

OPERATIVT STÖD



Verktyg och metoder för att främja acceptans för och användning av vaccinationer: en samhälls- och beteendevetenskaplig ansats

april 2025

ECDC – OPERATIVT STÖD

Verktyg och metoder för att främja acceptans för och användning av vaccinationer: en samhälls- och beteendevetenskaplig ansats

april 2025



Denna rapport från Europeiska centrumet för förebyggande och kontroll av sjukdomar samordnades av Sarah Earnshaw Blomquist (ECDC) och John Kinsman (ECDC).

Medverkande författare

Emma Appelqvist, ECDC:s externa expert, och Susana Barragan, Irina Ljungqvist, Gaetano Marrone, Manasvini Moni, Maike Winters och Andrea Wuerz, ECDC.

Rapporten skickades för samråd till Siff Malue Nielsen, Världshälsoorganisationens regionkontor för Europa, och Hannah Nohlen, Europeiska kommissionens gemensamma forskningscentrum.

Följande författare bidrog till samlingen av insatser för att öka vaccinacceptansen (avsnitt 2.2): Keiti Aren, Estlands hälsomyndighet, Ewa Augustynowicz, Polens nationella folkhälsoinstitut, Ludmila Bezdíčková, Tjeckiens institut för medicinsk forskarutbildning, Margita Brtošová, den regionala folkhälsomyndigheten i Dolný Kubín, Slovakien, Madelene Danielsson och Hélène Englund, Folkhälsomyndigheten, Zhivka Getsova, Bulgariens nationella centrum för infektiösa och parasitiska sjukdomar, Lucy Jessop, hälso- och sjukvårdschef i Irland, Camilla Jordman, Institutet för hälsa och välfärd i Finland, Pania Karnaki, Prolepsis Institute i Grekland, Mia Kontio, Institutet för hälsa och välfärd i Finland, Stephan Lewandowsky, universitetet i Bristol, Förenade kungariket, Rasa Liausediene, Litauens nationella folkhälsocentrum, Alison Maassen, EuroHealthNet, Belgien, Ginreta Megelinskienė, Litauens hälsoministerium, Sirbu Anca Mirela och Adiana Pistol, Rumäniens nationella folkhälsoinstitut, Julia Neufeind, Robert Koch Institute, Tyskland, Dimitrios Paraskevis, universitetet i Aten, Bo Terning Hansen, Norges folkhälsoinstitut samt Stine Ulendorf Jacobsen, Danmarks hälsomyndighet.

Förslag på hänvisning: Europeiska centrumet för förebyggande och kontroll av sjukdomar. Verktyg och metoder för att främja acceptans för och användning av vaccinationer: en samhälls- och beteendevetenskaplig ansats. Stockholm: ECDC, 2025.

Stockholm, april 2025

ISBN 978-92-9498-796-9

doi: 10.2900/7701140

Katalognummer TQ-01-25-026-SV-N

© Europeiska centrumet för förebyggande och kontroll av sjukdomar, 2025

Kopiering tillåten med angivande av källan.

Innehåll

Inledning	1
Tillämpningsområde och syfte	1
Målgrupper	1
Hur rapporten bör användas	2
Bakgrund	2
De senaste vaccinationstäckningstrenderna inom EU/EES	2
Viktiga målgrupper för vaccination ur ett livsloppsperspektiv	3
Hur begrepp kopplade till vaccination används i den här rapporten	3
Vaccinacceptans	3
Vaccintveksamhet	4
Vaccinanvändning	4
Vaccinationstäckning	4
Del 1. Samhälls- och beteendevetenskapliga ansatser för att öka acceptans för och användning av vaccinationer i länder inom EU/EES	5
1.1 5C-modellen	5
1.2 Arbete för att förbättra acceptans för och användning av vaccinationer i länder inom EU/EES	7
Del 2. Verktyg och metoder för att främja acceptans för och användning av vaccinationer under ett helt livslopp ...	8
2.1 Undersökningsverktyg för att samla in beteenderelaterade uppgifter om acceptans för och användning av vaccinationer	8
Hur man anpassar undersökningsverktyget och utarbetar studieprotokollet och analysplanen	11
Målpopulation	11
Urvalsstorlek	11
Datainsamling	11
Urvalsförfarande	12
Presentation av undersökningen	12
Studieprotokoll och analysplan	12
Kvalitativ analys	12
Etiskt godkännande	12
Rapportering och tolkning av data	13
Exempel på analysplan	13
Ytterligare råd om inferentiell analys	15
Ytterligare råd om kvalitativa metoder	16
Kvantitativa kontra kvalitativa metoder	16
Val av deltagare	16
Datainsamling	16
Dataanalys	17
Verktyg för att möjliggöra självreflektion och begränsa snedvridning	17
Andra resurser	17
2.2 Metoder för att möta beteenderelaterade hinder för vaccination	18
Samling med insatser för att öka vaccinacceptansen	18
Hur man använder WHO:s ramverk i fem steg för att strukturera utarbetandet av strategier och insatser för vaccinacceptans	31
Hänvisningar	34

Figurer

Figur 1. Kontinuum av vaccinacceptans	4
Figur 2. Översikt över 5C-modellen	5

Tabeller

Tabell 1 Undersökningsverktyg för att samla in beteenderelaterade uppgifter om acceptans för och användning av vaccinationer	8
Tabell 2 Innebörden av en hög poäng, baserad på den återanvändbara analyskoden.....	13
Tabell 3 Insatser kopplade till barnvaccinationsprogram	19
Tabell 4 Insatser kopplade till vaccination mot humant papillomvirus (HPV)	21
Tabell 5 Insatser kopplade till vaccination mot covid-19 och influensa.....	23
Tabell 6 Insatser kopplade till vaccination mot andra sjukdomar (mpox och kikhosta)	28
Tabell 7 EU-finansierade eller delvis EU-finansierade insatser som omfattar flera länder	28

Inledning

Folkhälsomyndigheter och vaccinationsprogramansvariga fäster stor uppmärksamhet på epidemiologiska trender som rör suboptimal vaccinationstäckning, till exempel genom att analysera vaccinationstäckningen utifrån faktorer som ålder, kön, geografisk plats och utbildningsnivå. Mindre fokus läggs dock generellt på att förstå de samhälleliga och beteenderelaterade hinder och drivkrafter – inklusive sådana som rör strukturella faktorer – som kan ligga bakom en individs beslut att acceptera, avvakta med eller avstå från vaccination för sig själv eller sina barn.

Framgångsrika vaccinationsprogram bygger på förståelse för och hänsyn till medborgarnas och samhällets uppfattningar, farhågor och förväntningar kring det aktuella vaccinet och sjukdomen. Förtroendet för vaccinationsrekommendationerna och de berörda myndigheterna spelar också en viktig roll. I detta sammanhang kan samhälls- och beteendevetenskapliga ansatser utgöra ett viktigt komplement till analysen av epidemiologiska data och data om vaccinationstäckning när man utformar, genomför och utvärderar strategier och insatser för att öka acceptans för och användning av vaccinationer under ett helt livslopp.

Tillämpningsområde och syfte

Inom ramen för sin verksamhet har ECDC under mer än 15 år gett stöd till länderna i EU/EES för att öka acceptans för och användning av vaccinationer och detta arbete ligger till grund för den här rapporten. Mer specifikt bygger den på ECDC:s tekniska rapport *Förbättra acceptansen och täckningen för covid-19-vaccinationer i EU/EES*, som publicerades 2021 [1]. Den bygger vidare på den ursprungliga rapporten genom att inkludera operativa verktyg och metoder som omfattar aktuella samhälls- och beteendevetenskapliga ansatser, med användbara och anpassningsbara format som är anpassade efter folkhälsomyndigheternas och vaccinationsprogrammets verkliga sammanhang.

Rapporten är uppdelad i två delar:

Del 1. Samhälls- och beteendevetenskapliga ansatser för att öka acceptans för och användning av vaccinationer i länder inom EU/EES: I den här delen sammanfattas 5C-modellen, som ligger till grund för undersökningsverktyget i del 2, samt den specifika EU-/EES-kontexten för dem som kommer att vara involverade i sådant arbete eller beslutsfattande som rör främjande av acceptans för och användning av vaccinationer.

Del 2. Verktyg och metoder för att främja acceptans för och användning av vaccinationer under ett helt livslopp: I den här delen tillhandahålls praktiska verktyg och metoder som tvärvetenskapliga team kan använda för att diagnostisera samhälleliga och beteenderelaterade hinder och drivkrafter för vaccination, och därigenom stödja utformning och genomförande av strategier och insatser för att åtgärda suboptimal vaccinationstäckning. Denna del omfattar följande:

- Avsnitt 2.1: Ett **undersökningsverktyg** för att samla in samhälleliga och beteenderelaterade uppgifter om acceptans för och användning av vaccinationer och för att stödja diagnostiseringen av hinder och drivkrafter för vaccination i specifika populationer. Undersökningsverktyget består av
 - ett undersökningsinstrument med frågor som utformats och organiserats utifrån de fem begreppen i 5C-modellen,
 - instruktioner för hur man anpassar undersökningsinstrumentet och utarbetar ett studieprotokoll och en analysplan,
 - ett exempel på en analysplan,
 - råd om kompletterande kvalitativa metoder.
- Avsnitt 2.2: Metoder för att möta beteenderelaterade hinder för vaccination, vilket inbegriper
 - en **samling exempel på insatser för att öka vaccinacceptans** – klassificerade efter det begrepp i 5C-modellen som de relaterar till – som har genomförts på nationell och subnationell nivå. Syftet är att inspirera och informera om hur olika riktade insatser för att hantera suboptimal vaccinationstäckning har utformats,
 - anvisningar om hur Världshälsoorganisationens (WHO) ramverk **“5 Steps for the application of behavioural science”** kan användas. Ramverket kan vara till hjälp vid utarbetandet av strategier och insatser i kombination med de verktyg och metoder som presenteras här [2].

Målgrupper

Rapporten riktar sig främst till forskare inom samhälls- och beteendevetenskap, kampanj- och kommunikationsspecialister, vaccinationsprogramansvariga och vaccinationsprogramteam samt epidemiologiska och biomedicinska experter som arbetar vid nationella och regionala folkhälsomyndigheter i länder inom EU/EES.

Andra målgrupper som kan dra nytta av denna rapport är beslutsfattare och ledare inom folkhälsoområdet, som fastställer prioriteringar och budgetar på vaccinationsområdet, samt akademiker, yrkesgrupper och organisationer i det civila samhället som arbetar med vaccinationsfrågor.

Alla dessa målgrupper bidrar till att säkerställa att invånarna har lämplig och jämlik tillgång till vaccinationsprogram, och även att de fullt ut förstår fördelarna med att vaccinera sig samt riskerna med att avvakta med eller avstå från vaccination.

Hur rapporten bör användas

Efter att ha läst inledningen, som beskriver de senaste vaccinationstrenderna och några av de viktigaste termer som används i den här rapporten, kan du gå vidare till **del 1** som ger dig en översikt över 5C-modellen och en sammanfattning av aktuellt arbete med att förbättra acceptans för och användning av vaccinationer i länder inom EU/EES.

I **avsnitt 2.1** i del 2 hittar du undersökningsverktyget och instruktioner om hur du kan anpassa det till dina forskningsfrågor, till relevant forskningsmiljö och studiepopulation såväl som till eventuella specifika vacciner, samt om hur du upprättar en analysplan. Observera att undersökningsverktyget även finns som ett [redigerbart Word-dokument](#) och du kan ladda ner den tillhörande [analyskoden](#), som har skrivits i både Stata och R.

När du har definierat och diagnostiserat drivkrafter och hinder för vaccination med hjälp av undersökningsverktyget kan samlingen med insatser för att öka vaccinacceptansen, som du hittar i **avsnitt 2.2**, hjälpa dig att utforma strategier och insatser för att hantera suboptimal vaccinationstäckning, genom exempel på hur särskilda begrepp i 5C-modellen kan användas. WHO:s ramverk "5 Steps for the application of behavioural science", som också beskrivs i avsnitt 2.2, kan fungera som stöd för den övergripande projektplaneringen för detta arbete [2].

Bakgrund

Även om den totala vaccinationstäckningen i EU/EES är relativt hög, särskilt när det gäller de nationella barnvaccinationsprogrammen, finns det grupper som inte är vaccinerade eller som är undervaccinerade. Dessutom är vaccinationstäckningen för vuxna, inklusive säsongsvaccinationer som erbjuds hälso- och sjukvårdspersonal och påfyllnadsdoser som erbjuds äldre vuxna och riskgrupper, suboptimal i många länder inom EU/EES. Det krävs kontinuerliga insatser för att identifiera immunitetsluckor i befolkningen, även bland dem som kan ha missat att vaccinera sig eller som avvaktar med att göra det, och sedan genomföra skraddarsydda strategier och insatser för att uppnå och upprätthålla de eftersträvade nivåerna av vaccinationstäckning.

Under covid-19-pandemin blev det tydligt hur sociala och beteenderelaterade faktorer är kopplade till hurvida rekommendationer – till exempel om maskanvändning, begränsningar i människors rörelsefrihet och social distansering – följs eller inte. Beteenderelaterade faktorer hade också en betydande inverkan på acceptans för och användning av vaccinationer under genomförandet av covid-19-vaccinationsprogrammen. Dessutom skapade sociala ojämlikheter vissa hinder för vaccination för en del befolkningsgrupper. Dessa hinder behövde identifieras och åtgärdas för att säkerställa rättvis tillgång till covid-19-vaccinationsprogram [3]. Dessa senaste exempel visar på det aktuella behovet av operativa verktyg för att möta sådana utmaningar.

De senaste vaccinationstäckningstrenderna inom EU/EES

Antalet infektioner med sjukdomar som kan förebyggas genom vaccination minskade under covid-19-pandemin. Antalet sjukdomsfall i sjukdomar såsom mässling och kikhosta ökade dock under 2023 och 2024. I flera länder inom EU/EES ligger täckningen för rutinmässig barnvaccination mot mässling under den nivå som rekommenderas ($\geq 95\%$ av den berörda befolkningen har fått två doser av det mässlingsinnehållande vaccinet) för att förhindra utbrott av mässling och skydda dem som är för unga för att vaccineras eller dem som inte kan vaccineras av medicinska skäl [4]. Flera faktorer har bidragit till att antalet fall av kikhosta har ökat under den senaste tiden, bland annat förekomsten av ovaccinerade personer eller personer som inte har fått alla rekommenderade doser. Under covid-19-pandemin cirkulerade viruset i mindre omfattning på grund av social distansering. Detta kan ha lett till en lägre immunitet i befolkningen som möjliggör spridning i ett senare skede [5].

Användningen av vaccination mot säsongsinfluensa – som rekommenderas för äldre vuxna och andra grupper som löper högre risk för allvarliga komplikationer samt för hälso- och sjukvårdspersonal – är fortfarande suboptimal i hela EU/EES [6]. Täckningen ligger oftast långt under det mål som fastställdes i rådets rekommendation från 2009, nämligen en 75-procentig vaccinationstäckning för äldre vuxna och andra riskgrupper. Dessutom kunde en nedåtgående trend avseende vaccinationstäckningen för äldre vuxna samt hälso- och sjukvårdspersonal konstateras under influensasäsongen 2023–2024 jämfört med tidigare perioder [6,7].

Med tanke på den pågående spridningen av SARS-CoV-2-viruset fortsätter covid-19-vaccinationsrekommendationer att gälla i länderna inom EU/EES, med vissa skillnader mellan länderna (t.ex. olika åldersgränser). De nationella rekommendationerna är främst inriktade på specifika befolkningsgrupper som löper högre risk att utveckla allvarlig

sjukdom (t.ex. äldre vuxna och personer med underliggande hälsoproblem). Men trots dessa rekommendationer är användningen av covid-19-vaccinationer i allmänhet låg. För de 28 länder inom EU/EES som tillhandahöll data för åldersgruppen 60 år och äldre var medianvärdet för covid-19-vaccinationstäckningen från september 2023 till juli 2024 14,0 procent (intervall: 0,02–66,1 procent), med stora variationer mellan länderna. För de 27 länder inom EU/EES som tillhandahöll data för åldersgruppen 80 år och äldre var medianvärdet för täckningen 21,5 procent (intervall: 0,03–93,9 procent), och även här sågs en stor variation mellan länderna [8].

