



Koronavirusrokotteet, tilannekatsaus 22.12.2020

kansliapäällikkö Kirsi Varhila





EMA 21.12.2020 BioNTech-Pfizer rokote

- EMA puoltanut ehdollisen myyntiluvan myöntämistä Comirnaty® -rokotteelle ja EMA:n arvion mukaan valmisteen teho, turvallisuus ja laatu on osoitettu
- Rokote on 16-vuotiaille ja vanhemmille
- Rokote soveltuu myös henkilöille, joilla on astma, krooninen keuhkosairaus, diabetes, korkea verenpaine tai lihavuus (bmi 30 tai yli)
- 2 rokoteannosta 21 vrk välein.



Käytettävät rokotteet EMA:n myyntiluvan jälkeen

- Suomessa käytetään Euroopan unionin myyntilupajärjestelmän mukaisesti myyntiluvan saaneita rokotteita
- Suomen osuus EU:n yhteishankinnasta on väestön määrään suhteutettu

• Biontech/Pfizer, mRNA	2,6
• AstraZeneca, vektori	3,7
• J & J Jansen, vektori	2,4
• CureVac, mRNA	2,7
• Moderna, mRNA	1 (+1)
• Novavax, subunit	2,4
• Sanofi-GSK, subunit (osto-oikeus)	3,7
Yhteensä	n. 18,5 milj

Valtioneuvoston asetus vapaaehtoisista covid-19-rokotuksista



- Suomessa tarjotaan tehokkaaksi ja turvalliseksi todettua rokotetta koko väestölle
- Rokotteen ottaminen on vapaaehtoista
- Rokottamisen tavoitteena on estää vakavaa sairastumista ja kuolemaa sekä turvata terveydenhuollon kantokyky

- Rokotukset aloitetaan mahdollisimman pikaisesti 27.-28.12.2020
- Kunnat järjestävät tartuntatautilain (1227/2016) 45 §:n mukaisesti yleiset vapaaehtoiset rokotukset, työterveyshuolto voi myös osallistua
- THL toimittaa rokotteen kunnille ja toimii asiantuntijana niiden käytön ohjeistamisessa



Rokottamisen käytännön järjestäminen

- Rokotteet saapuvat maahan pienehköissä erissä (ensimmäinen erä n. 10 000)
- Ensimmäiset saapuvat rokote-erät käytetään yliopistosairaaloissa logistisista syistä
- Julkisen terveydenhuollon toimintayksiköiden ja sosiaalihuollon toimintayksiköiden on järjestettävä rokotus potilailleen ja asiakkailleen sekä näitä hoitavalle tai huoltavalle henkilökunnalle
- Rokottaminen voi tapahtua myös työterveyshuollossa
- Valtio huolehtii rokotuksista valtion laitoksissa, kuten vankiloissa



Rokottamisjärjestys lääketieteellisin perustein

- Rokottamisjärjestys:
 - 1) covid-19-tautiin sairastuneiden tai perustellusti sairastuneeksi epäiltyjen henkilöiden tutkimiseen, välittömään hoitoon tai huolenpitoon liittyvä tai muuta kiireellistä hoitoa antava **sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstö** sekä sosiaalihuollon iäkkäille henkilöille tarkoitetun asumispalvelun ja laitoshoidon toimintayksikön henkilöstö ja asukkaat
 - 2) 70-vuotta täyttäneet ja vanhemmat henkilöt
 - 3) henkilöt, joilla on vakavalle covid-19-taudille altistavia sairauksia
 - 4) muut kuin 1—3 kohdassa tarkoitetut henkilö
- THL tarkentaa ryhmien sisäistä rokottamisjärjestystä

Ensimmäinen Covid-19 -rokote EU:ssa

Marjo-Riitta Helle

Yksikön päällikkö, Lääkevalmisteiden arviointiprosessi

Fimea

22.12.2020

Tietoja Comirnaty-rokotteesta

- Rokote on tarkoitettu yli 16-vuotiaille ehkäisemään COVID-19-virusta.
- Rokote osoittautunut tehokkaaksi myös riskiryhmien, kuten astmaa, diabetesta tai sydän- ja verisuonitauteja sairastavien keskuudessa.
- Rokotteen haittavaikutuksista suurin osa on ollut lieviä ja ohimeneviä, esimerkiksi rokotuskohdan reaktioita, kuumeen nousua, päänsärkyä, lihas- ja nivelsärkyä.
- Rokote annetaan kahtena annoksena, vähintään 21 päivän välein.

Rokotteen turvallisuutta seurataan koko elinkaaren ajan

- Myyntilupavaiheen jälkeen turvallisuuden seuranta ja arviointi jatkuu rokotteesta kertyvän tiedon valossa
 - haittavaikutusilmoitukset, tutkimukset, määräaikaisten turvallisuuskatsaukset, rekisteripohjaiset selvitykset
- Myyntilupaan kuuluvassa riskienhallintasuunnitelmassa määritellään minkälaisia kohdennettuja tai esimerkiksi tihennettyjä seurantoja on vielä tehtävä
 - esim. raskausrekisteri, tihennetty turvallisuusraportointi, lisäselvitykset suojaavasta tehosta eri ryhmillä jne.
- Tarvittaessa ryhdytään toimenpiteisiin, joilla pyritään edistämään rokotteen turvallista käyttöä

