2): Keiti Aren, Estse gezondheidsraad, Ewa Augustynowicz, Ols nationaal instituut voor volksgezondheid, Ludmila Bezdíčková, Tsjechisch instituut voor postdoctoraal medisch onderwijs, Margita Brtošová, regionale volksgezondheidsautoriteit van Dolný Kubín, Slowakije, Madelene Danielsson en Hélène Englund, Zweedse dienst Volksgezondheid, Zhivka Getsova, Bulgaars nationaal centrum voor besmettelijke en parasitaire ziekten, Lucy Jessop, Ierse gezondheidsdienst, Camilla Jordman, Finnish Institute for Health and Welfare; Pania Karnaki, Greek Prolepsis Institute; Mia Kontio, Fins Instituut voor Gezondheid en Welzijn, Stephan Lewandowsky, Universiteit van Bristol, Verenigd Koninkrijk, Rasa Liausediene, Litouws nationaal centrum voor Volksgezondheid, Alison Maassen, EuroHealthNet, België, Ginreta Megelinskienė, Litouws ministerie van Volksgezondheid, Sirbu Anca Mirela en Adiana Pistol, Roemeens nationaal instituut voor volksgezondheid, Julia Neufeind, Robert Koch Instituut, Duitsland, Dimitrios Paraskevis, Nationale en Kapodistrische universiteit van Athene, Bo Tarning Hansen, Noors instituut voor volksgezondheid, en Stine Ulendorf Jacobsen, Deense gezondheidsautoriteit.

Aanbevolen bronvermelding: Europees Centrum voor ziektepreventie en -bestrijding. Tools en methoden ter bevordering van de vaccinatiebereidheid en -deelname: een sociaal- en gedragswetenschappelijke benadering. Stockholm: ECDC; 2025.

Stockholm, april 2022

ISBN 978-92-9498-796-9

doi: 10.2900/7701140

Catalogusnummer TQ-01-25-026-EN-N

© Europees Centrum voor ziektepreventie en -bestrijding, 2025

Overname met bronvermelding toegestaan.

Inhoud

Inleiding	1
Doel en reikwijdte	1
Doelgroepen	2
Aanwijzingen voor het gebruik van dit document	2
Achtergrond	2
Recente trends in de vaccinatiegraad in de EU/EER	2
Belangrijkste doelpopulaties voor vaccinatie gedurende de hele levensloop	3
Toelichting bij de vaccinatietermen in dit verslag	3
Vaccinatiebereidheid	3
Terughoudendheid tegenover vaccinatie	4
Vaccinatiedeelname	4
Vaccinatiegraad	4
Deel 1. Sociaal- en gedragswetenschappelijke benaderingen ter verhoging van de vaccinatiebereidheid en -deelname in EU/EER-landen	5
1.1 Het 5C's-model	5
1.2 Inspanningen ter verhoging van de vaccinatiebereidheid en -deelname in de EU/EER-landen	7
Deel 2. Tools en methoden ter bevordering van de vaccinatiebereidheid en -deelname gedurende de hele levensloop	8
2.1 Enquêtetool voor het verzamelen van gedragsgegevens over de vaccinatiebereidheid en -deelname	8
Aanpassing van de enquêtetool en opstelling van het onderzoeksprotocol en het analyseplan	11
Doelpopulatie	11
Steekproefomvang	11
Gegevensverzameling	11
Steekproeven	11
Presentatie van de enquête	12
Onderzoeksprotocol en analyseplan	12
Kwalitatieve analyse	12
Ethische beoordeling	12
Verslaglegging en interpretatie van de gegevens	13
Voorbeeldanalyseplan	13
Aanvullend advies over de inferentiële analyse	15
Aanvullend advies over kwalitatieve methoden	16
Kwantitatieve versus kwalitatieve methoden	16
Selectie van deelnemers	16
Gegevensverzameling	16
Gegevensanalyse	17
Tools voor zelfreflectie en het beperken van vooroordelen	17
Andere bronnen	17
2.2 Methoden om gedragsbarrières voor vaccinatie aan te pakken	18
Bibliotheek van interventies ter verhoging van de vaccinatiebereidheid	18
Toepassing van het vijfstappenplan van de WHO om de ontwikkeling van strategieën en interventies ter verhoging van de vaccinatiebereidheid te structureren	30
Referenties	33

Figuren

Figuur 1. Het continuüm van vaccinatiebereidheid	4
Figuur 2. Overzicht van het 5C's-model	5

Tabellen

Tabel 1 Enquêtetool voor het verzamelen van gedragsgegevens over de vaccinatiebereidheid en -deelname	8
Tabel 2. Betekenis van een hoge score, volgens de vooraf geschreven analysecode	13
Tabel 3. Interventies met betrekking tot kindervaccinatieprogramma's	19
Tabel 4. Interventies in verband met vaccinatie tegen humaan papillomavirus (HPV)	21
Tabel 5. Interventies in verband met vaccinatie tegen COVID-19 en influenza	23
Tabel 6. Interventies in verband met vaccinatie tegen andere ziekten (mpox, kinkhoest)	27
Tabel 7. Door de EU gefinancierde of gedeeltelijk door de EU gefinancierde meerlandeninterventies	28

Inleiding

Volksgezondheidsautoriteiten en beheerders van vaccinatieprogramma's volgen epidemiologische trends met betrekking tot suboptimale vaccinatiegraad nauwlettend, bijvoorbeeld door de vaccinatiegraad te analyseren aan de hand van factoren zoals leeftijd, gender, geografische locatie en opleidingsniveau. Er is echter over het algemeen minder aandacht voor de sociale en gedragsbarrières en bevorderende factoren – waaronder structurele factoren – die ten grondslag kunnen liggen aan de beslissing van personen om vaccinatie voor zichzelf of hun kinderen te aanvaarden, uit te stellen of te weigeren.

Succesvolle vaccinatieprogramma's zijn gebaseerd op inzicht in en inaanmerkingneming van de overtuigingen, zorgen en verwachtingen van personen en gemeenschappen met betrekking tot het betrokken vaccin en de betrokken ziekte. Vertrouwen in vaccinatieaanbevelingen en in de bevoegde autoriteiten speelt eveneens een belangrijke rol. In dit verband kunnen benaderingen uit de sociale en gedragswetenschappen een belangrijke aanvulling vormen op de analyse van epidemiologische gegevens en gegevens over de vaccinatiegraad als het erom gaat strategieën en interventies te ontwerpen, uit te voeren en te evalueren om de vaccinatiebereidheid en -deelname gedurende de hele levensloop te verbeteren.

Doel en reikwijdte

Dit verslag bouwt voort op de inspanningen die het ECDC sinds meer dan 15 jaar heeft ondernomen om de EU/EER-landen te ondersteunen bij het vergroten van de vaccinatiebereidheid en -deelname van vaccinatie. Het bouwt specifiek voort op het technische ECDC-verslag "Bevorderen van de acceptatie van COVID-19-vaccins en de vaccinatiegraad in de EU/EER", dat is gepubliceerd in 2021 [1]. Het verslag vormt een verdere uitwerking van het oorspronkelijke verslag, dat wordt aangevuld met op de meest recente sociaal- en gedragswetenschappelijke benaderingen gebaseerde operationele tools en methoden met een functioneel en aanpasbaar formaat dat aansluit op de praktijk van volksgezondheidsautoriteiten en vaccinatieprogramma's.

Het rapport bestaat uit twee delen:

Deel 1. Sociaal- en gedragswetenschappelijke benaderingen ter verhoging van vaccinatiebereidheid en -deelname in de EU/EER-landen geeft een samenvatting van het 5C's-model dat ten grondslag ligt aan de enquête-tool in deel 2, en biedt EU/EER-specifieke achtergrondinformatie voor degenen die betrokken zijn bij werkzaamheden of besluitvorming op het gebied van de bevordering van de vaccinatiebereidheid en -deelname.

Deel 2. Tools en methoden ter bevordering van de vaccinatiebereidheid en -deelname gedurende de hele levensloop presenteert praktische tools en methoden die multidisciplinaire teams kunnen toepassen om sociale en gedragsmatige barrières en bevorderende factoren voor vaccinatie te analyseren, en biedt op die manier houvast bij het ontwerpen en uitvoeren van strategieën en interventies om een suboptimale vaccinatiegraad aan te pakken. Dit deel van het document omvat:

- Afdeling 2.1. Een **enquête-tool** voor het verzamelen van sociale en gedragsgegevens over de vaccinatiebereidheid en -deelname en ter ondersteuning van de analyse van barrières en bevorderende factoren voor vaccinatie bij specifieke populaties, bestaande uit:
 - een enquête-tool met vragen die zijn ontworpen en ingedeeld aan de hand van de vijf C's in het 5C's-model;
 - instructies voor het aanpassen van de enquête-tool en het ontwikkelen van het onderzoeksprotocol en het analyseplan;
 - een voorbeeld van een analyseplan; en
 - advies over aanvullende kwalitatieve methoden.
- Afdeling 2.2. Methoden om gedragsbarrières voor vaccinatie aan te pakken, waaronder:
 - een **bibliotheek over interventies om de vaccinatiebereidheid te verhogen** – geclassificeerd aan de hand van de specifieke C's van het 5C's-model – die op nationaal en subnationaal niveau zijn geïmplementeerd, ter inspiratie en informatie voor het ontwerp van gerichte interventies om een suboptimale vaccinatiegraad aan te pakken;
 - instructies over het gebruik van de **5 stappen voor de toepassing van een gedragswetenschappelijke benadering** van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) om de ontwikkeling van strategieën en interventies te helpen structureren, waarin tevens wordt ingegaan op rol van de hierin gepresenteerde tools en methoden in dit proces [2].

Doelgroepen

De primaire doelgroepen van dit verslag zijn onder meer sociale en gedragswetenschappers, campagne- en communicatiespecialisten, beheerders en teams van vaccinatieprogramma's en epidemiologische en biomedische deskundigen die werkzaam zijn bij nationale en regionale volksgezondheidsinstanties in de EU/EER-landen.

Andere doelgroepen die baat kunnen hebben bij dit verslag zijn beleidsmakers en leidinggevendenden op volksgezondheidsgebied wier taak het is om prioriteiten te stellen en budgetten toe te wijzen op het gebied van vaccinatie, evenals academici, beroepsgroepen en maatschappelijke organisaties die zich bezighouden met vaccinatie.

Al deze doelgroepen spelen een rol bij het waarborgen dat de bevolking passende en billijke toegang heeft tot vaccinatieprogramma's, en ook dat mensen de voordelen van vaccinatie en de risico's van uitstel of weigering van vaccinatie ten volle begrijpen.

Aanwijzingen voor het gebruik van dit document

Na het lezen van de inleiding, waarin de nieuwste trends op het gebied van vaccinatie worden beschreven en enkele van de belangrijkste termen in dit verslag worden toegelicht, kunt u **deel 1** raadplegen voor een overzicht van het 5C's-model en een samenvatting van recente inspanningen ter verhoging van de vaccinatiebereidheid en -deelname in de EU/EER-landen.

Raadpleeg deel 2, **afdeling 2.1**, voor informatie over de enquêtetool en instructies voor het aanpassen van de tool aan uw onderzoeksvragen, de onderzoekscontext, de onderzoekspopulatie(s) en eventuele specifieke vaccins en voor instructies over het opstellen van een analyseplan. De enquêtetool is ook beschikbaar als [bewerkbaar Word-document](#) en u kunt de [analysecode](#) downloaden, zowel in een in Stata als een in R geschreven versie.

Zodra u de bevorderende factoren en barrières voor vaccinatie met behulp van de enquêtetool hebt bepaald en geanalyseerd, kunt u de bibliotheek van interventies ter verhoging van de vaccinatiebereidheid in **deel 2.2** raadplegen, die aan de hand van voorbeelden van hoe bepaalde C's kunnen worden aangepakt ondersteuning biedt bij het ontwerpen van strategieën en interventies om een suboptimale vaccinatiegraad aan te pakken. De "5 stappen voor de toepassing van een gedragswetenschappelijke benadering" van de WHO, die ook worden beschreven in punt 2.2, kunnen bijdragen aan de algemene projectplanning voor deze werkzaamheden [2].

Achtergrond

Hoewel de vaccinatiegraad in de EU/EER over het algemeen relatief hoog is, met name voor de nationale kindervaccinatieprogramma's, zijn er groepen die niet of onvoldoende gevaccineerd zijn. Bovendien zijn de vaccinatiepercentages voor volwassen populaties, met inbegrip van seizoensgebonden vaccinaties die aan gezondheidswerkers en boosters die aan ouderen en risicogroepen worden aangeboden, in veel EU/EER-landen suboptimaal. Er zijn voortdurende inspanningen nodig om immuniteitslacunes bij de bevolking vast te stellen, onder meer bij personen die vaccinatie hebben gemist of uitgesteld, en om vervolgens strategieën en interventies op maat uit te voeren om de beoogde vaccinatiegraad te bereiken en te handhaven.

De COVID-19 pandemie heeft duidelijk gemaakt dat er een verband bestaat tussen sociale en gedragsfactoren en het al dan niet opvolgen van aanbevelingen – bijvoorbeeld over het dragen van een mondkapje, bewegingsbeperkingen en afstand houden. Gedragsfactoren hadden ook een significante invloed op de vaccinatiebereidheid en -deelname tijdens de uitrol van COVID-19-vaccinatieprogramma's. Bovendien ondervonden bepaalde bevolkingsgroepen op grond van sociale ongelijkheid barrières voor vaccinatie, die in kaart moesten worden gebracht en moesten worden aangepakt om gelijke toegang tot de COVID-19-vaccinatieprogramma's te waarborgen [3]. Deze recente voorbeelden tonen aan dat er behoefte bestaat aan operationele tools om dergelijke uitdagingen aan te pakken.

Recente trends in de vaccinatiegraad in de EU/EER

Tijdens de COVID-19-pandemie werd een lager aantal infecties met door vaccinatie te voorkomen ziekten gemeld. Het aantal gevallen van ziekten zoals mazelen en kinkhoest nam daarna, in 2023 en 2024, echter toe. In verschillende EU/EER-landen ligt de vaccinatiegraad voor de standaardvaccinatie tegen mazelen bij kinderen onder het aanbevolen niveau (vaccinatie van $\geq 95\%$ van de in aanmerking komende populatie met twee doses van het mazelenvaccin) om uitbraken van mazelen te voorkomen en om personen te beschermen die te jong zijn om te worden gevaccineerd of die om medische redenen niet kunnen worden geïmmuniseerd [4]. Verschillende factoren hebben bijgedragen tot een recente toename van het aantal gevallen van kinkhoest, waaronder de aanwezigheid van niet-gevaccineerde personen of personen zonder geactualiseerde vaccinatie. Bovendien is het mogelijk dat de afnemende blootstelling aan het virus – die voor natuurlijk boostereffect zorgt – als gevolg van het afstand houden tijdens de COVID-19-pandemie tot een dalende immuniteit heeft geleid [5].

De vaccinatie tegen seizoensinfluenza – die wordt aanbevolen voor ouderen en andere groepen met een hoger risico op ernstige complicaties, evenals voor werknemers in de gezondheidszorg – blijft in de hele EU/EER suboptimaal [6]. De vaccinatiegraad ligt meestal ver onder de doelstelling uit de aanbeveling van de Raad van 2009, namelijk 75 % onder ouderen en andere risicogroepen. Bovendien vertoonde de vaccinatiegraad voor ouderen en gezondheidswerkers in het influenzenseizoen 2023-2024 een dalende trend ten opzichte van voorgaande perioden [6,7].

Gezien de voortdurende verspreiding van het SARS-CoV-2-virus hebben de EU/EER-landen nog steeds COVID-19-vaccinatieaanbevelingen, met enkele verschillen tussen de landen (bv. verschillende leeftijdsdrempels). De nationale aanbevelingen zijn voornamelijk gericht op specifieke bevolkingsgroepen met een hoger risico ernstig ziek te worden (bv. ouderen en mensen met onderliggende gezondheidsproblemen). Ondanks dergelijke aanbevelingen is de deelname aan COVID-19-vaccinatie over het algemeen laag. Voor de 28 EU/EER-landen die gegevens hebben verstrekt voor de leeftijdsgroep van 60 jaar en ouder, bedroeg de mediane COVID-19-vaccinatiegraad van september 2023 tot juli 2024 14,0 % (bereik: 0,02–66,1 %), waarbij er sprake is van grote verschillen tussen de afzonderlijke landen. Voor de 27 EU/EER-landen die gegevens hebben verstrekt voor de leeftijdsgroep van 80 jaar en ouder, bedroeg de mediane vaccinatiegraad 21,5 % (bereik: 0,03–93,9 %) – ook hier is er sprake van grote onderlinge verschillen [8].

Belangrijkste doelpopulaties voor vaccinatie gedurende de hele levensloop

In dit verslag wordt gepleit voor een “levensloopbenadering” om de vaccinatiebereidheid en -deelname van vaccinaties te bevorderen. In de immunisatieagenda voor 2030 van de WHO is vermeld dat “alle mensen gedurende hun hele leven in het genot moeten kunnen komen van de aanbevolen immunisaties, die integraal onderdeel moeten uitmaken van andere essentiële gezondheidsdiensten” [9]. Op basis van een levensloopbenadering worden personen verschillende vaccinaties aanbevolen, afhankelijk van hun leeftijd en hun gezondheidsbehoeften gedurende de hele levensloop. Bijgevolg moet bij de beoordeling van de vaccinatiebereidheid in een populatie rekening worden gehouden met de specifieke vaccins die worden aanbevolen voor specifieke leeftijdsgroepen en andere doelgroepen, alsook met de lokale context met betrekking tot vaccinatieprogramma's.

De belangrijkste doelpopulaties voor vaccinatie gedurende de hele levensloop zijn:

- ouders die vaccinatie voor hun kinderen of adolescenten krijgen aangeboden in het kader van nationale immunisatieprogramma's;
- oudere volwassenen;
- zwangeren;
- medische risicogroepen, zoals immuungecompromitteerde personen;
- sociaal kwetsbare personen en gemeenschappen; en
- gezondheidswerkers, die niet alleen een belangrijke groep vormen als het gaat om hun eigen vaccinatiebereidheid, maar als het gaat om het aanbevelen en uitleggen van het belang van vaccinatie aan hun patiënten.

Toelichting bij de vaccinatietermen in dit verslag

Suboptimale vaccinatiepercentages in een populatie kunnen te wijten zijn aan meerdere factoren en kunnen gedrags-, culturele, politieke, economische en maatschappelijke factoren omvatten [10-12]. Gezien het feit dat bepaalde termen die betrekking hebben op vaccinatiegedrag en vaccinatie in bredere zin, in uiteenlopende betekenissen worden gebruikt, wordt hieronder toegelicht wat onder deze termen wordt verstaan in dit verslag.

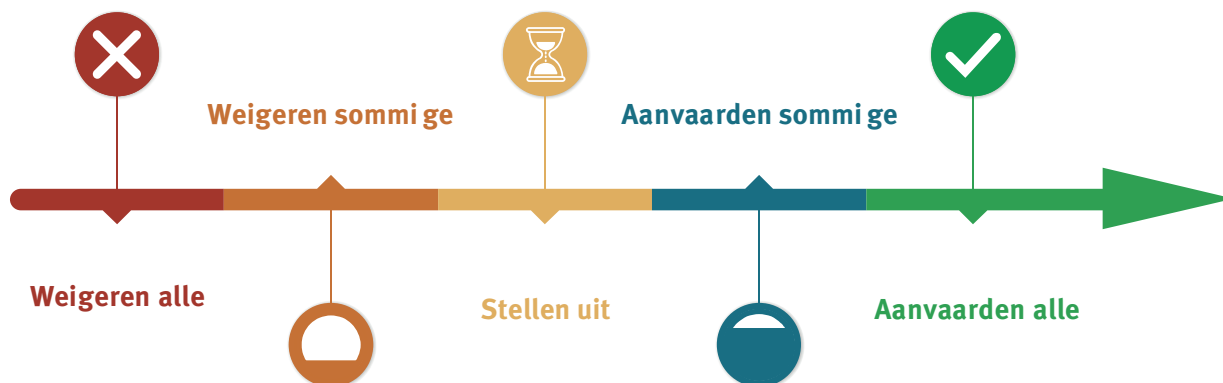
Vaccinatiebereidheid

Dit verslag richt zich op de vaccinatiebereidheid. Onder deze term wordt verstaan de bereidheid en het voornemen om zich te laten vaccineren. De term houdt rekening met de complexiteit van structuren en omgevingsfactoren die van invloed kunnen zijn op iemands beslissing om zich te laten vaccineren. Met de term “vaccinatiebereidheid” wordt ook voorkomen dat de schuld bij een individu wordt gelegd, dat natuurlijk vragen kan hebben over vaccinatie en/of specifieke vaccins en daarom “terughoudend” kan zijn. Verder wordt bereidheid gezien als een continuüm dat loopt van volledige acceptatie tot regelrechte weigering – de meerderheid van de mensen die terughoudend staan tegenover vaccinatie, zal zich ergens in het midden van dat continuüm bevinden (figuur 1) [13].