Viktiga målgrupper för vaccination ur ett livsloppsperspektiv

I denna rapport förespråkas ett perspektiv som tar hänsyn till ett helt livslopp för att underlätta acceptans för och användning av vaccinationer. I WHO:s immuniseringsagenda för 2030 anges att alla människor ska ha tillgång till rekommenderade immuniseringsåtgärder under hela livsloppet samt att dessa åtgärder ska vara integrerade med andra viktiga hälso- och sjukvårdstjänster på ett effektivt sätt [9]. Ett perspektiv som tar hänsyn till hela livsloppet innebär individanpassade rekommendationer till olika vaccinationer beroende på ålder och hälsobehov under hela livet. Vid bedömningen av vaccinacceptans i en befolkning bör man därför ta hänsyn till de specifika vacciner som rekommenderas för specifika åldersgrupper och andra målgrupper, samt till den lokala situationen när det gäller vaccinationsprogram.

Viktiga målgrupper för vaccination under hela livsloppet inbegriper

- föräldrar som erbjuds vaccinering för sina barn eller ungdomar som en del av nationella immuniseringsprogram,
- äldre vuxna,
- gravida personer,
- medicinska riskgrupper, såsom personer med nedsatt immunförsvar,
- socialt utsatta individer och samhällen,
- hälso- och sjukvårdspersonal, som inte bara utgör en viktig målgrupp på det personliga planet (att själv låta vaccinera sig), utan också eftersom hälso- och sjukvårdspersonal har en viktig roll att spela när det kommer till att rekommendera och förklara värdet av vaccination för patienterna.

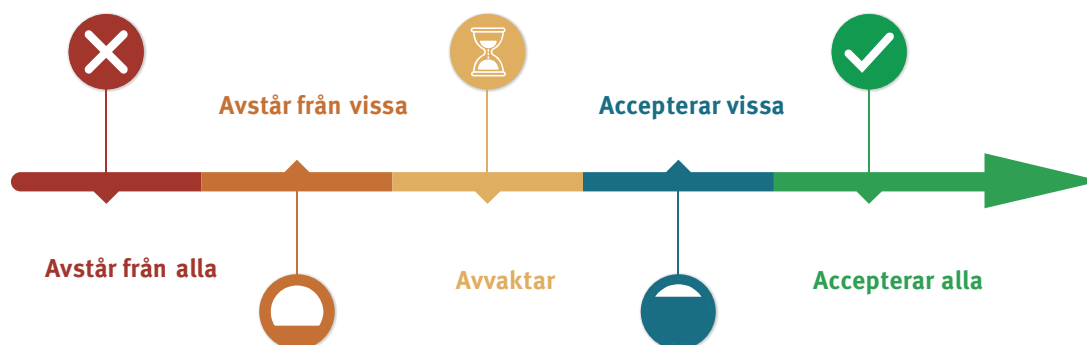
Hur begrepp kopplade till vaccination används i den här rapporten

Orsakerna till suboptimal vaccinationstäckning i en befolkning kan vara mångfacetterade och kan inbegripa beteenderelaterade, kulturella, politiska, ekonomiska och samhällseliga faktorer. [10-12] Med tanke på den varierande användningen av begrepp relaterade till vaccinationsbeteende, liksom till vaccination i vidare bemärkelse, förtydligas användningen av dem i den här rapporten nedan.

Vaccinacceptans

I den här rapporten ligger fokus på vaccinacceptans. Begreppet avser viljan och avsikten att vaccinera sig. Det tar hänsyn till komplexiteten i de strukturer och miljöfaktorer som påverkar en persons beslut att vaccinera sig. Genom att hänvisa till vaccinacceptans undviker man också att lägga skulden på individen, som helt naturligt kan ha funderingar kring vaccination och/eller specifika vacciner och som därför kan "ställa sig tveksam" till att vaccinera sig. Dessutom kan acceptans ses utifrån ett kontinuum som går från fullständig acceptans till direkt vägran, och majoriteten av de personer som tvekar inför att vaccinera sig kommer att befinna sig någonstans i mitten av detta kontinuum (figur 1) [13].

Begreppet "vaccinacceptans" innebär att en individ eller ett samhälle väljer att vaccinera sig när de får ett erbjudande om vaccination [14]. Här är det dock viktigt att poängtera att det faktum att vaccin finns tillgängliga – till exempel på en vårdcentral – inte nödvändigtvis innebär en realistisk möjlighet för enskilda individer att vaccinera sig. Faktorer som bidrar till vaccinacceptans är komplexa och kontextspecifika och de varierar över tid samt beroende på plats och typ av vaccin.

Figur 1. Kontinuum av vaccinacceptans

Källa: ECDC

Skalan på kontinuumet avser hur individer ställer sig till erbjudanden om vaccination.

Vaccintveksamhet

WHO:s ram för beteenderelaterade och sociala drivkrafter ger en översikt över de viktigaste områdena som rör vaccinanvändning. I ramen beskrivs vaccintveksamhet som ett motivationstillstånd som innebär att en person har motstridiga känslor inför vaccination/motsätter sig vaccination [15]. Detta kan i sin tur leda till ett beslut om att avvakta med eller avstå från vaccinationen. Mot bakgrund av ovanstående används begreppet i denna rapport för att beskriva en individs psykologiska tillstånd med avseende på avsikten och viljan att vaccinera sig.

Experter har diskuterat komplexiteten i begreppet "vaccintveksamhet" och hävdar att det endast bör användas för att hänvisa till en specifik situation där det finns betänkligheter mot vacciner, snarare än som en beteckning för människor [14]. Att beteckna människor som "vaccintveksamma" kanske inte är behjälpligt, eftersom det är naturligt att ha frågor eller betänkligheter innan man tackar ja till att använda läkemedel, såsom vacciner.

Vaccinanvändning

I denna rapport används begreppet "vaccinanvändning" för att hänvisa till en individ som fått ett vaccin. Observera att detta begrepp kan användas för att hänvisa både till en individ som har fått ett vaccin och till det absoluta antalet individer som har fått ett specifikt vaccin. I det senare fallet används vaccinanvändning som vaccinationsindikator [16].

Det bör dock noteras att vaccinacceptans inte är detsamma som vaccinanvändning [17]. Detta beror på att "acceptans" inte tar hänsyn till faktorer såsom tillgången till vaccin eller till strukturella faktorer som kan hämma tillgången (även om individer accepterar vaccination kan användningen fortfarande vara låg på grund av andra orsaker). Dessutom kan vissa vaccinera sig trots att de har frågor och betänkligheter, vilket innebär att de psykologiskt sett inte fullt ut "accepterar" vaccinationen.

Vaccinationstäckning

Begreppet "vaccinationstäckning" är en annan vaccinationsindikator. Detta begrepp används ofta för att rapportera andelen av en definierad befolkning som har fått ett visst antal doser av ett visst vaccin.

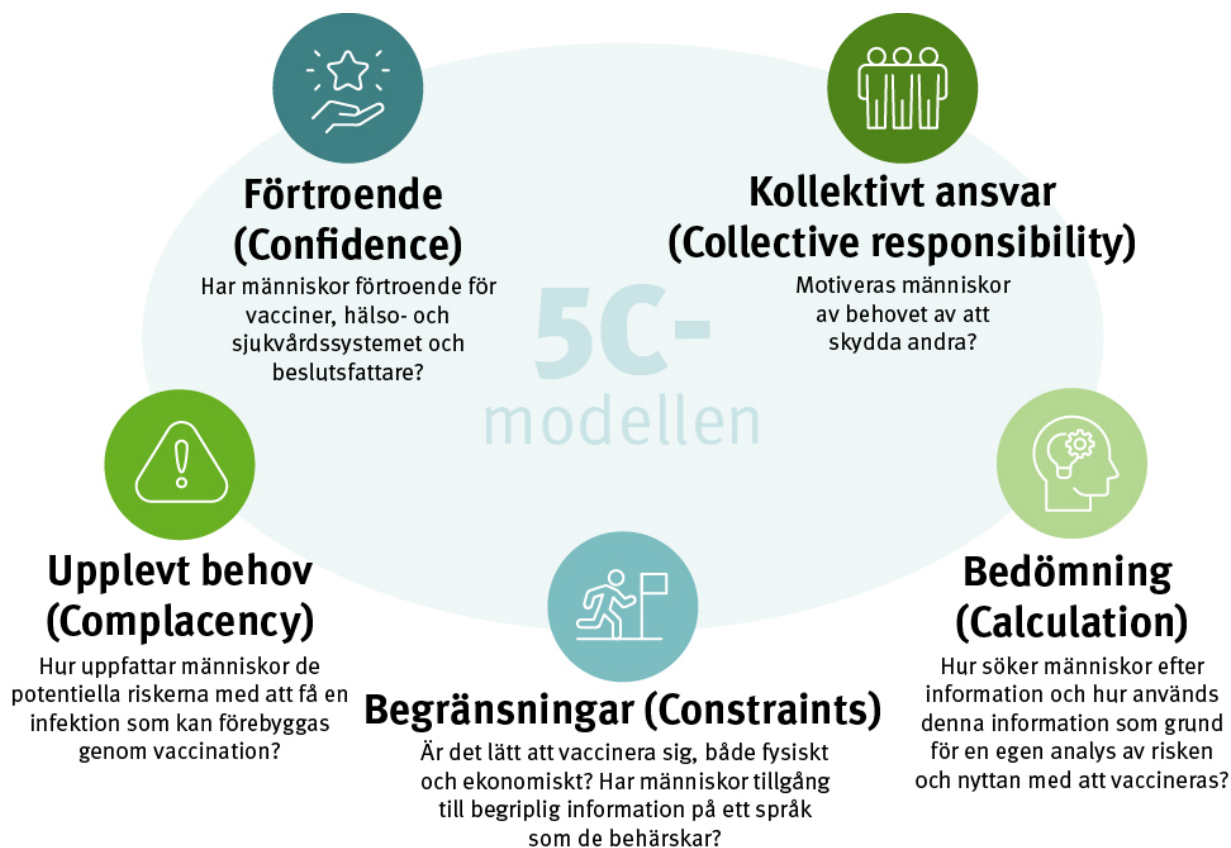
Del 1. Samhälls- och beteendevetenskapliga ansatser för att öka acceptans för och användning av vaccinationer i länder inom EU/EES

1.1 5C-modellen

Flera samhälls- och beteendevetenskapliga modeller har introducerats som verktyg för att beskriva acceptans för och användning av vaccinationer. Dessa modeller är användbara för yrkesverksamma och beslutsfattare som arbetar med vaccinationspolitik och vaccinationsprogram, eftersom de gör det möjligt att systematiskt dela upp och förstå de komplexa faktorer som kan underlätta eller hämma acceptans för och användning av vaccinationer. Alla modeller har dock både styrkor och begränsningar: det finns ingen enskild modell som omfattar alla faktorer och komplexiteter. I praktiken är faktorer och begrepp inom de olika modellerna ofta inbördes relaterade och överlappande.

5C-modellen användes för att kategorisera frågorna i det undersökningsverktyg som tillhandahålls i denna rapport (avsnitt 2.1) [18] och klassificera exemplen i samlingen med insatser för att öka vaccinacceptansen (avsnitt 2.2). Modellen gör det möjligt att på ett strukturerat sätt förstå de centrala områden som kan påverka en individs vilja och beredskap att vaccinera sig (figur 2). Modellen utvecklades 2018 och bygger på fem komponenter som påverkar en persons avsikt att vaccinera sig och en persons vaccinationsbeteende: förtroende, upplevt behov, begränsningar, bedömning och kollektivt ansvar. Den bygger på teorier om vaccinacceptans och psykologiska modeller av hälsobeteenden [18]. Modellen kan användas för att diagnostisera hinder och drivkrafter för vaccinacceptans i en population vid en viss tidpunkt eller seriellt över tid, vilket underlättar tidig upptäckt av låg vaccinacceptans i identifierade populationer och möjliggör snabba åtgärder.

Figur 2. Översikt över 5C-modellen



Källa: ECDC, baserat på [18].

De fem begreppen i 5C-modellen definieras och beskrivs enligt följande:

- Med **förtroende** (Confidence) avses en persons förtroende för vacciners säkerhet och effekt, förtroendet för de yrkesverksamma och beslutsfattare som rekommenderar vaccination samt förtroendet för de hälso- och sjukvårdsmyndigheter och hälso- och sjukvårdssystem som tillhandahåller dem [18,19].
- Med **upplevt behov** (Complacency) avses en persons upplevda risk för ett allvarligt utfall till följd av att drabbas av en viss sjukdom [19]. Upplevt behov beskriver vanligtvis ett relativt ointresse – till exempel kan graden av upplevt behov vara hög när den upplevda risken för en sjukdom är låg, eftersom vaccination då uppfattas som onödig [20].
- Med **begränsningar** (Constraints) avses de upplevda eller faktiska hinder för vaccination som en person ställs inför [19]. Dessa begränsningar kan vara både psykologiska och strukturella, till exempel en persons självförmåga eller upplevda förmåga att vaccinera sig, använda sig av ett bokningssystem eller ta ledigt från jobbet för att vaccinera sig.
- Med **bedömning** (Calculation) avses hur en enskild person jämför de personliga fördelarna och de potentiella riskerna med att vaccinera sig och väger dessa mot varandra [19]. Hur människor söker efter och använder information om vaccination kan påverka detta begrepp, liksom informationens tillgänglighet, dess upplevda kvalitet och personens förmåga att förstå hälsoinformation [21].
- Med **kollektivt ansvar** (Collective responsibility) avses människors vilja att skydda andra genom att vaccinera sig som ett sätt att förhindra spridning av sjukdomar [19].

Samhälls- och beteendevetare använder data om dessa fem begrepp för att förstå och förutse vaccinationsbeteende. Detta har visat att varje begrepps betydelse för en enskild persons eller ett samhälles acceptans för ett visst vaccin kan förändras över tid i takt med att kontexten och situationen förändras. Mer generellt kan förändringar i en lokal kontext leda till skiftet avseende vaccinacceptans, antingen från acceptans till avståndande eller vice versa. Fokus på de specifika begrepp som identifierats som hinder och drivkrafter för vaccinacceptans bidrar till utvecklingen av empiriskt drivna, riktade strategier och insatser för att möta suboptimal vaccinanvändning [21].

Även om 5C-modellen främst är inriktad på de psykologiska förutsättningarna för vaccination, är det tydligt att suboptimal vaccinanvändning beror på flera andra faktorer. Till exempel omfattar modellkomponenten "begränsningar" strukturella faktorer som ligger utom en enskild persons kontroll, till exempel hur lätt det är att vaccinera sig rent praktiskt och ekonomiskt samt i vilken utsträckning det finns tillgång till lämplig information.

5C-modellen är en vidareutveckling av 3C-modellen, som ursprungligen föreslogs 2015, där de tre viktigaste faktorerna med påverkan på vaccinationsbeslut var upplevt behov, bekvämlighet och förtroende [22]. Under covid-19-pandemin utvecklades 7C-modellen, som utöver de fem begreppen i 5C-modellen även inbegriper efterlevnad och konspiration. Det har även tagits fram en anpassad 7C-skala som föräldrar kan använda för att bedöma sin vilja och beredskap att vaccinera sina barn [20].

1.2 Arbete för att förbättra acceptans för och användning av vaccinationer i länder inom EU/EES

I mer än 15 år har ECDC arbetat för att öka acceptans för och användning av vaccinationer i länder inom EU/EES. År 2021 offentliggjorde ECDC den tekniska rapporten *Förbättra acceptansen och täckningen för covid-19-vaccinationer i EU/EES*, som denna rapport bygger på [1]. Samma år riktade ECDC också in sitt arbete på att ta fram strategier för att hantera felaktig information om vaccination på nätet och centrumet publicerade en teknisk rapport och en e-lärandekurs [23,24]. Efter covid-19-pandemin och mot bakgrund av de utmaningar som konstaterats gällande att informera om betydelsen och konsekvenserna av att vaccinera sig, publicerade ECDC också en vägledning om effektiv kommunikation om vaccinationers nytta-riskförhållande [25]. Alla ECDC:s vägledningar, verktyg och forskningsbidrag avseende kommunikation om immunisering och vaccinacceptans finns på ECDC:s webbplats [26].