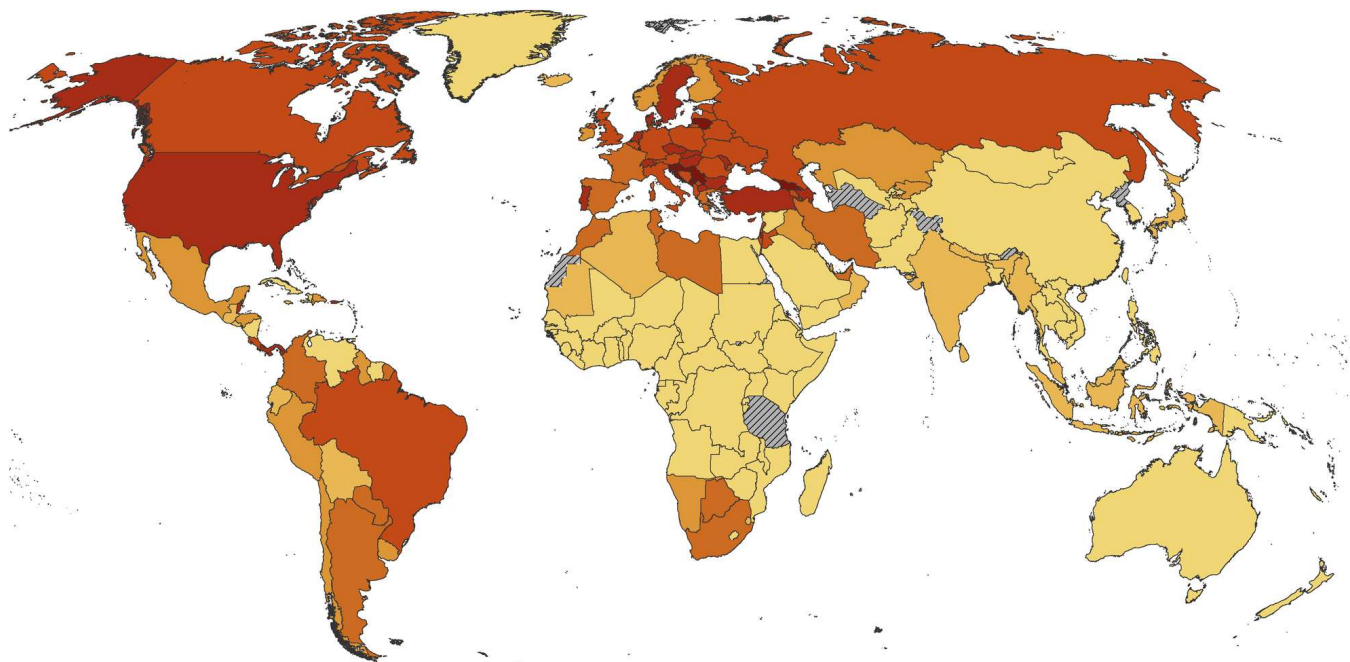
STM:n ja THL:n

TILANNEKATSAUS
KORONAVIRUS-
TILANTEESTA



VALTIONEUVOSTO
STATSRÅDET

Maailmanlaajuisesti yli 71 miljoonaa tapausta ja yli 1,6 tautiin menehtynyttä



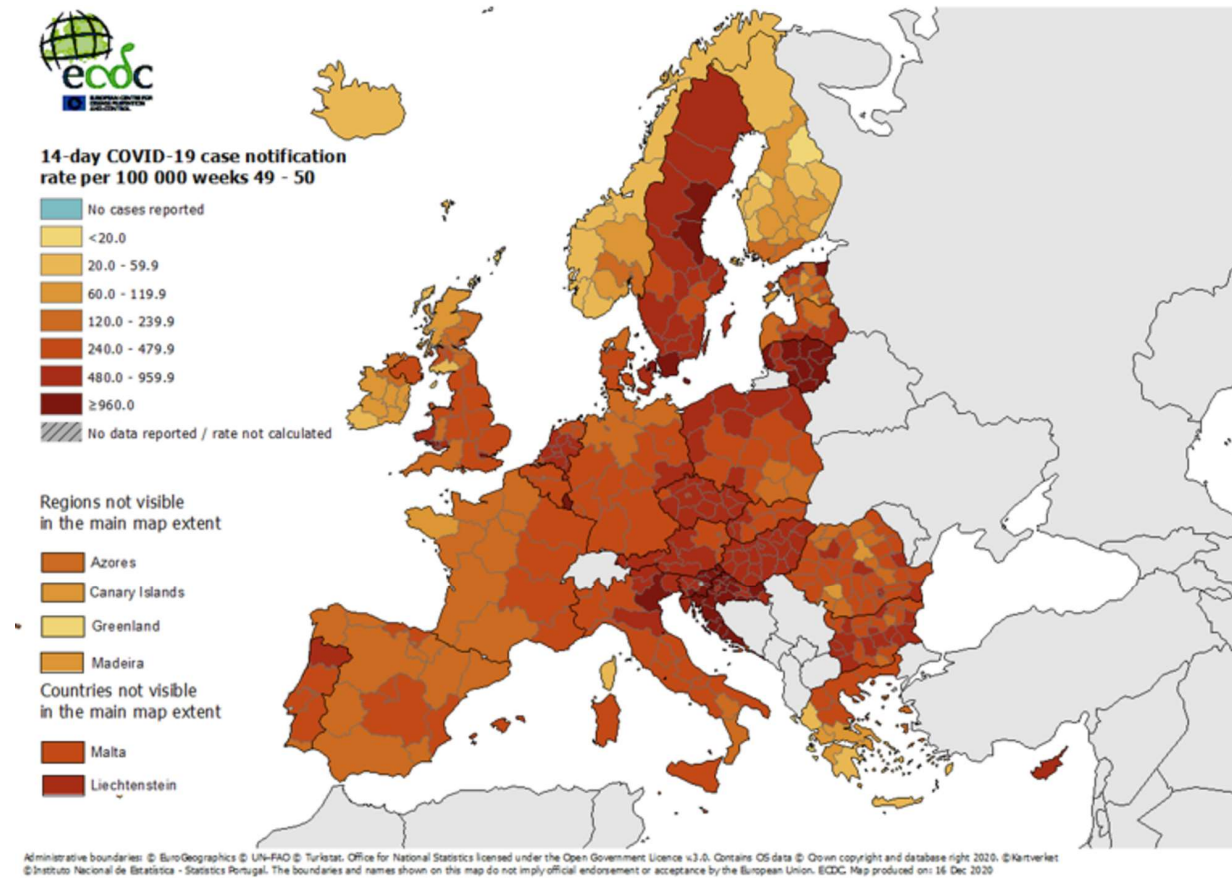
14-day COVID-19 case notification rate per 100 000, weeks 49 - 50



Administrative boundaries: © EuroGeographics © UN-FAO © Turkstat. The boundaries and names shown on this map do not imply official endorsement or acceptance by the European Union. Date of production: 17-Dec-20

EU-maiden tilanne

– 14 vrk ilmaantuvuus – viikot 49-50



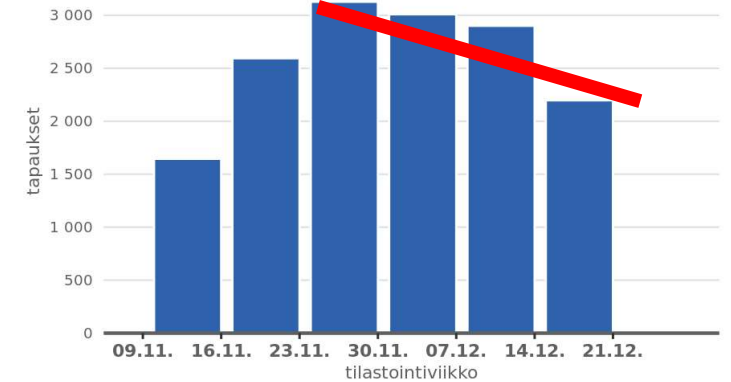
COVID-19 tapausmäärät 22.12.2020

- Ilmoitettuja tapauksia yhteensä:
33 717 (+303)
- Tapausilmaantuvuus:
92 / 100.000 väestö / 14 vrk
- **R 0,85 – 1,05**
- Noin **2,3** miljoonaa tutkittua näytettä
- Sairaalahoidossa 22.12.
Yhteensä 273 henkilöä
 - Perusterveydenhuolto: 141
 - ESH vuodeosasto: 104
 - ESH tehohoito: 28
- Kuolemia on raportoitu 506
 - Erikoissairaanhoido 22 %
 - Perusterveydenhuolto 37 %
 - Sosiaalihuollon yksikkö 40 %
 - Kotona tai muualla 1 %



