Tartuntatautien neuvottelukunnan kokous

Aika Keskiviikko 4.9.2024 klo 10:00-13:00

Paikka Ulkoministeriö, Laivastokuja 3 G, n h. Meripaja ja Teams

Läsnä

Puumalainen, Taneli (pj.)	(+)	Nuorti, Pekka	(+)
Brummer-Korvenkontio, Henrikki	(-)	Ojala, Kati	(+)
Ekholm, Sari	(-)	Palonen, Eveliina	(-)
Helve, Otto	(-)	Paunio, Mikko	(+)
Hämäläinen, Sari	(+)	Peltoniemi, Jutta	(-)
Järvinen, Asko	(+)	Peltola, Ville	(-)
Kanerva, Mari	(+)	Pennanen, Aino	(+)
Kankuri, Tanja	(-)	Pitkäpaasi, Marjaana	(+)
Kantele, Anu	(+)	Puhto, Teija	(+)
Katz, Anna	(+)	Rahkonen, Marko	(+)
Keinänen, Jari	(-)	Rantakokko-Jalava, Kaisu	(+)
Koivula, Irma	(-)	Raulo, Saara	(+)
Kuoksa, Mirka-Tuulia	(-)	Ruponen, Arja	(-)
Kuoppala, Jaana	(-)	Räsänen, Sirpa	(+)
Lampinen, Olli	(-)	Strandell, Micael	(-)
Lukkarinen, Mervi	(+)	Syrjänen, Jaana	(+)
Mauriala, Timo	(+)	Valtonen, Kirsi	(+)
Nieminen, Tea	(+)		

Asiantuntijat: Ilkka Lasse (STM), Lampilinna Viljami (THL), Nyqvist Aino (THL), Virkku Anniina (THL)

Sihteerit: Kalin-Mänttäri Laura (THL), Nyholm Outi (THL), Särelä Johanna (STM)

Electronically signed / Sähköisesti allekirjoitettu / Elektroniskt signerats / Elektronisk signert / Elektronisk underskrevet
https://sign.visma.net/fi/document-check/2cb183fc-7b1d-4fed-a7e1-f70d707b6f58
visma sign
www.vismasign.com

Asialista

1. Kokouksen avaus, läsnäolijat ja sidonnaisuudet

Kokous avattiin klo 10.10 ja käytiin läpi läsnäolijat. Käsiteltäviin aiheisiin liittyen ei ilmoitettu sidonnaisuuksia.

2. Kokouksen asialista

Hyväksyttiin kokouksen asialista (Liite 1).

3. Edellisen kokouksen pöytäkirja liitteineen

Edellisen kokouksen pöytäkirja liitteineen hyväksyttiin.

4. Ajankohtaista tartuntataudeista ja rokottamisesta

Tartuntatautilääkäri Aino Nyqvist (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, THL) piti ajankohtaiskatsauksen tartuntataudeista (Liite 2). M-rokon (entinen apinarokko) globaali epidemia on alkanut vuonna 2022 kehityslinjan IIb viruskannalla. Kongon demokraattinen tasavalta (DRC) ilmoitti maassa käynnissä olevasta epidemiasta marraskuussa 2023. DRC:ssa tartuntoja aiheuttaa kaksi kehityslinjaa Ia ja Ib. Maailman terveysjärjestö WHO julisti m-rokon kansainväliseksi terveysuhaksi 14.8.2024. Huolta aiheuttaa etenkin kehityslinja Ib, joka kykenee kiertämään ihmisissä pitkäaikaisesti. Euroopan tautienehkäisy- ja valvontakeskus ECDC arvioi epidemian aiheuttaman tartuntariskin olevan EU- ja ETA-alueella pieni.

