

# Koronarokotusmyönteisyyden ja -kattavuuden edistäminen EU:ssa/ETA-alueella

15. lokakuuta 2021

## Pääkohdat

- Onnistunut koronarokotusohjelma voi perustua vain siihen, että ymmärretään ihmisten ja yhteisöjen uskomuksia, huolenaiheita ja odotuksia rokotteesta ja taudista ja reagoidaan niihin asianmukaisesti. Näiden huolenaiheiden ymmärtämisessä ja koronarokotusmyönteisyyden ja -kattavuuden edistämiseen tähtäävien strategioiden suunnittelussa voidaan hyödyntää ns. 5C-mallia. Se on saanut nimensä viidestä c-kirjaimella alkavasta englannin kielen sanasta (confidence = luottamus, constraints = rajoitteet, complacency = välttelevä suhtautuminen, calculation = laskelmoiva suhtautuminen ja collective responsibility = kollektiivinen vastuu).
- Kun käytetään 5C-mallia, heikon rokotusmyönteisyyden ja -kattavuuden syitä voidaan selvittää analysoimalla poikittaistutkimuksista saatuja väestötason tietoja. Maailman terveysjärjestön (WHO:n) Euroopan aluetoimisto on kehittänyt covid-19-tautiin liittyvää käyttäytymistä koskevan kyselytyökalun, jota voidaan käyttää tähän tarkoitukseen. Myös yhteistyö kansalaisyhteiskunnan kanssa voi olla yksi mahdollisuus saada määrällistä ja/tai laadullista operatiivista tietoa, jonka avulla voidaan syventää ymmärrystä ihmisten ja yhteisöjen rokotteita koskevista uskomuksista, huolenaiheista ja odotuksista.
- Monien maiden rokotustoimissa keskitytään tällä hetkellä tavoittamaan vanhempien ikäryhmien ja sosiaalisesti heikossa asemassa olevien väestöryhmien rokottamattomat henkilöt ja edistämään rokotuskattavuutta nuoremmassa ikäryhmässä (myös niiden lasten ja nuorten keskuudessa, jotka voivat ikänsä puolesta saada rokotuksen). Terveystieteiden työntekijöillä on tässä yhteydessä keskeinen asema. Näiden ryhmien erityishaasteet, jotka liittyvät rokotusmyönteisyyteen ja rokotuksen ottamiseen (ja terveydenhuollon työntekijöiden osalta myös rokotuksen antamiseen), on ymmärrettävä perin pohjin, ja niihin on myös osattava vastata asianmukaisesti.
- Tässä asiakirjassa annetaan esimerkkejä joistakin toimituksista, joita maissa on toteutettu rokotusmyönteisyyden ja -kattavuuden parantamiseksi tietyssä tilanteessa määritettyjen syiden perusteella. Niitä voi olla tarpeen mukauttaa alueellisesti tai paikallisesti, sillä yhtä kaikille sopivaa vaihtoehtoa ei ole. Syyt voivat myös muuttua ajan myötä, joten niitä voidaan joutua selvittämään säännöllisesti.
- Monissa tässä raportissa tarkastelluista toimenpiteistä on keskitytty parantamaan palvelujen saavutettavuutta, ja sitä on täydennetty riskiviestintästrategioilla. Joissakin maissa on myös päädytty kannustimiin ja seuraamuksiin perustuviin toimiin. On kuitenkin havaittu vain vähän strategioita, joiden tarkoituksena oli rakentaa luottamusta terveydenhuoltojärjestelmään ja tehdä yhteistyötä yhteisöjen kanssa.

- Rokotusmyönteisyyden ja -kattavuuden edistämiseen tarkoitettujen toimenpiteiden tehokkuuden määrittäminen on metodologisesti haasteellista. Näitä toimenpiteitä voidaan silti arvioida hyvin käyttämällä sekä määrällisiä että laadullisia tietoja, vaikka prosessien arvioinnista saatavia havaintoja on yleensä helpompi tulkita kuin vaikutustenarvioinneista saatuja havaintoja.

## Laajuus ja tarkoitus

Tässä teknisessä raportissa esitetään Euroopan unionin / Euroopan talousalueen (EU/ETA) maille näkökohtia, jotka kannattaa ottaa huomioon, kun selvitetään koronarokotusmyönteisyyden ja -kattavuuden parantamisen esteitä ja suunnitellaan ja toteutetaan rokotuskattavuuden parantamiseen tähtäviä toimenpiteitä. Raportissa luokitellaan ja selitetään heikon rokotusmyönteisyyden ja -kattavuuden eri syitä ja ryhmitellään mahdollisia toimenpiteitä 5C-mallin avulla. Mallin viisi C:tä ovat siis suomeksi luottamus, rajoitteet, välttelevä suhtautuminen, laskelmoiva suhtautuminen ja kollektiivinen vastuu. Sen lisäksi, että raportissa tarkastellaan koronarokotusten edistämistä koko väestössä tämän mallin avulla, raportissa käsitellään myös erityisväestöryhmiä, kuten terveydenhuollon työntekijöitä ja sosioekonomisesti heikossa asemassa olevia ryhmiä. Koska rokotteita on monissa maissa päätetty antaa myös lapsille ja nuorille, raportissa käsitellään vanhempia omana ryhmänään.

Raportissa korostetaan sitä, että on tärkeää selvittää heikon rokotusmyönteisyyden ja -kattavuuden syitä tietyssä väestöryhmässä, jotta voidaan varmistaa, että vastatoimen toteutettavat toimenpiteet ovat asianmukaisia. Lisäksi raportissa annetaan esimerkkejä toimenpiteistä, joita EU:ssa / ETA-alueella on toteutettu. Kaikkia niitä voidaan mukauttaa käytettäväksi muissa tilanteissa, kun on todettu, että heikon rokotuskattavuuden syyt ovat samat. Lopuksi raportissa tarkastellaan sitä, miten tärkeää on arvioida toimenpiteitä, jotta voidaan parantaa koronarokotuskattavuutta, ja käsitellään joitakin näihin arviointeihin liittyviä haasteita. Raportissa esitellään myös syiden selvittämiseen sekä toimenpiteiden toteuttamiseen ja arviointiin liittyviä resursseja, joita EU-/ETA-maat voivat käyttää.

## Kohdeyleisö

Tämä asiakirja on tarkoitettu EU-/ETA-maiden kansallisille ja alueellisille terveysviranomaisille, riskiviestinnän asiantuntijoille ja päättäjille.

## Taustaa

EU-/ETA-maissa yli 74 prosenttia kaikista vähintään 18-vuotiaista aikuisista oli saanut täyden rokotussarjan covid-19-tautia vastaan 12. lokakuuta 2021 mennessä[2]. Tämä on huomattava saavutus vain muutamassa kuukaudessa, mutta silti yli neljännes kaikista aikuisista on yhä ilman täyttä rokotussuojaa. Vaikka rokotuskattavuus koko EU:ssa / ETA-alueella on vaikuttava, se kuitenkin vaihtelee suuresti EU-/ETA-maiden välillä: siinä missä Bulgariassa vain 23,5 prosenttia väestöstä on täysin rokotettu, Irlannissa tämä luku on 92 prosenttia [2]. Heikon rokotuskattavuuden seuraukset näkyvät joissain maissa nyt terveydenhuollon kuormittumisena ja suurina kuolleisuuslukuina [3]. Lisäksi rokotuskattavuus on joissakin jäsenvaltioissa melko heikko tiettyjen väestöryhmien tietyissä osissa [4]. Tämän takia rokotus on määrätty pakolliseksi tietyissä ammattiryhmissä tietyissä tilanteissa [5].

Sille, miksi koronarokotuskattavuus vaihtelee, on lukuisia syitä, kuten rokotetoimitusten dynamiikka ja palvelun tarjoaminen terveydenhuollossa sekä ihmisten uskomukset, asenteet ja käyttäytyminen. Taustalla olevat seikat voivat myös yhdistyä ja luoda sellaiset olosuhteet, joiden vuoksi rokotuskattavuus on tavoiteltua pienempi. Näistä esimerkkejä ovat vaikkapa epäluottamus valtionhallintoon; tautiriskiä koskeva näkemys; aiemmat tapahtumat kuten rokotuksiin liittyneet huolenaiheet; rokotteiden sopivuus; epävarmuus rokotteiden turvallisuudesta ja tehosta sekä tekeillä olevat poliittiset päätökset, jotka liittyvät pandemian hallintaan.

Se, että kaikilla EU:ssa on tasapuolinen ja oikea-aikainen mahdollisuus saada rokote, edellyttääkin enemmän kuin vain sen varmistamista, että saatavilla on turvallisia ja tehokkaita rokotteita ja että rokotteiden saa helposti. Onnistunut rokotusohjelma voi perustua vain siihen, että ymmärretään ihmisten ja yhteisöjen huolenaiheita ja odotuksia rokotteesta sekä heidän näkemyksiään ja huolenaiheitaan varsinaisesta covid-19-taudista ja reagoidaan niihin asianmukaisesti.

## 5C-malli

5C-malli perustuu viiteen osa-alueeseen, jotka voivat vaikuttaa ihmisen rokotuskäyttäytymiseen. Nämä osa-alueet ovat luottamus, rajoitteet, välttelevä suhtautuminen, laskelmoiva suhtautuminen ja kollektiivinen vastuu. Malli perustuu muihin vakiintuneisiin teoreettisiin malleihin rokotusvastaisuudesta ja rokotusmyönteisyydestä [5-7] ja

täydentää niitä: 5C-mallissa muihin malleihin lisätään käyttäytymisteorioita, jotka voivat auttaa selittämään terveyskäyttäytymistä[8]. Viisi osa-aluetta, joista 5C-malli muodostuu, kuvataan jäljempänä lyhyesti.

**Luottamus (confidence)** liittyy moniin luottamiseen (trust) sisältyviin osatekijöihin. Yhtäältä siinä on kyse luottamuksesta rokotteiden tehoon ja turvallisuuteen. Toisaalta siinä on kyse luottamuksesta rokotteiden antavaan terveydenhuoltojärjestelmään sekä rokotteiden antavien terveydenhuollon työntekijöiden ammattilaisuuteen ja pätevytyteen. Viime kädessä se liittyy myös päättäjiin kohdistuvaan luottamukseen, sillä heidän katsotaan olevan ylimpiä rokotteisiin ja rokottamiseen liittyviä päätöksentekijöitä[9].

Rokotuskattavuutta heikentäviä **rajoitteita** voivat olla esimerkiksi rokotteiden konkreettinen saatavuus, kohtuuhintaisuus ja maksuhalukkuus, maantieteellinen saavutettavuus, ymmärryskyky (kielitaito ja terveystiedon tulkintataito) sekä rokotuspalvelujen vetovoima [9]. Toisin sanoen rokottamista voivat rajoittaa sekä rakenteelliset että psykologiset seikat.

**Välittelevä suhtautuminen** liittyy yksilön näkemykseen tautiriskistä. Jos ihminen pitää rokotteilla ehkäistävässä olevan taudin aiheuttamaa uhkaa pienenä, hän ei välttämättä ole kiinnostunut eikä halukas ottamaan rokotetta[10,11]. Tämä osa-alue liittyy siis tiettyyn tautiin, mutta myös yksilölliset tekijät, kuten ikä, terveydentila ja vastuut, voivat vaikuttaa siihen, miten välittelevästi ihminen suhtautuu. Välittelevään suhtautumiseen vaikuttavat myös yksilön kokemus minäpystyvyydestä tai hänen kykynsä ryhtyä toimiin rokotteiden saamiseksi.

**Laskelmoiva suhtautuminen** tarkoittaa sitä, että henkilö hakee tietoa kyseessä olevasta rokotteesta ja/tai taudista ja tekee löytämiensä tietojen perusteella oman yksilöllisen hyöty-riskianalyysinsä siitä, ottaako rokote vai ei. Hyvin laskelmoivat ihmiset voivat olla paljon haluttomampia ottamaan riskejä kuin ne, jotka eivät suhtaudu asioihin laskelmoivasti, ja heidän kohdallaan rokotuksen ottaminen on muita epätodennäköisempää, koska internetissä on runsaasti rokotusvastaisia lähteitä saatavilla[12]

**Kollektiivinen vastuu** tarkoittaa ihmisten halua suojata toisia ottamalla rokote osana yhteistä pyrkimystä saavuttaa tavoite eli laumasuoja. Sen tulisi korreloida myönteisesti kollektivismiin (yksilöllisyyden vastakohtana), yhteisöllisyyden ja empatian käsitteiden kanssa, sillä niillä ilmaistaan halu ottaa rokotus toisen ihmisen hyväksi[9]

Yhdessä nämä viisi osa-aluetta luovat psykologisen mielentilan, joka puolestaan voi ratkaista sen, ottaako ihminen rokotteiden vai ei. On kuitenkin tärkeää muistaa, että kaikki nämä osa-alueet voivat muuttua ajan myötä[13], jolloin henkilö voi häilyä kahden vaiheilla sen osalta, haluaako hän rokotteiden vai ei. Myös monenlaiset rokotteiden ottamista puoltavat ja sitä estävät seikat voivat vaikuttaa päätöksenteossa empimiseen. Näitä seikkoja voi olla sekä yksilön että yhteisön tasolla (esimerkiksi uskomukset terveyden edistämisestä tai kokemukset terveydenhuoltojärjestelmistä ja terveydenhuollon työntekijöistä, kansallisella tai alueellisella tasolla (esimerkiksi mielipiteet johtajista, aiemmat tapahtumat, viestintä ja tiedotus), tai ne voivat liittyä varsinaiseen rokotteeseen (esimerkiksi näkemys riskeistä ja hyödyistä, rokotteiden uutuus, rokotusaikataulu, antotapa jne.)[10].

## Koronarokotuksen keskeiset kohderyhmät

Kaikissa maissa on jatkettava ponnisteluja rokottaa kaikki kansalaiset, joille rokote voidaan antaa. Niissä maissa, joissa koronarokotusten kokonaiskattavuus on pieni, ensisijaisena on kuitenkin rokottaa iäkkäät ja ne henkilöt, joilla on jokin perussairaus. Maissa, joissa on saavutettu hyvä kokonaisrokotuskattavuus, on kuitenkin yhä väestöryhmiä, joissa kattavuus on tavoitetta pienempi. On myös muistettava, että vaikka näistä keskeisistä ryhmistä saatetaan puhua yksittäisinä kokonaisuuksina, ne ovat erittäin heterogeenisiä, ja se on otettava huomioon, kun suunnitellaan rokotusmyönteisyyden ja -kattavuuden edistämiseen tähtääviä strategioita. Seuraavaksi käsitellään kahta keskeistä kohderyhmää tarkemmin.