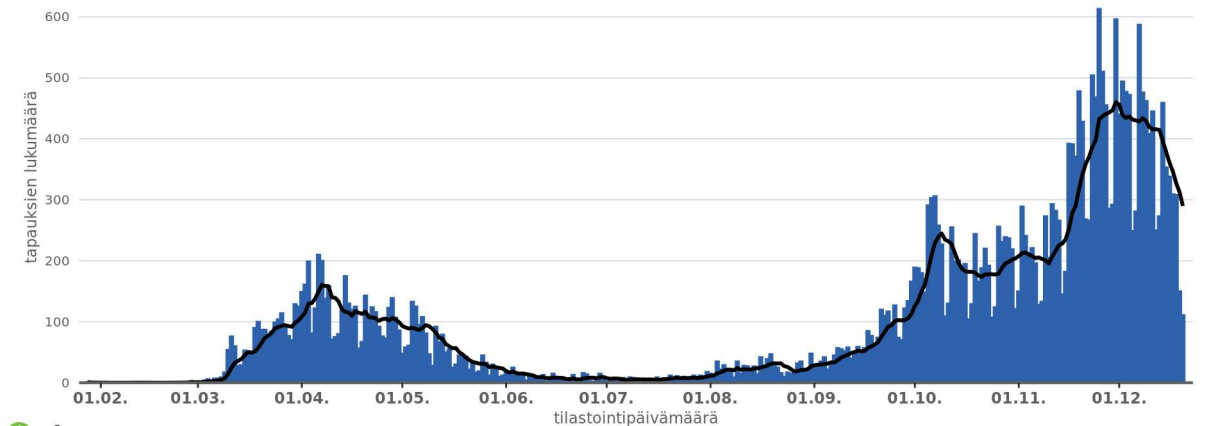
www.thl.fi/koronakartta

Todetut COVID-19 -tapaukset kalenteriviikoittain



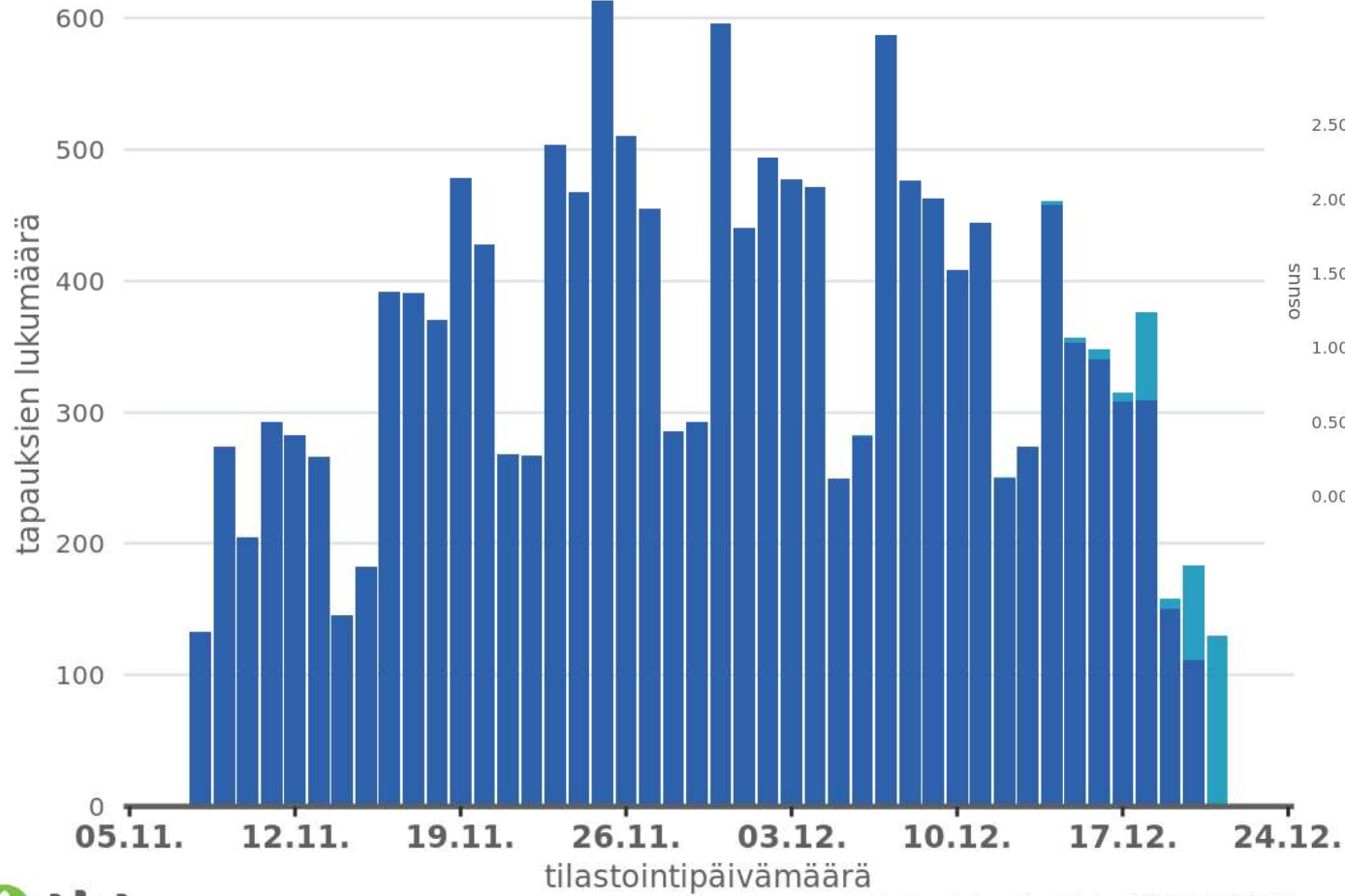
Suomessa todetut COVID-19 -tap

mustalla viivalla seitsemän päivän liukuva keskiarvo

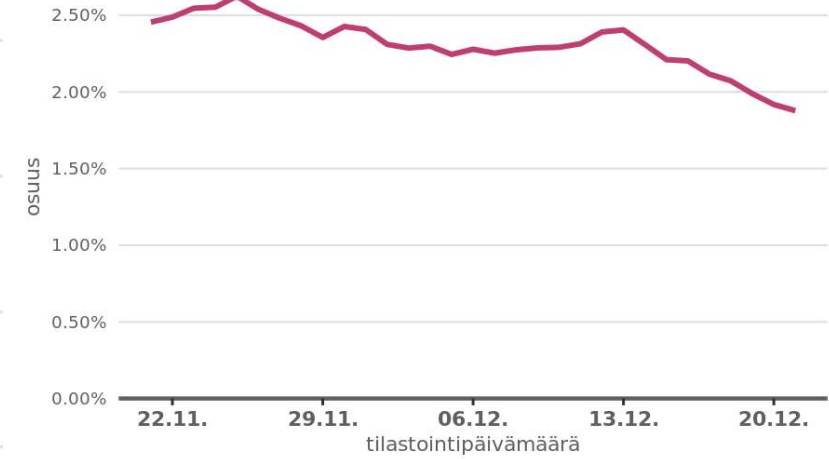


Tartuntatautirekisteri 21.12.2020

Suomessa todetut COVID-19 -tapaukset tilastointipäivän mukaan

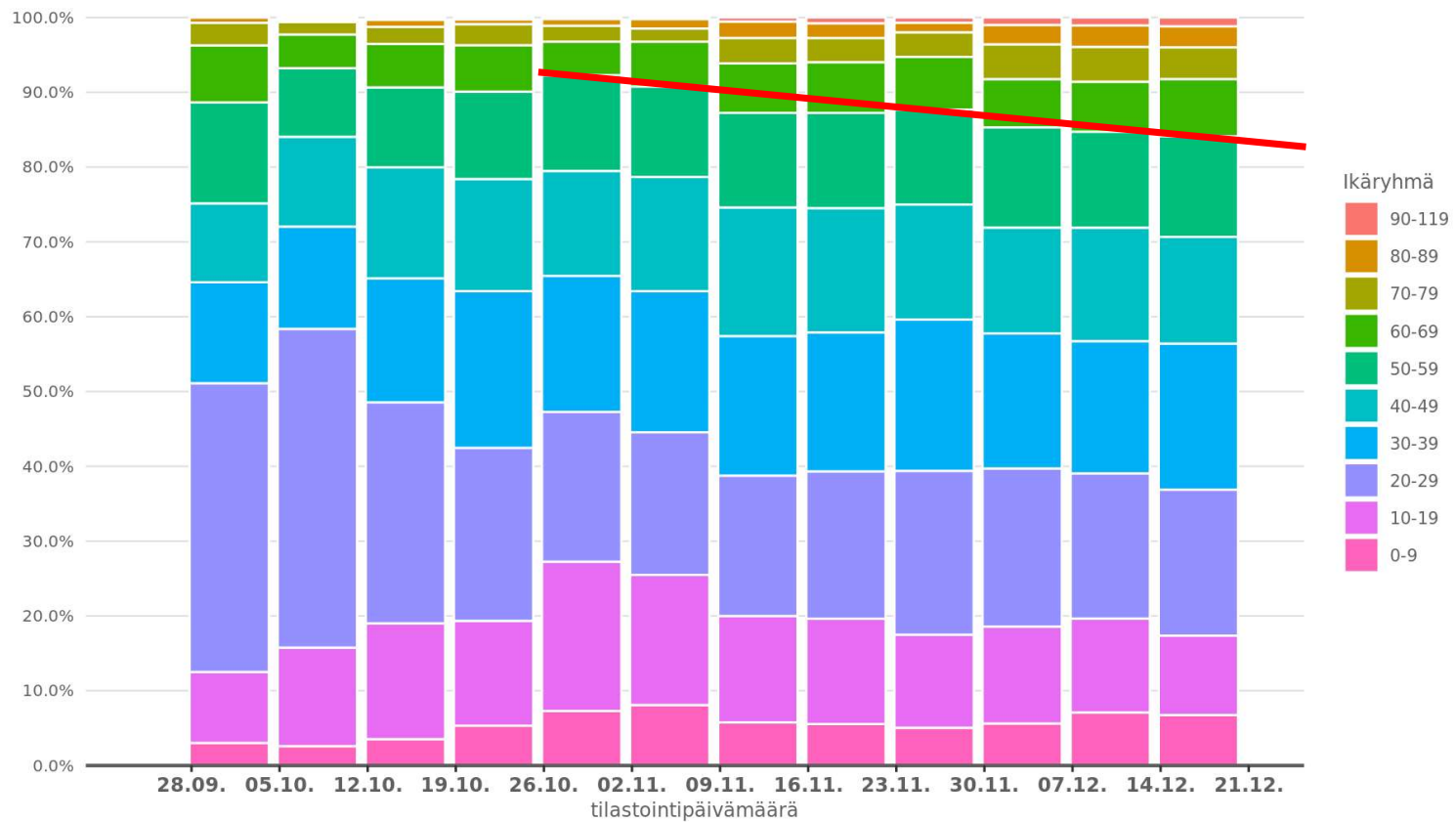