För att ge allmänheten tillgång till en tillförlitlig och vetenskapligt baserad informationsresurs om vaccination utvecklade ECDC dessutom Europeiska vaccinationsinformationsportalen i samarbete med Europeiska kommissionen och Europeiska läkemedelsmyndigheten (EMA). Portalen, som finns på alla EU-/EES-språk, lanserades under den europeiska immuniseringsveckan 2020 [27].

Europeiska kommissionen har också vidtagit flera åtgärder till stöd för ländernas insatser för att öka acceptans för och användning av vaccinationer. Åtgärder för att öka förtroendet för vacciner omfattar till exempel samordning av insatser för att öka vaccinanvändningen, underlättande av utbyte av god praxis, hantering av felaktig information och desinformation samt tillhandahållande av vägledning för att skapa förtroende [28]. Europeiska kommissionens gemensamma forskningscentrum har nyligen offentliggjort flera rapporter med beteendevetenskaplig inriktning om acceptans för och efterfrågan på vaccinationer [29,30].

Sedan 2018 har Europeiska kommissionen anlitat Vaccine Confidence Project för att genomföra undersökningar varannat år för att övervaka förtroendet för vacciner i EU [31]. I undersökningen används ett index för att bedöma förtroendet för vacciner utifrån fyra dimensioner av vaccinförtroende, nämligen förtroende för vacciner i) betydelse, ii) säkerhet och iii) effekt samt vaccinets iv) förenlighet med religiösa eller personliga övertygelser. Resultaten visar att även om en stor andel av de svarande har en positiv inställning till vaccination har förtroendet varierat över tid – både i allmänhet men också i förhållande till specifika vacciner och åldersgrupper. Det finns fortfarande stora geografiska variationer när det kommer till förtroende, med lägre förtroendenivåer särskilt i länderna i Öst- och Centraleuropa. Dessutom har förtroendet bland äldre vuxna kontinuerligt legat på högre nivåer än förtroendet bland yngre generationer, och denna klyfta verkar öka i de flesta av EU:s medlemsstater.

År 2019 inrättade Europeiska kommissionen en koalition för vaccination som sammanför europeiska organisationer för hälso- och sjukvårdspersonal och studentföreningar inom området hälsa och vaccination, i syfte att tillhandahålla bättre vaccinationsutbildning för hälso- och sjukvårdspersonal och bättre information till allmänheten [32]. Europeiska kommissionen har också drivit en kampanj för att främja vaccination (#UnitedInProtection) [33].

Dessutom har ett antal projekt som omfattar flera länder fått finansiering genom EU:s forsknings- och innovationsbidrag och programmet EU för hälsa med avseende på initiativ som syftar till att öka vaccinanvändningen. Bland dessa finns [JITSUVAX](#) (motverkande av felaktig information under covid-19 med jujutsu-inspirerande metoder – användning av motbevisningsbaserat lärande för att förbättra användning av och kunskap om vaccinationer), [RIVER-EU](#) (minskad ojämlikhet avseende vaccinanvändning i den europeiska regionen) och [AcToVax4NAM](#) (tillgång till vaccination för nyanlända migranter) [34-36]. I samlingen med insatser för att öka vaccinacceptansen, som finns i avsnitt 2.2 i denna rapport, finns beskrivningar av övergripande projekt och vissa nationella och subnationella insatser kopplade till JITSUVAX och RIVER-EU.

I den utvidgade europeiska regionen har WHO:s regionkontor för Europa utvecklat program för skräddarsydd immunisering för att hjälpa länder att uppnå en hög och rättvis vaccinanvändning [37].

Del 2. Verktyg och metoder för att främja acceptans för och användning av vaccinationer under ett helt livslopp

2.1 Undersökningsverktyg för att samla in beteenderelaterade uppgifter om acceptans för och användning av vaccinationer

Detta undersökningsverktyg kan användas för att samla in samhällsrelaterade och beteenderelaterade uppgifter om acceptans för och användning av vaccinationer, vilket i sin tur kan stödja diagnostiseringen av hinder och drivkrafter för vaccination i specifika populationer (tabell 1; verktyget finns också tillgängligt som ett [redigerbart Word-dokument](#)). Det utvecklades på grundval av undersökningsfrågor som har validerats psykometriskt i tidigare studier [15,18,19,31,40-42]. Verktyget omfattar följande:

- Stöd för att inhämta informerat samtycke.
- Åtta inledande frågor om sociodemografiska faktorer och vaccinationsbeteende.
- Femton påståenden baserade på 5C-modellen, där de svarande kan rangordna i vilken grad de instämmer eller inte instämmer.
- Sju förslag på kvalitativa frågor.

De femton påståendena baserade på 5C-modellen omfattar tre påståenden kopplade till varje begrepp i modellen, varav ett anges som kärnindikator för varje begrepp. Det idealiska är att genomföra undersökningen med samtliga femton påståenden, men vid eventuella resursbegränsningar kan den dock begränsas till de fem kärnpåståendena.

Förteckningen över de föreslagna kvalitativa öppna frågorna kan läggas till i en enkätundersökning för att få större insikt i människors tankeprocesser och handlingar, eller användas som grund för separata kvalitativa studier (tabell 1; frågorna finns också i ett [redigerbart Word-dokument](#)). Vid kvalitativa frågor som kräver öppna svar får de svarande en möjlighet att svara med sina egna ord.

Innan verktyget används är det viktigt att bilda ett tvärvetenskapligt forskningsteam, som helst inbegriper en person med kompetens inom utformning av undersökningar och statistisk analys. Teamet bör besluta om de exakta forskningsfrågorna och tillsammans utarbeta ett studieprotokoll och en analysplan. Detaljerad information om hur man anpassar undersökningsverktyget och utarbetar ett studieprotokoll ges nedan. Ett exempel på analysplan presenteras senare i detta avsnitt och [analyskoden](#) (rutorna 1–3), som har skrivits i både Stata och R, kan också laddas ner.

Tabell 1 Undersökningsverktyg för att samla in beteenderelaterade uppgifter om acceptans för och användning av vaccinationer

Informerat samtycke

Tack för ditt intresse för vår studie. Vi är forskare från (ange institutionens namn) och vi är intresserade av (infoga studiens syfte). Dina svar kommer att hjälpa oss i arbetet med att skapa insatser som är inriktade på att öka vaccin användningen. Det kommer att ta ungefär (uppskattat antal minuter) minuter att svara på våra frågor. Läs noga igenom informationen nedan innan du lämnar ditt samtycke till att delta i studien.

Ditt deltagande är helt frivilligt och det finns inga rätta eller felaktiga svar på frågorna. Frågorna handlar om vaccination och dina attityder till vaccination. Vi kommer också att be dig svara på några personliga frågor, till exempel om kön, ålder och utbildningsnivå. Dina svar kommer att anonymiseras, vilket innebär att vi inte kan spåra uppgifterna tillbaka till dig. Uppgifterna kommer att samlas in av (ange namnet på det organ som samlar in uppgifter) och delas med forskningsteamet vid (ange namnet på forskarnas institution). Den interna granskningsnämnden vid (infoga institutionen för den interna granskningsnämnden) har granskat studieprotokollet och har gett sitt godkännande att utföra studien (ange godkännandenummer inom parentes).

Dina uppgifter kommer att lagras på servrar hos (ange plats för datalagring) och kommer endast att vara tillgängliga för forskare som är anslutna till detta projekt. Dina uppgifter kommer att lagras här i (ange antal år) år. Dina uppgifter kan komma att användas för andra forskningsprojekt i framtiden som på liknande sätt syftar till att förstå attityder till vaccination. Användning och lagring av uppgifter sker i enlighet med den allmänna dataskyddsförordningen och nationell lagstiftning.

Om du har några frågor eller funderingar om denna studie eller om hur vi kommer att använda och lagra dina uppgifter kan du kontakta (ange namn) på (ange e-postadress).

Samtycke

Genom att ge mitt samtycke till att delta i denna studie bekräftar jag att jag har förstått att mitt deltagande är frivilligt,

mina uppgifter kommer att användas för forskning kring attityder till vaccination,

mina uppgifter kommer att anonymiseras,

mina uppgifter kommer att lagras på ett säkert sätt i enlighet med reglerna i den allmänna dataskyddsförordningen och nationell lagstiftning,

jag när som helst kan dra mig ur.

Ger du ditt samtycke till att delta i denna studie?

Ja/Nej

Ämne	Punkt	Fråga	Svarsalternativ
Sociodemografiska uppgifter	1	Hur gammal är du?	Antal år
	2	Vilket kön har du?	1. Man 2. Kvinna 3. Ickebinär 4. Annat/Jag föredrar att inte svara
	3	Var i landet bor du?	Regionalalternativ anpassade till respektive land (numreras från och med 1)
	4	Vilken är den högsta utbildning som du har genomfört?	Alternativ anpassade till respektive land (numreras från 1)
	5	Vilken av följande kategorier beskriver din arbetssituation bäst?	1. Anställd 2. Egenföretagare 3. Arbetslös 4. Studerande 5. Pensionär 6. Oförmögen att arbeta 7. Annat 99. Jag föredrar att inte svara
Vaccinationsbeteende	6	Har du, såvitt du känner till, fått alla de vaccinationer som du rekommenderats?	1. Inga 2. Några 3. Alla 99. Jag vet inte/Jag föredrar att inte svara
	7	Har du avstått från eller avvaktat med någon vaccination som du rekommenderats?	1. Inga 2. Några 3. Alla 99. Jag vet inte/Jag föredrar att inte svara
	8	Har du för avsikt att vaccinera dig i enlighet med de nationella rekommendationerna i framtiden?	1. Absolut inte 2. Förmodligen inte 3. Kanske 4. Troligtvis 5. Absolut

			99. Jag vet inte/Jag föredrar att inte svara
--	--	--	--

Begrepp i 5C-modellen	Punkt	Fråga	Svarsalternativ för alla frågor kopplade till begreppen i 5C-modellen
		I vilken grad instämmer du eller instämmer du inte i följande påståenden?	1. Instämmer inte alls 2. Instämmer delvis inte 3. Neutral 4. Instämmer delvis 5. Instämmer helt 99. Jag vet inte/ Jag föredrar att inte svara
Förtroende	9 (kärnpåstående)	På det hela taget anser jag att vacciner är säkra [31].	
	10	På det hela taget anser jag att vacciner är effektiva [31].	
	11	Jag litar på att folkhälsomyndigheterna endast rekommenderar säkra och effektiva vacciner [19].	
Upplevt behov	12 (kärnpåstående)	Jag vaccinerar mig eftersom det är för riskabelt att bli smittad [19].	
	13	Jag behöver inte vaccinera mig eftersom jag sällan blir sjuk [19].	
	14	Jag behöver inte vaccinera mig eftersom sjukdomar som kan förebyggas genom vaccination inte är vanliga längre [18].	
Begränsningar	15 (kärnpåstående)	Det kommer vara svårt för mig att vaccinera mig i praktiken [40].	
	16	Jag ser till att få de viktigaste vaccinerna i god tid [19].	
	17	Jag upplever att det är enkelt att få tillgång till vaccinationstjänster [15].	
Bedömning	18 (kärnpåstående)	När jag överväger att vaccinera mig väger jag fördelarna mot riskerna för att kunna fatta ett så bra beslut som möjligt [18].	
	19	I allmänhet gör jag vad min läkare eller vad hälso- och sjukvårdspersonalen rekommenderar när det gäller vaccination [41].	
	20	Den information om vacciner som jag får från hälso- och sjukvårdsmyndigheterna är tillförlitlig [42].	
Kollektivt ansvar	21 (kärnpåstående)	Jag vaccinerar mig eftersom det är ett sätt att skydda andra människor [19].	
	22	När alla andra vaccinerar sig behöver inte jag också göra det [18].	

	23	De flesta av mina anhöriga och nära vänner vill att jag ska vaccinera mig [15].	
Kvalitativa frågor som kräver ett öppet svar			
1. Vilka frågor eller farhågor har du när du överväger att vaccinera dig?			
2. Vad är det första du kommer att tänka på när du tänker på vacciner?			
3. Förtroende: Vad anser du i allmänhet om vacciners säkerhet och effekt?			
4. Upplevt behov: Hur bedömer du risken för att bli sjuk på grund av sjukdomar som kan förebyggas genom vaccination?			
5. Begränsningar: Vilka hinder stöter du på när du försöker vaccinera dig? Det kan handla om fysiska, psykologiska eller andra typer av utmaningar.			
6. Bedömning: Vilken typ av information söker du efter för att kunna fatta ett beslut om huruvida du ska vaccinera dig eller inte?			
7. Kollektivt ansvar: Hur känner du inför att vaccinera dig som ett sätt att skydda andra?			

Hur man anpassar undersökningsverktyget och utarbetar studieprotokollet och analysplanen

Detta undersökningsverktyg ska anpassas till forskningsfrågorna, särskilt den studiepopulation som är av intresse och särskilda vaccin/vacciner, om så är tillämpligt. Viktiga överväganden och vägledning avseende utarbetandet av studieprotokollet och analysplanen ges nedan.

Målpopulation

Studiens målpopulation bör anges på ett tydligt sätt i forskningsfrågorna och studieprotokollet. Frågorna i undersökningsverktyget kan sedan anpassas efter den. Beroende på forskningsfrågorna kan man till exempel studera acceptans för och användning av vaccinationer i den allmänna vuxna befolkningen eller bland vårdgivare till små barn, migrerande befolkningsgrupper, hälso- och sjukvårdspersonal, personer över 65 år eller andra utsatta eller eftersatta befolkningsgrupper. Om syftet med en studie till exempel är att förstå attityder till barnvaccinationer kan det allmänna påståendet "På det hela taget anser jag att vacciner är säkra" uppdateras till "På det hela taget anser jag att vacciner som ges inom ramen för barnvaccinationsprogram är säkra".

Frågorna kan eventuellt även behöva anpassas efter målvacinet eller målvacinerna. Undersökningsverktyget är inriktat på attityder till vaccination i allmänhet, men kan på ett enkelt sätt anpassas och riktas in på specifika vacciner.

De föreslagna sociodemografiska frågorna kommer också att behöva anpassas till den lokala situationen. När man till exempel frågar om den svarandes utbildningsnivå bör svarsalternativen återspegla det relevanta utbildningssystemet. Eftersom det ursprungliga undersökningsverktyget skrevs på engelska, kan man genom att pilottesta översättningar av undersökningen bland personer i målpopulationen slutligen få information om huruvida de översatta undersökningsdelarna är begripliga, kulturellt lämpliga och/eller korrekta.

Urvalsstorlek

Beräkningarna av urvalsstorleken bör göras tillsammans med en statistiker och ligga till grund för det minsta antal svarande som behövs inom ramen för studien för att säkerställa tillräcklig statistisk tillförlitlighet och meningsfulla resultat. Man kan komma att behöva öka urvalsstorleken för att kompensera för bortfall och avhopp. För att erhålla ett tillräckligt antal svarande krävs en grundlig förståelse för målpopulationen och hur man når den innan studien påbörjas.

Datainsamling

Datainsamlingsmetoden bör väljas på grundval av överväganden kring målpopulationen, tillgängliga resurser och typ av urvalsförfarande. När studien riktar sig till den vuxna befolkningen i allmänhet i ett land med hög internetanvändning kan onlineundersökningar eller intervjuer vara lämpliga metoder. Personliga intervjuer kan vara bättre lämpade för vissa befolkningsgrupper (såsom äldre vuxna).

Urvalsförfarande

Det finns olika urvalsförfarande med avseende på studiens målpopulation [43]. Om det krävs ett representativt urval av populationen är sannolikhetsurval en lämplig metod. Detta kan bland annat göras genom enkla eller systematiska obundna slumpmässiga urval samt klusterurval eller stratifierade urval. Om resurserna tillåter kan urvalsförfarandet utkontrakteras till företag med relevant expertis. Om representativitet – och därmed generaliserbarhet till en större population – inte är nödvändigt för att uppfylla studiens mål, kan metoder för icke-sannolikhetsurval användas, såsom bekvämlighetsurval, snöbollsurval och målinriktat urval.