**Sosiaalisesti heikossa asemassa olevat ja vaikeasti tavoitettavat väestöryhmät:** Syrjäytyneisiin etnisiin vähemmistöihin kuuluvilla ihmisillä, paperittomilla muuttajilla, asunnottomilla ja vammaisilla on lukuisia haasteita covid-19-taudilta suojaavan rokotteiden saamisessa. Keskeisiä huolenaiheita näissä väestöryhmissä voivat olla esimerkiksi yleinen epäluottamus viranomaisiin, kielimuurit, fyysiset haasteet rokotuspaikoille menemisessä sekä leimatuksi tuleminen pelko[14,15]. Näissä yhteisöissä myös infektioriski on usein tavallista suurempi ahtaiden ja toisinaan myös keuhkojen elinolosuhteiden vuoksi. Tämä tarkoittaa sitä, että heillä on muita suurempi tarve saada rokote. Suurentuneesta riskistä huolimatta saatavilla ei ole kovinkaan paljoa esimerkiksi maahanmuuttajastatuksen tai etniseen vähemmistöön kuulumisen statuksen perusteella eriteltyjä tietoja, minkä vuoksi näihin ryhmiin kuuluvien ihmisten haasteet jäävät päättäjien näkymättömiin [16].

**Rokottamiskelpoiset lapset ja nuoret sekä heidän vanhempiensa rooli** Monet EU-/ETA-maat ovat alkaneet tarjota koronarokotteita yli 12-vuotiaille lapsille ja nuorille [2]. Vaikka covid-19-tauti on tässä ikäryhmässä useimmiten lievempi kuin muissa ikäryhmissä, myös tähän ikäryhmään kuuluvilla on riski saada covid-19-taudin jälkitauti, ja he voivat myös kantaa virusta. Koronarokotuksen antamiseen tälle ikäryhmälle liittyy erityishaasteita, jotka johtuvat pääasiassa siitä, että koska ikäryhmän lapset ja nuoret ovat alaikäisiä tai vajaavaltaisia, heidän vanhempansa tai huoltajansa todennäköisesti osallistuvat rokottamista koskevaan päätöksentekoon etenkin nuorempien ikäryhmien kohdalla [17] Niinpä vanhempien näkemyksillä ja huolenaiheilla on suuri merkitys, kun lapsille ja nuorille pyritään antamaan koronarokote. Myös nuorten omien näkemysten ja kokemusten huomioon

ottaminen on hyvin tärkeää. Heidän itsemääräämisoikeuttaan on kunnioitettava, ja heidät on otettava mukaan rokottamista koskeviin keskusteluihin ikätasolle sopivalla tavalla [18]

Vaikka terveydenhuollon työntekijät ovat ryhmä, jossa rokotuskattavuus ei ole pieni, koronarokotusten osalta he ovat kuitenkin oma riskiryhmänsä kaikkialla maailmassa, myös EU:ssa ja ETA-maissa. Tämä johtuu siitä, että he altistuvat ammatissaan covid-19-taudille ja muille infektioitaudeille muita ihmisiä huomattavasti enemmän, ja he voivat myös helposti levittää virusta potilaisiin tai työtovereihin. Ihmiset luottavat terveydenhuollon työntekijöihin, minkä vuoksi heillä onkin keskeinen rooli potilaiden näkemyksiin vaikuttamisessa sekä rokotteiden että sillä torjuttavan taudin osalta. Heillä voi siis olla merkittävä vaikutus ihmisten päätöksiin ottaa rokote [19-21]. Koska monilla terveydenhuollon työntekijöillä tiedetään olevan kysymyksiä ja huolenaiheita koronarokotteista, [22,23] on tärkeää tukea ja vahvistaa heidän rokotusmyönteisyyttään ja halua ottaa rokote. Tällä on suora suojaava vaikutus heihin itseensä, ja vaikutus voi siirtyä myös eteenpäin terveydenhuollon toimintaympäristöissä. Se voi myös helpottaa potilaiden päätöstä ottaa rokote, mikä osaltaan edistää laajemman väestön suojaamista [24].

## Rokotusmyönteisyyttä ja -kattavuutta heikentävät syyt ja esteet

Vaikka kaikki EU-/ETA-maat seuraavat oman maansa koronarokotuskattavuutta ja jotkin maat seuraavat myös ilmoitettua luottamusta koronarokotteisiin, kaikki maat eivät kuitenkaan pyri selvittämään syitä sille, miksi rokotuskattavuus on tavoiteltua pienempi tietyissä väestöryhmissä. Niinpä strategioissa saatetaan keskittyä väärään yhdistelmään 5C-mallin osa-alueita, mikä voi heikentää rokotuskattavuuden edistämiseen tärkeiden toimien tehokkuutta. Tämä on myös sekä taloudellisten että ajallisten resurssien tuhlaamista hätätilanteessa. Koska rokotushalukkuus ja käyttäytymismallit ovat hyvin heterogeenisiä jopa tietyssä väestöosassa tietyssä maassa, yhtä ainoaa kaikille sopivaa ratkaisua ei ole. Siksi strategioita pitää kohdentaa eri ryhmille niiden erityistarpeiden mukaan.

Pandemian aikana jotkin EU-/ETA-maat ovat keränneet laaja-alaista poikittaistutkimuksista saatua tietoa siitä, missä määrin ihmiset pitävät koronarajoitustoimia hyväksyttävänä ja noudattavat rajoituksia. Tietoa on kerätty myös ihmisten näkemyksistä, rokotushalukkuudesta ja ilmoitetusta käyttäytymisestä rokottamisen osalta. Laajimmin käytetty työkalu näiden tietojen keräämisessä väestötasolla EU-/ETA-maissa on ollut WHO:n Euroopan aluetoimiston käyttöön antama työkalu, jonka avulla on voitu selvittää koronarokotuksiin liittyvää käyttäytymistä. Tätä työkalua on mukautettu käytettäväksi useissa maissa käyttäytymisen ja eri ehkäisytoimia ja -periaatteita koskevien asenteiden selvittämiseksi [25-27]. WHO:n kyselytyökaluun sisältyviä aiheita on lisätty sitä mukaa kuin tilanteet ovat muuttuneet pandemian aikana, ja nyt mukana on kysymyksiä myös rokotuskäyttäytymisestä ja -halukkuudesta. WHO ja UNICEF ovat myös laatineet alustavia ohjeita sekä määrällisen että laadullisen diagnostisen tutkimuksen tekemisestä koronarokotusmyönteisyyteen ja -kattavuuteen liittyvistä käyttäytymistavoista ja sosiaalisista syistä [28], mutta näitä ohjeita ei ole vielä vahvistettu virallisesti.

On myös monia muita julkaisuja, joissa arvioidaan rokotteisiin kohdistuvan luottamuksen ja rokotusmyönteisyyden syitä. Nämä julkaisut ovat yleisiä eivätkä ne siis koske nimenomaan koronapandemiaa. Näissä julkaisuissa käsitellään esimerkiksi rokotteita koskevaa luottamusindeksiä [29], rokotusmyönteisyysasteikkoa [30] sekä vanhempien asenteita lasten rokotteista [31]. Näissä artikkeleissa käsitellään pääasiassa luottamusta ja vähemmän 5C-mallin neljää muuta osa-aluetta [9] Siksi ne eivät välttämättä ole yhtä tehokkaita kuin WHO:n kyselytyökalu, kun selvitetään ihmisten käyttäytymistä ja halukkuutta ottaa koronarokote. Niistä on eniten hyötyä, kun halutaan määrittää tarkoituksenmukaisimmat toimenpiteet rokotuskattavuuden edistämiseen. WHO:n kyselytyökalu puolestaan on helppokäyttöinen ja helposti mukautettava – ja mikä tärkeintä, vertailukelpoinen menetelmä, joka voidaan ottaa nopeasti käyttöön käyttäytymistapoihin perustuvan strategian suunnittelua ja toteuttamista varten.[32]

## Rokotusmyönteisyyteen ja -kattavuuteen liittyvien tekijöiden selvittäminen Suomessa

Suomen Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL) toteutti mukautetun version WHO:n kyselystä kolme kertaa keväällä 2020, kerran syksyllä 2020 ja kerran keväällä 2021. Kullekin kyselykierrokselle osallistui noin 1 000 vastaajaa, jotka oli valittu siten, että voitiin varmistaa heidän edustavan Suomen aikuisväestöä iän, sukupuolen ja asuinpaikan suhteen. Aiempiin kyselykierroksiin sisällytettiin kysymyksiä rokotushalukkuudesta [1] ja viimeiselle kierrokselle kysymyksiä tosiasiallisesta rokotuskäyttäytymisestä. Päättäjät reagoivat tuloksiin hyvin, ja ne olivat hyvä pohja maan riskiviestintätoimille ja laajemmalle covid-19-taudin hallintastrategialle.

Pelkän WHO:n kyselyn toteuttamiseen liittyvien kustannuksien vuoksi jotkin rokottamiseen liittyvistä kysymyksistä sisällytettiin sittemmin nyt meneillään olevaan ja yleisempään kansalliseen Kansalaispulssi-tutkimukseen, jonka valtioneuvoston kanslia toteuttaa Suomessa kolmen tai neljän viikon välein. Näin voitiin pienentää kustannuksia tuntuvasti ja tehdä kyselystä aiempaa vastuullisempi, ja samalla luotiin mahdollisuus seurata rokotusmyönteisyyden tasoa entistäkin säännöllisemmin. Kahden eri kyselyn tuloksia vertaamalla oli myös mahdollista arvioida niiden tietojen luotettavuutta ja validiteettia, jotka oli saatu WHO:n kyselytyökalulla tehdystä tutkimuksesta. On kuitenkin huomattava, että koronarokotusohjelman nopean käyttöönoton ja muuttuvien olosuhteiden vuoksi joitakin kysymyksiä piti muokata, minkä vuoksi ajallinen vertailu on haasteellista. Esimerkiksi aiempien kyselykierrosten kysymys ”Ottaisitko rokotteen, jos se olisi saatavilla?” ei ole enää tarpeellinen. Tämä kuvaa hyvin sitä, että on tärkeää kysyä sellaisia kysymyksiä, jotka ovat merkityksellisiä kyselyn toteuttamisajankohtana.

Yksi tämän selvitystyön tärkeimmistä tuloksista on se, että tiedot ovat osoittaneet selvästi, miten heikko luottamus rokotteisiin Suomessa on vain yksi monista tekijöistä, jotka heikentävät rokotuskattavuutta – myös muilla 5C-mallin osa-alueilla on paljon merkitystä. Tämä on muuttanut viestintää tarkoituksenmukaisemmaksi, mikä puolestaan on ohjannut julkista keskustelua pois päin siitä, miten heikkoa luottamus rokotteisiin on, kohti aiempaa enemmän tietoon perustuvia keskusteluita muista yhtä tärkeistä kysymyksistä (esimerkiksi siitä, miten rokotuspalvelut on järjestetty, ja välttelevään suhtautumiseen ja riskikäsitykseen liittyvistä näkökohdista). Se on myös johtanut rokotusohjelmaa koskevan strategisen päätöksenteon parantumiseen ja myös osaltaan tukenut ohjelmaa kuntien tasolla antamalla tietoa ihmisten rokotuskäyttäytymiseen liittyvistä tekijöistä.

Laadullista tutkimusta olisi aina syytä pitää tärkeänä osana kattavaa diagnostista analyysia, jossa selvitetään rokotushalukkuutta ja -käyttäytymistä. Siitä voidaan saada tietoa mahdollisesti hyvinkin tärkeistä nyansseista, ja sen avulla voidaan vastata miten- ja miksi-kysymyksiin, joihin yleisesti käytetyillä kyselytutkimuksilla ei saada vastauksia [33]. Edellä mainitun WHO:n/UNICEFin työkalun laadullisen osan[28] lisäksi WHO:n Euroopan aluetoimiston kehittämää laadullista tutkimustyökalua on käytetty seitsemässä maassa terveydenhuollon työntekijöihin kohdistuneen tutkimuksen yhteydessä. Tällä työkalulla selvitetään terveydenhuollon työntekijöiden syitä ja esteitä jättää koronarokotus ottamatta ja sitä, miten he suosittelevat rokotuksen ottamista potilaille. Työkalu on nopea väline tietojen analysointiin, joten tulosten avulla voidaan räätälöidä toimenpiteitä kohderyhmille oikea-aikaisesti. Työkalua on nyt kehitetty siten, että sitä voidaan käyttää myös muihin kohderyhmiin kohdistuvissa tutkimuksissa, jotka koskevat koronarokotteen ottamista. Tämä työkalu julkaistaan pian, ja sen käyttöoikeudet ja tukea saa lähettämällä kehittäjille sähköpostia osoitteeseen [eu vaccine@who.int](mailto:eu vaccine@who.int)

Useimmilla EU-/ETA-mailla on todennäköisesti valmiudet toteuttaa tämäntyyppistä diagnostista tutkimusta, olipa se sitten määrällistä tai laadullista, vaikka kansallisilla terveystieteellisillä tai muilla valtion elimillä ei tätä valmiutta olisikaan. Yliopistojen yhteiskuntatieteilijöillä on usein teknistä osaamista tällaisen tutkimuksen toteuttamiseen, kuten myös joillakin kansalaisjärjestöillä, jotka saattavat voida hyödyntää operatiivisia tietojaan ja palautetta palvelujen vastaanottajilta. Jos julkisen sektorin resurssit ovat rajalliset, jäsenvaltioille voi olla hyödyllistä ensin kartoittaa ja määrittää omassa maassaan käytettävissä oleva asiantuntemus ja sen jälkeen tukeutua siihen tilaamalla tutkimuksia. Sen lisäksi, että tällä lähestymistavalla saadaan asianmukaista diagnostista tietoa koronarokotuskäyttäytymisestä ja -halukkuudesta, sen avulla voitaisiin rakentaa maahan myös yhteiskunta- ja käyttäytymistieteellinen yhteisö, jota voitaisiin hyödyntää tulevaisuudessa myös muissa terveyteen liittyvissä tutkimuksissa. Esimerkki tällaisesta yhteistyöstä löytyy Tanskasta, jossa maan diagnostisen tutkimuksen on tehnyt Kööpenhaminan yliopisto. [27]

## Koronarokotusmyönteisyyden ja -kattavuuden parantamiseen tähtäävät strategiat

Tässä osiossa esitellään strategioita, joita eri EU-/ETA-maissa on toteutettu ja joissa hyödynnetään jokaista 5C-mallin osa-aluetta. Vaikka kukin esitetyistä strategioista on luokiteltu mallin tiettyyn osa-alueeseen, monissa strategioissa hyödynnetään kuitenkin kahta tai useampaa osa-aluetta yhtä aikaa. Esimerkiksi yhteisöperusteisessa lähestymistavassa, jossa päätavoitteena on parantaa luottamusta rokotusohjelmaan, tavoitteena voi olla myös poistaa rokotuspalvelujen saavutettavuuteen liittyviä rajoitteita. Tämän päällekkäisyyden vuoksi lukijoiden

kannattaa tutustua kaikkiin luoteltuihin toimenpiteisiin, vaikka he etsisivät vain tiettyjä väestöryhmiä koskevia mahdollisia strategioita. Esitetyt strategioita tulisi pitää inspiraationa, jota voidaan mukauttaa eri toimintaympäristöihin, eikä niinkään ohjailevana lähestymistapana, jota olisi noudatettava tiukasti.

