

KORONAPANDEMIAN OPIT:

**Kohti parempaa
kriiseihin varautumista
ja kriisinhallintaa**

**P A N
D E
M I C S**

Pandemiat
yhteiskunnallisena
haasteena

KIRJOITTAJAT

WELGO

Ville-Pekka Sorsa, Johanna Vuorelma (Helsingin yliopisto)

Kaijus Ervasti, Mervi Issakainen (Itä-Suomen yliopisto)

Harri Jalonen (Vaasan yliopisto)

Soila Karreinen, Henna Paananen (Tampereen yliopisto)

Laura Kihlström, Eeva Nykänen, Anna-Kaisa Tuovinen, Liina-Kaisa Tynkkynen (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos)

Oona Frilander (Demos Helsinki)

JuRe

Tuukka Brunila, Riina Jokiniemi, Iina Järvinen, Johanna Ketola, Pekka Pohjankoski,

Johanna Rainio-Niemi, Janne Salminen, Mari Taskinen, Henri Vogt, Mikko Värttö (Turun yliopisto)

Anu Mutanen (Tampereen yliopisto)

Juho Mölsä, Laura Nordström (Helsingin yliopisto)

EduRESCUE

Petra Heikkinen, Marja-Kristiina Lerkkanen, Eija Pakarinen, Juhani Rautopuro (Jyväskylän yliopisto)

Katja Upadyaya (Helsingin yliopisto)

Anu Kajamies, Virve Valtonen, Marja Vauras, Saara Ylisaukko-oja (Turun yliopisto)

RECIPE

Heidi Enwald, Heini Hakosalo, Helka-Liisa Hentilä, Henna Hyrkäs-Palmu, Tiina Ikäheimo,

Mikko Kärmeniemi, Anna-Maija Multas, Linda Pyykkönen, Emilia Rönkkö, Anna Suorsa (Oulun yliopisto)

Daniela Eklund, Anelma Lammi, Tuula Vasankari (Filha)

Hannu Fritze, Katja Kangas, Krista Peltoniemi, Taina Pennanen, (Luonnonvarakeskus)

Raija Korpelainen, Tiina Lankila, Soile Puhakka, Marjo Seppänen (ODL Liikuntaklinikka)

PANDEMICS-ohjelma

Marjo Kurki, Heidi Tilander (Itsenäisyyden juhlavuoden lastensäätiö Itla)

Julkaisuun viittaaminen: PANDEMICS-ohjelma (2024). Koronapandemian opit: Kohti parempaa kriiseihin varautumista ja kriisinhallintaa. Itsenäisyyden juhlavuoden lastensäätiö sr. 2024.

ISBN: 978-952-7458-18-1 (PDF)

Kustantaja: Itsenäisyyden juhlavuoden lastensäätiö sr. 2024

Toimitus: Ninnu Koskenalho

Taitto: Miun Idea, Päivi Saarentaus

WELGO

Hyvinvoinnin turvaaminen pandemia-aikoina: kohti syndemioiden yhteistyöhön perustuvaa hallintaa (WELGO)

Konsortion johtaja: **Ville-Pekka Sorsa**, Helsingin yliopisto
Vuorovaikutusvastaava: **Oona Frilander**, Demos Helsinki
Konsortion kokoonpano: Helsingin yliopisto, Itä-Suomen yliopisto,
Tampereen yliopisto, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos,
Vaasan yliopisto, Demos Helsinki

www.welgo.fi

JuRE

Oikeudenmukainen toipuminen pandemiasta? Perustuslailliset oikeudet, legitiimi hallinta ja saadut opit (JuRe)

Konsortion johtaja: **Janne Salminen**, Turun yliopisto
Vuorovaikutusvastaava: **Henri Vogt**, Turun yliopisto
Konsortion kokoonpano: Turun yliopisto, Helsingin yliopisto,
Tampereen yliopisto

www.jure.fi

EduRESCUE

Resilientti koulu ja koulutus (EduRESCUE)

Konsortion johtaja: **Marja-Kristiina Lerkkanen**, Jyväskylän yliopisto
Vuorovaikutusvastaava: **Kaisa Leino**, Jyväskylän yliopisto
Konsortion kokoonpano: Jyväskylän yliopisto, Helsingin yliopisto,
Turun yliopisto

www.edurescue.fi

RECIPE

Vastustuskykyinen kaupunki: Kaupunkisuunnittelu pandemioiden ennaltaehkäisyvälineenä (RECIPE)

Konsortion johtaja: **Helka-Liisa Hentilä**, Oulun yliopisto
Vuorovaikutusvastaava: **Anna Suorsa**, Oulun yliopisto
Konsortion kokoonpano: Oulun yliopisto, Luonnonvarakeskus,
Oulun Diakonissalaitoksen säätiö, Filha ry

www.recipestn.fi



Sisällysluettelo

Johdanto	3
----------	---

TEEMA 1:

Instituutiot, oikeudellinen järjestelmä ja päätöksenteko	4
---	---

1. Demokraattiset instituutiot ja kansalaisten osallistuminen	5
2. Oikeudellinen järjestelmä, lainsäädäntö ja sen kehittäminen	7
3. Perusoikeudet, rajoitukset ja poikkeukset perusoikeuksista kriisiaikana	10
4. Informaatioresilienssi ja tietopohja päätöksenteossa	13

TEEMA 2:

Kriisijohtaminen ja -viestintä sekä viranomaisten vuorovaikutus	16
--	----

5. Kriisi- ja hyvinvointijohtaminen terveys- ja koulutussektoreilla	17
6. Viranomaisviestintä terveyskriiseissä	19

TEEMA 3:

Hyvinvointi ja tartuntatautien ehkäisy	21
---	----

7. Kansalaisten hyvinvointia turvaavat koulutussektorin toimenpiteet ja elinympäristön ominaisuudet	22
8. Tartuntatautien ehkäisy ja niihin varautuminen kaupunkisuunnittelun keinoin	25

Johdanto

Koronapandemia koetteli yhteiskuntien kriisinkestävyyttä globaalisti. Terveyskriisin yhteiskunnalliset vaikutukset ovat olleet merkittäviä. Se nivoi yhteen lukuisia yhteiskunnallisia, sosiaalisia ja terveydellisiä ongelmia, jotka yhdessä vaikuttavat yhteiskuntaan laajamittaisesti ja pitkäkestoisesti.

Koronapandemian lisäksi olemme eläneet muidenkin globaalien kriisien aikaa. Pääallekkäiset poliittiset, sosiaaliset, taloudelliset ja ekologiset kriisit ovat usein toisiinsa kietoutuneita ja vaikuttavat laajasti eri toimijoihin ja organisaatioihin. Tämä haastaa kehittämään tutkimusperustaisia käytäntöjä, joilla voidaan edistää kriisinkestävää yhteiskuntaa.

Strategisen tutkimuksen PANDEMICS-ohjelman (2021–2024) monitieteisen tutkimuksen tavoitteena on ollut vahvistaa suomalaisen yhteiskunnan kykyä entistä paremmin ennakoita, ennaltaehkäistä ja hallita kriisejä sekä palautua niistä. Ohjelman keskeisenä tutkimuskohteena on ollut koronapandemiakriisi. Pandemia-ajan tarkastelu yhteiskunnallisena kriisinä ja siitä kumpuavat kriisinhallinnan opit ja tutkimusperustaiset ratkaisut tarjoavat mahdollisuuden soveltaa opittua erilaisten kriisien parempaan ennakointiin, hallintaan ja kriiseistä palautumiseen.

Tämän julkaisun tarkoitus on – strategisen tutkimuksen mukaisesti – tarjota tutkittua tietoa yhteiskunnan tarpeisiin ja päätöksentekoon.

Julkaisu tarjoaa ideoita ja arvokkaita keskustelunavauksia tulevien kriisien parempaan ennakointiin, ennaltaehkäisyyn ja hallintaan. On selvää, että kriisien kautta paljastuu myös yleisempiä yhteiskunnan kehittämisen näkökulmia, ja myös näitä nostetaan jossain määrin esiin.

Julkaisu perustuu PANDEMICS-ohjelman neljän monitieteisen ja erilaisen tutkimushankkeen tutkimukseen ja niistä nouseviin havaintoihin, oppeihin, ratkaisuehdotuksiin ja suosituksiin. Julkaisu ei kuitenkaan pyri luomaan kokonaiskuvaa koko yhteiskuntaa koskettaneesta, äärimmäisen monitasoisesta ja eri tasoilla eri tavoin näyttäytyneestä ilmiöstä, jollainen koronapandemiakriisi oli.

Julkaisu kokoaa yhteen hankkeiden tähänastista tutkimusta ja politiikkasuosituksia, mutta tutkimus jatkuu edelleen. Ohjelmassa tuotetun tutkimuksen lisäksi ilmiöiden kuvauksissa on käytetty täydentävää tutkimuskirjallisuutta.

Tutkimuksen näkökulmasta kolmevuotinen ohjelmakausi on ollut lyhyt. Ohjelmakauden alkaessa loppuvuonna 2021

koronapandemia vaikutti edelleen monin tavoin yhteiskunnassamme, ja palautumisvaihe viivästyivät ennakoitua pidemmäksi. Osittain tämä näkyy edelleen esimerkiksi lasten ja nuorten oppimis- ja hyvinvointivajeena sekä terveydenhuollon hoitovelkana. Palautumisvaiheen viivästyminen ja muut samanaikaiset kriisit heijastuivat myös ohjelman tutkimukseen. Tämän vuoksi teemojen monitieteistä tutkimusta on tärkeää edelleen jatkaa ja selvittää koronapandemian pitkäaikaisia vaikutuksia.

Julkaisu jakautuu kolmeen temaattiseen kokonaisuuteen.

Ensimmäisessä teemassa tarkastellaan koronapandemian aikaista yhteiskuntaa oikeusvaltion, demokraattisten instituutioiden toimivuuden, oikeudellisen järjestelmän ja lainsäädännön näkökulmista. Lisäksi pohditaan, miten pandemia vaikutti hallinnon avoimuuteen ja läpinäkyvyyteen ja kansalaisten osallistumiseen. Koronapandemian aikana perus- ja ihmisoikeuksia rajoitettiin poikkeuksellisella tavalla. Tämän käsitteilyssä käytetään apuna esimerkkejä erityisesti haavoittuvista ryhmistä, kuten perusopetuksessa olevista lapsista ja ikääntyvistä ihmisistä. Lopussa kuvataan, miten päätöksenteon kykyä tuottaa, käsitellä ja hyödyntää tietoa voidaan vahvistaa osana kriisien parempaa ennakointia, ennaltaehkäisyä ja hallintaa.

Toinen tema käsittelee kriisijohtamista ja -viestintää sekä viranomaisten välistä vuorovaikutusta koronapandemian aikana. Korona-ajan johtamista tarkastellaan terveys- ja koulutussektorien aloilla ja pohditaan, miten johtamisen kriisinkestävyyttä voidaan vahvistaa tulevien kriisien varalle. Terveyskriiseissä viestinnällä ja viranomaisten välisellä yhteistyöllä on keskeinen rooli. Kun tieto on muuttuvaa ja kriisinhallinta vaatii selkeää ohjeistusta, tutkittuun tietoon perustuva viestiminen terveyskriisistä on keskeinen haaste.

Kolmas tema käsittelee kansalaisten hyvinvointia koronapandemian aikana. Yhteiskunnan sosiaalinen eriarvoisuus nousee esiin, kun tarkastellaan sitä, miten eri tavoin pandemian vaikutukset kohdentuivat eri väestöryhmiin. Teeman viimeinen luku paneutuu tartuntatautiin ehkäisyyn ja niihin varautumiseen kaupunkisuunnittelun keinoin. Tutkijat nostavat esiin suomalaisen rakennetun kaupunkiympäristön yhteyksiä tartuntatauteihin.

TEEMA 1:

Instituutiot, oikeudellinen järjestelmä ja päätöksenteko

1. Demokraattiset instituutiot ja kansalaisten osallistuminen

Miten demokraattiset instituutiot toimivat koronapandemian aikana ja mitä muutostarpeita niihin liittyy? Miten pandemia vaikutti hallinnon avoimuuteen ja läpinäkyvyyteen sekä kansalaisten osallistumiseen?

Koronapandemia oli syvälinen haaste eurooppalaiselle demokralialle ja sen instituutioille hallinnon eri tasoilla. Demokraattisten instituutioiden kriisinkestävyys eli resilienssi vaihteli maittain merkittävästi^{1,2}. Pandemia uhkasi erityisesti niitä maita, joissa demokratian tila on ollut yleisesti muita heikompi. Myös monissa vakaisissa demokratioissa pandemia vahvisti epädemokraattisia trendejä, kuten asiantuntijavaltaa ja vallankäytön keskittymistä.

Kriisin mahdollistamat poikkeustoimet haastoivat demokraattisten instituutioiden keskinäisen vallanjaon, päätöksenteon avoimuuden sekä kyvyn huomioida kansalaisten näkemyksiä – eli järjestelmän responsiivisuuden^{esim.3}. Pandemia-aikana Euroopassa parlamentaarista käsittelyä rajoitettiin, vaaleja lykättiin ja kansalaisten perusoikeuksia, kuten kokoontumis- ja yhdistymisvapautta, kavennettiin^{4,5}.

Hallinnon avoimuuden olisi toteuduttava myös kriisiajan päätöksenteossa ja kriisinhallinnassa. Tämä vaatii avointa viestintää ja vuorovaikutteista yhteiskunnallista keskustelua päätöksistä ja toimista. Oikeusvaltion ja hyvän hallinnon periaatteisiin kuuluu, että on oltava keinoja vaatia ja saada perusteluita päätöksille ja toimille. Kansalaisilla tulee olla mahdollisuus arvioida hallinnon toimia myös poikkeusaikoina, vaikka mahdollisuudet olisivat aikapaineen tai käytettävissä olevan tiedon vuoksi rajoitettuja. Aikapaine voi heikentää päätösten laatua.

Kriisien ennakointi on tärkeää ennaltaehkäisyyn, varautumiseen ja kriisiajan toiminnan harjoitteluun vuoksi. Ennen koronapandemiaa vastaavanlaiset terveysuhat ja -riskit saivat hyvin vähän huomiota kansallisissa uhka-arvioissa ja hallitusohjelmissa. Myös pandemiavarautumisessa oli selviä puutteita.

Suomen pandemia-aikainen kriisinhallinta ja varautuminen osoittautuivat kuitenkin eurooppalaisessa vertailussa toimiviksi ja instituutiot kestäviksi^{6,7}. Järjestelmän ja varautumiskäytäntöjen määrätietoinen kehittäminen sekä vahvana pysynyt kriisitietoisuus olivat muihin maihin verrattuna Suomen vahvuuksia⁸. Silti pandemiakriisi myös Suomessa korosti toimeenpanovallan roolia, ja päätöksenteon avoimuus oli uhattuna⁹.

Suomalaista koronapandemian hallintaa voidaan luonnehtia keskusjohtoiseksi. Keskeisiä toimijoita olivat pääministeri ja valtioneuvosto, sosiaali- ja terveysministeriö, sen alaiset virastot ja laitokset sekä monialaiset aluehallintoviranomaiset^{esim.6,9,10,11}. Pandemian epidemiologisen luonteen tähdentäminen nosti sosiaali- ja terveysministeriön kriisin keskeiseksi toimijaksi, vaikka tälle ei kriisin kokonaisvaltaisuuden huomioon ottaen ollut perusteita^{ks.11}.

Vaikka koronapäätöksiä koordinoitiin eri hallinnonalojen ja alueellisten työryhmien avulla, vastuuministeriöiden ja -viranomaisten siiloutunut ja eriytynyt toimintamalli säilyi hallitsevana¹². Siiloutuminen näkyi tiedonkulun pullonkauloina¹³ ja vaikeuksina rakentaa toimijoille yhtenäistä tilannetietoisuutta¹⁴.

KESKEISET OPIT

- **Suomessa instituutioiden kehittämisessä on kyse monilta osin hienosäädöstä.**

Kriisitilanteet ovat aina jossain määrin yllättäviä, eikä kaikkia haasteita pystytä ratkaisemaan järjestelmää kehittämällä. Pandemia ja yhteiskunnalliset kriisit nostavat esiin tarpeen ennakkoivaan päätöksentekoon ja varautumiseen, jossa otetaan huomioon myös tulevien sukupolvien oikeuksien turvaaminen^{15,16,17}. Tämä tilanne ei ole pandemian ja muiden viime aikojen kriisien seurauksena parantunut, sillä poliittinen tavoitteenasettelu on pikemminkin keskittynyt luovimaan nykyhetkessä¹⁸.

- **Pandemia-ajan poikkeusolosuhteet vaikuttivat paikoin heikentävästi päätöksenteon avoimuuteen ja muihin laadukkaan päätöksentekoprosessin ominaispiirteisiin.**

Puutteet päätöksenteon läpinäkyvyydessä, hallinnollisessa työnojoissa ja osallisuudessa sekä ristiriidat toteutetuissa rajoitustoimissa johtivat kanteluihin laillisuusvalvojille ja kriittiseen julkiseen keskusteluun^{ks.19}. Kansalaisten luottamus kriisinhallinnasta vastaavia toimijoita ja viranomaisten viestintää kohtaan laski pandemian aikana²⁰.

- **Koronakriisi kavensi väestön mahdollisuuksia osallistua itseään koskevaan päätöksentekoon.**

Koronakriisin hallinta oli viranomaiskeskeistä ja kansalaisten osallistumismahdollisuudet rajoitetut²¹. Kriisiin liittyvä aikapaine rajoitti lausuntoaikoja ja kavensi käytetyn asiantuntemuksen laajuutta^{22,23}. Koronakriisin aikana huomattiin, että parhaiten resursoituidut intressiryhmät pääsevät kiireessä vaikuttamaan päätöksentekoon eniten²³.