Positiivisten näytteiden osuus testatuista



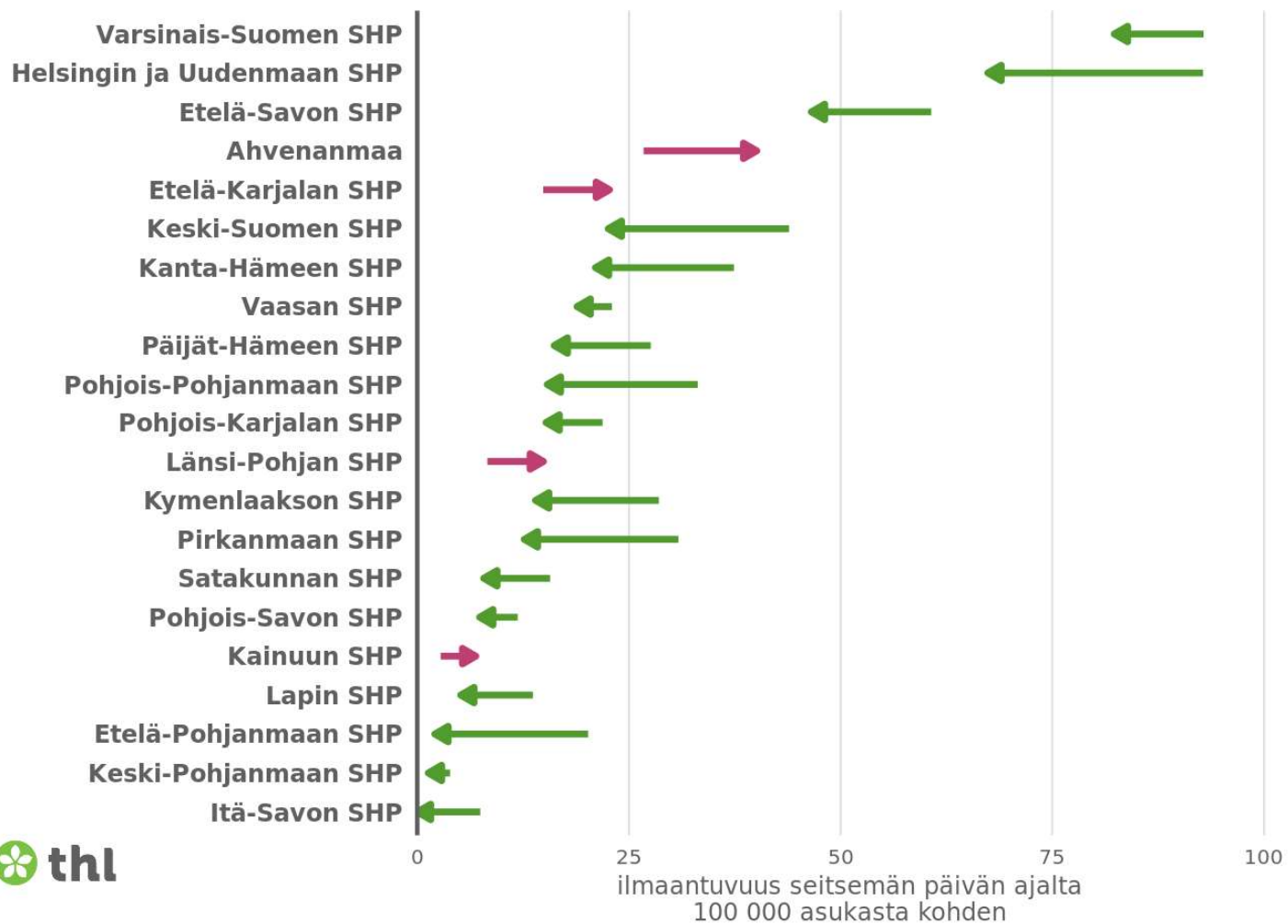
Sairastuneiden ikäjakaumassa muutosta iäkkäämpiin

Todettujen COVID-19 -tapausten suhteellinen ikäjakauma kalenteriviikoittain



Todettujen COVID-19 tapausten ilmaantuvuuden muutos kahden viikon seurantajaksolla

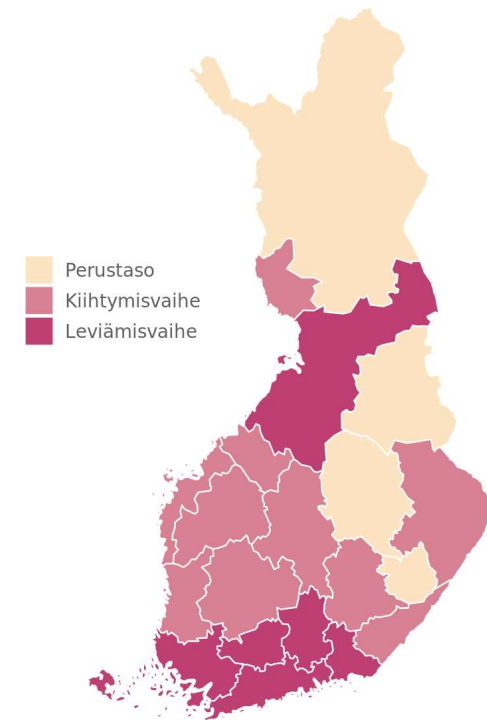
ajanjakso 14.12.-20.12. verrattuna jaksoon 07.12.-13.12.