Tässä esitetyt strategiat poimittiin rajatusta katsauksesta, johon sisältyi monenlaisia materiaaleja ja lähteitä. Strategiat valittiin palveltavien väestöryhmien moninaisuutta ja edustettuja maantieteellisiä alueita kuvaaviksi esimerkeiksi. Sitä, että mukaan on otettu tietty strategia tietyistä maista, ei tule pitää osoituksena siitä, että strategia olisi parempi kuin jokin muu toisessa maassa toteutettu strategia. Vastaavasti se, että tietty strategia tietyistä maista on jätetty valitsematta esimerkkeihin, ei tarkoita sitä, että tämä strategia olisi epätarkoituksenmukaisempi kuin mukaan valittu strategia. Vaikka maat ovatkin poikkeuksetta soveltaneet mitä moninaisimpia lähestymistapoja koronarokotusmyönteisyyden ja -kattavuuden edistämiseksi, raporttiin on sisällytetty esimerkkejä aloitteista, kampanjoista tai työkaluista, joiden tarkoituksena on ollut korostaa sitä, miten 5C-mallin tietty osa-alue on otettu huomioon joko koko väestössä tai osassa sitä. Nämä kuvaukset on tarkoitettu esimerkeiksi joistakin maatasolla toteutettavien laajempien aloitteiden osista.

**Luottamus:** Strategioiden tavoitteena on rakentaa luottamusta sekä rokotteen tarjoavaan terveydenhuoltojärjestelmään ja rokotetta koskevan päätöksen tekeviin päättäjiin että varsinaisen rokotteen turvallisuuteen ja tehoon [9].

Jäsenvaltio	Kohderyhmä	Kohteena oleva este	Esimerkki toimenpiteestä
Belgia	Heikossa asemassa olevat yhteisöt ja koko väestö	Luottamus terveydenhuoltojärjestelmään	Tähän kokeiluhankkeeseen osallistui yhteisössä toimivia terveydenhuollon työntekijöitä, joiden tehtävänä oli lisätä ihmisten tietämystä terveydenhuoltojärjestelmästä ja parantaa heidän luottamustaan siihen, jotta voitaisiin parantaa koronarokotuskattavuutta sosiaalisesti heikossa asemassa olevissa väestöryhmissä Flanderissa [34] Alueen jokaisella perusterveydenhoitoalueella tehtiin yhteisökartoitus, jossa kuhunkin yhteisöön nimettiin yhteisön jäsenten "luottosidosryhmät". Työryhmä teki näiden yhteisön luottojäsenten sekä muiden perusterveydenhoidon, sosiaalihuollon ja potilasyhdistysten edustajien kanssa yhteistyötä, jonka tavoitteena oli suunnitella ja toteuttaa rokotusstrategia [35] Nämä yhteisöjen luottojäsenet tiedottivat yhteisönsä muille jäsenille koronarokotteesta, huolehtivat siitä, että muut jäsenet pääsivät hoitojärjestelmän piiriin ja saattoivat heidät ensimmäiseen rokotukseen. Lisäksi he huolehtivat seurantatoimista rokotuksen jälkeen [35,36]. Nämä yhteisöjohtoiset ja yhteisöstä lähtöisin olevat tiimit saavat alueelliset tiedot rokotuskattavuudesta, ja ne voivat käyttää myös koottua anonymisoitua dataa, jota alueen lääkärit toimittavat järjestelmään muista samanaikaisesti esiintyvistä sairauksista. Näiden tietojen perusteella he voivat kohdentaa toimia alueille, joissa rokotuskattavuus on pieni ja joilla asuvilla ihmisillä on suuri riski sairastua covid-19-tautiin [35].
Irlanti	Nuoret	Luottamus rokotteen turvallisuuteen ja terveydenhuoltojärjestelmään	SciComm-aloite perustuu tiedeviestijöiden verkostoon, jonka tarkoituksena on luoda mahdollisuus vuoropuheluun ja vastata nuorten kysymyksiin ja huolenaiheisiin. Tavoitteena on parantaa luottamusta ja edistää rokotuskattavuutta nuorten keskuudessa [37]. Verkoston loi terveysministeriö, joka lähetti terveystieteiden ja tiedeviestinnän alalla työskenteleville maisterivaiheen opiskelijoille pyynnön liittyä verkostoon [37]. Päämääränä oli tavoittaa nuoria niissä verkkoyhteisöissä, joissa he olivat jo aktiivisia, ja osallistaa heidät sellaiseen asiaan, josta he kokivat tullessa suljetuiksi pois [37,38]. Tiedeviestijöiden verkosto kokoontuu kaksi kertaa kuukaudessa terveysministeriön virkamiesten kanssa vastaamaan nuorten kysymyksiin ja laatii sitten viikoittaiset viestit nuorilta tulleiden huolenaiheiden perusteella (sitien kuin terveysministeriö on ne määrittänyt kohderyhmien ja kyselyjen avulla [38]) ja myös ajankohtaisen tieteellisen kehityksen pohjalta. Verkosto julkaisee aktiivisesti sisältöä ja toimii sosiaalisessa mediassa (Facebookissa, Instagramissa ja TikTokissa). Näin verkosto voi olla yhteydessä nuorten kanssa

			kaikkiolla Irlannissa, jakaa kokemuksia, vastata kysymyksiin ja reagoida virheelliseen ja harhaanjohtavaan tietoon koronarokotteista [39].
Alankomaat	Terveydenhuollon työntekijät	Luottamus rokotteen turvallisuuteen	Alankomaiden kansanterveys- ja ympäristölaitos (RIVM) on kehittänyt verkkokoulutusmoduulin, joka on julkisesti saatavilla Alankomaiden terveydenhuollon ammattilaisille [40]. Moduuli sisältää rokotteen turvallisuutta koskevan koulutuksen sekä tietoa rokotteen turvallisuudesta ja tehosta. Se sisältää myös vuoropuheluesimerkkejä ja malleja siitä, miten koronarokotteesta voi keskustella potilaiden kanssa [41]. Moduulia validoidaan parhaillaan akkreditoitua varten.
Yhdistynyt kuningaskunta (EU:n ja ETA-alueen ulkopuolinen maa)	Koko väestö	Luottamus rokotteen turvallisuuteen ja tehoon	Southamptonissa sijaitseva Nottinghamin yliopisto ja Lontoossa sijaitseva Kings College ovat aloittaneet National Institute of Health Research -tutkimuslaitoksen kanssa yhteistyön, jonka tavoitteena on luoda chattibotti. Chattibotin tehtävänä on keskustella ja käydä vuoropuhelua ihmisten kanssa niistä huolenaiheista, joita ihmisillä on koronarokotteesta [42,43]. Chattibotti kysyy aluksi muutamia kysymyksiä kysyjän huolenaiheesta, ja vastausten perusteella se esittää tieteellistä tietoa neutraalilla tavalla [44]. Tämä chattibotti vastaa rokotusta koskeviin huolenaiheisiin ennalta ohjelmoitujen vastausten pohjalta, mutta John Hopkins -yliopisto ja IBM ovat julkaisseet samankaltaisen chattibotin, joka on vuorovaikutuksessa käyttäjien kanssa tekoälyä hyödyntäen. Tämä chattibotti on joustavampi; käyttäjät voivat esimerkiksi kirjoittaa vapaata tekstiä, ja botti antaa vastauksia rokotteisiin liittyviin huolenaiheisiin [45].

**Rajoitteet:** Rajoitteisiin liittyvissä strategioissa keskitytään yleensä parantamaan rokotuspalvelujen saavutettavuutta, ihmisten kykyä ymmärtää tietoa (terveystiedon tulkintataito ja kielitaito) sekä rokotuspalvelujen houkuttelevuutta ja poistamaan koettuja tai todellisia esteitä kohtuuhintaisuuden tieltä.

Jäsenvaltio	Kohderyhmä	Kohteena oleva este	Esimerkki toimenpiteestä
Norja	Kielivähemmistöt	Vaikeudet ymmärtää rokotusta koskevaa tietoa	Rokotusta koskevaa tietoa on käännetty ja sitä on saatavana yli 45 kielellä. Käännöksiä käytetään toimissa, joiden tavoitteena on päästä yhteyteen heikossa asemassa olevien väestöryhmien kanssa [46,47]. Oslossa terveydenhuollon työntekijät ovat etsineet yhteistyössä yhteisön edustajien kanssa yhteisöistä somalin kieltä puhuvia "lähettiläitä", jotka ovat jakaneet tietoa koronarokotteesta somalin kielellä [48]. Tätä työtä on tehty yhdessä kansalaisjärjestöjen, yliopistojen ja Norjan kansanterveyslaitoksen kanssa.
Italia	Maahanmuuttajat	Palvelujen houkuttelevuus	Joillakin alueilla rekisteröintivaatimukset ovat muuttuneet siten, että rokotettavat ihmiset eivät enää tarvitse sairaanhoitonumeroa, ja on myös vakuutettu, ettei henkilötietoja jaeta muille kuin terveysviranomaisille (esimerkiksi poliisille tai maahanmuuttoviranomaisille) [49]. Muilla alueilla, kuten Toscanassa, on perustettu rokotuspisteitä henkilöille, joilla ei ole sairaanhoidokorttia. Näin esimerkiksi paperittomat muuttajat on saatu rokotuspalvelujen piiriin [50]. Sisilian alueella kansalliset terveysviranomaiset ovat tehneet yhteistyötä kansalaisjärjestöjen kanssa maahanmuuttajien rokotamisessa, ja ne käyttävät rokotuspalveluista tiedottamisessa kulttuurivälittäjiä [51].
Saksa	Koko väestö	Palvelujen konkreettinen saavutettavuus	Viranomaiset toteuttivat syyskuussa koko Saksan laajuisen rokotusviikon kesälomien päättymisen ja koulujen alkamisen yhteydessä. Rokotusviikon (jonka aihetunniste oli "#HierWirdGeimpft" ("täällä

Jäsenvaltio	Kohderyhmä	Kohteena oleva este	Esimerkki toimenpiteestä
			rokotetaan”) päätavoitteena oli tehdä rokotteen ottamisesta mahdollisimman helppoa järjestämällä rokotus paikoissa, joissa ihmiset liikkuvat muutenkin (esimerkiksi uskonnollisissa instituutioissa, nuorisoklubeilla, urheiluseurojen tiloissa tai marketeissa). Tällä kampanjalla haluttiin helpottaa rokotteen saamista ja parantaa rokotuskattavuutta ennen syksyä [52].
Tšekki	Koko väestö	Palvelujen konkreettinen saavutettavuus	Alueviranomaiset ovat ottaneet käyttöön mobiiliitiimejä, jotta tavoitetaan liikkumisrajoitteiset ihmiset, myös yhteisöissä, joista on vaikeaa päästä rokotuskeskuksiin. Myös heikon rokotuskattavuuden alueiden lääkärit ovat tehneet yhteistyötä lisäämällä rokotusaikoja, jotta potilaat saadaan rokotettua [47].
Espanja	Nuoret ja opiskelijat	Saavutettavuus ja aikarajoitteet niillä nuorilla, jotka mahdollisesti liikkuvat muita enemmän opintojen takia.	<i>Vacunabuses</i> (rokotusbussit) on Madridin terveystieteiden ja Espanjan Punaisen Ristin yhteistyöhanke. Toimenpide koostuu 18 mobiiliitiimistä, jotka työskentelevät julkisissa ja yksityisissä korkeakouluissa [53,54]. Bussit ovat avoinna ilman ajanvarausta annettavaa rokotusta varten lukukauden ensimmäisen kuukauden loppuun asti. Tavoitteena on edistää rokotuskattavuutta niissä väestöryhmissä, joissa kattavuus on heikkoa, jotta opiskelijat eivät olisi riippuvaisia rokotteen saamisesta pääasiallisen asuinpaikkansa rokotuskeskuksissa [55].

**Välittelevä suhtautuminen:** Välittelevä suhtautuminen liittyy pienenä pidettyyn tautiriskiä, mikä voi vaikuttaa henkilön motivaatioon ottaa rokote [56]. Esimerkiksi pandemian aiemmassa vaiheessa katsottiin, että nuorilla ja lapsilla on hyvin pieni riski saada covid-19-tauti iäkkäisiin verrattuna. Siksi välittelevään suhtautumiseen kohdistuvissa strategioissa voi olla tarpeen selittää nuorille covid-19-taudin riskiä ja parantaa heidän ymmärrystään siitä, mikä on rokotteen merkitys yleisesti.

