

# COVID-19-epidemian hybridistrategian seuranta – tilannearvioraportti 1.6.2022

**Terveyden ja hyvinvoinnin laitos**  
**Institutet för hälsa och välfärd**  
**Finnish Institute for Health and Welfare**  
PL / PB / P.O. Box 30 • FI-00271 Helsinki, Finland  
Puh/tel +358 29 524 6000  
[www.thl.fi](http://www.thl.fi)

## Hybridistrategian seuranta – yhteenvetoraportti 1.6.2022

### Sisällysluettelo

<b>Taustaa</b> .....	<b>3</b>
Hybridistrategia koronaviruksen torjumiseksi .....	3
Hybridistrategian seuranta.....	4
<b>COVID-19-epidemian pääpiirteet Suomessa</b> .....	<b>5</b>
Havaitut covid-19-tartunnat ja -testaus .....	5
Testausstrategia.....	5
Todetut tapaukset .....	6
Arvioitu tehollinen tartuttavuusluku.....	11
Sairaalahoidon kuormitus ja ikäryhmittäinen tarve .....	12
Erikoissairaanhoidon kuormitus .....	12
Tehohoidon kuormitus .....	16
Perusterveydenhuollon kuormitus.....	19
Sairaalahoidon tarve ikäryhmittäin .....	20
Menehtyneet .....	23
Koronarokotukset.....	25
Muuntuneet koronavirukset .....	29
Muunnosten nimeäminen .....	29
Pandemia-ajan merkittävimmät virusmuunnokset Suomessa .....	30
Koronavirusseuranta jätevesissä .....	32
Koronaviruksen vasta-aineiden esiintyminen väestössä .....	35
<b>Lisätietoa</b> .....	<b>36</b>

## Taustaa

### Hybridistrategia koronaviruksen torjumiseksi

Koronavirusepidemia alkoi Suomessa maaliskuussa 2020, jolloin kotimaassa saatuja covid-19-tartuntoja havaittiin runsastuvassa määrin ja yhteiskunnan toimintoja suljettiin laajamittaisesti epidemian rajoittamiseksi. Valtioneuvosto hyväksyi 6.5.2020 periaatepäätöksen suunnitelmasta koronakriisin hallinnan hybridistrategiaksi. Strategian tavoitteena on ollut estää viruksen leviämistä yhteiskunnassa, turvata terveydenhuollon kantokyky ja suojella erityisesti riskiryhmiin kuuluvia ihmisiä. Samalla tavoitteena on ollut, että epidemiaa onnistutaan tehokkaasti hillitsemään mahdollisimman vähän ihmisiä, yrityksiä, yhteiskuntaa ja perusoikeuksien toteutumista haittaavasti. Keskeistä strategian toteuttamisessa on ollut testaa, jäljitä, eristä ja hoida -periaate. Hybridistrategian toimintasuunnitelmaa on epidemiatilanteen muuttuessa ja rokotusten edetessä päivitetty.

Sosiaali- ja terveysministeriön 7.9.2020 antamassa toimintasuunnitelmassa epidemian tilannekuva jaettiin kolmeen vaiheeseen: perustasaan, kiihtymisvaiheeseen ja leviämisvaiheeseen joiden määrityksissä huomioitiin ilmaantuvuus, positiivisten osuus testatuista, mahdolliset joukkoaltistumiset, jäljitystoimien onnistuminen sekä sairaalapakasiteetin riittävyys. Epidemiavaiheiden avulla oli määrä arvioida suositusten ja rajoitusten tarvetta ja kohdentamista, ja niitä voitiin käyttää päätöksenteon perusteluina alueellisesti ja valtakunnallisesti.

Epidemian uudelleen kiihdyttyä syksyn 2020 aikana hybridistrategian toimintasuunnitelma päivitettiin 22.12.2020 vuoden 2021 tammi-toukokuuksi. Suunnitelmassa painotettiin ennakoivia rajoitustoimenpiteitä alueilla, joiden epidemiatilanne on heikkenemässä. Toimintasuunnitelmaan täydennettiin 26.1.2020 kolme uutta toimenpidekoronaepidemian kasvun kiihtymisen uudelleen ja erityisesti herkemmin tarttuvan, joulukuun 2020 alusta saakka Suomessa havaitun alfavirusmuunnoksen leviäminen. Toukokuun 2021 alkuun mennessä epidemiatilanne oli vakautunut, joten toimenpidetasojen käytöstä luovuttiin valtioneuvoston periaatepäätöksellä 6.5.2021.

Hybridistrategian toimintasuunnitelma päivitettiin 27.5.2021 vastaamaan tilannetta, jossa koronavirusrokotukset olivat edenneet hyvin ja tautitilanne parantunut. Tavoitteena oli pitää epidemian kehitys kurissa siihen asti, että rokotuskattavuus on riittävä ja epidemian uudelleen kiihtymisen riski on vähentynyt ratkaisevasti. Epidemiavaiheiden kriteereitä tarkennettiin: rokotusten eteneminen ja jäljitystoiminnan sujuvuus otettiin arvioinnissa vahvemmin huomioon, ja tartuntojen ilmaantuvuutta siirryttiin laskemaan pidemmältä aikaväliltä (14 vuorokautta).

Koronarokotuskattavuuden edelleen edistyttyä kesän 2021 aikana hallitus hyväksyi 6.9.2021 uudistetun hybridistrategian, jonka avulla yhteiskuntaa voitiin avata. Valtakunnallisista rajoituksista ja kattavista suosituksista oli määrä luopua, kun rokotusten kohdeväestön (yli 12-vuotiaat) rokotuskattavuus saavuttaisi 80 % tai kun kaikilla halukkailla kohdeväestöön kuuluvilla olisi ollut mahdollisuus saada kaksi rokotetta. Epidemiaa oli määrä torjua jatkossa tartuntatautilain nojalla ensisijaisesti paikallisin ja alueellisin toimenpitein, mutta uudistettu toimintasuunnitelma sisälsi myös valtakunnallisen hätäjarrumekanismiin yllättäviin ja vakavalla tavalla heikkeneviin epidemiatilanteisiin.

Valtakunnallinen 80 prosentin rokotuskattavuus saavutettiin 10.11.2021, jolloin hallitus linjasi uudistetun toimintasuunnitelman täysimääräisesti käyttöön otettavaksi. Sosiaali- ja terveysministeriö valmisti aiempien vaihekriteereiden tilalle uuteen tautitilanteeseen paremmin soveltuvat leviämisalueiden epidemiologiset tunnusmerkit, joiden perusteella alueet voivat arvioida toimenpiteiden tarvetta.

Epidemiatilanteen heikennyttyä nopeasti loppuvuonna 2021 mm. omikronmuunnoksen leviämisen myötä valtioneuvosto teki 22.12.2021 periaatepäätöksen toimintasuunnitelman sisältämän hätäjarrumekanismien käyttöönoton perusteiden olemassaolosta.

Valtioneuvosto kumosi periaatepäätöksellään 10.2.2022 päätöksen valtakunnallisen hätäjarrumekanismien käyttöönotosta sekä puolsi, että sosiaali- ja terveysministeriö tekee päätöksen covid-19-epidemian hillinnän hybridistrategian linjauksista vuonna 2022. ([Valtioneuvoston periaatepäätös COVID-19-epidemian hillinnän hybridistrategian linjauksista vuonna 2022 tehtävästä päätöksestä](#)).

Sosiaali- ja terveysministeriö on ohjeistanut linjausten toimeenpanosta ([Uudistettujen hybridistrategian linjausten toimeenpano](#)). Hybridistrategian tavoite vuonna 2022 on yhteiskunnan vakauttaminen mahdollisimman avoimeksi, jälkihoidon ja jälleenrakennuksen tukeminen sekä tarkoituksenmukainen varautuminen globaalin pandemian jatkumiseen. Ihmisten omaehtoista koronaterveyden edistämistä tuetaan rokotusten, kotitestauksen edistämisen ja kansalaisviestinnän keinoin.

## Hybridistrategian seuranta

Hybridistrategian vaikuttavuutta on seurattu epidemiologisten, lääketieteellisten ja toiminnallisten mittareiden avulla. Tätä tarkoitusta varten Sosiaali- ja terveysministeriön asettama Covid-19-epidemian tilannekuva- ja mallinnusryhmä on tuottanut koronaepidemian aikana säännöllisesti hybridistrategian seurannan tilannearvioraportin. Raportissa keskeisiä epidemiologisen ja lääketieteellisen tilannekuvan mittareita ovat olleet mm. sairaalahoitoa tarvitsevien potilaiden määrä, rokotusten edistyminen, covid-19-tapausten ilmaantuvuus, testausmäärät sekä positiivisten näytteiden osuus tutkituista näytteistä.

Ensimmäinen tilannearvioraportti julkaistiin 15.5.2020, minkä jälkeen raportteja on julkaistu yhteensä 90. Raportti julkaistiin 13.10.2021 asti joka viikko, minkä jälkeen julkaisua harvennettiin joka toiseen viikkoon. Raportin liitteenä on julkaistu yhdeksän erilliskatsausta ajankohtaisista erityisaiheista, mm. muuntuneiden koronavirusten seurannasta. Kaikki pandemian aikana julkaistut tilannearvioraportit liitteineen sekä seurantamittarien tekniset kuvaukset löytyvät THL:n verkkosivuilta: [Hybridistrategian seurantaraportit \(THL\)](#).

Tässä tilannearvioraporttien sarjan päättävässä yhteenvetoraportissa kuvataan covid-19-epidemian eteneminen käytettyjen seurantamittarien valossa pandemian alusta, maaliskuusta 2020 lähtien raportin laatimisen ajankohtaan (1.6.2022) asti. Jatkossa ajankohtaista tietoa covid-19-tapausmääristä, testausmääristä, sairaalahoidossa olevista potilaista ja monista muista valtakunnallista ja alueellista epidemian mittareista löytyy THL:n [Koronatapaukset, sairaalahoidon tilanne ja kuolemat](#) -sivustolta sekä tämän raportin viimeiseltä sivulta löytyvien linkkien takaa.

## COVID-19-epidemiaan pääpiirteet Suomessa

### Havaitut covid-19-tartunnat ja -testaus

#### Testausstrategia

Suomessa testauksen strateginen periaate on ollut testaa – jäljitä – hoida, jonka mukaan tartuntojen testaamista on toteutettu epidemian alkuvaiheesta saakka. Alkuvaiheessa testausta tehtiin kohdennetusti ja STM linjasi tavoitteeksi virustestauskapasiteetin lisäämisen 10 000 näytteeseen vuorokaudessa. Testauskapasiteetti oli kesäkuussa 2020 13 000 ja syyskuussa jo noin 20 000 näytettä vuorokaudessa. Testauskapasiteetin kasvettua siirryttiin laajaan testaukseen. 14.9.2021 julkaistussa päivitetystä testaus- ja jäljitysstrategiassa todettiin, että silloinen PCR-testauskapasiteetti oli 40 000 näytettä vuorokaudessa. Antigeenitestejä otettiin enimmillään 5 000–8 000 näytettä vuorokaudessa. Strategiassa todettiin, ettei tällaista testausmäärää pystytä ylläpitämään kuin hetkellisesti.

Testaus- ja jäljitysstrategian päivityksessä 10.2.2022 todettiin, että epidemiatilanteen muuttuessa joulukuussa 2021 entistä nopeammin leviävän omikron muunnoksen myötä testauskapasiteetin kysyntä ylitti monissa paikoin tarjonnan. Sen hetkinen testausmäärä sitoi jo suuren määrän terveydenhuollon henkilöstöä, eikä testauksen lisäämistä entisestään nähty realistisena ratkaisuna. Testauskriteereiden muutoksella pyrittiin tehostamaan olemassa olevien kapasiteettien käyttöä. Tavoitteena oli, että testiin pääsee edelleen vuorokauden sisällä ja testitulokset valmistuu vuorokaudessa, jos päivitetty testauskriteerit täyttyvät. Omaehtoinen kotitestausta antigeenitesteillä lisääntyi tuolloin voimakkaasti.

**Koronatestauksen tärkeimpiä kriteereitä ovat henkilön oireisuus ja hoidon tarve, vakavalle taudille alttiiden riskiryhmien suojeleminen sekä terveydenhuollon kantokyvyn turvaaminen.** Testauksen ensisijaiset kohderyhmät ovat:

- Kaikki vakavaoireiset potilaat
- Riskiryhmiin kuuluvat oireiset henkilöt
- Vakavan koronavirustaudin riskiryhmät
- Raskaana olevat
- Sote-työntekijät

Kunnan tai sairaanhoitopiiriin tartuntatautilääkärin päätöksellä voidaan ensisijaisista kriteereistä ja annetusta ohjeistuksesta poiketa.

#### Testausmenetelmät

Covid-19-taudin diagnostiikka perustuu terveydenhuollon tekemiin PCR- ja antigeenitesteihin. Testausmenetelmistä PCR-testi on luotettavin tapa todeta koronavirustartunta. PCR-testi tunnistaa tarkasti juuri SARS-CoV-2-viruksen, eikä se osoita muita viruksia. PCR-testin tulosten tulkintaa voi vaikeuttaa koronaviruksen perimän säilyminen nielussa pitkään sairastetun infektion jälkeen. Suomessa käytössä oleva PCR-testi havaitsee 95 prosenttia tartunnoista ja lisäksi se tunnistaa myös viruksen muunnokset. Osa PCR-testeistä sekvensoidaan, jonka avulla määritetään tarkemmin erilaisia virusmuunnoksia (kts. *Muuntuneet koronavirukset*).

Antigeenitestit eivät tunnista koronavirusta yhtä hyvin kuin PCR-testit. Antigeenitestit havaitsevat noin 85–95 prosenttia PCR-testeissä todetuista tartunnoista. Antigeenitestin herkkyys paranee toistettaessa testiä useana peräkkäisenä päivänä tai 2–3 päivän välein. Antigeenitestejä käytetään akuutin infektion toteamiseen ja ne ovat luotettavimmillaan 1–5 vuorokauden sisällä oireiden alusta. Antigeenitestien etuna on niiden nopeus ja PCR-testiä edullisempi hinta.

Epidemiatilanteen muuttuessa joulukuussa 2021 entistä nopeammin leviävän omikronmuunnoksen myötä antigeenikotitestausta lisäytyi. Kotitestejä on suositeltu henkilöille, joilla on lieviä koronavirusoireita sekä kaikille altistuneille henkilöille. Kotitesteillä ei kuitenkaan ole virallista asemaa, eikä niiden avulla voida tehdä esimerkiksi eristys- tai karanteenipäätöksiä. Positiivista testitulosta ei tarvitse kuitenkaan automaattisesti varmentaa terveydenhuollossa tehdyllä testillä. Lisätietoa on saatavilla THL:n verkkosivulla [Koronaviruksen kotitestit](#).

**Suomessa oli 31.5.2022 mennessä otettu terveydenhuollossa noin 11 miljoonaa covid-19-testiä. Näistä noin 10 miljoonaa oli PCR-testejä ja noin 0,8 miljoonaa antigeenitestejä.**

## Todetut tapaukset

Tapausmäärien kehitys esitetään *Kuvaajissa 1 ja 6* koko epidemian ajalta.

### Vuosi 2020

Vuoden 2020 tammikuussa Suomessa todettiin ensimmäinen Covid-19-tapaus ulkomaiselta turistilta. Varsinainen epidemia käynnistyi Suomessa maaliskuussa 2020 ja huhtikuun loppupuolella tapauksia oli todettu noin 4 700 (*Kuvaaja 1*). Talven 2020 aikana rekisteröityjen tartuntojen aalto jäi hyvin alhaiseksi, koska testaaminen oli vähäistä. Myöhemmin vuonna 2020 tapahtuneen testauskapasiteetin kasvun myötä tartunnat tulivat sittemmin paremmin havaituiksi ja rekisteröidyiksi.

Valtakunnallinen epidemiatilanne heikentyi nopeasti marraskuun 2020 puolenvälin jälkeen. Myös tartuntojen ikäjakaumassa nähtiin muutosta. Vaikka suurin osa tartunnoista todettiin edelleen nuorissa ikäluokissa ja työikäisillä aikuisilla, vanhempien ikäluokkien osuus kasvoi marraskuun alusta lähtien (*Kuvaaja 2*). Monet alueet ryhtyivät loppuvuodesta 2020 voimakkaisiin epidemian torjunnan toimenpiteisiin. Koko Suomen yhteenlaskettu rekisteröity tapausmäärä oli 30.12.2020 35 858 tapausta, positiivisten näytteiden osuus oli suurimmillaan toukokuussa ja osuudet vaihtelivat 0,2- 2,9 %:n välillä.