- **Hallinnonalojen ja -tasojen yhteistyössä ja koordinaatiossa oli vaikeuksia.**

Systeemisestä lähestymistavasta käsin tarkasteltuna eri hallinnonalojen väliin saattaa jäädä kapeikkoja ja eri toimijoiden yhteistyö saattaa tuottaa vaikeuksia kriisin kokonaisvaltaisessa ymmärtämisessä. Erilaiset koordinaatioryhmät ja -elimet pyrkivät ratkaisemaan näitä ongelmia. Pyrkimykset jakaa hallintoa eri tasoille sekä samanaikaisesti tehdä tarkkoja rajoja ja keskittää sitä jäivät aikeiksi¹². Valtionhallinnon näkökulma hallitsi toimijoiden välistä yhteistyötä.

- **Eurooppalaisen monitasohallinnan ja instituutioiden osalta Suomen ja demokraattisesti vakaiden EU-maiden yhteistyöverkostot ja suhteet Brysseliin toimivat kriisissä suhteellisen hyvin.**

Monitasoinen hallinta avitti aidosti eurooppalaisen koronapolitiikan omaksumista, parhaiden käytäntöjen leviämistä ja tietojen vaihtoa sekä lopulta myös solidaarisuutta. Tämä jakoi valtaa eri toimijoiden välillä ja rajoitti mahdollisuuksia yksioikoiseen hallitusvetoiseen hätätilahallintaan.²⁴ Silti Eurooppa-taso jää helposti kriisien aikana katveeseen julkisessa keskustelussa.

- **Globaalilla tasolla on pyritty löytämään yhteisiä ratkaisuja terveyskriisien hallintaan.**

WHO:n pandemiasopimus on keskeinen kansainvälis-oikeudellinen seuraus koronapandemiasta. Mikäli sopimus hyväksytään ja ratifioidaan laajasti, siitä tulee merkittävä pandemioiden globaalia hallintaa ohjaava instrumentti ja sen vaikutukset tulee tunnistaa. Sopimuksen globaalit neuvottelut ovat osoittautuneet haastaviksi, ja sen valmistuminen on lykääntynyt. Ongelmat ilmentävät osittain yleisiä globaalihallinnan haasteita niin poliittisesti kuin oikeudellisesti.^{25,26}

SUOSITUKSET JA RATKAISUT

- **Kriiseihin tulee varautua jo normaalioloissa. Harjoittelu ja ratkaisujen varhainen institutionalisointi ovat tärkeitä.**

- Globaalitkin kriisit koetaan paikallisesti ja alueellisesti. Varautuminen edellyttää panostamista alueellisten valmiussuunnitelmien laatimiseen ja jatkuvuudenhallinnan toteuttamiseen.
- Harjoitukset ovat olennainen osa varautumista. Harjoittelussa tulee kyseenalaistaa toimintaa ohjaavia tieto- ja uskomusperusteita ja tunnistaa tiedonkulun pullonkauloja. Tiedon epävarmuuksiin tulee etsiä ratkaisuja.¹³

- **Kriisinhallinnan koordinoitua ja jaettua tietopohjaa tulee kehittää eri hallinnonalojen ja -tasojen kesken.**

- Hallinnonalojen tulee osata hyödyntää useita eri asiantuntemuksen lähteitä koordinoitusti ja yhteistyössä. Tällaisia lähteitä ovat esimerkiksi tieteellinen tieto tai kansalaisjärjestöjen asiantuntemus.
- Asiantuntijoiden monipuolinen konsultaatorakenne on oltava valmiina jo ennen kriisiä.
- Tiedon vaikuttava hyödyntäminen edellyttää myös sitä, että tiedontuottajilla on aikaa ja muita resursseja osallistua kriisinaikaiseen päätöksentekoon.

- **EU:n ja jäsenmaiden yhteistä, koordinaatiota pidemmälle menevää kriisitoimintaa tulee kehittää.**

- Tämä edellyttää parempaa resursointia kansallisesti. Hallinnon eri tasoilla tulee vahvistaa kansainvälistä osaamista, jotta voidaan vaihtaa tietoja, koordinoida ja kehittää yhteistoimintaa.²⁷
- Vaikuttavamman EU-politiikan tueksi Suomen valtionhallinnossa tulee arvioida eurooppalaisia käytäntöjä myös toimivaltakeskustelua laajemmin.

- **Kansalaisosallistumisen vahvistamiseksi tarvitaan sekä osallistamisen pitkäaikaista juurruttamista että kriisiaikoja varten viritettyjä toimintatapoja.**

- Hallinnon avoimuutta ja läpinäkyvyyttä tulee jatkuvasti vahvistaa, sillä kriisien hallinta ulottuu myös normaalioloihin. Hallinnon läpinäkyvyyttä vahvistaessa on huomioitava, että se tarkoittaa myös hallinnon sisäisten jännitteiden ja tiedon ristiriitaisuuden läpinäkyvyyttä. Tämä voi heikentää kansalaisten luottamusta julkishallinnon kykyyn hallita kriisiä. Selkeään ja johdonmukaiseen viestintään tulee kiinnittää erityistä huomiota.
- On huolehdittava siitä, että väestöllä, medialla, parlamentilla ja tuomioistuimilla on myös kriisiaikana mahdollisuus arvioida ja kyseenalaistaa päätöksentekoa ja toimia.
- Kansalaisia kuulemalla voidaan tunnistaa tehokkaampia, paremmin heidän toiveitaan ja tarpeitaan vastaavia kriisitoimia⁵. Demokratiainnovaatiot, kuten puntaroiivat kansalaiskeskustelut ja sähköiset osallistumiskanavat, voivat auttaa entistä parempien kriisitoimien tunnistamisessa sekä palautteen saamisessa kriisitoimista ja niiden vaikuttavuudesta.

- **Kansalaiset, eri väestöryhmät ja järjestöt tulee ottaa aikaisempaa vahvemmin mukaan varautumistoimintaan.**

- Kansalaisille tulee tarjota mahdollisuuksia muun muassa osallistua huoltovarmuusverkostoon ja valmiusharjoituksiin²⁸.
- Paikallinen ymmärrys kriiseistä tulee huomioida. Kansalaisten näkemyksiä erilaisissa kriisitilanteissa ja niistä toivuttaessa tulee järjestelmällisesti selvittää.

KIRJOITTAJAT:

WELGO

Harri Jalonen

JuRe

Johanna Ketola, Laura Nordström, Johanna Rainio-Niemi, Mari Taskinen, Henri Vogt, Mikko Värttö

2. Oikeudellinen järjestelmä, lainsäädäntö ja sen kehittäminen

Miten kriisilainsäädäntö ja lainvalmistelu toimivat pandemia-aikana?

Millaisia kehittämistarpeita sääntelyssä? Mitä voimme oppia koronapandemiasta oikeudellisesta näkökulmasta katsottuna?

Oikeudellinen järjestelmä ja sen toiminta ovat poikkeuksellisia aikoina koetuksella. Poikkeuksellinen kriisi edellyttää puuttumista perusoikeuksiin, ja toimeenpanovalta korostuu lainsäädäntövalan kustannuksella. Tuomioistuinten toiminta on myös poikkeusoloissa järjestetty tavanomaisin toimivaltuuksin.

Suomalainen oikeusjärjestelmä lähtee siitä, että lainsäädännössä varaudutaan poikkeuksellisiin tilanteisiin etukäteen niin pitkälle kuin mahdollista. Lisäksi tärkeänä lähtökohtana on, että normaaliaikojen lainsäädännössä on myös sellaisia toimivaltuuksia, joiden varassa voidaan toimia poikkeuksellisia aikoina. Rajoitustoimet tulisi toteuttaa ensisijaisesti tavallisen lainsäädännön puitteissa. Samalla tulee erottaa toisistaan tavallisella lailla säädettävät viranomaisten tavalliset toimivaltuudet ja poikkeusolosääöksin säädettävät poikkeukselliset toimivaltuudet.

Kriisilainsäädäntö koskee tyypillisesti poikkeuksellisiin olosuhteisiin varautumista ja kriisinhallintaa sekä viranomaisten toimivaltuuksia ja yksilöiden oikeusasemaa kriisissä. Siihen lasketaan mukaan myös perusoikeusrajoitukset, joita kriisinhoidon tarkoittaa. Suomen kriisilainsäädännön järjestelmä on laaja ja hajautunut. Sen keskeinen osa muodostuu poikkeusolosääntelystä, erityisesti valmiuslaista ja puolustuslailaista. Perustuslaissa keskeinen säännös on 23. pykälä, jossa on kyse tilapäisten poikkeusten tekemisestä perusoikeuksiin poikkeusoloissa. Tavallisen lain tasoista, pandemiaa koskevaa kriisisääntelyä on perustuslain ja poikkeuslain ohella erityisesti tartuntatautilaissa.

Valmiuslaissa säädetään ennakolta kriisiaikojen poikkeuksellisista toimivaltuuksista ja menettelyistä niiden aktivoimiseksi ja käyttämiseksi. Valmiuslain tarkoituksena on poikkeusoloissa suojata väestöä sekä turvata sen toimeentulo ja maan talouselämä, ylläpitää oikeusjärjestystä, perusoikeuksia ja ihmisoikeuksia sekä turvata valtakunnan alueellinen koskemattomuus ja itsenäisyys. Valmiuslain käyttöönotto tarkoittaa osaltaan toimeenpanovallan vahvistumista. Keskeistä on, että sääntely pitää sisällään eduskunnan mahdollisuudet kontrolloida toimeenpanovaltaa.

Lainsäädännöllä ja siten myös lainsäädäntötyöllä oli pandemiakriisin hallinnassa keskeinen merkitys. Keskeisten koronatoimien perusta oli lainsäädännössä, mikä on suomalaisen järjestelmän vahvuus. Kriisiaikaista lainvalmistelua jouduttiin tekemään välillä hyvinkin nopeassa aikataulussa. Lainsäädäntötyön oli nojattava kulloinkin käytettävissä olevaan tietoon, joka oli muuttuvaa ja rajallista.

Suomessa todettiin pandemia-aikana kahdesti poikkeusolot, joissa valmiuslain poikkeustoimivaltuuksia voitiin ottaa käyttöön. Tavallisesta lainsäädännöstä tartuntatautilakia sovellettiin pandemia-aikana laajasti, ja se oli useiden pikaisten lainsäädäntömuutosten kohteena. Monet muutoksista olivat tilapäisiä. Tartuntatautilain ohella säädettiin mitä moninaisimmista asioista: esimerkiksi kriisinhallinnan kannalta välttämättömistä perusoikeusrajoituksista, kulttuuriin kohdistuvista rajoituksista, sosiaalietuuksista ja toimeentulosta.

Pandemia-aika paljasti ongelmia kriisilainsäädännön riittävytydessä, tarkoituksenmukaisuudessa ja soveltamisessa. Keskeistä lainsäädäntöä muutettiin jatkuvasti jo pandemian aikana. Tartuntatautilakiin tehdyt lukuisat muutokset osoittavat, että laki ei vastannut pandemian hallinnan tarpeisiin riittävän hyvin. Epäselvyyksiä oli muun ohella viranomaisten toimivaltuuksissa ja toimivaltasuhteissa sekä kokoontumisiin ja tilaisuuksiin liittyvien käsitteiden määrittelyssä.

Jatkuvat muutokset lainsäädäntöön tekivät lain soveltamisesta vaikeaa ja murensivat lainsäädännön legitimitettä. Ongelmia seurasi myös virheellisestä laintulkinnasta^{ks29}. Lainsäädännön kokonaisuudesta ei pystytty pitämään huolta.

On kuitenkin todettava, että kriisiaikanakin täytyy olla mahdollista säätää uutta lainsäädäntöä myös kriisiin puuttumiseksi.

Kriisi nosti esiin oikeudellisen sääntelyn ongelmia ja perustuslaillisen vaatimuksen julkisen vallan käytön perustumisesta lakiin, mikä ohjaa yhtä lailla normaaliolojen kuin poikkeusolojen vallankäyttöä. Pandemia-aikana jouduttiin myös etsimään tasapainoa yksilöiden oikeuksien ja ryhmille kuuluvien oikeuksien välillä.

KESKEISET OPIT

- **Perustuslaki ja perustuslainmukaisuuden valvontajärjestelmä toimivat pandemia-aikana hyvin, ja monia perusoikeus- ja valtiosääntöongelmia voitiin ratkoa kriisin kuluessa.**

Pandemia-aika ei nostanut esiin välittömiä perustuslain muutostarpeita. Pyrkimys edetä normaaliaikojen sääntelyllä ja toimivaltuuksilla osoittautui oikeudellisesti asianmukaiseksi ja toimivaksi lähtökohdaksi.

- **Poikkeusolosäädöksenä valmiuslain tietyt perusratkaisut mahdollistivat riittävän nopean reagoinnin ja turvasivat eduskunnan aseman.**

Valmiuslain toimivaltuuksien käyttöönotto ei kuitenkaan ollut ongelmatonta. Tartuntatautilaki ei ollut laajoista toimivaltuuksistaan huolimatta yhteensopiva pandemia-ajan vaatimusten kanssa. Se osoittautui riittämättömäksi tarkoitukseensa ja sen soveltaminen oli hankalaa. Tulkintaepäselvyyksiä oli esimerkiksi siinä, mikä viranomaislain saa toimia missäkin tilanteessa.

Toimivaltuuksia säädettiin pandemian aikana nopeassa tahdissa. Lainvalmistelu muodostui osin tapauskohtaiseksi ja osin vaikeasti ennakoitavaksi. Lainsäädännön ja toimeenpanon puutteet hidastivat pandemian rajoittamiseksi tehtyjä toimia. Lisäksi lain soveltamisessa oli epäyhtenäisyyttä.

- **Lainsäädännön soveltaminen kriisiaikana nosti esiin koordinaatio-ongelmia.**

Kun yhteistyön periaatteista ja toteuttamisesta ei ollut etukäteen laissa säädetty tai laeissa katsottiin olevan puutteita, turvaututtiin erilaisiin ad hoc -tyyppisiin koordinaatiojärjestelyihin. Tällaisia olivat esimerkiksi koordinaatioryhmät, joiden tehtävänä oli yhtenäistää päätöksentekoa ja tehdä yhteistyöstä sujuvampaa, mutta joille saattoi tulla myös päätöksentekorooleja. Vastaavia jännitteitä liittyi poikkeusoloissa toimimiseen.³⁰

- **Lainvalmistelussa poikettiin monista normaaleista toimintatavoista kiireeseen vedoten, ja lainvalmistelussa oli ongelmia.**

Hyvän lainvalmistelun edellytyksistä ei kaikilta osin pidetty kiinni. Esimerkiksi kuulemiset toteutettiin selvästi tavallista lyhyempien määräaikojen puitteissa tai kuultavien määrä oli varsin rajoitettu. Lakiehdotukset perustuivat välillä niukkoihin tietoihin vaikutuksista.^{5,31,32}

- **Perustuslakivaliokunnan suorittaman valvonnan myötä pandemiatoimien oikeudellista perustaa ja avoimuutta pystyttiin seuraamaan ja mahdollisesti myös vahvistamaan.**

Valiokunta osoitti säädösehdotusten puutteita ja ohjasi hallitusta kiinnittämään huomiota perusoikeusvaikutusten arviointiin, vaihtoehtoisten toimien vertailuun, ihmisoikeussopimusten huomioon ottamiseen, erilaisiin menettelyllisiin seikkoihin sekä eduskunnan asemaan ja tiedottamiseen. Tärkeää oli varsinkin säädösehdotusten välttämättömyyden ja suhteellisuuden arviointi.^{1,5}

- **Ajoittain poikkeusolosuhteet heikensivät laadukasta päätöksentekoprosessia. Ylimmät laillisuusvalvojat huolehtivat toimien lainmukaisuuden arvioinnista viranomaispäätöksissä.**

Tärkeää oli etenkin toimien laillisuuden arviointi tilanteissa, joissa rajoittavat viranomaispäätökset perustuivat ohjeisiin ja suosituksiin. Kantelut nostivat esiin sen, että käytännössä osa rajoitustoimista tehtiin ilman lainsäädännön tukea.^{19,33,34}

- **Pandemian poikkeusoloilla ei ollut suoraa vaikutusta tuomioistuinten valtiosääntöiseen rooliin. Niillä oli tavanomainen lainkäyttöroolinsa kriisinaikaisten rajoitustoimien jälkikäteisessä valvonnassa.**

Rajoitustoimien lainmukaisuutta arvioitiin lähinnä hallinto-oikeuksissa ja yleisissä tuomioistuimissa esimerkiksi vahingonkorvauskanteiden yhteydessä. Hallintoprosessissa esikysymyksenä oli usein rajoitustoimen valituskelpoisuus sekä yksilön valitusoikeus. Useimmat valitukset yleisluonteisista rajoitustoimista eivät menestyneet, mutta poikkeuksiakin oli, kuten tapaus, jossa vammaispalvelun asumisyksikön vierailukielto kumottiin lainvastaisena^{ks.35}.