Alueellinen epidemiologinen tilanne 22.12.2020

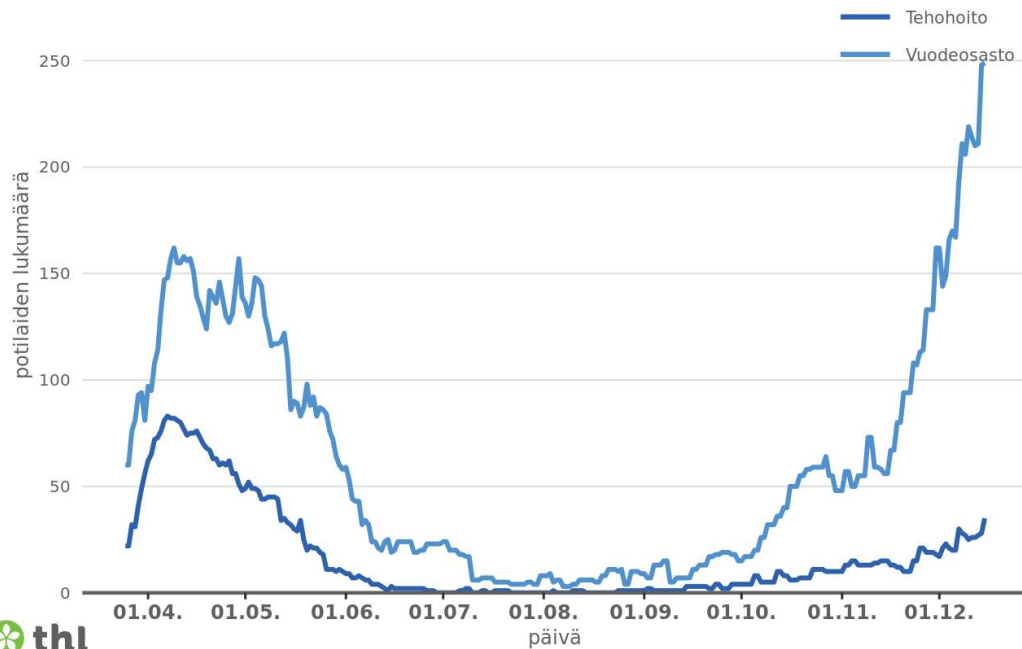
- **Leviämisvaihe:** Kanta-Hämeen, Kymenlaakson, Helsingin ja Uudenmaan, Päijät-Hämeen, Pohjois-Pohjanmaan ja Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirit ja Ahvenanmaan maakunta (7 aluetta)
- **Kiihtymisvaihe:** Etelä-Karjalan, Etelä-Pohjanmaan, Etelä-Savon, Keski-Suomen, Keski-Pohjanmaan, Länsi-Pohjan, Pirkanmaan, Pohjois-Karjalan, Satakunnan ja Vaasan sairaanhoitopiirit (10 aluetta)
- **Perustaso:** Itä-Savon, Pohjois-Savon, Kainuun ja Lapin sairaanhoitopiirit (4 aluetta)