### Vuosi 2021

2021 vuoden tammikuussa tapausten määrät kääntyivät jälleen nousuun tasaisemman vuodenvaihteen jälkeen, kun joulukuun 2020 alusta Suomessa oli alkanut levitä nopeammin tarttuva alfamuunnos. Myös testeihin hakeuduttiin useammin. Koronavirusrokotukset aloitettiin Suomessa ja ne etenivät hyvin, vaikkakin rokoteannosten saatavuus olikin aluksi pullonkaulana. Valtaosa tartunnoista todettiin edelleen nuorissa ikäluokissa ja työikäisillä aikuisilla. Epidemia jatkoi kasvussa helmikuussa ja tilanteessa nähtiin suuria alueellisia eroja. Valtioneuvosto totesi 1.3.2021 tasavallan presidentin kanssa Suomen olevan poikkeusoloissa koronavirustilanteen vuoksi.

Suomessa uusien Covid-19-tapausten määrä kääntyi maaliskuun 2021 puolenvälin jälkeen selvästi laskuun, ja epidemia rauhoittui. Annetut suositukset ja rajoitukset sekä näiden huolellinen noudattaminen, yhdessä luonnollisten tekijöiden kuten vuodenaikaisvaihtelun kanssa, käänsivät epidemian kehittymisen parempaan suuntaan. Hallitus hyväksyi 20.4.2021 suunnitelman koronarajoitusten purkamisesta. Sosiaali- ja

terveysministeriö teki 10.5.2021 päätöksen, jonka mukaan koronaepidemian torjunnassa luovutaan valtakunnallisista toimenpidetasoista ja painotetaan jatkossa alueellisia rajoituksia ja suosituksia.

Deltamuunnos syrjäytti alfamuunnoksen valtavarianttina kesäkuussa 2021. Tapausmäärät lähtivät jälleen nousuun ja tartuntojen ilmaantuvuus nousi erityisesti 20-29-vuotiaiden ikäryhmässä. Rokotukset kuitenkin jarruttivat epidemian etenemistä syksyn mittaan, kun rokottaminen tehoi deltamuunnoksen kohdalla myös tartuntoja vastaan hyvin. Deltamuunnoksen osuus Suomessa laski omikronmuunnoksen leviämisen myötä loppuvuodesta 2021. Koko Suomen yhteenlaskettu rekisteröity tapausmäärä oli 31.12.2021 260 292 tapausta, positiivisten näytteiden osuus oli suurimmillaan joulukuussa ja osuudet vaihtelivat 2,2–26,3 %:n välillä.

## Vuosi 2022

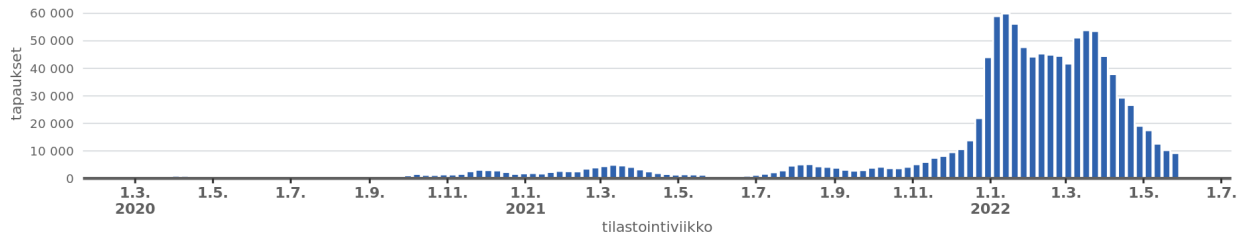
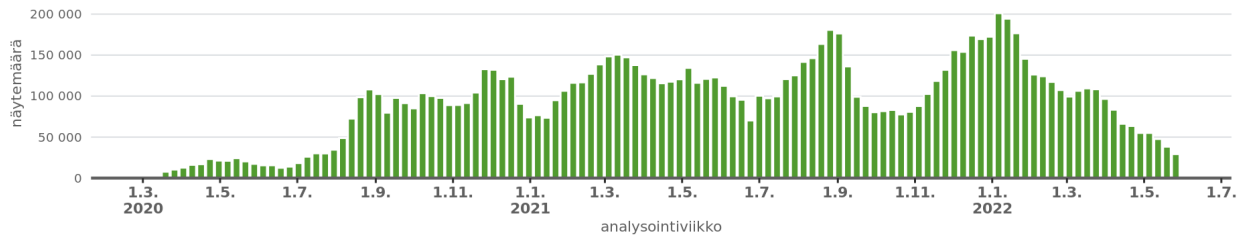
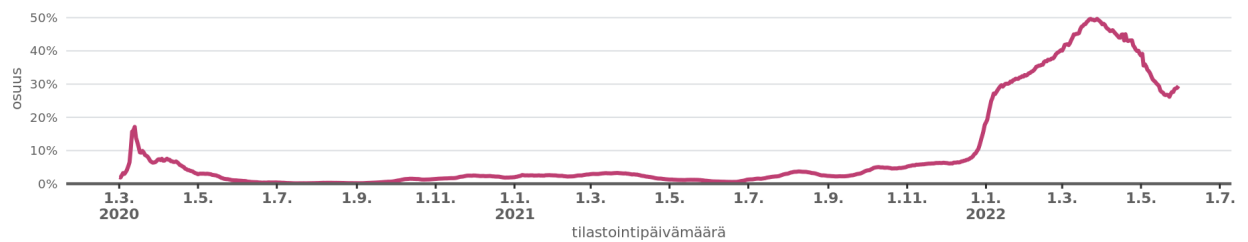
Vuoden 2021 lopussa alkanut omikronmuunnoksen aiheuttama epidemia-aalto nosti viikoittaiset tartuntamäärät muutamasta tuhannesta kymmeneen tuhansiin. Omikronaalto oli kaksihuippuinen. Ensimmäinen omikronaalto oli erityisen korkea Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin alueella ja toinen omikronaalto korkea muualla Suomessa.

Tapausmäärien voimakas kasvu johti monin paikoin koronatestauksen ja tartunnan jäljityksen ylikuormittumiseen. Useimmilla alueilla luovuttiin laajasta testauksesta tammikuussa 2022, ja tästä johtuen aikaisempaa suurempi osa tartunnoista jäi havaitsematta. Testausta kohdennettiin vakavalle taudille alttiisiin henkilöihin ja sosiaali- ja terveydenhuollon työntekijöihin. Talvella 2022 myös rokotetuille tuli runsaasti tartuntoja, eikä rekisteröityjen tartuntojen ilmaantuvuudessa ollut selkeää eroa eri rokotusstatuksen ryhmien välillä. Keväällä 2022 rekisteröidyt tartunnat ovat olleet jyrkässä laskussa. Rekisteröityjen tartuntojen määrän aleneminen työikäisillä aikuisilla on heijastunut suotuisasti myös ikääntyneimpien tartuntamääriin.

Kotitestejä on tehty vuonna 2022 paljon, eivätkä niistä saadut positiiviset testitulokset näy THL:n raportoimissa koronatapauksissa. Positiivisten näytteiden osuus oli suurimmillaan huhtikuussa ja osuudet vaihtelivat 30–48 %:n välillä. **Suomessa oli 31.5.2022 mennessä rekisteröity yhteensä 1 097 810 covid-19-tapausta.**

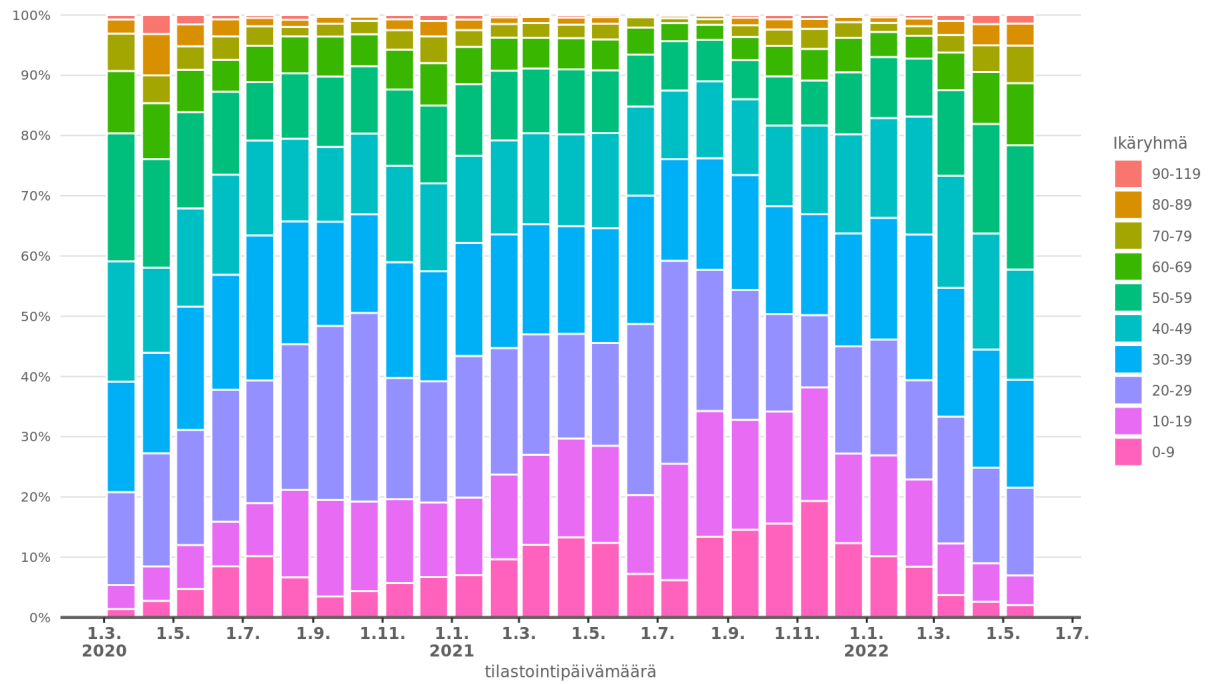
Koronapandemian aikana alle 50-vuotiaille aikuisille rekisteröityjä tartuntoja on Suomessa kertynyt noin kolmannekselle (*Kuvaaja 3*). Osuus alenee nopeasti korkeampiin ikäryhmiin siirryttäessä, ollen alimmillaan, noin viisi prosenttia, 70–79-vuotiaiden ikäryhmässä ja tätä vanhemmilla noin 10 %. Valtaosa rekisteröidyistä tapauksista on kertynyt omikronmuunnoksen aikana, vuonna 2022. Ennen omikronmuunnoksen voimakasta leviämistä, joulukuun alussa 2022 alle 50-vuotiaille aikuisille rekisteröityjä tartuntoja oli kertynyt noin viidelle prosentille ja yli 70-vuotialle noin yhdelle prosentille ikäryhmästä.

THL päivittää viikoittain tietoja koronatestauksista ja tapauksista verkkosivulleen [Koronatapaukset, sairaalahoidon tilanne ja kuolemat](#).

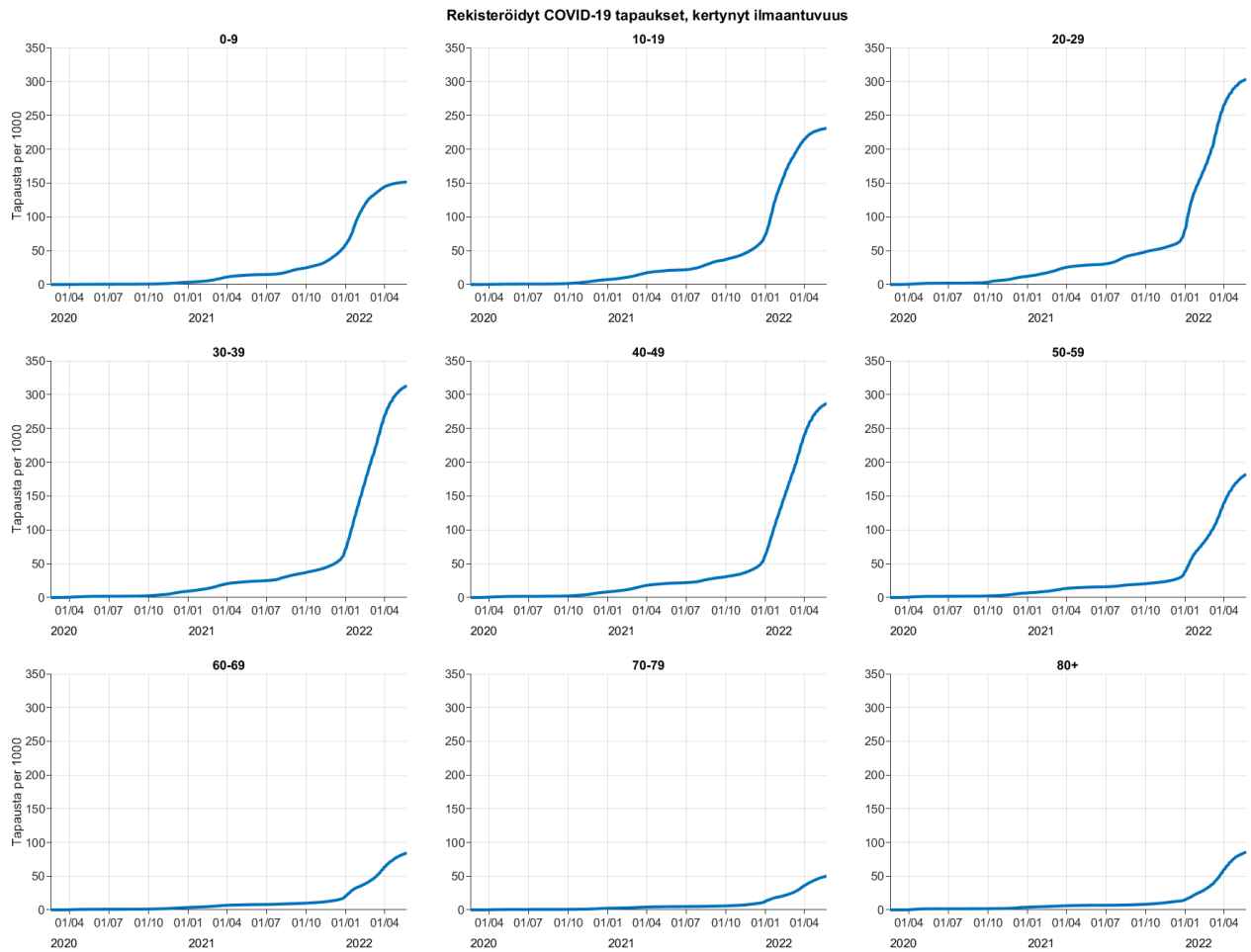
**Todetut COVID-19 -tapaukset kalenteriviikoittain**

**Analysoidut COVID-19 näytteet kalenteriviikoittain**

**Positiivisten näytteiden osuus testatuista**


**Kuvaaja 1.** Todetut covid-19-tapaukset, analysoidut näytteet sekä positiivisten näytteiden osuus testatuista näytteistä kalenteriviikoittain koko pandemian ajalta.



**Todettujen COVID-19 -tapausten suhteellinen ikäjakauma kuukausittain**


**Kuvaaja 2.** Eri ikäryhmien osuudet todetuista covid-19-tapauksista kuukausittain koko pandemian ajalta.

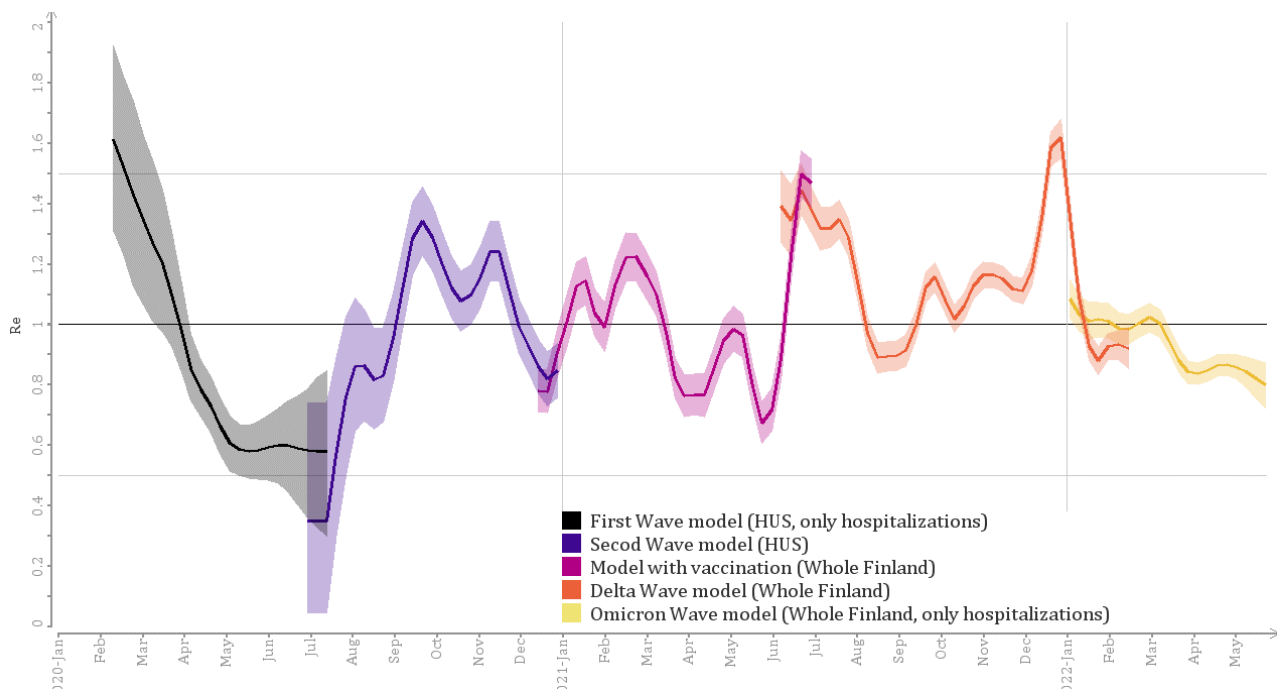


**Kuvaaja 3.** Rekisteröityjen covid-19-tapausten kertynyt ilmaantuvuus (tapausta/ 1 000 asukasta) ikäryhmittäin koko koronapandemian ajalta, maaliskuusta 2020 toukokuuhun 2022.