Jäsenvaltio	Kohderyhmä	Kohteena oleva este	Esimerkki toimenpiteestä
Saksa	Koko väestö	Riskin ymmärtäminen covid-19-tautiin ja rokotuksen hyötyihin verrattuna.	Robert Koch Institut julkaisee viikoittain sarjan kysymyksiä ja vastauksia, jotka perustuvat covid-19-tautiin liittyvässä, säännöllisesti tehtävässä kyselyssä (COVIMO) esiin nousseisiin kysymyksiin ja huolenaiheisiin [26,57]. Kysymyksissä ja vastauksissa käytetään riskiviestinnällistä lähestymistapaa, ja niissä korostetaan covid-19-taudin riskejä ja rokotteen hyötyjä. Mukana on myös erityisen heikossa asemassa olevia ryhmiä (kuten raskaana olevia naisia) tai muuten tärkeitä ryhmiä (esimerkiksi lapsia) koskevia kysymyksiä. Vastauksissa on linkkejä lisätietoihin.
Alankomaat	Vanhemmat, lapset ja nuoret	Lasten/nuorten käsitys covid-19-tautiin liittyvistä riskeistä, rokotteen riskit ja turvallisuus.	Alankomaissa on tehty tutkimus, jossa selvitettiin vanhempien ja lasten koronarokotusvastaisuuden syitä [58]. Tutkimusten tulosten perusteella tehtiin sellaisen lastenlääkäriin verkkohaastattelu, joka johtaa Alankomaiden lastenlääkäriyhdistystä ja on maan pandemianhallintaryhmän jäsen. Lääkäri vastasi kysymyksiin covid-19-taudin riskeistä ja rokotteen ottamisen hyödyistä [59]. Lisäksi oppilaitokset, opetusalan yhdistykset ja terveydenhoitolaitokset ovat tehneet yhteistyötä, jonka tavoitteena on antaa nuorille ja lapsille tietoa covid-19-taudin riskeistä ja rokotteen ottamisen hyödyistä [47].
Puola	Koko väestö	Käsitys covid-19-taudin riskeistä	Kansallinen terveydenhuoltosäätiö perusti työryhmän soittamaan ihmisille, joita ei ollut vielä rokotettu terveystietojen perusteella. Näiltä ihmisiltä kysyttiin, miksi heitä ei ole rokotettu, ja heidän kanssaan keskusteltiin



			riskeistä rokotteen ottamisen hyötyihin nähden. Puhelujen tavoitteena on vakuuttaa nämä ihmiset siitä, että rokotteesta on heille hyötyä, ja sen jälkeen heille voidaan tarjota rokotusaika, jonka he voivat hyväksyä [47].
--	--	--	---

**Laskelmoiva suhtautuminen:** Laskelmoivalla suhtautumisella tarkoitetaan 5C-mallissa henkilön tekemää analyysiä koetuista riskeistä ja rokotuksen hyödyistä [9]. Laskelmoivaan suhtautumiseen liittyvien strategioiden tavoitteena voikin olla paikkansa pitävien tietojen antaminen rokotuskriittisiin lähteisiin sekä virheelliseen ja harhaanjohtavaan tietoon nähden, ja niissä korostetaan rokotamisen perusteluja ja merkitystä.

Jäsenvaltio	Kohderyhmä	Kohteena oleva este	Esimerkki toimenpiteestä
Itävalta	Koko väestö	Paikkansa pitävien tietojen saatavuus, virheellisen tiedon kumoaminen	Itävallassa on perustettu verkkosivusto, jolla annetaan päivitettyä tietoa rokotusstrategiasta. Sivustolla on linkkejä siihen, missä ja milloin voi saada rokotteen, ja yleistä tietoa covid-19-taudista ja rokottamisesta. Sivusto sisältää lyhyitä videoita, terveydenhuollon työntekijöiden haastatteluja (luotettavina lähteinä) sekä Science Busters -nimisen sarjan ja Consultation Hour -nimisen sarjan, jossa asiantuntijoita haastatellaan rokottamisesta [60]. Kaikki nämä materiaalit on räätälöity eri yhteisössä havaittujen huolenaiheiden mukaisesti. [47]. Nämä resurssit ovat saatavana verkkosivun lisäksi myös YouTubessa. Toisella verkkosivustolla on luettelo lääkäreistä, jotka toimivat Austria Vaccinates -aloitteessa, ja heihin voi ottaa yhteyttä, jos on kysyttävää [61]. Kolmannella verkkosivustolla annetaan alueellista tietoa siitä, mistä rokotuspalveluja on saatavilla.
Espanja	Koko väestö	Joukkotiedotuskampanjat	Espanjassa on toteutettu useita joukkotiedotuskampanjoita, joissa on levitetty tietoa koronarokotuksen hyödyistä. Kampanjoissa on käsitelty myös yleisiä huolenaiheita. Yhdessä kampanjassa keskityttiin selittämään rokotteiden turvallisuutta. Siinä käytettiin myös Espanjan lääkkeitä ja terveystuotteista vastaavan viraston [62] työntekijöitä lähettäläinä, joiden tehtävänä oli neuvoa niitä henkilöitä, joita ei vielä ollut rokotettu sen julkisuudessa kulkevan väitteen vuoksi, että koronarokotteet olisi kehitetty liian nopeasti, tai keskustella näiden henkilöiden kanssa. Toisessa kampanjassa (#yomevacunaseguro) nuoret, aikuiset ja tutkijat esittivät rokotteen ottamisen tärkeyttä korostavia vetoamuksia [63].
Alankomaat	Koko väestö	Virheellisen ja harhaanjohtavan tiedon kumoaminen	Alankomaiden kansanterveys- ja ympäristölaitos on investoinut massadata-analytiikkaan. Tavoitteena on saada selville, mitkä ovat eniten haetut kysymykset rokottamisesta ja rokotteista, ja analysoida rokotekriittisten verkkosivustojen sisältöä. Näiden analyysien avulla viranomaiset tuottavat helposti saatavilla olevaa ja helposti ymmärrettävää tietoa, jolla pyritään torjumaan verkossa julkaistavia yleisiä virheelliseen tietoon perustuvia väitteitä. Seurantaryhmä reagoi rokottamista koskevaan virheelliseen tietoon myös suoraan verkossa sen mukaan, mikä on tiedon lähde ja miten laajalti se tavoittaa ihmisiä. Lisäksi Alankomaissa on virheellistä tietoa käsittelevä asiantuntijaryhmä, jonka toimintaa koordinoi terveysministeriö. Tässä ryhmässä

		asiantuntijat kumoavat rokotteita koskevaa virheellistä tietoa vapaaehtoisesti omilla henkilökohtaisilla sosiaalisen median käyttäjätileillään [64].
--	--	--

**Kollektiivinen vastuu:** Kollektiiviseen vastuuseen liittyviin strategioihin voi sisältyä esimerkiksi koronarokotetta koskevia tiedotuskampanjoita, joissa käsitellään rokotushalukkuuteen liittyviä psykososiaalisia tekijöitä, esimerkiksi sitä, että rokotteen ottaminen suojaa muita ihmisiä (millä pyritään vahvistamaan moraalisen velvollisuuden tunnetta) ja että rokottaminen on avain yhteiskunnan avaamiseen [65].

Rokottamisen yhteiskunnallisesta hyödystä tiedottaminen voi vahvistaa halukkuutta ottaa rokote. Tätä aihetta koskevassa tutkimuksessa on kuitenkin saatu selville lukuisia tekijöitä, jotka voivat vaikuttaa tällaisten viestien tehokkuuteen. Niitä ovat esimerkiksi kulttuuriset ja sosiaaliset kontekstit (joissakin yhteiskunnissa rokottamista pidetään lähtökohtaisesti kollektiivisena velvollisuutena); viestin vastaanottajien prososiaaliset arvot; käytetyt viestintätavat ja -kanavat (esimerkiksi yhteisön suojelun toimintaperiaate voi olla tehokkaampaa esittää vuorovaikutteisella simulaatiolla kuin lyhyen tekstin avulla) ja yksittäisten henkilöiden rokotevastaisuuden taso [66]. Viimeisen kohdan osalta ne henkilöt, jotka ovat erittäin rokotevastaisia, luultavasti suhtautuvat rokottamisen kollektiiviseen hyötyyn muita penseämmin. Siksi näille henkilöille voi olla tehokkaampaa korostaa rokottamisen henkilökohtaista hyötyä [67].

Jäsenvaltio	Kohderyhmä	Kohteena oleva este	Esimerkki toimenpiteestä
Ruotsi	Koko väestö	Kollektiivista vastuuta korostavia vetoomuksia sisältävät viestit	Kun koronarokotukset aloitettiin, Ruotsin kansanterveysviranomaisen ja muiden organisaatioiden tiedotuskampanja sisälsi viestejä, jotka perustuivat esimerkiksi "Suojaa itsesi ja muut" -periaatteeseen. Kampanja toteutettiin eri tiedotusvälineissä. Tiedot myös käännettiin useille kielille [68]. Toisessa kampanjassa, joka koostui useille kielille käännettyistä videoista ja julisteista, viestinä oli "Yhdessä kohti parempia aikoja" (tällä haluttiin korostaa sitä iloa, että saa taas tavata ystäviä ja perhettä). Materiaaleissa oli myös lyhyitä videoita, joissa rokotusasiantuntijat selittivät, miten tärkeää rokottaminen on keinona hallita taudin leviämistä, palata normaaliin elämään ja saada pandemia loppumaan [69]. On syytä todeta, että kollektiivinen vastuu ei ollut ensisijainen Ruotsin viranomaisten valitsema strategia, mutta tämä 5C-mallin osa-alue otettiin painopisteeksi strategian tiettyihin osiin.

## Muita rokotuskattavuuden parantamiseen käytettyjä strategioita

Joissakin maissa on otettu käyttöön toimenpiteitä, jotka perustuvat kannustimiin, sekä alettu vaatia todistuksia ja määrätty rokotteen ottaminen pakolliseksi, kun muuntyyppisten toimien on katsottu olleen riittämättömiä hyvän rokotuskattavuuden saavuttamiseksi. On kuitenkin tärkeää todeta, että vaikka tällaiset aloitteet voivat osoittautua tehokkaiksi toimiksi kahden vaiheella olevien tai rokotevastaisen ihmisten suostuttelemisessa, niillä pyritään muuttamaan käyttäytymistä eikä niinkään muuttamaan sitä, mitä ihmiset ajattelevat ja millaisia tunteita heillä on rokottamisesta. Lisäksi kannustimilla tai seuraamuksilla voidaan minimoida mahdollisuudet lykätä rokotteen ottamista asettamalla se edellytykseksi halutulle toiminnalle (esimerkiksi koulunkäynnille, työssäkäynnille, viihdetapahtumiin osallistumiselle tai matkustamiselle) [70].

Tämän periaatteen ja sen covid-19-pandemian aikana tehdyn havainnon perusteella, että huomioon on kenties otettava myös muita osa-alueita sen varmistamiseksi, että koko väestö saadaan rokotettua, hiljattain onkin ehdotettu, että 5C-mallin lisättäisiin uusi osa "compliance" eli määräysten noudattaminen [71]. Määräysten noudattamisella tarkoitetaan sellaista rokottamispolitiikkaa, jossa painotetaan vähemmän ihmisten tunnetta kollektiivisesta vastuusta ja keskitytään sen sijaan yhteiskunnan valvontaan ja seuraamusten määräämiseen rokottamattomille. Aiheesta tarvitaan kuitenkin lisää tutkimusta, jotta voidaan arvioida, miten tällaiset aloitteet ovat vaikuttaneet rokotuskattavuuteen covid-19-pandemian aikana.

**Kannustimet:** Aiemmin tehdyt käyttäytymistutkimukset osoittavat, että vaikka kannustimilla voidaan vahvistaa rokottamisen tärkeyttä, niihin voi sisältyä implisiittinen oletus siitä, että jotkut henkilöt päättävät joka tapauksessa olla ottamatta rokotetta, mikä puolestaan kertoo siitä, ettei rokottamista pidetä normatiivisena käyttäytymisenä. Lisäksi yhteenvedo kannustinstrategioiden tarkastelusta osoittaa, että suosituksissa on eroja: joidenkin tutkimusten mukaan lähestymistapa on tehokas, kun taas toisissa tutkimuksissa on todettu, että tehokkuudesta ei ole saatu

vakuuttavaa näyttöä. Tämä voi kuitenkin johtua toimenpiteiden moninaisuudesta ja tutkimusten laadusta sekä siitä, että voi olla vaikea todentaa kannustimien vaikutuksia, kun niitä yhdistetään muihin strategioihin [70].

Koronarokotusten aloittamisen alkuvaiheessa tehdyssä tutkimuksessa ehdotuksia, joiden mukaan rahakannustimet voisivat edistää rokotushalukkuutta, pidettiin kyseenalaisina. Tässä tutkimuksessa huomautettiin, että aluksi, kun saataville tulee uusi rokote, kampanjoissa tulisi keskittyä rokotteeseen kohdistuvan luottamuksen rakentamiseen etenkin rokotteiden turvallisuuden osalta. Kun turvallisuutta koskevat huolenaiheet on selvitetty, rahakannustimilla saatetaan voida edistää rokotuskattavuutta, mutta aiheesta tarvitaan lisää tutkimusta [72]. Ruotsissa tehtiin toukokuun ja heinäkuun 2021 välisenä aikana laaja satunnaistettu kontrolloitu tutkimus, joka osoitti, että jo pienetkin rahakannustimet voivat parantaa koronarokotusastetta (4,2 prosenttiyksiköllä, kun lähtötalanteen arvo oli 71,6 prosenttia) osallistujien sosiodemografisesta taustasta riippumatta. Tässä tutkimuksessa tähdennetään myös muita seikkoja, joihin on syytä kiinnittää huomiota. Niitä ovat muun muassa eettiset näkökohdat, vaikutuksen mahdollinen vaihtelu sen mukaan, mikä on rokotusaste tietyssä maassa, kannustimen antava taho (tässä tutkimuksessa se oli tutkimusryhmä) ja kannustimiin liittyvä mahdollinen riski siitä, että ihmisten halukkuus ottaa rokote tulevaisuudessa (esimerkiksi tehosterokotteita) heikkenee, jos he eivät saa maksua rokotteiden ottamisesta [73]. Muissa tutkimuksissa painotetaan sitä, että taloudelliset kannustimet ottaa rokote voivat tuntua houkuttelevilta, jos niitä kohdistetaan ryhmiin, joissa rokotusaste on pysyvästi pieni. Kannustimilla voidaan parantaa rokotusastetta hetkellisesti, mutta ne eivät ole pysyvä ratkaisu ongelmaan. Laajemmin tarkasteltuna tarvitaan yhä täydentäviä strategioita. On esimerkiksi selvittävää rokotevastaisuuden lähteitä, poistettava esteitä saavutettavuuden ja rokotuskattavuuden tieltä ja viestittävä avoimesti, jotta julkisen luottamuksen rakentuminen on mahdollista [74]. Tietyille kohderyhmille, vaikkapa terveydenhuollon työntekijöille, tarkoitetut kannustimet on suunniteltava ja kehitettävä yhteistyössä näiden ryhmien edustajien kanssa [24].

