

STM – Koronakustannukset vuonna 2022

Loppuraportti

30.6.2022

Johdanto

Selvityksen tausta ja tavoitteet

Tämä raportti toteutettiin sosiaali- ja terveysministeriön (STM) toimeksiannosta maalis-kesäkuun aikana 2022

- Toimeksiannon tavoitteena oli
 1. päivittää arviot eri koronatoimien yksikkökustannuksille, ja
 2. lisätä ymmärrystä koronan vaikutuksista julkisen sosiaali- ja terveydenhuollon kustannuksiin
- Tarpeen taustalla oli sote-palvelujen järjestämisvastuun siirtyminen vuonna 2023 hyvinvointialueille. Hyvinvointialueiden vuonna 2023 saama rahoitus perustuu vuoden 2022 kuntien sosiaali- ja terveydenhuollon kustannustietoihin.
- Tässä raportissa esitetään alueiden toimittamiin kustannus- ja suoritetietoihin perustuen laskelmat vuoden 2022 koronatoimintojen (testaus, jäljitys, rokottaminen, hoito, suojarusteet) yksikkö- ja lisäkustannuksista sekä arvio vuoden 2022 tammi-maaliskuussa syntyneistä kokonaiskustannuksista. Lisäksi raportissa kuvataan alueiden näkemyksiä koronan aiheuttamista kustannussäästöistä, syntyneestä hoito- ja palveluvelasta sekä korvausmallin kehittämisestä
- Raportin laskelmat pohjautuvat kuntien, kunta- ja hyvinvointikuntayhtymien sekä sairaanhoitopiirien toimittamiin kustannus- ja suoritetietoihin. Lisäksi ymmärrystä kustannusten muodostumisesta ja niiden muutoksista sekä tahojen valmiudesta arvioida erilaisia kustannuseriä syvennettiin asiantuntijahaastatteluilla

Agenda

1	Yhteenveto	4
2	Liitteet	19
	Yksikkö- ja lisäkustannukset	20
	Kokonaiskustannukset	40
	Talous- ja toimintatietojen seuranta	42
	Kustannussäästöt ja hoito- ja palveluvelka	44
	Vuoden 2021 korvausmalli	48

Määritelmät

PCR-testi	Tyypillisin Suomessa käytettävä SARS-CoV-2-viruksen tunnistamiseen käytetty testi, joka hyödyntää viruksen perintäaineksen monistusta.
Pika-PCR-testi	Pika-PCR- testit mahdollistavat nopean diagnostiikan esimerkiksi päivystyksen tarpeisiin.
Antigeenitesti	Pikamenetelmä SARS-CoV-2-viruksen tunnistamiseen, joka perustuu veren vasta-aineisiin. Marginaalinen osuus julkisesti rahoitetusta testivolyymistä on antigeenitestejä.
Sekvensointi	Virusnäytteen koko genomin selvittäminen virusmuunnosten (varianttien) tunnistamiseksi. Kunnat ja sairaanhoitopiirit vastaavat vain muiden kuin THL:n tekemistä sekvensoinneista.
Rokottaminen	Rokottaminen tarkoittaa yhtä Covid-19-rokotepistosta riippumatta siitä, kuinka mones rokotus on kyseessä.
Jäljitysketju	Jäljitysketju tarkoittaa yhden positiivisen tartuntatapauksen käynnistämää jäljitystyötä kaikkine soittoineen ja karanteeni-ilmoituksineen.
Hoitokustannukset	Hoitokustannuksissa huomioidaan perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon vuodeosastoilla tapahtuva hoito sekä teho-osastohoito. Hoitopäivien kustannukset on laskettu pääosin ottamalla huomioon vain ne potilaat, joilla korona on ensisijainen diagnoosi. Hoitokustannuksiin ei sisälly hoidossa käytettävät suojarusteet.
Suojavarusteet	Suojavarusteet pitävät tässä tarkastelussa sisällään kaiken uuden pandemian aiheuttaman suojautumistarpeen (kattaen esim. käsineet, maskit, visiirit, suojatakki jne.).
Koronakustannukset	Koronapandemian aiheuttamat kustannukset, jotka syntyvät pääasiallisesti testaamisesta, rokottamisesta, jäljittämisestä, hoidosta ja suojarusteiden käytöstä. Koronatoimiin liittyviä kustannuseriä voidaan eritellä lisäkustannuksiin ja koronasta riippumattomiin kustannuksiin.
Lisäkustannukset	Lisäkustannuksilla tarkoitetaan koronan seurauksena normaaliin toimintaan nähden kasvanutta tuotannontekijöiden ¹ (henkilöstö, ostopalvelu, materiaali) käyttöä ja siitä seurannutta kustannusta. Lisäkustannukset on eritelty tarkemmin sivulla 20.
Hoito- ja palveluvelka	Hoito- ja palveluvelkalla tarkoitetaan tässä selvityksessä koronan seurauksena syntyntä terveys- ja sosiaalipalvelujen vajetta, joka näkyy esimerkiksi kasvaneina hoitojonoina. Hoito- ja palveluvelkan kustannukset syntyvät muodostuneen vajeen purkamiseen tarvittavista palvelutuotannon resursseista.

¹Tuotannontekijällä viitataan palvelutuotannon aikaansaamiseksi tarvittavaan resurssiin, joka tosiasiallisesti aiheuttaa kustannuksia.

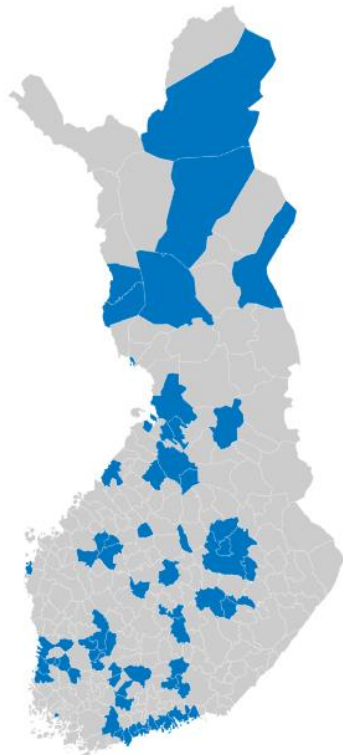
Lähteet ja metodologia (1/3)

Lähteet		
Julkiset lähteet	Kysely	Asiantuntijahaastattelut
<ul style="list-style-type: none"> Tilastokeskus THL Palveluntuottajien verkkosivut Kuntien ja kuntayhtymien verkkosivut Sairaanhoitopiirien verkkosivut Uutisseuranta 	<p>Sähköinen kysely toteutettiin huhtikuun aikana 2022. Kysely oli auki noin 3 viikkoa. Sähköisen kyselyn lisäksi kysely lähetettiin Excel-muodossa sen laajuudesta johtuen</p> <p>Kysely lähetettiin niille alueille, jotka hakivat koronakustannuksille korvauksia vuonna 2021. Yhteensä STM:n keräämällä jakelulistalla oli noin 250 vastaanottajaa.</p> <p>Yhteensä kyselyyn saatiin vastauksia 84 kpl:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kunnat n = 60 (sis. Maarianhamina) Kuntayhtymät n = 16 Sairaanhoitopiirit n = 8 (sis. Ahvenanmaa) 	<p>Kyselystä saatavia tietoja täydennettiin asiantuntijahaastatteluilla. Haastateltavat olivat yksiköstä riippuen esimerkiksi kunta-asiakkuuspäälliköitä, laskenta-päälliköitä, talousasiantuntijoita, hallintopäälliköitä tai terveystalouden johtajia.</p> <p>Yhteensä haastatteluja toteutettiin 10 kpl:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kunnat n = 3 Kuntayhtymät n = 5 Sairaanhoitopiirit n = 2

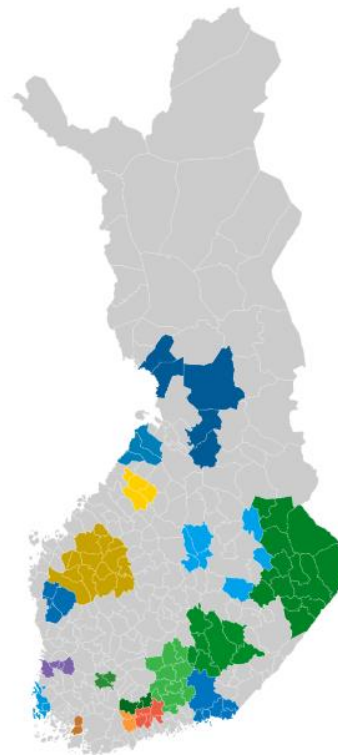
Metodologia

- Kyselyllä** kerättiin tietoa koronan aiheuttamista kustannus- ja suoritetiedoista sekä niiden muutoksista vuoteen 2021 verrattuna. Lisäksi kyselyssä kysyttiin näkemyksiä hoito- ja palveluvelasta, kustannussäästöistä sekä korvausmallin kehittämisestä
- Haastatteluilla** kerättiin tietoa tahojen valmiudesta arvioida erilaisia kustannuseriä sekä syvempiä näkemyksiä koronan aiheuttamiin kustannuksiin ja niiden muutoksiin
- Lisäksi selvityksessä hyödynnettiin NHG:n sisäisiä asiantuntijoita sekä aiempia koronaliitännäisiä projekteja
- Alueiden ilmoittamia yksikkökustannuksia** on analysoitu alueiden itse toimittamilla luvuilla sekä suhteuttamalla mm. kokonaiskuluja kokonaissuoritemääriin
- THL:n ja Tilastokeskuksen tietokannoista** on myös poimittu aluekohtaisia lukuja mm. tartunta- ja asukasmääristä, joihin raportoituja kokonaiskustannuksia on suhteutettu

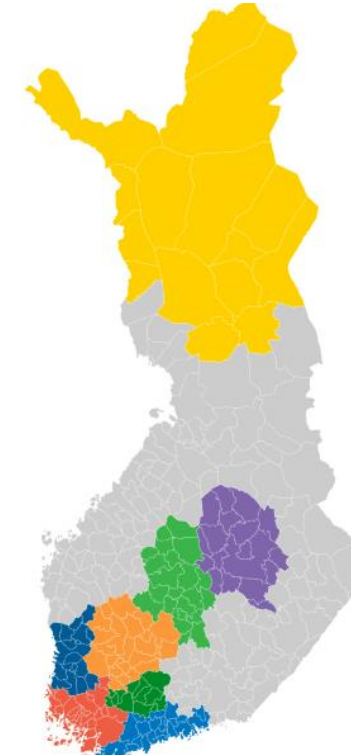
Vastauksia kyselyyn ja haastatteluihin saatiin kattavasti läpi maan



Kunnat
(N=61)



**Kunta- ja
hyvinvointikuntayhtymät**
(N=17)



Sairaanhoitopiirit
(N=8)

Lähteet ja metodologia (3/3)

Vastaukset kyselyyn (N=84)				Haastattelut (N=10)		
Kunnat		Kunta- ja hyvinvointikuntayhtymät	Sairaanhoitopiirit	Kunnat	Kunta- ja hyvinvointikuntayhtymät	Sairaanhoitopiirit
1. Espoo	22. Korsnäs	42. Puolanka	1. Akaa ja Urjala	1. Espoo	1. Essote	1. HUS
2. Eurajoki	23. Kuopio ja Tuusniemi	43. Pyhtää	2. EPSHP	2. Pori	2. Päijät-Häme	2. KYS/PSSHP
3. Haapavesi ja Pyhäntä	24. Lahti	44. Raisio	3. Essote	3. Tampere	3. Kymsote	
4. Harjavalta	25. Lapinlahti	45. Rauma	4. Kallio		4. Kysteri (x 2)	
5. Heinola	26. Lapua	46. Rovaniemi	5. Karviainen			
6. Helsinki	27. Lohja	47. Salla	6. Kessote			
7. Huittinen	28. Loppi	48. Siikalatva	7. Keusote			
8. Hämeenkyrö	29. Loviisa	49. Siilinjärvi	8. Kysteri			
9. Hämeenlinna	30. Lumijoki	50. Sipoo	9. Oulunkaari			
10. Iitti	31. Maarianhamina	51. Siuntio	10. Paimio-Sauvo			
11. Inari	32. Muhos	52. Sodankylä	11. Päijät-Häme			
12. Joutsa	33. Multia	53. Toivakka	12. Raahen seutu			
13. Järvi-Pohjanmaa	34. Muurame	54. Tyrnävä	13. Riihimäen seutu: Hausjärvi, Loppi, Riihimäki			
14. Kalajoki	35. Nakkila	55. Valkeakoksi	14. Siunsote			
15. Kauniainen	36. Nokia	56. Vantaa	15. Suupohja			
16. Keitele	37. Oulu	57. Varkaus ja Joroinen	16. Uusikaupunki			
17. Kemi	38. Pello	58. Ylitornio				
18. Kerava	39. Pieksämäki	59. Ylöjärvi				
19. Kinnula	40. Pirkkala ja Vesilahti	60. Äänekoski				
20. Kirkkonummi	41. Porvoo					
21. Kokemäki						

Koronatoimintoihin kuuluvat testaus, jäljitys, rokottaminen sekä hoito; suojarusteet ovat toimintoja läpileikkaava kustannuserä

Kuvaus

Testaus

- Testaamisen kolme tarkasteltavaa kustannuserää ovat ajanvaraus ja neuvonta, näytteenotto sekä analysointi
- Näytteenottoa järjestävät kunnat, kuntayhtymät, sairaanhoitopiirit sekä yksityinen sektori; analysointia taas tekevät pääasiassa sairaanhoitopiirien laboratoriokeskukset
- Testityypeistä käytetyin on PCR-testi, ja sen lisäksi tehdään myös antigeeni-, pika-PCR- ja vasta-ainetestejä

Jäljitys

- Jäljitys koostuu koronapositiivisten sekä altistuneiden henkilöiden kontaktoinnista sekä esimerkiksi eristyspäättösten kirjaamisesta
- Laajamittainen karanteeniin ja eristykseen asettaminen on päättynyt tammikuussa 2022

Rokottaminen

- Rokottamisen kolme tarkasteltavaa kustannuserää ovat ajanvaraus ja neuvonta, materiaalit sekä rikutustapahtuma
- Rokotuksia toteutetaan kuntien ja kuntayhtymien toimesta sekä ajanvarauksella että ilman ajanvarausta (walk-in, drive-in) alueesta riippuen
- Rokoteaine ei ole kuntien ja sairaanhoitopiirien rahoitusvastuulla eikä siksi sisälly tämän esityksen tarkasteluun

Hoito

- Koronapotilaita hoidetaan perusterveydenhuollossa, erikoissairaanhoidon vuodeosastolla sekä teho-osastolla
- Alueesta riippuen koronapotilaita hoidetaan joko normaalilla osastolla eristäen tai keskitetysti erillisellä infektiovastaanotolla tai – osastolla

Suojavarusteet

- Suojavarusteita käytetään sekä ylläolevissa koronatoiminnoissa että muissa terveys- ja sosiaalipalveluissa