## Arvioitu tehollinen tartuttavuusluku

**Kuvaaja 4** esittelee tehollisen tartuttavuusluvun  $R$  estimaatteja koronaepidemian ajalta. Epidemian kasvun aikana tehollinen tartuttavuusluku on ollut yli yhden ja laskun aikana alle yhden. Tehollinen tartuttavuusluku ei kerro epidemian tasoa, vaan liittyy epidemian suhteelliseen kasvuvauhtiin. Siksi lukema voi olla lähellä ykköstä myös silloin, kun epidemia on korkealla tasolla, esimerkiksi omikronmuunnoksen aikana. Toisaalta esimerkiksi syksyllä 2020 tehollinen  $R$  oli korkealla, vaikka tartuntoja havaittiinkin vielä melko vähän, kun epidemian nousu alkoi hyvinkin alhaiselta tasolta.

Estimaatin laskemiseksi mallin pääsyötteet ovat olleet päivittäiset uudet erikoissairaanhoidon potilaat ja rekisteröidyt tartuntatapaukset. Epidemian eri vaiheissa on käytettävissä ollut eri aineistoja: aluksi testaaminen oli satunnaista ja aineistona käytettiin ainoastaan sairaalahoidon tapauksia HUS alueelta. Heinäkuusta 2020 alkaen testaamisen laajennuttua myös tartuntoja alettiin hyödyntää estimointiin. Vuodesta 2020 lopulta alkaen estimaatti on laskettu valtakunnallisena. Vuoden 2021 lopulla testaamissuositus jälleen muuttui, minkä johdosta estimaatti on sittemmin perustunut sairaalataapauksiin.



**Kuvaaja 4.** Arvioitu tehollinen tartuttavuusluku  $R$  koronaepidemian ajalta. Eri värit kuvaavat kulloinkin käytettävissä ollutta aineistoa (ks. tarkemmin teksti).

## Sairaalahoidon kuormitus ja ikäryhmittäinen tarve

### Erikoissairaanhoidon kuormitus

**Suomessa on sunnuntaihin 29.5.2022 mennessä hoidettu erikoissairaanhoidon osastoilla yhteensä 14 362 Covid-19-positiiviseksi varmistettua potilasta koko epidemian aikana.** Erikoissairaanhoidon (teho-osastojen ja muiden vuodeosastojen) kuormituksen kehitys on esitetty *Kuvaajissa 5 ja 6*.

#### **Vuosi 2020**

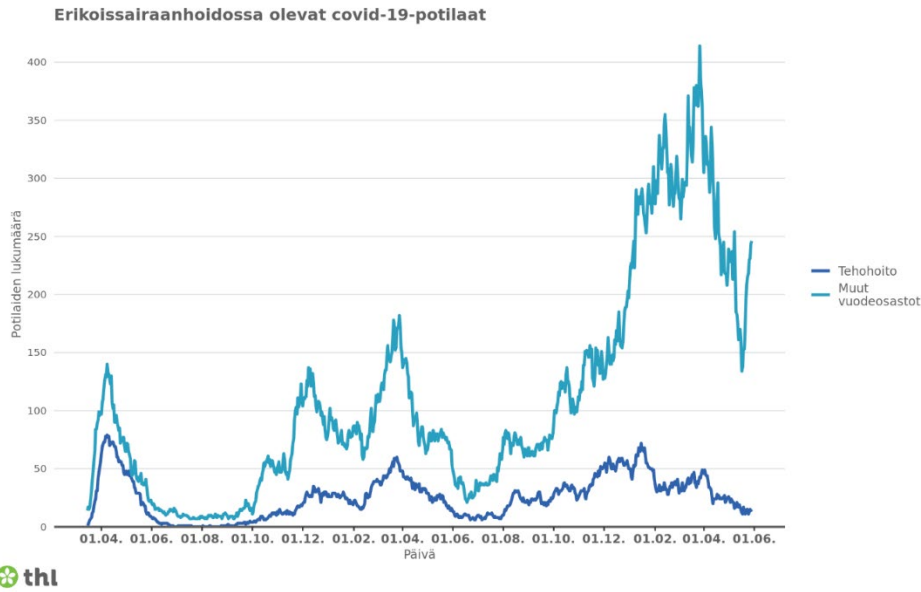
Huhtikuussa erikoissairaanhoidossa (ESH) olevien koronapotilaiden määrässä tapahtui selvää kasvua, erityisesti HYKS-eritysvastuualueen sairaaloissa. Tämän aallon huippu erikoissairaanhoidon viikoittaisten uusien potilaiden lukumäärissä oli samaa suuruusluokkaa kuin seuraavissa aalloissa ennen omikronmuunnosta, joka nähtiin alkuvuodesta (*Kuvaaja 6*). Kesään tultaessa koronapotilaiden määrä laski huomattavasti ja potilaiden määrä pysyi tasaisen matalana kesän ajan. Syys-lokakuusta 2020 lähtien koronapotilaiden määrä erikoissairaanhoidossa kasvoi, joskin potilasmäärissä oli päivittäistä vaihtelua. Joulukuun lopussa erikoissairaanhoidon potilaiden määrässä havaittiin laskua.

#### **Vuosi 2021**

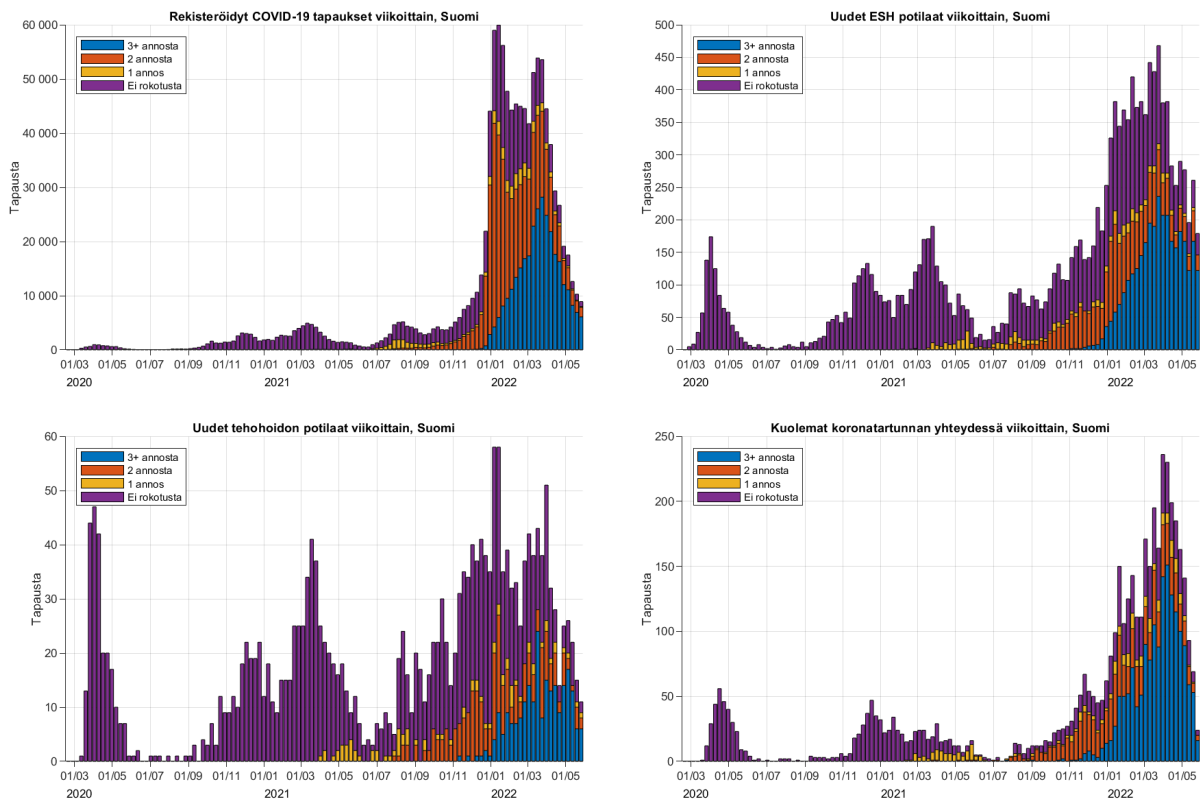
Alkuvuodesta alkanut alfamuunnoksen tartunta-aalto näkyi viiveellä erikoissairaanhoidossa. Maaliskuussa potilaiden määrässä nähtiin selvää nousua ja kuormitus oli suurimmillaan maaliskuun lopulla ennen pääsiäistä. Toukokuulle tultaessa erikoissairaanhoidon potilasmäärä oli vähentynyt maaliskuun lopusta puoleen. Kesä- ja heinäkuun aikana erikoissairaanhoidon potilasmäärät pysyivät matalalla tasolla. Kesällä 2021 käynnistyi deltamuunnoksen myötä uusi aalto, joka oli oleellisesti aikaisempia aaltoja leveämpi, koska tuolloin tartuntojen leviämistä rajoitti erilaisten rajoitustoimien lisäksi myös rokotteiden hyvä teho tartuntoja vastaan. Koska väestö oli delta-aallosta alkaen laajasti rokotettua, ylikorostui delta-aallosta alkaen rokottamattomien osuus erikoissairaanhoidossa heidän väestöosuuteensa nähden.

#### **Vuosi 2022**

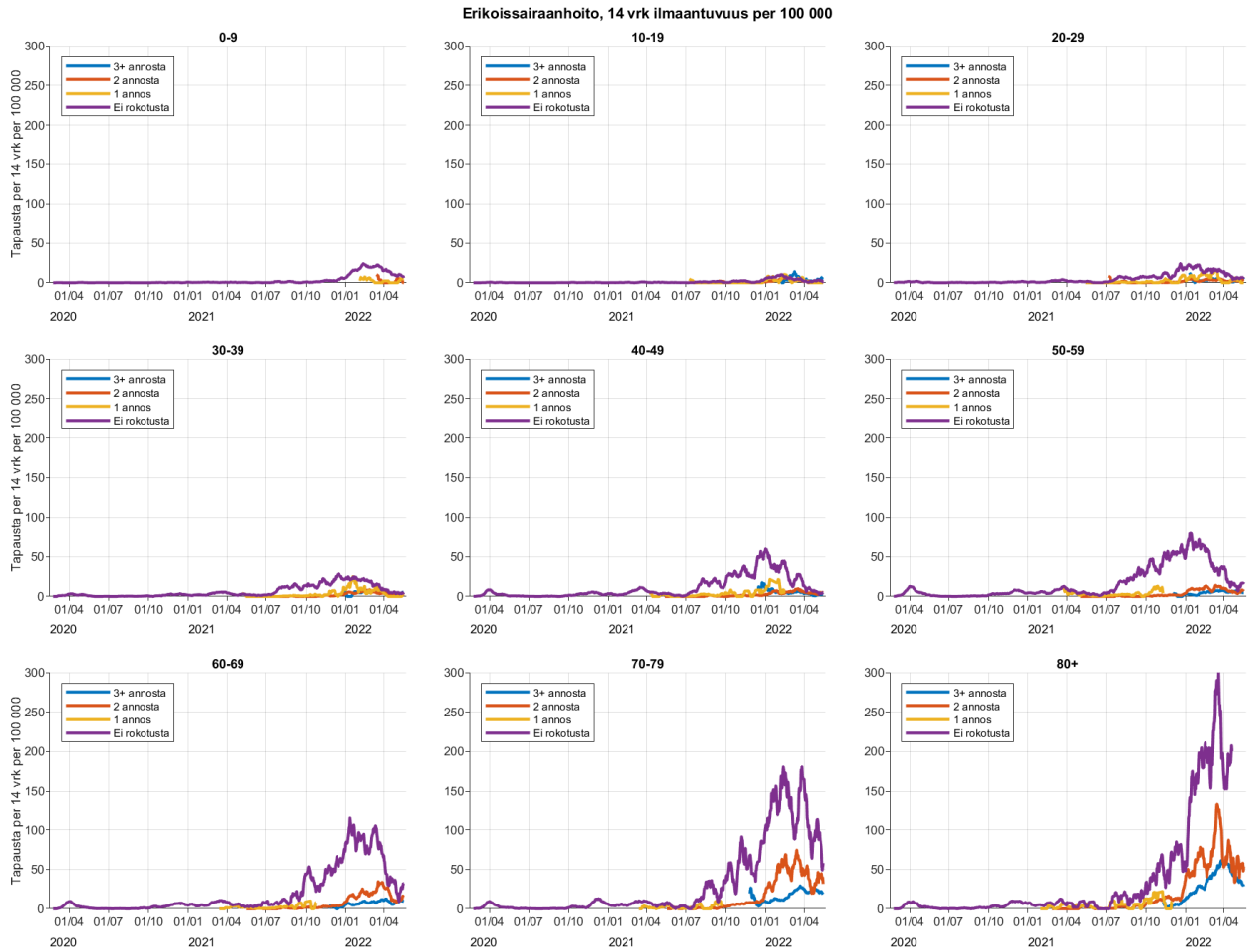
Omikronmuunnoksen myötä vuodenvaihteessa 2021–2022 erikoissairaanhoidossa hoidettavien potilaiden määrä nousi noin 2-3-kertaiseksi aiempiin huippuihin nähden, vaikka samaan aikaan viikoittaisten tartuntojen määrä vähintäänkin 10-kertaistui aiemmista huipuista. Rokotettujen suuresta määrästä johtuen myös rokotettuja joutui sairaalahoitoon. Rokotetuilla erikoissairaanhoidon ilmaantuvuus, eli riski joutua erikoissairaanhoidon hoitoon, oli kuitenkin edelleen oleellisesti rokottamattomia alhaisemmalla tasolla (*Kuvaaja 7*). Huhtikuusta 2022 lähtien sairaalahoitoa tarvitsevien koronapotilaiden määrä on ollut laskusuuntainen.



**Kuvaaja 5.** Erikoissairaanhoidon kuormitus covid-19-pandemian aikana. Kuvaajassa esitetään tehohoidon osastoilla (tummansininen) ja erikoissairaanhoidon muilla vuodeosastoilla (vaaleansininen) olevien covid-19-potilaiden määrät päivittäin pandemian alusta alkaen (tietolähteet: Hilmo ja Tehohoidon laaturekisteri).