Presentation av undersökningen

Hur undersökningen presenteras för de svarande beror på vilken datainsamlingsmetod som ska användas. Alla frågor kopplade till begreppen i 5C-modellen har samma svarsalternativ som bygger på en Likertskala med fem alternativ (från "Instämmer inte alls" till "Instämmer helt"). Undersökningen skulle därför kunna presenteras i skriftlig form som en stor tabell, där Likertskalan presenteras vertikalt bredvid varje fråga (som i tabell 1). Alternativt kan frågorna ställas en och en under en personlig intervju eller onlineintervju, där Likertskalan delas med den intervjuade som svarsalternativ. Det är bäst att inte använda rubrikerna i undersökningsverktyget ("Sociodemografiska uppgifter", "Förtroende", "Begränsningar" etc.) i själva undersökningen, så att de svarande inte styrs mot vissa svar.

I undersökningsverktyget har varje svar ett tilldelat numeriskt värde (t.ex. fråga 6: 1 = Inga, 2 = Några, 3 = Alla, 99 = Jag vet inte/Jag föredrar att inte svara). Dessa värden behöver inte vara synliga för de svarande i undersökningen, men de bör användas bakend så att resultaten ges i detta format. Den återanvändbara analyskoden är baserad på dessa siffror.

Studieprotokoll och analysplan

Studieprotokollet bör beskriva målpopulationen, urvalsstorleken, datainsamlingsmetoden och urvalsförfarandet. Den bör också innehålla ett avsnitt om hur dataanalysen kommer att göras.

Analyserna ska vara kortfattade och svara på forskningsfrågorna. För de deskriptiva analyserna kan sammanfattande tabeller med demografiska uppgifter om de svarande i studien skapas. Kärnindikatorerna för varje begrepp i 5C-modellen kan sammanfattas och stratifieras efter demografiska uppgifter, såsom kön och utbildning, om så önskas. De tre viktigaste beteendeindikatorerna i undersökningsverktyget – i) tidigare vaccin användning, ii) tidigare avstående från vaccination och iii) avsikt att vaccinera sig – kan på samma sätt sammanfattas deskriptivt och stratifieras efter demografiska uppgifter. Inferentiella statistiska analyser kan genomföras för att testa sambanden mellan beteenderelaterade utfall, begreppen i 5C-modellen och demografiska uppgifter.

För att kunna genomföra denna analys är det viktigt att beakta de tilldelade numeriska värdena för svarsalternativen, enligt vad som föreslås i undersökningsverktyget. Ett exempel på analysplan som omfattar både deskriptiva och inferentiella analyser av undersökningens resultat finns nedan (rutorna 1–3), och den återanvändbara [analyskoden](#) (i Stata och R) kan också laddas ner.

Kvalitativ analys

Om öppna kvalitativa frågor ingår i studien bör de frågor som föreslås i tabell 1 noggrant ses över och anpassas för att återspegla den lokala situationen. De skriftliga svaren på de öppna frågorna från en undersökning eller transkriptionerna från intervjuerna bör noggrant analyseras och kodas. Genom induktiv analys kan övergripande teman från koderna identifieras för att få en djupare inblick i människors tankeprocesser och handlingar. Analysen kan också genomföras deduktivt genom att man använder begreppen i 5C-modellen som teman eller blandar båda metoderna. För att dra full nytta av denna typ av forskning bör en forskare med erfarenhet av kvalitativ analys leda arbetet. Ytterligare råd om insamling och analys av kvalitativa data finns i slutet av detta avsnitt.

Etiskt godkännande

Innan någon form av datainsamling kan påbörjas är det viktigt att se till att nationella etiska riktlinjer följs. Detta kan innefatta krav på att söka etiskt godkännande för studien. De interna granskningsnämnderna kommer att granska planerna för studien och avgöra om ett sådant godkännande krävs och, om så är fallet, granska studieplanerna i detalj i syfte att utfärda godkännandet. De interna granskningsnämnderna kommer sannolikt att kontrollera att datainsamlings- och analysplanerna följer den allmänna dataskyddsförordningen. Detta innebär att det i förslaget till studie tydligt måste beskrivas hur anonymisering, datalagring och tillgång till data ska hanteras. Potentiella deltagare i en studie ska alltid informeras om studiens syften och om hur deras uppgifter kommer att användas och lagras. De ska också få information om att deras svar kommer att anonymiseras, att deras deltagande är frivilligt och att de kan avbryta studien när som helst utan att drabbas av några negativa konsekvenser. Denna information bör åtföljas av en fråga där deltagaren ombes att ge sitt samtycke till att delta i

studien. Sådant informerat samtycke måste inhämtas innan deltagaren kan svara på några frågor. En mall för detta finns i undersökningsverktyget (tabell 1) samt i det [redigerbara Word-dokumentet](#).

Rapportering och tolkning av data

Efter dataanalysen är det viktigt att sammanfatta de viktigaste resultaten och överväga möjliga insatser. De viktigaste resultaten kan sammanfattas med hjälp av tabeller och figurer och kan beskrivas i en rapport eller publiceras i en expertgranskad vetenskaplig tidskrift. Det tvärvetenskapliga team som arbetar med studien måste överväga det lämpligaste sättet/de lämpligaste sätten att för berörda intressenter presentera de erhållna uppgifterna och använda dem för att diagnostisera hinder och drivkrafter för vaccination i specifika populationer. Uppgifterna kommer sannolikt att fungera som vägledning för potentiella strategier och insatser, särskilt när det gäller vilka av begreppen i 5C-modellen som kan vara mest relevanta som fokusområden. Exempel från länder inom EU/EES där man har riktat in sig på särskilda begrepp i 5C-modellen presenteras i samlingen med insatser för att öka vaccinacceptansen (avsnitt 2.2).

Exempel på analysplan

Detta exempel på analysplan ger en grundläggande struktur för analysen av undersökningsdata (rutorna 1–3; den fullständiga [analyskoden](#), som har skrivits i både Stata och R, kan också laddas ner). Analysen bör helst göras i tre faser:

- Fas 1: Förberedelse av data (ruta 1).
- Fas 2: Beskrivande analys (ruta 2).
- Fas 3: Inferentiell analys (ruta 3).

Att förbereda data innebär att rensa data och förbereda analysen av dem (ruta 1). Datarensning kan innebära att kontrollera att svaren är realistiska (ingen kan till exempel vara 178 år gammal) och att alla variabler är i numerisk form. Med den återanvändbara koden kan du dubbelkolla att alla variabler har tilldelats korrekta värden och etiketter. För könsvariabeln kan till exempel en man tilldelas nummer 1 och en kvinna nummer 2.

Att förbereda data omfattar även omkodning av vissa variabler. Men innan detta görs bör innebörden av en hög poäng definieras (tabell 2).

Tabell 2 Innebörden av en hög poäng, baserad på den återanvändbara analyskoden

Begrepp	Innebörd av hög poäng
Förtroende	Stort förtroende för vacciner, hög beredskap att vaccinera sig.
Upplevt behov	Hög grad av upplevt behov, låg beredskap att vaccinera sig.
Begränsningar	Begränsningar hindrar vaccination, låg beredskap att vaccinera sig.
Bedömning	Starkt engagemang för kostnads-nyttoanalysen av vaccination, låg beredskap att vaccinera sig.
Kollektivt ansvar	Vaccination uppfattas som ett kollektivt ansvar, hög beredskap att vaccinera sig.

Som exempel kan nämnas påståendet 12 inom ramen för upplevt behov med följande lydelse: "Jag vaccinerar mig eftersom det är för riskabelt att bli smittad". En hög poäng här (dvs. någon som svarar "5. Instämmer helt") skulle motsvara låg grad av upplevt behov och därmed en hög beredskap att vaccinera sig. Det numeriska värdet är dock högt, vilket felaktigt kan tolkas som hög grad av upplevt behov och därmed låg beredskap att vaccinera sig. För att åtgärda detta behöver dessa frågor omkodas, vilket visas i ruta 3 (observera att [analyskoden](#) för detta kan laddas ner). När omkodningen har gjorts kan medelpoängen för varje begrepp i 5C-modellen beräknas. Därefter kan du fortsätta med den beskrivande analysen.

För de deskriptiva analyserna kan de tre viktigaste beteendeindikatorerna i undersökningsverktyget – i) tidigare vaccinanvändning, ii) tidigare avstånd från vaccination och iii) avsikt att vaccinera sig – sammanfattas och stratifieras efter relevanta sociodemografiska uppgifter (ruta 2). Därefter kan kärnindikatorerna för vart och ett av begreppen i 5C-modellen sammanfattas.

För de inferentiella analyserna ges flera förslag (ruta 3). Det kan vara intressant att fokusera på de sociodemografiska orsaksvariablerna för vart och ett av begreppen i 5C-modellen. Uppger till exempel kvinnor högre grad av upplevt behov än män? Nästa del av den inferentiella analysen syftar till att förstå orsaksvariablerna för de tre viktigaste beteendeindikatorerna som nämns ovan. För dessa analyser behandlas sociodemografiska uppgifter och begreppen i 5C-modellen som potentiella orsaksvariabler. Ytterligare råd om utförandet av inferentiella analyser ges också nedan.

Ruta 1. Förberedelse av data

Omkoda följande:

- Upplevt behov (hög poäng = hög grad av upplevt behov och därmed låg beredskap att vaccinera sig)
 - Påstående 12: Jag vaccinerar mig eftersom det är för riskabelt att bli smittad.
- Begränsningar (hög poäng = många begränsningar – dvs. hinder i vardagen för att vaccinera sig – och därmed låg beredskap att vaccinera sig)
 - Påstående 16: Jag ser till att få de viktigaste vaccinerna i god tid.
 - Påstående 17: Jag upplever att det är enkelt att få tillgång till vaccinationstjänster.
- Bedömning (hög poäng = starkt engagemang för kostnads-nyttoanalys och låg beredskap att vaccinera sig)
 - Påstående 19: I allmänhet gör jag vad min läkare eller vad hälso- och sjukvårdspersonalen rekommenderar när det gäller vaccination.
 - Påstående 20: Den information om vacciner som jag får från hälsovårdsmyndigheterna är tillförlitlig.
- Kollektivt ansvar (hög poäng = beredskap att vaccinera sig för att skydda andra)
 - Påstående 22: När alla andra vaccinerar sig behöver inte jag också göra det.

Beräkna medelpoängen för varje begrepp i 5C-modellen:

- Summera poängen för de tre påståendena avseende "Förtroende" och dividera med 3.
- Summera poängen för de tre påståendena avseende "Upplevt behov" och dividera med 3.
- Summera poängen för de tre påståendena avseende "Begränsningar" och dividera med 3.
- Summera poängen för de tre påståendena avseende "Bedömning" och dividera med 3.
- Summera poängen för de tre påståendena avseende "Kollektivt ansvar" och dividera med 3.

Ruta 2. Deskriptiv analys

Sammanfattningar av beteenderelaterade resultat:

- % som vaccinerat sig i enlighet med officiella rekommendationer
 - efter ålder,
 - efter kön,
 - efter utbildning,
 - efter region.
- % som avstått från rekommenderade vaccinationer
 - efter ålder,
 - efter kön,
 - efter utbildning,
 - efter region.
- % som har för avsikt att vaccinera sig i enlighet med officiella rekommendationer
 - efter ålder,
 - efter kön,
 - efter utbildning,
 - efter region.

Kärnindikatorer:

- Förtroende: % som instämmer i att vacciner är säkra (dvs. svarsalternativ 4 eller 5).
- Upplevt behov: % som vaccinerar sig eftersom det är för riskabelt att bli smittad (dvs. svarsalternativ 4 eller 5).
- Begränsningar: % som uppger att det kommer vara svårt att vaccinera sig i praktiken (dvs. svarsalternativ 4 eller 5).
- Bedömning: % som instämmer i att de när de överväger att vaccinera sig väger fördelarna mot riskerna för att kunna fatta ett så bra beslut som möjligt (dvs. svarsalternativ 4 eller 5).
- Kollektivt ansvar: % som instämmer i att de vaccinerar sig eftersom det är ett sätt att skydda andra människor (dvs. svarsalternativ 4 eller 5)

Medelpoäng per begrepp stratifierad efter ålder, kön, utbildning, region och sysselsättningsstatus.

Ruta 3. Inferentiell analys

Sociodemografiska orsaksvariabler för varje begrepp i 5C-modellen:

Resultat: Förtroende (medelpoäng 1–5). Orsaksvariabler: ålder, kön, utbildning, region, sysselsättningsstatus.

Resultat: Upplevt behov (medelpoäng 1–5). Orsaksvariabler: ålder, kön, utbildning, region, sysselsättningsstatus.

Resultat: Begränsningar (medelpoäng 1–5). Orsaksvariabler: ålder, kön, utbildning, region, sysselsättningsstatus.

Resultat: Bedömning (medelpoäng 1–5). Orsaksvariabler: ålder, kön, utbildning, region, sysselsättningsstatus.

Resultat: Kollektivt ansvar (medelpoäng 1–5). Orsaksvariabler: ålder, kön, utbildning, region, sysselsättningsstatus.

I denna analys behandlas vart och ett av begreppen som ett resultat och de sociodemografiska uppgifterna testas som orsaksvariabler. Detta kommer att bidra till att klargöra huruvida sociodemografiska uppgifter har en inverkan på medelpoängen för vart och ett av begreppen. Eftersom resultatet är en medelpoäng kan en modell för linjär regression användas. Resultatet av dessa analyser är en koefficient som kvantifierar sambandet mellan orsaksvariabeln och resultatet, vilket anger den förväntade förändringen i resultatets medelpoäng när orsaksvariabeln ökar med en enhet.

Orsaksvariabler avseende att vaccinera sig i enlighet med officiella rekommendationer

Resultat: Vaccinerat sig i enlighet med officiella rekommendationer (Inga/Några/Alla). Orsaksvariabler: Medelpoäng för alla begrepp i 5C-modellen, ålder, kön, utbildning, region, sysselsättningsstatus.

Orsaksvariabler avseende att avvakta med eller avstå från vaccination

Resultat: Avstående från vaccination (Inga/Några/Alla). Orsaksvariabler: Medelpoäng för alla begrepp i 5C-modellen, ålder, kön, utbildning, region, sysselsättningsstatus.

Orsaksvariabler avseende avsikt att vaccinera sig

Resultat: Avsikt att vaccinera sig (poäng 1–5). Orsaksvariabler: Medelpoäng för alla begrepp i 5C-modellen, ålder, kön, utbildning, region, sysselsättningsstatus.

Ytterligare råd om inferentiell analys

Vid analys av en resultatvariabel med antingen tre eller fem ordinalkategorier beror valet av lämplig regressionsmodell på hur resultatet behandlas. Dessutom spelar antalet observationer i varje kategori en avgörande roll. Om det finns för få observationer i några kategorier kan de behöva slås samman för att säkerställa statistisk tillförlitlighet.

Om resultatet bibehålls i sin ordinala form kan en modell för ordinal logistisk regression användas, förutsatt att antagandet om proportionella odds är uppfyllt. Den här typen av regression behandlar svaren som ordnade steg och utgår från att en förflyttning från svarsalternativ 1 ("Instämmer inte alls") till 2 ("Instämmer inte") liknar en förflyttning från 4 ("Instämmer") till 5 ("Instämmer helt") när det gäller påverkansfaktorer. Om oddsen för att gå från 1 till 2 exempelvis ökar om man är kvinna, ökar också oddsen för att gå från 3 ("Neutral") till 4 ("Instämmer") med samma andel, jämfört med om man är man. Om oddsen för en förflyttning uppåt på skalan (t.ex. från 2 till 3) ökar om man är äldre, antas detta på samma sätt få samma proportionella effekt för varje steg på skalan (t.ex. även från 4 till 5). Detta kallas för antagandet om proportionella odds.