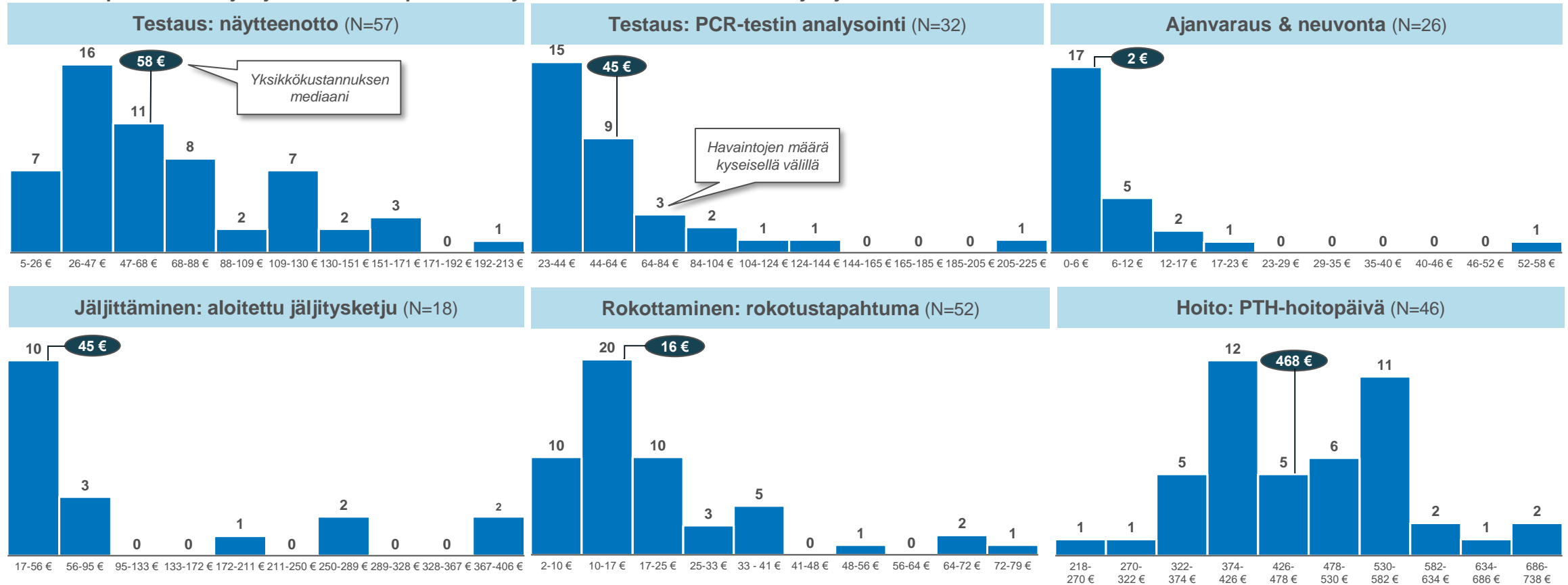
Yksikkö- ja lisäkustannukset arvioitiin jokaiselle koronatoiminnolle erikseen alueiden toimittamiin kustannus- ja suoritustietoihin perustuen

	Yksikkökustannukset	Lisäkustannukset
Laskenta- metodologia	<ul style="list-style-type: none"> Yksikkökustannuksia on arvioitu kahdella vaihtoehtoisella menetelmällä: <ol style="list-style-type: none"> Alueiden ilmoittamalla yksikkökustannuksilla Suhteuttamalla ilmoitettuja kokonaiskustannuksia toteutuneisiin yksikkömääriin Ilmoitetut yksikkökustannukset ovat otannan mediaaneja 	<ul style="list-style-type: none"> Lisäkustannuksia on arvioitu kahdella vaihtoehtoisella menetelmällä: <ol style="list-style-type: none"> Alueiden ilmoittamalla kustannuserillä euroissa Alueiden ilmoittamalla prosentiosuuksina kokonaiskustannuksista Ilmoitetut lisäkustannukset ovat kustannuserien keskiarvoja <ul style="list-style-type: none"> Keskiarvoa käyttämällä kustannuserät on voitu huomioida niin, että ne täsmäytyvät kokonaiskustannuksiin täysimäärisesti
Vaihteluväli ja raportoidut luvut	<ul style="list-style-type: none"> Vaihteluvälissä on ilmoitettu havaintojen minimi -ja maksimiarvot ilman, että poikkeavia arvoja on poistettu otannasta Indikaattorina on käytetty mediaania, koska se kuvaa parhaiten havaintojen jakaumaa ja alueiden yleisintä kustannustasoa <ul style="list-style-type: none"> Mediaani tasoittaa isoa vaihteluväliä eivätkä suuret validoimattomat poikkeamat vaikuta merkittävästi raportoituihin yksikkökustannuksiin 	<ul style="list-style-type: none"> Lisäkustannusten vaihteluväliä ei ole tässä raportissa erikseen raportoitu <ul style="list-style-type: none"> Raportoitujen lukujen vaihteluväli on osassa toimintoja binäärinen 0% – 100% (kaikki omalla henkilöstöllä tuotettu vs. kaikki ostopalveluita) Lisäkustannusten kustannuserät on määritelty yhdessä STM:n kanssa (eritelty tarkemmin liitteissä kalvolla 20)
Lisähuomiot ja datan validiteetti	<ul style="list-style-type: none"> Monet alueet eivät ole seuranneet tarkasti yksikkökustannuksia, jolloin suurin osa alueiden ilmoittamista luvuista perustuu alueiden omiin arvioihin suhteessa kokonaiskustannuksiin Osa luvuista on haastatteluin validoitu alueiden kanssa <ul style="list-style-type: none"> Ylä- ja alapoikkeamat on ilmoitettu vaihteluvälissä, jotta suuret alueelliset erot on mahdollistaa tunnistaa, vaikka kaikkia poikkeamia ei ole haastatteluin validoitu 	<ul style="list-style-type: none"> Monet alueet eivät ole pystyneet allokoimaan eri kustannusteriä koronatoimille <ul style="list-style-type: none"> Arviot perustuvat pieneen otantaan sekä alueiden omiin arvioihin ja NHG:n skaalauksiin (erityisesti ESH- ja tehohoitopäivien kustannukset) Raportoidut lisäkustannukset ovat kustannuserien keskiarvoja, jolloin yksittäisen alueen lisäkustannus saattaa olla merkittävästi suurempi tai pienempi tässä raportissa ilmoitetusta lisäkustannuksesta

Kyselyn havaintojen jakaumissa on havaittavissa suuria poikkeamia, jonka takia yksikkökustannuksia on arvioitu havaintojen mediaaneina

Mediaani tasoittaa isoa vaihteluväliä; validoimattomat poikkeamat eivät vaikuta merkittävästi yksikkökustannuksiin

Keskeisimpien toimintojen ja toimintokomponenttien yksikkökustannusten havaintojen jakauma



Poikkeavia havaintoja ei ole poistettu otannasta kahdesta keskeisestä syystä:

- Kaikkia alueiden ilmoittamia lukuja ja niiden laskentamenetelmiä ei ole validoitu haastatteluissa alueiden laskentatapojen yhtenäisyyden varmistamiseksi
 - Toisaalta korvausten määrää päätettäessä on tärkeää pystyä tunnistamaan erot toimintojen kustannusten vaihteluväleissä

Yhteenveto kevään 2022 koronatoimintojen kustannuksista

Toiminto		Arvio yksikkökustannuksista 2022	Kustannuksen vaihteluväli	Arvio lisäkustannuksesta	Kustannustason muutos v. 2021 yksikkökustannuksiin	Arvio kokonaiskustannuksista (01/2022-03/2022)
Testaaminen	PCR	104 € / testi	29 € – 494 €	~96 € / testi	+ 10 %	~180 791 200 €
	Antigeeni	90 € / testi	11 € – 434 €	~83 € / testi		
Jäljittäminen		45 € / ketju	17 – 406 €	~20 € / ketju	- 85–90 %	~16 105 600 €
		54 € / eristyspääätös	28 € – 87 €	~24 € / eristyspääätös		
		25 € / tartunta	15 € – 50 €	~11 € / tartunta		
Rokottaminen		18 € / rokote	4 € – 81 €	~13 € / rokote	+ 20 %	~35 949 300 €
Suojavarusteet		5,5 € / asukas*	1 € – 67 €	~4,5 € / asukas*	- 50 %	~14 982 700 €
Hoito	PTH	468 € / pv (185 € / pv)**	218 € – 738 € (38 € – 608 €)	~214 € / pv (Ei saatavilla)	- 10 %	~15 307 800 €
	ESH	977 € / pv	602 € – 1 486 €	~371 € / pv	+ 0 %	~28 516 700 €
	Teho	3 550 € / pv	2 281 € – 6 932 €	~1 589 € / pv	- 20 %	~13 699 500 €

*Kustannus on skaalattu tammi-maaliskuun toteuman perusteella ajanjaksolle 01-06/2022

**Suluissa ilmoitetut luvut kotisairaanhoidolle

Lähteet: Haastattelut, alueilta saatu data, NHG analyysi

Kustannusten tarkempi erittely seuraavilla sivuilla

Koronatoimintojen yksikkökustannuksia arvioitiin alueiden toimittamien kustannustietojen perusteella

Toimintokohtaiset päähuomiot kustannustasosta ja vaihteluväleistä

Arvio covid-19-pandemian aiheuttamista kustannuksista, kevät 2022

Toiminto	Arvio yksikkökustannuksista	Kustannuksen vaihteluväli	
Testaaminen	PCR	104 € / testi	29 € – 494 €
	Anti-geeni	90 € / testi	11 € – 434 €
Jäljittäminen		45 € / ketju	17 – 406 €
		54 € / eristyspäätos	28 € – 87 €
		25 € / tartunta	15 € – 50 €
Rokottaminen	18 € / rokote	4 € – 81 €	
Suojavarusteet	5,5 € / asukas*	1 € – 67 €	
Hoito	PTH	468 € / pv (185 € / pv)**	218 € – 738 € (38 € – 608 €)
	ESH	977 € / pv	602 € – 1 486 €
	Teho	3 550 € / pv	2 281 € – 6 932 €

*Kustannus on skaalattu tammi-maaliskuun toteuman perusteella ajanjaksolle 01-06/2022

**Suluissa ilmoitetut luvut kotisairaanhoidolle

Lähteet: Haastattelut, alueilta saatu data, NHG analyysi

Toimintokohtaiset nostot kustannustasosta ja vaihteluväleistä

Kustannukset vaihtelevat johtuen mm. eroista toiminnan järjestämisessä, tehokkuudessa sekä kustannusten kohdentamisessa.

- **Testauksessa** 94 % testeistä on PCR-testejä; keskimäärin suurin kustannuserä sekä näytteenotossa että analysoinnissa muodostuu palvelujen ostoista
 - Kustannukset ovat näytteenotossa alhaisimmillaan niillä alueilla, jotka tekevät toimintoa tehokkaasti omalla henkilöstöllään; ostopalvelujen osuuden kasvaessa kustannukset kasvavat korkeamman yksikköhinnan vuoksi
- **Jäljittämisessä** suurin kustannuserä on henkilöstökustannukset; jäljitystä toteutetaan pääasiassa omalla henkilöstöllä, mutta myös jonkin verran ylitöinä, vuokratyövoimalla ja lisärekrytoinneilla
 - Jäljittämisen kustannuksia arvioitiin kolmella eri menetelmällä (jäljitysketjujen, erityspäätosten ja tartuntojen suhteessa), jotta kustannusten muodostumisesta saataisiin monipuolinen kuva
 - Jäljittämisen kustannusten vaihteluväli on suuri ja riippuu suuresti siitä, miten toimintaa on alueella järjestetty
- **Rokottamisen** suurin kustannuserä on henkilöstökustannukset, ja niistä noin kolmasosa menee oman henkilöstön palkkoihin
 - Vaihteluväliä selittävät mm. alueelliset erot henkilöstön riittävydessä sekä rokotusjärjestelyjen laaja kirjo alueilla
- **Suojavarusteiden** käyttö on pandemian vuoksi kasvanut pysyvästi, mutta ”uuden normaalin” tarkkaa tasoa on vielä vaikea määritellä
- **Koronapotilaan hoitopäivän hinta** on kalliimpi kuin normaalin potilaan sekä PTH- että ESH/teho-osastoilla
 - Hoitopäivien kustannusten vaihteluvälejä selittävät erityisesti erot alueiden tavassa laskea hoitopäivien hintoja

Koronatoiminnosta riippuen kustannuksista noin 45–90% on lisäkustannusta; suojarusteissa ja testaamisessa lisäkustannuksen osuus on suurin

Toimintokohtaiset päähuomiot lisäkustannuksista

Arvio covid-19-pandemian aiheuttamista lisäkustannuksista, kevät 2022

Toiminto	Arvio yksikkökustannuksista	Arvio lisäkustannuksesta	Lisäkustannuksen osuus	
Testaaminen	PCR	104 € / testi	~96 € / testi	~90 %
	Anti-geeni	90 € / testi	~83 € / testi	~90 %
Jäljittäminen	45 € / ketju	~20 € / ketju		
	54 € / eristyspäättös 25 € / tartunta	~24 € / eristyspäättös ~11 € / tartunta		~45 %
Rokottaminen	18 € / rokote	~13 € / rokote		~70 %
Suojavarusteet	5,5 € / asukas*	~4,5 € / asukas*		~80 %
Hoito	PTH	468 € / pv (185 € / pv)**	~214 € / pv (Ei saatavilla)	~45 %
	ESH	977 € / pv	~371 € / pv	~40 %
	Teho	3 550 € / pv	~1 589 € / pv	~45 %

Toimintokohtaiset nostot lisäkustannuksesta

Lisäkustannuksia syntyy pääasiassa palveluiden ostoista sekä henkilöstön kuluista lisä- ja ylitöissä, lisärekrytoinneissa ja vuokratyövoimassa.

- **Testaamisen** yksikkökustannuksesta noin 90 % on lisäkustannusta
 - Palvelujen ostot ja analysoinnin kustannukset muodostavat testaamisen suurimmat lisäkustannuskomponentit ja kattavat noin 90 % testaamisen lisäkustannuksista
 - Muita pienempiä lisäkustannuseriä syntyy henkilöstön lisä- ja ylitöistä, lisärekrytoinneista ja vuokratyövoimasta, aineista, tarvikkeista ja tavaroista sekä ylimääräisten toimitilojen kuluista
- **Jäljittämisen** yksikkökustannuksesta noin 45 % on lisäkustannusta
 - Lisä- ja ylityöt, lisärekrytoinnit ja vuokratyövoima muodostavat noin ~85 % jäljittämisen lisäkustannuksista
- **Rokottamisen** yksikkökustannuksesta noin 70 % on lisäkustannusta
 - Lisä- ja ylityöt, lisärekrytoinnit ja vuokratyövoima muodostavat noin ~55 % ja palvelujen ostot noin ~20 % lisäkustannuksista
 - Muita pienempiä lisäkustannuseriä syntyy mm. toimitilojen vuokraamisesta, rokotteiden kuljettamisesta, ajanvarauksesta ja tilojen vartiointista
- **Suojavarusteiden** lisäkustannus on noin ~80 % kaikista suojarustehankinnoista
 - Suojavarusteiden 01-06/2022 kustannuksia on verrattu vuoteen 2020 (1 € / asukas 2020 vrt. 5,5 € / asukas 2022)
- **Hoidon** osalta vain PTH-hoitopäivän lisäkustannuksen osuus on pystytty arvioimaan kattavammalla otannalla; ESH- ja tehohoitopäivien pienestä otannasta johtuen henkilöstökustannusten lisäkustannukset on arvioitu mallintamalla PTH:n luvuista

*Kustannus on skaalattu tammi-maaliskuun toteuman perusteella ajanjaksolle 01-06/2022








**Suluissa ilmoitetut luvut kotisairaanhoidolle

Lähteet: Haastattelut, alueilta saatu data, NHG analyysi

HUOM! ESH ja tehohoidon hoitopäivien lisäkustannuksissa tulee kriittisesti huomioida erittäin pieni otanta ja henkilöstökulujen skaalaus PTH:n kulurakenteesta.