Sairaalahoitoa vaatineita adenovirustartuntoja on todettu useissa varuskunnissa kuluvan vuoden helmikuun puolesta välistä alkaen. Tyypillisesti varuskunnissa kiertävä adenovirustauti ei vaadi sairaalahoitoa. Valtaosa sairastuneista on varusmiehiä ja heidän lähikontaktejaan. Aluksi tartunnat painottuivat Etelä-Suomen varuskuntiin ja HUS-alueelle. Myöhemmin tauti on levinnyt eri puolella Suomea oleviin varuskuntiin. Kesä oli uusien tapausten suhteen rauhallinen, mutta elokuulta tapausmäärät ovat lähteneet nousuun. Varuskunnissa tehdään paljon adenovirustestausta. Kainuun ja Niinisalon varuskunnissa on ollut erityisen paljon tapauksia. Sairaalahoitoiset tapaukset ovat olleet viruksen tyyppiä 7. Tällä hetkellä varuskunnissa kiertää myös tyypin 4 viruksen aiheuttamia tartuntoja. Sosiaali- ja terveydenhuollon valmiuskeskukset alkavat keräämään tietoa hyvinvointialueilta sairaalahoitoa vaatineiden tapausten viikoittaisista määristä. THL:n johtama valtakunnallinen tilanneryhmä alkaa kokoontua viikoittain syyskuun alusta lähtien.

Marjaana Pitkäpaasi täydensi adenovirustilannetta puolustusvoimien näkökulmasta. Puolustusvoimat seuraa epidemiatilannetta ja testaa sentinel-seurantatyyppisesti

Electronically signed / Sähköisesti allekirjoitettu / Elektroniskt signerats / Elektronisk signert / Elektronisk underskrevet
https://sign.visma.net/fi/document-check/2cb183fc-7b1d-4fed-a7e1-f70d707b6f58
visma sign
www.vismasign.com

adenovirusta hengitystieinfektioisilta varushenkilöiltä. Uusi saapumiserä on astunut palvelukseen heinäkuussa, jonka jälkeen hengitystieinfektioiden määrä on alkanut nousta. Tämä viittaa myös adenovirusinfektioiden lisääntymiseen. Kainuun prikaatissa on kaksi kenttäsairaalaa, ja lisäksi vakavia tapauksia hoidetaan eri keskussairaaloissa. THL sekvensoi kaikki adenoviruspositiiviset näytteet viruksen tyypin osoittamiseksi. Kainuussa valtaosa näytteistä on ollut tyyppiä 7, mutta Niinisalossa taas tyyppiä 4, jossa sairaalahoitoisia tapauksia kaan ei ole ollut paljon. Torjuntatoimina on käsihygienia, maskit, hengitystieinfektioisten kohortointi ja eri yksiköiden pitäminen erillään. Reserviupseeri kurssilla on myös ollut tapauksia, ja kurssin päätyttyä kurssilaisia on ohjeistettu hakeutumaan nopeasti testaukseen, jos hengitystieinfektion oireitailmaantuu. Kadettikurssilla osallistujat on pystytty majoittamaan pieniin tupiin. Varuskuntien majoitusoloihin, jossa kymmenen varushenkilöä jakaa tuvan, ei ole mahdollisuuksia vaikuttaa.

Laboratoriovarmistettuja hinkuyskätapauksia oli ennen koronapandemiaa 200–500 vuosittain. Pandemian aikana tapausmäärät romahtivat. Tapausmäärät lähtivät nousuun EU- ja ETA-alueella vuoden 2023 syksyllä. Suomessa tavattiin aluksi paikallisia tautirypäitä pääkaupunkiseudulla, Oulussa ja Varsinais-Suomessa. Sittemmin tapauksia on esiintynyt kaikilla hyvinvointialueilla. Suurin osa sairastuneista kuuluu ikäryhmään 10–14-vuotiaat.

Suomessa on havaittu lievää nousua Covid-19-tapausmäärissä, ja SARS-CoV-2-viruksen määrä on lisääntynyt myös jätevesiseurannassa. Myös EU- ja ETA-alueella tapausmäärät ovat nousussa.