SUOSITUKSET JA RATKAISUT

- **Kriisivalmiuden parantamiseksi tarvitaan pitkäjänteistä lainsäädäntötyötä. Valmiuslainsäädäntö ja tartuntatautilainsäädäntö tulee käydä kokonaisvaltaisesti läpi.**
 - Kriisejä pitäisi pystyä hallitsemaan ensisijaisesti toimialakohtaisella lainsäädännöllä, jonka avulla tulee kyetä reagoimaan vakavampiinkin häiriötilanteisiin. Tällaista sektorilainsäädäntöä tulee kehittää. Monilta aloilta puuttuu edelleen lainsäädäntötoimin varmistettu vakaviin häiriötilanteisiin varautuminen.
 - Institutionaalisten toimivaltasuhteiden tulee olla laissa riittävän selviä ja täsmällisiä. Lainsäädännön tulee vastata myös koordinaatio-ongelmiin. Tärkeitä kehityskohteita ovat sääntely, ministeriöiden välinen yhteistyö, eri alueellisten tasojen välinen yhteistyö sekä poikkeusolojen julistamisesta päättäminen.
 - Hallinnon oikeudellisia ja tiedollisia resursseja kriisinhallinnan sääntelyn periaatteista tulee lisätä. Lisäksi tarvitaan lain kehityksessä tapahtuvaa toiminnallista valmiutta ja ymmärrystä toimivaltuuksista sekä niiden keskeisistä eroista suhteessa normaalitilanteeseen.
 - On otettava huomioon instituutioiden kriisin aikana esiin nostamat puutteet esimerkiksi eduskunnan tiedonsaantioikeuden toteutumisessa ja kuulemismenettelyjen toteuttamisessa^{ks.esim.36,37} sekä havainnot yleisemmin perustuslaillisten oikeuksien ja hallinnon periaatteiden toteutumisesta^{38,39}.
 - Säädosvalmistelussa tulee pohtia, mitkä asiat kuuluvat millekin säädösten tasolle (perustuslain, lain vai asetusten tasolle) ja onko asiasta syytä säätää tilapäisesti vai pysyväisluonteisesti. Lisäksi tulee tunnistaa, mikä sääntely kuuluu normaalilainsäädäntöön ja mikä poikkeusolosäädöksiin. Samalla tulee luoda periaatteita sen varmistamiseksi, että säädöksiä alempiasteiseen ohjaukseen ei sisällytetä selaista ainesta, joka edellyttää lailla säätämistä.

- **Kansallisesti on tärkeää seurata EU:ssa tehtävää yhteistyötä ja muuta kansainvälistä kehitystä pandemian hallinnassa.**

Erityinen tarkastelu- ja seurantakohde on valmisteilla oleva Maailman terveysjärjestön (WHO) pandemiasopimus ja sen kansalliset vaikutukset^{ks.25}.

- **Kriisiajan lainvalmistelun kehittämiseen tulee panostaa.**

- Kestävää kriisilainsäädäntöä voidaan saada aikaan huolellisessa lainvalmisteluprosessissa. Kriisin aikana ei pääsääntöisesti tule tehdä kauaskantoisia lainsäädännöllisiä muutoksia^{ks.mm.40}.
- Valtioneuvoston tasolla on tunnistettava laadukkaaseen lainvalmisteluun kuuluvat elementit myös tilanteissa, joissa aika- ja tietoresurssit ovat hyvin rajalliset.
- Myös kriiseissä tulee mahdollisimman pitkälle noudattaa tavallisia lainvalmistelun kuulemisohjeita, joilla mahdollistetaan kansalaisosallistuminen ja kattavan tietopohjan saaminen. Lainvalmistelussa on huomioitava haavoittuvassa asemassa olevat.
- Kokonaisvaltaisten vaikutusarvioiden tarve koskee rajoitusten käyttöönoton ja käytön lisäksi rajoitusten purkamista ja niistä luopumista. Rajoitustoimista irtautumiseen tulee kiinnittää toteutunutta enemmän huomiota koko kriisin ajan.

- **Lainsäädännön laadunvalvontaan ja laillisuusvalvontaan tulee ohjata riittävästi resursseja.**

- Pandemia-ajan kantelut kuormittivat laillisuusvalvontaa merkittävässä määrin. Tulevissa kriisitilanteissa tämä tulee ottaa huomioon laillisuusvalvonnan riittävässä resursoinnissa.
- Oikeushallinnossa tulee arvioida kantelu- ja valituskanaalien toimivuutta järjestelmällisesti kokonaisuutena. Kansalaisten ja sidosryhmien huolenilmaisujen mahdollisimman tarkoituksenmukainen kanavoituminen edesauttaa päätöksenteon legitimitettä jo poikkeustilanteiden aikana. Tarkastelussa tulee pohtia, kuinka juridisen ja poliittisen arvioinnin välimaastoon osuviin huolenilmaisuihin vastataan asianmukaisesti.
- Kanteluita ja kanteluratkaisuja tulee hyödyntää kriisilainsäädännön ja sen toimeenpanon kehittämisessä muiden indikaattoreiden ohella¹⁹.

KIRJOITTAJAT:

JuRe

Tuukka Brunila, Riina Jokiniemi, Iina Järvinen, Anu Mutanen, Juho Mölsä, Pekka Pohjankoski, Janne Salminen, Mari Taskinen

3. Perusoikeudet, rajoitukset ja poikkeukset perusoikeuksista kriisiaikana

**Miten perus- ja ihmisoikeuksiin kajottiin koronapandemian aikana?
Miten oikeuksien toteutumista arvioitiin päätöksiä tehtäessä ja miten ne toteutuivat haavoittuvien ryhmien parissa?**

Koronapandemian hallinta merkitsi puuttumista moniin perusoikeuksiin. Tämä toteutettiin sekä tavanomaisina perusoikeusrajoituksina että poikkeusolojen mahdollistamina perusoikeuspoikkeuksina (PL 23 §). Perusoikeuden rajoittaminen ja perusoikeudesta poikkeaminen eroavat toisistaan toimenpiteen kajoavuuden syvyydessä. Perusoikeuspoikkeuksella voidaan kajoa oikeuteen syvemmin kuin perusoikeusrajoituksella.

Tämän vuoksi perustuslain 23. pykälä mahdollistaa vain tilapäisen, laissa täsmällisesti rajatun poikkeuksen perusoikeuteen. Toimenpiteen on oltava välttämätön Suomeen kohdistuvan aseellisen hyökkäyksen tai muun kansakuntaa vakavasti uhkaavan, laissa säädetyn poikkeusolon aikana. Lisäksi perusoikeuspoikkeuksen tulee olla Suomen kansainvälisten ihmisoikeusvelvoitteiden mukainen. Tietyistä perus- ja ihmisoikeuksista ei siis voida poiketa missään olosuhteissa, ei edes poikkeusoloissa.

Koronapandemian aikana perustuslakivaliokunta linjasi, että poikkeusoloissakin perusoikeuksiin puuttuminen tulee tehdä ensisijaisesti nimenomaan perusoikeusrajoituksena. Tämä korostaa tavallisen lainsäädännön merkitystä. Vasta jos normaaliolojen tavanomaiset toimivaltuudet eivät ole riittäviä tilanteen hallitsemiseksi, voidaan turvautua perustuslain 23. pykälässä säädettyyn perusoikeuksista poikkeamiseen, kuten koronakriisissä tehtiin.

Perustuslakivaliokunta myös korosti, että kynnyks perusoikeuspoikkeuksen tekemiseen on korkealla, eikä sitä voida toteuttaa ”varmuuden vuoksi”. Poikkeusolojen mahdollistamissa perusoikeuspoikkeuksissa tulee perustuslain 23. pykälän lisäksi ottaa joka tapauksessa huomioon myös perusoikeuksien yleiset ja erityiset rajoitusedellytykset.^{ks.41}

Koronapandemian aikana aktivoitiin valmiuslain (1552/2011) toimivaltuuksia, jotka mahdollistivat esimerkiksi terveydenhuollon hoitotakuusta poikkeamisen, sosiaalihuollon palvelutarpeen arvioista luopumisen sekä rajoituksia varhaiskasvatukseen ja perusopetukseen. Perusoikeuspoikkeusten ja tavanomaisten lainsäädäntömuutosten ohella pandemianhallinta Suomessa perustui myös oikeudellisesti sitomattomiin ohjeistuksiin. Tällaisia olivat esim. suositus ”omaehtoisista karanteeneista”, ”velvoite” välttää kontakteja ja etätyösuositus.^{ks.esim.33,34,42}

Suomessa korona-ajan yhtenä haasteena olikin se, ettei tavallisessa lainsäädännössä ollut riittäviä toimivaltuuksia kaikkiin epidemiatilanteen kannalta välttämättömiin rajoitustoimenpiteisiin⁴³. Osin tämän vuoksi jotkin viranomaiset ylittivät toimivaltansa toteuttaessaan epidemiaa hillitseviä toimia^{esim.44, ks.19}.

Monissa tapauksissa kyse oli haavoittuvassa asemassa olevien – esimerkiksi lasten, nuorten ja iäkkäiden – perus- ja ihmisoikeuksien toteutumisen edellytyksistä ja oikeuksien loukkaamisesta^{esim.33,45,46,47}.

Seuraavissa esimerkeissä kuvataan rajoitustoimenpiteiden vaikutuksia haavoittuviin ryhmiin.

CASE KOULU:

Perusopetuksessa rajoitettiin sekä opetuksen järjestämisen tapoja että oppimisen ja koulunkäynnin tuen saantia.

Vaikka sekä opetuksessa että oppimisen ja koulunkäynnin tuessa on oikeudellisesti kyse tosiasiallisen yhdenvertaisuuden turvaamisesta, rajoitukset asettivat erityisesti enemmän tukitoimia tarvitsevat korostuneen epäyhdenvertaiseen asemaan⁴⁸. Jo rajoitusten yhteydessä tunnistettiin haitallisten vaikutusten kasaantumisen erityisesti haavoittuvassa tilanteissa oleville eli esimerkiksi oppilaille, joilla on oppimisvaikeuksia^{ks.49}.

Oppilaiden oppiminen ja hyvinvointi ovat riippuvaisia opettajien osaamisesta sovittoa ohjaustaan oppilaiden tarpeisiin, havaita haavoittuvuutta aiheuttavia tilanteita ja tarjota tarpeisiin vastaavaa tukea – myös etäopetustilanteissa⁵⁰. Osa huoltajista koki lapsensa jäävän etäyhteyksiä hyödyntävässä oppimisessaan ilman opettajan riittävää tukea, mikä tarkoitti kasvanutta kuormaa huoltajille⁵¹.

Lasten ja nuorten haavoittuvuus on riippuvaista huoltajien haavoittuvuudesta⁵², joten poikkeukselliset opetusjärjestelyt yhdistettynä huoltajien mahdollisuuksiin tukea lastaan asettivat lapset eri tavoin haavoittuviksi. Moniammatillisia tukitoimia ei myöskään ollut riittävästi saatavilla⁵³. Kun myös moniammatillinen tuki puuttui, aiheutui lasten oikeuksien näkökulmasta tilanne, jossa huoltajille valui viranomaisille kuuluvia vastuita.^{52,54}

CASE IKÄÄNTYNEET:**Ikääntyneiden perus- ja ihmisoikeuksiin kohdistui lukuisia rajoituksia, joista osa oli vailla oikeudellista perustaa.**

Ikääntyneiden kokemukset 70 vuotta täyttäneiden liikkumiseen ja tapaamisiin kohdistuneista suosituksista ja rajoituksista vaihtelivat suuresti. Kokemukset kohtuuttomuudesta tai epäoikeudenmukaisuudesta koskivat yleensä joko hoi-vakotien vierailukieltoja ja läheisyyden rajoittamista tai sitä, että suositukset jättivät huomiotta ikääntyvien elämäntilanteiden vaihtelun ja rajoittivat siten heidän mahdollisuuk-siaan auttaa tukea tarvitsevia.

Osa ikääntyneistä eli korona-arkea esimerkiksi ihmissuh-teisiin, asumiseen, toimeentuloon, elämänmuutoksiin tai sairauteen liittyvissä kuormittavissa elämäntilanteissa, ja toisinaan haasteet kasautuivat⁵⁵.

Yksin asuva saattoi kärsiä yksinäisyydestä, ja vaikkapa alkava muistisairaus saattoi jäädä huomaamatta. Hoivako-deissa asuneiden muistisairaiden arjessa rajoitukset näkyi-vät muun muassa merkityksellisen ja hyvinvointia tukevan toiminnan keskeytymisenä. Toimintaan, liikkumiseen ja tapaamisiin kohdistuneet rajoitukset vaikuttivat kognitiivi-seen, fyysiseen ja psykososiaaliseen hyvinvointiin. Vaiku-tukset hyvinvointiin saattoivat olla väliaikaisia, kauaskantoi-sia tai joillekin peruuttamattomia⁴⁵.

KESKEISET OPIT

- **Koronapandemia on perusteltua ymmärtää syndemiaana.** Termi viittaa synergistiseen epidemiaan⁵⁶. Se tarkoittaa yhden tai useamman terveysongelman linkittymistä sosioekonomisten haasteiden kanssa. Tämä aiheuttaa synergeettisen yhteis-vaikutuksen eli toisiaan haitallisesti voimistavan vaikutuksen. Korona näyttää vaikuttaneen voimakkaimmin ja haitallisim-min niihin ihmisryhmiin, jotka jo lähtötilanteessa olivat ha-voittuvuuden riskissä tai muita heikommassa asemassa tervey-dellisten ja sosioekonomisten haasteiden takia.⁵⁷
- **Perusoikeuspoikkeukset ja rajoitustoimet vaikuttavat haavoittuvuuden riskissä oleviin tai erityistä suojelua tarvitseviin kahtalaisesti.** Yhtäältä ne vaikuttavat suoraan heihin itseensä kohdistuvina rajoituksina. Toisaalta ne vaikuttavat välillisesti ammattihenkil-östön kautta erityisesti henkilöstön riittävyuden, osaamisen ja resilienssin näkökulmista. Jatkossa tulee ennaltaehkäistä sitä, ettei yksilöön kohdistuisi tällaista tuplavaikutusta. Esimerkiksi oppilaiden oikeuksien toteutuminen on riippu-vaista opettajan kyvystä opettaa muuttuneissa olosuhteissa, tosiasiallisista mahdollisuuksista havaita oppilaiden tuen tar-peita ja tarjota turvallinen oppimisympäristö sekä moniamma-tillisten tukipalvelujen saatavuudesta^{ks.50,58}.

- **On tärkeää tunnistaa haavoittuvuudet ja tuen tarpeet sekä huomioida niiden riippuvuudet ja tilannesidon-naisuus**

Perusoikeuspoikkeuksen, -rajoitustoimenpiteen tai oikeuden loukkauksen kohteena olivat haavoittuvuuden riskissä olevat tai erityistä suojelua tarvitsevat ryhmät. Tällaisia ovat muiden avusta ja hoivasta riippuvaiset lapset, nuoret, ikääntyneet tai vammaiset henkilöt. Lisäksi näiden ryhmien sisällä on monin eri tavoin haavoittuvia. Haavoittuvuuden kasautumisen estäminen on tärkeä ja keskeinen pyrkimys.

Lasten ja nuorten haavoittuvuus on riippuvaista huoltajien haavoittuvuudesta ja siitä, miten oppilaiden tuen tarpeisiin kou-lussa vastataan^{50,51,59,60}. Mikäli oppilas ei saa tukea oppilashuol-lon palveluina tai sen saaminen viivästyy, koska resursseja ei ole tarpeeksi tai oppilas tai hänen huoltajansa ei anna suostumusta, jää tuen antaminen opettajan varaan⁴⁸. Jos oppilaan tuen tarpeisiin ei pystytä vastaamaan niiden edellyttämällä tavalla, voi tilanne lopulta johtaa oppilaan oikeuksien heikkenemiseen suhteessa mahdollisuuksien tasa-arvon toteutumiseen.

Nuorimpia ja erityistä tukea tarvitsevia lapsia ei missään vaiheessa siirretty etäopetukseen. Muidenkin lasten kohdalla korostettiin tilanne- ja tapauskohtaista harkintaa siitä, sovel-tuivatko poikkeukselliset opetusjärjestelyt heille^{61,62}. Myöskään lähiopetuksessa lapset eivät olleet irrallaan oppimisympäristön turvallisuuteen liittyvistä pandemian vaikutuksista ja uhista.

SUOSITUKSET JA RATKAISUT

- **Kaikille on annettava ääni kriisiaikojen päätöksenteossa.**
 - Tämä tarkoittaa aineellisesti tasa-arvoisempaa ja menet-telyllisesti osallistavampaa tapaa.
 - Jotta erityisesti haavoittuvien ryhmien ääni kuuluisi lain-valmistelussa nykyistä paremmin, on materiaalisen sääntelyn kehittämisen ohella kiinnitettävä huomiota takeisiin menettelyllisten oikeuksien toteutumisesta.
 - Demokraattisesti osallistavat prosessit voivat kriisitilanteessakin varmistaa lopputuloksen, joka huomioi perus-oikeusrajoituksen laaja-alaiset vaikutukset ja eri väestö-ryhmät aiempaa paremmin^{ks. myös 31}. Niitä on kehitettävä jo normaaliaikana, sillä kriisiaikoina se on haastavaa.
- **Totaalisiin rajoituksiin turvautumisen sijaan tulee kehittää uudenlaista sääntelyä ja mekanismeja, joilla mahdollistetaan yksilökohtaisempi harkinta tilanteen mukaan.**
 - Rajoitusten vaikutukset eri tavoin haavoittuviin tulee tunnistaa aiempaa paremmin ja turvata tosiasiallinen yhden-vertaisuus.
 - On esimerkiksi varmistettava muistisairaana henkilön oikeus tavata perhettään ja ystäviään vaarantamatta hän-en tai muiden oikeutta terveyteen⁴⁵.
 - Lasten ja nuorten kehitykselle keskeinen yhteisöllisyys ja jatkuva laadukas vuorovaikutus opettajien ja vertaisten kanssa tulee turvata, kun säädetään ja toimeenpannaan rajoituksia^{ks.50,63}.