Testaaminen ja rokottaminen on kallistunut vuodesta 2021; muiden koronatoimintojen kustannustaso on laskenut tai pysynyt samana

Koronatoimintojen yksikkökustannusten muutos, kevät 2022 vrt. kevät 2021

Toiminto		Arvio yksikkökustannuksista	Kustannustason muutos v. 2021	
Testaaminen	PCR	104 € / testi	+ 10 %	
	Anti-geeni	90 € / testi		
Jäljittäminen		45 € / ketju 54 € / eristyspäätös 25 € / tartunta	- 85-90 %	
Rokottaminen		18 € / rokote	+ 20 %	
Suojavarusteet		5,5 € / asukas**	- 50 %	
Hoito	PTH	468 € / pv (185 € / pv)***	- 10 %	
	ESH	977 € / pv	+ 0 %	
	Teho	3 550 € / pv	- 20 %	

Toimintokohtaiset nostot muutoksista verrattuna vuoteen 2021

Kustannusarvioita vertailtiin vuoden 2021 vastaavaan STM:n toimeksiannosta tehtyyn koronakustannusten selvitykseen (*Suorat koronakustannukset vuonna 2021*). Huomionarvioista vertailussa ovat erot otantojen laajuudessa*

- Vaikka **testauksessa** analysoinnin laboratoriokustannukset ovat laskeneet, näytteenoton kasvanut yksikkökustannus nostaa testaamisen kustannustasoa; näytteenottomäärien vähentyessä kustannustehokkuus on laskenut
- **Jäljittämisessä** siirtyminen kohdennettuun jäljitykseen alkuvuodesta 2022 sekä erot arviointimenetelmissä voivat selittää yksikkökustannusten laskua
- **Rokottamisen** yksikkökustannusten kasvua voi selittää hoitajapulan takia kasvanut vuokratyövoiman käyttö sekä rokotusvolyymin lasku ja siten toiminnan tehokkuuden heikentyminen
- **Suojavarusteiden** hintataso on laskenut pandemiavuosien aikana merkittävästi. Myös hankinta-ajankohta voi vaikuttaa kustannuksiin laskevasti, jos suojavarusteita hankitaan eri ajankohtina vuodessa (kyselyssä tarkasteltava aikaväli oli tammi-maaliskuu)
- **Koronapotilaan hoitopäivän** hintatason muutos selittyy pääosin tämän raportin suuremmalla otannalla verrattuna vuoteen 2021; itse hoitoon ei ole tullut suuria muutoksia
 - Lievempien tautimuotojen myötä koronapotilaan hoito on siirtynyt ESH- ja tehohoidosta **perusterveydenhuollon** puolelle
 - **Tehohoidossa** koronapotilaan ensisijainen diagnoosi on usein jokin muu kuin koronatartunta

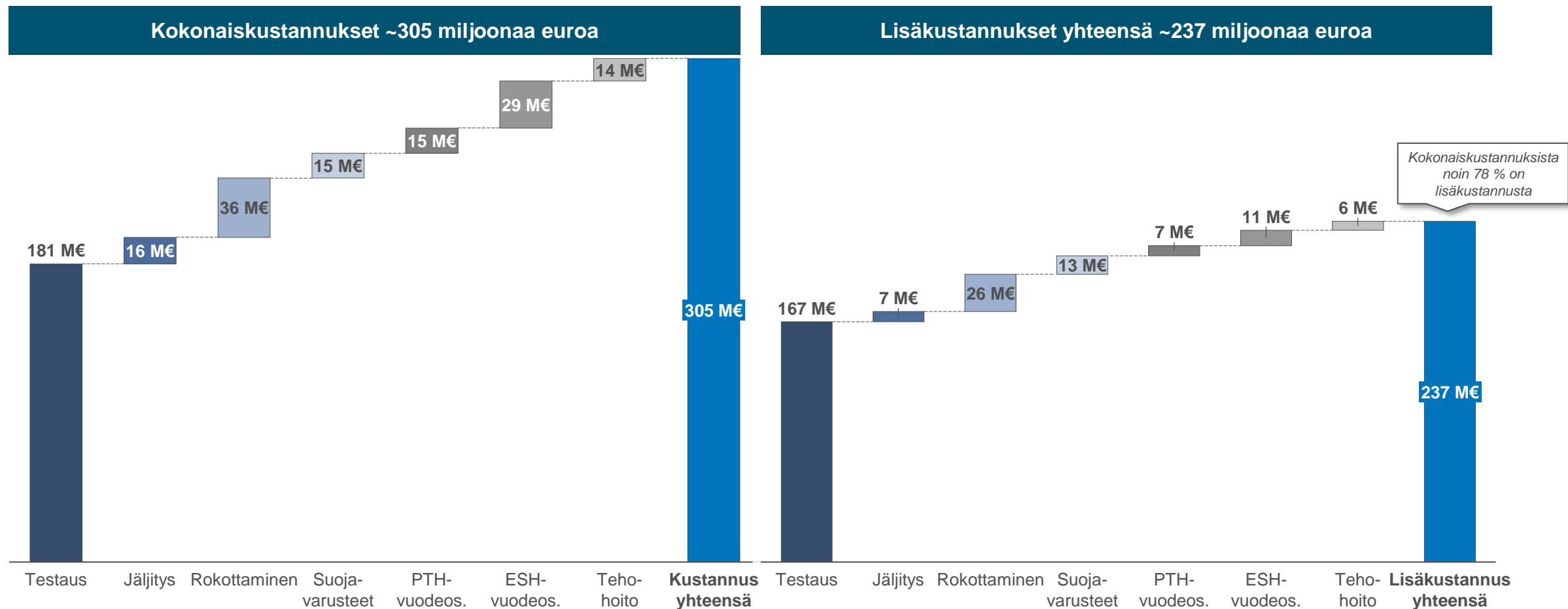
*Testaaminen N (v. 2022) = 12-57, N (v. 2021) = 4-13, Jäljittäminen N (v. 2022) = 18 ja 5, N (v. 2021) = 3, Rokottaminen N (v. 2022) = 52, N (v. 2021) = 3-6, Suojavarusteet N (v. 2022) = 26, N (v. 2021) = 26,

PTH N (v. 2022) = 46 (14), N (v. 2021) = 2, ESH N (v. 2022) = 19, N (v. 2021) = 5, Teho N (v. 2022) = 16, N (v. 2021) = 4

Kustannus on skaalattu tammi-maaliskuun toteuman perusteella ajanjaksolle 01-06/2022*Suluissa ilmoitetut luvut kotisairaanhoidolle, Lähteet: Haastattelut, alueilta saatu data, NHG analyysi

Kokonaiskustannukset ja lisäkustannukset yhteensä 1–3/2022

Arvioidut toteutuneet koronakustannukset tammi-maaliskuun 2022 toteuman perusteella*, miljoonaa euroa



*Laskelmissa käytetty THL:n suoritelmää, jotka saattavat esimerkiksi yliarvioida testaamisen määrää ja aliarvioida PTH-hoitopäivien määrää. Kokonaiskustannusarvio on siis suuntaa antava.
Lähteet: Haastattelut, alueilta saatu data, NHG analyysi

Valtaosa kyselyyn vastanneista ei ole havainnut koronan aiheuttavan kustannussäästöjä

Hoito- ja palveluvelan purkamiseen puolestaan toivotaan monipuolisesti lisäresursseja

Kustannus- säästöt

Valtaosa kyselyyn vastanneista kertoo, että pandemian sivuvaikutuksena ei ole syntynyt kustannussäästöjä

- ~84 %** Vastanneista **kunnista** kertoi, että säästöjä ei ole syntynyt (N=32)
- ~88 %** Vastanneista **kuntayhtymistä** kertoi, että säästöjä ei ole syntynyt (N=8)
- 100 %** Vastanneista **sairaanhoidopiireistä** kertoi, että säästöjä ei ole syntynyt (N=6)

Hoito- ja palvelu- velka

- Noin kolmasosa kyselyyn vastanneista kertoi arvioineensa pandemian aiheuttamaa hoito- ja palveluvelkaa
- Hoito- ja palveluvelkaa on arvioitu** esimerkiksi lääkärikäyntien, yhteydenottojen, hoitopäivien tai läheteiden määrän, hoitotakuutilastojen sekä hoito- ja leikkausjonojen pituuksien perusteella
- Noin neljäsosa kyselyyn vastanneista kertoi, että **hoito- ja palveluvelkaa on ehditty purkaa** osittain

Muutama alue mainitsee säästöjä syntyneen mm. seuraavien tekijöiden seurauksena:

- o Vammaispalvelujen kuljetuksen väheneminen
- o Etätöiden lisääntyminen
- o Henkilöstön poissaolot
- o Koulutuskulujen väheneminen

Syntyneet säästöt eivät kuitenkaan ole merkittäviä tai selkeästi eroteltavissa esimerkiksi talousarvioseurannassa

Tulevaisuudessa resursseja toivotaan kohdistettavan erityisesti seuraaviin palveluihin:

- o Perusterveydenhuollon vastaanottotoiminta ja kiireetön hoito
- o Suunterveydenhuolto
- o Neuvolatoiminta, perhepalvelut, lastensuojelu
- o Kouluterveydenhuolto
- o Syöpien diagnostiikka ja hoito
- o Ennaltaehkäisevät tutkimukset
- o Päihde- ja mielenterveyspalvelut

Kuvaus vuoden 2021 korvausmallista

- Vuonna 2021 avustusta myönnettiin toimintokohtaisesti testauksesta, jäljityksestä, rokottamisesta sekä sairaalahoidosta aiheutuneisiin kustannuksiin
- Avustuspäätös perustui toimintokohtaisiin yksikkökustannuksiin:
 - Testaus: 113 € / testi
 - Jäljittäminen: 406 € / ketju
 - Rokottaminen 16 € / rokotus
 - PTH: 564 € / hoitopäivä
 - ESH: 1 183 € / hoitopäivä
 - Teho: 4 105 € / hoitopäivä
- Lisäksi oli mahdollista saada korvausta erityisistä kustannuksista sekä harkinnanvaraista lisäavustusta
- Alueet hakivat itse korvausta ilmoittamalla pyydetyt tiedot sekä tarvittaessa tekemällä selvityksen harkinnanvaraisen lisäavustuksen perusteista tai erityisten kustannusten määrästä

Vuoden 2021 korvausmalli koettiin pääsääntöisesti hyväksi – heikkoutena alueet nimesivät erilaisten toimintatapojen huomioimisen puutteen

- ✓ **Korvausmalli oli selkeä ja yksinkertainen**
 - ✓ **Määrät oli helppo ilmoittaa**
 - ✓ **Kriteerit olivat selkeät ja yhdenvertaiset**
- ✓ **Suurin osa vastaajista koki saaneensa korvauksia suurin piirtein oikean määrän**
- × **Viestintä koettiin ajoittain heikkona ja päätöksenteko hitaana**
 - × **Erilaisia tapoja tuottaa toimintaa ei huomioitu korvausmallissa**
 - × **Osalla alueista toimintokohtainen yksikkökorvaus ei kattanut kustannuksia täysimääräisesti**

Agenda

1	Yhteenveto	4
2	Liitteet	19
	Yksikkö- ja lisäkustannukset	20
	Kokonaiskustannukset	40
	Talous- ja toimintatietojen seuranta	42
	Kustannussäästöt ja hoito- ja palveluvelka	44
	Vuoden 2021 korvausmalli	48

Agenda

1	Yhteenveto	4
2	Liitteet	19
	Yksikkö- ja lisäkustannukset	20
	Kokonaiskustannukset	40
	Talous- ja toimintatietojen seuranta	42
	Kustannussäästöt ja hoito- ja palveluvelka	44
	Vuoden 2021 korvausmalli	48

Koronatoimiin liittyvät kustannuserät voidaan eritellä lisäkustannuksiin ja koronasta riippumattomiin kustannuksiin

Lisäkustannuksilla tarkoitetaan koronan seurauksena normaaliin toimintaan nähden kasvanutta tuotannontekijöiden¹ (henkilöstö, ostopalvelu, materiaali) käyttöä ja siitä seurannutta kustannusta

	Kustannuserä	Lisäkustannus	Koronasta riippumattomat kustannukset	Perustelu
Henkilöstökustannukset	Koronatoimiin siirretyn oman henkilöstön palkat		✓	<ul style="list-style-type: none"> Lisäkustannuksen käsite ja siihen kuuluvat kustannuserät on määritelty yhteistyössä sosiaali- ja terveysministeriön kanssa Koronatoimiin kohdistunut ostopalvelujen käyttö, henkilöstön yli- ja lisätyöt sekä vuokratyövoiman käyttö ovat esimerkkejä koronan synnyttämistä lisäkustannuksista
	Koronatoimista johtuvat yli- ja lisätyöt	✓		
	Koronatoimia varten hankittu vuokratyövoima	✓		
	Koronatoimia varten tehdyt lisärekrytoinnit	✓		
Materiaali- ja tarvikkekustannukset	Koronatoimia varten hankitut materiaalit ja tarvikkeet	✓		<ul style="list-style-type: none"> Oman henkilöstön siirrot koronatoimiin puolestaan ei ole lisäkustannus, koska henkilöstön palkkakustannukset eivät ole koronatoiminnasta riippuvia
Tilavuokrat	Omat tilat, joihin koronatoimia on sijoitettu		✓	<ul style="list-style-type: none"> Koronasta riippumattomat kustannukset (esimerkiksi henkilöstön siirrot) voivat vaikuttaa hoito- ja palveluvelan kasvuun, jos muuta palvelutuotantoa joudutaan tämän seurauksena supistamaan
	Koronatoimia varten vuokratut erilliset tilat	✓		
Ostopalvelut	Koronatoimia varten hankitut ostopalvelut	✓		
Muut kulut	Muut koronasta johtuvat kulut, joita ei tarkemmin voida eritellä	✓		<ul style="list-style-type: none"> Muita kuluja voivat olla esimerkiksi koronasta johtuvat kuljetus- tai vartiointikulut

¹Tuotannontekijällä viitataan palvelutuotannon aikaansaamiseksi tarvittavaan resurssiin, joka tosiasiallisesti aiheuttaa kustannuksia.