Om resultatet slås samman till endast två kategorier (t.ex. om resultatet för "Vaccinerat sig i enlighet med officiella rekommendationer" delas in i 0 = Har inte vaccinerat sig fullt ut (inkluderar "Inga" och "Några") och 1 = Vaccinerat sig fullt ut ("Har fått alla rekommenderade vacciner")), är i stället en modell för binär logistisk regression det lämpligaste valet för att uppskatta hur dessa faktorer ökar eller minskar sannolikheten för att vaccinera sig fullt ut. För både en ordinal logistisk regression och en binär logistisk regression kommer resultatet att presenteras i oddskvoter.

Om de fem resultatkategorierna slås ihop till tre kategorier kan en modell för multinomial logistisk regression användas. Anta att vi grupperar svaren avseende avsikt att vaccinera sig (poäng 1–5) i tre kategorier: låg avsikt (1–2 = "Osannolikt att jag kommer att vaccinera mig"), måttlig avsikt (3 = "Osäker" eller "Neutral") och hög avsikt (4–5 = "Sannolikt att jag kommer att vaccinera mig"). Eftersom dessa tre kategorier inte har en strikt ordning (dvs. att ha "en måttlig avsikt" betyder inte nödvändigtvis att man befinner sig mitt emellan "låg" och "hög") kan vi använda multinomial logistisk regression i stället för en ordinal modell. Inom ramen för denna modell väljs en kategori som referensgrupp (t.ex. "låg avsikt") och den beräknar oddsen för "måttlig" vs. "låg och hög" vs. "låg". Resultatet av multinomial logistisk regression ges i form av relativa riskkvoter.

I slutändan beror valet av modell på både teoretiska överväganden och praktiska begränsningar, till exempel urvalsstorleken för observationer i olika kategorier. Dessa överväganden belyser vikten av att ha en erfaren statistiker i det tvärvetenskapliga forskningsteamet.

Ytterligare råd om kvalitativa metoder

Resultaten från undersökningsverktöget kommer att ge en grundläggande förståelse av hinder och drivkrafter för vaccinacceptans i en viss population. Det är dock osannolikt att de kan förklara varför dessa hinder och drivkrafter finns. Kvalitativa metoder kan ge insikter på detta område genom att bidra till att avslöja situationsbetingade nyanser och ge idéer om hur man kan möta de specifika hindren och drivkrafterna för vaccinationsacceptans [44].

Kvantitativa kontra kvalitativa metoder

Kvantitativa metoder är användbara för att samla in numeriska data och genomföra statistisk analys avseende forskningens fokusområde. Exempelvis kan kvantitativa undersökningar bidra till att skapa en förståelse för individens eller samhällets vilja att vaccinera sig och de hinder som de kan ställas inför. Men eftersom många instrument för kvantitativ datainsamling – såsom undersökningar eller register – är förutbestämda av forskarna med fasta svarsalternativ, begränsas de insikter som genereras till sådant som man redan vet att man inte förstår tillräckligt väl. Kvantitativa metoder fokuserar också på förståelsen av de centrala tendenserna i en population, vilket kan begränsa en djupare undersökning av orsakerna bakom dessa tendenser eller undantag.

Vid kvalitativa metoder, å andra sidan, används forskaren som ett instrument för datainsamling. Vid kvalitativ forskning följs en systematisk men flexibel metod för datainsamling som växer fram och kan anpassas under hela processen. Användningen av öppna frågor är central i kvalitativa metoder, vilket gör det möjligt för de svarande att svara och beskriva sina erfarenheter och åsikter med egna ord och på sitt eget språk. Att fånga upp deltagarnas tankar, känslor och attityder är avgörande för att få kulturella och sociala insikter, eftersom deltagarna kan hjälpa till att definiera och lyfta fram de frågor som är viktiga för dem.

Val av deltagare

En rad olika urvalsmetoder kan användas för att välja ut deltagare inom kvalitativ forskning, där målinriktat urval (dvs. att välja deltagare som sannolikt är mest relevanta för forskningen) är vanligt förekommande. Antalet deltagare definieras vanligtvis utifrån "datamättnad", som uppnås när ingen väsentlig ny analytisk/relevant information samlas in, varvid datainsamlingsprocessen kan avslutas [45]. De datainsamlingsmetoder och analystekniker som används kommer att styras av forskningsfrågorna.

Datainsamling

Nedan ges exempel på två metoder för kvalitativ datainsamling som kan vara relevanta i detta sammanhang [46]:

- **Semistrukturerade intervjuer**, som genomförs på ett hand mellan en forskare och en deltagare. Vid dessa används ofta en intervjuguide med frågor som är relevanta för besvarandet av de övergripande forskningsfrågorna. Semistrukturerade intervjuer pågår vanligtvis i 40–60 minuter och kan genomföras ansikte mot ansikte eller online, helst i en lugn och distraktionsfri miljö. Intervjuer är idealiska för att förstå enskilda personers åsikter, erfarenheter, övertygelser och motiv utan inflytande från andra samt för att diskutera känsliga frågor.
- **Fokusgruppsdiskussioner** genomförs däremot i grupp, med en moderator och vanligtvis tre till åtta deltagare. Vid dessa används ofta en diskussionsguide som är anpassad till de övergripande forskningsfrågorna. Till skillnad från intervjuer är denna metod användbar för att förstå gruppdynamik och normer i ett samhälle, inklusive likheter och skillnader gällande perspektiv. Fokusgrupper måste ledas på ett skickligt sätt för att säkerställa att alla deltagare känner sig bekväma med att dela med sig av sina åsikter.

För båda metoderna är det viktigt att beakta följande:

- Inom ramen för intervju-/diskussionsguiden måste det finnas utrymme för förtroendebyggande mellan forskaren och deltagaren/deltagarna. Det är lämpligt att börja med inledande frågor som fungerar som isbrytare, följt av mer allmänna frågor om ämnet, och först därefter fortsätta med mer specifika eller känsliga frågor.
- Frågorna ska vara öppna, vilket innebär att de inte ska kunna besvaras med "ja" eller "nej". Detta för att uppmuntra deltagarna att svara på ett öppet och omfattande sätt.
- Ledande frågor (dvs. frågor som leder deltagaren/deltagarna mot ett visst svar) bör undvikas.
- Intervjuaren och medlaren bör vara flexibla. Deltagaren/deltagarna kan ta upp ämnen som är relevanta för de övergripande forskningsfrågorna men som inte tas upp i guiden. Det bör ges tid till sådana diskussioner, och samtalet kan föras tillbaka till resten av frågorna när så är lämpligt.
- Intervjuaren och medlaren måste ha ett empatiskt förhållningssätt och säkerställa att deltagarna känner sig bekväma under samtalets gång, särskilt när känsliga frågor diskuteras, genom att vid behov pausa samtalet, byta ämne eller avbryta samtalet.

Dataanalys

Kvalitativa metoder erbjuder en mängd olika alternativ för dataanalys samt flexibilitet i dataanvändningen, vilket gör att du kan låta dina specifika behov styra dina val. Två exempel på dataanalys är innehållsanalys och tematisk analys. Inom ramen för kvalitativ dataanalys tenderar innehållsanalys att vara mer beskrivande, medan tematisk analys tenderar att vara mer tolkande.

Innehållsanalys är ett samlingsbegrepp för "systematisk kodning och kategorisering" av textdata [47]. På grundval av kommunikationsteorier analyseras trender och frekvens med avseende på ord för att hitta mönster och betydelser. "Koder" (dvs. små enheter av text med mening) organiseras i kategorier baserade på gemensamma mönster. Detta kan göras både induktivt (dvs. skapas utifrån data) och deduktivt (dvs. med redan befintliga kategorier som härleds från en teori, en ram eller en modell). Innehållsanalys kan utföras kvantitativt, till exempel genom att räkna antalet gånger en viss fråga tas upp i en diskussion. Med ett kvalitativt tillvägagångssätt beaktas dock även ordens sammanhang för att förstå både den uppenbara och den underliggande betydelsen.

Tematisk analys avser processen att utifrån data identifiera teman eller mönster av intresse [48]. Även om den tematiska analysen inleds med en kodningsprocess som liknar den som görs inom ramen för en innehållsanalys, innebär den tematiska analysen mer än en kategorisering av data då den bidrar till en tolkning av den latenta innebörden i en text (dvs. slutsatser om vilka idéer, antaganden, konceptualiseringar och ideologier som kan forma deltagarnas uttalanden). Dessa teman kan skapas induktivt eller deduktivt, men ofta måste deduktiva teman justeras för att återspegla de latent betydelser som identifierats i ditt dataset.

Verktyg för att möjliggöra självreflektion och begränsa snedvridning

Det är viktigt att komma ihåg att i all folkhälsoforskning, oavsett om den är kvalitativ eller kvantitativ, är forskarna inte bara passiva observatörer utan kan aktivt påverka forskningen och dess resultat. Alla åtgärder som forskarna vidtar under processens gång, från att fastställa forskningsfrågorna till att analysera data, påverkas av deras specifika bakgrunder, perspektiv och medvetna eller omedvetna fördomar. Det är viktigt att proaktivt möta detta under forskningsprocessen och tolka resultaten i enlighet med detta. Nedan följer två exempel på verktyg inom ramen för kvalitativ forskningsmetodik som möjliggör självreflektion och begränsning av snedvridning:

- **Reflektionsuttalanden** – Forskarna måste reflektera över och fråga sig varför de bedriver forskning på detta område, vilka fördomar de kan ha om målgruppen i förhållande till forskningens ämne och hur delar av deras identitet eller bakgrund kan påverka hur de bedriver forskningen eller tolkar resultaten. Denna självreflektion sammanfattas sedan och inkluderas i resultatet för transparensens skull [49].
- **Forskartriangelning/medlemskontroll** – Två eller fler forskare kan oberoende av varandra analysera ett dataavsnitt och sedan jämföra koder för att hitta skillnader och likheter, innan konsensus om hur uppgifterna ska tolkas och kategoriseras uppnås. Detta ökar resultatens trovärdighet. En liknande process kan också genomföras med deltagare från målgruppen, som ett sätt att validera de insikter som härrör från de data som de bidragit till. Detta kallas medlemskontroll [50].

Andra resurser

Det finns flera resurser tillgängliga som beskriver forskningsprocessen mer i detalj, inklusive hur man genomför dataanalys och tolkar resultat. Nedan följer några exempel:

- WHO – "[A field guide to qualitative research for new vaccine introduction](#)" (en fältvägledning till kvalitativ forskning för ny vaccininntroduktion).
- WHO – "[Rapid qualitative research to increase COVID-19 vaccination uptake: a research and intervention tool](#)" (snabb kvalitativ forskning för att öka användningen av covid-19-vaccinationer: ett forsknings- och insatsverktyg).

Checklistan "[Consolidated criteria for reporting qualitative research \(COREQ\)](#)" (konsoliderade kriterier för rapportering av kvalitativ forskning) är en användbar vägledning för rapportering och beskrivning av kvalitativ forskning.

2.2 Metoder för att möta beteenderelaterade hinder för vaccination

Samling med insatser för att öka vaccinacceptansen

I tabellerna nedan finns en samling med insatser från nationell och subnationell nivå som kan fungera som inspiration och ligga till grund för utformningen av insatser för att möta suboptimal vaccinationstäckning. Exempelen avser barnvaccination (tabell 3), vaccination mot humant papillomvirus (HPV) (tabell 4), vaccination mot covid-19 och influensa (tabell 5) samt vaccination mot andra sjukdomar (kikhosta och mpox) (tabell 6). Många av insatserna riktar sig till utsatta befolkningsgrupper, såsom migranter, och syftar till att stödja samtalet mellan hälso- och sjukvårdspersonal som ansvarar för vaccinationerna och patienter. EU-finansierade eller delvis EU-finansierade insatser som omfattar flera länder presenteras också (tabell 7).

I syfte att sammanställa dessa exempel på nationella och subnationella insatser kontaktade ECDC:s direktör centrumets behöriga samordningsorgan den 4 september 2024 och bad dem utse en eller flera experter på vaccinacceptans på nationell nivå och ge dem i uppgift att fylla i ett frågeformulär (ruta 4) och lämna eventuella ytterligare förtydliganden vid behov. En påminnelse skickades ut under första veckan i oktober 2024.

Ruta 4. Frågeformulär till nationella experter på acceptans för och användning av vaccinationer

1. Huvudorganisation (dvs. namnet på den organisation som ledde den övergripande insatsen).
2. Samarbetspartner (dvs. namn på eventuella organisationer som har bidragit till utformningen/genomförandet och/eller utvärderingen av insatsen).
3. Insatsnivå (dvs. den nivå som insatsen genomfördes på). – Svar med ett enda val:
 - a. nationell nivå
 - b. regional nivå
 - c. lokal nivå/gruppnivå
 - d. flera nivåer
 - e. andra, specificera: *Fritext*.
4. Målpopulation (dvs. målgruppen/målgrupperna för insatsen). – Svar med ett enda val:
 - a. allmänheten
 - b. vuxna (18 år och äldre)
 - c. barn (upp till och med 12 år)
 - d. ungdomar (13–17 år)
 - e. föräldrar/vårdnadshavare
 - f. äldre personer
 - g. socialt utsatta befolkningsgrupper
 - h. hälso- och sjukvårdspersonal
 - i. medier
 - j. annan, specificera: *Fritext*.
6. Vänligen ange all annan relevant information om din målpopulation: *Fritext*.
7. Beskriv insatsen kortfattat. Följande aspekter är av särskilt intresse (i ett kort men uttömmande svar):
 - a. Vad var det specifika syftet med insatsen i förhållande till målpopulationen/målpopulationerna?
 - b. Vad var bakgrunden till insatsen? (Beskriv insatsens underliggande resonemang eller motivering, inbegripet tidigare data/erfarenheter avseende forskning/täckning, beroende på vad som är tillämpligt.)
 - c. När och var ägde insatsen rum?
 - d. Vilka var de viktigaste aktiviteterna?
 - e. Vilka resultat eller effekter kunde konstateras? (Tillhandahåll eventuell information om formella eller informella utvärderingar.)
 - f. Vilka är de viktigaste lärdomarna från utformningen/genomförandet/utvärderingen av insatsen? (Beskriv eventuella drivkrafter, hinder och utmaningar, liksom eventuella lösningar eller insikter som du har fått under processen.)
8. Finns det en extern offentlig webbplats eller ett dokument som sammanfattar insatsen eller ger information om viktiga aktiviteter? Dela en länk här (om tillämpligt): *Fritext*/Ladda upp relevanta filer här (om tillämpligt): *Ruta för uppladdning av fil*

Övrig information om insatsen och eventuella erfarenheter: *Fritext*.

Totalt 14 av de 30 länderna inom EU/EES svarade och tillhandahöll sammanlagt 26 exempel på insatser, varav 24 beskrivs i tabellerna nedan. Insatsbeskrivningarna har redigerats något för att säkerställa en enhetlig stil och utformning, men i övrigt återges de enligt ländernas svar i frågeformuläret (inklusive eventuella länkar). I vissa fall har kompletterande information lämnats via e-post under den externa granskningsfasen, vilket har införlivats i texten nedan.

En workshop anordnades för ECDC:s personal och en extern expert för att gå igenom exemplen på insatser och klassificera varje insats med hjälp av 5C-modellen. Många av insatserna omfattade två eller flera av begreppen i 5C-modellen, och en majoritet av dem handlade om förtroende och/eller begränsningar. Färre exempel handlade om bedömning eller upplevt behov, och inga exempel handlade om kollektivt ansvar.

ECDC kontaktade även samordnare för olika EU-finansierade projekt som omfattar flera länder i samordning med Eurohealthnet, däribland RIVER-EU (minskad ojämlikhet avseende vaccin användning i den europeiska regionen) och AcToVax4NAM (tillgång till vaccination för nyanlända migranter) [34,35]. En nationell expert som identifierats av ECDC:s behöriga samordningsorgan i Frankrike kontaktade samordnarna för JITSUVAX (motverkande av felaktig information under covid-19 med jujutsu-inspirerande metoder) [36]. Mer information om dessa EU-finansierade projekt som omfattar flera länder finns i tabell 7.