- **Päätöksenteossa tulee hahmottaa, että esimerkiksi perusoikeuksiin kohdistuvat rajoitustoimet edellyttävät lakiin perustuvia ratkaisuja.**
 - Sääntelytaso kaippaa kriisiaikana nimenomaista huomiota. Julkisen vallan käytön tulee perustua lakiin myös kriiseissä, ja julkisessa toiminnassa on noudatettava lakia. ks.33,64
- **Ammattihenkilöiden oikeudellinen asiantuntemus laitospaikoissa tulee varmistaa.**
 - Arjen poikkeuksellisissa tilanteissa tarvitaan oikeudellisen tiedon yhdistämistä tarkoituksenmukaisiin ratkaisuihin, jotta oikeuksien mukainen toiminta voidaan turvata.
 - Ammattihenkilöstö tarvitsee syvällisempää ymmärrystä ja soveltamisosaamista yksilöiden oikeuksien sekä tarpeiden mukaisesta toiminnasta.
 - Viranomaisille ja palveluntarjoajille tulee järjestää koulutusta lainsäädännön sisällöstä, perusoikeuksien rajoittamisen edellytyksistä ja hyvistä käytännöistä³⁴.
- **Koulujen ammattihenkilöstön resurssit ja osaaminen pandemiatilanteissa tulee turvata.**
 - Osaamisen kehittämisessä koulujen johtamisella ja ammattihenkilöstön koulutuksella on keskeinen asema⁶⁵.
 - Opettajien perus- ja täydennyskoulutusta tulee kehittää siten, että opettajat pystyvät kohtaamaan kouluympäristön moninaistuvat haasteet ja ylläpitämään sekä omaa että oppilaidensa ja kouluympäristön hyvinvointia myös epävarmoina aikoina⁶⁶.
 - Erityisen tärkeää on kehittää opettajien taitoja ohjata vuorovaikutusta sensitiivisesti ja joustavasti erilaisissa opetustilanteissa ja oppimisympäristöissä⁶⁷.
- **Oppilaiden tuen tarpeeseen tulee vastata aiempaa paremmin yhteisöllisin tukitoimin.**
 - Yksilöiden tukemisen rinnalle tulee kehittää koko yhteisön tukemisen toimintatapojen tarkasteluun ja muutokseen tähtääviä ratkaisuja⁶⁵.
 - Lainsäädäntöä ja velvollisuuksia tuen järjestämiseen tulee tarkastaa yhteisöllisyyden näkökulmasta⁴⁸.

KIRJOITTAJAT:

WELGO

Kaijus Ervasti, Oona Frilander, Mervi Issakainen, Eeva Nykänen, Anna-Kaisa Tuovinen

JuRe

Janne Salminen

EduRESCUE

Anu Kajamies, Marja-Kristiina Lerkkanen, Virve Valtonen, Marja Vauras, Saara Ylisaukko-oja

4. Informaatioresilienssi ja tietopohja päätöksenteossa

Miten kriisiaikaisessa päätöksenteossa tarvittavan tiedon tuotantoa, käytettävyyttä ja hyödyntämistä voidaan vahvistaa?

Yhteiskunnallisten hätätilanteiden vaikuttava hallinta, hyvinvoinnin turvaaminen vaikeissa olosuhteissa ja mahdollisten kriisien ennaltaehkäisy vaatii päätöksenteolta **informaatioresilienssiä**⁶⁸.

Informaatioresilienssi viittaa päätöksenteon kykyyn

- ennakoida tulevaisuuden hätä- ja kriisitilanteita sekä niiden ennaltaehkäisyyn ja hallintaan liittyviä tietotarpeita
- varmistaa hätätilanteiden ennaltaehkäisyyn ja hallintaan tarvittavan tiedon tuotanto, saatavuus ja käytettävyys
- tunnistaa oleellista tietoa ja omaksua uutta tietoa olosuhteissa, joissa on paljon epävarmuutta
- koostaa, tehdä ymmärrettäväksi ja omaksua uusia tilannekuvia nopeasti muuttuvissa tilanteissa
- tulla toimeen tiedon puutteellisuuden ja tietoon liittyvien jännitteiden kanssa
- oppia järjestelmällisesti aiempien hätätilanteiden päätöksenteosta ja tiedon käytöstä siinä, sekä muuttaa toimintaa näissä havaittujen ongelmien ratkaisemiseksi.

Improvisointi on tyypillistä hätätilanteiden päätöksenteolle. Tiedon tuotannossa ja hyödyntämisessä improvisointi on aina rajallista, koska uuden tiedon tuottaminen ja uusien yhteyksien ja prosessien luominen hätätilanteessa on vaikeaa.

Koronapandemia nosti esiin useita kansallisen, alueellisen ja paikallisen päätöksenteon informaatioresilienssin puutteita Suomessa. Pandemian uhkaan herättiin kansallisessa päätöksenteossa hitaasti, eikä kokonaiskuvaa pandemian yhteiskunnallisten vaikutusten laajuudesta ja vakavuudesta muodostunut.

Päätöksenteossa koronapandemian laajemmat yhteiskunnalliset ja systeemiset vaikutukset jäivät vähälle huomiolle. Koronapandemian aikaisessa päätöksenteon valmistelussa noudatettiin pitkälti normaaliaikojen menettelytapoja.

Useita kansallisia, alueellisia ja paikallisia informaatioresilienssin haasteita onkin tunnistettu, ja niihin vastaamiseksi on kehitetty ratkaisuja. Nämä koskevat niin kriisitilanteisiin varautumista, kriisitilanteiden aikaista toimintaa kuin kriisitilanteista oppimista.

Päätöksenteon informaatioresilienssin vahvistaminen vaatii pitkäaikaista hallinnonalojen ja -tasojen sekä päätöksentekijöiden ja virkamiesten välisten suhteiden luomista. Lisäksi se vaatii päätöksentekijöiden kykyjen kehittämistä ja osaamisen vahvistamista tulevaisuuden kriisien varalle.

Päätöksenteon informaatioresilienssiä vahvistavat erilaisten tietotarpeiden ymmärtäminen, laaja osallisuus päätöksenteon tiedonmuodostukseen, laaja-alaisten tilannekuvien muodostaminen, tiedon hyödynnettävyyden vahvistaminen, monialainen ja poikkihallinnollinen yhteistyö sekä ymmärrys tiedon roolista suunnittelun ja päätöksenteon mahdollistajana, kriisien hallinnan välineenä ja kriisitoimien oikeuttajana.

KESKEISET OPIT

• **Terveyskriisit ymmärretään päätöksenteossa kapea-alaisesti.**

Suomessa koronapandemiaa hallitsivat epidemiologiset tilannekuvat ja terveydenhuollon kantokyvyn ongelmanmäärittelyt. Kansallisessa päätöksenteossa korostui pääasiassa taudin leviämisen hidastamista ja terveydenhuollon kapasiteetin suojelema koskeva tietopohja.

Samalla covid-19-taudin ja sen leviämisen hallintakeinojen aiheuttamat laajemmat taloudelliset, sosiaaliset ja terveydelliset ongelmat jäivät toimien suunnittelussa vähäiselle huomiolle. Eräät pandemian hallinnassa omaksutut ja jo päätöksenteon aikaisen tietopohjan valossa kyseenalaiset toimet (kuten koulujen siirtäminen etäopetukseen) aiheuttivat uusia ongelmia, joista aiheutuu pitkäaikaisia taloudellisia ja inhimillisiä kustannuksia.

Tulevaisuuden tartuntatauti-epidemioiden ja muiden terveysongelmien aiheuttamien hätätilanteiden päätöksentekoon tarvitaan uudenlaisia ajattelumalleja, joiden avulla hätätilanteet voidaan ymmärtää laaja-alaisesti ja nopeasti muuttuvan tiedon valossa kyseenalaisia toimia voidaan välttää.

• **Pandemian aikana julkishallinnolta puuttui kokonaistilannekuva.**

Kriisitilanne ja sen uhkaan varautuminen edellyttävät kattavaa tilannetietoisuutta, jonka varhaiseen luontiin tulee kiinnittää erityistä huomiota. Osallistavalla tavalla aikaansaatu ja hyvin johdettu tilannetietoisuus auttaa eri toimijoita ymmärtämään yhteistyötarpeita ja tunnistamaan mahdollisia pullonkauloja¹³.

Yhteistä tiedonmuodostusta voidaan tukea kehittämällä tiedon välittämistoimintaa. Se on toimintaa, jonka tavoitteena on sekä tiedon saatavuuden että sen hyödynnettävyyden vahvistaminen. Tiedon välittämistoiminta auttaa vähentämään tiedon tuottamiseen ja käyttämiseen liittyvää ajallista eroavuutta.

Koronapandemiaan ja sen aiheuttamiin monitahoisiin ongelmiin liittyvää tietoa oli paljon. Päätöksenteosta kuitenkin puuttui toimija, joka olisi koostanut tietoa yhteen ja sekä selittänyt että tulkinnut sitä päätöksentekijöille, viranomaisille ja asiantuntijoille poikkihallinnollisesti. Siksi päätöksenteon valmistelussa ei onnistuttu muodostamaan selkeää kokonaiskuvaa pandemiasta. Kriisinhallinnan kokonaiskoordinointi ja eri ministeriöiden yhteistyön edistäminen kokonaistilannekuvan pohjalta vaatii vastuiden keskittämistä. Tehtävä sopisi esimerkiksi valtioneuvoston kanslialle⁶⁹.

- **Viranomaisvalmistelu kriisitilanteissa vaatii laajaa osallisuutta, toimivia neuvonannon rakenteita ja tiedon hyödynnettävyyttä.**

Nopeasti muuttuvissa tilanteissa päätöksenteon tueksi tarvitaan mahdollisimman laadukasta tietoa mahdollisimman nopeasti. Tiedeyhteisö ja viranomaislähteet eivät välttämättä pysty tuottamaan laajaa tietopohjaa tilanteen vaatimalla nopeudella. Jotta kaikki oleellinen tieto saadaan poliittiseen päätöksentekoon ja viranomaisvalmisteluun, tarvitaan nykyistä tiiviimpiä yhteyksiä muun muassa kansalaisjärjestöihin ja elinkeinoelämään.

Korona-aika osoitti, että viranomaisilla ei ole riittävän tehokkaita kanavia osallistaa kansalaisyhteiskuntaa kriisiaikojen päätöksentekoon eikä hyödyntää kansalaisyhteiskunnan tiedontuotantoa päätöksenteossa.

Hallinnonalojen tulee osata hyödyntää useita eri asiantunteumuksen lähteitä koordinoitusti ja yhteistyössä. Ennen kriisiä on oltava valmiina rakenteet, jotka mahdollistavat asiantuntijoiden monipuolisen konsultaation. Tiedon vaikuttava hyödyntäminen edellyttää myös, että tiedontuottajilla on aikaa ja muita resursseja osallistua kriisinaikaiseen neuvonantoon.

- **Paikallisen ja kansallisen tiedonvaihdon ongelmat vaikeuttavat kriisinhallintaa.**

Kriisit koetaan paikallisesti. Koronapandemia osoitti, että paikallisesti tuotetun tiedon välityksessä kansalliseen päätöksentekoon on viivettä. Prosessissa katoaa usein ohjaukselle hyödyllistä alueellista ja paikallista tietoa.

Paikallisten toimijoiden, kuten kansalaisjärjestöjen, yritysten ja hyvinvointialueiden, on oltava aktiivisia osallisia kriisiaikojen tiedonmuodostuksessa. Riskinä on, että viranomaisvetoinen varautumis- ja kriisitoiminta passivoi kansalaisia tavalla, joka vaikuttaa kielteisesti sekä oleellisen tiedon esiin tuomiseen että yhteiskunnalliseen luottamukseen^{70,71}.

- **Terveysongelmien ennaltaehkäisy ja terveyden edistäminen kaupunkisuunnittelun keinoin edellyttävät kokonaisvaltaisempaa tietopohjaa.**

Yhä monimutkaistuvien kestävyys- ja hyvinvointihaasteiden ratkaiseminen edellyttää aiempaa kokonaisvaltaisempaa tietopohjaa ja moninäkökulmaisempaa yhteistyötä kaupunkisuunnittelussa^{72,73}. Tutkimustietoa tuotetaan rakennettujen

ympäristöjen roolista muun muassa tartuntatautiherkkyyden muovaajana, mihin koronapandemia herätti laajemmin^{esim. 74; ks. myös luku 8}. Lisäksi tietoa on kertynyt rakennetun ympäristön suunnitteluratkaisujen vaikutuksista muun muassa fyysisen aktiivisuuden edellytyksiin, viheralueiden määrään sekä maaperän laatuun, joilla on tutkitusti kytkös muun muassa immunologiseen terveyteen^{esim.75,76,77}.

Tutkitun tiedon jalkauttaminen osaksi kaupunkiympäristön suunnittelu- ja arviointiprosesseja on kuitenkin edelleen haasteellista. Kaavoittajat eivät tunne kovinkaan hyvin terveysvaikutusten arviointia omana erillisenä prosessinaan. Terveysvaikutuksiin liittyvää monialaista arviointiosaamista tarvitaan kaavoittajien tueksi sosiaali- ja terveydenhuollon sekä hyvinvoinnin edistämisen sektoreilta. Vaikutusten arviointikäytännöt ovat viime vuosina kehittyneet suuntaan, jossa tarkasteleminen ulottuu kielteisten vaikutusten ennaltaehkäisyä pidemmälle hyvinvoinnin edistämiseen.

Kansainvälisestä tutkimuksesta on havaittavissa, että vaikutusten arviointi on kehittymässä sääntelytyökalusta kokonaisvaltaiseksi prosessiksi. Sillä hallinnoidaan kaupunkiympäristöä muuttavien projektien sosiaalisia, taloudellisia ja ekologisia osatekijöitä^{esim.78,79}.

RATKAISUT JA TYÖKALUT

- **Poikkihallinnollinen synteessipalvelu kokonaiskuvien muodostamiseen valtionhallinnossa.**

- Ratkaisumallina synteessipalvelua voitaisiin hyödyntää potentiaalisten kriisitilanteiden tunnistamisessa ja kriisinhallinnassa tarvittavien tilannekuvien ketterässä muodostamisessa.

- **Suunnittelu- ja arviointityökalu päätöksenteon informaatioreseilienssin kehittämiseen.**

- Työkalu erottelee erilaisia toimintoja, joilla päätöksentekoa voidaan neuvoa kriisiaikoina. Sen avulla voidaan tunnistaa, minkälaisia kehittämistarpeita informaatioreseilienssin vahvistamiseksi eri toimintoihin liittyy⁸⁰.

- **Työkalu syndemioiden hahmottamiseen ja politiikka-toimien suunnitteluun.**

- Syndemian idea tekee näkyväksi erilaisten ongelmien esiintymistä, vuorovaikutusta ja kasaantumista terveyskriisien olosuhteissa.
- Työkalun (WELGO policy brief, syksy 2024) avulla päätöksentekijät voivat koostaa laaja-alaisempia tilannekuvia, joiden kautta he pystyvät välttämään uusia ongelmia synnyttäviä toimia.

- **Integroiva viitekehys kaupunkisuunnittelun arviointitiedon systemaattiseen koostamiseen ja vaikuttavuusketjujen tunnistamiseen.**

- Viitekehys (RECIPE policy brief, syksy 2024) rakentuu elinympäristömuutosten, terveyden sosiaalisten ja ympäristötekijöiden, ympäristöaltisteiden ja terveyden edistämisen toimenpiteiden keskinäisten yhteyksien ymmärtämiselle yhteisen terveyden (One Health) näkökulmasta.

SUOSITUKSET

- **Valtionhallintoon tulee perustaa monisidosryhmäinen toimikunta informaatioresilienssin vahvistamiseksi.**
 - Kriisi- ja informaatioresilienssiä tulee Suomessa vahvistaa kolmella keskeisellä osa-alueella: kokonaistilannekuvien muodostaminen päätöksenteon neuvonantoa varten, kansalaisyhteiskunnan osallistuminen neuvonantoon ja tiedontuottajien koordinaatio.
 - Toimikunnan tarkoitus on koordinoida päätöksentekijöiden, neuvonantajien ja tiedontuottajien välistä yhteistyötä ennakoivasti ja poikkihallinnollisesti. Toimikunta toimii kriisitilanteissa päätöksenteon neuvonannon organisoijana ja normaaliaikoina vastaa neuvonannon edellytysten ylläpitämisestä ja neuvonannon kehittämisestä.
 - Toimikunnan rakenteeseen voi ottaa mallia kestävän kehityksen toimikunnasta. Kriisiajan neuvonannossa tulee eriyttää tehtävät sen mukaan, liittyvätkö ne tiedontuotannon koordinaatioon, tilannekuvien muodostamiseen vai toimenpide-ehdotusten laatimisen.
 - Kriisiaikaisen toiminnan tilivelvollisuuteen, avoimuuteen ja läpinäkyvyyteen tulee kiinnittää erityistä huomiota. Kriisinhallinnan kokonaiskoordinoinnin ja eri ministeriöiden yhteistyön edistämisen tulee olla valtioneuvoston kanslian vastuulla^{69,80}.
- **Viranomaisten välisen viestinnän ja informaatio-ohjauksen tulee perustua ajantasaisen ja läpinäkyvän tiedon jakamiseen vastavuoroisesti.**
 - Viestintään ja vuorovaikutukseen liittyvä vastuunjako ja periaatteet on neuvoteltava ennakkoon osana kriisinhallintamallia.
 - Eri toimijoiden kuuleminen, tilanteiden laaja-alainen tarkastelu ja toimien kohteena olevien ryhmien osallistamisen varmistaminen korostuvat pitkittyneessä kriisissä.
 - Kriisissä tulee hyödyntää jo olemassa olevia verkostoja. Näiden täydentäminen on usein tarpeen, ja kriisin aikana keskiöön on nostettava kriisinhallinnan kokonaiskuva. On pohdittava, minkälaisia kykyjä ja näkökulmia tarvitaan mukaan täydentämään verkostoja.
- **Kaupunkisuunnittelu tulee kytkeä nykyistä tiiviimmin osaksi laajempaa kansanterveyden edistämisen toimenpidekokonaisuutta ja kokonaisturvallisuusajattelua.**
 - Yhteisen terveyden politiikkaviitekehyksen (One Health in All Policies) muodostaminen ja käytännön toimeenpano on välttämätöntä kaupunkien pandemiakestävyyden parantamiseksi (RECIPE policy brief, syksy 2024).