Lähteet: NHG analyysi

Koronatoimintoihin kuuluvat testaus, jäljitys, rokottaminen sekä hoito; suojavarusteet ovat toimintoja läpileikkaava kustannuserä

Kuvaus

Testaus

- Testaamisen kolme tarkasteltavaa kustannuserää ovat ajanvaraus ja neuvonta, näytteenotto sekä analysointi
- Näytteenottoa järjestävät kunnat, kuntayhtymät, sairaanhoitopiirit sekä yksityinen sektori; analysointia taas tekevät pääasiassa sairaanhoitopiirien laboratorionkeskukset
- Testityypeistä käytetyin on PCR-testi, ja sen lisäksi tehdään myös antigeeni-, pika-PCR- ja vasta-ainetestejä

Jäljitys

- Jäljitys koostuu koronapositiivisten sekä altistuneiden henkilöiden kontaktoinnista sekä esimerkiksi eristyspäättösten kirjaamisesta
- Laajamittainen karanteeniin ja eristykseen asettaminen on päättynyt tammikuussa 2022

Rokottaminen

- Rokottamisen kolme tarkasteltavaa kustannuserää ovat ajanvaraus ja neuvonta, materiaalit sekä rokotustapahtuma
- Rokotuksia toteutetaan kuntien ja kuntayhtymien toimesta sekä ajanvarauksella että ilman ajanvarausta (walk-in, drive-in) alueesta riippuen
- Rokoteaine ei ole kuntien ja sairaanhoitopiirien rahoitusvastuulla eikä siksi sisälly tämän esityksen tarkasteluun

Hoito

- Koronapotilaita hoidetaan perusterveydenhuollossa, erikoissairaanhoidon vuodeosastolla sekä teho-osastolla
- Alueesta riippuen koronapotilaita hoidetaan joko normaalilla osastolla eristäen tai keskitetysti erillisellä infektiovastaanotolla tai –osastolla

Suojavarusteet

- Suojavarusteita käytetään sekä ylläolevissa koronatoiminnoissa että muissa terveys- ja sosiaalipalveluissa

Testausta on tarkasteltu kolmen keskeisen osa-alueen kautta: ajanvaraus & neuvonta, näytteenotto ja analysointi

Koronatestauksen kustannuserät

Ajanvaraus & neuvonta

Näytteenotto

Analysointi

Kuvaus toiminnasta

- Kunnat ja kuntayhtymät toteuttavat koronatestaamisen ajanvarausta ja neuvontaa sekä puhelimitse että sähköisesti. Sairaanhoidopiireille syntyy kustannuksia päivystyspuhelinsoitoista
- Ajanvarauksen ja neuvonnan kustannuksia syntyy pääosin oman henkilöstön palkoista. Muita pienempiä kustannuksia tulee lisäksi ICT-kuluista, ostopalveluista ja tiedotuksesta esimerkiksi paikallislehdessä
- Toiminta on pääsääntöisesti pysynyt ennallaan tai supistunut vuodesta 2021
- Koronatestauksen näytteenottoa järjestetään sekä omana toimintana kuntien ja kuntayhtymien toimesta että ostopalveluna esimerkiksi HUS:lta ja yksityiseltä sektorilta
- Kustannuksia aiheuttavat itse toimenpiteen lisäksi esimerkiksi näytteiden kuljetus tai kirjaaminen
- Useat alueet ovat ilmoittaneet näytteenottomäärien vähentyneen vuoteen 2021 verrattuna mm. näytteenottokriteerien muuttumisen ja kotitestaamisen lisääntymisen myötä. Testaaminen on painottunut sote-henkilöstöön ja palvelutalojen asukkaisiin
- Koronatestien analysointia järjestetään pääasiassa sairaanhoidopiirien laboratorokeskusten toimesta, joilta kunnat ostavat palvelua. Osa kunnista ostaa näytteenottoa ja analysointia myös kilpailutetuilta yksityisiltä tuottajilta
- Varsinaisen testaamisen lisäksi suoritetaan pienissä määrin positiivisten näytteiden sekvensointeja mahdollisten virusmuunnosten tunnistamiseksi. Suurin osa sekvensoinneista kuitenkin suoritetaan THL:n toimesta, joten sekvensointikustannukset eivät ole kokonaisuuden kannalta merkityksellinen kuluerä
- Näytteiden kuljetus analysoitavaksi lisää kokonaiskustannuksia erityisesti haja-asutusalueilla

PCR-testit ovat yleisimmin käytettyjä testejä; normaalin PCR-testauksen täysimääräinen yksikköhinta on arviolta noin 104 €

PCR-testin tulos tarvitaan muun muassa sairauspäivärahan korvaamiseksi

Testaamiseen liittyvien erien yksikkökustannuksien arviot, kevät 2022

Testityyppi	Osuus testeistä	Ajanvaraus ja neuvonta	Näytteenotto	Analyysointi	Yhteensä	Lisäkustannus
PCR	93,5 %	2 € (0,1 – 57 €)	58 € (5 – 212 €)	45 € (23 – 225 €)	104 €	96 €
Antigeeni	3,5 %	2 € (0,1 – 57 €)	58 € (5 – 212 €)	30 € (5 – 165 €)	90 €	83 €
Pika-PCR	2,9 %	2 € (0,1 – 57 €)	58 € (5 – 212 €)	78 € (30 – 140 €)	138 €	127 €
Vasta-aine	0,1 %	2 € (0,1 – 57 €)	58 € (5 – 212 €)	40 € (29 € - 50 €)	100 €	92 €
Eri testityypeistä painotettu keskiarvo	100 %	2 €	58 €	45 €	105 €	97 €
Sekvensoidut testit*	1,0 % kaikista testeistä			107 €		

Kustannusten muodostumista selittävät tekijät

- **Yleisimmin käytetty testimuoto** on PCR-testaaminen (~94 % kaikista testeistä)
 - Sairaspäivärahaa varten hankittavaa todistusta varten tarvitaan PCR-testin tulos, mikä selittää PCR-testien suurta suhteellista osuutta testien määrässä
 - Antigeenitestejä tehdään pääasiassa Lapin kunnissa
- **Ajanvarauksen ja neuvonnan** kustannukset muodostuvat pääasiassa puhelinpalveluun sitoutuneesta henkilöstöresurssista; alueellinen kustannus vaihtelee suuresti riippuen henkilöstön resursoinnin tehokkuudesta
- **Näytteenoton** kustannus muodostuu pitkälti palvelujen ostoista ja näiden kansallisesta kustannustasosta
 - Näytteenoton kustannus vastaa noin ~55 % testaamiseen liittyvistä kustannuksista
- **Analyysoinnin** kustannukset muodostuvat oman toiminnan kustannuksista tai ostopalveluista
 - PCR-testin laboratorioanalyysin hinta on laskenut pandemivuosien aikana
 - Pika-PCR:n analyysin laboratoriohinta on tiedetysti korkea, ja menetelmän laajempaa käyttöä rajaavat laitteiden vähäinen määrä sekä rajallinen analysointikapasiteetti
 - Sekvensoitujen näytteiden analysointi on huomattavasti muita kalliimpaa, mutta niiden osuus testeistä hyvin pieni

*Sekvensointien määrä on arvio sekvensoitujen testien määrästä, jotka eivät ole THL:n keräämiä. THL kerää sekvensoitavia testejä viikoittain noin 800 kpl. Havaintojen vaihteluväli ilmoitettu suluissa.

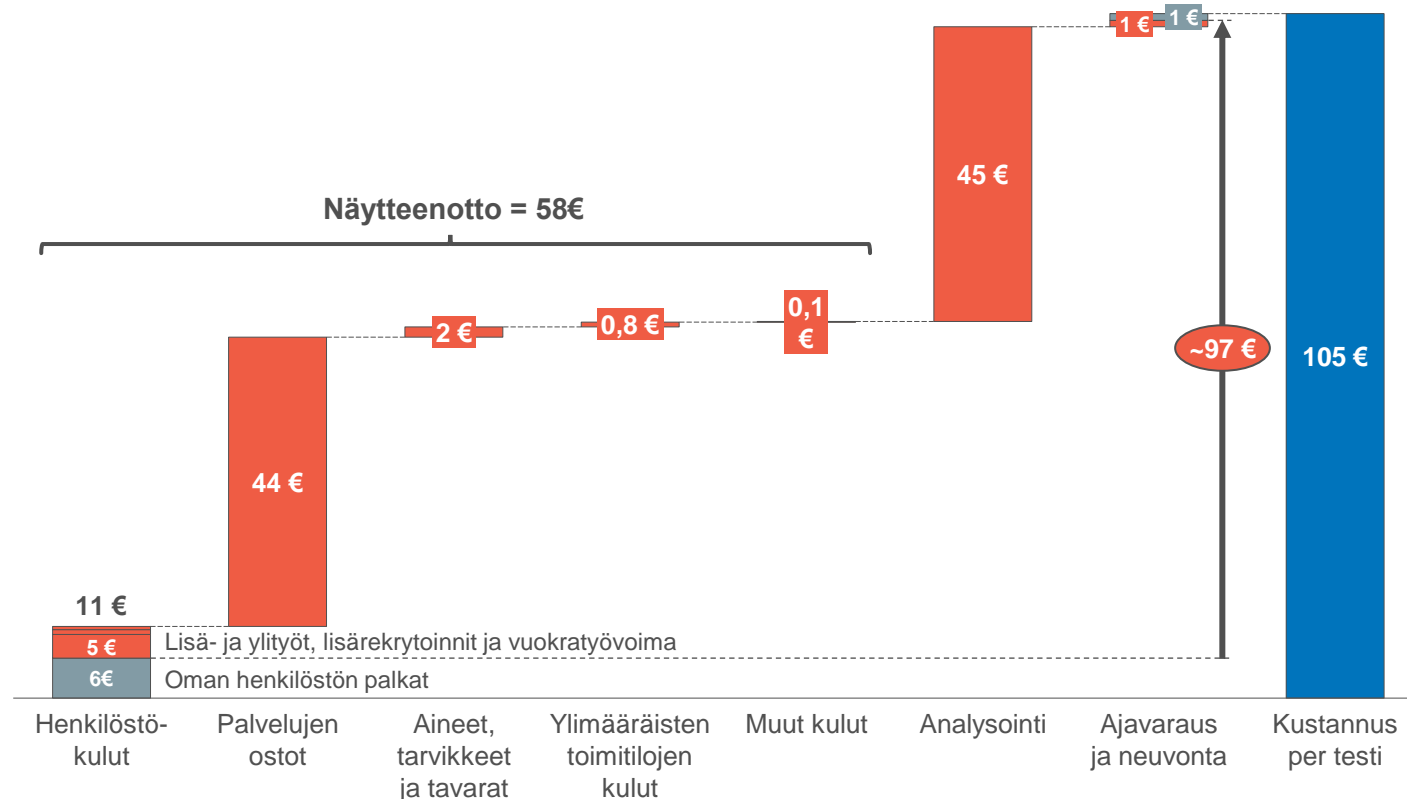
Ajanvaraus ja neuvonta N=26; Näytteenotto N=57, Analysointi N=7-32 (PCR=32, Antigeeni=12, Pika-PCR=10, Vasta-ainetestit=7)

Lähteet: Haastattelut, alueilta saatu data, NHG analyysi

Arvioitu lisäkustannus testiä kohden on noin ~97 € (~90 %); koronavirusnäytteenotossa ostopalvelut muodostavat arviolta 40 % lisäkustannuksesta

Ostopalvelut saattavat sisältää myös analysoinnin kuluja

Testauksen suorien kustannusten arvioitu jakautuminen per testi, kevät 2022



- Lisäkustannukset
- Koronasta riippumattomat kustannukset





~20 % Vastanneista pystyi täysin erottelamaan lisäkustannusten osuuden kokonaiskustannuksista (N=15)

Lisäkustannusten muodostumista selittävät tekijät

- Henkilöstökuluista** noin 45 % on lisä- ja ylityitä, lisärekryointeja tai vuokratyövoimaa, jotka voidaan lukea koronan aiheuttamiksi lisäkustannuksiksi. Henkilöstön lisäkustannukset ovat noin 5 % kokonaislisäkustannuksista
- Palvelujen ostot** ovat näytteenoton suurin lisäkustannuskomponentti. Suuri osa ostopalveluista on sairaanhoitopiirien tuottamia, jotka samalla vastaavat näytteiden analysoinnista. Lisäksi esimerkiksi Uudellamaalla ja Kymenlaaksossa näytteenottoa ostetaan laajalti yksityiseltä sektorilta
- Aineet, tarvikkeet ja tavarat**, kuten näytteenottovälineet muodostavat noin ~3 % testaamisen lisäkustannuksista
- Ylimääräisten toimitilojen kulut** ovat esimerkiksi näytteenottoa varten vuokratut kontit, jotka aiheuttavat lisäkustannuksia noin ~1 % verran
- Analysoinnin** kustannukset on oletettu kokonaisuudessaan koronan aiheuttamiksi lisäkustannukseksi
- Ajanvaraus ja neuvonta** muodostavat noin ~2 % testaamisen kustannuksesta, josta arviolta ~50 % on lisäkustannusta ja loput ~50 % muodostuu oman henkilöstön palkoista

Testaamisen yksikkökustannukset ovat kasvaneet vuodesta 2021, johtuen laajalti palvelujen ostojen lisääntymisestä

Testaamisen yksikkökustannusten muutos, kevät 2022 vrt. kevät 2021

Kustannuserä	Yksikkö-kustannukset vuonna 2021	Yksikkö-kustannukset vuonna 2022	Kustannusten muutos v. 2021	
Ajanvaraus ja neuvonta	4 €	2 €	- 50 %	
Näytteenotto	28 €	58 €	+ 110 %	
Analysointi	62 €	45 €	- 30 %	
Yhteensä	94 €	105 €	+ 10 %	
Lisäkustannus	Tietoa ei saatavilla	97 €		

Yksikkökustannusten muutosta selittävät tekijät

- Testaamisen yksikkökustannukset ovat keskimäärin kasvaneet vuodesta 2021
- **Koronatestien ajanvarausta** tehdään enenevässä määrin sähköisten järjestelmien kautta, mikä laskee ajanvarauksen ja neuvonnan yksikkökustannusta
- **Näytteenoton yksikkökustannukset ovat kasvaneet**, johtuen laajalti palvelujen ostojen lisääntymisestä
 - Osassa kunnista näytteenottomäärät ovat vähentyneet edellisvuodesta mm. kotitestaamisen lisääntymisen ja näytteenottokriteerien muuttumisen myötä; volyymin lasku vaikuttaa toiminnan kustannustehokkuuteen
- **Analysoinnin kustannukset ovat laskeneet** vuodesta 2021 erityisesti laboratoriodien laskiessa koronatestin analysoinnin hintaa
- Vuoden 2021 lisäkustannuksista ei ole tietoa saatavilla vertailun mahdollistamiseksi

Vuosi 2021: Ajanvaraus N=4, testit N=13, näytteenotto N=7

Vuosi 2022: Yksikkökustannukset ajanvaraus N=26; näytteenotto N=57; analysointi N=7-32. Lisäkustannukset N=37 (SHP=5; Kuntayhtymä=8; Kunta=24), henkilöstökulut eriteltynä: N=15

Lähteet: Haastattelut, alueilta saatu data, NHG analyysi

Jäljittämisen yksikkökustannuksia arvioitiin kolmella eri menetelmällä; jäljitysketjuihin, eristyspäättöksiin sekä positiivisiin koronatapauksiin suhteutettuna

Jäljittämisen yksikkökustannuksia arvioitiin kolmella eri menetelmällä, jotta kustannusten muodostumisesta saataisiin kattava kuva; vain yhden menetelmän käyttäminen ohittaisi alueelliset erot ja jäljitykseen käytettävän kokonaistyömäärän

1 Kustannukset suhteessa aloitettuihin jäljitysketjuihin

Jäljittämisen yksikkökustannuksia voidaan arvioida suhteessa aloitettuihin jäljitysketjuihin, jossa jäljitysketjujen lukumäärä tarkoittaa tartunnan saaneiden henkilöiden lukumäärää, joille tartunnan jäljitystä on tehty