De term “vaccinatiebereidheid” impliceert dat een individu of een gemeenschap ervoor kiest om zich te laten vaccineren, wanneer de gelegenheid zich voordoet [14]. Ook is het belangrijk om rekening te houden met het feit dat de beschikbaarheid van vaccinatie – bijvoorbeeld in een gezondheidscentrum – niet automatisch inhoudt dat

het voor iedereen haalbaar is om daaraan deel te nemen. De factoren die bijdragen aan de vaccinatiebereidheid zijn complex en contextspecifiek en variëren naargelang van tijdstip, plaats en type vaccin.

Figuur 1. Het continuüm van vaccinatiebereidheid



Bron: ECDC

De schaalindeling van het continuüm heeft betrekking op de mogelijke reacties van personen op vaccinatie.

Terughoudendheid tegenover vaccinatie

Het Behavioural and Social Drivers (BeSD) Framework van de WHO – dat een overzicht geeft van de belangrijkste domeinen met betrekking tot de vaccinatiedeelname – omschrijft terughoudendheid om zich te laten vaccineren als een “motivationale toestand van innerlijke tweespalt over of afwijzing van vaccinatie” [15]. Dit kan vervolgens leiden tot afwachtendheid of weigering van vaccinatie. Vanuit deze concept wordt “terughoudendheid tegenover vaccinatie” in dit verslag gebruikt ter aanduiding van de psychologische toestand van een persoon met betrekking tot diens bereidheid en diens voornemen om zich te laten vaccineren.

De meerduideligheid van de term “terughoudendheid tegenover vaccins” heeft tot discussie onder deskundigen geleid, en in dit verband is aangevoerd dat deze term alleen dient te worden gebruikt om een specifieke situatie aan te duiden waarin mensen zich zorgen maken over vaccins, in plaats van om mensen te labelen [14]. Mensen labelen als “terughoudend tegenover vaccins” is waarschijnlijk niet bevorderlijk, aangezien het heel normaal is om vragen te hebben of zorgen te uiten alvorens in te stemmen met medicatie, zoals de toediening van een vaccin.

Vaccinatiedeelname

In dit verslag wordt onder “vaccinatiedeelname” verstaan het ontvangen van een vaccin door een persoon. Er zij op gewezen dat deze term kan worden gebruikt om zowel de ontvangst van een vaccin door een individuele persoon aan te duiden als het absolute aantal mensen dat een specifiek vaccin heeft ontvangen. In deze laatste betekenis wordt “vaccinatiedeelname” gebruikt als vaccinatie-indicator [16].

Er moet echter worden benadrukt dat vaccinatiebereidheid niet hetzelfde is als vaccinatiedeelname [17]. De reden hiervoor is dat “bereidheid” niets zegt over factoren zoals de beschikbaarheid van vaccins of over structurele factoren die de toegang tot vaccins kunnen belemmeren (d.w.z. dat mensen weliswaar bereid kunnen zijn tot vaccinatie, maar dat de deelname nog steeds laag is als gevolg van andere factoren). Bovendien laten sommige mensen zich vaccineren hoewel ze nog vragen en zorgen hebben – psychologisch gezien is er dan geen sprake van volledige “bereidheid”.

Vaccinatiegraad

De “vaccinatiegraad” is een andere vaccinatie-indicator; de term “vaccinatiegraad” wordt veelal gebruikt om het aandeel van een bepaalde populatie aan te geven dat een bepaald aantal doses van een bepaald vaccin heeft ontvangen.

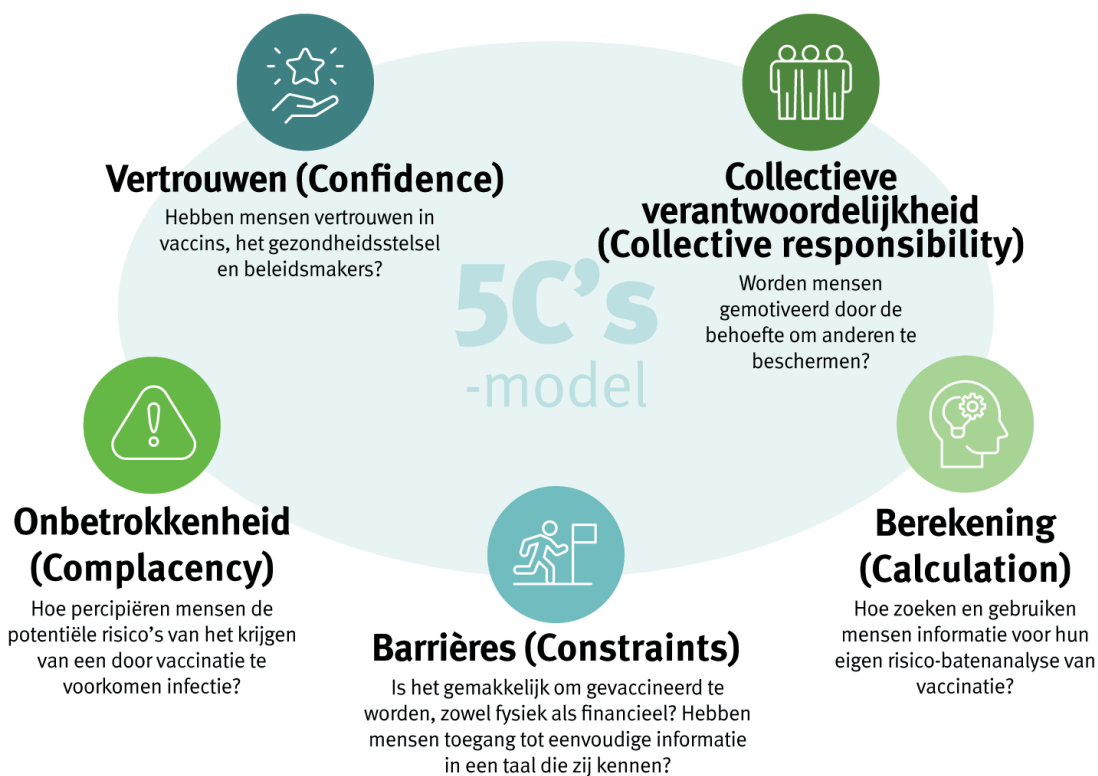
Deel 1. Sociaal- en gedragswetenschappelijke benaderingen ter verhoging van de vaccinatiebereidheid en -deelname in EU/EER-landen

1.1 Het 5C's-model

Verskillende modellen uit de sociale en gedragswetenschappen zijn geïntroduceerd als tools om de vaccinatiebereidheid en -deelname te beschrijven. Deze modellen zijn nuttig voor mensen uit de praktijk en beleidsmakers die te maken hebben met vaccinatiebeleid en -programma's, omdat ze de complexe factoren die de vaccinatiebereidheid en -deelname kunnen bevorderen of belemmeren, op systematische wijze indelen en inzichtelijk maken. Alle modellen hebben echter hun sterke punten en beperkingen: er is geen enkel model dat alle factoren en complexe aspecten kan omvatten. In de praktijk houden de factoren en concepten die deel uitmaken van de verschillende modellen vaak onderling verband en overlappen ze elkaar.

Het 5C's-model werd gebruikt om de vragen in de enquête-tool in dit verslag (paragraaf 2.1) [18] te categoriseren en om de voorbeelden in de bibliotheek van interventies ter verhoging van de vaccinatiebereidheid (paragraaf 2.2) te classificeren. Het 5C's-model biedt een gestructureerde manier om inzicht te krijgen in de belangrijkste factoren die van invloed kunnen zijn op de bereidheid en paraatheid van een persoon om zich te laten vaccineren (figuur 2). Het in 2018 ontwikkelde model is gebaseerd op vijf drijfveren die van invloed zijn op het vaccinatievoornemen en -gedrag: *confidence* (vertrouwen), *complacency* (onbetrokkenheid), *constraints* (barrières), *calculation* (berekening) en *collective responsibility* (collectieve verantwoordelijkheid). Het is gebaseerd op theorieën over vaccinatiebereidheid en psychologische modellen van gezondheidsgedrag [18]. Het model kan worden gebruikt om barrières en bevorderende factoren voor de vaccinatiebereidheid in een populatie op een specifiek moment in de tijd of serieel in de tijd te analyseren om een lagere vaccinatiebereidheidsgraad in een bepaalde populatie vroegtijdig te kunnen opsporen en snel actie te kunnen ondernemen.

Figuur 2. Overzicht van het 5C's-Model



Bron: ECDC, gebaseerd op [18]

De vijf drijfveren van het 5C's-model worden als volgt gedefinieerd en beschreven:

- **Vertrouwen (Confidence):** het vertrouwen van een persoon in de veiligheid en doeltreffendheid van vaccinatie, het vertrouwen in de professionals en beleidsmakers die vaccinatie aanbevelen, en het vertrouwen in de gezondheidsautoriteiten en de zorgstelsels die de vaccinatie aanbieden [18,19];
- **Onbetrokkenheid (Complacency):** het door een persoon gepercipieerde risico op een ernstige afloop als gevolg van het oplopen van een bepaalde ziekte [19]. Met "onbetrokkenheid" wordt doorgaans een zeker gebrek aan interesse bedoeld – zo kan er sprake zijn van grote onbetrokkenheid wanneer het gepercipieerde risico op een ziekte laag is, waardoor vaccinatie als onnodig wordt beschouwd [20].
- **Barrières (Constraints):** de gepercipieerde of feitelijke barrières voor vaccinatie waarmee een persoon zich geconfronteerd ziet [19]. Deze barrières kunnen zowel psychologisch als structureel van aard zijn – ze kunnen bijvoorbeeld betrekking hebben op iemands zelfredzaamheid of gepercipieerde vermogen om een vaccinatie te halen, toegang te krijgen tot een reserveringssysteem of vrij te nemen van het werk om naar een vaccinatieafspraak te gaan.
- **Berekening (Calculation):** de wijze waarop een persoon de persoonlijke voordelen en potentiële risico's van vaccinatie vergelijkt en afweegt [19]. De manier waarop mensen naar informatie over vaccinatie zoeken en deze informatie gebruiken, kan van invloed zijn op dit concept, evenals op de beschikbaarheid van informatie, de gepercipieerde kwaliteit ervan en het vermogen van het individu om gezondheidsinformatie te begrijpen [21].
- **Collectieve verantwoordelijkheid (Collective responsibility):** de bereidheid van mensen om anderen te beschermen door zich te laten vaccineren als middel om de verspreiding van ziekten te voorkomen [19].

Sociale en gedragswetenschappers gebruiken gegevens over deze vijf concepten van drijfveren om vaccinatiegedrag te begrijpen en te voorspellen. Hieruit is gebleken dat het belang van elk van die vijf drijfveren voor de bereidheid van een individu of gemeenschap om een bepaald vaccin te nemen, in de loop van de tijd kan veranderen naarmate de context en de situatie verandert. Meer in het algemeen kunnen veranderingen in een lokale context leiden tot verschuivingen in de vaccinatiebereidheid, van bereidheid naar weigering of omgekeerd. Aandacht voor de specifieke drijfveren die zijn geïdentificeerd als barrières of bevorderende factoren voor de vaccinatiebereidheid, kan de ontwikkeling van empirisch gestuurde, gerichte strategieën en interventies voor het aanpakken van een suboptimale vaccinatiegraad ondersteunen [21].

Het 5C's-model richt zich voornamelijk op de psychologische factoren die een rol spelen bij vaccinatie, maar het is duidelijk dat er meerdere andere oorzaken kunnen zijn voor een suboptimale vaccinatiegraad. Zo omvat de modelcomponent "barrières" bijvoorbeeld structurele factoren waarop individuen geen invloed op hebben, zoals hoe gemakkelijk het is om zich te laten vaccineren, zowel in praktisch als financieel opzicht, of de mate waarin mensen toegang hebben tot de juiste informatie.

Het 5C's-model bouwt voort op het 3C's-model, dat oorspronkelijk in 2015 werd voorgesteld. Volgens dit model waren onbetrokkenheid, gemak en vertrouwen de drie belangrijkste drijfveren die van invloed waren op de besluitvorming over vaccinatie [22]. Tijdens de COVID-19-pandemie werd het 7C's-model ontwikkeld, dat naast de 5C-drijfveren ook *compliance* (naleving van wet- en regelgeving) en *conspiracy* (samenzwering) omvat. Er is ook een aangepaste 7C-schaal voor ouders ontwikkeld ter beoordeling van hun bereidheid om hun kinderen te laten vaccineren [20].

1.2 Inspanningen ter verhoging van de vaccinatiebereidheid en -deelname in de EU/EER-landen

Het ECDC zet zich meer dan 15 jaar in om de EU/EER-landen te ondersteunen bij het verhogen van de vaccinatiebereidheid en -deelname. Het meest recentelijk, in 2021, heeft het ECDC het technische verslag "Bevorderen van de acceptatie van COVID-19-vaccins en de vaccinatiegraad in de EU/EER" gepubliceerd, waarop dit verslag voortbouwt [1]. In hetzelfde jaar besteedde het ECDC met de publicatie van een technisch verslag en een e-learning-module tevens aandacht aan strategieën om online misinformatie over vaccinatie aan te pakken [23,24]. Naar aanleiding van de COVID-19-pandemie en gezien de uitdagingen bij de communicatie over het belang en de impact van vaccinatie heeft het ECDC ook een gids gepubliceerd over doeltreffende communicatie over de voordelen en risico's van vaccinatie [25]. Alle richtsnoeren, tools en onderzoeken van het ECDC met betrekking tot communicatie over immunisatie en vaccinatiebereidheid zijn beschikbaar op de website van het ECDC [26].

Om het publiek te voorzien van betrouwbare, wetenschappelijk onderbouwde informatiebronnen over vaccinatie, heeft het ECDC in samenwerking met de Europese Commissie (EC) en het Europees Geneesmiddelenbureau (EMA) het Europees vaccinatie-informatieportaal (EVIP) ontwikkeld. Het portaal, dat beschikbaar is in alle talen van de EU/EER, werd gelanceerd tijdens de Europese Immunisatielweek in 2020 [27].

De Europese Commissie heeft ook verschillende acties op touw gezet ter ondersteuning van de inspanningen van landen om de vaccinatiebereidheid en -deelname te verhogen. Activiteiten om het vertrouwen in vaccinatie te vergroten omvatten bijvoorbeeld het coördineren van de inspanningen ter verhoging van de vaccinatiegraad, het faciliteren van de uitwisseling van goede praktijken, het aanpakken van mis- en desinformatie, en het verstrekken van richtsnoeren voor het opbouwen van vertrouwen [28]. Meer recentelijk heeft het Gemeenschappelijk Centrum voor Onderzoek van de Europese Commissie verschillende rapporten gepubliceerd met een gedragswetenschappelijke focus op de bereidheid tot en vraag naar vaccinatie [29,30].

Sinds 2018 voert de Europese Commissie in het kader van het Vaccine Confidence Project om de twee jaar enquêtes uit om het vertrouwen in vaccinatie in de EU te monitoren [31]. In de enquête wordt een index gebruikt om vier dimensies te meten: vertrouwen in i) het belang, ii) de veiligheid en iii) de doeltreffendheid van vaccinatie, en iv) de verenigbaarheid van vaccinatie met religieuze of persoonlijke overtuigingen. Uit de resultaten blijkt dat een groot deel van de respondenten weliswaar positief tegenover vaccinatie staat, maar dat het vertrouwen in de loop van de tijd varieert – zowel in het algemeen als met betrekking tot specifieke vaccins en per leeftijdsgroep. Er blijven grote geografische verschillen in vertrouwen bestaan, waarbij vooral in Oost- en Centraal-Europese landen lagere vertrouwensniveaus worden waargenomen. Bovendien is het vertrouwen onder ouderen consequent hoger dan dat onder jongere generaties, een kloof die in de meeste EU-lidstaten lijkt toe te nemen.

In 2019 heeft de Europese Commissie een coalitie voor vaccinatie in het leven geroepen die Europese verenigingen van professionele zorgverleners en studentenverenigingen op het gebied van gezondheid en vaccinatie samenbrengt, met als doel betere instructie over vaccinatie aan professionele zorgverleners en betere voorlichting van het grote publiek [32]. De Europese Commissie heeft ook een campagne gelanceerd ter bevordering van vaccinatie (#UnitedInProtection) [33].

Daarnaast heeft een aantal meerlandenprojecten financiering ontvangen in de vorm van EU-subsidies voor onderzoek en innovatie en in het kader van het EU4Health-programma voor initiatieven gericht op het verhogen van de vaccinatiegraad. Deze omvatten [JITSUVAX](#) (tegengaan van desinformatie in het tijdperk van COVID-19 met gebruikmaking van op weerlegging gebaseerde leermethoden ter bevordering van deelname aan en kennis over vaccinatie), [RIVER-EU](#) (aanpakken van ongelijkheid bij de vaccinatiedeelname in de Europese regio) en [AcToVax4NAM](#) (toegang tot vaccinatie voor pas aangekomen migranten) [34-36]. Beschrijvingen van de algemene projecten en van enkele nationale en subnationale interventies die verband houden met JITSUVAX en RIVER-EU, zijn opgenomen in de bibliotheek van interventies ter verhoging van de vaccinatiebereidheid in afdeling 2.2 van dit verslag.

In de ruimere Europese regio heeft het Regionaal Bureau voor Europa van de WHO de benadering van op maat gemaakte immunisatieprogramma's ("Tailoring Immunisation Programmes", TIP) ontwikkeld om landen te ondersteunen bij het bereiken van een hoge en evenwichtige vaccinatiegraad [37].

Deel 2. Tools en methoden ter bevordering van de vaccinatiebereidheid en -deelname gedurende de hele levensloop

2.1 Enquêtetool voor het verzamelen van gedragsgegevens over de vaccinatiebereidheid en -deelname

Deze enquêtetool kan worden gebruikt om sociale en gedragsgegevens over de vaccinatiebereidheid en -deelname te verzamelen en zo de analyse van barrières en bevorderende factoren voor vaccinatie in specifieke populaties te ondersteunen (tabel 1; het instrument is ook beschikbaar als [bewerkbaar Word-document](#)). Het werd ontwikkeld op basis van enquêtevragen die in eerdere onderzoeken psychometrisch gevalideerd zijn [15,18,19,31,40-42]. De tool omvat:

- ondersteuning voor het verkrijgen van geïnformeerde instemming;
- acht inleidende vragen over sociaaldemografische factoren en vaccinatiegedrag;
- 15 op het 5C's-model gebaseerde onderdelen, waarbij respondenten kunnen aangeven hoe sterk zij het al dan niet eens zijn met een reeks stellingen; en
- zeven voorstellen voor kwalitatieve vragen.

De 15 op het 5C's-model gebaseerde onderdelen omvatten drie onderdelen per drijfveer, waarbij telkens één onderdeel is aangewezen als kernindicator voor de betrokken drijfveer. Idealiter dient de enquête te worden uitgevoerd aan de hand van de volledige reeks van 15 onderdelen. Indien de onderzoeksmiddelen beperkt zijn, kan de enquête worden beperkt tot de vijf kernonderdelen.

De lijst van voorgestelde kwalitatieve open vragen kan ofwel worden toegevoegd aan een enquête om meer inzicht te verkrijgen in de denkprocessen en de gedragingen van mensen, of kan worden gebruikt als basis voor afzonderlijke kwalitatieve studies (tabel 1; de vragen zijn ook opgenomen in de [bewerkbare Word-versie](#) van de enquêtetool). Kwalitatieve vragen waarop een open antwoord mogelijk is, kunnen voor de respondenten een waardevolle kans zijn om in hun eigen woorden te antwoorden.