KIRJOITTAJAT:

WELGO

Ville-Pekka Sorsa, Johanna Vuorelma

RECIPE

Emilia Rönkkö

PANDEMICS

Marjo Kurki

TEEMA 2:

Kriisijohtaminen ja -viestintä sekä viranomaisten vuorovaikutus

5. Kriisi- ja hyvinvointijohtaminen terveys- ja koulutussektoreilla

Miten terveys- ja koulutusjärjestelmät tukevat yhteiskunnan toimintakykyä ja resilienssiä kriisitilanteissa? Miten valmiuksia ja johtamista tulisi kehittää tulevien kriisien varalle erityisesti vastuiden ja toimivaltuuksien selkeyttämisen osalta?

Terveys- ja koulutusjärjestelmät ovat yhteiskunnan peruspilareita, jotka tarjoavat turvaa ja jatkuvuutta myös kriisien aikana. Ne edistävät koko yhteiskunnan kriisinkestävyyttä ja voivat nopeuttaa toipumista kriisin jälkeen.

Terveysjärjestelmät takaavat kriisiaikana ennaltaehkäisyä ja välttämättömän hoidon. Ne ehkäisevät tautien leviämistä ja ylläpitävät väestön hyvinvointia. Koulutusjärjestelmät turvaavat lasten ja nuorten oppimisen ja kehityksen. Ne tarjoavat vakautta ja turvallisuuden tunnetta epävarmuuden keskellä. Lisäksi koulut tarjoavat lapsille ja nuorille mahdollisuuden käsitellä kriisin aiheuttamaa stressiä ja ahdistusta.

Julkisen keskustelu kiinnittyy kriisien aikana usein kansalliselle tasolle. Kansalaisille oman asuinpaikan terveys- ja sosiaalipalvelut sekä oppilaitokset ovat kuitenkin keskeisiä arjen tukipilareita. Näiden sektorien johtamista kriisien aikana onkin syytä tukea^{81,82}.

Covid-19-pandemia koetteli terveys- ja koulutusjärjestelmiä kaikkialla maailmassa. Se toimi stressitestinä myös Suomessa niin terveysjärjestelmän kuin koulujen ja oppilaitosten kriisinkestävyydelle, kriisivalmiudelle ja johtamiselle^{43,83-86}. Monen muun maan lailla Suomen terveys- ja koulutusjärjestelmä tulivat yllätetyiksi koronapandemian alkaessa. Varsinkaan alkuvaiheessa ei pidetty todennäköisenä, että tämänkaltaisen kriisi voisi aiheuttaa merkittävän kansallisen uhan⁸⁷.

Pandemian hallinta Suomessa oli monelta osin onnistunutta. Kuitenkin terveys- ja koulutussektorilla oli useita ongelmakohtia, joihin on syytä kiinnittää huomiota. Pandemian ajan keskeinen ongelma sekä terveys- että koulutussektorin näkökulmasta oli kyvyttömyys ohjata ja johtaa julkista palvelujärjestelmää siten, että tuloksena olisi ollut ihmisten hyvinvoinnin turvaaminen.

Luonteeltaan universaaleja peruspalveluita ohjattiin pistemäisesti. Sen sijaan, että ohjauksen kantavana ajatuksena olisi ollut hallinnon kokonaisuus, jäi eri näkökulmia huomioon ottava ohjaustoimien ristikkäistarkastelu vajavaiseksi. Esimerkiksi terveydenhuollon kantokyvyn turvaamiseksi ja eduksi tehdyt rajaukset heijastuivat arvaamattomasti muihin sivistystehtäviin⁸⁷.

Vaikka Suomen katsottiin olevan hyvin varautunut, jouduttiin koronapandemian aikana tekemään paljon ad hoc -sääntelyä. Aiempia suunnitelmia jouduttiin muokkaamaan, koska ne eivät vastanneet tilanteessa nousseisiin tarpeisiin. Esimerkiksi terveydenhuollon ja koulutoimen henkilöstön jaksamiseen, saatavuuteen ja hyvinvointiin liittyviin kysymyksiin ei varautumisvaiheessa kiinnitetty tarpeeksi huomiota^{66,88}. Sama päti henkilöstön koulu-

tukseen ja lisäkoulutuksen tarpeeseen esimerkiksi digitaalisten taitojen ja kriisijohtamisen suhteen^{82,84,87,89}.

Koronapandemian aikana ei seurattu kriisiajalle lainsäädännössä ja kansallisessa pandemiasuunnitelmassa määriteltyjä toimivaltuuksia ja vastuita. Tämä aiheutti jännitteitä ja viestinnän epäselvyyksiä. Suomalainen pandemian hallinta kärsi sekä eri toimijoiden roolien päällekkäisyydestä että toimivaltuuksien katvealueista⁴³. Tulevaisuudessa onkin tärkeää selkeyttää vastuita ja ohjeistuksia eri toimijoiden välillä.

Ominaispiirteensä pandemian hallintaan toi Suomen monitoiminen ja hajautettu terveysjärjestelmä. Vastuu keskeisistä pandemiatoimista oli paikallisilla ja alueellisilla toimijoilla, mutta hallintaa ohjattiin keskusjohtoisesti, mikä aiheutti myös jännitteitä^{43,85,86}. Tämä heijastui vahvasti koulujen ja oppilaitosten toimintaan. Ne mukauttivat toimintaansa alueellisten terveysviranomaisten suositusten mukaan.

Suuri haaste pandemian hallinnassa oli, että operatiivisen toiminnan suosituksia antava kansallinen toimija puuttui. Terveystien ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) odotettiin täyttävän tämän roolin, mutta sen ottikin sosiaali- ja terveysministeriö (STM), jonka antamiin suosituksiin heijastuivat kuitenkin myös poliittiset intressit. STM puolestaan olisi toivonut, että vastuu pandemian hoidon kokonaisuudesta olisi ollut esimerkiksi valtioneuvoston kanslialla, joka olisi voinut sovittaa eri hallinnonalojen toimintaa yhteen^{43,87}.

Lisähaastetta toivat alueelliset erot säännösten tulkinnoissa ja ajoittain nopeat muutokset. Erityisesti alueelliset ja paikalliset toimijat, kuten koulujen rehtorit, joutuivat vastaamaan niihin nopeassa tahdissa. Tämä toi huomattavaa lisähaastetta rehtoreiden työhön ja aiheutti ylimääräistä kuormitusta⁹⁰.

KESKEISET OPIT

- **Pandemioita hoitavat ihmiset ja inhimilliset voimavarat ovat kriisinhallinnan ja varautumisen kovaa ydintä.**

Kriisinhallinnassa korostuvat ihmisten väliset suhteet ja vuorovaikutus. Johtamisella voidaan tukea tai rapauttaa työntekijöiden hyvinvointia. Koronapandemian aikana nopea etäopetukseen siirtyminen oli henkilökunnalle raskasta ja koulukohtaisissa toimissa oli eroja⁸⁸. Rehtorit kaipasivat lisää hyvinvointi- ja kriisijohtamisen taitoja ja resursseja muun muassa henkilöstön koulutukseen⁹⁰.

Resurssivajeella voi olla laajat ja kauaskantoiset vaikutukset. Toipuminen kriisin negatiivisista vaikutuksista voi kestää kauan ja heijastua työhyvinvointiin ja henkilöstön alanvaihtoi-
aikkeisiin⁹¹. Henkilöstö joutui kokemaan järjestelmien kaikilla tasoilla paitsi ylimääräistä työkuormaa, myös painostusta ja häirintää.

Pandemian kaltaisten kriisien hallintaan ja hoitamiseen liittyy useita kysymyksiä myös siitä, miten ihmiset toimivat ja kenet he tuntevat. Epämuodollisilla ja jo olemassa olevilla verkostoilla voi tästä syystä olla merkittävä rooli^{esim. 90}.

Jos kriisi hoidetaan henkilöstön näkökulmasta huonosti, voi sen jättämä perintö säteillä pitkälle kriisin jälkeiseen aikaan. Kriisiä hoidettaessa rakennetaan samanaikaisesti myös tulevaisuutta ja sitä, millaisen perinnön kriisi jättää jälkeensä.

- **Yhteiskunnallisten kriisien moniulotteisuus vaatii kykyä tehdä nopeaa ja sektorirajat ylittävää yhteistyötä.**

Yhteiskunnallisissa kriiseissä epävarmuuksia ei ole mahdollista välttää, eikä asioita voi siten yksinkertaistaa liiaksi. Holistinen johtamisote painottaa kokonaisuuden ymmärtämistä yksittäisiin osiin tai toimintoihin keskittymisen sijaan. Keskeisinä työkaluina toimivat kokonaiskuvan riittävä hahmottaminen vuorovaikutuksessa useiden tahojen kanssa sekä strateginen ajattelu, jossa pitkän aikavälin tavoitteita ei alisteta automaattisesti lyhyen tähtäimen tavoitteille. Terveystieteiden ja sosiaali- ja terveysministeriön hallinnonala eivät voi yksin hoitaa yhteiskunnallisilta vaikutuksiltaan laajoja kriisejä.

- **Luottamus, vuorovaikutus ja viestintä ovat pandemian hallinnan kannalta keskeisiä teemoja, jotka jäävät terveysjärjestelmässä ja varautumisessa usein vähemmälle huomiolle.**

Koronapandemian aikana asiantuntijoita ja virkahenkilöitä painostettiin ja häirittiin. Toimijoiden välinen luottamus kärsi. Paikalliset ja alueelliset toimijat kuuluivat ajankohtaisista päätöksistä usein epävirallisia kanavia pitkin tai valtakunnan mediasta.

Säännöt ja ohjeistukset saattoivat välillä olla epäselviä tai niitä saattoi olla vaikea löytää, mikä hankaloitti esihenkilöiden työtä^{43,85,86,87,90}. Näiden teemojen jättäminen vähemmälle huomiolle varautumisessa vaikutti koko kriisin hallintaan. Viestinnän roolia ja viranomaisten välistä yhteistyötä kuvataan laajemmin luvussa 6.

SUOSITUKSET JA RATKAISUT

- **Inhimillisten voimavarojen riittävydestä ja jaksamisesta tulee huolehtia aiempaa paremmin.**

- Ajallisia resursseja lisäämällä tuetaan niin johtajien kuin työntekijöiden hyvinvointia ja jaksamista. Tällä on suora vaikutus heidän työhönsä. Esimerkiksi tehtäviä priorisoimalla ja uudelleen järjestelemällä sekä lisäresurssien avulla johtajat ja työntekijät voivat varata enemmän aikaa käsillä oleviin tehtäviin.
- Myös henkilöstövajeen korvaamiseen eri sektoreilla tulee olla hyvä suunnitelma. Vapaaehtoisen apuvoiman mukaan ottamista esimerkiksi opetukseen ja terveydenhuoltoon voisi hyödyntää laajemmin kriisien aikana.

- Työntekijöiden jaksamisen ja laaja-alaisen osaamisen vahvistaminen on olennaista, jotta olemassa olevat henkilöstöresurssit voivat vastata myös kriisiaikojen tarpeisiin^{69,82,84,90,92}.

- **Varautumisen määrittelyä tulee laajentaa niin, että se kattaa myös inhimillisiä ja tiedonvälitykseen liittyviä tekijöitä sekä valtaan liittyviä konflikteja.**

- Toistetut poikkihallinnolliset varautumisen ja kriisinkes-
tävyden ”resilienssitestit” voisivat auttaa hahmottamaan järjestelmän heikkouksia ja vahvuuksia erilaisten shokkien kohdalla⁹³.
- Terveys- ja koulutusjärjestelmissä on mietittävä ennakoivasti, kuinka henkilöstöresurssit riittävät kriisiaikoina ja miten riittävyys varmistetaan normaalioloissa tehtävillä päätöksillä.
- Kriisivarautumisen kannalta on tärkeää huolehtia siitä, että kouluilla on mahdollista etäopetustilannetta varten tiedossa toimintatavat ja selkeät ohjeistukset^{65,90}. Ohjeistusten tulee sisältää tietoa tuen muodosta ja lähteistä.

- **Viranomaisten välistä yhteistyötä tulee harjoitella ja kehittää luottamuksen vahvistamiseksi.**

- Nykyisten hyvinvointialueiden ohjaus on iso muutos valtioneuvoston toiminnassa. Toimivan ohjauskokonaisuuden luominen edellyttää laaja-alaista yhteistyötä eri ministeriöiden välillä. On varmistettava, että ohjaus velvoittaa hyvinvointialueita samansuuntaisesti ilman eri ohjauksen lajien tai ohjauksen lähteiden välisiä ristiriitoja.
- Koulutusjärjestelmän toimivuuden kannalta tarvitaan hallinnonalat ylittävää moniammatillista yhteistyötä.

KIRJOITTAJAT:

WELGO

Soila Karreinen, Laura Kihlström, Henna Paananen, Liina-Kaisa Tynkkynen

EduRESCUE

Marja-Kristiina Lerkkänen, Katja Upadyaya

6. Viranomaisviestintä terveyskriiseissä

Miten viestiä terveyskriisistä tutkitun tiedon pohjalta tilanteessa, jossa tieto on muuttuvaa ja kriisinhallinta vaatii selkeää ohjeistusta? Miten kriisinhallinnan kannalta keskeiset viranomaiset toimivat oman organisaationsa sisällä ja yhteistyössä muiden organisaatioiden kanssa?

Koronapandemian alkaessa kansalaisten suojelemiseksi kehitettiin rajoituksiin ja suosituksiin perustuva politiikkastrategia⁹⁴. Sen onnistuminen edellytti yksilöllistä vastuuta ehdotettujen turvallisen arjen ohjeiden noudattamisesta, joten viestintä oli pandemian hallinnassa keskeisessä osassa. Viestinnällä onkin terveyskriiseissä keskeinen rooli, ja kriisiviestinnän osaaminen on tärkeää erityisesti viranomaistyössä.

Koronapandemiassa äkillisesti muuttuvat olosuhteet johtivat siihen, että sekä tiedeyhteisö⁹⁵ että suuri yleisö tarvitsi valtavasti tietoa⁹⁶. Koronaan liittyvää tietoa jaettiin eri viestintäalustoilla, ja myös väärän tiedon levittäminen korostui⁹⁷. Tämä lisäsi tiedon välittämisestä vastaavien viranomaisten ja instituutioiden viestintäpaineita.

Kuten kaikessa viranomaisviestinnässä, kriisiviestinnän haasteena on laajan kansalaisjoukon tavoittaminen ja viestinnän toimivuus. Erilaiset yleisöt vaativat erilaista viestintää. Ohjeiden ja suositusten noudattaminen taas vaatii luottamusta viranomaisviestintään. Kriisiviestinnän onnistumisen kannalta haasteena on myös se, miten kriisinhallinnan kannalta keskeiset viranomaiset toimivat sekä oman organisaationsa sisällä että yhteistyössä muiden organisaatioiden kanssa⁴³.

Tutkimusten mukaan suomalaisen terveydenhuoltojärjestelmän toimijoiden välillä erottuu toistuvia valtdynamiikkoja ja vallan epätasapainoa. Tämä pätee erityisesti kansallisten, paikallisten ja alueellisten toimijoiden välillä⁸⁷.

Tämän vuoksi on tärkeää panostaa organisaatioiden ja hallituksen sisäisen virallisen viestinnän kehittämiseen sekä kriisin aikana että kriisejä edeltävässä valmistelussa. Se luo perustan tehokkaille ja operatiivisille kriiseihin liittyville toimille. Kriisin aktiivisessa vaiheessa uusien toimintatapojen luominen voi olla haastavaa, ja silloin korostuu ulkoinen viestintä kansalaisille⁹⁸.

Tärkeää on myös ymmärtää yhtäältä terveyskriisien erityispiirteet ja toisaalta niiden systeeminen luonne. Kriisit eivät vaikuta ainoastaan terveyteen, vaan esimerkiksi terveysviranomaisten päätökset vaikuttavat hyvin moniin toimialoihin ja yhteiskunnan osa-alueisiin, kuten edellisessä luvussa on korostettu⁴³.

Tämä haastaa kehittämään päätöksenteon ohella viestinnän sisältöjä, kanavia ja itse viestintätoimintaa.

KESKEISET OPIT

- **Viestintä on keskeinen osa terveyskriisien hallintaa.**

Kriisiviestinnän näkökulmasta pandemioiden hallinnassa voidaan kiinnittää huomiota kahdentasoiisiin ratkaisuihin. Ensinnäkin viestintä on olennainen osa kriisinhallintaa, ja sen suunnitteluun ja organisointiin on syytä panostaa jo ennen kuin kriisi on päällä. Toiseksi viranomaistasolla viestinnän haaste on myös toiminnallinen. Se vaatii organisaatioiden sisäistä ja niiden välistä viestinnän ja vuorovaikutuksen kehittämistä.

Terveyteen liittyvän viranomaisviestinnän kehittämisen suhteen keskeisessä osassa ovat sosiaali- ja terveysministeriön hallinnonalaan kuuluvat kansalliset ja alueelliset julkiset viranomaiset sekä aluehallintovirastojen kaltaiset alueelliset toimijat.

Kriisiviestintää on kehitettävä systeemistä näkökulmasta. Kriisiviestintään osallistuvien viranomaisten ja muiden toimijoiden toimintaa on koordinoitava järjestelmällisesti osana kriisinhallintaa.