Tabell 3 Insatser kopplade till barnvaccinationsprogram

Medlemsstat	Målgrupp	Insatsbeskrivning	Motsvarande begrepp i 5C-modellen
Danmark [51]	Hälso- och sjukvårdspersonal	Ett halvdagsutbildningsprogram genomfördes för hälsovårdare från många av Danmarks 98 kommuner. Utbildningen var inriktad på det danska barnvaccinationsprogrammet och de sjukdomar som kan förebyggas genom vaccination samt vägledning om hur man kommunicerar med föräldrar som tvekar inför att vaccinera sina barn. Sjuksköterskor utsågs till "vaccinationsambassadörer" och uppmuntrades att dela med sig av sina erfarenheter till andra kollegor. Sjuksköterskor valdes ut som målgrupp för utbildningen på grund av sina regelbundna besök hos nyblivna föräldrar och sin närvaro i skolorna. Programmet genomfördes under 2019, 2021 och 2022. Någon systematisk utvärdering genomfördes inte, men återkoppling samlades in i slutet av varje dag. Sjuksköterskor uppskattade att få uppdaterad information om vilka sjukdomar som omfattas av vaccinationsprogrammet samt möjligheten att träffa och diskutera erfarenheter med kollegor. Intresset för programmet låg i stort sett på oförändrad nivå varje år.	Förtroende
Frankrike [52-54]	Föräldrar/vårdnadshavare	Barnmorskor utbildades i användningen av motiverande samtal (MI) för att förbereda nyförlösta mödrar och deras partner inför vaccinationen av deras nyfödda barn. Tidigare erfarenheter från Quebec har visat att hälso- och sjukvårdspersonal med hjälp av MI kan bygga relationer som kan bidra till att öka en persons motivation och engagemang för att göra beteendeförändringar. Insatsen ägde rum från november 2021 till april 2022 på två förlossningsavdelningar: Sainte Musse, Toulon, och Saint Joseph, Marseille, i sydöstra Frankrike. En randomiserad kontrollerad studie genomfördes och denna visade en signifikant 33-procentig minskning av oron för vaccination i MI-armen, jämfört med en icke-signifikant minskning på 17 procent i kontrollarmen (broschyr). Den initialt uppmätta minskningen av oro för vaccination var oförändrad när mödrarna kontaktades sju månader efter att de lämnat förlossningsavdelningen. En gemensam arbetsgrupp undersöker om denna insats kan överföras till andra målpopulationer. Denna insats finansierades delvis genom bidrag 964728 (JITSUVAX), som beskrivs i tabell 7, inom ramen för	Förtroende, bedömning

		Horisont 2020 – EU:s ramprogram för forskning och innovation. Mer information: www.jitsuvax.com	
Sverige [55,56]	Hälso- och sjukvårdspersonal	WHO:s program för skräddarsydd immunisering (Tailoring Immunization Programmes, TIP) är en vägledning som har översatts och anpassats till en svensk kontext för att kunna tillämpas i det regionala och lokala arbetet med vaccinationer. Den innefattar en stegvis process för att identifiera hinder och drivkrafter för vaccination i ett lokalt sammanhang, utforma och utarbeta skräddarsydda insatser samt genomföra och följa upp effekten. Hittills har fyra regioner inlett pilotprojekt som bygger på denna vägledning. De viktigaste aktiviteterna omfattar workshoppar för att underlätta genomförandet av metoden för program för skräddarsydd immunisering, där regionala aktörer som ansvarar för genomförandet av det nationella vaccinationsprogrammet deltar. Gemensamma möten och föreläsningar har hållits med de regionala aktörerna, vid sidan av samarbete och utbyte av erfarenheter. Anpassningen bygger på tidigare arbete med WHO:s vägledning under 2013 för att skräddarsy insatser riktade till invånare med somalisk bakgrund utanför Stockholm. Detta arbete var nödvändigt eftersom det, trots den generellt höga vaccinationstäckningen i Sverige för barnvaccination inom ramen för det nationella vaccinationsprogrammet, fanns ett behov av att bättre stödja regionala och lokala aktörer för att förstå förändringar i vaccinationstäckning och vaccinacceptans. En tydlig lärdom av arbetet är att det, utöver översättning av vägledningen, krävs kontinuerlig anpassning till det aktuella sammanhanget. Pilotprojekten underlättar gemensam kapacitetsuppbyggnad, kollektivt lärande och kunskapsgenerering. Pilotprojekten inleddes 2021 och pågår fram till 2025. En utvärdering planeras i ett senare skede. Den svenska vägledningen om program för skräddarsydd immunisering kommer att revideras och uppdateras under 2025, baserat på återkoppling och lärdomar från arbetet med de fyra pilotprojekten.	Förtroende, begränsningar, upplevt behov
Sverige [57,58]	Hälso- och sjukvårdspersonal	Ett utbildningsmaterial har tagits fram för att stödja dialog om vaccination. Denna insats riktar sig till sjuksköterskor och läkare som arbetar med vaccination inom barnhälsovård och elevhälsa. Den kan även vara aktuell för annan hälso- och sjukvårdspersonal som arbetar med vaccination. Målet är att hjälpa vaccinerande sjuksköterskor att skapa förtroende under samtal med föräldrar, genom att tillhandahålla ett verktyg för en strukturerad och öppen dialog och utbildningsmoduler för reflektion och utbildning tillsammans med kollegor i den lokala miljön. Dialog mellan hälso- och sjukvårdspersonal och föräldrar är ett kraftfullt verktyg för att stärka förtroendet för vaccinationer. Resultaten från en kvalitativ intervjustudie som Folkhälsomyndigheten genomförde 2019 med sjuksköterskor (barnhälsovård och elevhälsa) visade att det fanns en brist på stöd och struktur för att hantera vissa situationer då sjuksköterskorna kände sig obekväma, och inte alltid visste hur de skulle bemöta föräldrars specifika frågor och/eller allmänna tveksamhet inför ett vaccinationsbeslut. För att tillgodose detta behov togs det anpassade utbildningsmaterialet fram, inspirerat av utbildningsmaterial från WHO (exempelvis "Conversations to build trust in vaccination").	Förtroende, begränsningar, upplevt behov

		Utbildningsmaterialet finns tillgängligt sedan 2023 och hälso- och sjukvårdspersonal kan bland annat ladda ner en användarhandbok för hur utbildningen ska genomföras, en PowerPoint-presentation för utbildningen och ett faktablad som sammanfattar verktyget i fem steg. Femstegsmetoden syftar till att skapa en öppen dialog med föräldrar om vaccination och samtidigt utforska och besvara frågor som de kan tänkas ha. Det har gått ut information om tillgången till materialet flera gånger under Europeiska immuniseringsveckan och genom olika e-postmeddelanden till yrkesnätverk. Materialet utarbetades vid ett antal workshoppar där det testades på målgrupperna i ett par regioner och yrkesnätverk. Efter publiceringen har materialet delats vid ett flertal presentationer och workshoppar för uppföljning av hur det tas emot. Utbildningsmaterialet har ännu inte utvärderats systematiskt. Detta kommer att påbörjas 2025.	
Rumänien	Föräldrar/vårdnadshavare	Insatsen är inriktad på att skicka påminnelsemeddelanden till föräldrar och vårdnadshavare. I Rumänien har ett nationellt elektroniskt vaccinationsregister funnits på plats sedan 2011. Att skicka påminnelsemeddelanden var en åtgärd som infördes 2018 i syfte att öka vårdnadshavarnas användning av barnvaccinationer i enlighet med det nationella vaccinationsschemat. Vårdnadshavares användning av rekommenderade barnvaccinationer minskar normalt sett, med undantag för de vacciner som rekommenderas under de första dagarna efter födseln. En orsak till detta skulle kunna vara tveksamhet, men även otillräcklig information om den rekommenderade vaccinationsåldern och tillgången till vacciner. Textmeddelandena skickas på nationell nivå, med avseende på alla barn, före det beräknade vaccinationsdatumet. Det finns planer på att utvärdera effekterna av denna insats.	Begränsningar

Tabell 4 Insatser kopplade till vaccination mot humant papillomvirus (HPV)

Medlemsstat	Målgrupp	Insatsbeskrivning	Motsvarande begrepp i 5C-modellen
Danmark [59]	Socialt utsatta befolkningsgrupper	Insatsen fokuserade på dialog med personer som tillhör etniska minoriteter i syfte att informera om HPV-vaccination och andra hälsovårdstjänster, samla in kunskap om hindren i målgrupperna och öka förtroendet för hälsovårdstjänsterna, hälso- och sjukvårdspersonalen och hälso- och sjukvårdsmyndigheterna. Den danska hälsomyndigheten samarbetade med Mino Danmark för att genomföra "Mino Talks", ett evenemang som främjar demokratiska samtal och ger medborgare med minoritetsbakgrund möjlighet att debattera och dela med sig av sina utmaningar. Sex sådana evenemang genomfördes och utåtriktade insatser inleddes i alla områden, vilket bidrog till rekryteringen av deltagare till evenemangen. Varje sådant evenemang bestod av två paneldiskussioner, varav den första handlade specifikt om HPV-vaccination och screening för livmoderhalscancer. Paneldeltagarna varierade från stad till stad för att säkerställa att lokala röster deltog i diskussionerna. Evenemangen hölls i oktober och november 2023 i följande områden: Vejle, Brøndby, Gellerupparken (Århus), Vollsmose (Odense), Tingbjerg och Slagelse.	Förtroende, begränsningar, upplevt behov

		Områdena valdes ut på grundval av områden där många medborgare från etniska minoriteter bor. På det hela taget var publiken mycket engagerad och de ställde många frågor. Dessutom var det lyckat att det i panelerna ingick personer som delade med sig av sina personliga erfarenheter, eftersom det bidrog till att skapa en känsla av trygghet.	
Tyskland [60]	Barn (12 år och yngre), ungdomar (13–17 år)	Hälsokontrollen för ungdomar (J1) – som tillhandahålls av allmänläkare och barnläkare – kan utföras mellan 12–14 års ålder. Det är ett tillfälle att kontrollera det allmänna hälsotillståndet, vaccinationsstatusen och den pubertala utvecklingen. Dessa regelbundna hälsokontroller är kostnadsfria och möjliggör samtal mellan ungdomar och deras föräldrar och hälso- och sjukvårdspersonal, vilket gör att kontrollerna är ett bra tillfälle för hälso- och sjukvårdspersonal att påminna målgrupperna om vaccination mot HPV. Resultaten från utvärderingen tyder på att det är en större chans att flickor vaccinerar sig mot HPV om de har gått på sin J1-hälsokontroll. Sambandet mellan J1-hälsokontrollen och vaccination mot HPV var starkast bland 12-åringar och minskade ju äldre ungdomarna var. Detta resultat tyder på ett positivt samband både mellan J1-hälsokontrollen och HPV-vaccination i allmänhet och mellan hälsokontrollen och att vaccinationen sker i god tid före den sexuella debuten. Andelen ungdomar i Tyskland som går på sin J1-hälsokontroll är dock fortfarande för låg. Nedan följer övrig information om J1-hälsokontrollen: Varje barn i Tyskland har lagstadgad rätt till tio U-undersökningar. Kostnaderna täcks av sjukförsäkringen. U-undersökningarna äger rum under de första sex levnadsåren. Vid dessa besök kontrollerar barnläkaren om barnet utvecklas på ett åldersadekvat sätt. Detta inkluderar ämnen såsom vaccinationsskydd. U-undersökningarna hjälper till att upptäcka sjukdomar eller utvecklingsförseningar i ett tidigt skede. Behandling i rätt tid eller särskilt stöd kan förhindra eller åtminstone minska eventuella hälsokonsekvenser. För ungdomar finns det en ytterligare förebyggande undersökning, nämligen J1.	Begränsningar, förtroende, upplevt behov
Tyskland [61]	Hälso- och sjukvårdspersonal	Hälso- och sjukvårdspersonal, inklusive barnläkare och vårdpersonal på privata mottagningar i Bremen och Bayern, utbildades i tekniker för motiverande samtal för att stödja patienterna inför beslut om HPV-vaccination. Insatsen omfattade en bedömning av hälso- och sjukvårdspersonalens utbildningsbehov, till exempel vilka ämnen som är svåra att ta upp i samband med HPV-vaccination. Bedömningen gjordes med hjälp av en representativ enkät. Utbildningsaktiviteter utvecklades avseende användningen av tekniker för motiverande samtal om HPV-vaccination. De privata mottagningar som deltog fick antingen a) klassisk utbildning om HPV, b) utbildning om motiverande samtal eller c) ingen utbildning. Utvärderingen av den deltagande hälso- och sjukvårdspersonalens förmåga att leda samtal om HPV-vaccination med hjälp av tekniker för motiverande samtal pågår vid tidpunkten för inlämnandet av data till ECDC i oktober 2024. Till begränsningarna hörde svårigheter att rekrytera hälso- och sjukvårdspersonal och att övertyga dem om att lära sig nya metoder.	Förtroende

Rumänien	Riskgrupper	Ersättningsgilla vacciner (50 procent till 100 procent) erbjuds vissa högriskgrupper (HPV, vattkoppor, meningokocker av typ B och meningokocker av typ ACWY samt hepatit B), med fokus på personer med kroniska sjukdomar. Före september 2023 var det i Rumänien inte särskilt vanligt att vuxna, inklusive hälso- och sjukvårdspersonal, vaccinerade sig. Endast covid-19-vaccin, influensavaccin, DTP-vaccin för gravida kvinnor, hepatit B-vaccin för ovaccinerade personer som genomgår dialys och HPV-vaccin för unga kvinnor tillhandahölls kostnadsfritt inom ramen för det nationella vaccinationsprogrammet. I slutet av augusti 2023 antogs en ny rättslig ram som reglerar ersättningen för vissa vacciner för vissa högriskgrupper, i syfte att öka tillgången till och användningen av vissa vacciner. Hälso- och sjukvårdspersonal erbjuds kurser och kommunikationskampanjer har förbättrats. En del av orsakerna till den låga vaccin användningen bland vissa högriskgrupper är kostnaden för vaccinerna, svårigheten att få tillgång till dem samt bristen på rekommendationer från den ordinarie vårdgivaren. Bedömningen av denna insats för 2023–2024 visade på en ökning av HPV-vaccin användning. Under de första tio månaderna av insatsen med ersättningsgilla vaccinationer påbörjade mer än 70 000 personer ett vaccinationsprogram. En ökad användning noterades också för vaccin mot influensa, särskilt hos barn, jämfört med föregående säsong.	Begränsningar
----------	-------------	--	---------------

Tabell 5 Insatser kopplade till vaccination mot covid-19 och influensa

Medlemsstat	Målgrupp	Insatsbeskrivning	Motsvarande begrepp i 5C-modellen
Bulgarien [62]	Allmänheten, hälso- och sjukvårdspersonal	En webbaserad utbildningsplattform "+men (+me)" om vaccination lanserades under covid-19-pandemin för att främja vaccination mot covid-19 och bemöta oro kring vaccination. Syftet var att hjälpa allmänheten att fatta välgrundade beslut om vaccination genom att tillhandahålla information på ett enkelt språk från betrodda medicinska yrkesutövare. Efter covid-19-pandemin utvidgades webbplatsen till att omfatta hela immuniseringsprogrammet. De ämnen som behandlas omfattar förklaringar av riskerna med sjukdomar som kan förebyggas genom vaccination och fördelarna med vaccination samt information om vacciners säkerhet och tillgänglighet. Informationen till allmänheten har differentierats beroende på de olika målgruppernas behov. Information som riktar sig till hälso- och sjukvårdspersonal omfattar vetenskapligt material om fördelarna med vaccination, information om vacciners egenskaper och inspelningar av webinarier av intresse för yrkesverksamma. På så sätt syftar projektet till att förbättra personalens beredskap för att på bästa sätt tillämpa immunprofylax och bemöta patienternas oro.	Bedömning, upplevt behov, förtroende
Danmark [63,64]	Socialt utsatta befolkningsgrupper	Inom ramen för vaccinationsprogrammet för covid-19-pandemin genomfördes ett antal insatser för samhällsengagemang, bland annat popup-mottagningar för vaccination och informationsutbyte, för att nå socialt utsatta befolkningsgrupper med lägre vaccin användning än genomsnittet. Ett urval av dessa anges nedan:	Begränsningar, förtroende