Alvorens het instrument te gebruiken, is het belangrijk om een multidisciplinair onderzoeksteam bijeen te brengen, waarbij bij voorkeur iemand wordt betrokken die bekwaam is op het gebied van enquêteontwerp en statistische analyse. Het team moet beslissen over de exacte onderzoeksvragen en samen een onderzoeksprotocol en analyseplan ontwikkelen. In een hoofdstuk volgend op de presentatie van de enquêtetool wordt beschreven hoe de tool kan worden aangepast en hoe een onderzoeksprotocol kan worden ontwikkeld. Verderop in deze afdeling wordt een voorbeeld van een analyseplan gepresenteerd. De [analysecode](#) (vakken 1–3) kan eveneens worden gedownload, zowel in een in Stata als een in R geschreven versie.

Tabel 1 Enquêtetool voor het verzamelen van gedragsgegevens over de vaccinatiebereidheid en -deelname

Geïnformeerde toestemming

Wij danken u voor uw belangstelling voor ons onderzoek. Wij zijn onderzoekers van (naam van de instelling invullen) en wij zijn geïnteresseerd in (vul de doelstellingen van de studie in). Uw antwoorden helpen ons om onze interventies met gegevens te onderbouwen en af te stemmen om de vaccinatiedeelname te verhogen. Het beantwoorden van onze vragen neemt ongeveer (schatting van het aantal minuten) minuten in beslag. Lees de onderstaande informatie zorgvuldig door voordat u akkoord gaat met het onderzoek.

Uw deelname aan dit onderzoek is geheel vrijwillig en er zijn geen goede of foute antwoorden op de vragen. De vragen gaan over vaccinatie en uw houding tegenover vaccinatie. Wij zullen u ook naar enkele gegevens over uzelf vragen, zoals uw gender, leeftijd en opleidingsniveau. De door u gegeven antwoorden worden geanonimiseerd, wat betekent dat de gegevens niet naar u kunnen worden herleid. De gegevens worden verzameld door (naam van de entiteit die de gegevens opvraagt) en worden gedeeld met het onderzoeksteam van (naam van de onderzoeksinstituut invullen). De ethische commissie onderzoek van (instelling invoegen) heeft het onderzoeksprotocol beoordeeld en heeft toestemming gegeven voor de uitvoering van het onderzoek (nummer goedkeuring invullen tussen haakjes).

Uw gegevens worden opgeslagen op de servers van (plaats waar gegevens worden opgeslagen) en zijn alleen toegankelijk voor onderzoekers die bij dit project betrokken zijn. Uw gegevens worden hier voor gedurende

(duur vermelden) jaar bewaard. Uw gegevens kunnen in de toekomst worden gebruikt voor andere onderzoeksprojecten die op vergelijkbare wijze inzicht willen krijgen in de houding tegenover vaccinatie. De gegevens worden gebruikt en opgeslagen in overeenstemming met de algemene verordening gegevensbescherming (AVG) en de nationale wetgeving.

Als u vragen of bedenkingen hebt over dit onderzoek of over de manier waarop wij uw gegevens gebruiken en bewaren, kunt u contact opnemen met (naam invullen) op (e-mailadres invullen).

Instemming

Door deel te nemen aan dit onderzoek, bevestig ik dat ik heb begrepen dat:

mijn deelname vrijwillig is;

mijn gegevens zullen worden gebruikt voor onderzoek naar de houding tegenover vaccinatie;

mijn gegevens worden geanonimiseerd;

mijn gegevens veilig worden opgeslagen overeenkomstig de regels van de AVG en de nationale wetgeving;

ik mijn deelname te allen tijde kan intrekken.

Stemt u in met deelname aan dit onderzoek?

Ja/Nee

Onderwerp	Onderdeel	Vraag	Antwoordmogelijkheden
Sociaaldemografische ontwikkelingen	1	Hoe oud bent u?	Leeftijd in jaren
	2	Wat is uw gender?	1. Man 2. Vrouw 3. Non-binair 4. Ander/Zeg ik liever niet
	3	Waar woont u?	Regio-opties aangepast aan het land (te nummeren vanaf 1)
	4	Wat is het hoogste onderwijsniveau dat u hebt afgerond?	Opties aangepast aan het land (te nummeren vanaf 1)
	5	Bent u momenteel ...?	1. Werknemer 2. Zelfstandige 3. Zonder werk 4. Student 5. Gepensioneerd 6. Arbeidsongeschikt 7. Overig 99. Zeg ik liever niet
Vaccinatiegedrag	6	Hebt u, voor zover u weet, alle vaccinaties gekregen die u zijn aanbevolen?	1. Geen 2. Sommige 3. Alle 99. Weet ik niet/Zeg ik liever niet
	7	Hebt u een vaccinatie geweigerd of uitgesteld die u is aanbevolen?	1. Geen 2. Sommige 3. Alle 99. Weet ik niet/Zeg ik liever niet
	8	Bent u van plan zich in de toekomst te laten vaccineren volgens de aanbevelingen in uw land?	1. Zeker niet 2. Waarschijnlijk niet 3. Misschien 4. Waarschijnlijk wel 5. Zeker wel 99. Weet ik niet/Zeg ik liever niet

5C's	Onderdeel	Vraag	Antwoordmogelijkheden voor alle 5C-gerelateerde vragen
In hoeverre bent u het eens of oneens met de volgende uitspraken?			1. Helemaal mee oneens 2. Gedeeltelijk mee oneens 3. Neutraal 4. Gedeeltelijk mee eens 5. Helemaal mee eens 99. Weet ik niet/ Zeg ik liever niet
Vertrouwen	9 (kern)	Ik denk dat vaccins over het algemeen veilig zijn [31].	
	10	Ik denk dat vaccins over het algemeen doeltreffend zijn [31].	
	11	Ik vertrouw erop dat de volksgezondheidsautoriteiten alleen veilige en doeltreffende vaccins aanbevelen [19].	
Onbetrokkenheid	12 (kern)	Ik laat me vaccineren omdat het te riskant is om besmet te raken [19].	
	13	Ik heb geen vaccinaties nodig omdat ik toch zelden ziek word [19].	
	14	Vaccinatie is onnodig omdat ziekten waartegen vaccinatie bescherming biedt, niet meer vaak voorkomen [18].	
Barrières	15 (kern)	In de praktijk zal het voor mij moeilijk zijn om me te laten vaccineren [40].	
	16	Ik zorg ervoor dat ik de belangrijkste vaccins op tijd krijg [19].	
	17	Ik heb geen moeite om toegang te krijgen tot vaccinatie [15].	
Berekening	18 (kern)	Als ik nadenk over vaccinatie weeg ik de voordelen en risico's af om de best mogelijke beslissing te nemen [18].	
	19	Over het algemeen volg ik de aanbevelingen van mijn arts of gezondheidsdeskundige over vaccinatie op [41].	
	20	De informatie over vaccins die ik van de gezondheidsautoriteiten krijg, is betrouwbaar [42].	
Collectieve verantwoordelijkheid	21 (kern)	Ik laat me vaccineren omdat ik daarmee andere mensen bescherm [19].	
	22	Als iedereen gevaccineerd is, hoef ik niet ook nog te worden gevaccineerd [18].	
	23	De meeste familieleden en vrienden willen dat ik me laat vaccineren [15].	
Open vragen die de respondenten zelf dienen te beantwoorden			
1. Welke vragen of zorgen hebt u als u overweegt u te laten vaccineren?			

2. Waaraan denkt u het eerst als u aan vaccins denkt?
3. Vertrouwen : Wat denkt u in het algemeen over de veiligheid en doeltreffendheid van vaccins?
4. Onbetrokkenheid : Hoe schat u uw risico in dat u een ziekte oploopt die door vaccinatie kan worden voorkomen?
5. Barrières : Wat voor barrières ondervindt u wanneer u probeert zich te laten vaccineren? Het kan hierbij gaan om fysieke, psychologische of belemmeringen.
6. Berekening : Wat voor informatie zoekt en leest u als u een beslissing wilt nemen over al dan niet vaccineren?
7. Collectieve verantwoordelijkheid : Wat denkt u over vaccinatie als middel om anderen te beschermen?

Aanpassing van de enquêtetool en opstelling van het onderzoeksprotocol en het analyseplan

Deze enquêtetool moet worden aangepast aan de gestelde onderzoeksvragen en met name aan de betrokken onderzoekspopulatie en, waar van toepassing, het specifieke vaccin of de specifieke vaccins waarop de enquête betrekking heeft. Hieronder staat een aantal belangrijke overwegingen en richtsnoeren voor de opstelling van het onderzoeksprotocol en het analyseplan.

Doelpopulatie

In de onderzoeksvragen en het onderzoeksprotocol moet de doelpopulatie van het onderzoek duidelijk worden aangeven. De vragen in de enquêtetool kunnen vervolgens worden aangepast aan de doelgroep. Afhankelijk van de onderzoeksvragen zou men bijvoorbeeld de vaccinatiebereidheid en -deelname kunnen bestuderen bij de algemene volwassen bevolking of bij verzorgers van jonge kinderen, migrantenpopulaties, gezondheidswerkers, 65-plussers of andere kwetsbare of achtergestelde bevolkingsgroepen. Als een onderzoek bijvoorbeeld tot doel heeft inzicht te krijgen in de houding tegenover kindervaccinatie, kan de algemene opmerking "Over het algemeen denk ik dat vaccins veilig zijn" worden vervangen door "Over het algemeen denk ik dat kindervaccins veilig zijn".

De vragen moeten, waar van toepassing, ook worden aangepast op basis van het betrokken vaccin of de betrokken vaccins. De enquêtetool richt zich op vaccinatieattitudes in het algemeen, maar kan gemakkelijk worden aangepast voor specifieke vaccins.

De voorgestelde sociaaldemografische vragen zullen ook moeten worden aangepast aan de lokale context. Als er bijvoorbeeld gevraagd wordt naar het opleidingsniveau van een respondent, moeten de antwoordmogelijkheden het onderwijssysteem in de setting weerspiegelen. Aangezien de originele enquêtetool in het Engels is opgesteld, is het bovendien zinvol om vertalingen van de enquête te testen bij mensen uit de doelpopulatie om te bekijken of de vertaalde enquêteonderdelen worden begrepen en cultureel gepast zijn en of zij eventueel verder moeten worden aangepast.

Steekproefomvang

Samen met een statisticus moeten berekeningen van de steekproefgrootte informatie verschaffen over het minimumaantal respondenten dat voor het onderzoek nodig is, om te waarborgen dat voor voldoende statistische kracht wordt gezorgd om significante effecten te kunnen waarnemen. Mogelijk moet de steekproefomvang worden verhoogd om potentiële non-respons en uitval te compenseren. Om een toereikend aantal respondenten te kunnen garanderen, is voor aanvang van het onderzoek een grondig inzicht in de doelpopulatie en de wijze waarop deze kan worden bereikt nodig.

Gegevensverzameling

De methode voor het verzamelen van gegevens moet worden gekozen op basis van overwegingen met betrekking tot de doelpopulatie, de beschikbare middelen en het type steekproef. Wanneer de enquête is gericht op de algemene volwassen bevolking in een land met een hoge internetpenetratie, kunnen online enquêtes of interviews geschikte methoden zijn. Persoonlijke gesprekken zijn mogelijk geschikter voor bepaalde bevolkingsgroepen (bv. ouderen).

Steekproeven

Een steekproef van de doelonderzoekspopulatie kan op verschillende manieren worden genomen [43]. Wanneer een representatieve steekproef van de populatie nodig is, is de beste aanpak een waarschijnlijkheidssteekproef.

Enkele van de gebruikelijkste manieren om dit te doen zijn enkelvoudige of systematische aselechte steekproeven, maar ook cluster- of gestratificeerde steekproeven. Als de middelen het toelaten, kan de steekproefneming worden uitbesteed aan bedrijven die expertise hebben op dit gebied. Als representativiteit – en daarmee generaliseerbaarheid naar de bredere populatie – niet nodig is om de onderzoeksdoelstellingen te halen, kan een niet-waarschijnlijkheidssteekproef worden gebruikt. Enkele veelgebruikte soorten niet-waarschijnlijkheidssteekproeven zijn gemakssteekproeven, sneeuwbalsteekproeven en doelgerichte steekproeftrekking.

Presentatie van de enquête

Hoe de enquête aan de respondenten wordt gepresenteerd, hangt af van de gegevensverzamelingsmethode die voor de enquête wordt gebruikt. Alle 5C-gerelateerde vragen hebben dezelfde antwoordmogelijkheden op basis van een 5-punts Likert-schaal (van “sterk oneens” tot “sterk akkoord”). Daarom kan het onderzoek schriftelijk worden gepresenteerd in één grote tabel, waarbij de Likert-schaal verticaal naast elke vraag wordt weergegeven (zoals in tabel 1). Als alternatief kunnen vragen één voor één gesteld worden tijdens een persoonlijk of online interview, waarbij de respondenten de Likert-schaal met de antwoordmogelijkheden wordt getoond. Het is beter om de kopjes van de enquêtetool (Sociaaldemografische variabelen, Vertrouwen, Barrières enz.) niet te gebruiken in de eigenlijke enquête, om te voorkomen dat de antwoorden van de respondenten niet worden beïnvloed.

In de enquêtetool heeft elk antwoord een toegewezen numerieke waarde (bv. vraag 6: 1 = Geen, 2 = Sommige, 3 = Alle, 99 = Weet ik niet/Zeg ik liever niet). Deze toegewezen waarden hoeven niet zichtbaar te zijn voor de respondenten van de enquête, maar moeten bij de verwerking van de enquête worden gebruikt, zodat de antwoorden in dit formaat worden weergegeven. De vooraf geschreven analysecode is gebaseerd op deze cijfers.

Onderzoeksprotocol en analyseplan

Het onderzoeksprotocol moet een overzicht geven van de doelpopulatie, de steekproefgrootte, de gegevensverzamelingsmethode en de steekproefbenadering. Het moet ook een gedeelte bevatten over de wijze waarop de gegevensanalyse zal worden uitgevoerd.

De analyses moeten beknopt zijn en antwoord geven op de onderzoeksvragen. Voor de beschrijvende analyses kunnen samenvattende tabellen van de demografische gegevens van de respondenten worden gemaakt. Kernindicatoren voor elke drijfveer kunnen, indien gewenst, worden samengevat en gestratificeerd aan de hand van demografische variabelen zoals gender en opleiding. De drie belangrijkste gedragsindicatoren van de enquêtetool – i) vaccinatiedeelname in het verleden, ii) weigering om zich te laten vaccineren in het verleden en iii) het voornemen om zich te laten vaccineren – kunnen eveneens beschrijvend worden samengevat en gestratificeerd naar demografische variabelen. Er kunnen inferentiële statistische analyses worden uitgevoerd om de verbanden tussen de gedragsresultaten, de vijf drijfveren en de demografische gegevens te testen.

Om deze analyse te kunnen uitvoeren, is het belangrijk om de toegewezen numerieke waarden van de antwoordmogelijkheden te volgen, zoals voorgesteld in de enquêtetool. Hieronder vindt u een voorbeeld van een analyseplan dat zowel beschrijvende als inferentiële analyses van de enquêteresultaten bevat (kaders 1-3) en u kunt ook de vooraf geschreven [analysecode](#) (in Stata en R) downloaden.

Kwalitatieve analyse

Als er open vragen in het onderzoek worden opgenomen, moeten de vragen in tabel 1 zorgvuldig worden bekeken en aangepast aan de lokale situatie. De schriftelijke antwoorden op de open vragen in een enquête of de transcripties van de interviews moeten zorgvuldig worden geanalyseerd en gecodeerd. Een inductieve analyse kan helpen bij het identificeren van overkoepelende thema's die uit de codes naar voren komen om een uitvoeriger inzicht te geven in de denkprocessen en gedragingen van mensen. De analyse kan ook deductief worden uitgevoerd met de vijf drijfveren als thema's of met een mix van beide benaderingen. Om de mogelijkheden van dit soort onderzoek ten volle te kunnen benutten, moet een ervaren kwalitatieve onderzoeker het voortouw nemen bij de analyse. Aanvullend advies over het verzamelen en analyseren van kwalitatieve gegevens is te vinden aan het einde van dit deel.

Ethische beoordeling

Voordat met het verzamelen van gegevens wordt begonnen, is het belangrijk om ervoor te zorgen dat de nationale ethische richtlijnen worden gevolgd. Dit kan betekenen dat er een ethische beoordeling van het onderzoek moet worden aangevraagd. Een ethische commissie onderzoek zullen in dat geval de onderzoeksplannen bestuderen en bepalen of goedkeuring nodig is en, zo ja, een gedetailleerde beoordeling van de onderzoeksplannen maken met het oog op goedkeuring. De ethische commissie onderzoek zal waarschijnlijk nagaan of de plannen voor gegevensverzameling en -analyse in overeenstemming zijn met de algemene verordening gegevensbescherming (AVG). Dit betekent dat in het onderzoeksvoorstel duidelijk moet worden aangegeven hoe met anonimisering, gegevensopslag en toegang tot de gegevens wordt omgegaan. Bij elk onderzoek moeten de potentiële deelnemers

worden geïnformeerd over de doelen van het onderzoek en hoe hun gegevens zullen worden gebruikt en opgeslagen – daarbij moet ook worden benadrukt dat hun antwoorden geanonimiseerd zullen worden, dat deelname vrijwillig is en dat ze het onderzoek op elk moment kunnen stoppen zonder nadelige gevolgen. Deze informatie moet worden gevolgd door de vraag of de betrokkene hiermee instemt en bereid is aan het onderzoek deel te nemen. Hiermee wordt geïnformeerde toestemming gewaarborgd, die moet worden verkregen voordat er vragen aan de deelnemer worden gesteld. Een template hiervoor is te vinden in de enquêtetool (tabel 1) en in het [bewerkbare Word-document](#).

Verslaglegging en interpretatie van de gegevens

Na de gegevensanalyse is het belangrijk om de belangrijkste resultaten te resumeren en mogelijke interventies te overwegen. De belangrijkste resultaten kunnen worden samengevat aan de hand van tabellen en cijfers en kunnen worden beschreven in een rapport of gepubliceerd in een wetenschappelijk, collegiaal getoetst tijdschrift. Het multidisciplinaire team dat aan het onderzoek werkt, zal moeten nadenken over de beste manier(en) om de verkregen gegevens te presenteren aan de betrokken belanghebbenden en deze te gebruiken voor het analyseren van barrières en bevorderende factoren voor vaccinatie in specifieke populaties. De gegevens zullen waarschijnlijk impulsen geven voor mogelijke strategieën en interventies, met name als het erom gaat welke van de vijf drijfveren de meeste aandacht vereisen. Voorbeelden van hoe EU/EER-landen bepaalde drijfveren hebben aangepakt, worden gepresenteerd in de bibliotheek van interventies ter verhoging van de vaccinatiebereidheid (paragraaf 2.2).

Voorbeeldanalyseplan

Dit voorbeeldanalyseplan biedt een basisstructuur voor de analyse van de enquêtegegevens (kaders 1-3; de volledige [analysecode](#), is ook beschikbaar om te downloaden, zowel in een in Stata als een in R geschreven versie). De analyse zou idealiter in drie fasen moeten worden uitgevoerd:

- Fase 1: voorbereiding van de gegevens (kader 1);
- fase 2: beschrijvende analyse (kader 2); en
- Fase 3: inferentiële analyse (kader 3).

De gegevens voorbereiden betekent de gegevens opschonen en klaarmaken voor analyses (kader 1). Het opschonen van de gegevens kan gepaard gaan met controle of antwoorden realistisch zijn (er kan bv. niemand 178 jaar oud zijn) en of alle variabelen in numerieke vorm zijn. Met de vooraf geschreven code kan worden geverifieerd of alle variabelen de juiste toegewezen waarden en labels hebben. Voor de variabele "gender" kan bijvoorbeeld aan "man" het getal 1 en aan "vrouw" getal 2 worden toegekend.

In het kader van de voorbereiding van de gegevens moeten sommige variabelen worden hergecodeerd. Maar voordat dit wordt gedaan, moet de betekenis van een hoge score worden vastgelegd (tabel 2).