**Todistuksen vaatiminen:** Useissa EU-/ETA-maissa on alettu vaatia sen osoittamista, että rokotus on otettu, rokotustodistuksella, ns. vihreällä passilla tai terveystodistuksella. Nämä asiakirjat voivat sisältää myös todistuksen sairastetusta covid-19-taudista ja negatiivisesta testituloksesta. Ihmisillä on oltava tämä todistus, jotta he pääsevät tiettyihin paikkoihin, voivat osallistua vapaa-ajan tai kulttuuritapahtumiin taikka tiettyyn ammattitoimintaan, saavat matkustaa tai mennä työpaikalleen. Tässä raportissa erotetaan tämäntyyppinen todistusvaatimus siitä, että rokotuksen ottamisen määrätään pakolliseksi (jota käsitellään jäljempänä), vaikka kirjallisuudessa näitä käsitteitä saatetaan käyttää toisiaan korvaavasti. Kun otetaan lisäksi huomioon, että todistuksissa ei ole kyse pelkästään rokotteiden ottamisen todistamisesta vaan myös taudin sairastamisen taikka negatiivisen testituloksen osoittamisesta, näillä todistuksilla rokotuksen ottamista ei varsinaisesti pidetä pakollisena. EU:n digitaalinen koronatodistus on esimerkki vaatimuksesta, jonka tavoitteena on tässä tapauksessa helpottaa vapaata liikkuvuutta EU:ssa [75].

Tutkijat huomauttavat, että rokotushalukkuuden osalta ”passiehdotusten” vaikutus saattaa vaihdella sen mukaan, mitä näillä todistuksilla on tarkoitus todistaa (otetut rokotukset, äskettäin tehty testi, vasta-aineet), minkä tyyppiin toimiin niitä sovelletaan (kansainvälinen matkustus, pääsy tapahtumiin, työteko) ja milloin ne otetaan käyttöön (heti vai sen jälkeen, kun kaikille on tarjottu mahdollisuus ottaa rokote). Tämä puolestaan vaikuttaa siihen, miten ihmiset suhtautuvat todistuksiin laillisuuden, tasapuolisuuden ja pakottamisen tunteen osalta [76]. Tutkijat toteavat, että ”rokotuspassit” voivat lisätä niiden henkilöiden rokotushalukkuutta, jotka haluavat muutenkin ottaa rokotteiden, mutta niillä voi olla päinvastainen vaikutus niihin, jotka epäroivätkä rokotteiden ottamista. Todistusten vaatiminen on herättänyt vastustusta joiltakin poliittisilta ja talouden toimijoilta. Näin kävi esimerkiksi Englannissa, kun hallitus perääntyi suunnitelmastaan ottaa käyttöön rokotuspassi niille, jotka haluavat päästä yökerhoihin ja yleisötapahtumiin. Myös passin toteuttamiseen liittyviä ongelmia ja kustannuksia kritisoitiin [77]. Yhdistyneessä kuningaskunnassa ja Israelissa tehdyn tutkimuksen mukaan kansallisilla rokotuspasseilla voi olla haitallinen vaikutus ihmisten itsemääräämisoikeuteen, motivaatioon ja halukkuuteen ottaa rokote. Tämän tutkimuksen mukaan viestinnässä olisikin keskityttävä itsemääräämisoikeuteen ja yhteenkuuluvuuden tunteeseen paineen ja valvonnan sijasta [78]. Yhdistyneessä kuningaskunnassa tehdyn tutkimuksen perusteella tutkijat korostavat rokotuspassien mahdollista polarisoivaa vaikutusta. Vaikka rokotuspasseilla olisi tietyssä maassa laaja kannatus, niiden houkuttelevuudessa voi olla suurta vaihtelua tietyissä väestöryhmissä (kuten nuorilla, etnisissä vähemmistöissä jne.), ja tästä voi aiheutua riski, että tietyt väestöryhmät ja maantieteelliset rypäät jäävät rokotusten ulkopuolelle [76]. Rokotuspassien mahdollisista tahattomista seurauksista tarvitaan lisää tutkimusta.

**Rokotuksen vaatiminen / määrääminen pakolliseksi** Vaikka pakolliseksi määrääminen voi olla erittäin tehokasta, tutkijat huomauttavat, että muut strategiat voivat riittää tai olla suositeltavampia sen mukaan, mistä pieni rokotuskattavuus johtuu. Tietyissä kohderyhmissä, kuten terveydenhuollon työntekijöillä, on kuitenkin todettu, että rokotuksen vaatiminen parantaa rokotuskattavuutta [70]. Rokotuksen pakollisuus on merkki poliittisesta tuesta rokottamiselle, ja sen ansiosta rokotusinfrastruktuuriin voidaan saada lisää resursseja. Se voi kuitenkin vaikuttaa kielteisesti missä tahansa väestöryhmässä, jossa rokottamista ei kannateta laajasti [79]. Pakollisista rokotuksista viime aikoina (esimerkiksi Yhdysvalloista) saatujen kokemusten ja uusien koronarokotteiden käyttöönottoon liittyneiden haasteiden perusteella tutkijat totesivat ennen koronarokotusten aloittamista, että tietyissä tilanteissa rajallinen pakollisuus, joille on julkinen tuki, voi olla osa kattavaa toimenpidepakettia [79]. Pakollisuus edellyttää kuitenkin lainsäädäntöä, jonka nojalla viranomaiset voivat rajoittaa henkilökohtaisia vapauksia kansanterveydellisistä syistä, ja se on myös hyväksyttävä poliittisella tasolla. Pakollisuus voidaan myös riitauttaa tuomioistuimissa ja se voi herättää keskustelua henkilökohtaisista vapauksista, ja vaikka se

voi motivoida joitakin aiemmin haluttomia ihmisiä ottamaan rokotteen, se voi synnyttää myös vastustusta [80,81]. Pakollisuuteen liittyviä eettisiä näkökohtia on siis punnittava huolellisesti, kuten myös WHO on tähdentänyt [82].

Jotkut EU-/ETA-maat ovat antaneet koronarokotteesta pakollisuusmääräyksiä, muutamat maat pohtivat tätä strategiaa ja toiset maat soveltavat rokottamiseen vapaaehtoisuuteen perustuvaa lähestymistapaa [47,83]. Aikaisemmin useat EU-/ETA-maat ovat määränneet tiettyjä rokotteita pakollisiksi tietyille väestöryhmille, etenkin pienille lapsille [84], jotta on voitu parantaa pienenevää rokotusastetta ja torjua rokotuskielteisyyttä ja tulevia epidemioita. Näin on toimittu varsinkin tuhkarokon yhteydessä. Esimerkiksi Italiassa tuli vuonna 2017 voimaan laki, jolla laajennettiin vauvojen pakollisten rokotteiden luetteloa neljästä rokotteesta kymmeneen (esim. polio, kurkkumätä, hepatiitti B, tuhkarokko, sikotauti, vihurirokko, vesirokko jne.). Rokotus on edellytys sille, että lapsi pääsee kouluun, ja rokotteen ottamatta jättämisestä saa sakkorangaistuksen. Tämän toimintaperiaatteen tarkastelu osoitti, että rokotuskattavuus oli parantunut kaikkien rokotteiden osalta, vaikka kirjoittajat toteavatkin, että rokotusvastaisuus on edelleen ongelma ja että poliittinen ja yhteiskunnallinen keskustelu pakollisista rokotteista jatkuu yhä [85].

### Esimerkkejä kannustimista, todistuksista ja rokotuksen pakollisuudesta

Jäsenvaltio	Kuka	Kohteena oleva este	Strategian kuvaus
Puola	Koko väestö / kunnat	Rokotuskattavuuden parantamiseen tähtäävät kannustimet	Heinäkuussa 2021 niille, jotka ottavat rokotteen, järjestettiin arvonta, jossa oli sekä rahapalkintoja että muita kuin rahapalkintoja [86]. Lisäksi kunnat kilpailivat siitä, missä kunnassa on paras rokotusaste. Kilpailussa 500 ensimmäistä kuntaa, jotka onnistuivat rokottamaan 75 prosenttia väestöstään, saivat rahapalkintoja, ja ne 49 kuntaa, joissa rokotusaste oli kyseisen alueen paras, saivat myös rahapalkintoja [87].
Belgia – Brysselin pääkaupunkialue	Koko väestö ja tietyt väestöryhmät	Rokotuskattavuuden parantamiseen tarkoitetut vaatimukset/todistukset	Belgiassa otettiin elokuussa käyttöön Covid Safe Ticket (CST) -lippu, jolla pääsi yli 5 000 osallistujan tapahtumiin. Koska Brysselin pääkaupunkialueen rokotusaste on huonompi kuin maan muilla alueilla, suunniteltiin tämän lipun käytön laajentamista syksyllä Brysseliin. Sillä pääsee esimerkiksi ravintoloihin, baareihin, kuntosaleille ja tapahtumiin, joissa on yli 50 ihmistä sisätiloissa, sekä sairaaloihin taikka hoitokoteihin. Se, kauanko tämä toimenpide on voimassa, määräytyy epidemiatilanteen mukaan. Henkilö voi todistaa lipulla, että hän on saanut koko rokotesarjan tai että hänellä on negatiivinen tulos koronatestistä taikka todistus sairastetusta taudista. Lippu vaaditaan kaikilta vähintään 16-vuotiailta henkilöiltä mutta myös 12-vuotiailta, jos he käyvät sairaaloissa tai hoitokodeissa [88,89].
Italia	Ammattiryhmät (terveydenhuolto)	Pakollinen rokotus	Italia hyväksyi 1. huhtikuuta 2021 asetuksen, jonka mukaan rokotus on pakollinen terveydenhuollon ammattilaisille. Vaikka Italia sovelsi aiemmin suosituksia, Italian valtio hyväksyi rokotuksen pakollisuuden, jotta saavutettaisiin paras mahdollinen rokotusaste terveydenhuollon ammattilaisten keskuudessa. Näin voitaisiin taata hoidon turvallisuus ja potilaiden terveyden suojelu [90]. Se oli ensimmäinen maa Euroopassa, joka antoi määräyksen koronarokotuksen pakollisuudesta. Pakollisuutta sovelletaan niihin terveydenhuollon ammattilaisiin, jotka työskentelevät sekä julkisissa että yksityisissä terveydenhuollon ja sosiaalihuollon palveluissa tai hoitokodeissa sekä apteekeissa, itsehoitoapteeekeissa tai ammattilaisten toimistoissa. Ne työntekijät, jotka kieltäytyvät

			<p>ottamasta rokotetta, joko siirretään tehtäviin, joissa ei ole riskiä viruksen leviämisestä, tai erotetaan enintään vuoden määräajaksi, jolta ajalta ei makseta palkkaa. Asetuksella suojataan myös rokotteita antavat lääkärit rikosoikeudelliselta vastuulta, mikäli rokote on annettu terveysministeriön ohjeiden mukaan [91].</p>
--	--	--	---

## Koronarokotusmyönteisyyden ja -kattavuuden parantamiseen tähtäävien ohjelmien arviointi

Kaikki julkiset toimet on mahdollisuuksien mukaan arvioitava [92]. Ihannetapauksessa arviointi tehdään, jotta voidaan varmistaa, että jokin toimenpide on toteutettu hyväksyttävästi, ja selvittää, miten tehokas se on ollut (tarvittaessa myös eri väestöryhmissä) ja onko siitä mahdollisesti ollut yllättäviä tai kielteisiä vaikutuksia [92]. Arviointi on tarpeen myös siksi, että voidaan selvittää, onko julkisia varoja käytetty kustannustehokkaasti [93]. Tämä on erityisen tärkeää kriisitilanteessa, kun resursseja pitää kohdentaa huolellisesti.

Käyttäytymiseen liittyvien toimenpiteiden arviointi voi kuitenkin olla metodologisesti haastavaa, koska on vaikeaa määrittää syy-seuraussuhde esimerkiksi koronarokotuskattavuuden parantamiseen tähdänneen toimenpiteen ja kansalaisten ottamiin rokotteisiin perustuvan kattavuuden välille. Tämä johtuu siitä, että rokotusasteeseen voivat vaikuttaa monet toisiinsa liittymättömät tekijät, eikä ole helppoa selvittää, millä tekijöillä on ollut vaikutusta ja millä ei. Toimenpiteen tehokkuuden varmistamisessa käytetty epidemiologisten työkalujen kultainen standardi eli satunnaistettu kontrolloitu tutkimus on logistisesti monimutkainen ja metodologisesti vaativa, joten se ei sovellu käytettäväksi arvioitaessa useimpia toimenpiteitä, joiden tavoitteena oli edistää rokotusmyönteisyyttä ja -kattavuutta. Koska perusteellisia helposti sovellettavia menetelmiä, joilla voitaisiin varmistaa näiden toimenpiteiden tehokkuus, ei ole, myöskään toimenpiteiden kustannustehokkuutta ei voida selvittää. Toimenpidettä edeltäviä ja sen jälkeisiä arviointeja voidaan kuitenkin käyttää, kun pyritään selvittämään, onko rokotuskattavuudessa tapahtunut muutoksia tietyllä alueella toimenpiteen toteuttamisen aikana. Voi myös olla mahdollista vertailla rokotuskattavuutta eri maantieteellisillä alueilla tai tietyissä väestöryhmissä, joista toiseen on sovellettu toimenpidettä ja toiseen ei. Arvioinneissa on kuitenkin ehdottomasti vältettävä määrittämästä syy-seuraussuhdetta toimenpiteen ja kattavuusasteen välille, koska sitä ei voida eikä sitä tule pitää oletuksena [9].