- **Terveyskriisien viestinnässä viranomaisten selkeä ja johdonmukainen toiminta on keskeistä.**

Maailman terveysjärjestön (WHO) mukaan taudin puhkeamisesta tiedottamisessa keskeistä on luottamuksen rakentaminen, varhainen ilmoittaminen, avoimuus, yleisön ymmärtäminen sekä valmius ja suunnittelu⁹⁹.

Tehokas viestintä pandemioiden aikana antaa riskiryhmille mahdollisuuden ymmärtää ja omaksua tartunnalta suojaavaa käyttäytymistä⁹⁹. Covid-19 toimi viranomaisten terveyskriisiviestinnän testialustana.

Viestinnän onnistumisen kannalta myös viestinnän räätälöinti erilaisille kohderyhmille on olennaista. Tässä on huomioidava esimerkiksi ikään liittyvät erot. Tämä nousi keskeiseksi myös koronapandemian aikana.¹⁰⁰

- **Terveyskriiseissä viranomaisviestintä kytkeytyy kansalaisten lisääntyneeseen tiedontarpeeseen.**

Kansainvälisissä tutkimuksissa terveyskriisit lisäävät kansalaisten⁹⁵ ja tiedeyhteisön⁹⁶ tiedon tarvetta. Koronaviestintään osallistuneiden tahojen mukaan kansalaisten tiedon tarve oli myös Suomessa valtava. Tiedon tarpeiden tyydyttäminen on osaltaan viranomaisten tehtävä.^{101,102}

Mikäli viranomaiset eivät kriisin aikana vastaa kansalaisten tiedon tarpeeseen aktiivisella ja tehokkaalla viestinnällä, jää erilaisin intressein toimiville tiedon tarjoajille runsaasti tilaa ja kysyntää.

Sosiaalisen median merkitys viestintäkanavana ja tiedonlähteenä on kasvanut. Sen lieveilmiöt, kuten misinformaation leviäminen ja häirintä, tuovat omat haasteensa. Koronapandemiassa lainsäädäntö ei täysin vastannut tämänkaltaisen kriisin tarpeisiin. Terveyskriisit saattavat politisoitua, ja tämä heijastuu myös viestintään.

- **Viranomaisviestinnän valmius kriisiviestintään korona-aikana oli olemassa, mutta viranomaisten välinen kommunikaatio oli välillä vaikeaa.**

Yksittäisten organisaatioiden valmiustaso viestintään oli verrattain hyvä. Organisaatioiden sisäinen järjestäytyminen auttoi aloittamaan viestinnän ja toteuttamaan sitä. Kun huomioidaan koko kenttä, valmiustasoa kuitenkin heikensi se, että verkostoituminen muiden toimijoiden kanssa oli osalle organisaatioista muita vaikeampaa eikä roolitus ollut kaikille selkeä.^{101,102}

Yksittäisten organisaatioiden viestinnälle muotoutuivat nopeasti tietyt kanavat ja julkaisutavat. Tämä auttoi viestien perillemenossa. Viestinnässä käytettiin kaikkia mahdollisia käytettävissä olleita kanavia. Lisäksi tietoa pyrittiin saattamaan useammalle Suomessa eniten puhutulle kielelle.

SUOSITUKSET JA RATKAISUT

- **Kriisiviestinnän tulee tavoittaa kaikki kansalaiset.**
 - Viestinnässä on huomioitava erilaiset yleisöt ja kieliryhmät. Tätä varten on kehitettävä erilaisia viestintätapoja ja -välineitä.
 - Jotta tieto olisi saavutettavaa, on viestinnän oltava ajantasaista, läpinäkyvää ja selkokielistä.
 - Monikielisyys on haaste kriisiviestinnässä. Tämä voi korostua terveystieteissä ja tulee huomioida jatkossa. Monikielisessä viestinnässä käännösten keskittäminen voi olla tehokasta ja toimivaa.
- **Viestinnän suunnittelun tulee kattaa sekä kriisinaikainen että -jälkeinen viestintä.**
 - Viestinnän sisältöjen tuottaminen muuttuvissa tilanteissa vaatii paljon työpanosta sekä eri alojen asiantuntijoilta että keskeisten organisaatioiden viestinnän ammattilaisilta.
 - Erilaisia viestintäkanavia ja -tapoja kehittäessä on huomioitava organisaatioiden resurssit sekä kyky toimia sosiaalisessa mediassa.
 - Viestittävän sisällön tuotantoa voidaan koordinoita ja keskittää eri organisaatioiden välisessä yhteistyössä mahdollisuuksien mukaan.
- **Kaikkien kriisiviestintään osallistuvien tahojen roolien tulee olla määriteltyinä ja kaikkien tiedossa.**
 - Moninaisen ja nopeasti muuttuvan tilanteen hallinnassa on tärkeää, että kriisiviestintä on koordinoitua ja synkronoitua. Tämä edellyttää verkostoja, joiden kokoonpanoa tulee pohtia vakaana aikana.
 - Koordinointi ja synkronointi edistävät sitä, että eri tahojen viestit ovat samansuuntaisia.

- **Viranomaisviestinnän prosesseja tulee arvioida ja kehittää tulevien terveystieteiden varalle.**

- Viestivien organisaatioiden tulee kunkin terveystieteiden jälkeen kirjata toimivat käytänteet sisäiseen käyttöön.
- Kriisi voi olla myös pitkäkestoinen, ja toimintatapojen kehittäminen sen aikana on tärkeää.
- Toiminnan dokumentointi ja muuttuvien käytäntöjen arviointi sekä jakaminen organisaation sisällä ja organisaatioiden välillä pitkittyneissä kriiseissä auttaa oppimisessa sekä käynnissä olevassa kriisissä että sen jälkiarvioinnissa.

KIRJOITTAJAT:

WELGO

Laura Kihlström

RECIPE

Daniela Eklund, Heidi Enwald, Anelma Lammi, Anna-Maija Multas, Anna Suorsa, Tuula Vasankari

TEEMA 3:

Hyvinvointi ja tartuntatautien ehkäisy

7. Kansalaisten hyvinvointia turvaavat koulutussektorin toimenpiteet ja elinympäristön ominaisuudet

Miten elinympäristö ja yhteiskunnan rakenteet tukevat kansalaisten hyvinvointia? Miten hyvinvointi turvataan kriisiaikoina? Miten ehkäistään hyvinvoinnin polarisaatiota?

Koronapandemian aikaiset rajoitustoimet tuottivat haasteita monille ihmisryhmille. Osalla pandemian aiheuttamat kielteiset vaikutukset jatkuivat akuuttivaiheen jälkeen.

Kriisitoimet paljastivat monia yhdenvertaisuuden ja tasa-arvon tiellä olevia esteitä. Ne myös lisäsivät eriarvoisuutta. Osaan kansalaisia pandemia ei juurikaan vaikuttanut, ja osa voi jopa aiempaa paremmin. Ongelmat ja negatiiviset vaikutukset kasautuivat erityisesti niille, jotka olivat valmiiksi haavoittuvassa asemassa^{60,63,103}. Tällaisia ryhmiä ovat esimerkiksi ikäihmiset, lapset ja nuoret, yksinhuoltajat, maahanmuuttajataustaiset, seksuaali- ja sukupuolivähemmistöt, heikossa sosioekonomisessa asemassa olevat ja (mielen)terveydellisistä haasteista kärsivät. Sama koski ihmisiä, joilla on oppimisen haasteita, neuroopätyypillisyyttä, työttömyyttä tai muita haavoittuvuuksia. (Katso myös luku 3.)

Yksilön käytettävissä olevat resurssit vaikuttavat hänen kykynsä ylläpitää hyvinvointiaan kriisitilanteissa ja palautua niistä. Resilienssi ei ole ainoastaan yksilön ominaisuus, vaan ympäröivän yhteisön aineelliset ja aineettomat resurssit ovat sen osatekijöitä⁶⁵. Kriiseissä tarvittavat, hyvinvointia ylläpitävät resurssit voivat olla materiaalisia, taloudellisia, sosiaalisia, terveydellisiä tai elinympäristöön liittyviä – kuten se, millaisella asuinalueella asuu, millaisia sisä- ja ulkotiloja, viheralueita ja lähiympäristöä palveluineen on käytettävissä tai miten päiväkotit ja koulu toimivat osana lähiyhteisöä.

Kansalaisten vaihtelevat resurssit ja kyvyt hyödyntää niitä asettivat heidät pandemian aikaan keskenään eriarvoiseen asemaan. Esimerkiksi taloudellinen tilanne vaikutti mahdollisuuksiin käyttää yksityisiä terveyspalveluita tai kulkea palveluihin. Kaikilla lapsilla ja nuorilla ei ollut etäopetukseen tarvittavia valmiuksia, tai he eivät saaneet riittävää tukea oppimiseen ja hyvinvointiin. Etäopetuksessa hyvinvoinnin ja oppimisen tuki jäi pitkälti kodin vaihtelevien resurssien ja vanhempien tuen varaan, mikä asetti lapset ja nuoret eriarvoiseen asemaan keskenään^{59,104}.

Koronapandemia heijastui kielteisesti psykososiaaliseen hyvinvointiin¹⁰³. Erityisesti nuorten hyvinvointi heikkeni, ja yksinäisyys ja muut mielenterveyden haasteet lisääntyivät⁶³. Tähän vaikuttivat muun muassa rajoitusten vähentämät sosiaaliset kontaktit, eristäytyminen, harrastusmahdollisuuksien kaventuminen ja liikkumisen väheneminen. Yksinäisyyttä kokevien nuorten määrä on vuonna 2024 yhä huolestuttavan suuri.

Rajoitukset aiheuttivat vakavaa haittaa myös ikäihmisille. Ohjatun toiminnan, harrastusten ja tapaamisten poisjääminen tai

vähentäminen aiheutti osalle mielialan laskua, aloitekyvyn heikkenemistä ja elämänilon tai elämän tarkoituksen tunteen katoamista. Kynnys toiminnan ja tapaamisten pariin palaamiselle on ollut joillekin suuri. Liikkumisen mahdollisuuksien vähenemisestä on osalle ikäihmisistä seurannut fyysisen kunnon pitkäaikaista tai pysyvää heikentymistä. Myös sähköisten palveluiden lisääntyminen hankaloitti monen ikäihmisen arkea.

Tällä kaikella voi olla kauaskantoisia vaikutuksia kansalaisten hyvinvointiin. Fyysinen aktiivisuus on keskeinen fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen terveyden edistäjä. Sen on todettu lisäävän mielen hyvinvointia monella tapaa, ja olevan yhteydessä parempaan immunologiseen terveyteen ja vastustuskykyyn. Liian vähäinen liikkuminen aiheuttaa yhteiskunnalle vuosittain vajaan viiden miljardin euron kustannukset. Aktiivisten kulkutapojen edistäminen ja käveltävien, pyöräiltävien sekä liikkumaan houkuttelevien asuin- ja ympäristöjen suunnittelu edistää yhdenvertaisuutta, terveyttä ja hyvinvointia.

Kaikilla päätöksenteon tasoilla ympäristön ja hyvinvoinnin yhteys ei ole selvä. Aktiivisia liikuntatapoja suosiva yhdyskuntarakenne näkyy alueidenkäytön suunnittelun yleisissä tavoitteissa hyvin mutta paikallisessa päätöksenteossa heikommin. Viheralueiden saavutettavuus ja laatu on parempi korkean tulotason alueilla, eivätkä asukkaat ole luontoympäristöjen suhteen keskenään yhdenvertaisessa asemassa.

KESKEISET OPIT

- **Pandemia läpivalaisi yhteiskunnan sosiaalista eriarvoisuutta. Vaikutukset kohdentuivat eri väestöryhmiin hyvin eri tavoin.**

Nuorista suurimmalla osalla koettu hyvinvointi laski, yksinäisyys lisääntyi ja oppiminen vaikeutui⁶³. Osalla pandemia ei juurikaan vaikuttanut hyvinvointiin, kun taas pienellä joukolla hyvinvointi lisääntyi^{103,105,106}. Sama toistui ikäihmistien kohdalla: osan elämässä oli ensisijaisesti monia voimavaroja, kun taas toisten kokemuksiin vaikuttivat arkeen haavoittuvuutta tuoneet olosuhteet^{45,55}.

- **Kansalaisilla oli pandemian aikaan vaihtelevat mahdollisuudet etätööhön ja etäopetukseen riippuen työn luonteesta, asuinympäristöstä ja muista resursseista.**

Lapsiperheellisten hyvinvointia haastoivat etäopetus ja lasten ruokahuolto aikuisten päivätyön ohella⁵⁹. Osalla oli kotona puutteelliset tilat ja välineet etätööhön ja -opetukseen. Etäopetus toteutettiin kouluissa hyvin vaihtelevasti^{51,83}, ja vastuu lasten oppimisesta jäi pitkälti vanhemmille^{51,59}. Lasten ja nuorten oikeus oppimiseen ja tarpeiden mukaiseen oppimisen tukeen vaarantui, mikä kyseenalaisti yhdenvertaisuutta¹⁰⁷.

- **Pandemia lisäsi uupumusta monilla ihmisryhmillä.**

Kansalaisilla ei ollut pandemia-aikana tavanomaisia tukiverkkoja käytettävissään, kun sosiaalisia suhteita ja kanssakäymistä rajoitettiin. Osassa perheitä koettu uupumus lisääntyi ja taloudelliset tai hyvinvoinnin haasteet kasautuivat⁶⁰. Kouluissa opettajien ja rehtoreiden työkuorma lisääntyi, työn imu laski ja uupumusriski kasvoi^{66,88,90}.

Kaikki tämä haastoi lasten ja nuorten elinympäristön turvallisuutta ja hyvinvointia. Myös muun muassa sote-alan henkilöstö^{esim.108} ja omaishoitajat⁵⁵ joutuivat kriisissä koviin.

- **Liikuntapaikkojen, harrastusmahdollisuuksien ja koulujen sulkeminen haastoi koettua hyvinvointia ja vähensi etenkin lasten ja nuorten liikuntaa.**

Mahdollisuus ulkoilla omalla pihalla tai lähiympäristössä toimi pandemia-aikana haavoittuvuutta vähentävänä ja hyvinvointia lisäävänä tekijänä kaikissa ikäryhmissä. Tarve matalan kynnyksen lähiympäristöille korostui. Ihmiset hakeutuivat luontoympäristöihin, puistoihin ja metsiin, mikä oli tärkeää fyysisen aktiivisuuden ja mielen hyvinvoinnin kannalta^{109,110,111}.

Myös muiden kuin liikuntaharrastusten rajoittaminen vaikutti koettuun hyvinvointiin. Tämä rajoitti sosiaalisia verkostoja, kodin ulkopuolista vapaa-ajan viettoa ja työstä tai opiskelusta irrottautumista. Kodin ulkopuolella tapahtuvat aktiviteetit ovat monille tärkeitä hyvinvoinnin tukemisessa. Monelle lapselle ja nuorelle koulu tai harrastukset voivat olla ainoita turvasatamia, jos kotiolot ovat heikot⁶³. Tämä on hyvä pitää mielessä tulevana kriisiaikoina mahdollisia rajoitustoimenpiteitä punnitessa. Pandemian aikana myös kouluakäymättömyys lisääntyi.

- **Osallisuuden ja yhteisöllisyyden kokemus väheni ja yksinäisyys lisääntyi pandemian aikaan. Tällä oli kielteinen vaikutus koettuun hyvinvointiin.**

Mikään taho ei ottanut vastuuta lasten, nuorten ja ikäihmisten yhteisöllisyyden tukemisesta pandemia-aikana, vaikka sosiaalisia suhteita rajoitettiin^{esim.63}. Yksin asuminen ei automaattisesti tarkoittanut yksinäisyyttä, mutta osa yksin asuvista ikääntyneistä kärsi yksinäisyydestä tai koki puutteita tukiverkossaan. Tätä saattoi syventää se, ettei yhteyden pitämisen mahdollistavia digilaitteita tai -osaamista ollut.

Koettuja voimavaroja olivat etenkin sosiaalinen tukiverkko, lähiympäristö, fyysistä ja henkistä hyvinvointia tukeneet selviytymiskeinot, elämäkokemus, terveys sekä pääsy tarvittaviin palveluihin. Digitaalisten tai omien laitteiden puuttuessa toisilta saatu apu oli tärkeää⁵¹. Tapaamisten rajoitukset ja julkisten palveluiden heikentyminen estivät erilaisiin voimavaroihin tukeutumista.⁵⁵

Osallisuus heikentyi erityisesti mm. seksuaali- ja sukupuolivähemmistöihin kuuluvilla ja vähävaraisilla nuorilla^{esim.63}. Ikään perustuneet suositukset eivät huomioineet ikääntyneiden erilaisia elämäntilanteita ja heikensivät siten heidän mahdollisuuksiaan olla apuna esimerkiksi toisille tukea tarvitseville ikäihmisille.

- **Ympäristön, fyysisen aktiivisuuden ja mielenterveyden yhteyksiä ei ole huomioitu päätöksenteossa riittävästi.**

Fyysisellä aktiivisuudella on lääkitystä tai psykoterapiaa vastaava tai jopa näitä voimakkaampi masennusoireita vähentävä vaikutus^{112,113}. Se voi myös lievittää stressiä ja parantaa unen laatua¹¹⁴, vähentää ahdistusoireita¹¹⁵ ja kohottaa itsetuntoa¹¹⁶ sekä lisätä onnistumisen kokemuksia. Fyysinen aktiivisuus on myös positiivisesti yhteydessä sydänterveeseen¹¹⁷.