		Ett journummer inrättades av det danska flyktingrådet där medborgare från etniska minoriteter kunde få svar på sina frågor om covid-19-vaccination på sitt modersmål och från anställda med förståelse för och insikt i deras kulturella bakgrund. Ett nätverk av läkare med minoritetsbakgrund genomförde vaccinationer via popup-mottagningar i målgruppens lokala områden. Hälso- och sjukvårdspersonal från kåren för hälsodialog fanns på plats vid popup-vaccinationsmottagningarna på till exempel skolor, på offentliga platser och på arbetsplatser samt vid kulturevenemang, för att dela information och svara på frågor.	
		Stiftelsen för socialt ansvar tog fram informationsmaterial som delades ut av frivilliga "områdesambassadörer", som representerade målgruppens sammansättning i fråga om kön och etnisk bakgrund. Anställda i butikskedjor fick tillgång till popup-vaccinationsmottagningar genom att den organisation som representerade butikerna ställde lokaler och personal till förfogande. På så vis inrättades exempelvis vaccinationsstationer i lagerlokaler. Röda Korset erbjöd vaccinationsstöd till utsatta medborgare i alla kommuner och fanns på plats på de olika vaccinationsställena. Genom samarbete med sammanslutningen för subventionerat boende ("Danmarks Almene Boliger") informerades de anställda och de boende om vaccination genom artiklar och andra mediekanaler. Det har gjorts en kvalitativ utvärdering av erfarenheterna från de riktade insatserna. Även om orsakssambandet inte kunde fastställas visade övervakningsdata på lokal nivå en ökning av vaccinationstäckningen från tiden före till tiden efter de riktade insatserna. En viktig lärdom var att popup-vaccinationsmottagningar är betydligt mindre framgångsrika om de inte åtföljs av betydande insatser avseende samhällsengagemang och informationsutbyte.	
Estland	Äldre personer, riskgrupper	Personliga påminnelsemeddelanden via mobiltelefon om influensa- och covid-19-vaccination skickades från försäkringskassan till äldre personer och andra riskgrupper. Personer som tillhör riskgrupperna för influensa och covid-19 identifierades, och ett meddelandesystem via mobiltelefon inrättades för att i god tid skicka påminnelser till dem med information om när de bör vaccinera sig och var de kan göra det. Denna insats utformades utifrån behovet att tillhandahålla information om vem som ska vaccinera sig och när och var man ska göra det, samt att förstärka befintliga kampanjer på sociala och traditionella medier. Insatsen inleddes för två år sedan och fortsätter i dag under influensasäsongen. Informell återkoppling från allmänheten och hälso- och sjukvårdspersonal har varit positiv och ger indikationer om att detta är en övergripande åtgärd för att förbättra vaccin användningen.	Begränsningar, upplevt behov
Finland	Barn (6 år och yngre), föräldrar/vårdnadshavare	Ett initiativ för att tillhandahålla influensavaccination inom ramen för barnomsorgs verksamhet med vaccinatorer från kommunala hälsocentraler genomfördes. Målgrupperna för vaccination var barn i	Begränsningar, upplevt behov

		åldern 5 år eller yngre, samt 6-åringar som deltar i barnomsorgsverksamhet före och efter förskoleverksamheten, och deras föräldrar och vårdnadshavare om de tillhörde riskgrupper. Insatsen ägde rum i Etelä-Savo under 2020–2022. Syftet var att skydda barn och samhället i stort mot influensa, som lätt sprider sig, särskilt i slutna miljöer såsom lokaler för barnomsorgsverksamhet. Affischer sattes upp i lokalerna för barnomsorgsverksamheten för att informera föräldrarna om att vaccination erbjöds. Ingen ytterligare marknadsföring behövde göras. Inga separata tidsbokningar behövde göras, utan vaccinationen gavs vid lämning eller hämtning av barnet. Många barnfamiljer kunde nås med minimala resurser och vaccinationstäckningen ökade lokalt.	
Finland	Allmänheten, vuxna (18 år och äldre)	I många städer, till exempel Esbo och Tammerfors, har vaccinationsstationer inrättats i stora köpcentrum. Personalen kom från kommunens/stadens vårdcentral och vaccinerorna distribuerades från den lokala läkemedelscentralen/det lokala sjukhusapoteket. Köpcentrum ansågs vara centralt belägna och lättillgängliga, vilket gjorde dem till en lämplig plats för administrering av vaccinationer. När vaccinationer erbjuds på lättillgängliga platser kan det bidra till att öka vaccinationstäckningen och till att skydda samhällen från influensa och covid-19, samtidigt som man kan spara både tid och resurser. Att vaccineras i en bekant miljö, såsom i ett köpcentrum, kan minska den stress och oro som många förknippar med medicinska ingrepp. Det stora kundflödet i köpcentrum gör det möjligt att på kort tid administrera vaccinationer till ett stort antal människor. För ett säkert och effektivt inrättande av vaccinationsstationer i köpcentrum krävs dock god planering och organisation. Vid diskussioner med boende i områden där detta genomfördes 2020–2022 framgick det att de boende var nöjda med detta alternativ. En fördel som lyftes fram var att man inte behövde planera in extra tid för att vaccineras, eftersom vaccinationen kunde göras i samband med andra ärenden.	Begränsningar
Grekland [65]	Befolkningsgrupper som bor i avlägsna områden, socialt utsatta befolkningsgrupper	Sedan januari 2021 har många åtgärder vidtagits för att underlätta tillgången till covid-19-vaccination för alla medborgare. Immuniseringsprogrammet genomfördes i avlägsna områden och på öar genom att ytterligare vaccinationscentraler inrättades. Programmet för vaccination i hemmet, inklusive privata läkare och mobila immuniseringsenheter, utarbetades för att underlätta vaccination för dem som inte kunde ta sig till en vaccinationscentral, inklusive utsatta befolkningsgrupper, såsom flyktingar, migranter och romer. För att stödja detta projekt utvecklades en ny programvaruapplikation för planering och registrering av privata läkares och vårdcentralers tidsbokningar. För första gången samlades vaccinationsdata in genom införandet av ett elektroniskt immuniseringsregister (IIS).	Begränsningar
Irland [66]	Hälsö- och sjukvårdspersonal, gravida kvinnor	Insatsen syftade till att öka vaccinacceptansen bland gravida kvinnor genom att svara på deras frågor och bemöta deras farhågor, med fokus på att ta fram material och utbildning för barnmorskor. Ett nationellt forum inrättades för att ge kvinnor möjligheten att dela med sig av sina farhågor och öka förståelsen för dessa samt för att ta fram material i samarbete med barnmorskeutbildare, inklusive videor för att stödja barnmorskor i deras kommunikation med patienter.	Förtroende, begränsningar

		Barnmorskor anses vara förtroendeingivande och inflytelserika när det gäller att stödja kvinnor under graviditeten. Dessutom hölls regelbundna webbseminarier med lokal hälso- och sjukvårdspersonal för att stödja dem i deras roll som viktiga talespersoner för programmet för covid-19-vaccination, för att de också ska kunna ge snabba och väl underbyggda svar på frågor. Samarbete genomfördes med icke-statliga organisationer som företrädare utsatta grupper såsom resande (t.ex. Pavee Point) och med hälso- och sjukvårdspersonal för att utveckla videor med tydlig och korrekt rådgivning på tio språk. Vaccinet fanns tillgängligt på apotek och på vissa mödravårdskliniker. Insatsen pågick från september till december 2021 på förlossningsavdelningar och apotek. Vissa mödravårdstjänster inrättade vaccinationsmottagningar på mödravårdskliniker med hög acceptansgrad. Under insatsen sågs en 58-procentig användning bland gravida sjukhuspatienter och en 77-procentig användning bland deras partner.	
Irland [67]	Socialt utsatta befolkningsgrupper	Mellan 2021 och 2023 inrättades ett lokalt forum för migrantorganisationer för att informera om uppdateringar avseende programmet för covid-19-vaccination, för att förstå deras behov och ge dem det stöd som de begär. År 2022 var nästan 12 procent av den irländska befolkningen icke-irländska medborgare. Målet var att stödja alla de som bodde i Irland som var berättigade till covid-19-vaccination och att förstå deras språkliga och formatrelaterade informationsbehov samt hur vi talar om vacciner och bemöter farhågor och besvarar frågor. Aktiviteterna omfattade ett månatligt onlinemöte med representanter från lokala grupper för att bemöta farhågor och besvara frågor från gruppmedlemmarna, samt en veckovis uppdatering om kampanjaktiviteter från hälso- och sjukvården via e-post för vidare spridning till gruppmedlemmarna. Representanter från de lokala grupperna tillhandahölls även anpassad utbildning i motiverande samtal. En mindre summa pengar ställdes till representanternas förfogande för att de skulle ta fram material att sprida vidare i de lokala grupperna.	Begränsningar, förtroende
Irland [68]	Allmänheten, socialt utsatta befolkningsgrupper	Målet var att göra covid-19-vaccinet tillgängligt för så många som möjligt och minska sjukdomsburden. Pågående aktiviteter från och med 2021 omfattar lokala mottagningar, information om riskerna med covid-19-sjukdom och fördelarna med covid-19-vaccination samt flera möjligheter att vaccinera sig mot covid-19. Vaccinationer administrerades med särskild hänsyn till boende i trångbodda miljöer (t.ex. personer i fängelser, boende på inrättningar för långtidsvård och flyktingar som söker skydd) och personer i utsatta befolkningsgrupper (t.ex. personer som nyttjar tjänster för hemlösa). Vaccination mot covid-19 tillhandahölls också i miljöer med konstaterade utbrott, till exempel i köttförpackningsanläggningar. Mobila vaccinationsmottagningar inrättades på lättåtkomliga platser i samhället och i köpcentrum. Behöriga personer kan hämta ut vaccinet utan kostnad på de apotek som är anslutna till insatsen och på allmänpraktiserande läkares praktiker. Utbrotten minskade till följd av en hög vaccinanvändning. Insatsen bidrog till att skapa förtroende bland de lokala grupperna eftersom de kände sig förstådda och upplevde att deras farhågor	Begränsningar

		blev bemötta. Tillgång till vaccination var en central utgångspunkt vid övervägande om hur vaccinationsmottagningar skulle inrättas. Påminnelser via textmeddelande och e-postmeddelande skickades också till de behöriga grupperna.	
Litauen [69]	Hälso- och sjukvårdspersonal	En insats för att öka covid-19-vaccinanvändningen i riskgrupper genom att skapa ett ekonomiskt incitament för hälso- och sjukvårdspersonal att uppmåna individer i riskzonen att uppdatera sin vaccination mot både säsongsinfluensa och covid-19 under ett och samma besök. Bland de riskgrupper som rekommenderas vaccination finns personer med kroniska sjukdomar, personer över 65 år, hälso- och sjukvårdspersonal, personer som bor på vårdhem och gravida kvinnor. Vaccination mot covid-19 kan ges vid alla personliga hälso- och sjukvårdsinrättningar som har vacciner mot covid-19. Vaccinationen behöver alltså inte nödvändigtvis administreras vid den personliga hälso- och sjukvårdsinrättning där en person är registrerad. Registrering för vaccination sker via det avancerade patientregistreringssystemet (IPR IS) och vaccination mot covid-19 är gratis för alla.	Begränsningar
Slovakien [70]	Socialt utsatta grupper	En kampanj genomfördes för att undanröja specifika hinder för vaccination mot covid-19 i Rožňava-distriktet, ett område med glesbefolkade byar som ligger långt ifrån varandra, i syfte att komma till rätta med felaktig information och låg medvetenhet om fördelarna med vaccination. De huvudsakliga målgrupperna var marginaliserade grupper och minoritetsgrupper, dvs. romer och en ungersk minoritet. Kampanjen pågick mellan maj 2021 och mars 2022 och omfattade besök av mobila vaccinationsteam i städer, i mindre kommuner, på arbetsplatser och i hushåll. Teamen träffade även representanter från platser med låg vaccinationsgrad och organiserade extra vaccinationsdagar på sjukhus. Via en telefonlinje kunde medborgarna registrera sig för vaccination och få svar på sina vaccinationsrelaterade frågor. Riktad information tillhandahölls via broschyrer på flera språk, tv-inslag, en kampanjwebbsida och inlägg på sociala medier. Insatsen resulterade i en ökning av vaccinationsgraden från 21 procent i maj 2021 till 42 procent i mars 2022 i Rožňava-distriktet, med en variation från 13–60 procent i olika kommuner. Andra regionala folkhälsokontor i Slovakien har visat intresse för insatsen och för att tillämpa de tillvaratagna erfarenheterna i sin egen verksamhet.	Förtroende, begränsningar, upplevt behov
Sverige	Riskgrupper	Personer i åldern 18–64 år som tillhör de medicinska riskgrupperna för influensavaccination identifieras via elektroniska patientjournaler (baserat på ICD-10-koder). Information om vaccination mot säsongsinfluensa skickas till dessa personer i form av ett brev till deras hemadress. Detta sker varje år före vaccinationskampanjen mot säsongsinfluensa. Att på detta vis tillhandahålla information direkt till de berörda är ett sätt för hälso- och sjukvårdspersonalen att övertyga dem och därmed öka vaccinationstäckningen.	Begränsningar
Rumänien	Befolkningen i allmänhet, riskgrupper	Influensavaccination tillhandahölls på lokala apotek tillsammans med ett utbildningsprogram för farmaceuter för att främja och tillhandahålla influensavaccination. Apotek gavs behörighet att	Begränsningar

		tillhandahålla influensavaccination och de apotek som erbjöd denna tjänst marknadsfördes. I Rumänien är användningen av influensavaccination låg, både bland riskgrupper och bland befolkningen i allmänhet. Denna insats, som inleddes 2022–2023, syftade till att öka tillgången till influensavaccination, särskilt för befolkningen i allmänhet, och att minska spridningen av influensavirus i samhället. Ett ökande antal farmaceuter utbildades. Antalet registrerade apotek ökade också, liksom antalet influensavaccinationer som utfördes på apoteken.	
--	--	---	--

Tabell 6 Insatser kopplade till vaccination mot andra sjukdomar (mpox och kikhosta)

Medlemsstat	Målgrupp	Insatsbeskrivning	Motsvarande begrepp i 5C-modellen
Finland [71]	Mpox-riskgrupper	Under 2022 administrerades vaccination mot mpox till Hivpoint-anställda i deras lokaler. Hivpoint drivs av Finlands hivstiftelse och syftar till att främja hälsa, välbefinnande och jämlikhet för dem som drabbas hårdast av hiv, med fokus på förebyggande av hiv och andra sexuellt överförbara infektioner. Testning, stöd och rådgivning erbjuds till personer med hiv och andra sexuellt överförbara infektioner. Enskilda personer kan vaccinera sig anonymt och få information om hiv och hepatit B. De som använt tjänsten har uppgett att de är nöjda med den. Hivpoint upplevdes vara en säker plats för personer i riskgrupper att vaccinera sig på utan att pekas ut eller stigmatiseras.	Begränsningar
Norge [72,73]	Gravida kvinnor, personal inom mödrhälsovården	Insatsen fokuserade på att rusta hälso- och sjukvårdspersonal gällande vaccination av gravida kvinnor mot kikhosta. Aktiviteterna omfattade anpassning av riktlinjerna för mödravård, tillägg av vaccination av mödrar i kursplanen för utbildning av barnmorskor, lagändring som ger barnmorskor rätt att rekvirera vaccin samt juridiska klargöranden om adekvat övervakning av täckning, effektivitet och säkerhet avseende vaccination (dvs. laglig tillgång till personuppgifter från flera centrala hälsoregister). Insatsen är rikstäckande och genomförs i samband med den rutinmässiga mödravårdsundersökningen i graviditetsvecka 24. De som passerat vecka 24 erbjuds också en kompletterande vaccination vid nästa lämpliga kontrolltillfälle. Undersökningar om attityder, avsikter och informationsbehov hos hälso- och sjukvårdspersonal och gravida kvinnor när det gäller vaccination mot kikhosta hos mödrar genomfördes för att ligga till grund för planeringen av insatsen. Dessutom deltog fackföreningar för hälso- och sjukvårdspersonal och skrivelser skickades till kommunerna före och under genomförandet av insatsen. Genomförandet inleddes i maj 2024. Under insatsens första sex månader vaccinerades 27 058 gravida kvinnor i målgruppen, vilket ledde till en beräknad täckningsgrad på 69 procent.	Förtroende, begränsningar