Tabel 2. Betekenis van een hoge score, volgens de vooraf geschreven analysecode

Concept	Betekenis van een hoge score
Vertrouwen	Groot vertrouwen in vaccinatie, grote bereidheid om zich te laten vaccineren
Onbetrokkenheid	Hoge onbetrokkenheid, geringe bereidheid om zich te laten vaccineren
Barrières	Barrières staan in de weg aan vaccinatie, geringe bereidheid om zich te laten vaccineren
Berekening	Sterk aandacht voor de kosten-batenanalyse van vaccinatie, geringe bereidheid om zich te laten vaccineren
Collectieve verantwoordelijkheid	Vaccinatie wordt beschouwd als collectieve verantwoordelijkheid, grote bereidheid om zich te laten vaccineren

Bij "Onbetrokkenheid" luidt vraag 12: "Ik laat me vaccineren omdat het te riskant is om besmet te raken". Een hoge score op deze vraag (d.w.z. beantwoording met "5. Helemaal mee eens" antwoordt) zou het antwoord weerspiegelen van iemand die laag scoort op "Onbetrokkenheid" en dus hoog scoort op vaccinatiebereidheid. De numerieke waarde is echter hoog, wat ten onrechte zou kunnen worden geïnterpreteerd als een hoge mate van "Onbetrokkenheid" en dus een lage vaccinatiebereidheid. Om dit te voorkomen, is het belangrijk om deze vragen om te coderen, zoals wordt getoond in kader 3 (NB de [analysecode](#) hiervoor kan worden gedownload). Nadat de hercodering is uitgevoerd, kunnen de gemiddelde scores voor elk van de drijfveren worden berekend. De gegevens zijn dan gereed voor de beschrijvende analyse.

Voor de beschrijvende analyses kunnen de drie belangrijkste gedragsindicatoren van de enquêtetool – i) vaccinatiedeelname in het verleden, ii) weigering om zich te laten vaccineren in het verleden en iii) het voornemen om zich te laten vaccineren – worden samengevat en gestratificeerd naar relevante sociaaldemografische variabelen (kader 2). Vervolgens kunnen de kernindicatoren voor elk van de vijf drijfveren worden samengevat.

Voor de inferentiële analyses worden verschillende suggesties gedaan (kader 3). Het zou interessant kunnen zijn om inzicht te krijgen in de sociaaldemografische voorspellingen voor elk van de vijf drijfveren. Is de "Onbetrokkenheid" bij vrouwen bijvoorbeeld hoger dan bij mannen? Het volgende deel van de inferentiële analyses is erop gericht inzicht te krijgen in de predictoren van de drie bovengenoemde belangrijke gedragsindicatoren. Voor deze analyses worden de sociaaldemografische variabelen en de vijf drijfveren als potentiële predictoren behandeld. Hieronder wordt ook aanvullend advies gegeven over uitvoering van deze inferentiële analyses.

Kader 1. Voorbereiding van de gegevens

De volgende onderdelen dienen te worden gehercodeerd:

- Onbetrokkenheid (hoge scores = hoge onbetrokkenheid en dus lage vaccinatiebereidheid)
 - V12: Ik laat me vaccineren omdat het te riskant is om besmet te raken.
- Barrières (hoge scores = veel barrières – d.w.z. elke dag obstakels die vaccinatie in de weg staan – en dus lage vaccinatiebereidheid)
 - V16: Ik zorg ervoor dat ik de belangrijkste vaccins op tijd krijg.
 - V17: Ik heb geen moeite om toegang te krijgen tot vaccinatie.
- Berekening (hoge scores = uitgebreide kosten-batenoverwegingen en lage vaccinatiebereidheid)
 - V19: Over het algemeen volg ik de aanbevelingen van mijn arts of gezondheidsdeskundige over vaccinatie op.
 - V20: De informatie over vaccins die ik van de gezondheidsautoriteiten krijg, is betrouwbaar.
- Collectieve verantwoordelijkheid (hoge scores = bereidheid tot vaccinatie om anderen te beschermen).
 - V22: Als iedereen gevaccineerd is, hoef ik niet ook nog te worden gevaccineerd.

Bereken de gemiddelde scores voor elke drijfveer

- Tel de scores van de drie onderdelen onder "Vertrouwen" bij elkaar op en deel de verkregen waarde door 3.
- Tel de scores van de drie onderdelen onder "Onbetrokkenheid" bij elkaar op en deel de verkregen waarde door 3.
- Tel de scores van de drie onderdelen onder "Barrières" bij elkaar op en deel de verkregen waarde door 3.
- Tel de scores van de drie onderdelen onder "Berekening" bij elkaar op en deel de verkregen waarde door 3.
- Tel de scores van de drie onderdelen onder "Collectieve verantwoordelijkheid" bij elkaar op en deel de verkregen waarde door 3.

Kader 2. Beschrijvende analyse:

Samenvatting van gedragssuitkomsten:

- % dat gevaccineerd is zoals aanbevolen:
 - Naar leeftijd
 - Naar gender
 - Naar opleiding
 - Naar regio
- % dat aanbevolen vaccinaties heeft geweigerd:
 - Naar leeftijd
 - Naar gender
 - Naar opleiding
 - Naar regio
- % dat voornemens is zich te laten vaccineren volgens de aanbevelingen:
 - Naar leeftijd
 - Naar gender
 - Naar opleiding
 - Naar regio

Kernindicatoren:

- Vertrouwen: % dat van mening is dat vaccins veilig zijn (d.w.z. antwoord 4 of 5)
- Onbetrokkenheid: % dat zich laat vaccineren omdat het te riskant is om besmet te raken (d.w.z. antwoord 4 of 5)
- Barrières: % dat zegt dat het in de praktijk moeilijk zal zijn om gevaccineerd te worden (d.w.z. antwoord 4 of 5)
- Berekening: % dat zegt bij het nadenken over vaccinatie de voordelen en risico's tegen elkaar af te wegen om de best mogelijke beslissing te nemen (d.w.z. antwoord 4 of 5)
- Collectieve verantwoordelijkheid: % dat zegt zich te laten vaccineren om andere mensen te beschermen (d.w.z. antwoord 4 of 5)

Gemiddelde score per drijfveer gestratificeerd naar leeftijd, gender, opleiding, regio en arbeidssituatie.

Kader 3. Inferentiële analyse

Sociaaldemografische predictoren voor elke drijfveer:

Uitkomst: Vertrouwen (gemiddelde score 1-5): Predictoren: leeftijd, gender, opleiding, regio, arbeidssituatie

Uitkomst: Onbetrokkenheid (gemiddelde score 1-5): Predictoren: leeftijd, gender, opleiding, regio, arbeidssituatie

Uitkomst: Barrières (gemiddelde score 1-5): Predictoren: leeftijd, gender, opleiding, regio, arbeidssituatie

Uitkomst: Berekening (gemiddelde score 1-5): Predictoren: leeftijd, gender, opleiding, regio, arbeidssituatie

Uitkomst: Collectieve verantwoordelijkheid (gemiddelde score 1-5): Predictoren: leeftijd, gender, opleiding, regio, arbeidssituatie

In deze analyse wordt elk van de vijf drijfveren als een uitkomst behandeld en worden de sociaaldemografische variabelen als predictoren getoetst. Hieruit kan worden opgemaakt of sociaaldemografische variabelen van invloed zijn op de gemiddelde score voor elk van de vijf drijfveren. Aangezien de uitkomst een gemiddelde score is, kan een lineaire regressie worden uitgevoerd. Het resultaat van deze analyses is een coëfficiënt die de relatie tussen de predictor en de uitkomst kwantificeert, en die de verwachte verandering in de gemiddelde score van de uitkomst aangeeft voor een verandering van één eenheid in de predictorvariabele.

Predictoren voor vaccinatiedeelname volgens aanbevelingen

Uitkomst: Heeft vaccinaties gekregen volgens de aanbevelingen (Geen, Sommige, Alle). Predictoren: Gemiddelde scores voor alle vijf drijfveren, leeftijd, gender, opleiding, regio, arbeidssituatie

Predictoren voor uitstel of weigering van vaccinatie

Uitkomst: weigering van vaccinatie (Geen, Sommige, Alle). Predictoren: Gemiddelde scores voor alle vijf drijfveren, leeftijd, gender, opleiding, regio, arbeidssituatie

Predictoren van het voornemen om zich te laten vaccineren

Uitkomst: voornemen om zich te laten vaccineren (score 1-5). Predictoren: Gemiddelde scores van alle vijf drijfveren, leeftijd, gender, opleiding, regio, arbeidssituatie.

Aanvullend advies over de inferentiële analyse

Bij het analyseren van een uitkomstvariabele met drie of vijf ordinale categorieën hangt de keuze van een passend regressiemodel af van de wijze waarop de uitkomst wordt behandeld. Daarnaast speelt het aantal waarnemingen in elke categorie een cruciale rol. Als sommige categorieën te weinig waarnemingen hebben, moeten zij wellicht worden samengevoegd met een andere om de statistische kracht te waarborgen.

Als de uitkomst in ordinale vorm wordt behouden, kan een ordinaal logistisch regressiemodel worden gebruikt, ervan uitgaande dat de aanname van proportionele kansverhoudingen geldt. Dit type regressie behandelt de antwoorden als geordende stappen, ervan uitgaande dat de overgang van antwoord 1 ("Helemaal mee oneens") naar antwoord 2 ("Oneens") vergelijkbaar is met de overgang van antwoord 4 ("Mee eens") naar antwoord 5 ("Helemaal mee eens") in termen van beïnvloedende factoren. Als bijvoorbeeld het feit dat de respondent vrouw is de kans op een score van 2 in plaats van 1 vergroot ten opzichte van mannen, vergroot het ook de kans op een score van 4 ("Mee eens") in plaats van 3 ("Neutraal") met dezelfde verhouding. Als een hogere leeftijd de kans vergroot om één punt hoger te scoren (bv. 3 in plaats van 2), dan wordt eveneens aangenomen dat dit hetzelfde proportionele effect heeft op elke stap van de schaal (bv. score 5 in plaats van 4). Deze aanname wordt de aanname van proportionele kansverhoudingen genoemd.

Als de uitkomsten worden samengevoegd tot slechts twee categorieën (bv. de uitkomst "Heeft vaccinaties gekregen volgens de aanbevelingen" wordt onderverdeeld in 0 = Niet volledig gevaccineerd (omvat "Geen" en "Sommige") en 1 = Volledig gevaccineerd ("Heeft alle aanbevolen vaccins ontvangen"), is een binair logistisch regressiemodel de meest geschikte keuze om te bepalen hoe deze factoren de waarschijnlijkheid van volledig gevaccineerd zijn vergroten of verkleinen. Voor zowel een ordinale logistische regressie als een binaire logistische regressie worden resultaten weergegeven in kansverhoudingen.

Als de uitkomst van vijf categorieën wordt beperkt tot drie categorieën, kan een multinomiaal logistisch regressiemodel worden gebruikt. Stel dat we de antwoorden met betrekking tot het voornemen om zich te laten vaccineren (score 1-5) groeperen in drie categorieën: zwak voornemen (1-2 = "Laat zich waarschijnlijk niet vaccineren"), gematigd voornemen (3 = "Niet zeker" of "Neutraal") en sterk voornemen (4-5 = "Laat zich waarschijnlijk vaccineren"). Aangezien deze drie categorieën geen strikte rangorde hebben (d.w.z. "Gematigd" ligt niet noodzakelijk halverwege tussen "Zwak" en "Sterk"), kunnen we multinomiale logistische regressie toepassen in plaats van een ordinaal model. Het model kiest één categorie als referentiegroep (bv. "Zwak voornemen") en bepaalt de kansen voor "Gematigd" vs. "Zwak en Sterk" vs. "Zwak". Het resultaat van multinomiale logistische regressie wordt weergegeven in de vorm van een relatief risico.

Uiteindelijk hangt de keuze van het model af van zowel theoretische overwegingen als praktische beperkingen, zoals de steekproefgrootte van waarnemingen in de verschillende categorieën. Uit deze overwegingen komt naar voren dat het belangrijk is dat een geschoolde statisticus deel uitmaakt van het multidisciplinaire onderzoeksteam.

Aanvullend advies over kwalitatieve methoden

De resultaten van de enquêtetool zullen een fundamenteel inzicht verschaffen in de barrières en bevorderende factoren voor de vaccinatiebereidheid in een specifieke populatie. Het is echter onwaarschijnlijk dat ze kunnen verklaren waarom deze barrières en bevorderende factoren bestaan. Kwalitatieve methoden kunnen inzichten op dit gebied verschaffen door een genuanceerd beeld van de context te krijgen en ideeën aanreiken over hoe de specifieke barrières en bevorderende factoren voor de vaccinatiebereidheid kunnen worden aangepakt [44].

Kwantitatieve versus kwalitatieve methoden

Kwantitatieve methoden zijn nuttig voor het verkrijgen van numerieke gegevens en het uitvoeren van statistische analyses met betrekking tot het onderzoeksgebied. Kwantitatieve onderzoeken kunnen bijvoorbeeld helpen om inzicht te krijgen in de bereidheid van een individu of een gemeenschap om zich te laten vaccineren, en in de obstakels waarmee ze te maken kunnen krijgen. Maar omdat veel kwantitatieve instrumenten voor gegevensverzameling – zoals enquêtes of registraties – vooraf zijn ontworpen door de onderzoekers en op vooraf vastgelegde antwoorden berusten, zijn de gegenereerde inzichten beperkt tot zaken waarvan al bekend is dat ze onvoldoende worden begrepen. Kwantitatieve methoden richten zich ook op de analyse van centrale tendensen binnen een populatie, wat dieper onderzoek naar de redenen achter deze tendensen of uitzonderingen daarop kan beperken.

Kwalitatieve methoden worden daarentegen door onderzoekers gebruikt als instrument voor het verzamelen van gegevens. Ze volgen een systematische maar flexibele aanpak voor het verzamelen van gegevens, waarbij het onderzoeksonderwerp gaandeweg wordt ontwikkeld en aangepast. Bij kwalitatieve methoden staat het gebruik van open vragen centraal – deze stellen de respondenten in staat hun ervaringen en standpunten in hun eigen bewoordingen en taal te beantwoorden en te beschrijven. Het vastleggen van de gedachten, gevoelens en houdingen van de deelnemers is cruciaal voor het verkrijgen van culturele en sociale inzichten, aangezien de deelnemers kunnen helpen bij het definiëren en aankaarten van de kwesties die voor hen belangrijk zijn.

Selectie van deelnemers

Er kunnen verschillende steekproeftechnieken worden gebruikt om deelnemers aan kwalitatief onderzoek te selecteren, waarbij vaak gebruik wordt gemaakt van doelgerichte steekproeftrekking (d.w.z. het kiezen van deelnemers die waarschijnlijk het meest relevant zijn voor het onderzoek). Het aantal deelnemers wordt gewoonlijk vastgesteld op basis van “gegevensverzadiging”, die wordt bereikt wanneer er geen wezenlijk nieuwe analytische/relevante informatie meer wordt verkregen. Op dat punt kan het gegevensverzamelingsproces worden afgesloten [45]. De gebruikte gegevensverzamelingsmethoden en analysetechnieken zullen worden bepaald op basis van de onderzoeksvragen.

Gegevensverzameling

Twee methoden voor het verzamelen van kwalitatieve gegevens die in dit verband relevant kunnen zijn, zijn [46]:

- **semigestructureerde interviews**, die een-op-één worden afgenomen, met een onderzoeker en een deelnemer. Vaak wordt hierbij gebruikgemaakt van een interviewleidraad, die vragen bevat die relevant zijn voor het beantwoorden van de algemene onderzoeksvragen. Semigestructureerde interviews duren doorgaans 40 tot 60 minuten en kunnen persoonlijk of online plaatsvinden, bij voorkeur in een rustige, afleidingsvrije omgeving. Interviews zijn ideaal om – zonder beïnvloeding door derden – inzicht te krijgen in de meningen, ervaringen, overtuigingen en motivaties van individuen, maar ook om gevoelige onderwerpen te bespreken.
- **Focusgroepdiscussies** vinden daarentegen plaats in groepen, met een moderator en doorgaans drie tot acht deelnemers. Ze maken ook vaak gebruik van een discussieleidraad die is afgestemd op de algemene onderzoeksvragen. In tegenstelling tot interviews is deze methode nuttig voor het begrijpen van groepsdynamica en normen in een gemeenschap, met inbegrip van overeenkomsten en verschillen in perspectieven. Focusgroepen moeten vakkundig worden begeleid om ervoor te zorgen dat alle deelnemers zich op hun gemak voelen bij het delen van hun mening.

Bij beide methoden moet rekening worden gehouden met een aantal algemene punten:

- De interview-/discussieopzet moet voldoende tijd bieden om vertrouwen op te bouwen tussen de onderzoeker en de deelnemer(s). De eerste vragen kunnen een meer informeel karakter hebben om het ijs te breken, gevolgd door algemene vragen over het onderwerp, waarna pas wordt overgegaan naar meer specifieke of gevoelige vragen.

- De vragen moeten open zijn, d.w.z. niet met “ja” of “nee” kunnen worden beantwoord. Dit is bedoeld om de deelnemers aan te moedigen zich openlijk en uitvoerig te uiten.
- Sturende vragen, d.w.z. vragen die de deelnemers naar een bepaald antwoord leiden, moeten worden vermeden.
- De interviewer en de moderator moeten flexibel kunnen reageren. Deelnemers kunnen soms onderwerpen aan de orde stellen die relevant zijn voor de algemene onderzoeksvragen, maar die niet in de leidraad aan bod komen. Er moet tijd worden uitgetrokken voor dergelijke discussies. Op een gepast moment kan het gesprek dan weer worden teruggedleid naar de rest van de vragen.
- Interviewers en moderators moeten empathisch zijn en erop letten dat de deelnemers zich op hun gemak voelen. Daartoe moeten ze zo nodig even pauzeren, van onderwerp veranderen of het gesprek stoppen, met name bij het bespreken van gevoelige kwesties.

Gegevensanalyse

Kwalitatieve methoden bieden een verscheidenheid aan opties voor gegevensanalyse en flexibiliteit in het gebruik ervan, zodat een passende methode kan worden gekozen die aansluit op de specifieke behoeften. Twee van die methoden zijn inhoudelijke analyse en thematische analyse. Als kwalitatieve gegevensanalyse wordt geplaatst op een spectrum, dan is inhoudsanalyse eerder beschrijvend, terwijl thematische analyse eerder interpretatief is.

Inhoudelijke analyse is een overkoepelende term voor de “systematische codering en categorisering” van tekstgegevens [47]. Op basis van communicatietheorieën worden de trends en frequenties van woorden geanalyseerd om patronen en betekenis te vinden. “Codes” (d.w.z. kleine teksteenheden met betekenis) worden ingedeeld in categorieën op basis van gemeenschappelijke patronen. Dit kan zowel inductief (d.w.z. op basis van de gegevens) als deductief (d.w.z. aan de hand van reeds bestaande categorieën die zijn afgeleid van een theorie, kader of model) worden gedaan. Een kwantitatieve analyse van de inhoud kan bijvoorbeeld worden uitgevoerd door het aantal keren dat een bepaald onderwerp in een discussie aan de orde komt te tellen. Bij een kwalitatieve benadering wordt echter ook rekening gehouden met de context van de woorden om zowel de schijnbare als de onderliggende betekenis te begrijpen.

Thematische analyse verwijst naar het proces van het identificeren van thema's of relevante patronen binnen de gegevens [48]. Hoewel het begint met een coderingsproces dat vergelijkbaar is met dat in de inhoudsanalyse, gaat thematische analyse verder dan het categoriseren van gegevens en probeert zij de latente betekenis van een tekst te interpreteren (d.w.z. door af te leiden welke ideeën, veronderstellingen, conceptualisaties en ideologieën bepalend kunnen zijn voor wat de deelnemers zeggen). Deze thema's kunnen inductief of deductief worden gecreëerd. Deductieve thema's zullen echter vaak worden aangepast om de latente betekenissen die in de dataset zijn geïdentificeerd te weerspiegelen.

Tools voor zelfreflectie en het beperken van vooroordelen

Het is belangrijk om te onthouden dat de onderzoekers bij elk kwalitatief of kwantitatief onderzoek op het gebied van de volksgezondheid niet louter passieve waarnemers zijn, maar het onderzoek en de resultaten ervan actief kunnen beïnvloeden. Alle stappen die de onderzoekers tijdens het proces nemen, van het opstellen van de onderzoeksvragen tot het analyseren van de gegevens, worden beïnvloed door hun specifieke achtergrond, perspectieven en bewuste of onbewuste vooroordelen. Het is belangrijk om dit tijdens het onderzoeksproces proactief aan te pakken en de resultaten dienovereenkomstig te interpreteren. Kwalitatieve onderzoeksmethoden voorzien in een aantal instrumenten om zelfreflectie mogelijk te maken en vooroordelen te beperken, waaronder:

- **reflectieverklaringen** – Onderzoekers moeten zelfreflecterend te werk gaan en zich afvragen waarom ze onderzoek doen, welke vooroordelen ze kunnen hebben over de doelgroep in relatie tot het onderwerp van onderzoek, en hoe delen van hun identiteit of achtergrond van invloed kunnen zijn op hoe ze het onderzoek uitvoeren of de resultaten interpreteren. Deze zelfreflectie wordt vervolgens in een korte paragraaf samengevat en om transparantieredenen bij de verspreide resultaten van het onderzoek gevoegd [49].
- **onderzoekerstriangulatie/controlle door deelnemers** – Twee of meer onderzoekers kunnen een deel van de gegevens onafhankelijk van elkaar coderen, vervolgens de codes vergelijken om verschillen en overeenkomsten te vinden, voordat er een consensus wordt bereikt over hoe de gegevens moeten worden geïnterpreteerd en gecategoriseerd. Dit verhoogt de geloofwaardigheid van de resultaten. Een soortgelijk proces kan ook worden uitgevoerd met deelnemers uit de doelgroep, als middel voor het valideren van de inzichten die voortvloeien uit de gegevens waaraan zij hebben bijgedragen. Dit staat bekend als deelnemerscontrole [50].