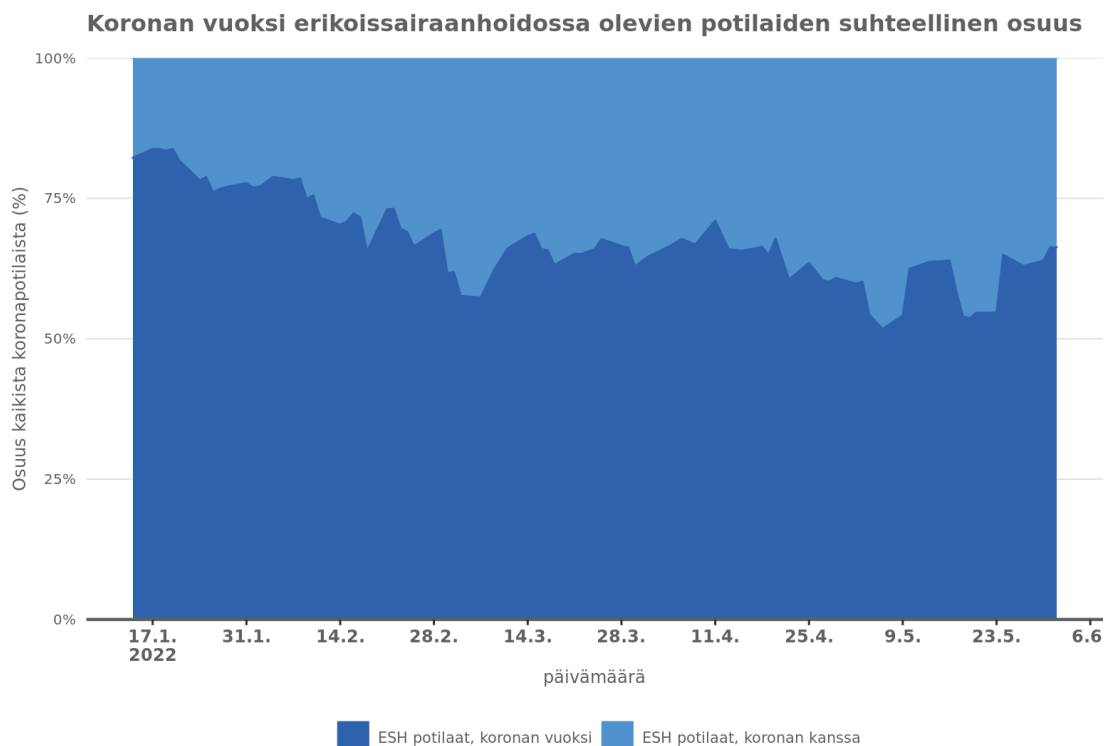
**Kuvaaja 6.** Viikottaiset rekisteröidyt tartunnat, uudet erikoissairaanhoidon ja tehohoidon potilaat sekä kuolemat koronatautiin yhteydessä (kuolinpäivän mukaan) rokotusstatuksen mukaan.



**Kuvaaja 7.** Erikoissairaanhoidon ilmaantuvuus (tapausta / 100 000 henkilöä / 14 vuorokautta) ikäryhmittäin rokotusstatuksen mukaan.

Kun omikronmuunnos alkoi levitä runsaasti väestössä, tuli entistä selvemäksi, että osa erikoissairaanhoidossa olevista koronapositiivisista potilaista oli hoidossa jonkin muun syyn takia, ja heillä vain sattui olemaan myös samanaikainen koronatartunta. Oireettomia tai hyvin vähäoireisia tartuntoja löytyi mm. seulonnoissa osastolle tultaessa. **Sairaanhoitopiirit ovat voineet 17.1.2022 lähtien ilmoittaa hoidossa olevien koronapositiivisten potilaitensa osalta ovatko he sairaalassa koronan vuoksi vai muusta syystä.**

Viruskierron ollessa runsaimmillaan ikääntyneen väestön piirissä **lähes 50 % koronapositiivisista potilaista oli erikoissairaanhoidossa jonkin muun syyn vuoksi eli ”koronan kanssa”** (Kuvaaja 8). Keskiviikkona 1.6.2022 erikoissairaanhoidon osastoilla hoidettavista koronapotilaista noin kolmasosa oli hoidossa ensisijaisesti muun syyn kuin koronavirustaudin vuoksi (Tietolähde: *Erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon tilannekuva sairaanhoitopiireissä – kysely sairaanhoitopiireille*).



**Kuvaaja 8.** Koronan vuoksi erikoissairaanhoidossa olevien osuus kaikista koronapotilaista.

## Tehohoidon kuormitus

**Koko epidemian aikana Suomessa on hoidettu teho-osastoilla yhteensä 2 159 Covid-19-positiiviseksi varmistettua potilasta 29.5.2022 mennessä.** Teho-osastojen kuormituksen kehitys on esitetty *Kuvaajissa 5 ja 6.*

### **Vuosi 2020**

Keväällä tehoitokapasiteettia lisättiin tila- ja laitejärjestelyiden sekä henkilöstön täydennyskoulutuksen avulla. Maaliskuussa ja huhtikuussa potilasmäärät kasvoivat ja teho-osastojen kuormitus oli suurimmillaan huhtikuussa. Kuitenkin jo huhtikuussa uusien koronapotilaiden määrä teho-osastoilla laski jyrkästi ja kesällä 2020 koronaepidemiaan liittyvä tehoitotarve loppui lähes täysin. Loppuvuodesta 2020 tehoitossa olevien koronapotilaiden määrässä nähtiin jälleen kasvua.

### **Vuosi 2021**

Alkuvuodesta tehoitopotilaita oli hoidossa eniten HUS-alueella ja kuormittuneimmilta teho-osastoilta tehtiin potilassiirtoja muihin sairaaloihin kuormituksen tasaamiseksi. Tehohoidon potilasmäärä kasvoi maaliskuuhun saakka. Maaliskuun jälkeen potilasmäärässä nähtiin selvä laskutrendi. Kesällä 2021 tehoitotarve oli vähäistä, mutta tehoitotarvitsevia potilaita oli kuitenkin selvästi enemmän kuin edellisellä kesänä 2020. Elokuusta alkaen tehoitotarve alkoi jälleen lisääntyä ja loppuvuoteen tultaessa tehoitotarve oli kasvanut selvästi.

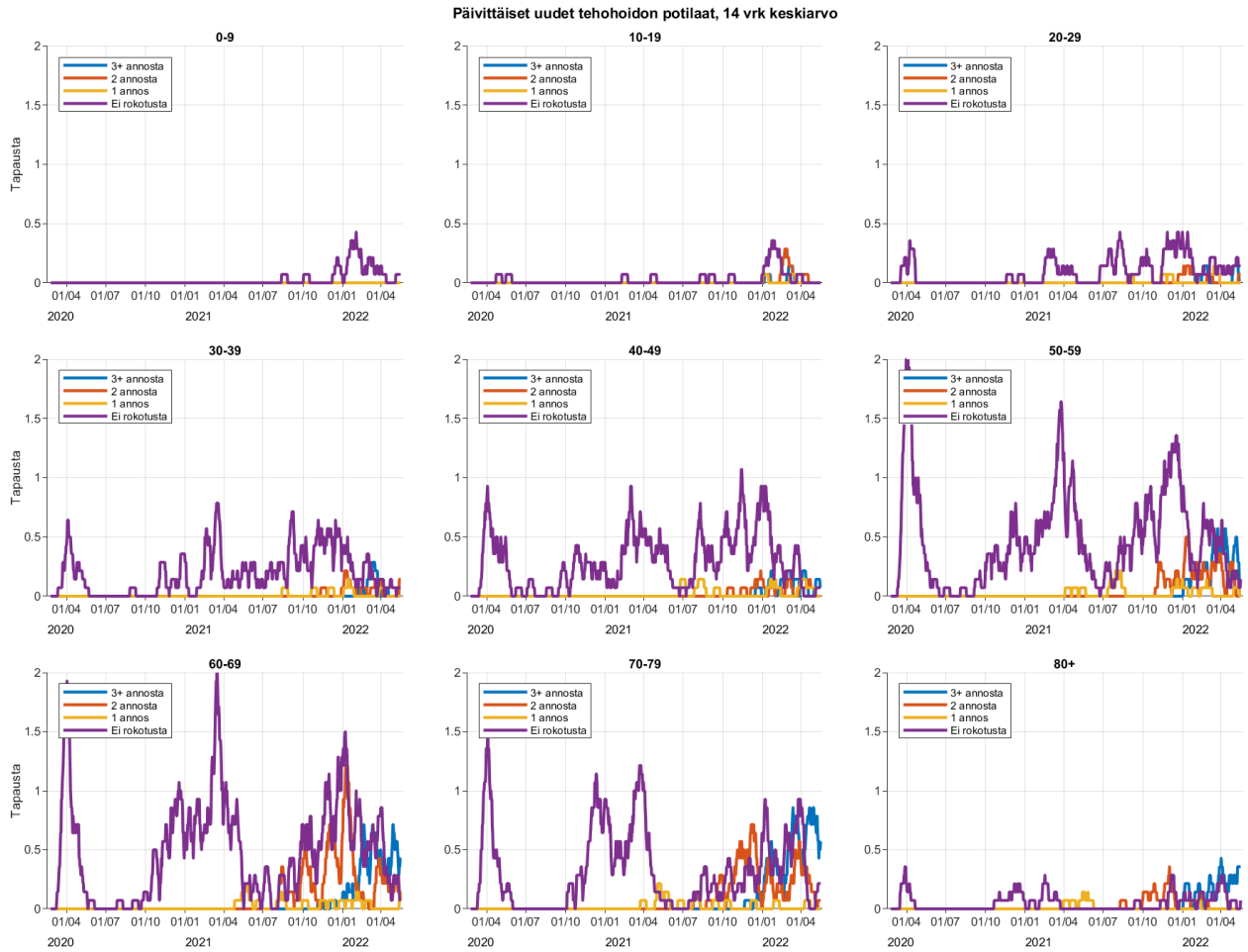
### **Vuosi 2022**

Alkuvuonna tammikuun puolenvälin jälkeen tehoitotarve kääntyi laskuun. Kevään 2022 aikana tehoitotarve hiljensi vähitellen ja huhtikuun alkupäivistä lähtien teho-osastoilla hoidettavien potilaiden määrässä on ollut selkeä laskeva trendi.

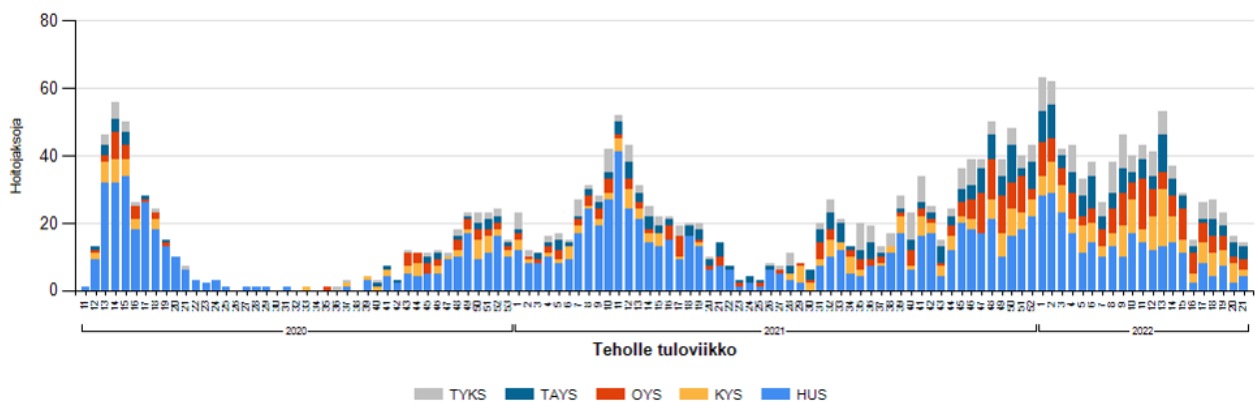
Tehohoidon viikoittaisten tapausmäärien huiput ovat olleet suunnilleen samaa tasoa kaikkien epidemiaaaltojen kohdalla (*Kuvaaja 6*). Omikronaallon kohdalla tämä selittyy sekä omikronmuunnoksen aikaisempaa lievemmillä taudinkuvalla, myös sillä, että rokotettujen riski joutua tehoitukseen pysyi erittäin alhaisena (*Kuvaaja 9*), vaikka he saivatkin paljon tartuntoja.

Keväällä 2020 Covid-19-potilaiden tehoitoksen keskimääräinen pituus oli 14,6 vuorokautta, ja epidemian myöhemmissä vaiheissa keskimääräinen hoitoaika on ollut lyhyempi. Koko epidemian ajalta keskimääräinen hoitoaika on 9,3 vuorokautta. Merkittävä osa (50 %) Covid-19-potilaiden tehoituksesta on toteutunut HYKS-eräalueella (sisältäen HUS-sairaalat ja keskussairaalat Lahdessa, Kotkassa ja Lappeenrannassa; *Kuvaaja 10*). Potilaita on hoidettu erityisvastuualueiden yliopistosairaaloiden sekä keskussairaaloiden teho-osastoilla. Covid-19-potilaiden tehoituksesta 68 % on toteutunut yliopistosairaaloiden teho-osastoilla ja 32 % keskussairaaloiden teho-osastoilla.





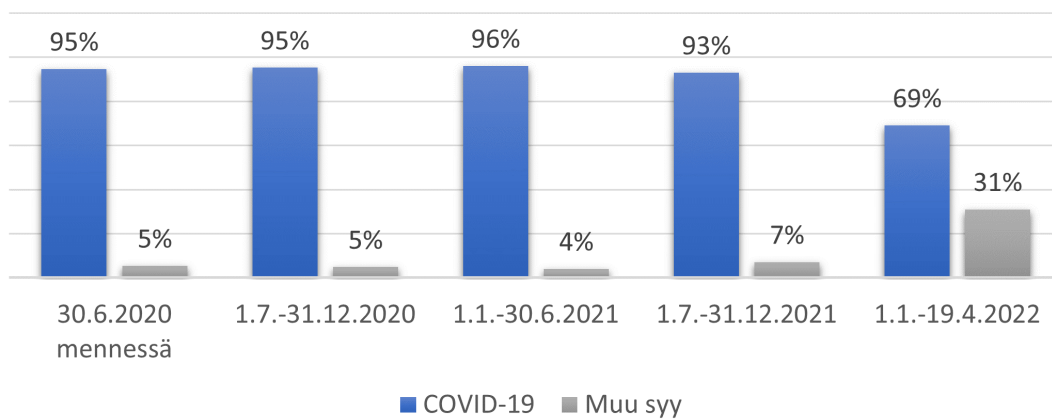
**Kuvaaja 9.** Tehohoidon ilmaantuvuus (tapausta / 100 000 henkilöä / 14 vuorokautta) ikäryhmittäin rokotusstatuksen mukaan.



**Kuvaaja 10.** Yliopistosairaaloiden erityisvastuualueiden Covid-19-potilaiden alkaneet tehohoitajaksot lukumäärittäin viikoittain aikavälillä maaliskuu 2020 – toukokuu 2022. (Tietolähde: Tehohoidon koordinoiva toimisto)

**Keskiviikkona 1.6.2022 teho-osastoilla hoidettavista koronapotilaista noin kolmasosa oli hoidossa ensisijaisesti muun syyn kuin koronavirustaudin vuoksi** (Tietolähde: Erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon tilannekuva sairaanhoitopiireissä – kysely sairaanhoitopiireille).

Vuosina 2020–2021 oli harvinaista, että koronapositiivisen potilaan tehohoidon tarpeen syynä olisi ollut jokin muu kuin Covid-19-tartunta. Vuonna 2022 ensisijaisesti muun syyn kuin koronataudin vuoksi hoidettavien koronapotilaiden määrä on kasvanut selvästi. Lähes kolmannes tehohoitoon tulleista koronapositiivisista potilaista on tarvinnut tehohoitoa jonkin muun syyn kuin koronainfektion vuoksi (Kuvaaja 11).



**Kuvaaja 11.** Teho-osastoilla hoidettujen koronapositiivisten potilaiden hoidon tarpeen syy puolivuositain.

Tietolähde: Tehohoidon koordinoiva toimisto

## Perusterveydenhuollon kuormitus

Perusterveydenhuollon kuormituksen kehitys on esitetty *Kuvaajassa 12*.

### **Vuosi 2020**

**Perusterveydenhuollossa olevien potilaiden lukumäärät alettiin esittää erillisenä lukuna joulukuun 2020 alkupuolelta lähtien.** Joulukuussa perusterveydenhuollon potilasmäärässä oli selvää kasvua, joka taittui joulukuun loppupuolelle tultaessa.

### **Vuosi 2021**

Vuonna 2021 perusterveydenhuollon potilasmäärä jatkoi laskevaa trendiä maaliskuuhun asti, jolloin potilasmäärissä havaittiin selvää nousua edellisiin seurantaviikkoihin verrattuna. Sairaalahoitoon kuormitus oli suurimmillaan maaliskuun lopulla ennen pääsiäistä. Tämän huipun jälkeen kuormitus laski kesää kohti, joskin potilaiden määrässä oli päivittäistä vaihtelua. Kesä- ja heinäkuun aikana perusterveydenhuollon kuormitus pysyi suhteellisen alhaisena kasvaneista tartuntamääristä huolimatta. Elokuussa 2021 osalla alueista raportoitiin perusterveydenhuollon kuormittumisesta. Valtakunnallinen kuormitus elo-syyskuussa oli noin kolmasosa kevään 2021 huippujaksoihin verrattuna. Loppuvuodesta 2021 perusterveydenhuollon potilasmäärissä nähtiin jälleen kasvava trendi.