Näistä haasteista huolimatta on silti mahdollista tehdä hyviä arviointeja rokotuskattavuuden parantamiseen tähdänneistä toimenpiteistä, vaikka arviointien ensisijainen painopiste onkin edellä mainituista syistä prosessin ja toimenpiteen hyväksyttävyyden arvioinnissa sekä mahdollisesti tahattomien seurausten määrittämisessä. Prosessin arviointeihin tulisi ihannetapauksessa sisällyttää sekä määrällistä että laadullista dataa toteutusprosessista. Määrällinen data voi perustua siihen, mitä toimenpiteellä on saatu aikaan (esimerkiksi tiedotustapahtumien määrä), ja siihen, millainen vastaanotto toimenpiteellä on ollut kohderyhmässä (esimerkiksi verkossa tai verkon ulkopuolella tehdyistä kyselyistä saatava data). Laadullinen tutkimus (jota tehdään puolistrukturoidulla haastattelulla, havainnoinneilla, kohderyhmäkeskusteluilla ja seuraamalla sosiaalista mediaa verkossa jne.) antaa mahdollisuuden ymmärtää, miksi ja miten jotakin on tapahtunut toimenpiteen toteutuksen aikana [94]. Näin saattaa tulla esiin tähän saakka havaitsemattomia ongelmia ja tahattomia seurauksia, jotka eivät välttämättä näy määrällisen datan löydöksissä. Myös tärkeitä yhteisöjen sisäisiä nyansseja voidaan tunnistaa ja käsitellä. Ihannetapauksessa prosessien arvioinneissa tulisi kerätä dataa sekä palvelun käyttäjien (ts. niiden, joiden on määrä saada rokote) ja palveluntarjoajien (ts. niiden, jotka antavat rokotteen) näkökulmasta. Mikäli mahdollista, arviointeihin olisi otettava mukaan yhteisön organisaatioita ja kumppaneita mielekkääseen yhteistyöhön. Näin voidaan varmistaa, että tutkimuksen rakenne on järkevä tutkimuksen kohteena olevien yhteisöjen tarpeiden kannalta [95].

WHO:n Euroopan aluetuomioisto on kehittänyt koronarokotetta koskevia käyttäytymiseen ja kulttuuriin liittyviä toimenpiteitä varten arviointimekanismin, jota kokeillaan parhaillaan. Mekanismita voidaan soveltaa myös niihin toimenpiteisiin, joiden tavoitteena on edistää rokotusmyönteisyyttä ja -kattavuutta. Kun otetaan huomioon, että toimenpiteet voivat aiheuttaa tahattomiakin myönteisiä ja kielteisiä vaikutuksia, arviointimekanismissa pääpaino on toimenpiteen laajemmista vaikutuksista sekä hyvinvoinnissa, sosiaalisessa yhteenkuuluvuudessa ja luottamuksessa. Mekanismin ja lisätietoja siitä saa osoitteesta [euinsights@who.int](mailto:euinsights@who.int).

On syytä muistaa, että monilla terveydenhuoltopalvelujen tarjoajilla on rajalliset valmiudet tehdä omia arviointeja. Siksi on tärkeää, että odotukset arviointien laajuudesta ja kattavuudesta ovat realistisia. Terveydenhuoltopalvelut voivat kuitenkin tehdä yhteistyötä yliopistojen tai muiden tutkimuslaitosten kanssa, sillä niillä voi olla sekä tekninen valmius että henkilöresursseja tehdä metodologisesti vankempia arviointeja hyödyntämällä innovatiivisia menetelmiä, jollainen on esimerkiksi realistinen arviointi. Tällaiset lähestymistavat voivat auttaa selvittämään monimutkaisen toimenpiteen odotettuja ja odottamattomia tuloksia [96,97].

## Koronarokotusmyönteisyyden ja -kattavuuden parantamiseen tähtäävien toimenpiteiden arviointi Alankomaissa

Syyskuuhun 2021 mennessä Alankomaissa saavutettu koronarokotusaste oli selvästi EU-maiden keskiarvoa parempi [2], mutta tiedettiin, että oli myös paljon ihmisiä, joiden rokotussuoja oli puutteellinen ja että monet näistä ihmisistä olivat sosiaalisesti heikossa asemassa. Näiden väestöryhmien rokottamiseksi ryhdyttiin lisätoimiin, ja lokakuussa 2021 Alankomaiden kansallinen kansanterveys- ja ympäristölaitos (RIVM) julkisti kansallisen kyselyn, joka lähetettiin kuntien terveydenhuoltopalveluille koko maahan. Kyselyn tarkoituksena oli kartoittaa koronarokotusten edistämistoimia, joita oli toteutettu näille väestöryhmille, joiden rokotussuoja oli puutteellinen. Kyselyn kysymyksissä painotettiin monenlaisia asioita, kuten kohteena olleita väestöryhmiä, sitä, millaista rokotustietoa eri väestöryhmille oli annettu, kanavia, joita pitkin tietoa oli levitetty ja rokotuskeskuksissa ihmisille annettua käytännön tukea. Lisäksi kysyttiin, milloin toimenpiteet arvioitaisiin (ei siis sitä, arvioitaisiinko ne). Koska kuntien terveydenhuoltopalvelujen työmäärä on erittäin suuri, RIVM:n työryhmä on pyrkinyt saamaan tasapainoon kaksi asiaa: sen, että keskeisistä kysymyksistä saataisiin laadukasta dataa ja sen, että voitaisiin varmistaa hyvä vastausprosentti olemalla sisällyttämättä kyselyyn liikaa kysymyksiä.

Tämä kartoitus on samalla kansallisen tason arviointi toimista, joita on toteutettu paikallisella tasolla, mutta on odotettavissa, että tehdään myös muita kohdennettumpia arviointeja. RIVM:n työryhmä on raportoinut, että paikallisella tasolla toimenpiteitä toteuttavilla kollegoilla on yleensä varsin hyvä käsitys ongelmista ja haasteista, joita niissä väestöryhmissä on, joille rokotus on tarkoitus antaa, ja he ovat mukauttaneet toimiaan sen mukaisesti. Lisäksi se näyttö, jonka pohjalta toimenpiteitä hienosäädetään paikallisella tasolla, on raportin mukaan usein käytäntöön perustuvaa siinä mielessä, että kollegat näkevät itse, mikä toimii vuorovaikutuksessa kohdeyhteisöjen kanssa, eikä virallisiin arviointeihin perustuvaa ohjausta tarvita.

RIVM on suunnitellut kansallisen aloitteen, jolla autetaan kuntien terveydenhuoltopalveluja jakamaan paikallisesti hyväksi havaittuja käytäntöjä ja ideoita. Tämän seurauksena on käyty lukuisia epävirallisia keskusteluja ja toimenpiteitä on mukautettu muualla onnistuneiksi todettujen ratkaisujen perusteella. Tämä aloite edistää käytännön kokemusten ja ideoiden hedelmällistä vaihtoa kuntien välillä siitä, miten tavoitetaan ne ihmiset, jotka eivät ole vielä saaneet koronarokotetta. Näyttöä siitä, miten tehokkaita eri toimenpiteet ovat olleet, on kuitenkin vähän tai sitä ei ole lainkaan. Tämä johtuu siitä, ettei toimenpiteisiin ole liitetty strukturoitua arviointia tai seurantaa. Nyt on kuitenkin suunniteltu, että nämä toimenpiteet liitetään rokotuskattavuutta koskeviin yksityiskohtaisiin tietoihin, jolloin saadaan tietoa toimenpiteiden ja rokotuskattavuuden ajallisista yhteyksistä – joskin on aina muistettava, etteivät nämä yhteydet ole välttämättä kausaalisia.

## Päätelmät

Syksystä talvea kohti siirryttäessä riski siitä, että koronatapausten määrä ja kuolleisuus rokottamattomissa väestöryhmissä alkavat kasvaa tuntuvasti EU-/ETA-maissa, on todellinen [98]. Sen takia koronarokotusmyönteisyyden ja -kattavuuden edistäminen on välttämätöntä ja sen on oltava tärkeysjärjestyksessä etusijalla. Tässä raportissa esitelty työkalut ja toimenpiteet on tarkoitettu viranomaisille materiaaleiksi, joita voidaan mukauttaa ja hyödyntää edellä esitetyn kehotuksen mukaisesti. Meneillään oleva kriisi on kuitenkin myös mahdollisuus määrittää hyviä käytäntöjä rokotusohjelmiin ja vakiinnuttaa ne sekä löytää ne tiedolliset puutteet, jotka on korjattava. Kun teemme näin, pystymme toimimaan tulevissa rokotteilla ehkäistävien tautien epidemioissa nykyistä tehokkaammin.

Edellä esitetyn perusteella voidaan määrittää kaksi keskeistä hyvien käytäntöjen osa-alueita, ja kansalliset viranomaiset voivat harkita niiden sisällyttämistä omiin kansallisiin rokotussuunnitelmiinsa. Ensinnäkin vain muutamissa tarkastelluista toimenpiteistä hyödynnettiin strategioita, joissa yhteisö otettiin mukaan toimintaan. Kun otetaan huomioon, miten laaja ja hyväksi havaittu vaikutus niillä voi olla rakennettaessa luottamusta terveydenhuoltojärjestelmiin, kannattaa miettiä, miten tällaisia lähestymistapoja voitaisiin hyödyntää laajemminkin, kun suunnitellaan, toteutetaan ja arvioidaan koronarokotusohjelmia [99]. Toiseksi joidenkin maiden kansallisten viranomaisten halukkuus tehdä yhteistyötä paikallisten, alueellisten ja kansalaisyhteiskunnan toimijoiden kanssa on helpottanut heikon koronarokotusmyönteisyyden ja -kattavuuden syiden selvittämistä tietyissä väestöryhmissä. Siitä on ollut apua myös näihin syihin kohdistuvien strategioiden suunnittelussa ja toteuttamisessa. Vaikka tiedetään, että näiden toimenpiteiden tehokkuuden varmistamisessa on haasteita, aloitteilla, joiden avulla jaetaan kokemuksia ja opittuja asioita, voidaan edistää toteutusprosesseja muissa yhteyksissä ja mahdollisesti vahvistaa niiden vaikutusta [15].

Lisäksi on tunnistettu kaksi merkittävää tiedollista puutetta. Ensinnäkään eriteltyjä tietoja rokotuskattavuudesta eri osapopulaatioissa ei useinkaan ole. Tämä tarkoittaa sitä, että heikko rokotusaste tai muut rokotuskattavuuteen liittyvät ongelmat saattavat jäädä päättäjiltä piiloon, ja silloin myös ongelmat jäävät ratkaisematta. Strategioita, joiden avulla voidaan kerätä tietoa pakolais- ja maahanmuuttajaväestöistä, on esitelty [100], ja vastaavanlaisia lähestymistapoja voidaan soveltaa myös muihin sosiaalisesti heikossa asemassa oleviin väestöryhmiin. Toiseksi

rokotusmyönteisyyden ja -kattavuuden edistämiseen tarkoitettujen toimenpiteiden vaikutuksen arvioimiseen tällä hetkellä saatavina olevilla menetelmillä on rajoitteensa. Siitä, että yhteiskunta- ja käyttäytymistieteilijät kehittäisivät tälle alalle uusia ja innovatiivisia menetelmiä, olisi paljon apua, etenkin jos menetelmiä voitaisiin soveltaa tilanteissa, joissa käytettävissä olevat taloudelliset ja tekniset valmiudet ovat rajalliset.

## Avustajina toimineet asiantuntijat

- ECDC:n asiantuntijat (aakkosjärjestyksessä): John Kinsman, Gabrielle Schittecatte, Andrea Würz.
- Ulkopuoliset asiantuntijat (aakkosjärjestyksessä): Marianna Baggio (Yhteinen tutkimuskeskus, Euroopan komissio), Marijn de Bruin (kansallinen kansanterveys- ja ympäristölaitos (RIVM), Alankomaat), Brett Craig (WHO:n Euroopan aluetoimisto), Katrine Bach Habersaat (WHO:n Euroopan aluetoimisto), Mattijs Lambooij (RIVM, Alankomaat), Siff Nielsen (WHO:n Euroopan aluetoimisto) ja Jonas Sivelä (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL), Suomi).
- Kaikki ulkopuoliset asiantuntijat ovat toimittaneet ilmoituksen sidonnaisuuksista, eikä ilmoitusten tarkastuksessa ilmennyt eturistiriitoja.