Arviointimenetelmän vahvuudet

- Luku kuvaa melko hyvin jäljityksessä tehtävää työmäärää; ketjujen kontaktoinnissa ei esimerkiksi tehdä vain eristyspäättöksiä

Arviointimenetelmän heikkoudet

- Arviointimenetelmä ei huomioi alueellisia eroja jäljittämisen kattavuudessa; pienillä paikkakunnilla valtaosa tapausketjuista pystytään selvittämään, kun taas isommilla paikkakunnilla tartunnan lähteen nimeäminen on haastavampaa ja kaikkia jäljitysketjuja ei siten pystytä selvittämään
- Alueet pystyivät erittelemään jäljitysketjujen määriä melko huonosti, eikä niitä kirjata saataville rekistereihin

2 Kustannukset suhteessa tehtyihin eristyspäättöksiin

Jäljittämisen kustannuksia voidaan suhteuttaa eristyspäättösten lukumäärään, joita on toteutettu tartuntatautilain mukaisesti

Arviointimenetelmän vahvuudet

- Luku on ilmeisen helposti saatavissa, sillä eristyspäättöksiä kirjataan esimerkiksi Moniresistenttien mikrobien kantajarekisteriin (MMKR)

Arviointimenetelmän heikkoudet

- Laajamittaisen eristykseen asettamisen loppumisen jälkeen virallisia eristyspäättöksiä ei ole suurimmalla osalla alueista enää tehty, joten luku soveltuu vain alkuvuoden jäljityksen korvausten arviointiin
- Eristyspäättösten lisäksi jäljityksessä on mm. kirjoitettu poissaolo- ja sairaustodistuksia sekä ohjattu riskiryhmiä ja sote-työntekijöitä testiin; eristyspäättösten määrä ei siis kata täysin jäljitykseen liittyvää työmäärää

3 Kustannukset suhteessa positiivisiin koronatapauksiin

Jäljittämisen kustannuksia voidaan suhteuttaa positiivisten koronatapausten lukumäärään riippumatta siitä, kuinka suuri osuus todellisuudessa onnistuttiin jäljittämään

Arviointimenetelmän vahvuudet

- Arviointimenetelmä on jatkumo vuoden 2021 korvausmallille, jossa jäljittämisen kustannuksia korvattiin €/tartunta -periaatteella
- Positiivisten tartuntojen määrä alueittain on haettavissa helposti julkisista rekistereistä

Arviointimenetelmän heikkoudet

- Arviointimenetelmä ei huomioi alueellisia eroja jäljittämisen kattavuudessa; isoilla alueilla on pystytty jäljittämään suhteessa vähemmän positiivisia tapauksia, kuin pienillä paikkakunnilla

Jäljittämisen toteuttamisessa on alueellisia eroja; osa alueista on lopettanut jäljittämisen kokonaan tammi-helmikuun aikana, kun taas osa arvelee tekevänsä jäljittämistä ainakin kesään asti

Jäljitystoiminnan supistuminen näkyy aloitettujen jäljitysketjujen laskeneena määränä, jolloin myös kustannusten arvioitu osuus on laskenut tammikuusta

Osa alueista on lopettanut jäljittämisen kokonaan

Jäljittämisen liittyvien erien yksikkökustannuksien arviot, kevät 2022

Kuukausi 2022	Aloitettut jäljitysketjut vrt. edellinen kuukausi	Osuus alkuvuoden jäljityksen kustannuksista	Kustannus per aloitettu jäljitysketju	Kustannus per eristyspäätös	Kustannus per positiivinen tartunta
Tammikuu	-	61 %			
Helmikuu	- 43 %	22 %	45 € (17 € – 406 €)	54 € (28 € – 87 €)	25 € (15 € – 50 €)
Maaliskuu	- 19 %	17 %			
			Lisäkustannus		
			~20 €	~24 €	~11 €

~20 %

Vastanneista kertoo, ettei jäljitystä tehdä tällä hetkellä enää ollenkaan (N=54)

~33 %

Vastanneista uskoo, ettei jäljitystä jatketa loppuvuonna 2022 enää ollenkaan (N=48)

Kustannusten muodostumista selittävät tekijät

- Jäljittämisen kustannukset** muodostuvat pääasiassa henkilöstökuluista; jäljitystä toteutetaan eniten omalla henkilöstöllä, mutta myös jonkin verran ylitoinä, vuokratyövoimalla ja lisärekrytoinneilla
 - Työtunteja käytetään kontaktoinnin lisäksi mm. eristysmääräysten tekemiseen sekä tartuntatautitodistusten laatimiseen
- Eristyspäätöksiä** tehdään vähemmän suhteessa aloitettuihin jäljitysketjuihin ja eristyspäätöksen yksikkökustannus on keskimäärin ~20 % kalliimpi kuin jäljitysketjun
- Positiivisiin tartuntoihin** suhteutettuna kustannus on ~44 % alhaisempi verrattuna aloitettuihin jäljitysketjuihin, koska kaikkia tartuntoja ei jäljitetä
- Jäljityksen volyyymi** on selvästi laskenut alkuvuoden 2022 jälkeen, eikä kaikkia positiivisia tapauksia yritetä enää jäljittää
 - Syynä laajamittaisen karanteeniin ja eristykseen asettamisen päättyminen tammikuussa
 - Jäljitystä on suurimmalla osasta vastanneista alueista kohdennettu koskemaan esimerkiksi vain sotehenkilöstöä, asumispalveluyksiköitä, riskiryhmiä tai hoivalaitoksia

Havaintojen vaihteluväli ilmoitettu suluisissa.

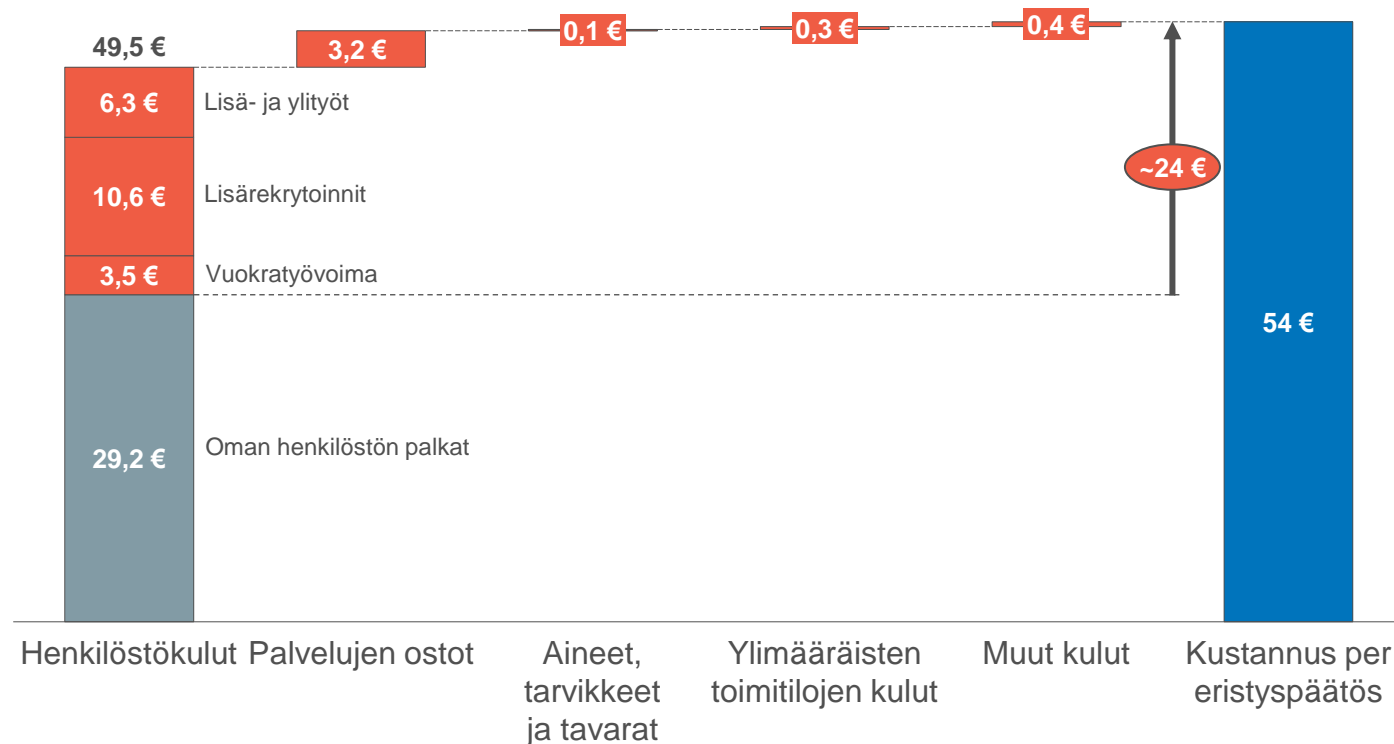
Yksikkökustannukset per jäljitysketju N=18; per eristyspäätös ja positiivinen tartunta N=5

Lähteet: Haastattelut, alueilta saatu data, NHG analyysi, THL.

Jäljityksessä 92 % kustannuksista on henkilöstökuluja, joista suurin osa on oman henkilöstön palkkoja – lisäkustannuksen osuus on noin ~24 € (~45 %)

Jäljittämistä on tehty pääasiassa siirtämällä omaa henkilöstöä muista toimista jäljitykseen

Jäljittämisen suorien kustannusten arvioitu jakautuminen per eristyspäätös, kevät 2022



Lisäkustannusten muodostumista selittävät tekijät

- **Henkilöstökuluista** noin 40 % on lisä- ja ylityitä, lisärekrytointeja tai vuokratyövoimaa, jotka voidaan lukea koronan aiheuttamiksi lisäkustannuksiksi
 - Henkilöstökustannukset muodostavat siis noin ~84% jäljittämisen lisäkustannuksista; yhtä eristyspäätöstä kohden henkilöstön lisäkustannukset ovat noin 20 €
- **Ostopalvelut** muodostavat lisäkustannuksista noin ~13 %
 - Alkuvuodesta ruuhkautunutta tartunnanjäljitystä purettiin osalla alueista ulkoistetuilla ostopalveluilla, mutta laajamittaisen jäljityksen loputtua ostopalvelut ovat vähentyneet
- **Aineet, tarvikkeet, tavarat, ylimääräisten toimitilojen kulut** sekä **muut kulut** (esim. tartuntatautitodistusten postitus) muodostavat lisäkustannuksista vain pienen osan, yhteensä noin ~3 %

Samaa kulurakennetta suhteuttamalla lisäkustannus aloitettua jäljitysketjua kohden on noin ~20 € ja positiivista tartuntaa kohden noin ~11 €

■ Lisäkustannukset

■ Koronasta riippumattomat kustannukset

~30 %

Vastanneista pystyi täysin erottelamaan lisäkustannusten osuuden kokonaiskustannuksista (N=23)

Jäljittämisen yksikkökustannukset ovat laskeneet alkuvuoden jälkeen laajamittaisen karanteeniin ja eristykseen asettamisen päättymisen vuoksi

Jäljittämiseen liittyvien erien yksikkökustannuksien muutos, kevät 2022 vrt. kevät 2021

Kustannuserä		Yksikkö-kustannukset vuonna 2021	Yksikkö-kustannukset vuonna 2022	Kustannusten muutos v. 2021	
Positiivinen tartunta	Yksikkökustannus	300 €	25 €	- 90 %	
	Lisäkustannus	Tietoa ei saatavilla	~11 €		
Aloitettu jäljitysketju	Yksikkökustannus	307 €	45 €	- 85 %	
	Lisäkustannus	Tietoa ei saatavilla	~20 €		
Eristyspätös	Yksikkökustannus	Tietoa ei saatavilla	54 €		
	Lisäkustannus	Tietoa ei saatavilla	~24 €		

Yksikkökustannusten muutosta selittävät tekijät

- **Jäljittämisen yksikkökustannukset ovat laskeneet** jäljittämisen vähentyessä suhteessa positiivisten tartuntojen määrään
- **Jäljityksen volyymin** selkeä lasku selittää osaltaan kustannusten laskua; kohdennetun jäljityksen vuoksi sekä jäljitysoitoja että eristyspäätöksiä tehdään vähemmän kuin ennen
- Yksikkökustannusten merkittävää laskua voi selittää myös **erot arviointimenetelmissä**:
 - **Vuoden 2021** selvityksessä jäljittämisen yksikkökustannuksia arviottiin laskennallisesti jäljittämiseen kuluvan työajan ja jäljittämistä tekevän ammattilaisen tuntipalkan perusteella. Jäljittämisen kustannukset suhteessa tehtyihin eristyspäätöksiin ei sisältynyt selvitykseen
 - **Vuoden 2022** yksikkökustannukset on laskettu alueiden omien kustannusarvioiden perusteella

Vuosi 2021: N=3

Vuosi 2022: Yksikkökustannukset per jäljitysketju N=18; per eristyspätös ja positiivinen tartunta N=5. Lisäkustannukset N=33 (SHP=3; Kuntayhtymä=9; Kunta=21), henkilöstökulut eriteltynä: N=23

Lähteet: Haastattelut, alueilta saatu data, NHG analyysi

Rokottamista on tarkasteltu kolmen keskeisen osa-alueen kautta: ajanvaraus & neuvonta, materiaalit sekä rokotustapahtuma

Rokottamisen kustannuserät

Ajanvaraus & neuvonta

Materiaalit

Rokotustapahtuma

Kuvaus toiminnasta

- Rokotuksia toteutetaan kuntien ja kuntayhtymien toimesta sekä ajanvarauksella että ilman ajanvarausta (walk-in, drive-in) alueesta riippuen
- Ajanvarausta tehdään pääasiassa sähköisten ajanvarausjärjestelmien sekä puhelinvarausten kautta. Ajanvarauskustannukset ovat pieni osa rokottamisen kokonaiskustannuksista, etenkin jos käytössä on sähköinen ajanvarausjärjestelmä
- Kunnissa ja kuntayhtymissä toiminta on pääsääntöisesti pysynyt ennallaan tai supistunut vuodesta 2021, sairaanhoitopiireissä oman henkilöstön rokottaminen on joko päätynyt tai vähentynyt merkittävästi
- Yhteen pistokseen vaaditut tarvikkeet (ruiskut, laastarit yms.) ovat vain pieni osa kustannuksesta rokotustapahtuman henkilöstökuluihin verrattuna
- Rokoteaine ei ole kuntien ja sairaanhoitopiirien rahoitusvastuulla eikä siksi sisälly tämän esityksen tarkasteluun
- Kunnat ja kuntayhtymät järjestävät rokotustoimintaa joko itse omalla henkilöstöllä tai ostopalveluna; rokotustapahtuma sitoo eniten henkilöstökapasiteettia ja on rokottamisen merkittävin kustannuserä
- Rokotusten volyymit, rokotustapahtumien järjestelyt (kiinteä rokotuspiste, pop-up, hoivakotikäynnit) ja toiminnan ajankohdat (päivä, ilta, viikonloppu) voivat vaihdella alueesta riippuen
- Noin viidesosa kunnista ja kuntayhtymistä kertoo rokotusten määrän vähenemisestä verrattuna vuoteen 2021, mutta 4. rokotuskierroksen laajeneminen voi nostaa kysyntää loppuvuonna

Rokottamisen kustannus yhtä pistosta kohden on ~18 €, josta arvioitu lisäkustannuksen osuus on noin ~13 €