Luontoympäristöt aktivoivat väestöä liikkumaan ja tukevat näin terveyttä sekä mielen hyvinvointia¹¹⁸. Erityisen vahva näyttää olevan yhteys luontoympäristöjen ja mielenterveyden välillä¹¹⁹. Vihreä asuinympäristö on yhteydessä suurempaan fyysisen aktiivisuuden määrään^{77,117} ja pienempään masennusoireiden riskiin¹¹⁹. Aktiivisen liikkumisen ja terveelliset elämäntavat mahdollistavat ympäristöt edistävät hyväksi koettua terveyttä¹²⁰. Viherympäristöille altistuminen pienentää riskiä sepelvaltimotautiin ja lihavuuteen¹²¹⁻¹²⁴, jotka ovat yhteydessä tartuntatauteihin liittyvään sairastavuuteen ja kuolleisuuteen.

- **Fyysisen aktiivisuuden edistämistä ei ole priorisoitu yhdyskuntasuunnittelussa riittävästi.**

Väestön liikkumattomuus aiheuttaa yhteiskunnalle ja yksilölle merkittäviä kustannuksia^{63,125,126}. Kaupunkirakenteen kehitys on yhteydessä aktiivisten kulkutapojen valintaan¹²⁷. Tiiviiden ja toiminnoiltaan sekoittuneiden asuinalueiden kehittäminen sekä investoinnit kävely- ja pyöräilyinfrastruktuuriin voivat olla merkittäviä keinoja ehkäistä väestön liikkumattomuutta ja siitä koituvia terveysongelmia^{127,128} sekä edistävät samalla kansalaisten hyvinvointia ja yhdenvertaisuutta.

- **Pandemia avasi mahdollisuuksia uudelleenarvioida alueidenkäytön suunnittelua ja rakentamista kestäväen tulevaisuuden näkökulmasta.**

Kunnat, koulut ja muut organisaatiot ovat joutuneet sopeutumaan nopeasti muuttuviin olosuhteisiin ja etsimään uusia ratkaisuja ihmisten hyvinvoinnin takaamiseksi. Kunnat ovat lisänneet digitaalisia palveluita ja miettineet tilaratkaisuja esimerkiksi turvalliseen koulunkäyntiin tai siihen, miten sosiaalinen etäisyys ja terveysturvallisuus voidaan taata julkisissa tiloissa.

SUOSITUKSET JA RATKAISUT

- **Sekä sosiaalinen kestävyys että hyvinvoinnin ja terveyden edistäminen tulee nostaa nykyistä vahvemmin ekologisen ja taloudellisen kestävyiden rinnalle myös yhdyskuntasuunnittelussa.**

- Sosiaalinen kestävyys sekä hyvinvoinnin ja terveyden edistäminen on otettava nykyistä kattavammin huomioon yhdyskuntasuunnitteluun liittyvässä päätöksenteossa, vaikutusten arvioinnissa ja seurannassa.
- Kestävät yhdyskuntasuunnittelun ratkaisut voivat parhaimmillaan tukea yhteisöjen sosiaalista kestävyttä samalla, kun ne tukevat ekologista kestävyttä.

- Kestävien ratkaisujen saavuttaminen edellyttää moniammatillista yhteistyötä. Esimerkiksi liikkuvaan elämäntapaan liittyvät tavoitteet kaupunkirakenteessa edellyttävät yhteistyötä kaupunkiympäristön, sosiaali- ja terveystoimen sekä sivistys- ja vapaa-ajan toimialojen asiantuntijoiden kesken.
- **Varautumisessa, kriisinhallinnassa ja kriisien jälkihoidossa tulee kiinnittää erityistä huomiota haavoittuvassa asemassa olevien ryhmien hyvinvointiin.**
 - Yhdyskuntasuunnittelulla voidaan lisätä kansalaisten yhdenvertaisuutta. Esimerkkeinä tästä ovat palvelujen ja luontoympäristöjen saavutettavuus, koulurakennusten ja niiden piha-alueiden suunnittelu, liikkumismahdollisuudet, käveltävyys ja mahdollisuus osallistua järjestötoimintaan.
 - Lapsia, nuoria ja muita haavoittuvassa asemassa olevia tulee kuulla heitä koskevassa päätöksenteossa¹⁰⁴.
- **Palveluiden kriisiaikainen saavutettavuus tulee taata kaikille – erityisesti haavoittuville ryhmille – laadukkaalla ja poikkisektoriaalisella palveluverkon suunnittelulla.**
 - Tukea ja apua tulee olla saatavilla matalalla kynnyksellä siellä, missä kansalaiset viettävät aikaa: lasten ja nuorten tapauksessa esimerkiksi kouluissa, nuorisotiloissa ja harrastuksissa. Tämä tulee ottaa huomioon kaupunki- ja tilasuunnittelussa.
 - Poikkeustilanteissa tulee huolehtia siitä, että myös koulun aikuiset voivat mahdollisimman hyvin, ja heillä on voimavaroja kohdata ja kuunnella lapsia ja nuoria^{63,129}.
 - Digitaalisia palveluja suunniteltaessa on huomioitava myös ne ryhmät, joiden on haastavaa hoitaa asioita digitaalisesti.
 - Koulujen toimintakulttuuri ja koulurakennukset ja -ympäristöt tulee suunnitella siten, että ne mahdollistavat monialaisen yhteistyön, palveluiden (terveydenhuolto, sosiaalipalvelut, nuorisotilat, järjestöt) nopean saavutettavuuden sekä kodin ja koulun yhteistyön.
- **Julkisten katu-, piha- ja viheralueiden suunnittelussa tulee huomioida mahdollisuus omaehtoiseen matalan kynnyksen liikuntaan myös poikkeusoloissa.**
 - Matalan kynnyksen liikuntaympäristöjä ovat esimerkiksi ulkokuntopuistot, pulkkamäet, frisbeegolfradat ja lähimetsät.
 - Koulujen ja varhaiskasvatuksen piha-alueet tulee suunnitella siten, että niiden omatoiminen käyttö koulu- ja päiväkotien aukioloaikojen ulkopuolella on mahdollista.
 - Päiväkotien, koulujen ja ikäihmisten asumisyksiköiden piha-alueille tulee sisällyttää monimuotoisia luontoelementtejä.
 - Kaupunkiaukioiden ja muiden urbaanien ulkotilojen yksityiskohtien suunnittelussa voidaan huomioida niiden soveltuvuus ja kulutuskestävyys esimerkiksi skeittauksen ja muiden urbaanien liikuntalajien näkökulmasta.
 - Ympäristön erilaisten käyttötarpeiden tunnistaminen ja toiminnallinen limittäminen jo suunnitteluvaiheessa on kriiseihin varautumista. Se lisää elinympäristön resilienssiä.
- **Kriisinkestävän arkiliikkumisen edistämiseksi tarvitaan kaavoituksen, liikuntatoimen, liikennesuunnittelun ja opetustoimen poikkihallinnollista yhteistyötä.**
 - Kuntien hyvinvointisuunnitelman ja -kertomuksen kehittäminen siten, että huomioidaan myös hyvinvointia ylläpitäviä elinympäristön ominaispiirteitä, voi toimia varautumisen ja seurannan työkaluna.
 - Käveltävyys tulee ottaa kaupunki- ja ympäristösuunnittelussa huomioon. Se yhdenvertaistaa harrastusmahdollisuuksien ja palveluiden saavutettavuutta.
 - Viheralueiden suunnittelussa tulee tehdä monialaista yhteistyötä ja huomioida terveystieteelliset näkökulmat. Kaupunkimetsien ja puiden merkitys väestön terveydelle ja hyvinvoinnille sekä kaupunkien ilmastomuutokseen varautumiselle on suuri.
 - Kaupunkien puut ja metsiköt tulee pyrkiä ensisijaisesti säilyttämään ja lisäämään niiden määrää.
 - Monipuolisten luontoympäristöjen saavutettavuus ja luontoon pääseminen tulee turvata kaupunkialueilla.
- **Kansalaisten yhteisöllisyyttä ja yhteenkuuluvuutta tulee tukea entistä vahvemmin.**
 - Etenkin lasten, nuorten ja ikäihmisten yhteisöllisyyden ja yhteenkuuluvuuden tukemisesta tulee kriisiaikana huolehtia. Sosiaalinen tukiverkko ja lähiympäristö tukevat hyvinvointia ja selviytymistä kriisitilanteesta ja sen jälkeen.
 - Kriisitilanteiden varalle tulee poikkihallinnollisessa yhteistyössä laatia selkeä suunnitelma siitä, miten huolehditaan eri kansalaisryhmien yhteisöllisyyden ja yhteenkuuluvuuden tukemisesta poikkeusoloissa. Kuntalain ensimmäisen pykälän mukainen kuntalaisten osallistumis- ja vaikuttamismahdollisuuksien toteutuminen sekä (nykyisen, toistaiseksi voimassa olevan) maankäyttö- ja rakennuslain (MRL) ensimmäisen pykälän mukainen tavoite turvata jokaisen osallistumismahdollisuus asioiden valmisteluun sekä avoin tiedottaminen ovat tärkeitä toimintaperiaatteita suunnitella laadittaessa.
 - Osallisuuden vahvistaminen on tärkeää, sillä osallisuutta kokeva ihminen tekee terveyttään ja hyvinvointiaan edistäviä valintoja¹³⁰. Aikuisten osallisuuden mittaamiseen on kehitetty osallisuusindikaattori. Siinä osallisuuden kokemusta kartoitetaan kuuluvuuden tunteiden, tekemisten merkityksellisuuden sekä toimintamahdollisuuksien näkökulmista kymmenen väittämän kautta¹³¹.

KIRJOITTAJAT:

WELGO

Mervi Issakainen

EduRESCUE

Petra Heikkinen, Marja-Kristiina Lerkkanen, Eija Pakarinen, Juhani Rautopuro

RECIPE

Helka-Liisa Hentilä, Tiina Lankila, Raija Korpelainen, Mikko Kärmenniemi, Soile Puhakka, Emilia Rönkkö, Marjo Seppänen

8. Tartuntatautien ehkäisy ja niihin varautuminen kaupunkisuunnittelun keinoin

Millainen yhteys suomalaisella rakennetulla kaupunkiympäristöllä on tartuntatauteihin? Miten pandemioiden leviämiseen voidaan vaikuttaa väestöllisillä ja kaupunkirakenteellisilla tekijöillä?

Pandemiaan valmistautuminen perustuu vahvasti aiempiin kokemuksiin eli historiaan. Oppia on tärkeää ottaa myös viimeisintä pandemiaa kauempaa, sillä tuleva pandemia ei välttämättä ole edellisen kaltainen.

Tautien epidemiologiaa määrittävät taudinaiheuttajan lisäksi väestön koko, ikä ja tautitaakka sekä monet yhteiskunnalliset ja kulttuuriset tekijät. Viimeksi mainitut ovat ensiarvoisen tärkeitä, kun halutaan ymmärtää ja ennakoita väestön suhtautumista pandemian torjunnan keinoin. Kaupunkisuunnitteluratkaisuilla on merkitystä varautumisen, ehkäisemisen ja jälkihoidon sekä pandemian pitkän aikavälin kielteisten vaikutusten minimoimisen kannalta.

Sosiaali- ja terveysministeriön mukaan varautumistoimien tavoite on rajoittaa pandemiasta aiheutuvia terveyshaittoja ja turvata yhteiskunnan toimintojen jatkuvuus mahdollisimman hyvin. Yksilötasolla ehkäisytoimiin kuuluvat oman riskin tiedostaminen, hygieniasta huolehtiminen, lähikontaktien välttäminen, maskien käyttö, tauteja välittävien vektoreiden kuten virusten ja puutiaisten torjunta sekä toimet oireiden ilmaantuessa. Väestötasolla ehkäisytoimiin lukeutuvat muun muassa erilaiset tilojen käyttörajoitukset tai toimintakiellot.

Kaupunkiympäristöllä voi olla sekä myönteisiä että kielteisiä terveysvaikutuksia. Se voi vaikuttaa suoraan siihen, miten altistumme erilaisille ympäristötekijöille, jotka puolestaan vaikuttavat terveyteen^{132,133,134}. Kaupunkisuunnittelulla voidaan myös vaikuttaa hengitystieinfektioiden esiintymiseen sekä suoraan että epäsuorasti. Rakennetulla kaupunkiympäristöllä ja tähän kytkeytyvällä asumistiheydellä on vaikutus siihen, miten paljon ihmiset ovat tekemisissä keskenään ja kuinka paljon tartuntatauteja esiintyy¹³⁵. Lisäksi kaupunkisuunnittelu voi vaikuttaa siihen, miten paljon kaupunkilaiset altistuvat ilmansaasteille, säälle ja luonnonympäristölle. Tämä taas voi epäsuorasti vaikuttaa tartuntatautiherkkyyteen. Tutkimustieto aiheesta on kuitenkin vähäistä.

Kaupunkien luonnonympäristöjen ja niiden monimuotoisuuden arvioidaan olevan epäsuorasti yhteydessä tartuntatauteihin. Viheralueet tarjoavat erilaisia luonnon aineellisia ja aineettomia hyötyjä. Ne voivat vähentää ilmansaasteiden, lämmön, melun ja sadeveden vaikutuksia. Samalla ne palvelevat esteettisiä, henkisiä, kasvatuksellisia ja virkistysellisiä arvoja sekä toimivat luonnon monimuotoisuutta suojaavana tekijänä¹³⁶.

Tutkimus luonnonympäristön ja ihmisten terveyden välisestä suhteesta on keskittynyt pääasiassa kaupunkien viheralueiden

koon, saatavuuden ja läheisyyden vaikutuksiin⁷⁵. Luonnon monimuotoisuuden roolista viheralueilla tiedetään vähemmän. Useissa tutkimuksissa on löydetty kytköksiä biologisen monimuotoisuuden hyödyllisistä vaikutuksista ihmisen immuunijärjestelmään ympäristön mikrobiomin säätelyn kautta^{76,137,138}.

Monimuotoisuushypoteesin mukaan biologisesti monimuotoiseen ympäristöön yhteydessä olevilla ihmisillä on vähemmän tulehdussairauksia¹³⁷. Kaupunkiympäristössä asumisen oletetaan vähentävän vuorovaikutusta luonnon ekosysteemien mikrobien kanssa¹³⁹, mikä heijastuisi kaupunkien viheralueiden määrän kautta ihmisen omaan mikrobiomiin ja terveyteen¹⁴⁰. Laajan amerikkalaisstudion mukaan sars-CoV-2-virustartunnat vähentyivät viheralueiden ja erityisesti metsien läheisyydessä¹⁴¹. On esitetty, että merkittävä altistuminen viheralueille, erityisesti metsille, voi vähentää covid-19-riskiä. Kuolleisuus oli vähäisintä, kun etäisyys metsäalueeseen vaihteli 400 metristä kilometriin¹⁴².

KESKEISET OPIT

- **Asumisahtaus on pandemia-aikana riskitekijä, mutta pieni väentiheys ei suojaa pandemioilta.**

Asumisahtauden riskeistä on covid-19:n ajalta näyttöä ennen kaikkea aasialaisista miljoonakaupungeista¹⁴³. Vaikuttaa siltä, että asumisahtaus ei Suomessa ollut merkittävä ongelma tartuntojen leviämisenopeuden kannalta. Se kuitenkin lisäsi merkittävästi pandemian aikaisia psykososiaalisia kuormitustekijöitä, kun asuintilaa jouduttiin jakamaan liian monen ihmisen kesken – usein taloudellisista syistä ja vastentahtoisesti.

Etenkin ilmajälitteiset tartuntataudit voivat saada pandemiset mittasuhteet vain riittävän suurissa ihmistihentymissä. Pieni väentiheys ei kuitenkaan itsessään paranna pandemiavalmiutta, eikä edistä pandemiatilanteessa suojautumista tai pandemian kielteisten vaikutusten minimoimista.

Joidenkin tutkimusten mukaan pieni väentiheys hidasti jonkin verran covid-19-pandemian leviämistä, mutta ei lopulta juuri vaikuttanut tartuntojen määrään kokonaisuudessa¹⁴⁴.

- **Kaupunkien rakennettu ja luonnonympäristö voivat olla suoraan tai epäsuorasti yhteydessä tartuntatautiherkkyyteen.**

Rakennetussa ympäristössä moni asia vaikuttaa väestön sijoittumiseen ja kohtaamisiin ja siten myös tartuntojen riskiin. Tällaisia tekijöitä ovat muun muassa rakennukset, julkiset ja

yksityiset kulkuyhteydet sekä palvelut ja näiden saavutettavuus¹⁴⁵. Kaupunkien luonnonympäristö koostuu rakennetuista ja avoimista viheralueista sekä vesistöistä. Näiden ominaisuudet ja käyttö vaihtelevat.

Rakennusten määrä ja ominaisuudet saattavat muovata alueen sääolosuhteita. Esimerkiksi kaupunkien keskusta-alueiden lämpösaarekkeilla lämpötila voi olla huomattavan korkea. Kaupunkisuunnittelu voi myös vaikuttaa tuulisuuteen, joka voi olla yhteydessä ilmanlaatuun.

Luonnonympäristöissä oleskelu voi olla epäsuorasti yhteydessä tartuntatautiherkkyyteen muun muassa vähentyneiden ympäristön altisteiden tai parantuneen puolustuskyvyn välityksellä¹⁴⁵.

- **Ilmansaasteet ja ääriämpötilat voivat erikseen ja yhdessä lisätä tartuntatautiherkkyyttä.**

Lämpötilan ja ilmankosteuden lasku kaupungeissa voi lisätä hengitystieinfektioita^{146,147}. Säätekijöille altistumiseen voidaan vaikuttaa esimerkiksi rakennusten materiaali- ja värivalinnoilla ja näiden suuntaamisella, tiiverkostojen sijoittamisella tai viher- ja vesialueiden suunnittelulla¹⁴⁵.