Andere bronnen

Er zijn verschillende bronnen beschikbaar die het onderzoeksproces in meer detail beschrijven, onder meer over het analyseren van gegevens en het interpreteren van bevindingen. Hiertoe behoren onder meer:

- [A field guide to qualitative research for new vaccine introduction](#) (Een handleiding voor kwalitatief onderzoek naar de introductie van nieuwe vaccins) van de WHO
- ["Rapid qualitative research to increase COVID-19 vaccination uptake: a research and intervention tool"](#) (Snel kwalitatief onderzoek ter verhoging van de vaccinatiegraad tegen COVID-19: een onderzoeks- en interventietool) van de WHO

De checklist "[Consolidated criteria for reporting qualitative research \(COREQ\)](#)" (geconsolideerde criteria voor verslaglegging over kwalitatief onderzoek) is een nuttige leidraad voor de verslaglegging over en beschrijving van kwalitatief onderzoek.

2.2 Methoden om gedragsbarrières voor vaccinatie aan te pakken

Bibliotheek van interventies ter verhoging van de vaccinatiebereidheid

De onderstaande tabellen bieden een bibliotheek van interventies op nationaal en subnationaal niveau die inspiratie en informatie bevatten voor het ontwerpen van interventies om een suboptimale vaccinatiegraad aan te pakken. De voorbeelden hebben betrekking op kindervaccinatie (tabel 3), vaccinatie tegen humaan papillomavirus (HPV) (tabel 4), vaccinatie tegen COVID-19 en influenza (tabel 5) en vaccinatie tegen andere ziekten (kinkhoest en mpox) (tabel 6). Veel van de interventies richten zich op kwetsbare bevolkingsgroepen, zoals migranten, en zijn gericht op het verbeteren van de communicatie tussen zorgverleners die verantwoordelijk zijn voor het geven van vaccinaties, en patiënten. Ook worden door de EU gefinancierde of gedeeltelijk door de EU gefinancierde meerlandeninterventies gepresenteerd (tabel 7).

Om deze nationale en subnationale interventievoorbeelden te verzamelen, nam de directeur van het ECDC op 4 september 2024 contact op met de bevoegde coördinerende instanties die samenwerken met het Centrum. De directeur vroeg hen een of meer deskundigen aan te wijzen op het gebied van vaccinatiebereidheid in hun land, die zouden kunnen deelnemen aan een enquête (kader 4) en beschikbaar zouden zijn om eventuele noodzakelijke verdere verduidelijkingen te geven. In de eerste week van oktober 2024 werd een herinnering verstuurd.

Kader 4. Vragenlijst voor nationale deskundigen over de vaccinatiebereidheid en -deelname

1. Leidende organisatie (d.w.z. naam van de organisatie die de algemene leiding had over de interventie)
2. Meewerkende entiteiten (d.w.z. namen van organisaties die hebben meegewerkt aan het ontwerp, de uitvoering en/of de evaluatie van de interventie)
3. Interventieniveau (d.w.z. op welk niveau werd de interventie uitgevoerd?) — Kies één antwoord:
 - a. Nationaal
 - b. Regionaal
 - c. Lokaal
 - d. Meerdere niveaus
 - e. Overig: Licht toe *Vrije tekst*
4. Doelpopulatie (d.w.z. wat is/zijn de doelgroep(en) voor uw interventie?) — Kies één antwoord:
 - a. Algemeen publiek
 - b. Volwassenen (18 jaar en ouder)
 - c. Kinderen (tot en met 12 jaar)
 - d. Adolescenten (13–17 jaar)
 - e. Ouders/verzorgers
 - f. Ouderen
 - g. Sociaal kwetsbare bevolkingsgroepen
 - h. Zorgmedewerkers
 - i. Media
 - j. Overig – licht toe: *Vrije tekst*
6. Verstrek nadere relevante gegevens over de doelpopulatie: *Vrije tekst*
7. Geef een korte beschrijving van de interventie. We zijn geïnteresseerd in de volgende aspecten (kort maar volledig antwoord):
 - a. Wat was het specifieke doel van de interventie met betrekking tot de doelgroep(en)?
 - b. Wat was de beweegreden achter de interventie? (Geef een reden of motivatie voor de interventie, inclusief eerdere onderzoeken/gegevens over de vaccinatiegraad/ervaringen, voor zover van toepassing)
 - c. Wanneer en waar vond de interventie plaats?

- d. Wat waren de kernactiviteiten van de interventie?
 - e. Wat waren de resultaten of effecten van de interventie? (Geef alle details van formele of informele evaluaties, voor zover van toepassing)
 - f. Wat zijn volgens u de belangrijkste lessen die u hebt geleerd bij het ontwerpen, uitvoeren en evalueren van de interventie? Geef details over eventuele bevorderende factoren, barrières en uitdagingen, alsook eventuele oplossingen of inzichten die u tijdens het proces hebt opgedaan.
8. Beschikt u over een externe openbaar toegankelijke website of publicatie met een samenvatting van de interventie of met informatie over de belangrijkste activiteiten? Deel hier een link (indien van toepassing): * Vrije tekst* Or upload hier relevante bestanden (indien van toepassing): *Vak voor het uploaden van bestanden*
- Is er nog iets wat u kwijt wilt over de interventie en uw ervaringen? *Vrije tekst*

Veertien van de 30 EU/EER-landen reageerden en gaven in totaal 26 voorbeelden van interventies, waarvan er 24 in de onderstaande tabellen zijn opgenomen. De beschrijvingen van de onderstaande interventies zijn licht bewerkt om consistentie in stijl en presentatie te waarborgen, maar worden voor het overige gepresenteerd zoals gedeeld door de landen in hun antwoorden op de enquête (inclusief links, voor zover deze zijn gedeeld). In sommige gevallen werd de informatie tijdens de externe beoordeling aangevuld met een e-mail. Deze informatie is in onderstaande tekst opgenomen.

Er werd een workshop gehouden met personeel van het ECDC en een externe deskundige om de voorbeelden van interventies te evalueren en elke interventie te classificeren aan de hand van het 5C's-model. Veel van de interventies hadden betrekking op twee of meer van de vijf drijfveren, waarbij de meerderheid zich richtte op Vertrouwen en/of Barrières. Er werden minder voorbeelden gegeven van Berekening en Onbetrokkenheid en er werden geen voorbeelden van Collectieve verantwoordelijkheid behandeld.

Het ECDC nam ook contact op met verschillende door de EU gefinancierde meerlandenprojecten door middel van coördinatie met Eurohealthnet, waaronder RIVER-EU (Reducing Inequalities in Vaccination uptake in the European Region) en AcToVax4NAM (Access to Vaccination for Newly Arrived Migrants) [34,35]. Een nationale deskundige uit Frankrijk, zoals aangewezen door de bevoegde coördinerende instantie van het ECDC in Frankrijk, heeft ook contact opgenomen met de coördinatoren van JITSUVAX (tegengaan van desinformatie in het tijdperk van COVID-19) [36]. Meer informatie over deze door de EU gefinancierde meerlandenprojecten is opgenomen in tabel 7.

Tabel 3. Interventies met betrekking tot kindervaccinatieprogramma's

Lidstaat	Doelgroep	Beschrijving van de interventie	Corresponderende drijfveren
Denemarken [51]	Zorgmedewerkers	Een trainingsmodule van een halve dag werd georganiseerd voor verpleegkundigen uit tal van de 98 Deense gemeenten. De training omvatte kennis over het Deense kindervaccinatieprogramma, door vaccinatie te voorkomen ziekten en richtsnoeren voor communicatie met ouders die twijfelen over vaccinatie. Verpleegkundigen werden benoemd tot "vaccinatieambassadeurs" en werden aangemoedigd om de geleerde lessen met andere collega's te delen. Verpleegkundigen werden als doelgroep voor de training gekozen vanwege hun regelmatige bezoeken bij kersverse ouders en scholen. Het programma werd uitgevoerd in 2019, 2021 en 2022. Er werd geen systematische evaluatie uitgevoerd, maar aan het einde van elke dag werd feedback verzameld. Verpleegkundigen stelden bijgewerkte informatie over ziekten die onder het vaccinatieprogramma vallen op prijs en waardeerden de mogelijkheid om collega's te ontmoeten en ervaringen te bespreken. De belangstelling voor het programma bleef van jaar tot jaar consistent.	Vertrouwen
Frankrijk [52-54]	Ouders/verzorgers	Verloskundigen werden opgeleid in het gebruik van <i>motivational interviewing</i> (MI) om moeders die net zijn bevallen en hun partners voor te bereiden op de vaccinatie van hun pasgeborenen. Uit ervaringen opgedaan in Quebec is gebleken dat <i>motivational interviewing</i>, door een partnerschap met de zorgverlener op te bouwen, kan helpen om iemands motivatie en inzet voor gedragsverandering te versterken. De interventie vond plaats van november 2021 tot en met april 2022 op twee	Vertrouwen, Berekening

		kraamafdelingen: Sainte Musse, Toulon, en Saint Joseph, Marseille, in het zuidoosten van Frankrijk. Er werd een gerandomiseerd gecontroleerd onderzoek uitgevoerd waarbij een significante afname van 33% in de bezorgdheid over vaccinatie in de MI-arm werd vastgesteld, vergeleken met een niet-significante afname van 17% in de controlearm (folder). De aanvankelijk gemeten vermindering van bezorgdheid over vaccinatie bleef even groot toen moeders zeven maanden na het verlaten van de kraamafdeling werden gecontacteerd. Een samenwerkingswerkgroep onderzoekt de overdraagbaarheid van deze interventie naar andere doelgroepen. Deze interventie werd gedeeltelijk ondersteund door de Horizon 2020-subsidie van de Europese Unie voor onderzoek en innovatie 964728 (JITSUVAX), zoals beschreven in tabel 7. Meer informatie: www.jitsuvax.com	
Zweden [55,56]	Zorgmedewerkers	De WHO Tailoring Immunizations Programmes (TIP), aangevuld met een stapsgewijs proces om barrières en bevorderende factoren voor vaccinatie in de lokale context te identificeren, interventies op maat te ontwerpen en te ontwikkelen en activiteiten te implementeren en op te volgen, is vertaald en aangepast aan de Zweedse context met het oog op regionale implementatie. Tot nu toe zijn vier regio's begonnen met proefprojecten op basis van deze gids. De belangrijkste activiteiten omvatten workshops over de TIP-methode die werden gehouden met de regionale actoren die verantwoordelijk zijn voor de tenuitvoerlegging van het nationale immunisatieprogramma (NIP). Er zijn ook gezamenlijke bijeenkomsten en lezingen met de regionale actoren gehouden, samenwerkingsprojecten opgezet en ervaringen uitgewisseld. De aanpassing is gebaseerd op een eerdere bewerking van de TIP-gids van 2013, die was gericht op een Somalische gemeenschap in de buurt van Stockholm. De interventie werd gestart omdat er ondanks de over het algemeen hoge kindervaccinatiegraad in het kader van het Zweedse NIP behoefte is aan betere ondersteuning van regionale en lokale actoren om inzicht te krijgen in veranderingen in de vaccinatiegraad en -bereidheid. Een duidelijk leerpunt is dat er naast vertaling ook continue afstemming op de specifieke context nodig is. De proefprojecten vergemakkelijken gezamenlijke capaciteitsopbouw en collectief leren en het genereren van kennis. De proefprojecten zijn in 2021 van start gegaan en lopen tot 2025, en een evaluatie is gepland voor een later tijdstip. De Zweedse TIP-gids zal in 2025 worden herzien en bijgewerkt op basis van de feedback en de lessen die zijn getrokken uit het werk met de vier proefprojecten.	Vertrouwen, Barrières, Onbetrokkenheid
Zweden [57,58]	Zorgmedewerkers	Er is educatief materiaal ontwikkeld om de dialoog over vaccinatie te ondersteunen. Deze interventie is gericht op verpleegkundigen en artsen die werken op het gebied van vaccinatie in de gezondheidszorg voor kinderen of op scholen. De interventie kan ook worden toegepast door andere professionele zorgverleners die met vaccinaties te maken hebben. Het doel is om vaccinerende verpleegkundigen te ondersteunen bij het opbouwen van vertrouwen tijdens gesprekken met ouders, door een instrument te bieden voor een gestructureerde en open dialoog en trainingsmodules aan te bieden voor gezamenlijke reflectie en training met collega's in de lokale setting. Het is bekend dat de dialoog tussen gezondheidswerkers en ouders een krachtig instrument is om vertrouwen in vaccinatie op te bouwen. De bevindingen van een kwalitatief interviewonderzoek uit 2019 van de Zweedse dienst Volksgezondheid onder verpleegkundigen (kindergezondheidszorg en schoolgezondheidszorg) wezen op een gebrek aan ondersteuning en structuur voor	Vertrouwen, Barrières, Onbetrokkenheid

		verpleegkundigen om te kunnen omgaan met sommige situaties waarin ze zich niet op hun gemak voelden en niet wisten hoe moesten inspelen op specifieke vragen en/of de algemene terughoudendheid van ouders bij beslissingen over vaccinatie. Om aan deze behoefte tegemoet te komen, is het aangepaste opleidingsmateriaal ontwikkeld, gebaseerd op het opleidingsmateriaal dat de WHO heeft uitgebracht onder de titel "Conversations to build trust in vaccination and other studies". De belangrijkste educatieve materialen die sinds 2023 beschikbaar zijn om te downloaden voor medewerkers in de gezondheidszorg, omvatten een gebruikershandleiding voor het geven van de training, een PowerPoint-presentatie voor de training en een folder met een samenvatting van de vijfstappenmethode ter ondersteuning van de dialoog. De vijfstappenaanpak heeft tot doel een open dialoog met ouders over vaccinatie tot stand te brengen en tegelijkertijd mogelijke vragen van ouders te onderzoeken en te beantwoorden. De beschikbaarheid van de materialen is verschillende keren gecommuniceerd tijdens de Europese Immunisatieweek en via verschillende e-mails naar professionele netwerken. Tijdens de ontwikkeling van het materiaal werd een aantal workshops gehouden om het materiaal te testen en te bewerken in samenwerking met de doelgroepen in een aantal regio's en professionele netwerken. Na de publicatie zijn een aantal presentaties en workshops gehouden om het materiaal te verspreiden en de reacties daarop op te volgen. De tool is nog niet onderworpen aan een systematische evaluatie. Deze zal in 2025 van start gaan.	
Roemenië	Ouders/verzorgers	De interventie richt zich op het sturen van sms-herinneringsberichten naar ouders en verzorgers. In Roemenië bestaat sinds 2011 een nationaal elektronisch vaccinatieregister. Het versturen van sms-herinneringen was een interventie die in 2018 werd ingevoerd om ervoor te zorgen dat meer ouders en verzorgers van kinderen het nationale vaccinatieschema volgen. De aanbevolen vaccinaties worden doorgaans gaandeweg minder in acht genomen, behalve de vaccinaties die worden aanbevolen voor de eerste dagen na de geboorte. Dit is mogelijk te wijten aan terughoudendheid, maar ook aan onvoldoende informatie over de aanbevolen leeftijden voor vaccinatie en de beschikbaarheid van de vaccins. De tekstberichten worden op nationaal niveau voor alle kinderen vóór de beoogde vaccinatiedatum verstuurd. Er zijn plannen om de impact van deze interventie te beoordelen.	Barrières

Tabel 4. Interventies in verband met vaccinatie tegen humaan papillomavirus (HPV)

Lidstaat	Doelgroep	Beschrijving van de interventie	Corresponderende drijfveren
Denemarken [59]	Sociaal kwetsbare bevolkingsgroepen	De interventie was gericht op dialoog met mensen uit etnische minderheidsmilieus met als doel voorlichting te geven over HPV-vaccinatie en andere gezondheidsdiensten, kennis op te doen over de barrières in de doelgroepen en het vertrouwen in de gezondheidsdiensten, professionele zorgverleners en gezondheidsautoriteiten te vergroten. De Deense gezondheidsautoriteit werkte samen met Mino Danmark om "Mino Talks" te organiseren, een evenement dat het democratische gesprek bevordert en burgers met een minderheidsachtergrond het woord geeft om te debatteren en ervaringen over moeilijkheden uit te wisselen. Er werden zes "Mino Talks" gehouden en bewustmakingsacties gelanceerd op alle gebieden die hebben bijgedragen tot de werving voor de evenementen. Elke "Mino Talk" bestond uit twee paneldiscussies, waarvan	Vertrouwen, Barrières, Onbetrokkenheid

		de eerste specifiek ging over HPV-vaccinatie en screening op baarmoederhalskanker. De panels verschilden van stad tot stad, zodat lokale stemmen konden worden gehoord. De evenementen vonden plaats in oktober en november 2023 in de gebieden Vejle, Brøndby, Gellerupparken (Aarhus), Vollsmose (Odense), Tingbjerg en Slagelse. De gebieden werden geselecteerd op basis van het aantal inwoners die tot etnische minderheden behoren. Het publiek was over het algemeen erg betrokken en stelde veel vragen. Daarnaast werkte het goed dat in de panels personen waren opgenomen met geleefde ervaringen die hun verhalen konden delen en die een veilige ruimte creëerden.	
Duitsland [60]	Kinderen (12 jaar en jonger), Adolescenten (13–17 jaar)	De gezondheidscontrole voor adolescenten (J1) – uitgevoerd door huisartsen en kinderartsen – kan worden uitgevoerd tussen 12 en 14 jaar. Dit is een gelegenheid om de algemene gezondheidstoestand, de vaccinatiestatus en de ontwikkeling van de puberteit te controleren. Dergelijke regelmatige gezondheidscontroles zijn gratis en maken interactie mogelijk tussen de adolescenten en hun ouders en professionele zorgverleners, wat een goede gelegenheid is om de doelgroepen te herinneren aan HPV-vaccinatie. Uit de evaluatie blijkt dat de kans op HPV-vaccinatie groter is als vrouwelijke adolescente deelnemen aan de J1-gezondheidscontrole. Het verband tussen de J1-gezondheidscontrole en de deelname aan HPV-vaccinatie was het sterkst bij 12-jarigen en nam af naarmate de leeftijd toenam. Deze bevinding duidt op een positieve associatie met zowel de J1-gezondheidscontrole met HPV-vaccinatie in het algemeen als met tijdige vaccinatie vóór het seksuele debuut. Er nemen echter nog steeds niet genoeg adolescenten deel aan de J1-gezondheidscontrole in Duitsland. Meer informatie over de J1-gezondheidscontrole: Elk kind in Duitsland heeft wettelijk recht op tien zogenaamde U-onderzoeken. De kosten worden gedekt door de ziektekostenverzekering. De U-onderzoeken vinden plaats in de loop van de eerste zes levensjaren. Bij deze afspraken controleert de kinderarts of het kind zich ontwikkelt op een manier die past bij zijn leeftijd. Hierbij wordt onder meer gekeken naar vaccinatiebescherming. De U-onderzoeken helpen om ziekten of ontwikkelingsachterstanden in een vroeg stadium op te sporen. Een tijdige behandeling of speciale ondersteuning kan mogelijke nadelige gevolgen voor de gezondheid voorkomen of op zijn minst beperken. Na het bereiken van de adolescente leeftijd komt daar een verder preventief onderzoek (J1-onderzoek) bij.	Barrières, Vertrouwen, Onbetrokkenheid
Duitsland [61]	Zorgmedewerkers	Gezondheidswerkers, waaronder kinderartsen en medische assistenten die werkzaam zijn in privépraktijken in Bremen en Beieren, werden opgeleid in <i>motivational interviewing</i>-technieken met het oog op ondersteuning van patiënten bij hun beslissing over HPV-vaccinatie. In het kader van interventie werd door middel van een representatieve enquête ook een beoordeling gemaakt van de opleidingsbehoeften van gezondheidswerkers, bijvoorbeeld over de vraag welke thema's rond HPV-vaccinatie zij als moeilijk ervoeren. Er werden trainingsactiviteiten ontwikkeld waarbij technieken voor <i>motivational interviewing</i>-technieken werden gekoppeld aan onderwerpen over HPV-vaccinatie. De deelnemende privépraktijken kregen ofwel a) een klassieke training over HPV, b) een training over <i>motivational interviewing</i> of c) geen training. Ten tijde van de indiening van de gegevens bij het ECDC in oktober 2024 is de evaluatie van het vermogen van de	Vertrouwen

		deelnemende gezondheidswerkers om gesprekken over HPV-vaccinatie met behulp van <i>motivational interviewing</i> -technieken te voeren nog gaande. Een van de beperkingen was dat het moeilijk bleek om gezondheidswerkers aan te trekken en hen ervan te overtuigen nieuwe methoden te leren.	
Roemenië	Risicogroepen	Vergoede of kosteloze vaccinaties (50% tot 100%) worden aangeboden voor sommige risicogroepen (HPV, varicella, meningokokken B en ACWY, hepatitis B), met name voor mensen met chronische aandoeningen. In Roemenië was de vaccinatie van volwassenen, met inbegrip van de vaccinatie van gezondheidswerkers, vóór september 2023 niet erg goed vertegenwoordigd. Alleen COVID-19, influenza, dTpa voor zwangere vrouwen, hepatitis B-vaccin voor niet-gevacceerde dialysepatiënten en HPV-vaccinatie voor vrouwelijke adolescenten werden gratis verstrekt binnen het nationale vaccinatieprogramma. Eind augustus 2023 werd een nieuw rechtskader vastgesteld dat de vergoeding van sommige vaccins voor bepaalde groepen met een hoog risico regelt, met als doel de beschikbaarheid en het gebruik van sommige vaccins te vergroten. Naast cursussen voor zorgverleners en worden verbeterde communicatiecampagnes gehouden. Redenen voor de lage vaccinatiegraad bij sommige groepen met een hoog risico zijn onder meer de kosten van vaccins, de moeilijkheid toegang tot vaccins te krijgen en het gebrek aan aanbevelingen door de vaste zorgverlener. Uit de evaluatie van deze interventie in de periode 2023-2024 bleek dat het aantal HPV-vaccinaties is toegenomen. In de eerste tien maanden waarin vergoede vaccinatie werd aangeboden, begonnen meer dan 70 000 personen met hun vaccinatieschema. In vergelijking met het vorige seizoen werd ook een toename van de deelname aan de influenzavaccinatie waargenomen, met name bij kinderen.	Barrières