Työterveyden piirissä annetut rokotteet ja niiden kustannukset on jätetty tarkastelun ulkopuolelle

Rokottamiseen liittyvien erien yksikkö- ja lisäkustannuksien arviot, kevät 2022

Kuluerä	Arvio kustannuksesta	Kustannuksen vaihteluväli	Lisäkustannus
Ajanvaraus ja neuvonta	2 €	0,1 – 57 €	1 €
Rokotustapahtuma*	16 €	2 – 79 €	12 €
Yhteensä	18 €		13 €

Kustannusten muodostumista selittävät tekijät

- **Ajanvarauksen ja neuvonnan** kustannukset muodostuvat pääasiassa puhelinpalveluun sitoutuneesta henkilöstöressurssista.
 - Käytössä olevat sähköiset ajanvarausjärjestelmät ovat usein käytössä myös muissa toiminnoissa
- **Materiaalien** osuus rokotustapahtuman hinnasta on hyvin pieni, eikä sitä siksi ole eritelty taulukossa; kyselyyn vastanneiden mukaan noin 1-10 % rokotuksen kustannuksista kohdistuu aineisiin, tarvikkeisiin ja tavaroihin
- **Rokotustapahtuman** kustannusvaihtelua voi selittää muun muassa alueelliset erot henkilöstön riittävydessä
 - Vuokratyövoima sekä oman henkilöstön lisä- ja ylityöt nostavat rokotuksen henkilöstökuluja ja siten myös rokotuksen yksikkökustannuksia
 - Haastattelujen mukaan iso osa koronatoimista on toteutettu lisä- ja ylityöinä, mutta niiden kohdentaminen koronatoimille oman henkilöstön palkoista erikseen on haastavaa
- **Rokotustapahtumien järjestelyjen ja määrän** laaja kirjo alueilla selittävät myös osaltaan kustannusvaihtelua, sillä esimerkiksi pop up –rokotuspiste ja ajanvarauksella toteutettava rokotaminen sitovat henkilöstöä eri tavalla

*Sisältää henkilöstökustannukset, palvelujen ostot, aineet, tarvikkeet ja tavarat, ylimääräisten toimitilojen kulut ja muut erittelemättömät kulut

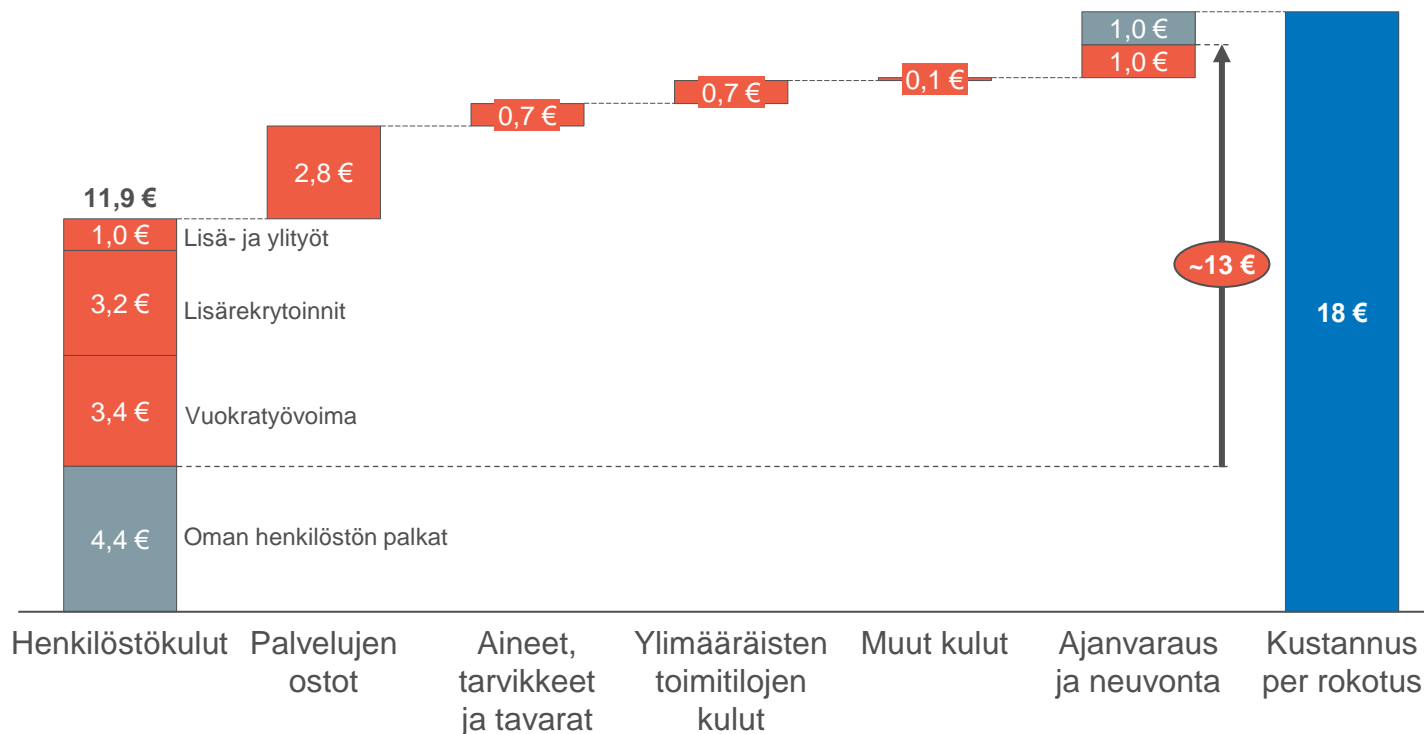
Ajanvaraus ja neuvonta N=26; Rokotustapahtuma N=52

Lähteet: Haastattelut, alueilta saatu data, NHG analyysi

Rokottamisen yksikkökustannuksesta noin ~74 % on henkilöstökuluja – lisäkustannus per rokotus on arviolta noin ~13 € (~73 %) per rokotus

Rokottamista ei ole tehty alkuvuodesta yhtä laajasti kuin vuonna 2021, mikä näkyy mm. ostopalveluiden laskuna

Rokottamisen suorien kustannusten arvioitu jakautuminen per rokotus, kevät 2022



■ Lisäkustannukset

■ Koronasta riippumattomat kustannukset

~35 %

Vastanneista pystyi täysin erottelamaan lisäkustannusten osuuden kokonaiskustannuksista (N=28)

Lisäkustannusten muodostumista selittävät tekijät

- **Henkilöstökustannukset** ovat rokottamisen suurin kustannuserä, ja niistä noin 63 % on lisä- ja ylityötä, lisärekrutointeja tai vuokratyövoimaa, jotka voidaan lukea koronan aiheuttamiksi lisäkustannuksiksi.
 - Henkilöstön lisäkustannukset ovat noin ~54 % kokonaislisäkustannuksista
- **Palveluiden ostot** aiheuttavat rokottamisessa keskimäärin noin ~20 % lisäkustannuksista
 - Ulkoistamisen määrä kuitenkin vaihtelee, ja osalla alueista rokottaminen on täysin ulkoistettu, jolloin ostopalvelut kattavat 100 % rokottamisesta
- **Ylimääräisten toimitilojen vuokraaminen** (esim. rokotuskontit) aiheuttaa suorita lisäkustannuksia noin ~4%
- **Muita kuluja** ovat esimerkiksi rokotteiden kuljettamisesta, toimitusmaksuista tai tilojen vartioinnista aiheutuvat kustannukset
- **Ajanvaraus ja neuvonta** muodostavat noin ~14 % rokottamisen lisäkustannuksista; siitä arviolta ~50 % on lisäkustannusta ja loput ~50 % muodostuu oman henkilöstön palkoista

Rokottamisen yksikkökustannus on kasvanut vuodesta 2021, johtuen pitkälti rokotusten määrän vähenemisestä

Rokottamiseen yksikkökustannuksien muutos, kevät 2022 vrt. kevät 2021

Kustannuserä	Yksikkö-kustannukset vuonna 2021	Yksikkö-kustannukset vuonna 2022	Kustannusten muutos v. 2021
Ajanvaraus	4 €	2 €	- 50 %
Rokotustapahtuma (ml. materiaalit)	11 €	16 €	+ 45 %
Yhteensä	15 €	18 €	+ 20 %
Lisäkustannus	Tietoa ei saatavilla	13 €	

Yksikkökustannusten muutosta selittävät tekijät

- Rokottamisen yksikkökustannukset ovat keskimäärin hieman kasvaneet vuodesta 2021
- **Rokottamisen ajanvarausta** tehdään enenevässä määrin sähköisten järjestelmien kautta, mikä laskee ajanvarauksen ja neuvonnan yksikkökustannusta
- **Rokotustapahtuman** yksikkökustannuksen kasvua voi selittää hoitajapulan takia kasvanut vuokratyövoiman käyttö sekä rokotusvolyyymien ja siten tehokkuuden lasku
 - Kuntayhtymissä ja kunnissa rokottamisen määrä on vähentynyt; rokottamista ei tehdä enää päivittäin, vaan muutaman kerran viikossa tai kysynnän mukaan
 - Myös sote-henkilöstön rokottaminen sairaanhoitopiirien toimesta on joko päättynyt vai vähentynyt merkittävästi vuonna 2022
 - 4. rokotteen arvellaan kasvattavan rokotusten kysyntää loppuvuodesta erityisesti ikääntyneiden keskuudessa
- Vuoden 2021 lisäkustannuksista ei ole tietoa saatavilla vertailun mahdollistamiseksi

Vuosi 2021: Ajanvaraus N=4, Materiaalit: 3, Rokotustapahtuma: 6

Vuosi 2022: Yksikkökustannukset Ajanvaraus ja neuvonta N=26; Rokotustapahtuma N=52. Lisäkustannukset N=38 (SHP=4; Kuntayhtymä=11; Kunta=23), henkilöstökulut eriteltyinä: N=28

Lähteet: Haastattelut, alueilta saatu data, NHG analyysi

Koronapotilaiden hoidon kustannuksia arvioitiin perusterveydenhuollon, ESH:n vuodeosaston ja tehohoidon osalta

Koronapotilaiden hoitomuodot

Perusterveydenhuolto

ESH:n vuodeosastohoito

Tehohoito

Kuvaus toiminnasta

- Kuntien ja kuntayhtymien järjestämän perusterveydenhuollon tarve on kasvanut, kun lievempien tautimuotojen myötä paine koronapotilaiden hoidolle on siirtynyt ESH-puolelta PTH-puolelle. Itse hoitoon ei kuitenkaan ole tullut suurempia muutoksia
- Alueesta riippuen koronapotilaita hoidetaan PTH-puolella joko normaalilla osastolla eristäen tai keskitetysti erillisellä infektiovastaanotolla tai –osastolla
- Perusterveydenhuolto on monella alueella ruuhkautunut, mikä aiheuttaa siirtoviiveitä ja lisämaksuja potilaan siirtymisessä ESH-puolelta PTH:n piiriin
- Potilaiden määrä on erikoissairaanhoidon puolella vähentynyt
- Sairaanhoidopiiristä riippuen koronapotilaat hoidetaan joko normaalilla osastolla erityisvarotoimin tai keskitetysti omassa kohortissaan
- Kotihappihoito vähentää sairaalahoidon kuormitusta joillain alueilla; muuten sairaanhoidopiirien järjestämässä ESH:n vuodeosastohoidossa koronapotilaille ei ole tapahtunut suuria muutoksia verrattuna vuoteen 2022
- Sairaanhoidopiiristä riippuen koronapotilaat hoidetaan joko normaalilla teho-osastolla erityisvarotoimin tai keskitetysti omassa kohortissaan
- Suuri osa koronapotilaista on respiraattorihoidossa normaalia tehohoitopotilasta pidemmän ajan
- Rokottamisen myötä koronan hoito on hiukan muuttunut; tehohoitojaksot ovat lyhyempiä ja hoidossa ollaan useimmiten ensisijaisesti muun kuin koronadiagnoosin vuoksi. Toisaalta jotkut potilaat ovat nykyään hoidossa pidempään ja heitä hoidetaan vähemmän invasiivisesti

Covid-19-potilaiden hoitaminen maksaa keskimäärin enemmän kuin vuodeosastopotilaiden hoito normaalisti

Suojautuminen, eristäminen, siivous sekä vaadittava henkilöstöresurssi nostavat hoitopäivien hintaa

Koronapotilaiden hoidon kustannukset, kevät 2022

Hoitomuoto	Hoitopäivän hinta	Kalliimpaa vrt. normaali hoitopäivä	Lisäkustannus
PTH	Vuodeosasto 468 € / pv (218 – 738 €)	+40 %	~214 €
	Kotisairaanhoido 185 € / pv (38 – 608 €)	+18 %	Ei saatavilla
ESH	Vuodeosasto 977 € / pv (602 – 1 486 €)	+10 %	~371 €
	Kotisairaalahoido	Ei saatavilla	Ei saatavilla
Teho-osasto	3 550 € / pv (2 281 – 6 932 €)	+15 %	~1 589 €

Vaihteluvälin korkea yläraja on HUS:n ilmoittama laskennallinen tehohoitopäivän hinta, jonka laskennassa on käytetty pelkästään tehohoitopäiviä sisältäviä hoitajaksoja

Kustannusten muodostumista selittävät tekijät

- Koronapotilaan hoitopäivän hinta** on kalliimpi kuin normaalin potilaan sekä PTH- että ESH/teho-osastoilla; lisäkustannuksia aiheuttaa mm. suojavarusteista* ja hoitotarvikkeista, eristämisestä, siivouksesta sekä suuremmasta henkilökunnan määrästä per potilas
 - Alueet arvioivat, että koronapotilaan vaatima henkilöstöresurssi on noin kaksinkertainen verrattuna muihin potilaisiin
 - Oman henkilökunnan sairastelut nostavat henkilöstökustannuksia niillä alueilla, joissa sijaisia on mahdollista hankkia
- Kustannuksia aiheuttaa merkittävästi myös **siirtoviivemaksuista**, koska PTH-osastojen ollessa täynnä ESH-päiviä toteutuu enemmän kuin olisi tarpeen
 - Selvityksen mukaan sairaalat ovat osittain laskuttaneet kunnilta korkeampia kustannuksia
- Hoitopäivän hinta** lasketaan hoidon tyypistä riippuen eri tavoin
 - PTH-hoitopäivälle** on usein tiedossa selkeä päivähinta
 - ESH:n** puolella laskutus voi perustua esimerkiksi hoitopäivätuotteisiin tai hoitoisuusluokitukseen
 - Tehohoidon** hinta määräytyy usein minuuttiperusteisena sekä esimerkiksi hoidon vaativuutta kuvaavien TISS-pisteiden avulla, mitkä vaihtelevat suuresti potilaiden ja diagnoosien välillä

*PTH:n luvuissa 6 aluetta ja ESH/teho-hoidon luvuissa 1 alue eivät pystyneet erottelamaan suojavarusteita pois hoitopäivän kustannuksesta; arvon mukaan vaikutus kokonaiskustannuksiin on kuitenkin pieni.