Asiantuntijalääkäri Anniina Virkku (THL) piti ajankohtaiskatsauksen rokotuksista (Liite 3). Rokotukset m-rokkoa vastaan aloitettiin Suomessa syksyllä 2022. Rokotteita tarjotaan riskiryhmille ja altistuneille. WHO ei suosittele epidemia-alueelle matkaaville rokotuksia, koska rokotteita on rajallisesti saatavilla maailmassa. Ruotsi on päivittänyt rokotussuositustaan epidemia-alueelle matkustavien osalta niihin, joilla on erityinen riski altistua virukselle, esimerkiksi terveydenhuolto- ja avustustyöntekijät. Suomi pohtii vastaavan suosituksen antamista.

THL on muuttanut hinkuyskän rokotussuositusta kattamaan myös raskaana olevat, jotta syntyvä lapsi olisi suojassa ennen kuin saa oman rokotuksen. Suositus on väliaikainen ja voimassa tammikuun 2025 loppuun, ja tarvittaessa sitä voidaan jatkaa.

Keskustelua:

M-rokon kohdalla on viitettä siitä, että kehityslinjan I aiheuttama tauti on vakavampi tauti kuin kehityslinjan II aiheuttama tauti. Päätelmään sisältyy kuitenkin epävarmuutta, koska epidemia-alueella DRC:ssä sairastuneilla lapsilla on samaan aikaan monia muita tauteja ja aliravitsemusta. M-rokko on zoonoosi, ja se tarttuu etenkin jyrsijöistä ihmisiin. Tauti tarttuu myös ihmisestä ihmiseen eritteiden välityksellä ja pisaratartuntana. Ulkoministeriö on lisännyt DRC:n matkustustiedotteeseen huomion meneillään olevasta m-

Electronically signed / Sähköisesti allekirjoitettu / Elektroniskt signerats / Elektronisk signert / Elektronisk underskrevet
https://sign.visma.net/fi/document-check/2cb183fc-7b1d-4fed-a7e1-f70d707b6f58
visma sign
www.vismasign.com

rokkoepidemiasta. EU-maat keräävät varoja epidemia-alueen rokotteiden hankintaa varten. Suomi ei toistaiseksi ole osallistunut. WHO on esittänyt pyynnön 10 miljoonasta rokoteannoksesta. EU on tähän mennessä saanut kerätyillä varoilla kasaan 250 000 annosta. Maailman rokotetuotanto ei vielä yllä WHO:n tavoitteen saavuttamiseen. THL:n m-rokolta suojautumisen varotoimisuosituksissa on mukana ilmavarotoimet. Tauti ei kuitenkaan leviä ilmateitse samalla tavalla kuin SARS-CoV-2-virus. Varotoimia pitäisi tarkentaa, ettei tulee väärää kuvaa m-rokon leviämisestä. Kosketus- ja tilavarotoimet riittävät. Toisaalta työsuojelullinen näkökulma, esimerkiksi sairaalassa näytteenotossa ja potilaiden eristyksessä, on eri asia kuin ohjeistukset väestölle. Ohjeistuksen tulisi olla yhtenevä kansallisesti ja kansainvälisesti. Neuvottelukunta esittää THL:lle toiveen, että samalla kun rokotusohjeita päivitetään, terveydenhuollon toimenpideohjeita päivitetään kattamaan kosketus- ja tilavarotoimet. M-rokkorokotteita on pidettävä ennakoivana varotoimena sairaala-apteekkien varastoissa, jotta altistuneita voidaan rokottaa myös viikonlopun aikana.