Tabel 5. Interventies in verband met vaccinatie tegen COVID-19 en influenza

Lidstaat	Doelgroep	Beschrijving van de interventie	Corresponderende drijfveren
Bulgarije [62]	Algemene bevolking, Gezondheidswerkers	Tijdens de COVID-19 pandemie werd het educatieve webgebaseerde platform '+men (+me)' over vaccinatie gelanceerd om vaccinatie tegen COVID-19 te promoten en te reageren op bezorgdheid bij het publiek over vaccinatie. Het doel was het grote publiek te helpen bij het maken van weloverwogen keuzes over vaccinatie door informatie in eenvoudige taal van betrouwbare medische professionals te verstrekken. Na de COVID-19 pandemie werd de website uitgebreid met het volledige immunisatieprogramma. De behandelde onderwerpen omvatten uitleg over de risico's van door vaccinatie te voorkomen ziekten en de voordelen van vaccinatie, alsook informatie over veiligheid van vaccins en toegang tot vaccinatie. De informatie voor verschillende specifieke doelgroepen wordt gedifferentieerd naar gelang van hun behoeften. De informatie voor gezondheidswerkers bestaat onder meer uit wetenschappelijk onderbouwd materiaal over de voordelen van vaccinatie, informatie over vaccinkenmerken en opnames van webinars die van belang zijn voor professionele zorgverleners. Op die manier streeft het project ernaar hen beter voor te bereiden op het bieden van optimale immunoprofylaxe en het bespreken van de zorgen van hun patiënten.	Berekening, Onbetrokkenheid, Vertrouwen
Denemarken [63,64]	Sociaal kwetsbare bevolkingsgroepen	Tijdens het vaccinatieprogramma tegen de COVID-19-pandemie is een aantal interventies op het gebied van betrokkenheid van de gemeenschap uitgevoerd, waaronder pop-up-vaccinatie en voorlichtingsacties om sociaal kwetsbare bevolkingsgroepen met een lager dan gemiddelde vaccinatiegraad te bereiken. Hieronder volgt een selectie van deze interventies:	Barrières, Vertrouwen

		De Danish Refugee Council heeft een meldpunt opgericht waar burgers met een etnische minderheidsachtergrond in hun moedertaal antwoord op hun vragen over COVID-19-vaccinatie kunnen krijgen van werknemers die hun culturele achtergrond respecteren en begrijpen. Een netwerk van artsen met een minderheidsachtergrond heeft pop-upvaccinatieacties uitgevoerd op locaties waar de doelgroep vertegenwoordigd was. Gezondheidswerkers van het Health Dialogue Corps waren aanwezig op pop-up vaccinatiesites op bijvoorbeeld lagere en middelbare scholen en in de publiek ruimte, op werkplekken en bij culturele evenementen, om informatie te verstrekken en vragen te beantwoorden.	
		De Deense stichting voor maatschappelijk verantwoord ondernemen ontwikkelde voorlichtingsmateriaal dat werd verspreid door vrijwillige "ambassadeurs" van districten die de samenstelling van de doelgroep in termen van gender en etnische achtergrond weerspiegelden. Er werd pop-upvaccinatie aangeboden aan werknemers van winkelketens, waarbij de organisatie die de winkels vertegenwoordigt, personeel en faciliteiten beschikbaar stelde, waaronder vaccinatiestands in magazijnen. Het Rode Kruis bood in alle gemeenten vaccinatiebegeleiding aan voor kwetsbare burgers en was aanwezig op vaccinatielocaties. De samenwerking met de sociale woningbouwvereniging (Danmarks Almene Boliger) leidde ertoe dat werknemers en bewoners via artikelen en andere mediakanalen werden geïnformeerd over vaccinatie. Er is een kwalitatieve evaluatie gemaakt van de ervaringen met de gerichte inspanningen. Hoewel geen causaliteit kon worden aangetoond, lieten de monitoringgegevens op lokaal niveau een toename van de vaccinatiegraad na de gerichte inspanningen zien. Een belangrijk leerpunt was dat pop-up vaccinatiesites aanzienlijk minder succesvol zijn als ze niet gepaard gaan met een substantiële inspanning om de gemeenschap bij interventies te betrekken en te informeren.	
Estland	Ouderen, Risicogroepen	Het ziekenfonds verstuurde gepersonaliseerde herinneringsberichten voor griep- en COVID-19-vaccinatie via mobiele telefoons naar ouderen en andere risicogroepen. Er werden personen geïdentificeerd die tot de risicogroepen voor influenza en COVID-19 behoren, en er werd een berichtensysteem voor mobiele telefoons opgezet om tijdig herinneringen te versturen aan de geïdentificeerde groepen met informatie over wanneer en waar zij zich zouden moeten laten vaccineren. Deze interventie was ingegeven door de behoefte aan antwoorden op vragen als "Wanneer, waar en wie vaccineren?" en was bedoeld om bestaande campagnes op sociale en traditionele media te versterken. De interventie begon twee jaar geleden en loopt tot vandaag de dag tijdens het influenzaseizoen. Informele feedback van de algemene bevolking en gezondheidswerkers was positief, wat erop duidt dat dit een doeltreffende maatregel is om de vaccinatiegraad te verbeteren.	Barrières, Onbetrokkenheid
Finland	Kinderen (6 jaar en jonger), Ouders/verzorgers	Er werd een initiatief uitgevoerd om griepvaccinatie te verzorgen in kinderdagverblijven met vaccinatiemedewerkers van gemeentelijke +gezondheidscentra. Tot de doelgroepen voor vaccinatie behoorden kinderen van vijf jaar en jonger, evenals zesjarigen die voor en na de kleuterschool naar de kinderopvang gaan alsook hun ouders en verzorgers als deze tot een risicogroep behoren. De interventie vond van 2020 tot 2022 plaats in Etelä-Savo. Het doel was om kinderen en de gemeenschap te beschermen tegen influenza, die zich gemakkelijk kan verspreiden, met name in gesloten ruimten zoals kinderdagverblijven. In de kinderdagverblijven werden posters opgehangen om de ouders erop te wijzen dat vaccinatie werd aangeboden, zodat geen extra publiciteit nodig was. Er waren geen	Barrières, Onbetrokkenheid

		aparte afspraken nodig en de vaccinatie werd gegeven bij het brengen of ophalen van het kind van de crèche. Veel gezinnen met kinderen konden met minimale middelen worden bereikt en de vaccinatiegraad kon op die manier lokaal worden verhoogd.	
Finland	Algemeen publiek, Volwassenen (18 jaar en ouder)	In veel steden, bijvoorbeeld Espoo en Tampere, werden vaccinaties aangeboden in grote winkelcentra. Het personeel kwam van het gezondheidscentrum van de gemeente/stad en de vaccins werden uitgedeeld door het plaatselijke farmaceutische centrum/de ziekenhuisapotheek. Winkelcentra werden gezien als gemakkelijk toegankelijke centrale locatie, waardoor ze een geschikt punt waren voor het toedienen van vaccinaties. Wanneer vaccinaties op gemakkelijk toegankelijke locaties worden aangeboden, kan de vaccinatiegraad en de bescherming van gemeenschappen tegen influenza en COVID-19 worden verhoogd, zonder dat dit de mensen veel tijd en moeite kost. Vaccinatie in een bekende omgeving, zoals een winkelcentrum, kan de stress en angst in verband met medische ingrepen verminderen. Dankzij het hoge klantverkeer in winkelcentra kunnen in korte tijd vaccinaties worden toegediend aan een groot aantal mensen. Vaccinatie-evenementen die in winkelcentra worden georganiseerd, vereisen echter een goede planning en organisatie om ervoor te zorgen dat alles veilig en doeltreffend verloopt. Uit gesprekken met bewoners in gebieden waar deze interventie vanaf 2020-22 werd geïmplementeerd, bleek dat zij tevreden waren met deze optie. Mensen hoefden geen extra tijd in te plannen om gevaccineerd te worden, want de vaccinatie werd in één moeite met het boodschappen doen afgehandeld.	Barrières
Griekenland [65]	Bevolking in afgelegen gebieden, Sociaal kwetsbare bevolkingsgroep en	Sinds januari 2021 zijn veel acties uitgevoerd om de toegang tot COVID-19-vaccinatie voor alle burgers te vergemakkelijken. Het immunisatieprogramma werd uitgevoerd in afgelegen gebieden en op eilanden door de ontwikkeling van extra vaccinatiecentra. Het programma voor vaccinatie aan huis, waarbij privéartsen en mobiele immunisatie-eenheden betrokken waren, werd ontwikkeld om vaccinatie te vergemakkelijken voor mensen die niet naar een vaccinatiecentrum konden gaan, waaronder kwetsbare bevolkingsgroepen, zoals vluchtelingen, migranten en Roma. Ter ondersteuning van dit project werd een nieuwe softwareapplicatie ontwikkeld voor de planning en registratie van afspraken door privéartsen en gezondheidscentra. De vaccinatiegegevens werden verzameld door voor het eerst een elektronisch immunisatieregister (IIS) in te voeren.	Barrières
Ierland [66]	Professionele zorgverleners, Zwangeren	De interventie was gericht op het vergroten van de vaccinatiebereidheid onder zwangeren door in te spelen op hun vragen en zorgen, met een focus op het ontwikkelen van materialen en trainingen voor verloskundigen. Er werd een nationaal forum opgericht waar vrouwen terecht konden met hun zorgen en dat bedoeld was om in samenwerking met docenten verloskunde materialen te ontwikkelen, waaronder video's om verloskundigen te ondersteunen bij de communicatie met patiënten. Verloskundigen zijn betrouwbare stemmen die belangrijke ondersteuning bieden aan en daarom invloed hebben op vrouwen tijdens hun zwangerschap. Daarnaast werden er regelmatig webinars gehouden met gezondheidswerkers in de gemeenschap om hen te ondersteunen in hun rol als belangrijkste boodschappers van het COVID-19 vaccinatieprogramma, zodat ze ook snel op vragen kunnen antwoorden met feitelijke informatie en ondersteuning. Er werd samengewerkt met ngo's die kwetsbare gemeenschappen zoals de travellers vertegenwoordigen (bv. Pavee Point), en met professionele zorgverleners, om video's te ontwikkelen met duidelijk en nauwkeurig advies in 10 talen. Het vaccin werd beschikbaar gesteld in apotheken en in sommige kraamzorginstellingen. De activiteiten vonden van september tot en met december 2021 plaats in kraamklinieken en apotheken. Sommige kraamklinieken verzorgden vaccinatie in het kader van kraamzorg, waarbij de acceptatiegraad hoog was. Tijdens de interventie werd een	Vertrouwen, Barrières

		deelname van 58 % waargenomen onder zwangere patiënten en een deelname van 77 % onder hun partners.	
Ierland [67]	Sociaal kwetsbare bevolkingsgroep en	Tussen 2021 en 2023 werd een gemeenschapsforum voor migrantenorganisaties opgericht om updates over het COVID-19-vaccinatieprogramma te verspreiden, inzicht te krijgen in de behoeften van migranten en hen te helpen bij hun verzoeken om ondersteuning. In 2022 bestond bijna 12 % van de Ierse bevolking uit niet-Ierse burgers. Het doel was om iedereen die in Ierland woont en in aanmerking komt voor de COVID-19 vaccinatie te ondersteunen en de informatiebehoeften van de betrokkenen te begrijpen, rekening houdend met de taal, de vorm van de informatie en de manier waarop we over vaccins praten en zorgen en vragen aanpakken. De activiteiten omvatten een maandelijks onlinevergadering met groepen uit de gemeenschap om naar hun zorgen te luisteren en hun vragen te beantwoorden, alsook een wekelijkse update van de campagneactiviteiten van de gezondheidsdienst die de groepen per e-mail konden delen met hun leden. Er werd ook een speciaal aangepaste opleiding in <i>motivational interviewing</i> aan de gemeenschap aangeboden. Ook kregen gemeenschapsgroepen een kleine subsidie om materiaal voor hun gemeenschappen te ontwikkelen.	Barrières, Vertrouwen
Ierland [68]	Algemeen publiek, Sociaal kwetsbare bevolkingsgroep en	Het doel was om het COVID-19 vaccin voor zoveel mogelijk mensen toegankelijk te maken en de ziektelast te verminderen. De lopende activiteiten vanaf 2021 omvatten klinieken in de gemeenschap, advies over de risico's van COVID-19-ziekte en de voordelen van vaccinatie tegen COVID-19 en verschillende mogelijkheden om COVID-19-vaccinatie te ontvangen. Er werd bijzondere aandacht besteed aan en vaccinatie aangeboden in omgevingen waar veel mensen samenkomen (bv. in gevangenissen, instellingen voor langdurige zorg en opvangcentra voor vluchtelingen) en kwetsbare bevolkingsgroepen (bv. personen die gebruikmaken van daklozenopvang). Toegang tot vaccinatie tegen COVID-19 werd ook verleend in situaties waar uitbraken plaatsvonden, bijvoorbeeld in vleesverpakkingsbedrijven. Mobiele vaccinatieklinieken werden ter beschikking gesteld in goed toegankelijke gemeenschapsumgevingen en winkelcentra. In deelnemende apotheken en huisartsenpraktijken werd het vaccin gratis beschikbaar gesteld aan personen die hiervoor in aanmerking kwamen. De uitbraken werden verminderd als gevolg van de hoge vaccinatiegraad. Er werd vertrouwen opgebouwd in de gemeenschappen door hun zorgen serieus te nemen en aan te pakken. De toegankelijkheid van vaccinatie was een centraal punt bij de beoordeling van de wijze waarop vaccinatieklinieken dienden te worden ingericht. Er werden ook sms-berichten en herinneringen per e-mail verstuurd naar de doelgroepen.	Barrières
Litouwen [69]	Professionele zorgverleners	Een interventie om de vaccinatie van risicogroepen tegen COVID-19 te bevorderen, onder meer door een financiële stimulans voor professionele zorgverleners om personen met een verhoogd risico aan te sporen om tijdens een en hetzelfde bezoek zowel een vaccinatie tegen seizoensgriep als een COVID-19-booster te halen. Risicogroepen bij wie vaccinatie wordt aanbevolen zijn mensen met chronische ziekten, 65-plussers, gezondheidswerkers, bewoners van verpleeghuizen en zwangeren. Vaccinatie tegen COVID-19 kan worden gegeven in alle praktijken die over COVID-19-vaccins beschikken – dat hoeft niet per se de praktijk te zijn waar de persoon is geregistreerd. Registratie voor vaccinatie gebeurt via het Advance Patient Registration System (IPR IS). COVID-19 vaccinatie is voor iedereen gratis.	Barrières
Slowakije [70]	Sociaal kwetsbare bevolkingsgroep en	Er werd een campagne gevoerd om barrières voor vaccinatie tegen COVID-19 aan te pakken, specifiek voor het district Rožňava, een gebied met dunbevolkte dorpen die ver uit elkaar liggen, met als doel misinformatie aan te pakken en voorlichting te geven over de	Vertrouwen, Barrières, Onbetrokkenheid

		voordelen van vaccinatie. De belangrijkste doelgroepen waren gemarginaliseerde groepen en minderheidsgroepen, namelijk de Roma en een Hongaarse minderheid. De campagne vond plaats tussen mei 2021 en maart 2022 en omvatte mobiele vaccinatie teams die steden, kleine gemeenten, werkplekken en huishoudens opzochten, bijeenkomsten met vertegenwoordigers van plaatsen met een lage vaccinatiegraad en extra vaccinatiedagen in ziekenhuizen. Er werd een telefoonlijn opgezet voor het registreren voor vaccinatie en het beantwoorden van vragen daarover. Gerichtte informatie werd verstrekt via folders in meerdere talen, tv-spots, een campagnewebpagina en berichten op sociale media. Het resultaat van deze interventie was een verhoging van de vaccinatiegraad in het district Rožňava van 21 % in mei 2021 tot 42 % in maart 2022, met een spreiding van 13-60 % in de verschillende gemeenten. Andere regionale volksgezondheidsbureaus in Slowakije toonden belangstelling om de gewonnen inzichten mee te nemen in hun eigen activiteiten.	
Zweden	Risicogroepen	Personen in de leeftijd van 18 tot 64 jaar die tot de medische risicogroepen voor influenza behoren, worden geïdentificeerd via elektronische gezondheidsdossiers (op basis van ICD-10 codes). Informatie over de vaccinatie tegen seizoensinfluenza wordt aan deze personen toegezonden in de vorm van een brief naar hun thuisadres. Dit gebeurt jaarlijks vóór de vaccinatiecampagne tegen seizoensinfluenza. Door de informatie rechtstreeks aan de betrokkenen te geven, kan het zorgpersoneel hen aansporen en zo de vaccinatiegraad vergroten.	Barrières
Roemenië	Algemene bevolking, Risicogroepen	In apotheken werd vaccinatie tegen influenza aangeboden en daarnaast werd een programma op touw gezet om apothekers op te leiden voor het promoten en verzorgen van vaccinatie tegen influenza. Apotheken kregen toestemming om influenzavaccinatie aan te bieden en er werd promotie gemaakt voor apotheken die deze dienst aanboden. In Roemenië is de vaccinatiegraad voor influenza laag, zowel bij risicogroepen als bij de algemene bevolking. Deze interventie, die in 2022-2023 van start ging, had tot doel de toegang tot influenzavaccinatie te verbeteren, met name voor de algemene bevolking, en de verspreiding van influenzavirussen binnen de gemeenschap te verminderen. In het kader hiervan zijn steeds meer apothekers opgeleid. Ook nam het aantal deelnemende apotheken toe, evenals het aantal grieprikken dat in apotheken werd uitgevoerd.	Barrières

Tabel 6. Interventies in verband met vaccinatie tegen andere ziekten (mpox, kinkhoest)