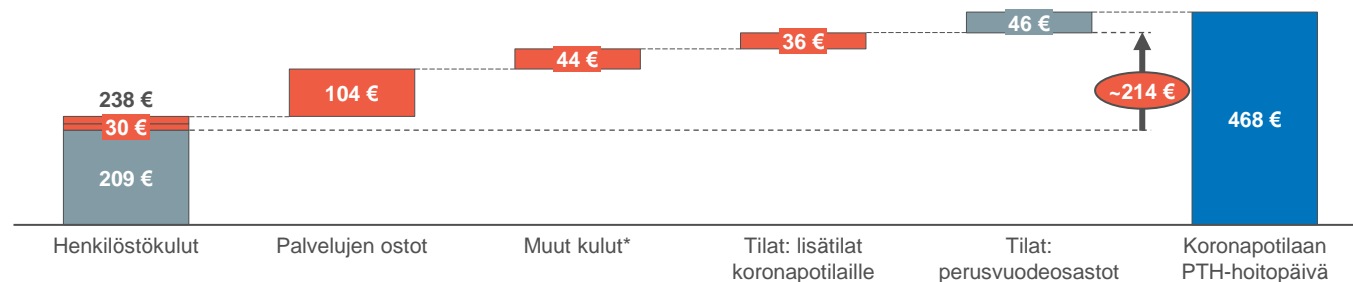
PTH vuodeosasto N=46, PTH kotisairaanhoido N=14; ESH vuodeosasto N=19; tehohoito N=16

Lähteet: Haastattelut, alueilta saatu data, NHG analyysi. Havaintojen vaihteluväli ilmoitettu suluissa.

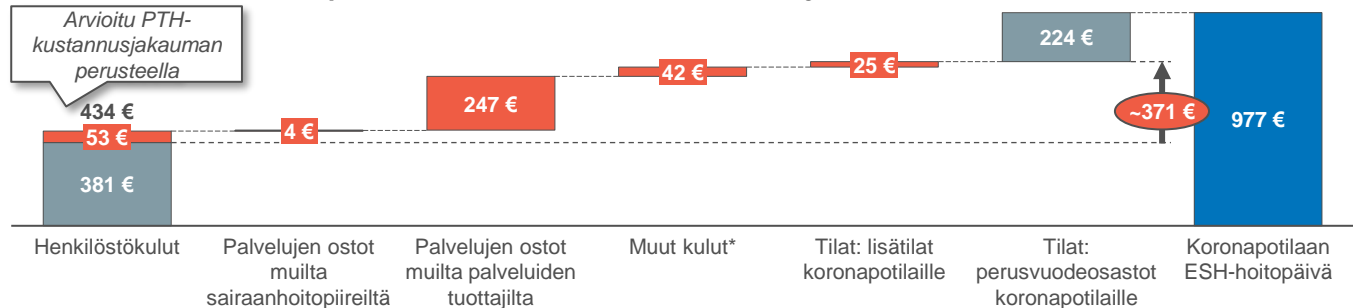
Hoitopäivän kustannuksesta suurin osa aiheutuu henkilöstökuluista; ESH:n ja tehohoidon osalta henkilöstön kulurakenteen arviointi perustuu PTH:n kuluihin

Oman henkilöstön palkat kattavat arviolta ~88 % hoitopäivän sisältämästä henkilöstökustannuksesta

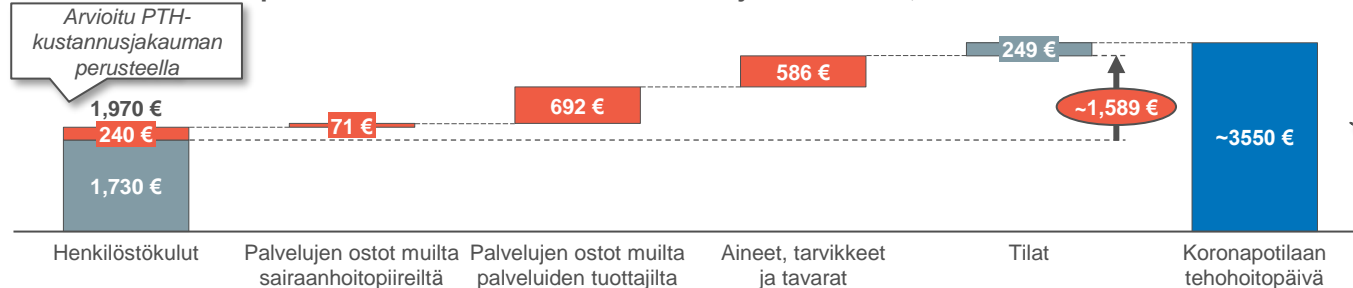
PTH-vuodeosaston hoitopäivän suorien kustannusten arvioitu jakautuminen, kevät 2022



ESH-vuodeosaston hoitopäivän suorien kustannusten arvioitu jakautuminen, kevät 2022



Teho-osaston hoitopäivän suorien kustannusten arvioitu jakautuminen, kevät 2022



Lisäkustannukset

Koronasta riippumattomat kustannukset

Lisäkustannusten muodostumista selittävät tekijät

- Kuntien ja sairaanhoitopiirien arvioiden perusteella vain **PTH-hoitopäivälle** on pystytty erittelemään henkilöstökulujen tarkempi rakenne lisäkustannusten osalta
 - ESH:n ja tehohoidon vastaukset perustuvat hyvin pieneen otantaan
- Henkilöstökuluista** arviolta 88 % on oman henkilöstön palkkoja perustuen arviointiin PTH:n kuluista
 - ESH:n ja tehohoidon henkilöstökulujen jakautuminen lisäkustannuksiin on skaalattu PTH:n perusteella
 - ESH:n ja tehohoidon osalta osuus saattaa olla todellisuutta korkeampi vuokratyövoiman ja lisärekrytointien käytettävyyden haastavuuden vuoksi
- Palveluiden ostoja** on syntynyt mm. hoitokapasiteetin ajoittaisesta täyttymisestä, jonka myötä potilaita on siirretty muille alueille
- Tilat** on PTH:n ja ESH:n osalta kategorisoitu kahteen osaan:
 - Perusvuodeosastojen kustannus on oletettu koronasta riippumattomaksi kustannukseksi
 - Lisätilat aiheuttavat lisäkustannusta, kun tilakapasiteetin täytyessä potilaita joudutaan siirtämään muihin tiloihin hoitoon, jotka eivät normaalioloissa aiheuta kustannuksia

HUOM! ESH ja tehohoidon hoitopäivien lisäkustannuksissa tulee kriittisesti huomioida erittäin pieni otanta (N<10) ja henkilöstökulujen skaalaus PTH:n kulurakenteesta.

Perusterveydenhuollon ja teho-osaston hoitopäivien hinnat laskeneet; erikoissairaanhoidon vuodeosaston hoitopäivän kustannuksessa ei muutosta

Hoitopäiviin liittyvien erien yksikkökustannuksien muutos, kevät 2022 vrt. kevät 2021

Kustannuserä	Yksikkökustannukset vuonna 2021	Yksikkökustannukset vuonna 2022	Kustannusten muutos v. 2021
PTH-vuodeosasto	509 €	468 €	- 10 %
ESH-vuodeosasto	971 €	977 €	+ 0 %
Teho-osasto	4 347 €	3 550 €	- 20 %

Yksikkökustannusten muutosta selittävät tekijät

- **Koronan aiheuttama hoitopaine on siirtynyt erikoissairaanhoidosta perusterveydenhuoltoon** useilla alueilla –yhä harvemman potilaan covid-19-tauti on niin vakava, että potilas tarvitsisi erikoissairaanhoidoa
- **PTH-vuodeosastohoidon** kustannusten laskulle ei löytynyt yksittäistä selittävää tekijää kyselystä tai haastatteluista
 - Kustannuksissa säästetään, jos toiminta on keskittynyt ja esimerkiksi useampi potilas pidetään samassa erityksessä
- **ESH-vuodeosaston** hoitopäivien kustannuksissa tai toimintatavoissa ei ole tapahtunut merkittävää muutosta vuoteen 2021 verrattuna
- **Hoitopäivien yksikkökustannukset** erityisesti teho-osaston puolella ovat otantariippuvaisia, ja koronapotilaiden hoitopäivien tarkka erottaminen muista samantyyppisistä diagnooseista on usein hankalaa tai mahdotonta

Vuosi 2021: PTH: N=2, ESH: N=5, Teho: N=4

Vuosi 2022: PTH vuodeosasto N=46; ESH vuodeosasto N=19; tehohoito N=16

Lähteet: Haastattelut, alueilta saatu data, NHG analyysi

Covid-19:n vaatimat suojavarusteet ovat osittain tulleet jo osaksi normaalia suojavarustusta, mutta uuden normaalin tason arviointi on vielä haastavaa

Suojavarusteiden kustannus on kuitenkin laskenut vuodesta 2021

Suojavarustekustannukset keskimäärin per asukas palveluiden mukaan jaoteltuna*

Palvelu	Yksikkö-kustannukset (01/2020–03/2020)	Yksikkö-kustannukset (01/2021–03/2021)	Yksikkö-kustannukset (01/2022–03/2022)	Kustannusten muutos v. 2021	
PTH + SOS	0,2 € / asukas	2,4 € / asukas	1,7 € / asukas	- 30 %	↓
ESH	0,2 € / asukas	3,1 € / asukas	1,1 € / asukas	- 65 %	↓
Yhteensä					
Yksikkö-kustannus	0,4 € / asukas	5,6 € / asukas	2,7 € / asukas	- 50 %	↓
Lisä-kustannus	-	5,2 € / asukas	2,3 € / asukas		

~69 % Vastanneista uskoo, että suojavarusteiden käyttö jatkuu nykyisenlaisena loppuvuoden 2022 (N=48)

~45 % Vastanneista uskoo, että suojavarusteiden käyttö jatkuu nykyisenlaisena vuonna 2023 ja sen jälkeen (N=42)

Kustannusten muodostumista selittävät tekijät

- **Suojavarusteiden hintataso** on laskenut pandemiavuosien aikana merkittävästi
- **Varautumisen ja toimintokohtaisten hankintojen** erittely on alueille vaikeaa; 6 kunnan ja 2 sairaanhoitopiirin vastausten perusteella keskimäärin ~90 % operatiivisiin toimintoihin tarkoitetuista suojavarustehankinnoista on kulunut koronatoimintoihin alkuvuonna 2022
 - Varusteet tilataan usein yhtenä kokonaisuutena ja nyt käytössä saattavat olla varusteet, jotka on tilattu jo vuonna 2021
- **Suojavarusteiden käyttöaste** on pandemian vuoksi kasvanut pysyvästi, mutta ”uuden normaalin” tarkkaa tasoa on vielä vaikea määrittellä
 - Käyttö riippuu valtakunnallisista ja alueellisista suosituksista sekä pandemiatilanteesta
- **Erot vuosikohtaisissa luvuissa** selittyvät esimerkiksi hintatason muutoksilla, maskisuosituksen voimaantulolla loppuvuodesta 2021 sekä hankintojen ajoituksella
- Kun verrataan vuoden 2022 suojavarustehankintoja pandemiaa edeltävään aikaan, saadaan **lisäkustannuksen** osuudeksi noin ~80 %. Arvio ei ota huomioon esimerkiksi hintatason muutoksia

*Vuosikohtaiset luvut 2020-2022 on kaikki kysytty tämän selvityksen kyselyn yhteydessä
 PTH + SOS: N = 26 (Kunnat = 19; Kuntayhtymät = 5), ESH: N = 4 (kaikki sairaanhoitopiirejä)
 Lähteet: Haastattelut, alueilta saatu data, NHG analyysi, Tilastokeskus

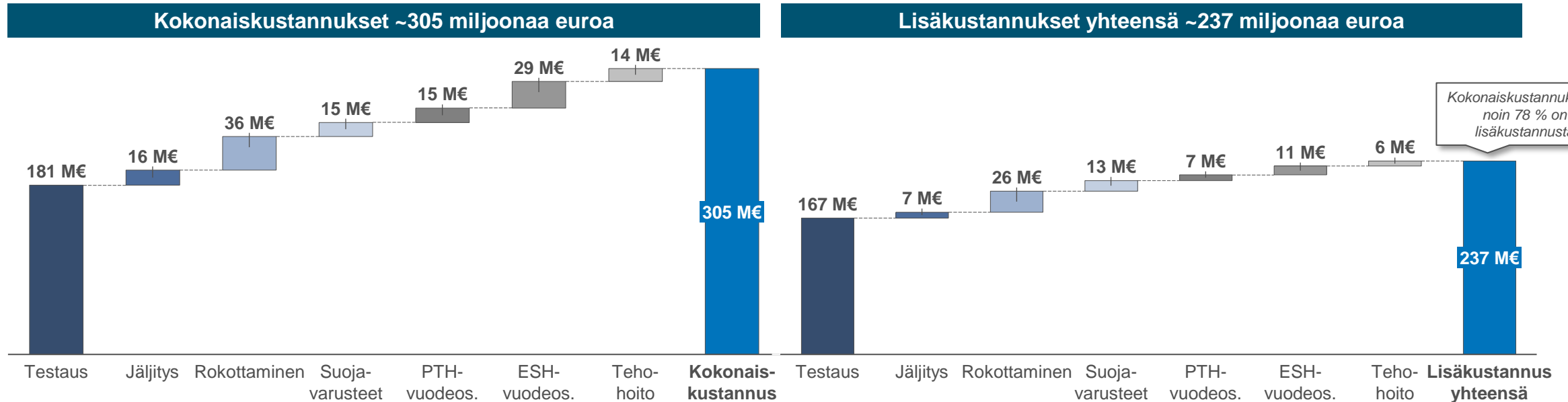
Agenda

1	Yhteenveto	4
2	Liitteet	19
	Yksikkö- ja lisäkustannukset	20
	Kokonaiskustannukset	40
	Talous- ja toimintatietojen seuranta	42
	Kustannussäästöt ja hoito- ja palveluvelka	44
	Vuoden 2021 korvausmalli	48

Testaaminen muodostaa kokonaiskustannuksista suurimman kustannuserän, mihin vaikuttaa keskeisesti tammi-maaliskuun 2022 suuri tartuntamäärä

Alkuvuonna 2022 tartuntojen määrä oli erittäin suuri suhteessa muihin pandemian aikaisiin tartunta-aaltoihin

Arvioidut kokonais- ja lisäkustannukset yhteensä tammi-maaliskuun 2022 toteuman perusteella, miljoonaa euroa



Toiminto	Yksikkökustannus	Lisäkustannus	Kustannusajuri	Ajurin toteutunut määrä*	Kustannus yhteensä	Lisäkustannus yhteensä
Testaaminen	105 €	97 €	Testien lkm	1 721 821	180 791 205 €	167 016 637 €
Jäljittäminen	25 €	11 €	Positiivisten tapausten lkm	644 222	16 105 550 €	7 086 442 €
Rokottaminen	18 €	13 €	Annettujen rokotteiden lkm	1 997 181	35 949 258 €	25 963 353 €
Suojavarusteet	2,7 €	2 €	Asukasmäärä	5 549 136	14 982 667 €	12 763 013 €
PTH-vuodeosasto	468 €	214 €	Hoitopäivien lkm	32 709	15 307 812 €	6 999 726 €
ESH-vuodeosasto	977 €	371 €	Hoitopäivien lkm	29 188	28 516 676 €	10 828 748 €
Tehohoito	3 550 €	1 589 €	Hoitopäivien lkm	3 859	13 699 450 €	6 131 951 €
Yhteensä					305 352 618 €	236 789 870 €