Sairaanhoitopiirien kokonaisarvio epidemiatilanteesta

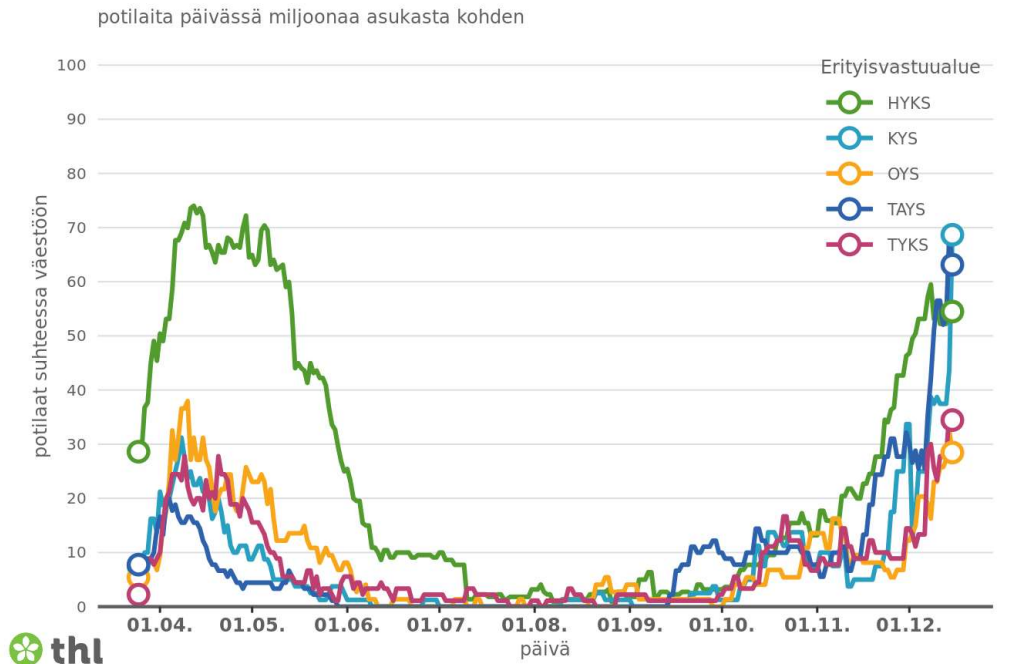


Sairaalahoidon kuormitus kevät vs. syksy

Sairaalahoidossa olevat COVID-19 potilaat



Sairaalahoidossa olevat COVID-19 potilaat erityisvastuualueittain

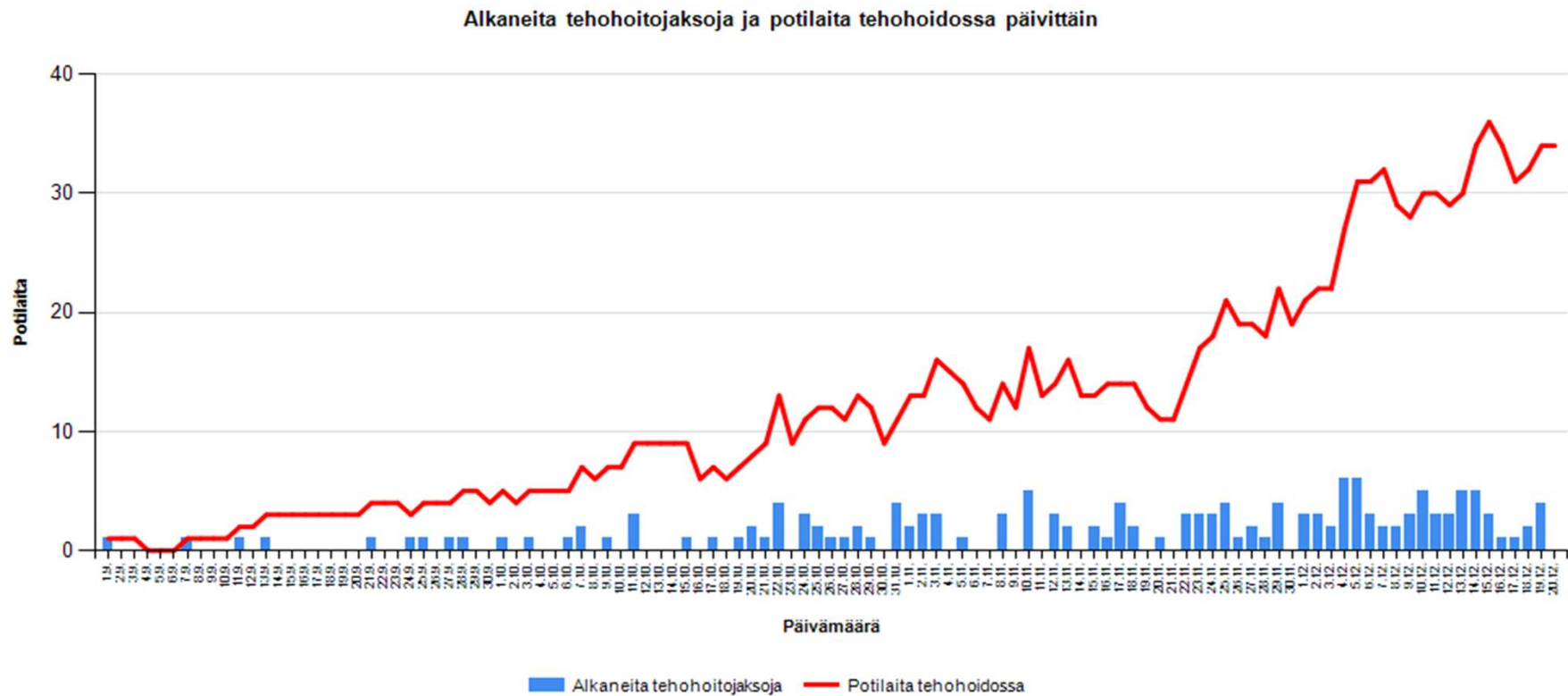


Käytössä olevien tehohoitopaikkojen määrä ja
tehohoitopotilaiden määrä erva-alueittain 21.12.2020.

	Potilaspaikat tänään	Potilaita yhteensä	COVID-19- potilaita
HUS-erva ¹⁾	72	57	15
TAYS-erva	40	28	2
TYKS-erva	36	25	4
KYS-erva	51	35	8
OYS-erva	50	32	3
Yhteensä	249	177	32

¹⁾ HUSin luvuissa eivät ole mukana kaikkien erikoisosastojen paikat.

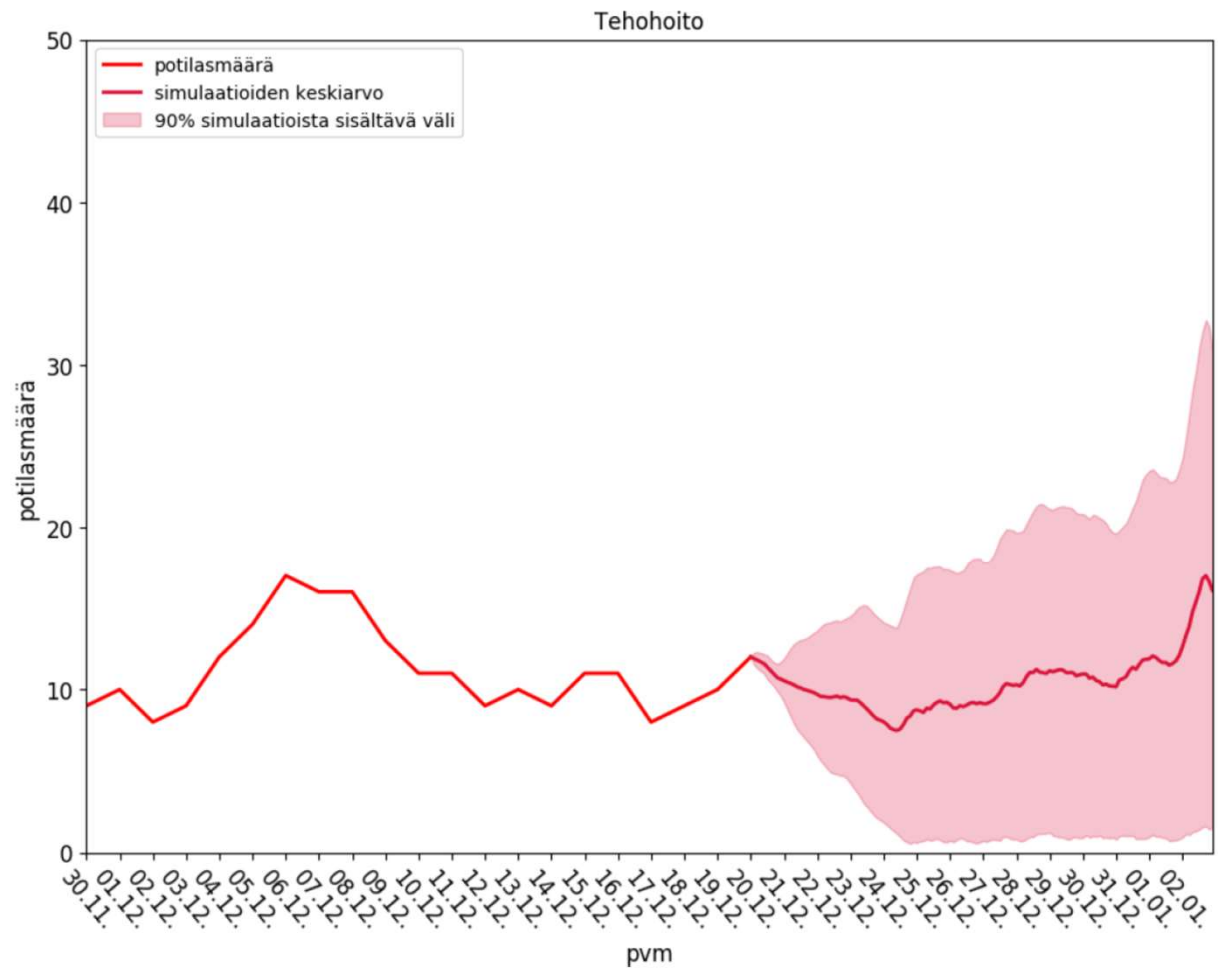
Tehohoidossa olevista COVID-19-potilaista 23 on hoidossa yliopistosairaaloissa, 9 keskussairaaloissa. Kuormitusaste valtakunnallisesti 71%. Lähde: KYS.



Suomalaisilla teho-osastoilla hoidettavana olevien COVID-19-potilaiden määrä 1.9.-20.12.2020. Siniset palkit kuvaavat alkaneita uusia tehohoitojaksoja, punainen viiva samanaikaisesti hoidossa olevien määrää.

Lähde: COVID 19 tehohoidon koordinoiva toimisto, KYS.

SEIR+Regressio tehohoidon ennuste 21.12.2020 päivästä alkaen



TILANNEARVIO 22.12.2020

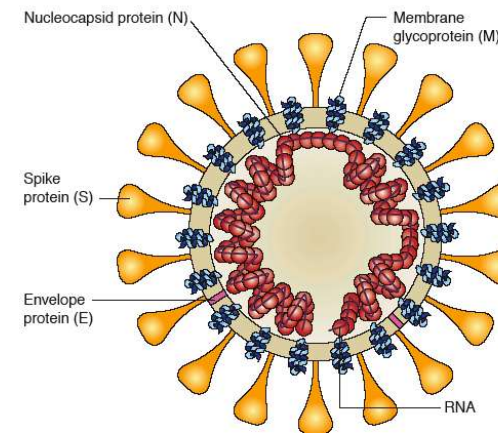


- Tartuntoja todetaan edelleen paljon. Virus leviää väestössä.
- Ikääntyvien tartunnat huolestuttavat.
- Perusterveydenhuollon vuodeosastoilla potilasmäärät kasvavat, erikoissairaanhoidon vuodeosastoilla potilaiden määrä hivenen viime viikkoa alhaisempi, teho-osastoilla samalla tasolla.
- Epidemia pyrkii uudestaan nopeaan kasvuun, jos sitä ei jarruteta. Sairaalahoidon tarpeen kasvu seuraa viikon, parin viiveellä.
- Tartuntojen kääntäminen laskuun edellyttää fyysisten kontaktien minimointia, tartuntojen nopeaa toteamista ja tartuntaketjujen tehokasta katkaisua myös joulun ja vuodenvaihteen juhla-aikana.