Tabell 7 EU-finansierade eller delvis EU-finansierade insatser som omfattar flera länder

Länder	Målgrupp	Insatsbeskrivning	Motsvarande begrepp i 5C-modellen
--------	----------	-------------------	-----------------------------------

Frankrike, Tyskland, Rumänien, Förenade kungariket [36,74]	Hälsö- och sjukvårdspersonal	JITSUVAX (motverkande av felaktig information under covid-19 med jujutsu-inspirerande metoder) är ett projekt som finansieras inom ramen för EU:s ramprogram Horisont 2020 och samordnas av University of Bristol i samarbete med fem andra EU-institut samt ett universitet i Kanada. Projektet pågår från april 2021 till mars 2025. En metod i fyra steg för att förbättra samtal om vaccination mellan hälso- och sjukvårdspersonal och allmänheten, kallad ERI (Empathetic Refutational Interview), har utvecklats och testats via onlinestudier med personer i allmänheten som har farhågor om vaccination, och sedan genomförts som en utbildningsinsats i Förenade kungariket, Frankrike, Tyskland och Rumänien. I insatsen ingick att utbilda hälso- och sjukvårdspersonal i att använda ERI och att utvärdera effekten av att lära ut denna metod på hälso- och sjukvårdspersonalens förmåga att föra samtal om vaccination, och den efterföljande effekten på patienternas förtroende och attityder avseende vaccination samt vaccinanvändning. ERI har sin grund i motiverande samtal men syftar dessutom till att direkt motverka felaktig information om vaccination. Insatsen genomfördes 2022–2024. Onlinetestet visade att personer som har farhågor om vaccination var mer mottagliga för hälso- och sjukvårdspersonal som använde ERI-metoden än en kontrollmetod med direkta faktabaserade motargument mot missuppfattningar om vaccination. Utbildningsinsatser i alla fyra länderna visade att utbildning i ERI ökade hälso- och sjukvårdspersonalens förmåga att föra samtal om vaccination och motverka felaktig information. Denna ERI-insats finansierades delvis genom bidrag 964728 (JITSUVAX) inom ramen för Horisont 2020 – EU:s ramprogram för forskning och innovation.	Förtroende, bedömning
Grekland, Polen, Nederländerna, Slovakien [34]	Missgynnade grupper	RIVER-EU (minskad ojämlikhet avseende vaccinanvändning i den europeiska regionen – att delaktiggöra missgynnade grupper) är ett EU-finansierat femårigt projekt (2021–2026) som har resulterat i genomförandet av olika insatser för att möta hälsosystemets hinder för vaccination för missgynnade grupper i fyra europeiska länder: Grekland, Polen, Nederländerna och Slovakien. Inom ramen för RIVER-EU studerades först hindren och drivkrafterna för tillgång till vaccination i varje missgynnad grupp, på grundval av WHO:s analysram avseende byggstenar i hälso- och sjukvårdssystemet [75]. I en realistisk översyn identifierades dessutom 36 effektiva insatser inom hälso- och sjukvårdssystemen för att förbättra vaccinanvändningen i missgynnade grupper. På grundval av dessa resultat genomfördes "deltagandebaserad forskning om överförbarhet" i varje målsammanhang för att identifiera och välja användbara och potentiellt överförbara insatser för att övervinna hinder och förbättra drivkrafter i samarbete med alla relevanta intressentgrupper från respektive målsammanhang [76]. Dessa omfattade till exempel föräldrar, ungdomar, yrkesverksamma, lärare, medicinska och lokala myndigheter, icke-statliga organisationer och beslutsfattare. Den insats som ansågs vara mest användbar och som valdes av alla länder var "en insats med hälsofrämjare". Hälsofrämjare drar nytta av sin kulturella och språkliga närhet till den missgynnade gruppen för att tillhandahålla skraddarsydd vaccinationsinformation, bidra till att övervinna gruppsspecifika hinder, bygga upp förtroende och hjälpa enskilda personer att navigera i hälso- och sjukvårdssystemet för att få tillgång till vaccination. Dessutom övervägdes ytterligare insatsmetoder från andra	Förtroende, begränsningar, upplevt behov, bedömning

		evidensbaserade insatser beroende på det specifika sammanhanget [76]. Utifrån hälsofrämjares arbete i andra sammanhang anpassade varje land insatsen med specifika element och leveransformer för genomförande i det specifika målsammanhanget, med hjälp av resultaten från den deltagarbaserade analysen om överförbarhet [77,78]. Deltagandet av hälso- och sjukvårdspersonal, främst läkare, var genomgående en viktig aspekt avseende acceptans. Antingen utbildades hälso- och sjukvårdspersonal själva som hälsofrämjare (Polen), samarbetade med en hälsofrämjare (Grekland och Nederländerna) eller var närvarande för att vid behov tillhandahålla specialiserad medicinsk information (Slovakien). Den viktigaste gemensamma slutsatsen var att insatsen är anpassningsbar och flexibel samt att den bidrar till beaktandet av grupperns faktiska behov för att undanröja hinder för tillgång till vaccination. RIVER-EU har fortsatt att fokusera på grupperns egna perspektiv genom deltagandebaserad forskning.	
Cypern, Tyskland, Grekland, Italien, Malta, Polen, Rumänien, Spanien [35]	Hälsoarbetare, all hälso- och sjukvårdspersonal samt socialomsorgspersonal som arbetar med vaccination av nyanlända migranter	AcToVax4NAM (tillgång till vaccination för nyanlända migranter) var ett projekt som pågick under 3,5 år och som finansierades genom programmet EU för hälsa. I projektet AcToVax4NAM användes en övergripande och mångfacetterad metod för att förbättra tillgången till vaccination och vaccin användningen bland nyanlända migranter i EU/EES. Inom ramen för projektet utarbetades ett vittomspännande konceptuellt ramverktyg som omfattar hela vaccinationsprocessen, uppdelad i fem kategorier: berättigande, närhet, efterlevnad, resultat och utvärdering. Verktyget är användbart för att karakterisera systemrelaterade hinder och föreslå lösningar för att övervinna dem. Inom ramen för AcToVax4NAM utformades specialiserad, landsspecifik utbildning med fokus på organisatoriska frågor om vaccinkunskap och kulturell kompetens, i syfte att förbättra kapaciteten hos hälso- och sjukvårdspersonal samt socialomsorgspersonal. Ett annat verktyg som utvecklats är en ordlista med viktiga vaccinationstermer som syftar till att öka lyhördheten inom ramen för hälso- och sjukvårdssystemen för frågor som rör vaccinkunskap, genom att sprida viktig information om vacciner på ett lättanvänt sätt. Ordlistan riktar sig i första hand till personal som inte arbetar inom hälso- och sjukvården, men som möter nyanlända migranter i sitt dagliga arbete och därför kan främja deras hälsa och uppmana dem att vaccinera sig. Flödesscheman har också tagits fram för att hjälpa länderna att identifiera specifika hinder och tillämpa riktade lösningar i sina specifika sammanhang. Det finns också en användarvänlig databas med identifierade och nyutvecklade verktyg. Alla projektresultat, tillsammans med de testade lösningarna och de slutliga rekommendationerna, finns tillgängliga på projektets webbplats.	Begränsningar

Hur man använder WHO:s ramverk i fem steg för att strukturera utarbetandet av strategier och insatser för vaccinacceptans

WHO:s "5 Steps for the application of behavioural science" är ett stegvist ramverk som kan användas för att strukturera utarbetandet av strategier och insatser för vaccinacceptans [2]. Ramverket följer en "systemtänkande" metod – som tar hänsyn till hur olika delar av ett system samverkar och påverkar varandra – för att hantera folkhälsofrågornas komplexitet. I detta avsnitt ges anvisningar om hur 5-steps-ramverket kan tillämpas på utarbetandet av strategier och insatser för vaccinacceptans, inklusive hur de verktyg och metoder som presenteras i denna rapport kan införlivas i denna process.

De fem stegen omfattar följande:

- Steg 1: **Definiera** problemet när det gäller beteende.
- Steg 2: **Diagnostisera** drivkrafter och hinder för det identifierade beteendet.
- Steg 3: **Utforma** strategin för att ta hänsyn till den specifika målgruppens behov.
- Steg 4: **Genomför** strategin.
- Steg 5: **Utvärdera** insatsen för att dra lärdomar av den och göra justeringar efter behov.

Steg 1: Definiera

Det första steget är att välja insatsens målbeteende genom att överväga den sannolika effekten av beteendeförändringen på det resultat som du vill påverka, och möjligheten att ändra beteendet och mäta förändringen. Genom att definiera ett målbeteende som är så specifikt som möjligt blir det lättare att fokusera insatsens utarbetande och utvärdering.

För att definiera problemet när det gäller beteende måste man helt enkelt fundera över "vem" som behöver göra "vad" annorlunda, samt "var", "när" och "hur ofta" de behöver göra det. Det är viktigt att ta hänsyn till andra människors beteende, såväl som målgruppens beteende.

Fundera över följande frågor:

- Vems beteende behöver förändras?
- Vilket beteende bör förändras? Vem behöver göra vad annorlunda?
- Var behöver de göra det?
- När och hur ofta behöver de göra det?

Steg 2: Diagnostisera

Det andra steget handlar om att diagnostisera hinder och drivkrafter för det önskade beteendet, oavsett om det rör sig om att anta ett önskat beteende, upphöra med ett oönskat beteende eller ändra ett beteende. Hinder och drivkrafter kan finnas inom en person (t.ex. förmågor och motivation), i den sociala och kulturella miljön (t.ex. vad andra gör/förväntar sig, medvetet eller omedvetet) eller utanför en person (t.ex. infrastruktur och överkomliga priser).

Undersökningsverktyget (avsnitt 2.1), som bygger på 5C-modellen (upplevt behov, bekvämlighet, förtroende, bedömning och kollektivt ansvar), stöder datainsamling för att diagnostisera hinder och drivkrafter för vaccination, vilket ger en förståelse för vad som behöver förändras för att förbättra vaccin användningen. Undersökningsverktyget kan användas antingen tvärssektoriellt (en tidsmässig ögonblicksbild) eller longitudinellt (över tid).

Undersökningsverktyget innehåller både kvantitativa och kvalitativa frågor samt frågor för att samla in sociodemografisk information. Genom att kombinera kvantitativa och kvalitativa frågor inom ramen för en blandad metod kan man få mer djupgående insikter från flera olika perspektiv, vilket bidrar till att man på ett bättre sätt kan identifiera områden för riktade insatser.

Även om det råder brist på expertis och resurser bör diagnostisering ske på ett systematiskt sätt innan man går vidare till utformningen av effektiva strategier och insatser.

Fundera över följande frågor:

- Vilka är de beteenderelaterade hindren och drivkrafterna för vaccinacceptans?
- Vilka av begreppen i 5C-modellen är viktiga för målgruppen/målgrupperna med avseende på den specifika vaccinationen?
- Är fler än ett begrepp i 5C-modellen viktiga för vissa befolkningsgrupper med avseende på den specifika vaccinationen?

Steg 3: Utforma

Resultaten från steg 2 (diagnostisering) utgör grunden för utformningen av de strategier och insatser som mest sannolikt kommer att ha en positiv inverkan på vaccination. Samlingen med insatser för att öka vaccinacceptansen,

som presenteras tidigare i detta avsnitt, ger konkreta exempel som kan inspirera och ligga till grund för utformningen av strategier och insatser som är skräddarsydda för särskilda begrepp i 5C-modellen.

Strategier och insatser bör skräddarsys för att tillgodose målgruppens unika behov och preferenser. De bör utformas tillsammans med målgruppen och relevanta intressenter och kommer sannolikt att få störst effekt när de omfattar en blandning av insatser som kan samverka på ett synergistiskt sätt.

Fundera över följande frågor:

- Vilka strategier och insatser skulle kunna motivera och/eller underlätta målbeteendet?
- Är strategierna och insatserna godtagbara och lämpliga med avseende på målgruppens unika behov och preferenser?
- Innebär de valda strategierna och insatserna en blandning av synergistiska angreppssätt, såsom att de till exempel täcker mer än ett av begreppen i 5C-modellen?

Steg 4: Genomför

Därefter planeras genomförandet av en strategi eller insats genom att svara på frågorna "vad", "var", "när" och "vem". Det kan underlätta att utarbeta en detaljerad insatsplan med specifika komponenter (t.ex. leveranssätt, leverantör och sammanhang) samt potentiella hinder och drivkrafter för varje komponent. Att dra nytta av synergier med andra lokala, nationella och internationella initiativ, såsom Europeiska immuniseringsveckan, kan bidra till ett större genomslag och stöd [80].

Att inom ramen för utformningen samarbeta med målgruppen kan öka chanserna till ett framgångsrikt genomförande. Förutom att bidra till ökad acceptans hos målgruppen och andra viktiga intressenter (t.ex. leverantören), kan samarbete med representanter för målgruppen också bidra till att identifiera viktiga hinder och drivkrafter för genomförandet.

Nedan anges exempel på hinder och drivkrafter för genomförandet:

- Kostnader för de som deltar i insatsen: Är det en lågkostnads-/högkostnadsinsats för din målgrupp?
- Integration i ett större system: Hur har insatsen integrerats i befintliga arbetsflöden? Bidrar andra intressenter?
- Tekniska begränsningar: Har målgruppen tillgång till internet och har den digital kompetens?
- Tidsbegränsningar: Har målgruppen tid att delta i insatsen?
- Politiskt sammanhang: Hur kan den bredare politiska situationen komma att påverka insatsen?
- Fysisk åtkomst: Kan målgruppen fysiskt delta i insatsen eller är den alltför mobil på grund av att den förflyttar sig mellan olika platser?

Fundera över följande frågor:

- Hur kommer insatsen att levereras (t.ex. via fysiska möten, digitala medier, tryckta medier eller mobilappar)?
- Vilket innehåll ska levereras?
- Vem kommer att leverera innehållet?
- Var kommer genomförandet att äga rum?
- När kommer genomförandet att äga rum?

Steg 5: Utvärdera

Utvärdering är en viktig komponent oavsett strategi eller insats för att bedöma måluppfyllelse, påvisa effekter och göra eventuella nödvändiga justeringar längs vägen. Mer konkret kan utvärdering bidra till att

- samla in bevis för hur effektiv en insats är,
- förstå varför och för vem något fungerade (eller inte fungerade),
- identifiera oväntade resultat,
- bedöma generaliserbarhet,
- motivera resursanvändning,
- justera eller förbättra insatsen baserat på uppföljningen och utvärderingen.

Det finns tre huvudsakliga utvärderingstyper som rör olika faser i strategin eller insatsen:

- Processutvärdering: Vilken typ av aktiviteter med anknytning till strategin eller insatsen kan följas upp?
- Resultatutvärdering: Kan slutsatser dras om effekten av strategierna och insatserna, vanligtvis genom jämförelser mellan före (insatsen) och efter (t.ex. förändringar i kunskap, attityder eller beteende)?
- Effekttvärdering: Vilken inverkan har strategierna och insatserna haft på vaccin användningen (t.ex. potentiella förändringar i vaccinationstäckningen i riskpopulationen)?

Utvärdering i mindre skala kan generera användbara data och insikter för att förfinas och kontextualisera en strategi eller insats för större hälsoeffekter innan uppskalning. Data kan samlas in från olika källor, inklusive dokumentgranskning, samt primär datainsamling med hjälp av kvalitativa och/eller kvantitativa metoder.

Detaljerad vägledning om utvärdering av effekten av insatser som är inriktade på hälsobeteenden, inklusive överväganden och verktyg, har publicerats av WHO [81].

Fundera över följande frågor:

- Är strategin eller insatsen genomförbar och godtagbar?
- Har strategin eller insatsen genomförts som planerat?
- Vilka förändringar i målbeteendet kan observeras som kan hänföras till strategin eller insatsen?

Hänvisningar

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, Xiaohong 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 for 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