### **Vuosi 2022**

Vuodenvaihteen 2021–2022 aikana perusterveydenhuollossa olevien potilaiden määrä kasvoi jyrkästi ja pysytteli sen jälkeen korkealla tasolla pitkälle kevääseen 2022. Huhtikuussa potilaiden määrä lähti selkeään laskuun, vaikka perusterveydenhuollon potilaiden kokonaismäärä oli edelleen korkealla tasolla. Toukokuussa perusterveydenhuollon potilasmäärä pysyi laskusuuntaisena.

**Keskiviikkona 1.6.2022 perusterveydenhuollon osaostoilla hoidettavista koronapotilaista noin kolmannes oli hoidossa ensisijaisesti muun syyn kuin koronavirustaudin vuoksi** (*Tietolähde: Erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon tilannekuva sairaanhoitopiireissä – kysely sairaanhoitopiireille*).

Ajantasaista tietoa covid-19-epidemian aiheuttamasta sairaalakuormituksen tilanteesta löytyy THL:n [Koronatapaukset, sairaalahoidon tilanne ja kuolemat](#) -sivustolta.



**Kuvaaja 12.** Perusterveydenhuollon kuormitus covid-19-pandemian aikana. Kuvaajassa esitetään perusterveydenhuollon osastoilla olevien covid-19-potilaiden määrät päivittäin. Raportoiduissa luvuissa on mukana koronan takia sairaalahoidossa olevien potilaiden lisäksi myös potilaita, jotka ovat sairaalassa pääasiassa muista syistä. (Tietolähde: Erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon tilannekuva sairaanhoitopiireissä -kysely sairaanhoitopiireille, jossa perusterveydenhuollossa olevien potilaiden määrä on raportoitu 7.12.2020 lähtien).

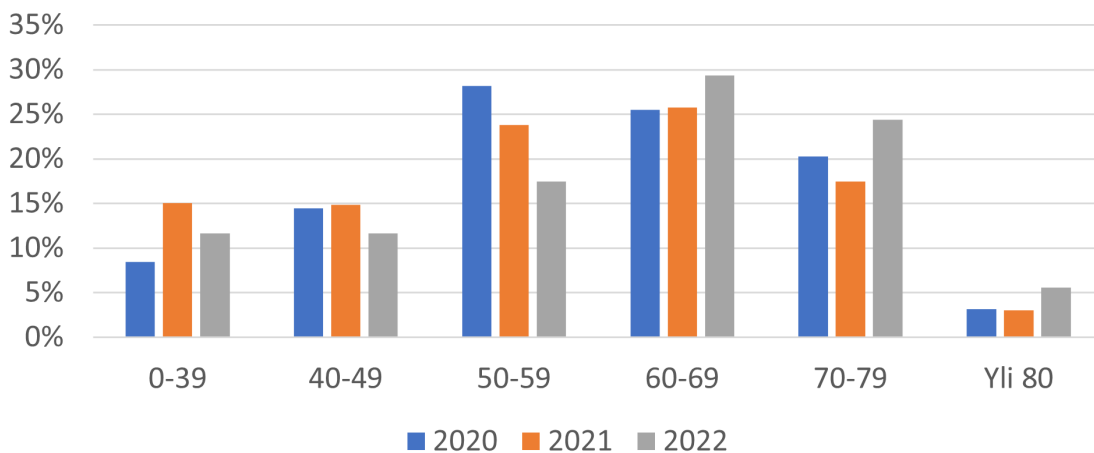
## Sairaalahoidon tarve ikäryhmittäin

Epidemian aikana tartuntoja on tapahtunut eniten nuoremmissä ikäluokissa, mutta vakava tautitaakka on ollut suurempi ikääntyneimmissä ikäryhmissä (Kuvaaja 14). **Koko epidemian ajalta erikoissairaanhoidossa olleiden koronapotilaiden keski ikä (mediaani) on ollut 60 vuotta.**

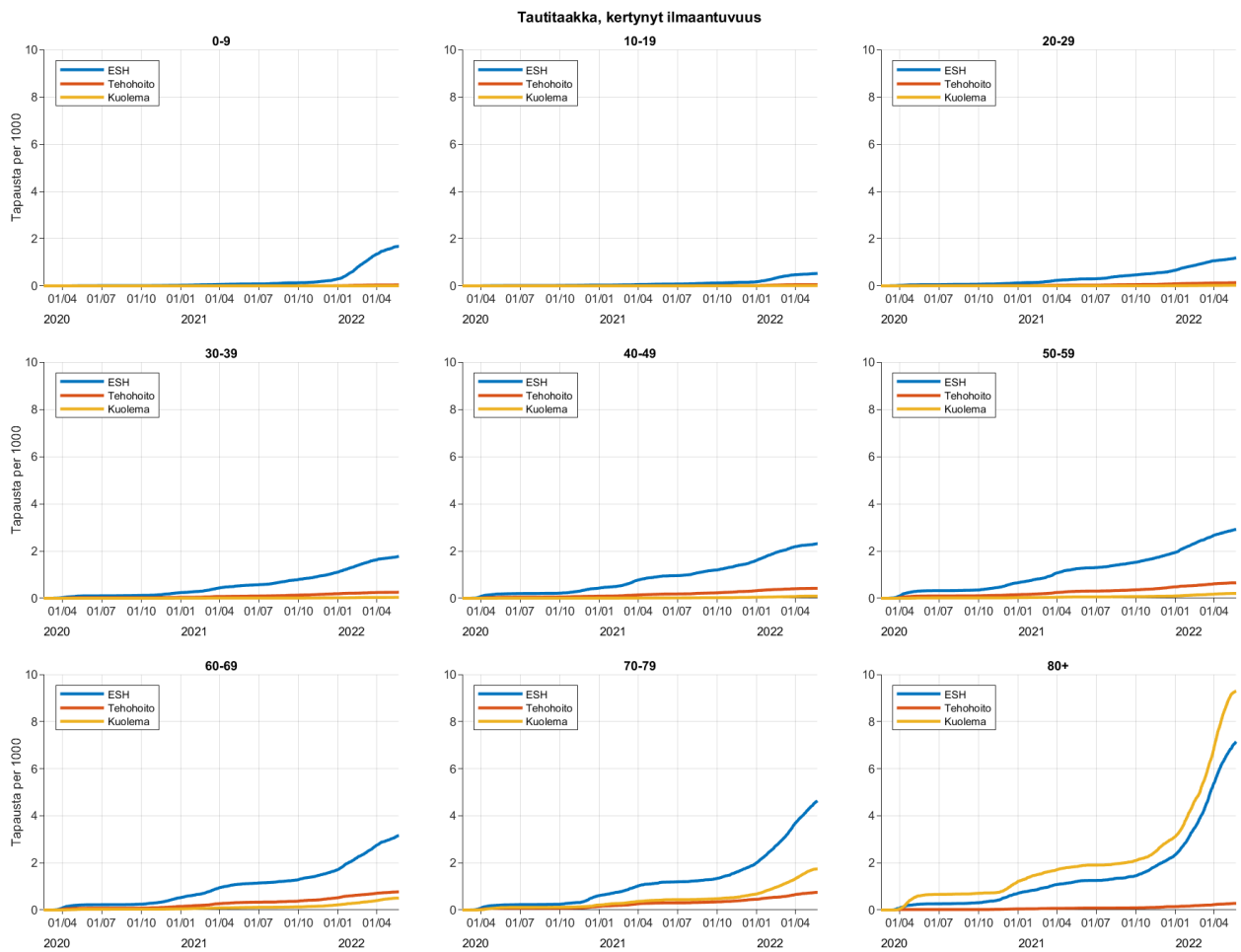
Tarkastellessa erikoissairaanhoidon tarvetta nuorimmissa ikäryhmissä, alle 10-vuotiaita potilaita on hoidettu enemmän kuin 10-19-vuotiaita potilaita. Tätä vanhemmissa erikoissairaanhoitoon joutuneiden osuus nousee melko tasaisesti (Kuvaaja 14). Omikronaikana tartuntoja levisi vanhempiin ikäryhmiin aiempaa enemmän, mikä johti erikoissairaanhoidon, tehohoidon ja kuolemien ilmaantuvuuden kasvuun ko. ikäryhmissä (vertaa Kuvaaja 3).

Myös tehohoitoon joutuneiden osuus nousee iän mukana ja on ollut hyvin matala nuorimpien kohdalla. Yli 80-vuotiaiden alhaista tehohoidon osuutta selittää se, että tehohoitoon otettaessa arvioidaan myös sitä, hyötyykö potilas ja selviääkö hän raskaasta tehohoidosta.

**Maaliskuun 2020 – huhtikuun 2022 aikana tehohoidossa olleiden koronapotilaiden keski-ikä (mediaani) oli 59 vuotta.** Ikäjakama on muuttunut epidemian aikana. Tehohoidossa olevien 50–59-vuotiaiden osuus on pienentynyt vuonna 2022 vuoteen 2020 verrattuna ja sitä vanhempien ikäluokkien osuudet ovat kasvaneet. (Kuvaaja 13). Vuonna 2022 tehohoidossa hoidetut koronapotilaat ovat olleet iäkkäämpiä ja heidän aiempi terveydentilansa on ollut heikompi jo ennen hoitoa. Tämä on heijastunut myös kuolleisuuden kasvuna.



**Kuvaaja 13.** Teho-osastoilla hoidettujen koronapotilaiden ikäjakauma esitettynä vuosittain 2020–2022. (Tietolähde: Tehohoidon koordinoiva toimisto)



**Kuvaaja 14.** Erikoissairaanhoidon, tehohoidon ja kuolemien kertynyt ilmaantuvuus (tapausta/ 100 000 henkilöä) ikäryhmittäin.

## Menehtyneet

Tällä hetkellä koronavirustartuntaan liittyvä kuolema on määritelty pelkästään ajallisen yhteyden perusteella. Kuolema määritellään koronavirustartuntaan liittyväksi, jos se tapahtunut 30 vuorokauden sisällä positiivisesta laboratoriovarmistetusta testituloksesta.

**Koko epidemian aikana menehtyneiden keski-ikä (mediaani) on ollut 83 vuotta.** Koronavirustartuntaan liittyviä kuolemia oli sunnuntaihin 29.5.2022 mennessä ilmoitettu Tartuntatautirekisteriin yhteensä **4 586**.

### Vuosi 2020

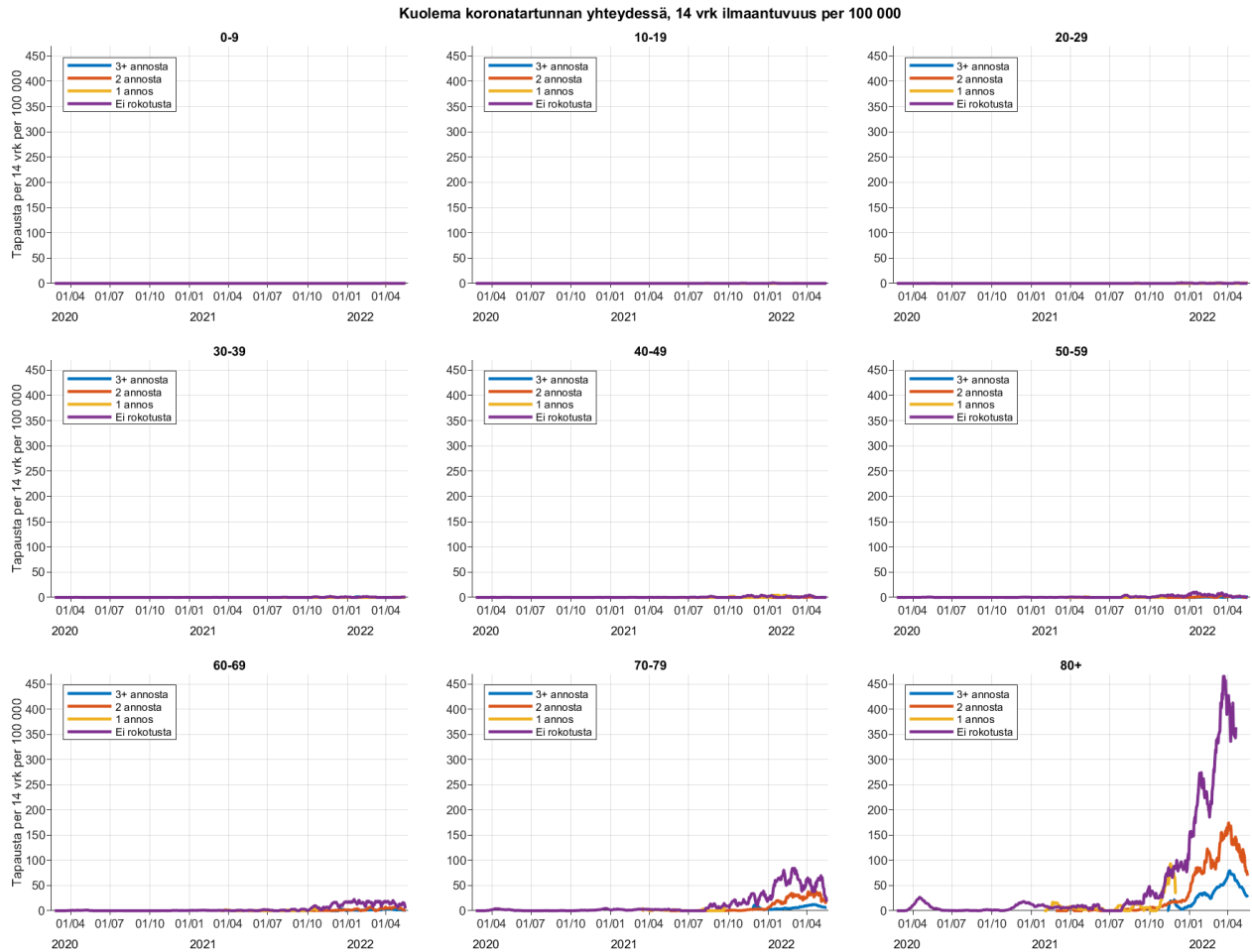
Koronatartunnan yhteydessä tapahtuneiden kuolemien huiput olivat vuoden 2020 talven ja syksyn aalloissa suuruusluokaltaan samanlaiset (*Kuvaaja 6*).

### Vuosi 2021

Kevään 2021 epidemia-aallon aikana kuolemien huippu oli oleellisesti matalampi, vaikka tartuntoja oli väestössä jopa enemmän kuin aiemmin (*Kuvaaja 6*). Kuolemien alhaisuus 2020-2021 kuvastaa toisaalta myöskin sitä, että ikääntyneemmällä on ollut hyvin vähän tartuntoja näinä vuosina (*Kuvaaja 3*).

### Vuosi 2022

Omikronmuunnoksella oli kyky tartuttaa rokottamisesta huolimatta, ja se levisi laajasti vuonna 2022 väestön keskuudessa ja myös vanhimmat ikäryhmät saivat tartuntoja (*Kuvaaja 15*). Tammi-huhtikuussa 2022 Suomessa todettiin aiempaa enemmän koronaan liittyviä kuolemia vanhemmissa ikäryhmissä (*Kuvaaja 14*). Lukumääräisesti eniten kuolemia todettiin maaliskuussa rekisteröityjen tartuntojen joukossa. Kuolleisuuden kasvu johtui ennen kaikkea koronatartuntojen aiempaa suuremmasta määrästä ikääntyneimmillä (*Kuvaaja 3*). Rokotetuilla, erityisesti vähintään kolme rokotusannosta saaneilla, kuolleisuus pysyi kuitenkin selvästi rokottamattomia alhaisemmalla tasolla (*Kuvaaja 15*). Keväällä 2022 myös koronatartuntojen yhteydessä tapahtuneiden kuolemien lukumäärä on laskenut epidemian yleisen hiljenemisen mukana (*Kuvaaja 6*).



**Kuvaaja 15.** Covid-19-tartunnan yhteydessä tapahtuneiden kuolemien ilmaantuvuus (tapausta / 100 000 henkilöä / 14 vuorokautta) ikäryhmittäin rokotusstatuksen mukaan.

Jatkossa tiedot covid-19-tautiin liittyvistä kuolemista löytyvät THL:n [Koronatapaukset, sairaalahoidon tilanne ja kuolemat](#) -sivustolla. Tietoja tautiin liittyvistä kuolemista on saatavilla THL:n kuutiokäyttöliittymässä taulukkomuodossa: [Koronatautitapauksiin liittyvät kuolemat sukupuolen ja ikäryhmän mukaan](#).