Adenovirusepidemiassa varushenkilöiden perusterveet vanhemmat muodostavat sairastuneiden joukossa ison ryhmän, ja heistä osa on joutunut keuhkojen happeutushoitoon. Hyvinvointialueet toivoisivat kotilomakieltoa hillitsemään tartuntojen leviämistä. Sotilaslääketieteenkeskus on välittänyt tätä pyyntöä prikaateihin, jotka tekevät itsenäisen päätöksen. Kainuussa lomalla sairastuneiden ei tule palata varuskuntaan oireisina. Prikaatissa ei kuitenkaan estetä flunssaisia pääsemästä lomalle, koska tämä voisi johtaa siihen, ettei suuri osa varushenkilöistä pääsisi lomalle koko palvelusaikana. Erilaiset flunssat kiertävät jatkuvasti varushenkilöiden keskuudessa, ja on mahdotonta testata kaikkia oireisia adenoviruksen varalta ennen lomia. Jos lomakielto uhkaisi, lievempi oireiset eivät hakeutuisi hoidettavaksi. Ei myöskään ole tietoa riittäisivätkö pidemmät lomat katkaisemaan viruksen kiertoa varushenkilöiden keskuudessa. Kontaktit sekä palveluksessa että vapaa-aikana edistävät taudin siirtymistä varuskuntien ulkopuolelle ja varuskunnista toiseen. Pohdittiin syitä viruksen sitkeään kiertoon voisiko kiertävä adenovirus muuntua ja siten aiheuttaa uudestaan tartuntoja SARS-CoV-2-viruksen tapaan tai onko kyseessä koronavuosien eristyksen velka, jota nyt maksetaan uusilla rankoillakin virustartunnoilla nuorten keskuudessa. Toisaalta tyypin 7 virus on ennenkin aiheuttanut vakavia oireita muualla maailmassa ja jo ennen korona-aikaa. Yhdysvalloissa tyypin 7 adenovirusepidemia on saatu pysäytettyä varushenkilöiden rokotuksilla. Adenovirusrokotteella on Yhdysvalloissa myyntilupa vain puolustussektorin käyttöön. Rokotteella ei ole myyntilupaa Euroopassa. Keskusteltiin, että rokotteen hyödyntäminen Suomessa on haastavaa. THL on ilmoittanut Suomen epidemiasta EWRS- ja Epipulse-järjestelmien kautta, ja saanut vastauksia, ettei muissa maissa ole ollut samaan aikaan epidemioita. Kroatiassa on ollut joitakin tyypin 7 tartuntoja, mutta tietoatapauksia yhdistävistä tekijöistä ei ole saatu.

Suomi on saanut EU:n hinkuyskäreferenssilaboratorion osana useamman maan laboratorioiden konsortiota. Rokote hinkuyskää vastaan annetaan normaalien neuvolakäyntien yhteydessä, joten rokotukset on helppo toteuttaa. Hiljattain syntyneet mutta sikiöaikana rokottamatta jääneet vauvat voivat saada rokotteen paikallisen

Electronically signed / Sähköisesti allekirjoitettu / Elektroniskt signerats / Elektronisk signert / Elektronisk underskrevet
https://sign.visma.net/fi/document-check/2cb183fc-7b1d-4fed-a7e1-f70d707b6f58
visma sign
www.vismasign.com

epidemiatilanteen mukaisesti kuuden viikon ikäisinä. Kansallista linjausta tähän ei ole tulossa. Todettiin, että THL:n Tartuntatautirekisteriin olisi hyvin tärkeää saada otettujen näytteiden kokonaismäärä eli myös negatiiviset testitulokset nykyisten positiivisten lisäksi. Asia on käsittelyssä osana Tartuntatauti lain uudistusta. Synnytyssairaaloissa on viestitty vastasyntyneiden suojaamisesta tartuntatauteja vastaan. Toistaiseksi ei ole monia sairaalahoitoa vaatineita hinkuyskään sairastuneita vauvoja. THL ei ole antamassa kansallista suositusta aikaistaa yläasteikäisten hinkuyskärokotuksia. Alueellisesti rokotusajankohdasta voidaan poiketa, mutta tällöin on tärkeää informoida THL:ää, jotta varmistetaan rokotteiden riittävyys kansallisesti. Terveydenhuollon työntekijöiden rokotussuositus ei ole muuttumassa. Sosiaali- ja terveydenhuollon työntekijät, jotka ovat kontaktissa imeväisten kanssa, saavat hinkuyskärokotteen. Puolustusvoimissa on rokotettu vain ne, jotka eivät ole saaneet rokotetta viiden vuoden sisään. THL:n ja puolustusvoimien kesken mietitään, pitäisikö rokote antaa kaikille. Alle kahden vuoden välein rokottamisessa rokotuskohdan paikallinen reaktio voi olla voimakkaampi kuin harvemmalla rokotusvälillä.