## Viitteet

1. Hammer CC, Cristea V, Dub T, Sivelä J. High but slightly declining COVID-19 vaccine acceptance and reasons for vaccine acceptance, Finland April to December 2020. *Epidemiology and Infection*. 2021 May 11;149:e123.
2. European Centre for Disease Prevention and Control. Vaccine Tracker Stockholm: ECDC; 2021. Available at: <https://vaccinetracker.ecdc.europa.eu/public/extensions/COVID-19/vaccine-tracker.html#uptake-tab>
3. Furlong A. Romania suspends surgeries, asks EU for help as it battles coronavirus wave. *Politico*. 5 October 2021 2021. Available at: <https://www.politico.eu/article/romania-surgeries-eu-coronavirus-help/>
4. Folkhälsomyndigheten (Sweden). Vaccinationstäckning per födelseland, inkomst och utbildningsgrad. 2021. Available at: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/folkhalsorapportering-statistik/statistikdatabaser-och-visualisering/vaccinationsstatistik/statistik-for-vaccination-mot-covid-19/uppfoljning-av-vaccination/vaccinationstäckning-i-undergrupper/>
5. 'Insufficient uptake of COVID-19 Vaccines – Challenges and Practices'. Brussels: EU Commission, 2021 [Presentation given at Health Security Council].
6. Speciale A. Bloomberg News. Draghi Says Italy Will Eventually Make Vaccine Compulsory. 2 September 2021. Available at: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-09-02/draghi-says-italy-will-eventually-make-vaccine-compulsory>
7. Thomson A, Robinson K, Vallée-Tourangeau G. The 5As: A practical taxonomy for the determinants of vaccine uptake. *Vaccine*. 2016 Feb 17;34(8):1018-24.
8. Betsch C, Böhm R, Chapman GB. Using Behavioral Insights to Increase Vaccination Policy Effectiveness. *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences*. 2015;2(1):61-73. Available at: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/2372732215600716>
9. 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. Available at: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0208601>
10. Larson HJ, Jarrett C, Eckersberger E, Smith DM, Paterson P. Understanding vaccine hesitancy around vaccines and vaccination from a global perspective: a systematic review of published literature, 2007-2012. *Vaccine*. 2014 Apr 17;32(19):2150-9.
11. SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy. Report of the SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy. Geneva: World Health Organization; 2014. Available at: [https://www.who.int/immunization/sage/meetings/2014/october/1\\_Report\\_WORKING\\_GROUP\\_vaccine\\_hesitancy\\_final.pdf](https://www.who.int/immunization/sage/meetings/2014/october/1_Report_WORKING_GROUP_vaccine_hesitancy_final.pdf)
12. Kata A. Anti-vaccine activists, Web 2.0, and the postmodern paradigm--an overview of tactics and tropes used online by the anti-vaccination movement. *Vaccine*. 2012 May 28;30(25):3778-89.
13. Siegler AJ, Luisi N, Hall EW, Bradley H, Sanchez T, Lopman BA, et al. Trajectory of COVID-19 Vaccine Hesitancy Over Time and Association of Initial Vaccine Hesitancy With Subsequent Vaccination. *JAMA Network Open*. 2021;4(9):e2126882-e. Available at: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021.26882>
14. Tankwanchi AS, Bowman B, Garrison M, Larson H, Wiysonge CS. Vaccine hesitancy in migrant communities: a rapid review of latest evidence. *Current Opinion in Immunology*. 2021 Aug;71:62-8.
15. European Centre for Disease Prevention and Control. Webinar: Initiatives to increase access to and uptake of COVID-19 vaccination in socially vulnerable populations. Stockholm: ECDC; 2021. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/en/news-events/webinar-initiatives-increase-access-and-uptake-covid-19-vaccination-socially-vulnerable>
16. European Centre for Disease Prevention and Control. Reducing COVID 19 transmission and strengthening vaccine uptake among migrant populations in the EU/EEA. Stockholm: ECDC; 2021. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/covid-19-migrants-reducing-transmission-and-strengthening-vaccine-uptake>
17. McGuire K. Parental COVID-19 vaccine hesitancy may be next challenge for vaccination campaigns. *The Conversation*; 2021. Available at: <https://theconversation.com/parental-covid-19-vaccine-hesitancy-may-be-next-challenge-for-vaccination-campaigns-162742>
18. Morgan L, Schwartz JL, Sisti DA. COVID-19 Vaccination of Minors Without Parental Consent: Respecting Emerging Autonomy and Advancing Public Health. *JAMA Pediatrics*. 2021;175(10):995-6. Available at: <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2021.1855>
19. 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.
20. Holzmann-Littig C, Braunisch MC, Kranke P, Popp M, Seeber C, Fichtner F, et al. COVID-19 Vaccination Acceptance and Hesitancy among Healthcare Workers in Germany. *Vaccines*. 2021;9(7):777. Available at: <https://www.mdpi.com/2076-393X/9/7/777>
21. Loubet P, Nguyen C, Burnet E, Launay O. Influenza vaccination of pregnant women in Paris, France: Knowledge, attitudes and practices among midwives. *PLOS ONE*. 2019;14(4):e0215251. Available at: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0215251>



22. Biswas N, Mustapha T, Khubchandani J, Price JH. The Nature and Extent of COVID-19 Vaccination Hesitancy in Healthcare Workers. *Journal of Community Health*. 2021 Apr 20:1-8.
23. Gilboa M, Tal I, Levin EG, Segal S, Belkin A, Zilberman-Daniels T, et al. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) vaccination uptake among healthcare workers. *Infection Control and Hospital Epidemiology*. 2021 Sep 23:1-6.
24. World Health Organization Regional Office for Europe. Health workers in focus: policies and practices for successful public response to COVID-19 vaccination: strategic considerations for member states in the WHO European Region. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2021. Available at: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/publications-and-technical-guidance/2021/health-workers-in-focus-policies-and-practices-for-successful-public-response-to-covid-19-vaccination-strategic-considerations-for-member-states-in-the-who-european-region-2021-produced-by-whoeurope>
25. Rodríguez-Blázquez C, Romay-Barja M, Falcón M, Ayala A, Forjaz MJ. The COSMO-Spain Survey: Three First Rounds of the WHO Behavioral Insights Tool. *Frontiers in Public Health*. 2021 May-31;9(664) Available at: <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fpubh.2021.678926>
26. Robert Koch Institute, . COVID-19 Vaccination Rate Monitoring in Germany (COVIMO) - 6th report. Berlin: Robert Koch Institute, August 2021.
27. Copenhagen Centre for Social Data Science. COVID-19 Snapshot Monitoring in Denmark (COSMO Denmark). Copenhagen: University of Copenhagen; 2021. Available at: <https://sodas.ku.dk/projects/covid-19-projects/cosmo/>
28. World Health Organization. Data for action: achieving high uptake of COVID-19 vaccines. Geneva: WHO, 2021. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-vaccination-demand-planning-2021.1>
29. Frew PM, Murden R, Mehta CC, Chamberlain AT, Hinman AR, Nowak G, et al. Development of a US trust measure to assess and monitor parental confidence in the vaccine system. *Vaccine*. 2019 Jan 7;37(2):325-32.
30. Sarathchandra D, Navin MC, Largent MA, McCright AM. A survey instrument for measuring vaccine acceptance. *Prev Med*. 2018 2018/04//;109:1-7. Available at: <http://europepmc.org/abstract/MED/29337069>
31. Opel DJ, Taylor JA, Zhou C, Catz S, Myaing M, Mangione-Smith R. The relationship between parent attitudes about childhood vaccines survey scores and future child immunization status: a validation study. *JAMA Pediatrics*. 2013 Nov;167(11):1065-71.
32. Betsch C, Wieler LH, Habersaat K. Monitoring behavioural insights related to COVID-19. *Lancet (London, England)*. 2020 Apr 18;395(10232):1255-6.
33. Lohiniva AL, Sane J, Sibenberg K, Puumalainen T, Salminen M. Understanding coronavirus disease (COVID-19) risk perceptions among the public to enhance risk communication efforts: a practical approach for outbreaks, Finland, February 2020. *Eurosurveillance: bulletin Européen sur les maladies transmissibles = European communicable disease bulletin*. 2020 April 2020;25(13)
34. Les Mutualités Libres. Un accompagnement personnalisé par les mutualités des publics fragilisés. 2021. Available at: <https://www.mloz.be/fr/communiqués/un-accompagnement-personnalisé-par-les-mutualités-des-publics-fragilises>
35. Boecx T, on behalf of Flanders Agency for Care and Health, Primary Care Team. COVID-19 & Primary Health Care. (Presentation at Gastein Conference.) [Personal communication 27 September 2021.]
36. Develtere L. Community health workers begrijpen waarom de weg naar de juiste zorg zo moeilijk is. *Sociaal.Net*; 2021. Available at: <https://sociaal.net/achtergrond/community-health-workers-begrijpen-waarom-de-weg-naar-de-juiste-zorg-zo-moeilijk-is/>
37. Government of Ireland. The SciComm Collective. Dublin: Department of Health; 2021. Available at: <https://www.gov.ie/en/campaigns/32187-sci-comm-collective/>
38. Mercurio K. How the Science Communication Collective is Battling Misinformation. *University Times*. 21 July 2021. Available at: <https://universitytimes.ie/2021/06/how-the-science-communication-collective-is-battling-misinformation/>
39. SciComm Collective. Do vaccines protect against long Covid? 2021. Available at: <https://www.instagram.com/p/CT9GW9iFog5/>
40. National Institute for Public Health and the Environment (RIVM). COVID-19 Vaccination for Professionals. RIVM; September 2021. Available at: <https://www.rivm.nl/en/covid-19-vaccination/professionals>
41. National Institute for Public Health and the Environment (RIVM). E-Learning for COVID-19 Vaccination. 2021. Available at: <https://www.rivm.nl/e-learning-covid-19-vaccinatie>
42. University of Nottingham. Experts create 'chatbot' to address people's concerns about COVID-19 vaccines. 2021. Available at: <https://www.nottingham.ac.uk/news/vaccine-hesitancy>
43. NIHR Applied Research Collaboration (ARC) Wessex. Experts create 'chatbot' to address people's concerns about COVID-19 vaccines. 2021. Available at: <https://www.arc-wx.nihr.ac.uk/news/experts-create-chatbot-to-address-people-s-concerns-about-covid-19-vaccines/>
44. National Institute for Health Research, University of Nottingham, University of Southampton, Kings College London. VaxFacts. 2021. Available at: <https://www.covidvaxfacts.info/chat#nosplash>
45. John Hopkins Bloomberg School of Public Health. Vira – The Chatbot. 2021. Available at: <https://vaxchat.org/>

46. Norwegian Institute of Public Health (Folkehelseinstituttet). Coronavirus immunisation programme. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2021. Available at: <https://www.fhi.no/en/id/vaccines/coronavirus-immunisation-programme/>
47. Health Security Council. Country responses to questionnaire in the Health Security Committee. Brussels: EU Commission; 2021. Available at: [https://ec.europa.eu/health/sites/default/files/preparedness\\_response/docs/ev\\_20210915\\_sr\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/health/sites/default/files/preparedness_response/docs/ev_20210915_sr_en.pdf)
48. Brekke JP. Informing hard-to-reach immigrant groups about COVID-19—Reaching the Somali population in Oslo. Journal of Refugee Studies. 2021 Available at: <https://doi.org/10.1093/jrs/feab053>
49. Picum. The COVID-19 Vaccines and undocumented Migrants in Italy. Brussels: Picum; 2021. Available at: <https://picum.org/covid-19-vaccines-undocumented-migrants-italy/>
50. ANSA. Italy's Tuscany region vaccinating migrants and homeless. Info Migrants; 2021. Available at: <https://www.infomigrants.net/en/post/34400/italys-tuscany-region-vaccinating-migrants-and-homeless>
51. ANSA. Southern Italy: Coronavirus vaccination campaign for undocumented migrants. 17 June 2021. Available at: <https://www.infomigrants.net/en/post/33001/southern-italy-coronavirus-vaccination-campaign-for-undocumented-migrants>
52. Tagesschau. Bundesweite Impfwoche startet. 13 September 2021. Available at: <https://www.tagesschau.de/inland/corona-impfaktionswoche-101.html>
53. Fernandez R. Estos son los horarios y campus de la vacunación a jóvenes en las universidades de Madrid. La Razon. 14 September 2021. Available at: <https://www.larazon.es/madrid/20210914/we6fkn4irbfj7cxorga4s6aj5u.html>
54. El Mundo. 'Vacunabuses' por los campus en busca de estudiantes por inmunizar. Madrid: El Mundo; 2021. Available at: <https://www.elmundo.es/madrid/2021/09/10/613a521ffddfffc6aa8b4644.html>
55. Comunidad de Madrid. Announcement on Plan to Vaccinate Students against COVID-19 in Universities Madrid: Comunidad de Madrid; 9 September 2021. Available at: <https://www.comunidad.madrid/notas-prensa/2021/09/09/diaz-ayuso-presenta-rectores-plan-vacunar-frente-covid-19-estudiantes-campus-universitarios>
56. Schwarzer R, Fuchs R. Self-Efficacy and Health Behaviours. In: Conner M, Norman P (eds). Predicting Health Behaviour: Research and Practice with Social Cognition Models. Buckingham: Open University Press; 1995. p. 163-96.
57. Robert Koch Institute (RKI). COVID-19 and Vaccination: Answers to Frequently Asked Questions (FAQ). Berlin: RKI; 2021. Available at: <https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/COVID-Impfen/gesamt.html>
58. National Institute for Public Health and the Environment (RIVM) - Corona Gedragsunit. Vaccinatiebereidheid bij jongeren. Bilthoven: RIVM; 2 July 2021. Available at: <https://www.rivm.nl/documenten/vaccinatiebereidheid-bij-jongeren>
59. National Institute for Public Health and the Environment (RIVM). Interview: 11 kritische vragen over tieners en coronavaccinatie aan kinderarts en OMT-lid Ily. 3 September 2021. Available at: <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/publicaties/2021/09/03/interview-11-kritische-vragen-over-tieners-en-coronavaccinatie>
60. Oesterreich Impft. Videos. Gesundheitsministeriums (Austrian Ministry of Health); 2021. Available at: <https://www.oesterreich-impft.at/videos-uebersicht/>
61. Oesterreich Impft. Fragen Sie unsere Sprecher:innen (Ask Our Speakers). Gesundheitsministeriums (Austrian Ministry of Health); 2021. Available at: <https://www.oesterreich-impft.at/sprecherinnen/>
62. Ministerio de Sanidad. Vacunas Con Garantías. Madrid: Ministerio de Salud; 1 February 2021. Available at: <https://www.aemps.gob.es/la-aemps/campanas/campana-vacunascongarantiasseguridad-calidad-y-eficacia-de-las-vacunas-frente-a-la-covid-19/>
63. Ministerio de Salud, Gobierno de España. Yo Me Vacuna Seguro. 2021. Available at: <https://www.msbs.gob.es/campanas/campanas21/YoMeVacunoSeguro.htm>
64. European Centre for Disease Prevention and Control. 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>
65. Sanders JG, Spruijt P, van Dijk M, Elberse J, Lambooy MS, Kroese FM, et al. Understanding a national increase in COVID-19 vaccination intention, the Netherlands, November 2020–March 2021. Eurosurveillance. 2021;26(36):2100792. Available at: <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2021.26.36.2100792>
66. Böhm R, Betsch C. Prosocial vaccination. Current Opinion in Psychology. 2022/02/01/;43:307-11. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352250X21001433>
67. Freeman D, Loe BS, Yu LM, Freeman J, Chadwick A, Vaccari C, et al. Effects of different types of written vaccination information on COVID-19 vaccine hesitancy in the UK (OCEANS-III): a single-blind, parallel-group, randomised controlled trial. The Lancet Public Health. 2021 Jun;6(6):e416-e27.
68. Folkhälsomyndigheten (Sweden). Vaccination mot Covid-19: 'Skydda dig själv och andra'. 11 February 2021. Available at: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/nyheter-och-press/nyhetsarkiv/2021/februari/vaccination-mot-covid-19-skydda-dig-sjalv-och-andra/>