Lidstaat	Doelgroep	Beschrijving van de interventie	Corresponderende drijfveren
Finland [71]	Risicogroepen voor mpox	In 2022 werd mpox-vaccinatie verzorgd door het personeel in de faciliteiten van HIV Point. HIV Point wordt gerund door de Finnish HIV Foundation en heeft als doel het bevorderen van gezondheid, welzijn en gelijkheid voor degenen die het meest getroffen zijn door hiv, met de nadruk op preventie van hiv en andere seksueel overdraagbare aandoeningen. Tests, ondersteuning en begeleiding worden aangeboden aan mensen met hiv en andere seksueel overdraagbare aandoeningen. Personen kunnen anoniem worden gevaccineerd en informatie krijgen over hiv en hepatitis B. De betrokkenen waren tevreden over de dienstverlening. HIV Point werd gezien als een veilige plek waar mensen in de risicogroep naartoe	Barrières

		konden gaan om gevaccineerd te worden zonder te worden uitgesloten of gestigmatiseerd.	
Norwegen [72,73]	Zwangere vrouwen, Kraamzorgmedewerkers	De interventie richtte zich op het toerusten van gezondheidswerkers om zwangeren te vaccineren tegen kinkhoest. De activiteiten omvatten het aanpassen van richtlijnen voor prenatale zorg, het opnemen van vaccinatie van moeders aan het curriculum voor verloskundigen, een wijziging van de regelgeving om verloskundigen het recht te geven om een vaccin op te vragen, en juridische verduidelijkingen met betrekking tot adequaat toezicht op de vaccinatiegraad en de doeltreffendheid en veiligheid van vaccinatie (d.w.z. wettelijke toegang tot persoonsgegevens uit verschillende centrale gezondheidsregisters). De interventie is landelijk en de kinkhoestvaccinatie vindt plaats tijdens de routinematige prenatale controle in week 24 van de zwangerschap. Na week 24 krijgen zwangeren bij de volgende controle zo nodig ook een inhaalvaccinatie aangeboden. Er werden enquêtes uitgevoerd naar de houdingen, voornemens en informatiebehoeften van gezondheidswerkers en zwangeren met betrekking tot de maternale kinkhoestvaccinatie om de planning van de interventie te onderbouwen. Bovendien waren vakbonden voor zorgpersoneel betrokken bij de interventie en werden er ook brieven gestuurd naar gemeenten voor en tijdens de uitvoering. De uitvoering is in mei 2024 van start gegaan. Tijdens de eerste zes maanden van de interventie werden 27 058 zwangeren in de doelgroep gevaccineerd, wat neerkomt op een vaccinatiegraad van naar schatting 69 %.	Vertrouwen, Barrières

Tabel 7. Door de EU gefinancierde of gedeeltelijk door de EU gefinancierde meerlandeninterventies

Lidstaten	Doelgroep	Beschrijving van de interventie	Corresponderende drijfveren
Frankrijk, Duitsland, Roemenië, Verenigd Koninkrijk [36,74]	Zorgmedewerkers	JITSUVAX (tegengaan van desinformatie in het tijdperk van COVID-19) is een door de EU gefinancierd Horizon 2020-project dat wordt gecoördineerd door de Universiteit van Bristol in samenwerking met vijf andere instellingen in de EU en één in Canada. Het project loopt van april 2021 tot en met maart 2025. Een vierstappenplan om gesprekken over vaccinatie tussen medewerkers in de gezondheidszorg en het publiek te verbeteren, genaamd de Empathetic Refutational Interview (ERI)-techniek, is ontwikkeld en getest via online studies onder burgers die zich zorgen maken over vaccinatie, en vervolgens toegepast als trainingsinterventie in het Verenigd Koninkrijk, Frankrijk, Duitsland en Roemenië. De interventie bestond in het trainen van gezondheidswerkers in het gebruik van ERI en het beoordelen van de impact van het aanleren van deze techniek op de vaardigheden en het vertrouwen van gezondheidswerkers en de daaropvolgende impact op het vertrouwen, de houding en het gebruik van vaccinaties bij patiënten. De ERI is gebaseerd op <i>motivational interviewing</i>, maar heeft daarnaast tot doel misinformatie over vaccinatie rechtstreeks aan te pakken. De interventie werd uitgevoerd tussen 2022-2024. Uit de online tests bleek dat mensen die zich zorgen maakten over vaccinatie meer openstonden voor een gesprek met een gezondheidswerker die de ERI-aanpak gebruikte, dan voor een controlebenadering van directe feitelijke tegenargumenten voor misvattingen over vaccinatie.	Vertrouwen, Berekening

		Uit opleidingsinterventies in alle vier de landen is gebleken dat de vaardigheden en het vertrouwen van beroepsbeoefenaren in de gezondheidszorg in het voeren van gesprekken over vaccinatie en het aanpakken van misinformatie door de opleiding in de ERI-techniek werden vergroot. De ERI-interventie werd gedeeltelijk ondersteund door een Horizon 2020-subsidie van de Europese Unie voor onderzoek en innovatie (subsidienr. 964728, JITSUVAX).	
Griekenland, Polen, Nederland, Slowakije [34]	Achtergestelde gemeenschappen	Reducing Inequalities in Vaccine uptake in the European Region – Engaging Underserved communities (RIVER-EU) is een door de EU gefinancierd vijfjarig project (2021-2026) dat verschillende interventies heeft uitgevoerd om in de gezondheidszorg bestaande barrières voor vaccinatie aan te pakken voor achtergestelde groepen in vier Europese landen: Griekenland, Polen, Nederland en Slowakije. RIVER-EU begon met het bestuderen van barrières en factoren die in de weg staan aan de toegang tot vaccinatie voor verschillende achtergestelde groepen, uitgaand van de door de WHO onderscheiden bouwstenen van het gezondheidstelsel (WHO Building Blocks of the Health System) [75]. Verder werden in een realistisch onderzoek 36 interventies in de gezondheidszorg in kaart gebracht waarmee de vaccinatiegraad in achtergestelde gemeenschappen effectief zou kunnen worden verbeterd. Op basis van die bevindingen werd in elke context “participatief onderzoek naar overdraagbaarheid” uitgevoerd om bruikbare en mogelijk overdraagbare interventies te identificeren en te selecteren om barrières te overwinnen en bevorderende factoren te versterken, in samenwerking met alle relevante groepen belanghebbenden uit de respectieve doelcontext [76]. Hierbij ging het bijvoorbeeld om ouders, adolescenten, behandelaars, schooldocenten, medische en lokale autoriteiten, ngo's en beleidsmakers. De interventie die door alle landen onafhankelijk van elkaar het nuttigst werd bevonden en werd geselecteerd, was een “gezondheidsbevorderingsinterventie”. Gezondheidsbevorderaars gebruiken hun culturele en taalkundige affiniteit met de achtergestelde gemeenschap om op maat gemaakte vaccinatie-informatie te verstrekken, gemeenschapsspecifieke barrières te helpen overwinnen, vertrouwen op te bouwen en personen te helpen wegwijs te worden in het gezondheidszorgstelsel om toegang te krijgen tot vaccinatie. Daarnaast werd, al naargelang de specifieke context, gekeken naar andere afzonderlijke benaderingen uit andere empirisch onderbouwde interventies [76]. Op basis van gegevens over de inzet van gezondheidsbevorderaars in andere omgevingen paste elk land de interventie voor de uitvoering in hun eigen specifieke context aan met specifieke interventie-elementen en uitvoeringsvormen, met gebruikmaking van de resultaten van de participatieve overdraagbaarheidsanalyse [77,78]. In alle settings was de betrokkenheid van gezondheidswerkers, voornamelijk artsen, een belangrijke factor voor de vaccinatiebereidheid. Gezondheidswerkers werden ofwel zelf opgeleid als gezondheidsbevorderaars (Polen) of gekoppeld aan een gezondheidsbevorderaar (Griekenland, Nederland), of zij stonden klaar om indien nodig gespecialiseerde medische informatie te verstrekken (Slowakije). De belangrijkste gemeenschappelijke bevinding was dat de interventie aanpasbaar en flexibel is en tegemoetkomt aan de behoeften van de gemeenschap ter plaatse om barrières voor de toegang tot vaccinatie weg te nemen. RIVER-EU kijkt in het bijzonder naar de perspectieven van de leden van de betrokken gemeenschappen zelf door middel van participatief onderzoek.	Vertrouwen, Barrières, Onbetrokkenheid, Berekening
Cyprus, Duitsland, Griekenland, Italië, Malta,	In het kader van Professionals FOR Health (PFH) werden medische en sociale	Access to Vaccination for Newly Arrived Migrants (AcToVax4NAM) was een drie en een half jaar durend project, dat werd gefinancierd door het EU4Health-programma.	Barrières

Polen, Roemenië, Spanje [35]	zorgverleners uit verschillende disciplines betrokken bij de vaccinatie van nieuw aangekomen migranten	Bij het project AcToVax4NAM werd een uitgebreide en veelzijdige methode gebruikt om de toegang tot en deelname aan vaccinatie onder nieuw aangekomen migranten in de EU/EER te verbeteren. In het kader van het project is een uitgebreid conceptueel kaderinstrument ontwikkeld dat het hele vaccinatieproces beslaat en dat in vijf hubs is verdeeld: recht op toegang, bereikbaarheid, opvolging, voltooiing en evaluatie. Het instrument is nuttig voor het karakteriseren van systeembarrrières en het voorstellen van oplossingen om deze te overwinnen. Om de capaciteiten van medewerkers in de gezondheidszorg en sociale zorg te vergroten, heeft AcToVax4NAM een gespecialiseerde, landspecifieke training ontwikkeld die zich richt op organisatorische vaccingeletterdheid en culturele competentie. Andere ontwikkelde instrumenten zijn onder meer een verklarende woordenlijst met essentiële termen op het gebied van vaccinatie, die tot doel heeft het gezondheidssysteem beter in staat te stellen in te spelen op kennislacunes en op gebruiksvriendelijke wijze essentiële informatie over vaccins te verstrekken en uit te wisselen. De verklarende woordenlijst is in de eerste plaats gericht op alle niet-gezondheidswerkers die in hun dagelijkse werk te maken hebben met pas gearriveerde migranten en zo de gezondheid van de migranten kunnen bevorderen door hen uit te nodigen om zich te laten vaccineren. Er zijn ook stroomschema's gemaakt om landen te helpen specifieke barrrières te identificeren en gerichte oplossingen toe te passen in hun specifieke context. Er is ook een gebruiksvriendelijke database van geïdentificeerde en nieuw ontwikkelde tools beschikbaar. Alle projectresultaten, samen met de geteste oplossingen en definitieve aanbevelingen, zijn beschikbaar op de website van het project.	
------------------------------	--	--	--

Toepassing van het vijfstappenplan van de WHO om de ontwikkeling van strategieën en interventies ter verhoging van de vaccinatiebereidheid te structureren

De door de WHO gedefinieerde vijf stappen voor de toepassing van een gedragswetenschappelijke benadering vormen een stappenplan dat nuttig kan zijn voor het structureren van de ontwikkeling van strategieën en interventies ter verhoging van de vaccinatiebereidheid [2]. Het maakt gebruik van een systeembenadering – waarbij rekening wordt gehouden met hoe verschillende onderdelen van een systeem op elkaar inwerken en elkaar beïnvloeden – om complexe uitdagingen op volksgezondheidsgebied aan te pakken. In dit deel worden instructies gegeven over de wijze waarop het vijfstappenplan kan worden toegepast op de ontwikkeling van strategieën en interventies ter verhoging van de vaccinatiebereidheid, met inbegrip van de wijze waarop de in dit verslag gepresenteerde tools en methoden in dit proces kunnen worden geïntegreerd.

De vijf stappen zijn:

- Stap 1: **definitie** van het probleem in termen van gedrag;
- Stap 2: **diagnose** bevorderende factoren en barrrières voor het geïdentificeerde gedrag;
- Stap 3: **ontwerp** van de strategie om te voorzien in de behoeften van het specifieke publiek;
- Stap 4: **uitvoering** van de strategie, en
- Stap 5: **evaluatie** van de interventie om lessen te trekken en zo nodig aanpassingen aan te brengen.

Stap 1: Definitie

De eerste stap is het selecteren van doelgedrag voor de interventie door na te denken over de waarschijnlijke impact van de gedragsverandering op de uitkomst die u wilt beïnvloeden, alsook over de haalbaarheid van de gedragsverandering en het meten van de verandering. Het definiëren van een zo specifiek mogelijk doelgedrag zal een gerichte ontwikkeling en evaluatie van de interventie vergemakkelijken.

Simpel gezegd, om het probleem te definiëren in termen van gedrag, moet worden nagedacht over de vraag “wie” wat anders moet gaan doen, maar ook over “waar”, “wanneer” en “hoe vaak” dit moet gebeuren. Het is belangrijk om naast het gedrag van de doelgroep rekening te houden met dat van andere mogelijke betrokkenen.

Onderzoek de volgende vragen:

- Wie moet zijn gedrag veranderen?
- Welk gedrag moet veranderen? Wie moet wat anders gaan doen?
- Waar moeten zij dat doen?
- Wanneer en hoe vaak moeten zij dit doen?

Stap 2: Diagnose

De tweede stap bestaat uit het diagnosticeren van barrières en bevorderende factoren voor het gewenste gedrag, of dit nu het overnemen van gewenst gedrag, het stoppen met ongewenst gedrag of het veranderen van gedrag is. Barrières en bevorderende factoren kunnen hun basis hebben in de persoon zelf (bv. capaciteiten, motivaties), in hun sociale en culturele omgeving (bv. wat anderen doen/verwachten, bewust of onbewust) of daarbuiten (bv. infrastructuur, betaalbaarheid).

De enquête-tool (punt 2.1), die is gebaseerd op het 5C's-model (Vertrouwen, Onbetrokkenheid, Barrières, Berekening en Collectieve verantwoordelijkheid), ondersteunt de verzameling van gegevens voor het vaststellen van barrières en bevorderende factoren voor vaccinatie, waardoor inzicht kan worden verkregen in wat moet worden veranderd om de vaccinatiedeelname te verbeteren. De enquête-tool kan zowel transversaal (een momentopname in de tijd) als longitudinaal (over een bepaalde periode) gebruikt worden.

De enquête-tool bevat zowel kwantitatieve als kwalitatieve vragen, evenals vragen om sociaaldemografische informatie te verzamelen. Het combineren van kwantitatieve en kwalitatieve vragen in een gemengde aanpak zal helpen om meer diepgaande inzichten vanuit meerdere perspectieven te verkrijgen, waardoor gebieden voor gerichte interventies beter kunnen worden geïdentificeerd.

Zelfs wanneer deskundigheid en middelen schaars zijn, is diagnose een stap die systematisch moet worden aangepakt voordat wordt overgegaan tot het ontwerpen van doeltreffende strategieën en interventies.

Onderzoek de volgende vragen:

- Wat zijn de gedragsmatige barrières en bevorderende factoren voor de vaccinatiebereidheid?
- Welke van de vijf drijfveren is of zijn belangrijk voor de beoogde bevolkingsgroep(en) in verband met de specifieke vaccinatie?
- Is er meer dan één van de vijf drijfveren belangrijk voor bepaalde bevolkingsgroepen met betrekking tot de specifieke vaccinatie?

Stap 3: Ontwerp

De bevindingen van stap 2 (diagnose) vormen de basis voor het ontwerpen van de strategieën en interventies die de vaccinatie het meest waarschijnlijk positief zullen beïnvloeden. De bibliotheek van interventies ter verhoging van de vaccinatiebereidheid, die eerder in deze afdeling werd gepresenteerd, bevat concrete voorbeelden die als inspiratie en informatie kunnen dienen voor het ontwerpen van strategieën en interventies die zijn afgestemd op specifieke drijfveren.

Strategieën en interventies moeten worden afgestemd op de unieke behoeften en voorkeuren van de doelgroep. Ze moeten samen met de doelgroep en relevante belanghebbenden worden ontworpen en zullen waarschijnlijk het meeste effect hebben als ze een mix van interventies bevatten die synergie creëren.

Onderzoek de volgende vragen:

- Welke strategieën en interventies zouden tot het doelgedrag kunnen motiveren en/of het kunnen bevorderen?
- Zijn de strategieën en interventies aanvaardbaar en afgestemd op de unieke behoeften en voorkeuren van de doelgroep?
- Bestaan de door u geselecteerde strategieën en interventies uit een mix van synergetische benaderingen. Hebben ze bijvoorbeeld betrekking op meer dan één van de vijf drijfveren?

Stap 4: Uitvoering

Planning van de uitvoering van een strategie of interventie in termen van “wat”, “waar”, “wanneer” en “wie” is de volgende stap. Een gedetailleerd interventieplan, met specifieke onderdelen (bv. wijze van levering, aanbieder, setting) en mogelijke barrières en bevorderende factoren met betrekking tot elk onderdeel, kan nuttig zijn. Het benutten van synergieën met andere lokale, nationale en internationale initiatieven, zoals de Europese Vaccinatieweek, kan helpen om het bereik en de ondersteuning van de interventie te vergroten [80].

Door de interventie in samenwerking met de doelgroep te ontwerpen wordt de kans op een succesvolle uitvoering vergroot. Naast het bevorderen van de acceptatie door de doelgroep en andere belangrijke belanghebbenden

(zoals degenen die de interventie gaan uitvoeren), kan samenwerking met vertegenwoordigers van de doelgroep ook helpen bij het identificeren van belangrijke barrières en bevorderende factoren voor de uitvoering.

Voorbeelden van barrières en bevorderende factoren voor de uitvoering zijn onder andere:

- kosten voor mensen die gebruik maken van de interventie, bv. is het een goedkope/dure interventie voor uw doelgroep?
- integratie in een breder systeem, bv. hoe is uw interventie geïntegreerd in bestaande workflows? hoe groot is de acceptatie door andere belanghebbenden?
- technologische barrières, bv. heeft uw doelgroep digitale vaardigheden en toegang tot internet?
- tijdsdruk, bv. heeft uw doelgroep tijd om aan uw interventie deel te nemen?
- politieke context, bv. wat voor gevolgen kan de bredere politieke context hebben voor uw interventie?
- fysieke toegang, bv. is uw doelgroep fysiek in staat om toegang te krijgen tot uw interventie of veranderen ze te vaak van locatie?

Onderzoek de volgende vragen:

- Op welke manier wordt de interventie uitgevoerd, bv. persoonlijk, digitale media, gedrukte media, mobiele app?
- Welke content moet er worden aangeleverd?
- Wie levert de content?
- Waar vindt de uitvoering plaats?
- Gedurende welke periode vindt de uitvoering plaats?

Stap 5: Evaluatie

Evaluatie is een essentieel onderdeel van elke strategie of interventie, om te begrijpen of de doelstellingen worden gehaald, om de impact aan te tonen en om informatie te verschaffen over eventuele noodzakelijke aanpassingen tijdens de uitvoering. Concreet kan evaluatie helpen bij:

- het verzamelen van gegevens over de doeltreffendheid van een interventie;
- het analyseren van de redenen waarom en voor wie de interventie wel of niet werkte;
- het identificeren van onverwachte uitkomsten;
- het inschatten van de generaliseerbaarheid van een programma;
- het rechtvaardigen van de geïnvesteerde middelen;
- aanpassingen of verbeteringen van de interventie op basis van monitoring en evaluatie.

Er zijn drie hoofdsoorten evaluaties met betrekking tot verschillende fasen van de strategie of interventie:

- **Procesevaluatie:** welke soorten activiteiten in verband met de strategie of interventie kunnen worden gemonitord?
- **Uitkomstevaluatie:** kunnen er conclusies worden getrokken over het effect van de strategieën en interventies, doorgaans aan de hand van een vergelijking tussen de stand voor en na de interventie (bv. veranderingen in kennis, houding of gedrag)?
- **Effectbeoordeling:** welke invloed hebben de strategieën en interventies gehad op de vaccinatiedeelname (bv. mogelijke veranderingen in de vaccinatiedeelname in de risicogroepen)?

Evaluatie op kleinere schaal kan nuttige gegevens en inzichten opleveren om een strategie of interventie te verfijnen en te contextualiseren met het oog op een grotere gezondheidsimpact, alvorens deze op te schalen. Gegevens kunnen worden verzameld uit verschillende bronnen, waaronder documentenonderzoek en primaire gegevensverzameling met behulp van kwalitatieve en/of kwantitatieve methoden.

De WHO heeft gedetailleerde richtsnoeren, met inbegrip van beschouwingen en instrumenten, gepubliceerd voor het evalueren van het effect van interventies die gericht zijn op gezondheidsgedrag [81].