Koronarokotukset ovat käynnistyneet hyvinvointialueilla yli 80-vuotiaiden ja immuunipuutteisten rokotuksilla. Rokotteiden apteekkimyynti on mahdollinen. Tuotiin esiin, että THL:n sivuilla jätevesiseurantakuvaajissa on erisuuruiset y-akselit Etelä-Suomen näytteenottopaikkakunnilla ja pienemmillä paikkakunnilla, vaikka luvut on suhteutettu väkilukuun. Lisäksi logaritminen asteikko vaatisi tulkinnan tueksi sanallista kuvausta. THL tarkentaa akseleita ja kuvaajien selityksiä.

Todettiin, että influenssarokotukset osuivat viime vuonna ajallisesti hyvään aikaan suhteessa epidemiahuippuun.

5. THL:n sopeutustoimien vaikutus tartuntatautien tilannekuvaan sekä kentän tukeen ja ohjaukseen

Yksikönpäällikkö Anna Katz (THL) esitteli THL:n sopeutustoimien vaikutusta tartuntatautien tilannekuvaan ja kentän tukeen ja ohjaukseen (Liite 4). THL:n muutosneuvottelut käytiin keväällä 2024. THL:n talousarviorahoitus on laskenut viimeisen 10 vuoden aikana noin 12 miljoona euroa. Samaan aikaan lakisääteiset tehtävät ovat jopa lisääntyneet. Muutosneuvottelujen päätöksenä irtisanottiin 93 henkilöä. Henkilöstövähennysten kohdistamisessa ohjaavana periaatteena oli THL:n tulevaisuuden strategia. Supistuksia kohdistui eri puolille laitosta ja siten myös terveysturvallisuuden alueelle. Jatkossa epidemiaselvitykset ja tartunnanlähdeselvitykset keskitetään vakavimpiin ja laajimpiin epidemioihin. Hoitoon liittyvien infektioiden seurantaa, selvityksiä ja torjuntatoimia supistetaan. Legionella-bakteerin tartunnanlähdeselvitykset lakkautetaan. Tartuntatautirekisterin ammattilaisille räätälöityä tukea supistetaan. Rokotus- ja matkailuterveysneuvontapuhelimen toiminta sekä kliinisen mikrobiologian laboratorioiden toimilupamenettelyyn tarvittavien lausuntojen antaminen lakkautetaan vuoden 2024 lopulla. Myös THL:n referenssilaboratoriotoimintoihin kohdistuu supistuksia kuten bakteerien

Electronically signed / Sähköisesti allekirjoitettu / Elektroniskt signerats / Elektronisk signert / Elektronisk underskrevet
https://sign.visma.net/fi/document-check/2cb183fc-7b1d-4fed-a7e1-f70d707b6f58
visma sign
www.vismasign.com

kokogenomisekvensoinnilla tehtävien tyypitysten ja hengitystievirusten tyypitysten vähentäminen. Lisäksi kustannussyistä toteutetaan Helsingissä sijaitsevien laboratoriotoimintojen osittainen siirto Kuopioon Osa aikakriittisistä laboratoriotoiminnoista jää Helsinkiin. Virologinen infektiotutkimus siirretään Helsingin yliopistolle. Kokonaisuudessaan m uutosprosessi on pitkä ja osa muutoksista voi näkyä vasta kehyskauden lopulla.