## Koronarokotukset

Suomen ensimmäinen koronarokotusstrategia valmisteltiin syksyllä 2020 ja hyväksyttiin valtioneuvoston periaatepäätöksenä 2.12.2020 (VNK/2020/142). Rokottamisen tavoitteena oli vähentää tautitaakkaa, estää kuolemia ja eliniän menetystä sekä turvata terveydenhuollon kantokykyä. Periaatepäätöksessä määriteltiin rokotusjärjestyksen pääperiaatteet, jotta rokotukset kohdentuivat mahdollisimman hyvin vastaamaan rokottamisen tavoitteita. Rokotukset aloitettiin 27.12.2020 heti, kun ensimmäiset myyntiluvalliset rokotevalmisteet oli saatu maahan.

Suomen koronarokotusstrategia päivitettiin syksyllä 2021 huomioiden nopeasti heikentyneen epidemiatilanteen mukainen tarve tehostaa väestön rokotussuojaa. Valtioneuvoston teki istunnessaan 25.11.2021 periaatepäätöksen rokotestrategiasta. Määräaikaisessa strategiassa määriteltiin osatavoitteet rokotuskattavuuden nostamiseksi 30.6.2022 saakka.

10.2.2022 Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL) julkaisi lausunnon koronarokotusstrategian muutostarpeista. THL ehdotti, että vastedes rokotusstrategian ytimessä tulisi olla vakavan koronataudin, kuolemien ja elinvuosien menetyksen ehkäisy väestössä, mille käytössä olevilla rokotteilla on hyvät edellytykset. Kansallinen rokotusstrategia tullaan päivittämään kesäkuussa 2022. *Taulukkoon 1* on koottuna koronarokotusten päätapahtumat kuukausittain joulukuusta 2020 toukokuuhun 2022.

### **Tällä hetkellä tavoitteena on edistää mahdollisimman korkeaa rokotuskattavuutta sairaalahoitoisen koronavirustaudin ja koronaan liittyvien kuolemien estämiseksi.**

- Koronarokotetta tarjotaan Suomessa kaikille 5 vuotta täyttäneille.
  - Koronarokotuksia suositellaan kaikille 12 vuotta täyttäneille.
  - Lisäksi koronarokotuksia suositellaan riskiryhmiin kuuluville 5–11-vuotiaille sekä niille 5–11-vuotiaille, joiden lähipiirissä on voimakkaasti immuunipuutteinen henkilö.
  - Kolmansiä koronarokoteannoksia suositellaan kaikille 18 vuotta täyttäneille ja riskiryhmiin kuuluville 12 vuotta täyttäneille.
- Neljänsiä koronarokoteannoksia suositellaan 12 vuotta täyttäneille voimakkaasti immuunipuutteisille, 80 vuotta täyttäneille ja kaikille hoivakodeissa asuville iäkkäille. Lisäksi neljänsiä annoksia suositellaan niille iäkkäille, jotka ovat järjestetyn kotihoidon tai omaishoidon piirissä sekä muillekin iäkkäille, joiden terveys ja toimintakyky ovat vastaavasti heikentyneet.
  - 2.6.2022 alkaen neljänsiä koronarokoteannoksia [suositellaan](#) myös 70–79-vuotiaille riskiryhmiin kuuluville.

**Taulukko 1.** Koronarokotusten päätaphtumat kuukausittain. Yksityiskohtaisempi koronarokotusten aikajana katsottavissa THL:n verkkosivulla [Koronarokotusten järjestäminen Suomessa](#).

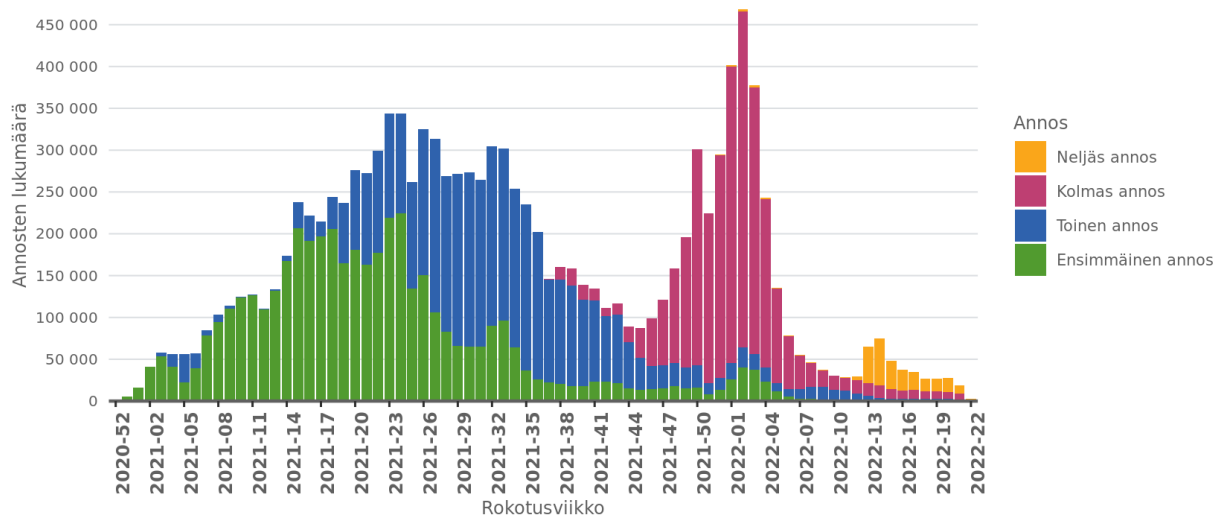
Ajankohta	Tapahtuma
Joulukuu 2020	<b>Koronarokottaminen alkaa 27.12.2020:</b> Ensimmäiset rokotukset koronapotilaita hoitavalle terveydenhuoltohenkilöstölle.
Tammikuu 2021	Koronarokotukset hoivakodeissa alkavat.
Helmikuu 2021	<b>Ikääntyneiden ja riskiryhmiin kuuluvien koronarokotukset alkavat porrastetusti.</b>
Kesäkuu 2021	Riskiryhmiin kuuluvien 12–15-vuotiaiden nuorten koronarokotukset alkavat.
Elokuu 2021	<b>Kaikkien 12 vuotta täyttäneiden koronarokotukset alkavat.</b> Koronarokotuksia suositellaan raskaana oleville.
Syyskuu 2021	Kolmansiä koronarokoteannoksia annetaan voimakkaasti immuunipuutteisille.
Lokakuu 2021	<b>Kolmansiä koronarokoteannoksia annetaan 60 vuotta täyttäneille,</b> laitoksissa ja hoivakodeissa asuville sekä lääketieteellisille riskiryhmille 1 ja 2.
Joulukuu 2021	Koronarokotukset aloitetaan riskiryhmiin kuuluville 5–11-vuotiaille. Kaikille 5–11-vuotiaille tarjotaan rokotuksia. <b>Kolmansiä koronarokoteannoksia tarjotaan kaikille 18 vuotta täyttäneille.</b> Neljänsiä koronarokoteannoksia annetaan voimakkaasti immuunipuutteisille.
Maaliskuu 2022	Kolmansiä koronarokoteannoksia annetaan riskiryhmiin kuuluville 12–17-vuotiaille. <b>Neljänsiä koronarokoteannoksia annetaan 80 vuotta täyttäneille ja hoivakodeissa asuville.</b>
Toukokuu 2022	Neljänsiä koronarokoteannoksia annetaan myös iäkkäille, jotka ovat järjestetyn kotihoidon tai omaishoidon piirissä sekä muillekin iäkkäille, joiden terveys ja toimintakyky ovat vastaavasti heikentyneet, ja jotka eivät pärjää yksin kotona.

**1.6.2022 mennessä Suomessa on annettu yhteensä yli 12 miljoonaa koronarokoteannosta:** Ensimmäisiä annoksia noin 4,5 miljoonaa, toisia noin 4,3 miljoonaa, kolmansiä noin 3 miljoonaa ja neljänsiä rokoteannoksia noin 0,3 miljoonaa (*Kuvaaja 16*). Rokottaminen on koronapandemian aikana työllistänyt merkittävää osaa sote-ammattilaisia sekä vaatinut mittavia järjestelyjä alueellisen tason toimijoilta. Voimavaroja ja resursseja ovat vaatineet myös muun muassa rokotteiden säilytys ja jakelu, rokotusaiheinen viestintä sekä mis- ja disinformaation hallinta, rokottamisen kustannusten ja niiden korvaamisen järjestelyt sekä julkisen terveydenhuollon lisäkuormitus koronatestauksen ja tartunnan jäljityksen osalta.

**Suomessa on eurooppalaiseen tasoon verrattuna hyvä rokotuskattavuus:** 1.6.2022 mennessä 18 vuotta täyttäneistä lähes 88 % on saanut vähintään kaksi koronarokoteannosta ja 60 vuotta täyttäneistä yli 87 % on saanut kolme rokoteannosta (*Taulukko 2*). 80 vuotta täyttäneistä lähes 62 % on saanut neljännen rokoteannoksen (*Kuvaaja 17*) – kahden viimeisen viikon aikana (18.5.–1.6.) neljännen annoksen kattavuus kyseisessä ikäryhmässä on kasvanut yli kolme prosenttiyksikköä.

Kansallisena tavoitteena on edelleen edistää mahdollisimman korkeaa rokotuskattavuutta sairaalahoitoisen koronavirustaudin ja koronaan liittyvien kuolemien estämiseksi. THL raportoi kerran viikossa tietoa rokotusten etenemisestä verkkosivuilla [Koronarokotusten edistyminen](#). Lisätietoa koronarokotuksista löytyy myös verkkosivulta [Rokotteet ja koronavirus](#) (THL).

**Annetut annokset rokotusviikon mukaan**



Rokotusrekisteri 01.06.2022

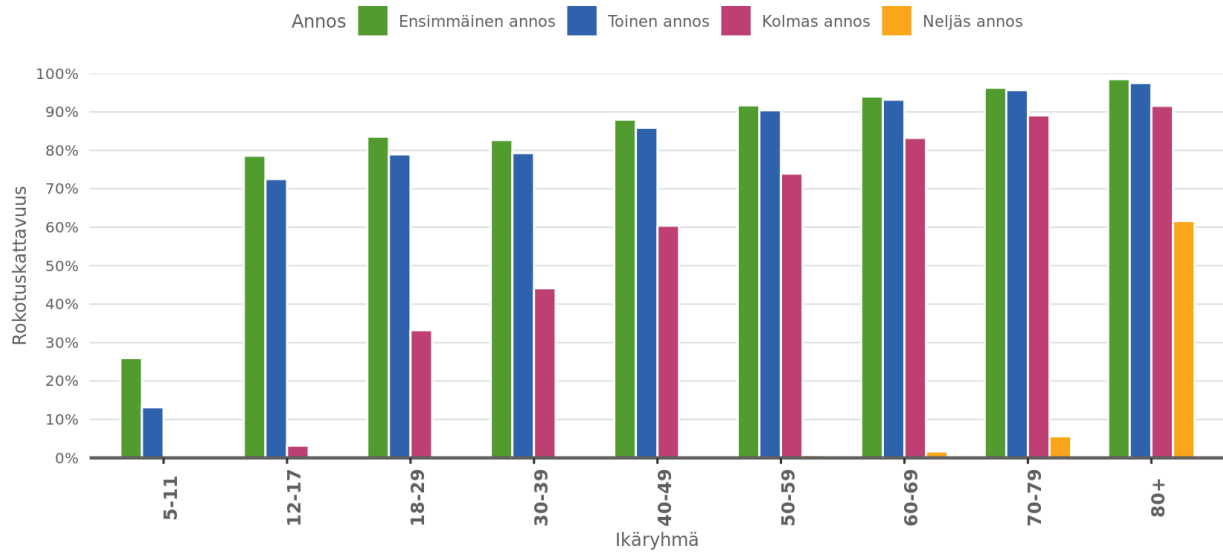


**Kuvaaja 16.** Annettujen rokoteannosten lukumäärä. Kuvaajassa esitetään annettujen 1., 2., 3. ja 4. rokoteannosten lukumäärä yhteensä rokotusviikon mukaan rokotusten alusta (27.12.2020) lähtien. Tiedot päivittyvät takautuvasti viimeisimmän, kuluvan viikon osalta

**Taulukko 2.** Koronarokotuskattavuus Suomessa 12 vuotta, 18 vuotta ja 60 vuotta täyttäneillä 1.6.2022.

	1. rokoteannos	2. rokoteannos	3. rokoteannos
12 vuotta täyttäneet	88,9 %	86,5 %	60,2 %
18 vuotta täyttäneet	89,8 %	87,6 %	64,9 %
60 vuotta täyttäneet	95,8 %	95,0 %	87,1 %

### Rokotuskattavuus ikäryhmittäin, ensimmäinen, toinen ja kolmas annos



**Kuvaaja 17.** Rokotuskattavuus ikäryhmittäin. Kuvaajassa esitetään ensimmäisen, toisen, kolmannen ja neljännen rokoteannoksen saaneiden osuus ikäryhmästä (%) raportointipäivänä (Tietolähteet: Rokotusrekisteri ja Väestötietojärjestelmä).

## Muuntuneet koronavirukset

Viruksille on tyypillistä, että ne muuntuvat koko ajan. Näin tekee myös koronavirus, SARS-CoV-2. Kun virukset lisääntyvät, niiden perimään ilmaantuu muutoksia eli mutaatioita. Mutaatiot ovat osa virusten luonnollista evoluutioprosessia ja kohdistuvat usein niihin viruspartikkelin rakenteisiin, jotka ovat kosketuksissa isäntäsoluympäristöön. Koronavirusmuunnoksen määrittämiseksi viruksen perintöaineuksen emäsjärjestys selvitetään eli koronanäyte sekvensoidaan. Henkilön näytteestä tutkitaan ensin koronatestillä, onko hänellä tartunta. Jos PCR-näyte on positiivinen, se voidaan sekvensoida ja näin selvittää mistä virusmuunnoksesta on kyse.

Sekvensointiin perustuvan seurannan tarkoituksena on havaita uusia virusmuunnoksia sekä tarkkailla muunnosten ajallista ja maantieteellistä vaihtelua sekä niiden perintöaineksessa tapahtuneita muutoksia. **Koronavirusnäytteiden sekvensointi aloitettiin Suomessa joulukuussa 2020, ja toukokuuhun 2022 mennessä pandemian aikana on sekvensoitu yhteensä 37 000 koronavirusnäytettä.** Alfamuunnoksen levitessä maailmalla vuoden 2020 lopulta lähtien, sekvensointiin valittiin erityisesti sellaiset näytteet, joissa henkilö oli matkustanut Suomen ulkopuolella. Toukokuussa 2021, deltamuunnoksen rantautuessa Suomeen, sekvensoitavaksi ohjattiin varsinkin Suomen rajanylityspaikoilla otetut koronapositiiviset näytteet. **Tällä hetkellä muunnoksia seurataan sekvensoimalla kaikista sairaanhoitopiireistä todetuista positiivisista koronanäytteistä viikoittain satunnainen, keskimäärin 660 näytteen otos.**

Koronavirusmuunnosten leviämistä voidaan ehkäistä samoilla keinoilla kuin muitakin hengitystievirusia: Pysymällä oireisena kotona, huolehtimalla käsi- ja yskimishygieniasta, hakeutumalla tarvittaessa testiin ja ottamalla suositellut rokoteannokset. Nykytiedon mukaan käytössä olevat koronarokotteet antavat suojaa koronavirustaudin vakavilta muodoilta riippumatta siitä minkä viruksenmuunnoksen aiheuttama tauti on.

## Muunnosten nimeäminen

Koronavirusmuunnoksilla on useita nimiä, joita käytetään asiayhteydestä riippuen. Muunnoksen tieteellinen nimi, kuten B.1.1.7, juontuu sen evolutiivisesta linjasta. Arkikieleen on taas vakiintunut tapa nimetä taudinaiheuttaja sen alueen mukaan, missä se on ensimmäisen kerran tavattu. Aluenimien käyttöä pyritään välttämään tietyn alueen leimaamisen välttämiseksi, linjanimien käyttö puolestaan on koronavirusten osalta osoittautunut hankalaksi. Koronavirusmuunnosten nimeämisen yhtenäistämiseksi **Maailman terveysjärjestö WHO nimeää merkittävimmät muunnokset kreikkalaisin kirjaimin.**

Virusvarianttilinjat, joiden leviämiskyky on tehostunut tai niissä on jokin muu epidemiaan vaikuttava ominaisuus, WHO on nimennyt **VOC eli variant of concern** -linjoiksi, joita kutsutaan suomeksi huolestuttaviksi virusvarianttilinjoiksi. Tällä hetkellä ainoastaan delta- ja omikronmuunnos (käsittäen kaikki BA-linjat) luokitellaan VOC-linjoiksi. Lisäksi paikallisen asiantuntija-arvion perusteella virusmuunnokset voidaan luokitella **VOI eli variant of interest** -linjoiksi, jos niiden mutaatioiden arvellaan mahdollisesti vaikuttavan viruksen taudinaiheuttamiskykyyn, viruksen leviämiseen ja/tai torjuntakeinojen, kuten rokotteiden tehokkuuteen, tai niiden tapausmäärät kasvavat merkittäviksi. Suomeksi näitä VOI-virusvarianttilinjoja kutsutaan tehostetun seurannan alaisiksi virusvarianttilinjoiksi. Tällä hetkellä ei ole yhtään maailmalla kiertävää WHO:n määrittämää VOI-linjaa.