69. Folkhälsomyndigheten (Sweden). Ladda ned filmer och annonsmaterial om vaccination mot COVID-19. 2021. Available at: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/utbrott/aktuella-utbrott/covid-19/vaccination-mot-covid-19/kampanjmaterial/#ljusare>
70. Brewer NT, Chapman GB, Rothman AJ, Leask J, Kempe A. Increasing Vaccination: Putting Psychological Science Into Action. *Psychological Science in the Public Interest: a journal of the American Psychological Society*. 2017 Dec;18(3):149-207.
71. Geiger M, Rees F, Lilleholt L, Santana AP, Zettler I, Wilhelm O, et al. Measuring the 7Cs of Vaccination Readiness. *European Journal of Psychological Assessment*. 0(0):1-9. Available at: <https://econtent.hogrefe.com/doi/abs/10.1027/1015-5759/a000663>
72. Sprengholz P, Eitze S, Felgendreff L, Korn L, Betsch C. Money is not everything: experimental evidence that payments do not increase willingness to be vaccinated against COVID-19. *Journal of Medical Ethics*. 2021 Aug;47(8):547-8.
73. Campos-Mercade P, Meier AN, Schneider FH, Meier S, Pope D, Wengström E. Monetary incentives increase COVID-19 vaccinations. *Science*. 2021:1-4. Available at: <https://www.science.org/doi/abs/10.1126/science.abm0475>
74. Volpp KG, Cannuscio CC. Incentives for Immunity - Strategies for Increasing Covid-19 Vaccine Uptake. *The New England Journal of Medicine*. 2021 Jul 1;385(1):e1.
75. European Commission. EU Digital COVID Certificate. 2021. Available at: [https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/coronavirus-response/safe-covid-19-vaccines-europeans/eu-digital-covid-certificate\\_en](https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/coronavirus-response/safe-covid-19-vaccines-europeans/eu-digital-covid-certificate_en)
76. de Figueiredo A, Larson HJ, Reicher SD. The potential impact of vaccine passports on inclination to accept COVID-19 vaccinations in the United Kingdom: Evidence from a large cross-sectional survey and modeling study. *EClinicalMedicine*. 2021/09/09/:101109. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2589537021003898>
77. BBC News. 'England vaccine passport plans ditched, Sajid Javid says'. Available at: <https://www.bbc.com/news/uk-58535258>
78. Porat T, Burnell R, Calvo RA, Ford E, Paudyal P, Baxter WL, et al. "Vaccine Passports" May Backfire: Findings from a Cross-Sectional Study in the UK and Israel on Willingness to Get Vaccinated against COVID-19. *Vaccines*. 2021;9(8):902. Available at: <https://www.mdpi.com/2076-393X/9/8/902>
79. Gostin LO, Salmon DA, Larson HJ. Mandating COVID-19 Vaccines. *JAMA*. 2021;325(6):532-3. Available at: <https://doi.org/10.1001/jama.2020.26553>
80. New York Times. Biden's bet on vaccine mandates. 17 September 2021. Available at: <https://www.nytimes.com/2021/09/13/podcasts/the-daily/joe-biden-vaccine-mandates-coronavirus.html>
81. Acast. (The Intelligence from The Economist.) Getting their vax up: America's vaccine mandates. *The Economist*; 13 September 2021. Available at: <https://play.acast.com/s/theintelligencepodcast/gettingtheirvaxup-america-svaccinemandates>
82. World Health Organization. COVID-19 and mandatory vaccination: Ethical considerations and caveats. Policy brief. Geneva: WHO; 2021. Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Policy-brief-Mandatory-vaccination-2021.1>
83. European Centre for Disease Prevention and Control. Overview of the implementation of COVID-19 vaccination strategies and vaccine deployment plans in the EU/EEA – 23 September 2021. Stockholm: ECDC; 2021. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Overview-of-the-implementation-of-COVID-19-vaccination-strategies-and-deployment-plans-23-Sep-2021.pdf>
84. Asociación Española de Pediatría. La vacunación obligatoria en Europa. *Asociación Española de Pediatría*; 20 August 2018. Available at: <https://vacunasaep.org/profesionales/noticias/vacunas-obligatorias-europa>
85. D'Ancona F, D'Amario C, Maraglino F, Rezza G, Iannazzo S. The law on compulsory vaccination in Italy: an update 2 years after the introduction. *Eurosurveillance*. 2019;24(26):1900371. Available at: <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2019.24.26.1900371>
86. Polish Press Agency. Poland launches lottery to promote COVID-19 vaccinations. 2021. Available at: <https://www.pap.pl/en/news/news%2C902316%2Cpoland-launches-lottery-promote-covid-19-vaccinations.html>
87. Wolska A. Polish municipalities incentivised to vaccinate people in race to 75%. *Euractiv*. 27 May 2021. Available at: [https://www.euractiv.com/section/politics/short\\_news/polish-municipalities-incentivised-to-vaccinate-people-in-race-to-75/](https://www.euractiv.com/section/politics/short_news/polish-municipalities-incentivised-to-vaccinate-people-in-race-to-75/)
88. Vervoort. R. Covid Safe Ticket: Covid Safe Ticket: approbation en première lecture de l'ordonnance de mise en œuvre de l'utilisation du CST en Région bruxelloise. Brussels: Bureau de Ministre-Président du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale; 2021. [Press release]. Available at: [https://rudivervoort.brussels/news/\\_covid-safe-ticket-approbation-en-premiere-lecture-de-lordonnance-de-mise-en-oeuvre-de-lutilisation-du-cst-en-region-bruxelloise/](https://rudivervoort.brussels/news/_covid-safe-ticket-approbation-en-premiere-lecture-de-lordonnance-de-mise-en-oeuvre-de-lutilisation-du-cst-en-region-bruxelloise/)
89. Kuczynski E. Quelles sont les différences entre le pass sanitaire européen et le Covid Safe Ticket? *L'Echo*; 24 September 2021. Available at: <https://www.lecho.be/dossiers/coronavirus/quelles-sont-les-differences-entre-le-pass-sanitaire-europeen-et-le-covid-safe-ticket/10305449.html>
90. Frati P, La Russa R, Di Fazio N, Del Fante Z, Delogu G, Fineschi V. Compulsory Vaccination for Healthcare Workers in Italy for the Prevention of SARS-CoV-2 Infection. *Vaccines*. 2021;9(9):966. Available at: <https://www.mdpi.com/2076-393X/9/9/966>

91. Paterlini M. COVID-19: Italy makes vaccination mandatory for healthcare workers. BMJ. 2021;373:n905. Available at: <https://www.bmj.com/content/bmj/373/bmj.n905.full.pdf>
92. Ovreteit J. Evaluating Health Interventions. 1998 Available at: <http://www.myilibrary.com?id=113095>
93. European Centre for Disease Prevention and Control. A literature review on health communication campaign evaluation with regard to the prevention and control of communicable diseases in Europe. Stockholm: ECDC; 2014. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/media/en/publications/Publications/Campaign-evaluation.pdf>
94. Family Health International, Mack Natasha, Woodsong Cynthia, United States Agency for International Development. Qualitative research methods : a data collector's field guide. North Carolina: FLI USAID; 2005.
95. S. Treweek, On behalf of Collaboration for Change. Promoting vaccine uptake. [Personal communication] 17 September 2021.
96. Van Belle S, Rifkin S, Marchal B. The challenge of complexity in evaluating health policies and programs: the case of women's participatory groups to improve antenatal outcomes. BMC Health Services Research. 2017 2017/09/29;17(1):687. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12913-017-2627-z>
97. Pawson R, Tilley N. Realist Evaluations. Los Angeles: SAGE Publications Ltd.; 1997.
98. European Centre for Disease Prevention and Control. Rapid Risk Assessment: Assessing SARS-CoV-2 circulation, variants of concern, non-pharmaceutical interventions and vaccine rollout in the EU/EEA, 16th update. Stockholm: ECDC; 2021. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/rapid-risk-assessment-assessing-sars-cov-2-circulation-variants-concern>
99. European Centre for Disease Prevention and Control. Community engagement for public health events caused by communicable disease threats in the EU/EEA. Stockholm: ECDC; 2020. Available at: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/community-engagement-guidance.pdf>
100. World Health Organization. Collection and integration of data on refugee and migrant health in the WHO European Region - Technical guidance. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2020. Available at: [www.euro.who.int/en/publications/abstracts/collection-and-integration-of-data-on-refugee-and-migrant-health-in-the-who-european-region-2020](http://www.euro.who.int/en/publications/abstracts/collection-and-integration-of-data-on-refugee-and-migrant-health-in-the-who-european-region-2020)

# Liite 1. Työkaluja ja ohjeita koronarokotusmyönteisyyden ja -kattavuuden edistämiseen tähtäävien strategioiden tueksi

Jäljempänä on luettelo hyödyllisistä viitemateriaaleista. Luettelo on tarkoitettu tukemaan EU-/ETA-maita koronarokotusmyönteisyyden ja -kattavuuden edistämiseen tähtäävien strategioiden suunnittelussa ja toteutuksessa.

## Rokotusmyönteisyys ja rokotetarpeen suunnittelu

- Joukko työkaluja, joilla edistetään koronarokotusmyönteisyyttä ja helpotetaan rokotetarpeen suunnittelua (WHO:n Euroopan aluetuimisto). Sisältää esimerkiksi rokotusmyönteisyyden edistämistä ja alustavan rokotetarpeen määrittämistä koskevat ohjeet, viestintäsuunnitelmamallin, toimenpiteiden suunnitteluun, kohdentamiseen ja arviointiin tarkoitetun opaskirjan, yhteisön osallistamiseen tarkoitetun oppaan ja virheellisen tiedon hallintaan tarkoitetun oppaan: [Generating acceptance and demand for COVID-19 vaccines](#)
- Ohjeet koronarokotteen turvallisuutta koskevaan viestintään (WHO): [Safety Surveillance Manual - COVID-19 Vaccine Safety Communication](#).
- Yhdysvaltojen tartuntatautiin valvonta- ja ehkäisykeskusten (CDC) resurssipaketti, jonka tarkoituksena on vahvistaa luottamusta koronarokotteisiin. Paketti sisältää strategioita, yhteisön arviointiin tarkoitettuja työkaluja, oppaan tiedon räätälöinnistä jne. [Vaccinate with Confidence](#).
- [Guidance from WHO Technical Advisory Group \(TAG\) on Behavioural Insights and Sciences for Health on the drivers for facilitating uptake of COVID-19 vaccination](#)
- [Koulutusmateriaaleja](#), joiden tarkoituksena on auttaa terveydenhuollon työntekijöitä ihmisten välisessä viestinnässä koronarokotukseen liittyvällä vastaanotolla (WHO:n Euroopan aluetuimisto)
- [Communicating with health workers about COVID-19 vaccination](#) (WHO:n Euroopan aluetuimisto).

## Käyttätymiseen liittyvää tietoa

- Kattava yhteenveto käyttätymistieteelliseen tutkimukseen perustuvasta näytöstä ja neuvoja koronarokotuskattavuuden parantamiseen: [The COVID-19 Vaccine Communication Handbook & Wiki](#)
- Data for action: achieving high uptake of COVID-19 vaccines, a [comprehensive guide](#) to collecting, analysing and interpreting qualitative and quantitative data on COVID-19 vaccine acceptance: [WHO ja UNICEF](#).
- Kyselytyökalu ja ohjeet käyttätymiseen liittyvistä näkökohdista koronarokotuksen yhteydessä (WHO:n Euroopan aluetuimisto): [Kyselytyökalu ja ohjeet](#).
- Tailoring Immunization Programmes – a guide for exploring and addressing barriers to low vaccination uptake (WHO:n Euroopan aluetuimisto): [TIP guide](#).

## Virheellisen tiedon kumoaminen

- ECDC:n tutkimus, jossa selvitetään rokotetta koskevia virheellisiä tietoja muutamissa EU-maissa ja kuvataan strategioita, joilla voidaan korjata verkossa olevaa virheellistä tietoa: [Countering online vaccine misinformation in the EU/EEA](#)
- Käsikirja, jossa on yhteenveto virheellistä tietoa ja sen kumoamista koskevan tieteenalan tämänhetkisestä tilasta. Kirjassa on tietoa myös rokottamisesta, ja se on saatavana useilla kielillä (George Mason University – Center for Climate Change Communication): [The Debunking Handbook 2020](#)
- Maailmanlaajuisen infodemian käsittelemistä ja rokottamisen kysynnän parantamista koskevat ohjeet, saatavana useilla kielillä (UNICEF): [Vaccine Misinformation Management Field Guide](#).

## Yleistä tietoa rokotuksista

- Eurooppalainen rokotustietojärjestelmä (EVIP) on Euroopan unionin hanke, ja siitä saa tietoa rokotteista ja rokottamisesta kaikilla EU:n / ETA-maiden kielillä. Järjestelmän on kehittänyt ECDC yhteistyössä Euroopan komission ja Euroopan lääkeviraston (EMA) kanssa: [vaccination-info.eu](#)
- Koronarokotteet ja rokotukset selitettynä: [terveydenhuollon työntekijöille ja suurelle yleisölle tarkoitettuja videoita ja podcasteja](#). Materiaaleissa käsitellään yleisiä kysymyksiä koronarokotteista (WHO:n Euroopan aluetuimisto).

## Arviointiresursseja

- Better Evaluation on maailmanlaajuinen voittoa tavoittelematon järjestö, joka tuo yhteen tietoa ja käytäntöjä laatuarviointien toteuttamisesta eri aloilla. Järjestön verkkosivustolla on tietokanta, joka on tarkoitettu avuksi yksittäisille ihmisille ja organisaatioille erityyppisten arviointien tekemiseen <https://www.betterevaluation.org/>