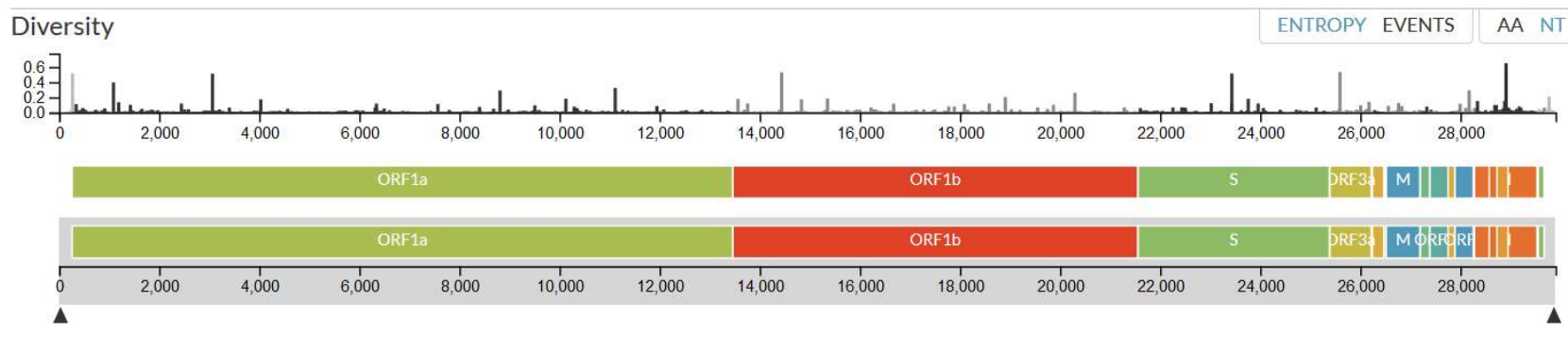


Olli Vapalahti, Helsingin yliopisto:

Uuden koronaviruksen muuntuminen



- Positiivinen PCR-näyte koronatapauksesta → sekvensoidaan viruksen RNA-perimä



<https://www.gisaid.org/>

<https://nextstrain.org/>

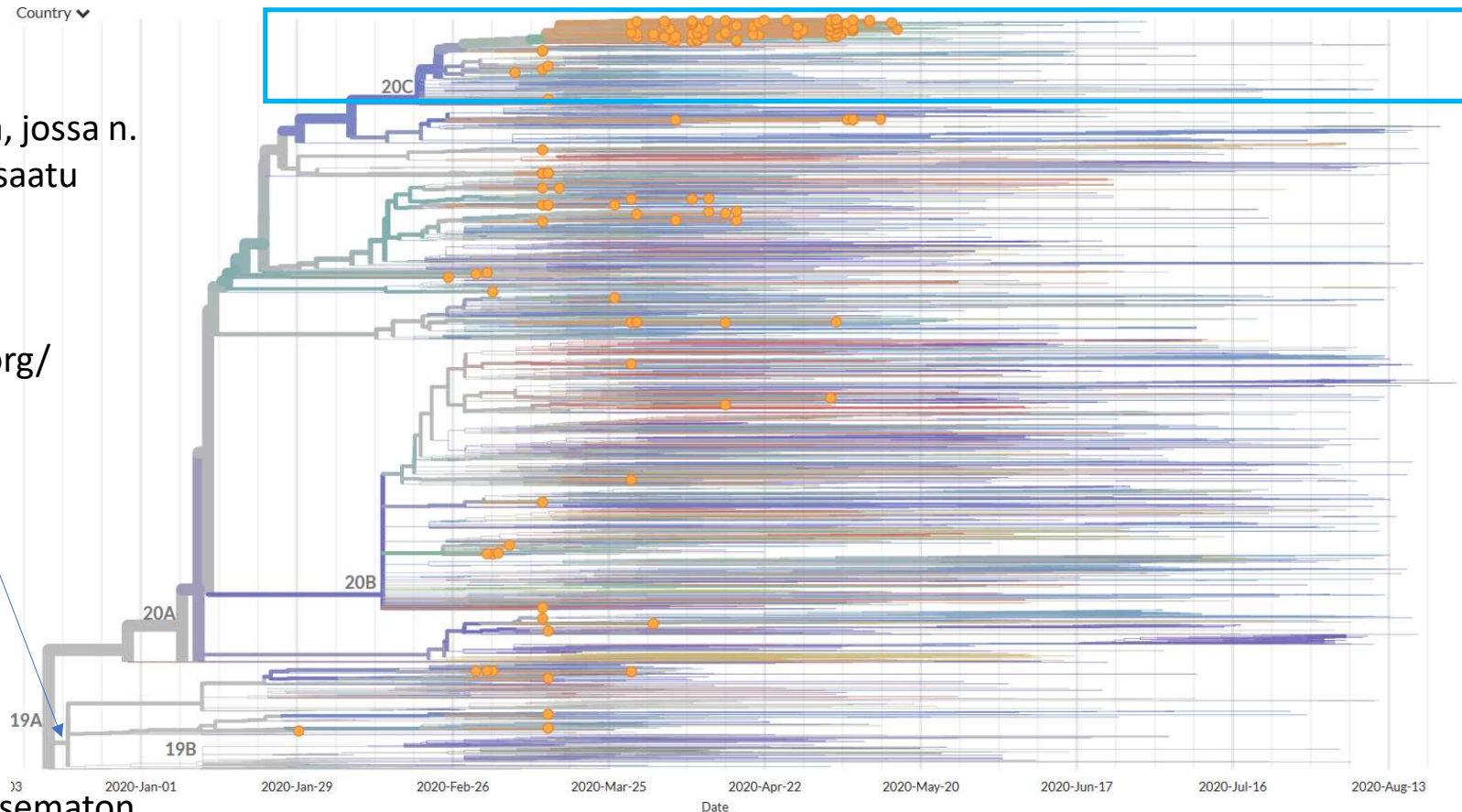
Sars-CoV-2 –VIRUSKANTOJEN SUKUPUU

● = SUOMALAISET KANNAT KEVÄÄLLÄ (viruksen kokogenomin sekvensointi)

Maailmanlaajunen sekvenssitietokanta, jossa n. 270 000 potilaasta saatu viruksen sekvenssi

Nextstrain
<https://nextstrain.org/>
otos 6/9/2020

WUHAN



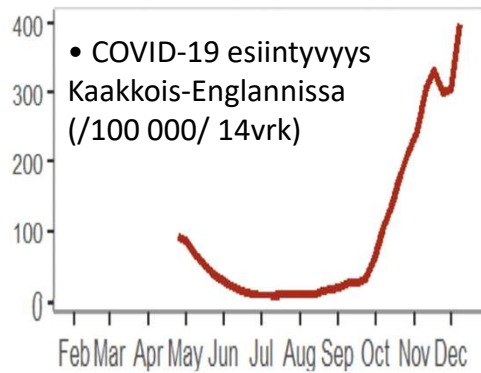
Smura ym, julkaisematon
Ahlm Eurosurveillance 2020