Keskustelua:

Tuottavuusohjelman mukaiset sopeutustoimet ovat koskettaneet kaikkia valtion tahoja. Ministeriöt eivät ole puuttuneet yksittäisten laitosten ja virastojen leikkauksiin. Hyvinvointialueiden edustajat totesivat, ettei alueilla ole rahaa ottaa THL:n supistamia tai kokonaan lakkauttamia tehtäviä hoitaakseen. Rokotusneuvonta -asioissa hyvinvointialueilla ei ole riittävää osaamista. Perusterveydenhoidon tehtävänä on antaa matkailurokotustietoja, ja THL: n tuki on ollut hyvin arvokasta. Jatkossa joudutaan turvautumaan infektiolääkäreihin, joiden koulutusohjelmaan ei ole kuulunut rokotusasiat. Todettiin, että THL joutuu vähitellen vetäytymään osasta työryhmistä . Esitettiin näkemys, että bakteriologian kokogenomisekvensoinnilla tehtävien tyypitysten supistaminen on paluuta menneisyyteen, jossa epidemiaselvityksissä käytettyjen laboratoriomenetelmien erottelukyky ei ollut riittävä THL:n tuottamalla kattavalla genomitiedolla hyvinvointialueet ovat pystyneet esimerkiksi pysäyttämään lääkkeille vastustuskykyisten bakteerien epidemioita. Uhkana on, että supistaminen ei ole lopulta rahansäästö, kun alueet eivät pysty itse tuottamaan genomitietoa jakohdentamaan torjuntatoimia tehokkaasti. ECDC:n Suomen maatarkastuksessa kiinnitettiin huomioita genomityypitysten tehokkuuteen tautien torjunnassa. Hyvinvointialueiden laboratoriot ovat innostuneita genomityypityksistä, mutta tarvitsisivat siihen lisää panostuksia ja tiedonjakoalustoja genomitiedon tehokkaaseen hyödyntämiseen. Lisäksi t arvittaisiin selkeä ohjeistus mitä tutkitaan ja millä tavoilla, jotta data säilyy vertailukelpoisena. Todettiin, että hallitus on varannut TKI -ohjelmiin rahaa. Hyvinvointialueita olisi informoitava vielä paremmin THL:n leikkauksista, jotta ne voisivat miettiä keinoja sopeutua niihin. Neuvottelukunnan kanta on, että THL:n sopeutustoimet vaikeuttavat tartuntatautien torjunnan keskitettyä ohjausta ja tukea hyvinvointialueille.

6. Sotevalmiuskeskukset ja tilannekuva

Kehittämispäällikkö Viljami Lampilinna (THL) esitteli tilannekuvan muodostamisen tahtotilaa, jossa se muodostetaan viiden yhteistyöalueen kesken (Liite 5). Koronapandemia osoitti, että tilannekuva on välttämätön. Valmiuskeskukset toimittavat tiedot THL:lle, joka muodostaa kansallisen tilannekuvan. Tietoja täydennetään muista rekistereistä viranomaisilta, kunnilta ja valtakunnallisilta toimijoilta. Valtakunnalliset tilannekuvakokoukset pidetään kahden viikon välein. Tilannekuva on tuotettu viikoittain, ja siinä on käsitelty muun muassa adenovirustapausmääriä ja tehohoitopaikkojen lukumääriä.

Electronically signed / Sähköisesti allekirjoitettu / Elektroniskt signerats / Elektronisk signert / Elektronisk underskrevet
https://sign.visma.net/fi/document-check/2cb183fc-7b1d-4fed-a7e1-f70d707b6f58
visma sign
www.vismasign.com

Keskustelua:

Adenovirustilannekuvan keräämisen tehtävänanto koetaan hyvinvointialueilla epäselväksi, ja toiveena olisi yhdenmukainen ohjeistus mitä tietoa halutaan kerätä. Valtioneuvoston tilannekeskus informoi keskeisiä päättäjiä alueellisista tilanteista ja millaisia häiriöitä olisi kehittymässä. Alusta, johon tiedot kerätään, on skaalautuva erilaisiin tarpeisiin. Tietojen edelleen käsittelyn foorumi pitää määritellä erikseen mitkä tahot tietoja analysoivat. Numeerisen datan käsittelyyn alusta sopii hyvin. Ongelma on se, että tiedon keräys tapahtuu manuaalisesti erilaisista rekistereistä, joihin se jo raportoidaan. Riski on, että manuaalisesti tehtävässä tiedonkeruussa tapahtuu inhimillisiä virheitä ja vinoumia. Tiedon keräämisellä on myös hinta. Automatisoitua rekisteritiedon keräämistä kehitetään, mutta kaikissa toiminnoissa näin ei ole mahdollista tehdä.

7. Tartuntatautilain kokonaisuudistus

Puheenjohtaja kertoi, että valmisteluryhmän syyskauden ensimmäinen kokous on pidetty. Syksyn aikana on tavoite saada pykäliä luonnosteltuja mahdollisimman pitkälle. Ohjausryhmä linjaa mitä asioita tuodaan Neuvottelukunnalle käsiteltäväksi.

8. Muut mahdolliset asiat

Ei muita asioita.

9. Seuraavat kokoukset

Seuraava sääntömääräinen kokous on marraskuussa . Jos adenovirus epidemia antaa aihetta, voidaan pitää lisäkokous sähköpostitse.

10. Kokouksen päättäminen

Kokous päätettiin klo 13.10.

Vakuudeksi

Taneli Puumalainen Outi Nyholm

Electronically signed / Sähköisesti allekirjoitettu / Elektroniskt signerats / Elektronisk signert / Elektronisk underskrevet
https://sign.visma.net/fi/document-check/2cb183fc-7b1d-4fed-a7e1-f70d707b6f58
visma sign
www.vismasign.com

Puheenjohtaja Sihteeri

Pöytäkirja allekirjoitetaan sähköisesti

JAKELU Tartuntatautien neuvottelukunnan jäsenet, varajäsenet ja sihteerit
Kutsutut asiantuntijat

TIEDOKSI Kansliapäällikkö Veli -Mikko Niemi
Lääkintöneuvos Anni -Riitta Virolainen-Julkunen

Electronically signed / Sähköisesti allekirjoitettu / Elektroniskt signerats / Elektronisk signert / Elektronisk underskrevet
https://sign.visma.net/fi/document-check/2cb183fc-7b1d-4fed-a7e1-f70d707b6f58
visma sign
www.vismasign.com

VN/12577/2023-STM-41

Seuraavat henkilöt ovat allekirjoittaneet tämän asiakirjan sähköisesti /

Följande personer har undertecknat denna handling elektroniskt /

This document has been signed electronically by the following persons:

Puumalainen Taneli 91249271V

2024-11-14

Electronically signed / Sähköisesti allekirjoitettu / Elektroniskt signerats / Elektronisk signert / Elektronisk underskrevet
https://sign.visma.net/fi/document-check/2cb183fc-7b1d-4fed-a7e1-f70d707b6f58

visma sign
www.vismasign.com

SIGNATURES ALLEKIRJOITUKSET UNDERSKRIFTER SIGNATURER UNDERSKRIFTER

This documents contains 9 pages before this page
Tämä asiakirja sisältää 9 sivua ennen tätä sivua
Detta dokument innehåller 9 sidor före denna sida
Dokumentet inneholder 9 sider før denne siden
Dette dokument indeholder 9 sider før denne side

OUTI HANNELE NYHOLM

7b61b7a7-0507-4567-aa3b-2dcfbb22cb8b - 2024-12-02 17:02:28 UTC +02:00
BankID / MobileID - 5a41c2f0-8b43-46ed-b171-4ca1228b4fa7 - FI

authority to sign	asemavaltuutus	ställningsfullmakt	autoritet til å signere	myndighed til at underskrive
representative	nimenkirjoitusoikeus	firmateckningsrätt	representant	repræsentant
custodial	huoltaja/edunvalvoja	förvaltare	foresatte/verge	frihedsberøvende