*Laskelmissa käytetty THL:n suoritemääriä, jotka saattavat esimerkiksi yliarvioida testaamisen määrää ja aliarvioida PTH-hoitopäivien määrää. Kokonaiskustannusarvio on siis suuntaa antava.
Lähteet: THL, Tilastokeskus, NHG analyysi

Agenda

1	Yhteenveto	4
2	Liitteet	19
	Yksikkö- ja lisäkustannukset	20
	Kokonaiskustannukset	40
	Talous- ja toimintatietojen seuranta	42
	Kustannussäästöt ja hoito- ja palveluvelka	44
	Vuoden 2021 korvausmalli	48

Koronakustannuksia seurataan alueilla pääsääntöisesti kokonaissummana kirjanpidon erissä – yksikkökustannuksia arvioidaan suhteessa suoritemääriin

Yhteenveto toiminto- sekä talous- ja kustannustietojen seurannasta alueilla

	Toimintotiedot	Talous- ja kustannustiedot
Tietojen seuranta alueilla	<ul style="list-style-type: none"> • Rekisteröitäviä suoritemääriä (esim. rokotukset, testit, eristyspäätökset, hoitopäivät) seurataan alueilla hyvin • Koronatoimille kohdennettavien tietojen seuranta (esim. varatut rokotus- ja testiajat, neuvonta, aloitetut jäljitysketjut) ei voida monilla alueilla tarkasti eritellä 	<ul style="list-style-type: none"> • Monet alueet kirjaavat koronan aiheuttamia kustannuksia kokonaissummana niille tarkoitetuille hankekoodeille (esim. ”pandemia”, ”korona” –koodit) kirjanpidossa • Koronan aiheuttamat kustannukset näkyvät sisäisissä tilinpäätöstiedoissa, mutta ulkoisesti niiden erittely on haastavaa • Talousarvioihin 2022-2023 ei lähtökohtaisesti ole sisällytetty kuluvarauksia koronasta johtuen, sillä ne oletetaan jälkikäteen korvattaviksi
Yksikkökustannusten ja kustannuserien erittely	<ul style="list-style-type: none"> • Monet alueet eivät ole seuranneet tarkasti yksikkökustannuksia, jolloin suurin osa alueiden ilmoittamista luvuista perustuu alueiden omiin arvioihin <ul style="list-style-type: none"> ○ Alueet pystyvät kohtuullisen hyvin ilmoittamaan, paljonko mikäkin toiminto on aiheuttanut kokonaiskuluja tarkastelemalla kirjanpidon hankekoodeja ○ Yksikkökustannuksia arvioidaan usein ”ylhäältä alas” eli kokonaiskustannusten suhteessa toteutuneisiin suoritemääriin, ei suoritemäärien tarkkojen yksikköhintojen kautta • Ostopalveluiden laskutushinnastoista eriteltävät yksikkökustannukset (esim. hoitopäivähinnat, laboratorioden analysointihinnat, yksityisten tuottajien testaushinnat) saadaan melko tarkasti 	<ul style="list-style-type: none"> • Henkilöstökustannukset saadaan kohdennettua pääosin vain kokonaissummana kirjanpidosta <ul style="list-style-type: none"> ○ Eri henkilöstökustannuserien (vuokratyö, ylityöt tms.) kohdentaminen toiminnoille on monilla alueilla hyvin haastavaa lisäkustannusten tarkemman erittelyn kannalta ○ Sisäisiä henkilöstön siirtoja seurataan, mutta niitä ei aina kustannustietojen seurannassa kohdenneta koronatoimille, vaan ne kohdistetaan usein päätoimisille kustannuspaikoille • Ostopalveluiden kulut saadaan eriteltäviä hyvin kirjanpidosta ja laskutustiedoista • Aineet, tarvikkeet ja tavarat saadaan eriteltäviä kohtuullisesti kirjanpidosta ja laskutustiedoista <ul style="list-style-type: none"> ○ Suojavarusteiden kohdentamista hankaloittaa se, että ne tilataan usein kokonaiseränä tai yksiköittäin, mutta ei toiminnoittain • Muut kustannukset (tilat, järjestelmät tms.) perustuvat alueiden omiin arvioihin, eikä niitä tilastoida tarkasti toiminnoittain
Vaikutukset yksikkö- ja lisäkustannusten arviointiin	<ul style="list-style-type: none"> • Keskeisimpiä toteutuneita suoritemääriä seurataan alueilla hyvin ja toimintojen aiheuttamia kustannuksia seurataan pääosin kokonaissummana toiminnoittain ➤ Yksikkökustannukset ovat melko hyvin analysoitavissa kokonaiskustannusten ja suoritemäärien suhteessa 	<ul style="list-style-type: none"> • Henkilöstökustannukset ovat merkittävin kustannuserä, mutta niiden tarkka erottelu lisäkustannusten arviointiin on haasteellista; muut kustannuserät voidaan erotella melko hyvin ➤ Lisäkustannukset ovat eroteltavissa vaihtelevasti toiminnoittain, johtuen henkilöstökustannusten heikommasta eroteltavuudesta

Agenda

1	Yhteenveto	4
2	Liitteet	19
	Yksikkö- ja lisäkustannukset	20
	Kokonaiskustannukset	40
	Talous- ja toimintatietojen seuranta	42
	Kustannussäästöt ja hoito- ja palveluvelka	44
	Vuoden 2021 korvausmalli	48

Kustannussäästöjen ja hoito- ja palveluvelan arviointia koskevat määrittelyt

Määritelmä

Kustannussäästöt

- Kustannussäästöillä tarkoitetaan tässä yhteydessä esimerkiksi koronan vuoksi kiireettömän hoidon tuotantokapasiteetin supistamisesta seuranneista lomautuksista syntyneitä kustannussäästöjä tai ostopalvelujen käytön vähentymistä
- Huomioitavaa on se, että kustannussäästöt korona-aikana voivat myös kerryttää hoitovelkaa, jos esimerkiksi tuotantokapasiteetin supistaminen kasvattaa hoitojonoja

Hoito- ja palveluvelka

- Hoito- ja palveluvelalla tarkoitetaan tässä selvityksessä koronan seurauksena syntynyttä hoidon ja palveluiden vajetta
- Hoito- ja palveluvelan kustannukset syntyvät muodostuneen vajeen purkamiseen tarvittavista palvelutuotannon resursseista
- Hoito- ja palveluvelan kertyminen riippuu korona-ajan palveluiden kysynnästä ja koronatoimien organisoinnista. Esimerkiksi kiireettömän hoidon resursseja ja toimintaa on jouduttu karsimaan voimakkaasti, millä on merkittävä vaikutus hoitojonojen kasvuun

Valtaosa kyselyyn vastanneista ei ole havainnut koronan aiheuttavan kustannussäästöjä muissa kustannuserissä

Millaisia säästöjä koronatilanteesta johtuen on syntynyt tammi-maaliskuussa 2022?

~84 %

Vastanneista **kunnista** kertoi, että kustannussäästöjä ei ole syntynyt (N=32)

~88 %

Vastanneista **kuntayhtymistä** kertoi, että kustannussäästöjä ei ole syntynyt (N=8)

100 %

Vastanneista **sairaanhoitopiireistä** kertoi, että kustannussäästöjä ei ole syntynyt (N=6)

- Muutama alue mainitsee kustannussäästöjä syntyneen esimerkiksi seuraavissa kulu-erissä:
 - Vammaispalvelujen kuljetuksen väheneminen
 - Etätyön lisääntyminen
 - Henkilöstön poissaolot
 - Koulutuskulujen väheneminen
- Syntyneet säästöt eivät kuitenkaan ole merkittäviä tai selkeästi eroteltavissa esimerkiksi talousarvioseurannassa

”Asiakkaat ovat aktiivisesti **alkaneet hakeutua takaisin palveluiden piiriin**. Hoitoisuus on lisääntynyt kaikissa palveluissa”

- Kunta

”Ainoastaan tulee mieleen **palaverikäytänteet ja koulutusmäärärahojen** osittainen säästyminen”

- Kunta

” Ei ole syntynyt. **Henkilökunta on ollut töissä joka tapauksessa**, ja jos jotain on ajettu alas, siitä on syntynyt hoitovelkaa.”

- Sairaanhoitopiiri

Suoria sitaatteja kyselystä ja haastatteluista

Syntyneen ja jo puretun hoito- ja palveluvelan määrää ja laajuutta on vaikeaa arvioida

Millä periaatteella ja miltä ajanjaksolta hoitovelkaa on arvioitu?

Noin kolmasosa kyselyyn vastanneista kertoi arvioineensa pandemian aiheuttamaa hoito- ja palveluvelkaa; arviointia on tehty esimerkiksi lääkärikäyntien, yhteydenottojen, hoitopäivien tai läheteiden määrän, hoitotakuutilastojen sekä hoito- ja leikkausjonojen pituuksien perusteella

Onko hoitovelkaa jo ehditty purkaa?

Noin neljäsosa kyselyyn vastanneista kertoi, että hoito- ja palveluvelkaa on ehditty purkaa osittain

Mihin palveluihin resursseja tulisi tulevaisuudessa kohdistaa hoitovelan purkamiseksi?

Tulevaisuudessa resursseja toivotaan kohdistettavan erityisesti seuraaviin palveluihin:

- Perusterveydenhuollon vastaanotto toiminta ja kiireetön hoito
- Suunterveydenhuolto
- Neuvolatoiminta
- Kouluterveydenhuolto
- Lastensuojelu
- Perhepalvelut
- Syöpien diagnostiikka ja hoito
- Ennaltaehkäisevät tutkimukset
- Päihde- ja mielenterveyspalvelut

"Huomionarvoista on, että edellisen koronavuoden 2020 8 %:n laskua läheteissä ei ole vielä täysin tavoitettu vaan edelleen mennään useamman % laskutasolla verrattuna vuoteen 2019"

-Sairaanhoitopiiri

"Palveluita on jouduttu jonkin verran ajamaan alas vastaanotossa, STH, neuvola- ja kouluterveydenhuollossa, sekä hakeutuminen vastaanotto- ja suun terveydenhuollon palveluihin etenkin koronan alkuvaiheessa oli vähäisempää"

-Sote-kuntayhtymä

"Hoitovelkaa on syntynyt, kun asiakkaat eivät ole uskaltaneet hakeutua palveluiden piiriin. Etäyhteyksillä tarjottavia palveluita kannattaa edelleen kehittää, näillä pystyy vastaamaan osaan hoitovelan palvelutarpeesta."

-Kunta

Suoria sitaatteja kyselystä ja haastatteluista

Agenda

1	Yhteenveto	4
2	Liitteet	19
	Yksikkö- ja lisäkustannukset	20
	Kokonaiskustannukset	40
	Talous- ja toimintatietojen seuranta	42
	Kustannussäästöt ja hoito- ja palveluvelka	44
	Vuoden 2021 korvausmalli	48

Vuonna 2021 avustusta myönnettiin toimintokohtaisesti testauksesta, jäljityksestä, rokottamisesta sekä sairaalahoidosta aiheutuneisiin kustannuksiin

Lisäksi alueet pystyivät hakemaan harkinnanvaraista lisäavustusta ja korvausta erityisistä kustannuksista

Kuvaus vuoden 2021 korvausmallista

- Vuonna 2021 avustusta myönnettiin toimintokohtaisesti testauksesta, jäljityksestä, rokottamisesta sekä sairaalahoidosta aiheutuneisiin kustannuksiin
- Avustuspäätös perustui yksikkökustannuksiin, jotka on kuvattu viereisessä taulukossa
- Lisäksi oli mahdollista saada korvausta erityisistä kustannuksista sekä harkinnanvaraista lisäavustusta
- Alueet hakivat itse korvausta ilmoittamalla pyydetyt tiedot sekä tarvittaessa tekemällä selvityksen harkinnanvaraisen lisäavustuksen perusteista tai erityisten kustannusten määrästä

Vuoden 2021 arvio keskimääräisistä kustannuksista

Kustannuserä		Avustus
	Testaus	113 € / testi
	Jäljittäminen	406 € / ketju
	Rokottaminen	16 € / rokotus
Hoito	PTH	564 € / hoitopäivä
	ESH	1 183 € / hoitopäivä
	Teho	4 105 € / hoitopäivä

Valtio tuki kuntasektoria vuonna 2021

~2,2 mrd. €

Valtionavustuksia julkisen sosiaali- ja terveydenhuollon koronakustannuksiin vuonna 2021 jaettiin

~1,1 mrd. €

Vuoden 2021 korvausmallia pidettiin selkeänä, yksinkertaisena ja joustavana – alueet toivovat lähes samankaltaista mallia myös vuodelle 2022

Mikä toimi vuoden 2021 korvausmallissa hyvin? Entä huonosti?

Toimivat asiat

Hakuprosessi

- Selkeä, yksinkertainen ja pienellä vaivalla tehtävä hakuprosessi, jossa oli selkeät ohjeet
- Määrät oli helppo ilmoittaa
 - Erityisesti testien, rokottamisten ja hoitopäivien määrät ovat selkeitä eriä ilmoittaa, koska niitä alueet seuraavat muutenkin
- Kriteerit korvauksille olivat selkeät ja yhdenvertaiset

Korvausmalli

- Riittävän joustava korvausmalli
- Suurin osa vastaajista kokee, että he saivat korvauksia suurin piirtein oikean määrän
- Selkeä enemmistö kannattaa pitkälti samanlaista korvausmallia 2022 kustannuksiin
 - Osa alueista on tänä vuonna sopeuttanut tilastointejaan vastaamaan vuoden 2021 mallia

Kehitettävät asiat

Hakuprosessi

- Osa koki viestinnän korvauksista olleen heikkoa ja viivästynyttä ja päätöksenteon liian hidasta tilinpäätösten kannalta

Korvausmalli

- Epäsuoria lisäkustannuksia jäi korvaamatta, koska korvausmalli kattoi vain suorat kustannukset
- Erilaisia tapoja tuottaa toimintaa ei huomioitu korvausmallissa
- Sosiaalipalveluiden kustannuksia tai rajatusta ei huomioitu korvausmallissa
- Osalla alueista toimintokohtainen yksikkökorvaus ei kattanut kustannuksia täysmääräisesti
- Korvauksissa käytetyt THL:n luvut hoitopäivistä (PTH, ESH, teho) eivät täysin vastanneet alueiden oikeiden hoitopäivien määriä, mikä vaikutti korvausmääriin väärin tavalla
- Kotikuntalaskutuksia ei olisi välttämätöntä ottaa jatkossa suoritemäärissä huomioon, sillä se vaatii paljon työtä, vaikka vaikutus korvauksiin on pieni

”Suoriteperusteinen korvaus mahdollisti koronatoimenpiteiden toteuttamisen ja epidemian leviämisen hallinnan.

Hakemusprosessi oli selkeä.”

-Kunta

”Koronasta aiheutui toki **muutakin lisäkustannuksia**, sijaiset, tilajärjestelyt, siivous, suojautuminen ja saamatta jääneet asiakasmaksut yms. Näitä olisi voinut **korvata jollain yleiskorvauksella**”

-Kunta

”**Kaikin osin avustus ei ehkä kohdistunut oikein.** Esimerkiksi jäljitystyötä tehtiin yhteistyössä sairaanhoitopiirissä ja perusterveydenhuollossa. Jäljitykseen tuki kohdistui kuitenkin vain kunnille”

-Sairaanhoitopiiri

Suoria sitaatteja kyselystä ja haastatteluista