Toukokuussa 2022 [WHO määritti](#) uuden alaluokan seurattaville VOC-linjoille, **VOC-LUM eli VOC lineages under monitoring**. Uusi alaluokka syntyi tarpeesta seurata omikronin uusia, BA.1 ja BA.2 -alalinjoihin verrattuna [tartuntakyvyltään tehokkaampia](#) alalinjoja. VOC-LUM linjoja ovat omikronin alalinjat BA.4, BA.5, BA.2.9.1, BA.2.11, BA.2.12.1 ja BA.2.13. Näistä alalinjoja BA.5, BA.2.12.1 ja BA.2.13 on havaittu Suomessa toukokuussa 2022.

## Pandemia-ajan merkittävimmät virusmuunnokset Suomessa

### Alfamunnos

Alfamunnos havaittiin ensimmäisen kerran Iso-Britanniassa syyskuussa 2020 ja Suomessa joulukuussa 2020 (*Kuvaaja 18*). Alfamunnos oli koronapandemian ensimmäinen suurta huomiota saanut variantti ja ensimmäinen WHO:n huolestuttavaksi virusvarianttilinjaksi nimeämä muunnos. Se levisi maailmalla nopeasti mutta tuli syrjäytetyksi deltamuunnoksen ilmaantuessa loppuvuodesta 2020. Viimeiset havainnot alfamunnoksesta Suomessa on elokuulta 2021.

### Deltamunnos

Deltamunnos havaittiin ensimmäisen kerran Intiassa lokakuussa 2020 ja Suomessa maaliskuussa 2021. Muunnoksen osuus kaikista sekvensoiduista viruksista kasvoi nopeasti ja kesäkuun 2021 lopussa deltamunnos oli jo syrjäyttänyt alfamunnoksen valtavarianttina. Deltamunnoksen osuus Suomessa ja maailmalla havaitusta koronaviruksista laski nopeasti omikronmuunnoksen leviämisen myötä loppuvuodesta 2021. Viimeiset havainnot deltamunnoksesta Suomessa on maaliskuun alusta 2022.

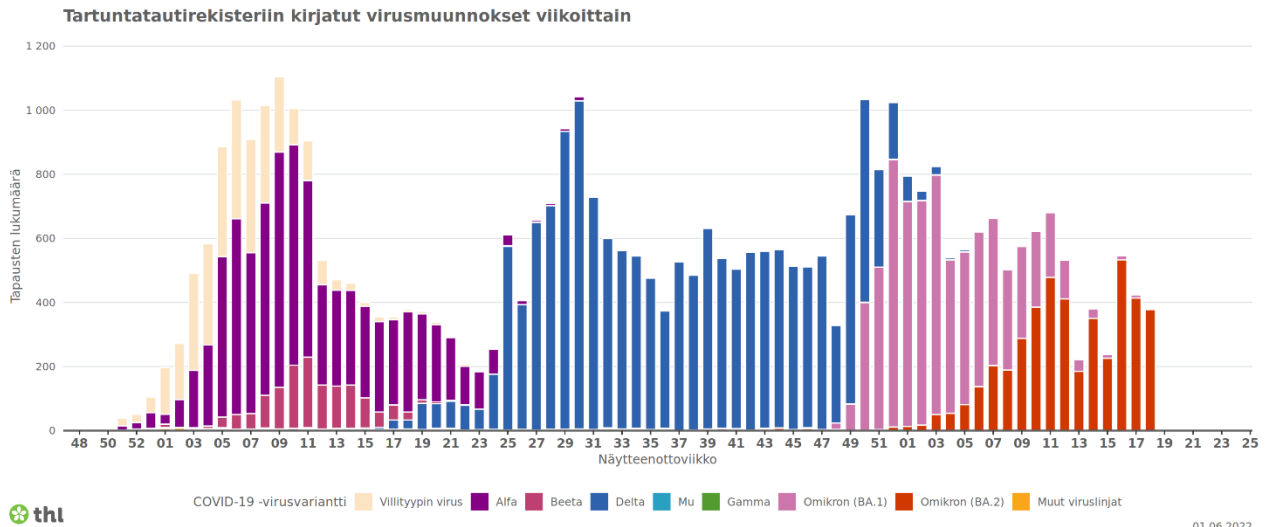
### Omikronmuunnos

Ensimmäiset havainnot omikronmuunnoksesta raportoitiin marraskuussa 2021 Botswanassa, Etelä-Afrikassa ja Hongkongissa, jossa muunnos todettiin Etelä-Afrikasta tulleella matkustajalla. Suomessa muunnos havaittiin ensimmäisen kerran marraskuussa 2021. Omikronmuunnoksella on useita alalinjoja (BA.1 – BA.5), joista BA.1 ja BA.2 alalinjat ovat levinneet tehokkaimmin maailmalla ja niistä on jo polveutunut lukuisia uusia alalinjoja.

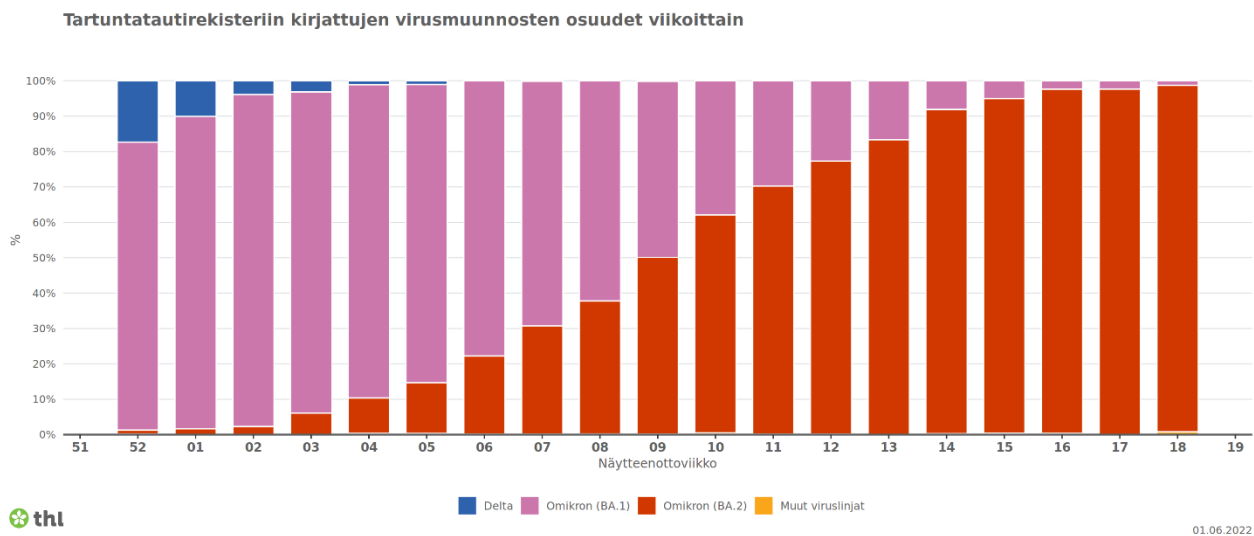
Tämänhetkisen tutkimustiedon perustella on arvioitu, että omikronmuunnos leviää tehokkaammin, aiheuttaa vähemmän vakavaa ja sairaalahoitoa vaativaa tautia ja kiertää rokote- ja infektioimmunitettä tehokkaammin kuin sitä edeltänyt valtavirusmuunnos delta. Tehokkaampi tarttuvuus on näkynyt erityisesti lisääntyneinä tartuntatapauksina ja suurina tartuntaryypinä. Tapauksia on todettu myös yhä useammin jo kertaalleen muun kuin omikronmuunnoksen aiheuttaman covid-19-taudin sairastaneissa sekä kaksi tai kolme rokoteannosta saaneilla. Lievempää taudinkuvaa on selittänyt osaltaan altistuneen väestön korkeampi rokote- ja infektioimmunitetti verrattuna aikaan, jolloin deltavirusmuunnos oli valtavariantti.

Tällä hetkellä maailmalla raportoiduista koronaviruksista lähes kaikki ovat omikronmuunnoksia, jonka BA.2-alalinja on lähes kaikkialla maailmassa valtavariantti ([WHO 18.5.2022](#)). Ennen tai myöhemmin se todennäköisesti korvaantuu joko itsestään polveutuvalta tai täysin uudella virusmuunnoksella. **Suomessa omikronmuunnoksen alalinja BA.2 on ollut valtavariantti maaliskuun 2022 alusta lähtien** (*Kuvaaja 19*). Tämän lisäksi BA.1 alalinjoineen kiertää väestössä alati harvinaistuen, toukokuussa havainnot muunnoksesta olivat harvinaisia. Suomen ensimmäinen BA.5-löydös havaittiin Varsinais-Suomessa [toukokuussa 2022](#), ja 1.6. mennessä tapauksia on varmistettu alle kymmenen. Lisäksi omikronin alalinjat BA.2.12.1 ja BA.2.13 on havaittu Suomessa toukokuussa 2022. Signaaleja uusista muunnoksista seurataan tiiviisti sekä kansainvälisesti että kansallisesti.

THL päivittää tietoja koronavirusmuunnoksista verkkosivulleen [Muuntuneet koronavirukset](#).



**Kuvaaja 18.** Tartuntatautirekisteriin kirjatut koronavirusmuunnokset viikoittain koronaviruspandemian ajalta, joulukuusta 2020 toukokuuhun 2022. Viimeisten viikkojen tiedot täydentyvät takautuvasti.



**Kuvaaja 19.** Tartuntatautirekisteriin kirjattujen virusmuunnosten viikoittaiset osuudet viikosta 52–2021 viikkoon 18-2022.

## Koronavirusseuranta jätevesissä

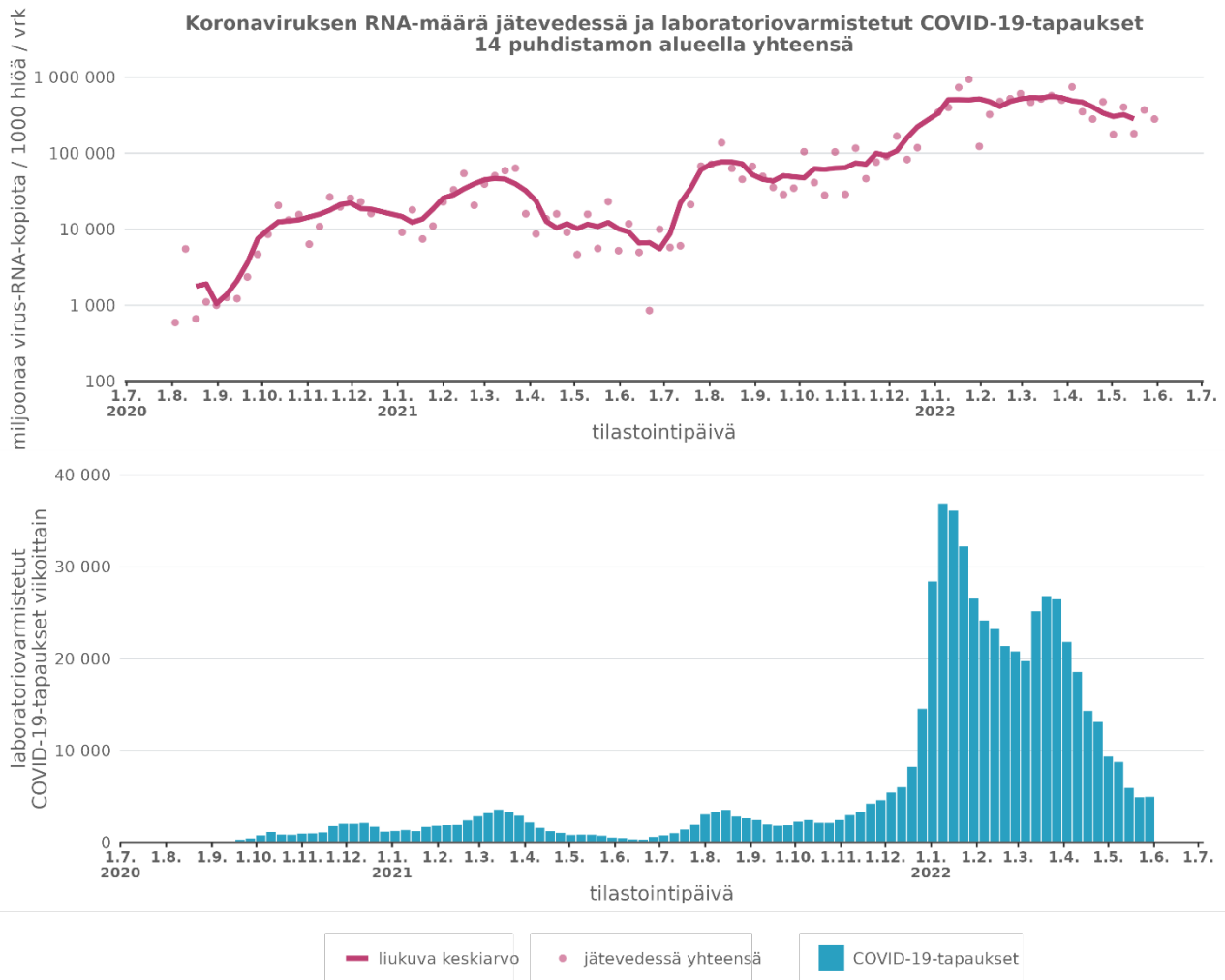
Jätevesiseurannan tuoma tilannekuva koronaviruksen RNA-lukumääristä ja koronavirusmuunnoksista jätevesissä on testausaktiivisuudesta riippumaton ja tukee muita epidemian mittareita. THL on kerännyt jätevesinäytteitä SARS-CoV-2-virusmääryksiin huhtikuun 2020 puolesta välistä alkaen. Seuranta kattoi 31.5.2021 saakka joka toinen viikko 60 % Suomen väestöstä ([Erilliskatsaus: koronaviruksen jätevesiseuranta, THL 5.5.2021](#)). Tämän jälkeen [EU-komission antaman suosituksen](#) myötä siirryttiin tällä hetkellä käytössä olevaan viikoittaiseen seurantaan, jonka väestökattavuus on noin 50 %.

Ensimmäisissä koronaviruksen jätevesiseurannan viikkoraporteissa jätevesitulosten raportointi perustui havaintoihin koronaviruksen esiintymisestä eri paikkakuntien jätevesissä (havaittu, ei havaittu, tulos epävarma). Nykyisenkaltainen koronaviruksen RNA-lukumäärät eri seurantapaikkakunnilla kertova viikkoraportti, jossa huomioidaan näytteen keräysajan virtaama (24 tunnin kokoomanäyte), puhdistamon viemäriverkoston alueen väestömäärä (virus-RNA-kopioita / 1000 hlö /vrk) ja laboratoriovarmistettujen COVID-19 tapausten määrä kunkin puhdistamon viemäriverkoston alueella, otettiin käyttöön kesäkuussa 2021 ja sen jälkeen raporttia on päivitetty aktiivisesti. THL raportoi jätevesiseurannan tulokset julkisen verkkosivun lisäksi myös suurin sähköpostiviestein tartuntataudeista vastaaville lääkäreille sairaanhoitopiireissä ja aluehallintovirastoissa. Jätevesiseurannan tulokset ovat myös olleet esillä viikoittaisissa THL:n ja STM:n tilannekuva- ja mallinnustyöryhmien tapaamisissa, ja syyskuusta 2021 alkaen, kun testausta vähennettiin ja tuli tarve seurata tartuntamäärää aiempaa tarkemmin myös epäsuoran seurantaindikaattorin avulla, ne on esitetty myös osana hybridistrategian seurantaraporttia.