Onderzoek de volgende vragen:

- Is de strategie of interventie haalbaar en acceptabel?
- Is de strategie of interventie volgens plan uitgevoerd?
- Welke veranderingen in het doelgedrag kunnen worden waargenomen die aan de strategie of interventie kunnen worden toegeschreven?

Referenties

1. European Centre for Disease Prevention and Control. Facilitating COVID-19 vaccination acceptance and uptake in the EU/EEA. Stockholm: ECDC, 2021. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/facilitating-covid-19-vaccination-acceptance-and-uptake>
2. World Health Organization (WHO). Principles and steps for applying a behavioural perspective to public health. Geneva: WHO; 2021. Available at: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/documents/bi-tag-technical-note1_principles-and-steps.pdf?sfvrsn=efdefb39_5&download=true
3. Boyce T, Gudorf A, de Kat C, Muscat M, Butler R, Habersaat KB. Towards equity in immunisation. Euro Surveill. 2019;24(2):1800204. Available at: <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2019.24.2.1800204>
4. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Threat assessment brief: Measles on the rise in the EU/EEA – Considerations for public health response. Stockholm: ECDC; 2024. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/threat-assessment-brief-measles-rise-eueea-considerations-public-health-response>
5. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Increase of pertussis cases in the EU/EEA. Stockholm: ECDC; 2024. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/increase-pertussis-cases-eueea>
6. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Survey report on national seasonal influenza vaccination recommendations and coverage rates in EU/EEA countries. Stockholm: ECDC; 2024. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/survey-report-national-seasonal-influenza-vaccination-recommendations>
7. European Commission (EC). Council Recommendation of 22 December 2009 on seasonal influenza vaccination. Brussels: EC; 2009. Available at: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reco/2009/1019/oj>
8. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). COVID-19 vaccination coverage in the EU/EEA during the 2023–24 season campaigns. Stockholm: ECDC; 2024. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/covid-19-vaccination-coverage-eueea-during-2023-24-season-campaigns-1-september>
9. World Health Organization (WHO). Immunisation Agenda 2030: A global strategy to leave no one behind. Geneva: WHO; 2020. Available at: <https://www.who.int/publications/m/item/immunization-agenda-2030-a-global-strategy-to-leave-no-one-behind>
10. Dubé E, Gagnon D, MacDonald N, Bocquier A, Peretti-Watel P, Verger P. Underlying factors impacting vaccine hesitancy in high income countries: a review of qualitative studies. Expert Rev Vaccines. 2018 Nov;17(11):989-1004.
11. Lane S, MacDonald NE, Marti M, Dumolard L. Vaccine hesitancy around the globe: Analysis of three years of WHO/UNICEF Joint Reporting Form data – 2015–2017. Vaccine. 2018 Jun 18;36(26):3861-7.
12. Larson HJ, Cooper LZ, Eskola J, Katz SL, Ratzan S. Addressing the vaccine confidence gap. Lancet. 2011 Aug 6;378(9790):526-35.
13. Vaccination Acceptance Research Network (VARN) – Sabin Vaccine Institute. VARN2022: Shaping Global Vaccine Acceptance with Localized Knowledge. Washington, DC: Sabin Vaccine Institute; 2022. Available at: <https://www.sabin.org/global-immunization/vaccination-acceptance-research-network/varn2022-conference>
14. Dudley MZ, Privor-Dumm L, Dubé È, MacDonald NE. Words matter: Vaccine hesitancy, vaccine demand, vaccine confidence, herd immunity and mandatory vaccination. Vaccine. 2020 Jan 22;38(4):709-11.
15. World Health Organization (WHO). Behavioural and social drivers of vaccination: tools and practical guidance for achieving high uptake. Geneva: WHO; 2022. Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240049680>
16. MacDonald SE, Russell ML, Liu XC, Simmonds KA, Lorenzetti DL, Sharpe H, et al. Are we speaking the same language? an argument for the consistent use of terminology and definitions for childhood vaccination indicators. Hum Vaccin Immunother. 2019;15(3):740-7.
17. Dubé È, Ward JK, Verger P, MacDonald NE. Vaccine Hesitancy, Acceptance, and Anti-Vaccination: Trends and Future Prospects for Public Health. Annu Rev Public Health. 2021 Apr 1;42:175-91.

18. Betsch C, Schmid P, Heinemeier D, Korn L, Holtmann C, Böhm R. Beyond confidence: Development of a measure assessing the 5C psychological antecedents of vaccination. *PLoS One*. 2018;13(12):e0208601.
19. Geiger M, Rees F, Lilleholt L, Santana AP, Zettler I, Wilhelm O, et al. Measuring the 7Cs of vaccination readiness. *Eur J Psychol Assess*. 2022;38(4):261-9.
20. Rees F, Geiger M, Lilleholt L, Zettler I, Betsch C, Böhm R, et al. Measuring parents readiness to vaccinate themselves and their children against COVID-19. *Vaccine*. 2022 Jun 21;40(28):3825-34.
21. Lewandowsky S, Schmid P, Habersaat KB, Nielsen SM, Seale H, Betsch C, et al. Lessons from COVID-19 for behavioural and communication interventions to enhance vaccine uptake. *Commun Psychol*. 2023 Nov 24;1(1):35.
22. MacDonald NE. Vaccine hesitancy: Definition, scope and determinants. *Vaccine*. 2015 Aug 14;33(34):4161-4.
23. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Countering online vaccine misinformation in the EU/EEA. Stockholm: ECDC, 2021. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/countering-online-vaccine-misinformation-eu-eea>
24. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). E-learning: how to address online vaccination misinformation. Stockholm: ECDC; 2021. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/en/news-events/e-learning-how-address-online-vaccination-misinformation>
25. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Effective communication around the benefit and risk balance of vaccination in the EU/EEA. Stockholm: ECDC; 2024. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/effective-communication-around-benefit-and-risk-balance-vaccination-eueea>
26. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Communication on immunisation. Stockholm: ECDC; 2025. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/en/immunisation-and-vaccines/communication>
27. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). European Vaccination Information Portal. Stockholm: ECDC; 2025. Available at: <https://vaccination-info.europa.eu/en>
28. European Commission Directorate-General for Health and Food Safety. Factsheet – Implementation of EU actions to boost vaccine confidence. Brussels: European Commission; 2022.
29. European Commission: Joint Research Centre, Hoffmann M, Baggio M, Krawczyk M. Vaccination demand and acceptance – A literature review of key behavioural insights. Publications Office of the European Union; 2023.
30. European Commission: Joint Research Centre, Baggio M, Krawczyk M, Nohlen H, Pantazi M, et al. Applying lessons from behavioural sciences to vaccination acceptance and demand – Final report. Publications Office of the European Union; 2022. Available at: <https://data.europa.eu/doi/10.2760/420194>
31. The Vaccine Confidence Project. State of vaccine confidence in the European Union. Luxembourg: Publications Office of the European Union; 2022. Available at: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/b89452df-6958-11ed-b14f-01aa75ed71a1/language-en>
32. Coalition for Vaccination. Brussels: 2025. Available at: <https://coalitionforvaccination.com>
33. European Commission Directorate-General for Health and Food Safety. #UnitedInProtection. Brussels: European Commission. Available at: https://vaccination-protection.ec.europa.eu/index_en
34. Reducing Inequalities in Vaccine uptake in the European Region (RIVER-EU). Reducing Inequalities in Vaccine uptake in the European Region – Engaging Underserved communities. RIVER-EU [Accessed: 11 Apr 2025]. Available at: <https://river-eu.org/>
35. Access to vaccination for newly arrived migrants (Act2Vax4NAM). Results. [Accessed: 11 Apr 2025]. Available at: <https://www.accesstovaccination4nam.eu/results>
36. University of Bristol. The JITSUVAX Project – Jiu Jitsu with misinformation in the age of COVID-19. [Accessed 11 Apr 2025]. Available at: <https://jitsuvax.info>
37. World Health Organization Regional Office for Europe (WHO/Europe). TIP Tailoring Immunization Programmes. Copenhagen: WHO/Europe; 2019. Available at: <https://www.who.int/europe/publications/i/item/9789289054492>
38. Larson HJ, de Figueiredo A, Xiahong Z, Schulz WS, Verger P, Johnston IG, et al. The State of Vaccine Confidence 2016: Global Insights Through a 67-Country Survey. *EBioMedicine*. 2016 Oct;12:295-301.

39. Luyten J, Bruyneel L, van Hoek AJ. Assessing vaccine hesitancy in the UK population using a generalized vaccine hesitancy survey instrument. *Vaccine*. 2019 Apr 24;37(18):2494-501.
40. Oudin Doglioni D, Gagneux-Brunon A, Gauchet A, Bruel S, Olivier C, Pellissier G, et al. Psychometric validation of a 7C-model of antecedents of vaccine acceptance among healthcare workers, parents and adolescents in France. *Nature. Sci Rep* 2023;13:19895. Available at: <https://doi.org/10.1038/s41598-023-46864-9>
41. Marron L, Ferenczi A, O'Brien KM, Cotter S, Jessop L, Morrissey Y, et al. A national survey of parents' views on childhood vaccinations in Ireland. *Vaccine*. 2023 Jun 7;41(25):3740-54.
42. Luyten J, Bruyneel L, van Hoek AJ. Assessing vaccine hesitancy in the UK population using a generalized vaccine hesitancy survey instrument. *Vaccine*. 2019;37(18):2494-501. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2019.03.041>.
43. Guest G, Namey E. Sampling: The foundation of good research. In *Sampling: The foundation of good research*. Thousand Oaks, California, USA: SAGE Publications Inc; 2015. Available at: <https://doi.org/10.4135/9781483398839.n17>
44. Stickley T, O'Caithain A, Homer C. The value of qualitative methods to public health research, policy and practice. *Perspect Public Health*. 2022 Jul;142(4):237-40.
45. Moser A, Korstjens I. Series: Practical guidance to qualitative research. Part 3: Sampling, data collection and analysis. *Eur J Gen Pract*. 2018 Dec;24(1):9-18.
46. Gill P, Stewart K, Treasure E, Chadwick B. Methods of data collection in qualitative research: interviews and focus groups. *Br Dent J*. 2008 Mar 22;204(6):291-5.
47. Zhang Y, Wildemuth BM. Qualitative analysis of content. In B. Wildemuth (Ed.), *Applications of Social Research Methods to Questions in Information and Library Science*: Westport, CT: Libraries Unlimited; 2009. Available at: https://pages.ischool.utexas.edu/yanz/Content_analysis.pdf
48. Moira Maguire BD. Doing a thematic analysis: A practical, step-by-step guide for learning and teaching scholars. *Dundalk: All Ireland Journal of Higher Education*; 2017. Available at: <https://ojs.aishe.org/index.php/aishe-j/article/view/335>
49. Michelle K, Jamieson GHG, Pownall M. Reflexivity in quantitative research: A rationale and beginner's guide. 2023;17(4). Available at: <https://doi.org/10.1111/spc3.12735>
50. Stahl NA, King JR. Understanding and Using Trustworthiness in Qualitative Research. *Journal of Developmental Education*. 2020;44(1).
51. Sundhedsstyrelsen [Danish Health Authority]. Sundhedsplejersker som vaccinations-ambassadører [Sundheds nurses as vaccination ambassadors]. Danish. Copenhagen: Sundhedsstyrelsen; 2022. Available at: <https://www.sst.dk/da/Fagperson/Graviditet-og-smaaboern/Barnets-sundhed/Vaccination-af-boern/Boernevaccinationsprogrammet/Sundhedsplejersker-som-vaccinationsambassadoerer>
52. Verger P, Cogordan C, Fressard L, Gosselin V, Donato X, Biferi M, et al. A postpartum intervention for vaccination promotion by midwives using motivational interviews reduces mothers' vaccine hesitancy, south-eastern France, 2021 to 2022: a randomised controlled trial. *Euro Surveill*. 2023 Sep;28(38): 2200819. Available at: <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2023.28.38.2200819>
53. Garrison A, Fressard L, Mitilian E, Gosselin V, Berthiaume P, Casanova L, et al. Motivational interview training improves self-efficacy of GP interns in vaccination consultations: A study using the Pro-VC-Be to measure vaccine confidence determinants. *Hum Vaccin Immunother*. 2023 Dec 31;19(1):2163809.
54. Mitilian E, Gosselin V, Casanova L, Fressard L, Berthiaume P, Verger P, et al. Assessment of training of general practice interns in motivational interviews about vaccination. *Hum Vaccin Immunother*. 2022 Nov 30;18(6):2114253.
55. Folkhälsomyndigheten [Swedish Public Health Agency]. Metod för att förstå förändringar i vaccinationstäckning och vaccinationsvilja [A method to understand changes in vaccination acceptance and uptake]. Swedish. Stockholm: Folkhälsomyndigheten; 2024. Available at: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/vaccinationer/kommunicera-om-vaccinationer/metod-for-att-forsta-forandringar-i-vaccinationstackning-och-vaccinationsvilja>
56. Folkhälsomyndigheten [Swedish Public Health Agency]. Uppföljning av orsaker till lägre vaccinationstäckning [Follow-up of reasons for lower vaccination coverage]. Swedish. Stockholm: Folkhälsomyndigheten; 2022. Available at: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/vaccinationer/nationella-vaccinationsprogram/uppfoljning-av-vaccinationsprogram/uppfoljning-av-orsaker-till-lagre-vaccinationstackning/>

57. Folkhälsomyndigheten [Swedish Public Health Agency]. Att prata om vaccination inom barnhälsovård, elevhälsa och andra verksamheter [To talk about vaccination in child healthcare, student health and other activities]. Swedish. Stockholm: Folkhälsomyndigheten; 2023. Available at: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/publikationer-och-material/publikationsarkiv/a/att-prata-om-vaccination-inom-barnhalsovard-elevhalsa-och-andra-verksamheter-anvandarhandledning-for-verksamhet-som-erbjuder-vaccination>
58. Folkhälsomyndigheten [Swedish Public Health Agency]. Att prata om vaccination – fem steg för att utforska och möta frågor [Talking about vaccination – five steps to explore and meet questions]. Swedish. Stockholm: Folkhälsomyndigheten; 2023. Available at: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/publikationer-och-material/publikationsarkiv/a/att-prata-om-vaccination-fem-steg-for-att-utforska-och-mota-fragor>
59. Mino Danmark. Homepage. Copenhagen.. [Accessed: 11 Apr 2025]. Danish. Available at: <https://mino.dk/>
60. Rieck T, Feig M, Deleré Y, Wichmann O. Utilization of administrative data to assess the association of an adolescent health check-up with human papillomavirus vaccine uptake in Germany. *Vaccine*. 2014 Sep 29;32(43):5564-9.
61. Robert Koch Institute Germany (RKI). Intervention Study to Increase HPV Vaccination Coverage in Germany. Berlin: RKI; 2023. Available at: <https://www.rki.de/EN/Topics/Infectious-diseases/Immunisation/Research-projects/invest-hpv.html?nn=16781014>
62. Bulgarian Ministry of Health. Специализиран сайт за имунизациите в България [Specialized site for immunizations in Bulgaria]. Bulgarian. Sofia: Bulgarian Ministry of Health [Accessed: 11 Apr 2025]. Available at: <https://www.плюсмен.бг>
63. Sundhedsstyrelsen [Danish Health Authority]. Særligt målrettede vaccinationsindsatser [Specially targeted vaccination efforts]. Danish. Copenhagen: Sundhedsstyrelsen; 2022. Available at: https://www.sst.dk/-/media/Udgivelser/2022/Corona/Vaccination/SAERLIGT-MAALRETTEDE-VACCINATIONSINDSATSER.ashx?sc_lang=da&hash=9D6B47A611387F5C363CEA4506EDAF43
64. Sundhedsstyrelsen [Danish Health Authority]. Evaluering af den nære vaccinationsindsats [Evaluation of the vaccination efforts]. Danish. Copenhagen: Sundhedsstyrelsen; 2021. Available at: <https://www.sst.dk/-/media/Udgivelser/2021/Corona/Vaccination/Evaluering-af-den-saerlige-vaccinationsindsats-i-uge-22-til-25-2021.ashx>
65. Government of Greece. Εμβολιασμός κατά της COVID-19 [Vaccination against COVID-19]. Greek. Athens: Government of Greece; 2022. Available at: <https://emvolio.gov.gr>
66. Leader reporter. Covid-19 vaccination clinic to open at University Maternity Hospital Limerick. Limerick: Limerick Live; 2021. Available at: <https://www.limerickleader.ie/news/coronavirus/666433/covid-19vaccinationclinic-to-open-at-university-maternity-hospital-limerick.html>
67. Health Service Executive (HSE) Ireland. Translated COVID-19 information. Dublin: HSE Ireland; 2024. Available at: <https://www.hse.ie/eng/services/covid-19-resources-and-translations/translated-covid19-information>
68. Niamh Griffin. Vaccine uptake among homeless people reaches 80%. Dublin, Cork: Irish Examiner; 2021. Available at: <https://www.irishexaminer.com/news/arid-40308689.html>
69. Official Statistics Portal Lithuania. Šaltojo sezono skiepai [Cold season starting]. Lithuanian. Vilnius: Official Statistics Portal Lithuania. [Accessed: 11 Apr 2025]. Available at: <https://osp.stat.gov.lt/skiepu-svieslente>
70. RÚVZ so sídlom v Rožňave [Rožňava Regional Health Office]. VIDEOSPOT - Vakcinačná kampaň RÚVZ Rožňava [Vaccination campaign of the Rožňava Regional Health Office]. Slovak. Rožňava: Rožňava Regional Health Office; 2021. Available at: <https://www.youtube.com/watch?v=ODsVbK2AUJs>
71. HIV Point. Homepage (English). Helsinki: HIV Point. [Accessed: 11 Apr 2025]. Available at: <https://hivpoint.fi/en>
72. Folkehelseinstituttet [Norwegian Institute of Public Health]. Kikhostevaksine til gravide [Whooping cough vaccine for pregnant women]. Norwegian. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2025. Available at: <https://www.fhi.no/va/kikhostevaksine-til-gravide>
73. Folkehelseinstituttet [Norwegian Institute of Public Health]. Innføring av tilbud om gratis kikhostevaksine til gravide [Introduction of offer of free whooping cough vaccine for pregnant women]. Norwegian. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2025. Available at: <https://www.fhi.no/va/kikhostevaksine-til-gravide/om-innforingen-av-kikhostevaksine-til-gravide/>
74. Holford D, Schmid P, Fasce A, Lewandowsky S. The empathetic refutational interview to tackle vaccine misconceptions: Four randomized experiments. *Health Psychology*. 2024;43(6):426-37.

75. World Health Organization (WHO). Monitoring the building blocks of health systems: A handbook of indicators and their measurement strategies. Geneva: WHO; 2010. Available at: <https://iris.who.int/handle/10665/258734>
76. Schloemer T, Schröder-Bäck P. Criteria for evaluating transferability of health interventions: a systematic review and thematic synthesis. Implement Sci. 2018 Jun 26;13(1):88.
77. Molokwu J, Dwivedi A, Mallawaarachchi I, Hernandez A, Shokar N. Tiempo de Vacunarte (time to get vaccinated): Outcomes of an intervention to improve HPV vaccination rates in a predominantly Hispanic community. Prev Med. 2019 Apr;121:115-20.
78. Parra-Medina D, Morales-Campos DY, Mojica C, Ramirez AG. Promotora Outreach, Education and Navigation Support for HPV Vaccination to Hispanic Women with Unvaccinated Daughters. J Cancer Educ. 2015 Jun;30(2):353-9.
79. Willis N, Hill S, Kaufman J, Lewin S, Kis-Rigo J, De Castro Freire SB, et al. 'Communicate to vaccinate': the development of a taxonomy of communication interventions to improve routine childhood vaccination. BMC Int Health Hum Rights. 2013 May 11;13:23.
80. World Health Organization Regional Office for Europe (WHO/Europe). European Immunization Week. Copenhagen: WHO/Europe; 2025. Available at: <https://www.who.int/europe/campaigns/european-immunization-week>
81. World Health Organization Regional Office for Europe (WHO/Europe). Evaluating the impact of interventions addressing health behaviour: considerations and tools for policy-makers. Copenhagen: WHO/Europe; 2024. Available at: <https://www.who.int/europe/publications/i/item/WHO-EURO-2024-10200-49972-75147>

**European Centre for Disease
Prevention and Control (ECDC)**

Gustav III:s Boulevard 40
16973 Solna, Sweden

Tel. +46 858 60 10 00
ECDC.info@ecdc.europa.eu

www.ecdc.europa.eu



Publications Office
of the European Union