22/12/2020

Hitaahko, tasainen muuntuminen, noin 2 mutaatiota/ genomi / kk

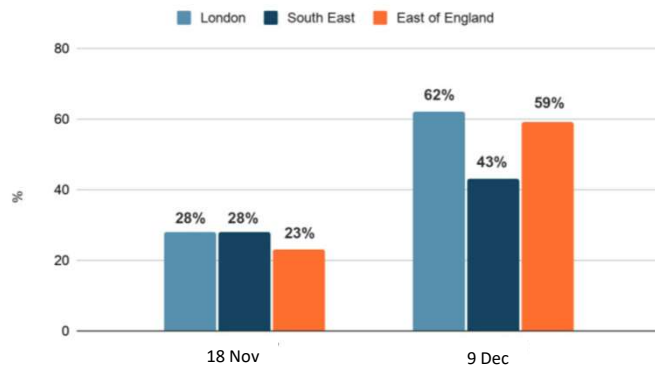
Genetic Diversity of SARS-CoV-2

Uusi SARS-CoV-2 –linja Iso-Britanniassa ”B.1.1.7” ; ” VUI 202012/01”

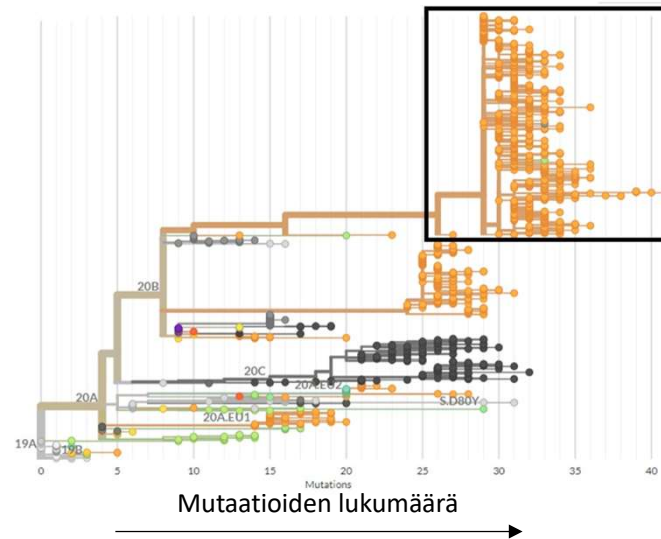


- Ensimmäinen havainto 20.9.
- Useita aminohappomutaatioita , linja muuntunut aluksi tavallista nopeammin
- Alustavat mallinnokset: selvästi tarttuvampi
- Ei näyttöä että tauti vakavampi
- Ei oletettavaa että vaikuttaa rokotteen tehoon
- Ei vielä kokeellista näyttöä eroista

- Uuden ”B.1.1.7” linjan osuus positiivisista lisääntynyt



Source: ONS Infection Survey ad-hoc data release 19-Dec

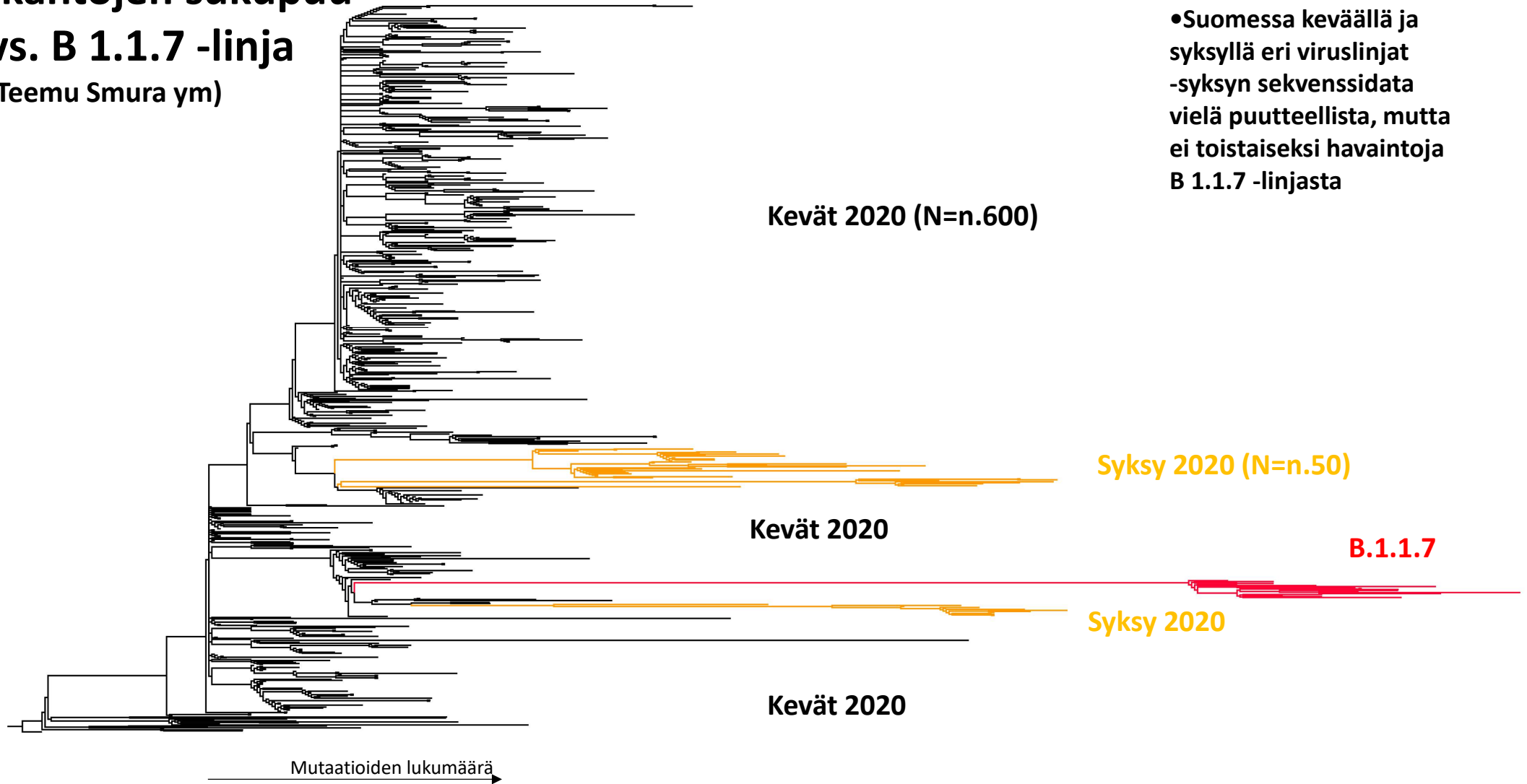


B.1.1.7 -linja

Rambaut et al: Preliminary genomic characterisation of an emergent SARS-CoV-2 lineage... CoG-UK
 ECDC: Rapid increase of a SARS-CoV-2 variant with multiple spike protein mutations observed in the UK– 20 Dec 2020.
 Kupferschmidt K: Mutant coronavirus in the UK sets off alarms, but its importance remains unclear. Science Dec 20, 2020

Suomalaisten SARS-CoV-2 -kantojen sukupuu vs. B 1.1.7 -linja

(Teemu Smura ym)



•Suomessa keväällä ja syksyllä eri viruslinjat -syksyn sekvenssidata vielä puutteellista, mutta ei toistaiseksi havaintoja B 1.1.7 -linjasta