Koronaviruksen RNA-lukumäärä tutkitaan viikoittain 13 paikkakunnan jätevesinäytteistä: Espoon, Helsingin, Hämeenlinnan, Joensuun, Jyväskylän, Kouvolan, Kuopion, Lappeenrannan, Oulun, Porin, Tampereen, Turun ja Vaasan jätevedenpuhdistamoilta. Lisäksi Rovaniemeltä kerätään näyte kahden viikon välein ja Pietarsaaresta sekä Seinäjoelta kerran kuussa. Näytteissä havaitut koronaviruksen RNA-lukumäärät päivittyvät verkkosivuille kerran viikossa perjantaisin klo 12: [Koronaviruksen jätevesiseurannan viikkoraportti](#), jossa koronaviruksen jätevesitulokset on esitetty seurantapaikkakunnilla yhteensä ja paikkakuntaakohtaisesti. Tulokset esitetään viikkoraportissa kolmella välilehdellä: Alueellinen kehitys, Viimeiset kaksi viikkoa ja Aineisto.

Koronaviruksen RNA-lukumäärien viikoittainen seuranta jätevedenpuhdistamoille tulevassa puhdistamattomassa jätevedessä Suomessa on osoittanut selvän yhteyden jäteveden SARS-CoV-2-virusmäärän ja seurantaverkoston paikkakuntien alueella asuvan väestön keskuudessa todettujen laboratoriovarmistettujen COVID-19 tapausten välillä (*Kuvaaja 20*). Toukokuun kahdella viimeisellä mittauskerralla (22.–24.5. ja 29.–30.5.2022) kerättyjen jätevesinäytteiden perusteella koronaviruksen RNA:n kokonaismäärä Suomen jätevesissä on edellisviikkojen tapaan korkealla tasolla. Koronavirus-RNA-lukumäärissä aiemmillä viikoilla havaittu viimeisten viiden mittauskerran laskeva trendi jätevesiseurannassa mukana olevilla puhdistamoilla yhteensä on tasoittunut.





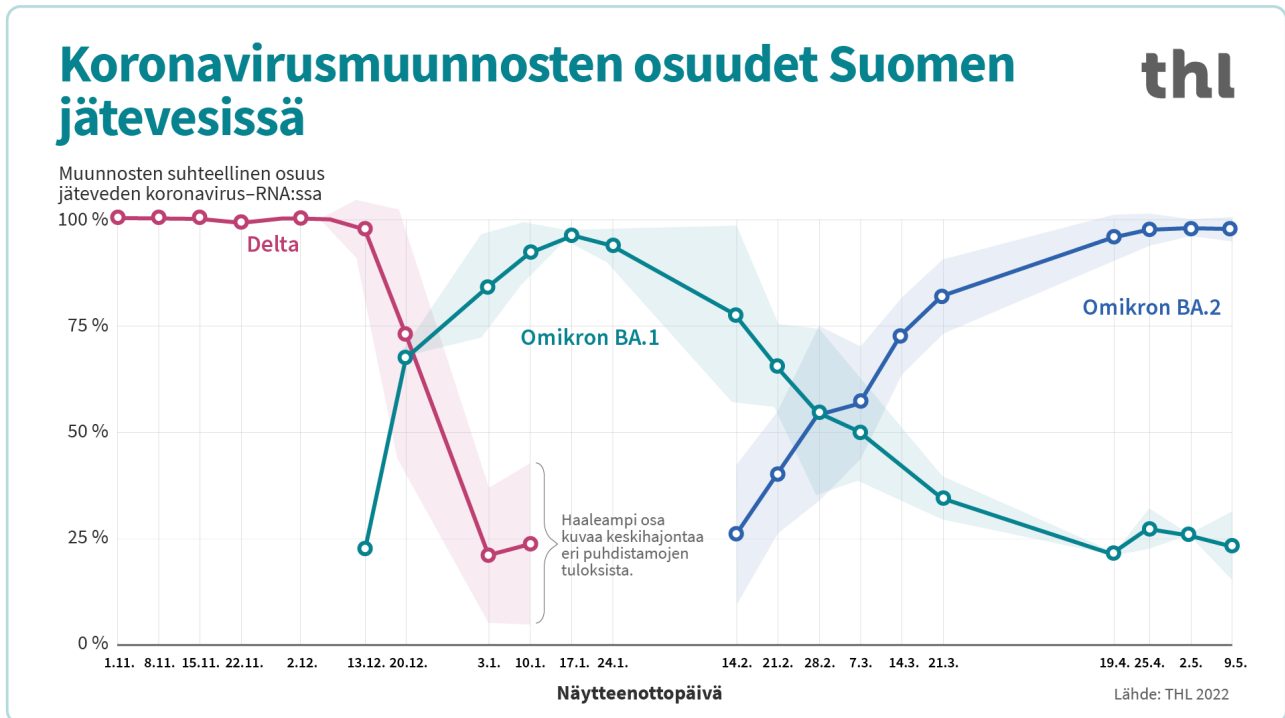
**Kuvaaja 20.** Koronaviruksen RNA-määrä jätevedessä (logaritminen asteikko) ja laboratoriovarmistetut COVID-19-tapaukset (lineaarinen asteikko) 14 jätevedenpuhdistamon alueella yhteensä.

THL aloitti vuoden 2021 loppupuolella menetelmänkehityksen eri koronavirusmuunnosten esiintymisen tutkimiseksi Suomen jätevesistä. Eri paikkakunnilla kiertävien koronavirusvarianttien tunnistaminen jätevedestä on mahdollista, vaikkakin haastavaa ja vaatii erikoisanalytiikkaa. Jätevesien sisältämää geeniperimän seosta analysoidaan koronavirusmutaatioiden havaitsemiseksi kehittyneillä uuden sukupolven sekvensointitekniikoilla. Tällä hetkellä kaikki jätevesinäytteet, joissa havaitaan koronaviruksen RNA:ta, lähetetään sekvensoitavaksi koronavirusmuunnosten varalta. Viimeisimmät valmistuneet jäteveden sekvensointitulokset (neljä viimeisintä viikkoa) virusmuunnosten osalta esitetään [THL:n Koronavirusmuunnokset jätevedessä -verkkosivulla](#) sitä mukaa kuin tuloksia valmistuu.

Tuoreimmat koronavirusmuunnostulokset jätevedestä ovat kolmen viikon takaa. Tuolloin jätevesistä oli havaittavissa koronaviruksen Omikron BA.1- ja Omikron BA.2 muunnoksia siinä määrin, että niiden suhteelliset osuudet voitiin laskea (Kuvaaja 21). BA.1-muunnoksen suhteellinen osuus on viime viikkoina vähentynyt ja sitä oli 8.–9.5.2022 kerätyissä näytteissä havaittavissa enää Hämeenlinnan, Joensuun, Jyväskylän ja Turun jätevedessä, kun taas BA.2-muunnosta havaittiin kaikilla seuranta paikkakunnilla.

Kuopiosta 8.–9.5.2022 kerätyssä jätevesinäytteessä oli ensimmäistä kertaa jätevesiseurannan historiassa melko todennäköisesti mukana BA.2-alalinjan lisäksi myös Omikron BA.4/BA.5 -alalinjalle tunnusomaista perimäainesta. Omikron BA.4/BA.5 -alalinjoille tunnusomaisista mutaatiosta oli havaittavissa viitteitä myös seitsemällä muulla

seurantapaikkakunnalla, mutta vähäisemmässä määrin kuin nyt varmistunut löydös Kuopiosta. Jätevesien varianttitunnistusmenetelmällä saadut tulokset ovat alustavia, sillä jätevesi sisältää perimäaineksen analysointia haittaavia ainesosia, ja osa sekvenssoinneista joudutaan toistamaan tulosten luotettavuuden takaamiseksi.



**Kuvaaja 21.** Koronavirusmuunnosten suhteellisten osuuksien vaihtelu Suomessa vuoden 2021 lopusta toukokuuhun 2022 saakka jätevesiaineiston perusteella.

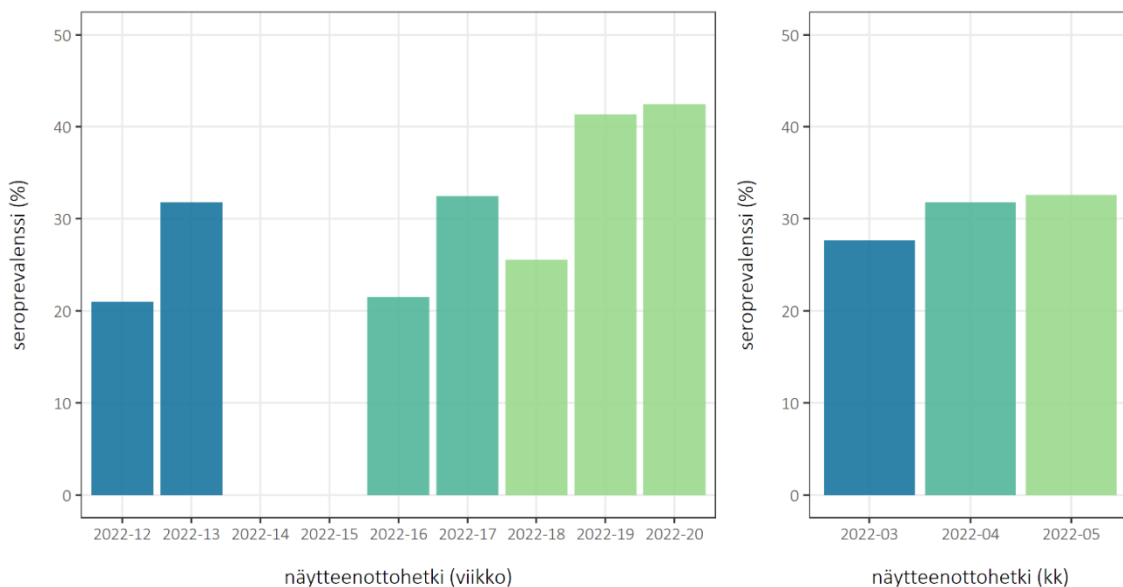
Jätevesiseurantaa on hyödynnetty Suomessa jo pitkään polioviruksen ja muiden enterovirusten seurannassa, mutta vasta koronaviruspandemia on tuonut jätevesiseurannan tulokset osaksi viikoittaista epidemian tilannekuvan seurantaa. Pandemian tilannekuvan muuttuessa Suomeen parhaiten sopivat jätevesiseurannan käyttösovellukset sekä jätevesiseurannan toteutustapa ja resursointi jatkossa vaativat nyt pohdintaa. Kevään 2022 aikana sekä [Euroopan komission](#) että [G7-maiden](#) terveysministerien tahoilta on esitetty, että eri maissa joko kansallisella tai alueellisella tasolla toteutettavaa jätevesiseurantaa SARS-COV-2-viruksen ja sen muunnosten varalta tulisi jatkaa ja että näitä seurantajärjestelmiä tulisi laajentaa kattamaan myös muita tartuntatautien aiheuttajia kuten influenssavirukset ja mikrobilääkeresistenssin jätevesipohjainen seuranta.

## Koronaviruksen vasta-aineiden esiintyminen väestössä

THL on seurannut koronavirusepidemian alusta alkaen tartuntojen esiintymistä väestössä vasta-ainetutkimuksen avulla: [Koronaepidemian serologinen väestötutkimus](#). Tutkimus on tuottanut ajantasaista tietoa tartuntojen yleisyydestä ja väestön immuniteetin kehittymisestä ja säilymisestä kulloinkin kiertäneitä virusmuunnoksia vastaan.

Väestön vasta-aineseurannan perusteella tiedetään, että Suomessa väestön suoja koronavirustautia vastaan on perustunut poikkeuksellisen voimakkaasti rokotteiden aikaansaamaan immuniteettiin, sillä tartunnan saaneiden osuus pysyi hyvin matalana aina seurantatutkimuksen päättymiseen, lokakuuhun 2021, asti. Vasta-ainetutkimukseen perustuva arvio vuoden 2021 alkupuolella oli, että havaitsemattomia tartuntoja olisi korkeintaan kaksinkertaisesti verrattuna koronavirustestillä todettuihin, tartuntatautirekisteriin kirjattuihin tapauksiin. Joulukuusta 2021 alkaen omikronvariantin aiheuttamien todettujen tartuntojen määrä on kasvanut ennennäkemättömän korkeaksi myös rokotetussa väestöosassa, ja huomattavan suuri osa tartunnoista on jäänyt toteamatta.

Havaitsemattomien tartuntojen määrää on ollut mahdollista seurata ajantasaisesti myös rokotetussa väestössä vasta-ainetestillä, joka erottaa tartunnan seurauksena muodostuneet vasta-aineet rokotteen aikaansaamista vasta-aineista. Tämän vasta-ainetestin perusteella on voitu [arvioida](#), että maaliskuun 2022 loppuun mennessä 28 % Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin alueella satunnaisotantatutkimukseen osallistuneista oli saanut koronavirustartunnan (*Kuvaaja 22*). Huhtikuun aikana osuus nousi 32 %:iin ja toukokuun alkuun mennessä 33 %:iin. Satunnaisotantaan kutsuttiin 18–85-vuotiaita, mutta osallistuneiden keski-ikä oli suhteellisen korkea, 59–60 vuotta. Alle 45-vuotiailla vasta-ainetutkimukseen perustuva arvio tartunnan saaneista on korkeampi, mikä havaittiin myös HUS:n ylijäämäseerumiaineistoon perustuvassa tutkimuksessa. On myös huomattavaa, että lähes kaikki satunnaisotantaan osallistuneet olivat saaneet ainakin yhden annoksen, ja valtaosa kaksi tai kolme annosta rokotetta. Rokotteet ja tartunnat yhdessä muodostavat ns hybridi-immuniteetin, joka on voimakkaampi ja laajemmin eri virusmuunnoksia kattava kuin ainoastaan rokottamisen tai ainoastaan infektion seurauksena muodostuva immuniteetti.



**Kuvaaja 22.** Tartunnan saaneiden osuudet vasta-ainetutkimuksen perusteella Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin alueella 2022.

## Lisätietoa

### Hybridistrategian toimintasuunnitelma

[Hybridistrategia koronatilanteen hallintaan \(Valtioneuvosto\)](#)  
[Uudistettujen hybridistrategian linjausten toimeenpano \(STM\)](#)  
[Koronavirustestauksen strategia \(STM\)](#)

### Hybridistrategian seurannan tilannearvioraportit

[Hybridistrategian seurantaraportit \(THL\)](#)

### Koronavirusepidemiaa koskevat infotilaisuudet ja tilannekuvat

[Koronavirusepidemiaa koskevat infot ja tilannekuvat \(STM\)](#)

### Alueellista tietoa

[Alueiden koronatilanne ja rajoitukset sairaanhoitopiireittäin \(Valtioneuvosto\)](#)  
[Koronaepidemia: alueiden tilanne, suositukset ja rajoitukset \(THL\)](#)  
[Voimassa olevat ja voimaan tulevat rajoitukset \(Aluehallintovirasto\)](#)

### Epidemian torjunta

[Rajoitukset ja suositukset koronaepidemian aikana \(Valtioneuvosto\)](#)  
[STM:n antamat viranomaisohjeet ja päätökset koronavirustilanteessa](#)  
[Koronavirus Suomessa \(STM\)](#)  
[Suositus koronavirustartuntojen ehkäisemisestä, yleisötilaisuudet ja yleiset kokoontumiset \(OKM, THL\)](#)  
[Suositus opetuksen ja varhaiskasvatuksen järjestäjille koronavirusepidemian aikana \(OKM, THL\)](#)  
[Suositus yliopistoille, ammattikorkeakouluille sekä lukiokoulutuksen, ammatillisen koulutuksen, vapaan sivistystyön ja aikuisten perusopetuksen järjestäjille koronavirusepidemian aikana \(OKM, THL\)](#)  
[Lapset ja koronavirus \(THL\)](#)  
[Matkustaminen Suomeen ja Suomesta \(UM\)](#)

### Tehohoidon tilannekuva (Tehohoidon koordinoiva toimisto)

[Kansallisen tehohoidon tilannekuvaraportit](#) (sivun alaosassa)

### THL:n koronasivut:

[Ajankohtaista koronaviruksesta \(THL\)](#)  
[Tilannekatsaus koronaviruksesta \(THL\)](#)  
[Koronatapaukset, sairaalahoidon tilanne ja kuolemat \(THL\)](#)  
[COVID-19-rokotusten edistyminen \(THL\)](#)  
[Koronarokotusten vaikuttavuus Suomessa \(THL\)](#)  
[Koronaviruksen jätevesiseurannan viikkoraportti \(THL\)](#)  
[Muuntuneet koronavirukset \(THL\)](#)  
[Koronaepidemian vaikutukset hyvinvointiin, palveluihin ja talouteen \(THL\)](#)  
[Tutkimuksia ja hankkeita koronavirukseen liittyen \(THL\)](#)