Ilmansaasteiden on osoitettu lisäävän tartuntatautiherkkyyttä¹⁴⁵. Lämpötilan ja ilmansaasteiden yhteisvaikutus voi ennestään lisätä hengitystiesairastavuutta¹⁴⁸.

- **Sosioekonomisilla tekijöillä on yhteys tartuntatauteihin.**

Rakennetun ja luonnonympäristön piirteiden ja tartuntatautien välisen tutkimuksen yhteydessä on huomioitava kaupunkialueiden väestötiheyden lisäksi sosioekonomisten tekijöiden yhteys tartuntatauteihin.

Maailmanlaajuinen katsaus osoitti covid-19-pandemian aiheuttavan enemmän hengitystieinfektioita matalan sosioekonomisen tason väestöryhmillä¹⁴⁹. Vastaavasti selvitys Suomesta osoitti, että matalampi tulotaso tai ulkomaalaistausta lisäsivät covid-19-infektioiden esiintyvyyttä¹⁵⁰. Tutkimukseen onkin tärkeää kytkeä kaupunkialueiden väestörakenteiden tutkimus.

- **Metsillä voi olla terveysvaikutuksia suotuisan mikrobiotistuksen kautta.**

Kaupunkien viheralueet, niiden kasvillisuus ja maaperä ylläpitävät luonnossa esiintyviä mikrobeja. Mikrobit ovat eri tavoin mukana ja riippuvaisia maaperän elollisen aineen kehityksestä, vaihtumisesta ja vakautumisesta¹⁵¹.

Maaperän laatua on pidetty maaperän mikrobiyhteisön rakenteen vaihtelua selittävänä avaintekijänä. Laadulla tarkoitetaan esimerkiksi ravinnepitoisuutta mittaavaa, maaperän positiivisesti varautuneiden ravinnekationien vaihtokapasiteettia (KVK)¹⁵². Altistuminen korkeiden KVK-arvojen kaupunkimaaperälle oli yhteydessä pienempään tartunta- ja loistautien riskiin¹⁵³. Sekä Oulun että Helsingin kaupunkimetsien maaperästä mitattiin korkeampi KVK-pitoisuus kuin rakennetuilta ja avoimilta viheralueilta. Tämä saattaa epäsuorasti tarkoittaa, että metsät ovat potentiaalinen terveydelle suotuisan mikrobiotistuksen lähde¹⁵⁴.

- **Avointen ja rakennettujen viheralueiden mikrobilajistot ovat alustavien tulosten mukaan suomalaisissa kaupungeissa yllättävän samankaltaisia¹⁵⁴.**

Suomen kaupungit ovat yleisesti vihreitä verrattuna Euroopan kaupunkeihin.

Kaupunkimme sisältävät rakennettujen viheralueiden lisäksi runsaasti kaupunkimetsiä, minkä vuoksi esimerkiksi Helsingin viheralueiden mikrobistoissa on runsaasti sisäistä vaihtelua. Tämä on myönteinen ilmiö.

SUOSITUKSET JA RATKAISUT

- **Pandemiaan varautuminen kaupunkisuunnittelun keinoin edellyttää kauaskantoista suunnittelua.**

- Kokemuksia aiemmista pandemioista voidaan hyödyntää kaupunkisuunnittelun tukena, huomioiden näiden erilaiset vaikutukset ja hallintatoimet.
- Kaupunkialueiden monipuolinen maankäyttö ja rakentaminen, viheralueet, hyvät liikkumisen yhteydet, terveyspalveluiden saavutettavuus, käveltävät etäisyydet keskuksissa ja liikuntaa lisäävät kulkumuodot edistävät väestön yleistä terveyttä ja vähentävät alttiutta tartuntataudeille.
- Varautumisessa on kiinnitettävä huomiota myös sisätilaratkaisuihin ja sisäilman laatuun. Tartuntataudit leviävät paremmin rakennuksissa, joissa on puutteellinen ilmanvaihto ja heikko sisäilma.

- **Elintärkeiden palveluiden tulee olla helposti saavutettavissa myös mahdollisten pandemia-ajan liikkumisrajoitusten aikana.**

- Tämä puhuu esimerkiksi terveyspalveluiden ja koulverkoston keskittämistä vastaan. Suuryksiköt tai suuret ryhmäkoot ovat myös haavoittuvia tartuntatautien leviämisen näkökulmasta.

- **Alueellisen eriarvoisuuden kehittymistä tulee ehkäistä kaupunkisuunnittelulla.**

- Alueellisen eriarvoisuuden ehkäisy estää sairastavuuden kasautumista tiettyihin osiin kaupunkia. Erityisen herkkiä väestöryhmiä ovat muun muassa matalan koulutusasteen suorittaneet, vähävaraiset, maahanmuuttajat, kroonisesti sairastavat tai iäkkäät, joiden herkkyys tartuntataudeille voi olla muita suurempi.
- Eriytymiskehitystä voidaan ehkäistä kaupunkisuunnittelussa monin tavoin, esimerkiksi asuinalueiden monipuolista väestörakennetta tukevalla asuntorakentamisella sekä palveluiden sijoittamisella. Tämä toteutuu muun muassa tarjoamalla kaikkialle kävellen tavoitettavissa olevia palveluita kuten kaupat, koulut ja sairaanhoito.

- **Pandemioiden terveyshaittojen ennaltaehkäisy kaupunkisuunnittelussa vaatii vahvempaa tiedon hyödyntämistä.**

- Tulee kehittää uudenlaisia menettelytapoja tutkitun tiedon tuomiseksi suunnitteluprosessin osaksi muun muassa kaupunkisuunnittelijoiden, ympäristöterveyden viranomaisten, terveydenhuollon toimijoiden sekä lakien valmistelijoiden ja lainsäätäjien käyttöön.
- Aihealueen tutkijat ovat keskeisessä roolissa tämän tiedon tuottamisessa ja välittämisessä edellä mainituille toimijoille.

- Sivistyspalveluilla ja kouluilla on tärkeä rooli osaamisen ja tietotaidon lisäämisessä. Lisääntynyt ymmärrys ympäristön ja tartuntatautien välisestä yhteydestä edistää kansalaisten tarkoituksenmukaista käyttäytymistä esimerkiksi pandemian yhteydessä.
- **Kaupunkisuunnitteluun tulee sisällyttää laaja-alaista asiantuntemusta, jotta eri suunnitteluratkaisujen vaikutuksia voidaan arvioida nykyistä kokonaisvaltaisemmin.**
 - Uuden sukupolven kaupunkisuunnittelijoiden kouluttaminen ja perehdyttäminen terveyttä edistävän yhdyskuntasuunnittelun periaatteisiin on tärkeää.
 - Myös terveystieteiden korkeakoulutuksessa tulee nykyistä paremmin huomioida rakennetun ympäristön rooli osana terveyden edistämisen laajaa näkökulmaa.
 - On kehitettävä ajantasaisia, helposti käytettäviä tapoja yhdistää tietoa kaupunkien ympäristöstä ja ympäristön altisteista kaupunkisuunnittelun ja päätöksenteon tueksi.
- **Kaupunkialueille tulee suunnitella suurempia ja paremmin saavutettavissa olevia viheralueita.**
 - Tällaiset viheralueet lisäävät luonnossa liikkumisen todennäköisyyttä ja edistävät terveyttä ja henkistä hyvinvointia. Tämä voi osaltaan vähentää tartuntatautiherkkyyttä.
 - Kaupunkimetsät yhdessä avoimien ja rakennettujen viheralueiden kanssa tarjoavat monipuolisen mikrobialtistuksen, jolla voi olla positiivisia terveysvaikutuksia. Kaupunkisuunnittelun on turvattava riittävä määrä riittävän kokoisia kaupunkimetsiä, jotta mikrobialtistus olisi monipuolista ja mahdollista.
 - Erilaiset avoimet julkiset tilat ovat tärkeitä yhteisöllisyyden ylläpitämiseksi. Nämä tulee suunnitella niin, että ihmisten välinen kohtaaminen on turvallista.
- **Torjuntatoimet tulee suunnitella niin, etteivät ne lisää kaupunkiväestön eriarvoisuutta.**
 - Länsimaisen kaupunkisuunnittelun historia tarjoaa lukuisia esimerkkejä siitä, miten tartuntatautien torjumiin tarkoitetut toimet ovat lisänneet eriarvoisuutta ja muita terveysongelmia.
 - Esimerkiksi väentihedden vähentäminen ja kaupunkirakenteen hajauttaminen on voinut lisätä eriarvoisuutta ja aiheuttaa uusia terveysongelmia muun muassa yksityisautoilun lisääntymisen myötä. Hajauttamisen myönteisiä vaikutuksia sen sijaan on vaikeampi osoittaa.^{155,156}
 - Myös taloudellinen ja sosiokulttuurinen ympäristö pitää huomioida, kun erilaisia suunnitteluratkaisuja tarkastellaan paikallisessa kontekstissa.

KIRJOITTAJAT:**RECIPE**

Hannu Fritze, Heini Hakosalo, Henna Hyrkäs-Palmu, Tiina Ikkäheimo, Katja Kangas, Taina Pennanen, Krista Peltoniemi, Linda Pyykkönen



PANDEMICS-ohjelman white paperin lähteet:

1. Brunila, T., Salminen, J. & Värttö, M. (2023). Oikeuden resilienssi poikkeuksellisissa oloissa – Perustuslakivaliokunnan rooli oikeuden ylläpitämisessä covid-19-pandemian aikana. *Lakimies*, 50(2), 1011–1036. <https://journal.fi/lakimies/article/view/137003/89438>
2. Sorsa, V. & Kivikoski, K. (2023). COVID-19 and Democracy: A Scoping Review. *BMC Public Health*, 23(1), 1668. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-16172-y>
3. Egger, C., Magni-Berton, R. & de Saint Phalle, E. (Eds.) (2024). *Covid-19 Containment Policies in Europe*, Palgrave Macmillan.
4. Ehin, P. & Talving, L. (2024). Elections and special voting arrangements. Teoksessa C. Egger, R. Magni-Berton & E. de Saint Phalle (toim.), *Covid-19 Containment Policies in Europe* (s. 63–82). Palgrave Macmillan. (International Series on Public Policy). https://doi.org/10.1007/978-3-031-52096-9_4
5. Värttö, M. (2024). Parliamentary oversight of emergency measures and policies: A safeguard of democracy during a crisis? *European Policy Analysis*, 10(1), 84–100. <https://doi.org/10.1002/epa2.1190>
6. Ketola, J. (2024b). Monitasohallinnallinen näkökulma toimijuuteen ja toimintaan globaalissa koronakriisissä. Akateeminen väitöskirja (käsikirjoitus, ei vielä julkaistu).
7. Poyet, C., Niemikari, R. & Raunio T. (2023). What makes democratic institutions resilient to crises? Applying a novel analytical framework to the case of Finland, *Journal of Contemporary European Studies*, <https://doi.org/10.1080/14782804.2023.2230456>
8. Rainio-Niemi, J. (2020). Koronakriisi ja valtio: Suomen ja Ruotsin mallien vertailua. *Kosmopolis*, 50(2), 162–173.
9. Neuvonen, P. J. (2020). The COVID-19 policymaking under the auspices of parliamentary constitutional review: The case of Finland and its implications. *European Policy Analysis*, 6(2), 226–237. <https://doi.org/10.1002/epa2.1098>
10. Niemikari, R. & Raunio, T. (2022). Centralized leadership, ministerial dominance, and improvised instruments: The governance of COVID in Finland. *Nordisk Administrativt Tidsskrift*, 99(2), 1–19. <https://doi.org/10.7577/nat.4888>
11. Tiihonen, S. (2021). Pääministerin nousu kriisijohtajaksi. *Politiikka*, 63(1), 82–93. <https://doi.org/10.37452/politiikka.101734>
12. Ahonen, P., Niskanen, V.-P. & Uusikylä, P. (2023). Koronapandemian hallinta Suomessa 2020–2022: Hallintapyrkimykset, hallintatavat ja hallintotapojen käyttö. *Hallinnon Tutkimus*, 42(2), 113–130. <https://doi.org/10.37450/ht.122285>
13. Jalonen, H., Uusikylä, P., Lonka, H., Laitinen, K., ... & Keinänen, A. (2022). Kansallinen varautuminen edellyttää tilannetietoisuutta, joka rakentuu yhteiskunnallisten toimijoiden välisessä vuorovaikutuksessa. IRWIN-hankkeen Policy Brief 9/2022.
14. Autioniemi, J., Nordin, P., Jalonen, H., Jalonen, K. & Uusikylä, P. (2023). Tilannetietoisuuden paradoksit terveystilanteissa – Tiedonmuodostuksen jännitteet sidosryhmien välillä. *Politiikka*, 65(3), 196–221. <https://doi.org/10.37452/politiikka.125024>
15. Mutanen, A. (2023). Tulevien sukupolvien oikeuksien turvaaminen suomalaisessa valtiosääntöoikeudessa. *Lakimies*, 121(7–8), 1080–1108. <https://journal.fi/lakimies/article/view/136298>
16. Nordström, L. (2024). Power of Experts in the EU : Birth of the Troika and Resilience of the EMU paradigm in the European debt crisis of 2010. *Dissertationes Universitatis Helsingiensis* 157/2024.
17. Oksanen, M. & Vogt, H. (toim.) (2023). *Huomisen huomaava demokratia. Vastapaino*.
18. Vogt, H. & Värttö, M. (2024). From Transformative Hope to Political Reality. A Conceptual Analysis of Post-Pandemic Government Agendas in Europe. *Redescriptions*.

19. Salminen, J. & Farzamfar, M. (2022). The Supervision of Legality by the Finnish Parliamentary Ombudsman during the COVID-19 Pandemic. *Nordisk Administrativt Tidsskrift*, 99(2), 1–19. <https://doi.org/10.7577/nat.4817>
20. Stenvall, J., Leskelä, R.-L., Rannisto, P.-H., Tolkki, H., ... & Tupala, T. (2022). Koronajohtaminen Suomessa. Arvio Covid-19-pandemian johtamisesta ja hallinnosta syksystä 2020 syksyyn 2021. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 34.
21. Ketola, J. (2023b). Continuity over change, institutions over innovations, organised over organic: the scales and phases of Nordic resilience. *Nordic Review of International Studies*, (2).
22. Jukka, L., Keinänen, A., Keskinen, L.-M. & Vartiainen, N. (2023). Korona haastoi tietoperusteisen lainvalmistelun, mutta kuinka paljon?. *Edilex-sarja* 2023/23.
23. Ketola, J. (2023a). Kansalainen kriiseissä: Päätöksentekoon osallistuminen poikkeusoloissa. *Politiikasta*. (29.9.) <https://politiikasta.fi/kansalainen-kriiseissa-paatoksentekoon-osallistuminen-poikkeusoloissa/>
24. Immonen, W., Ketola, J. & Vogt, H. (2024). Cyclical Europeanisation during the COVID-19 crisis. *Journal of European Integration*, 1–20. <https://doi.org/10.1080/07036337.2024.2329640>
25. Daminova, N. & Shisong, J. (13.10.2022). The First Working Draft of the WHO's 'Pandemic Treaty': attempting to cover normative gaps indicated by the COVID-19 pandemic?. *EJIL Talk! Blog of the European Journal of International Law*. <https://www.ejiltalk.org/the-first-working-draft-of-the-whos-pandemic-treaty-attempting-to-cover-normative-gaps-indicated-by-the-covid-19-pandemic/>
26. Ketola, J. (2024a). Maailman terveysjärjestön legitimeetti ja legitimeettikriisit covid-19-pandemian valossa. 3/2024. *Hallinnon tutkimus*. (hyväksytty, ei vielä julkaistu).
27. Ketola, J., Immonen, W. & Vogt, H. (2023). Syklinen eurooppalaistuminen, koronakriisi ja Suomi. *Politiikka*, 65(1), 53–75.
28. Kallunki, V., Erkkilä, L., Kortessalmi, M., Lamberg, A.-R., ... & Uusikylä, P. (2023). Tiedon huoltovarmuutta vahvistettava kansalaistiedon tietomallilla. *IRWIN-hankkeen Policy Brief*.
29. EOAK/2678/2020. (31.12.2020). Poliisihallitus tulkitse kokoonumisrajoituksia liian laajasti. *Eduskunnan oikeusasiamies*.
30. Brunila, T. & Salminen, J. (2024). "Regular Powers are No Longer Enough" – Checks and Balances in Declaring a State of Emergency According to the Constitution of Finland. *Scandinavian Studies in Law*, 70, 215–232.
31. Hämäläinen, H. & Salminen, J. (2024). Lainvalmistelun oikeudelliset puitteet. *Lakimies*, 122(2), 194–222. <https://journal.fi/lakimies/article/view/130768>
32. Siltari, P. (2023). Poikkeuksellista lainvalmistelua: Miten kevään 2020 poikkeusolot vaikuttivat kuulemiseen ja sidosryhmien näkemyksiin lainvalmistelussa? [Pro gradu -tutkielma, Turun yliopisto.]
33. Hautakorpi, J. (2023a). Asumispalveluyksiköissä pandemia-aikana toteutetut tapaamisrajoitukset perusoikeuksien kannalta. *Oikeustiede – Jurisprudentia*, 53(LVI), 5–79.
34. Hautakorpi, J. (2023b). Perusoikeuksien rajoittaminen pandemiassa – tarkastelussa sosiaali- ja terveydenhuollon yksiköt. *JuRe tietokooste* 1/2023. Turun yliopiston julkaisu.
35. KHO 2021:1 (07.01.2021). Vammaispalvelun asumisyksikön vierailukiello kumottu lainvastaisena. Korkein hallinto-oikeus.
36. PeVM 8/2020 vp. (27.3.2020). Valtioneuvoston asetus valmiuslain 118 §:ssä säädettyjen toimivaltuuksien käyttöönotosta. *Perustuslakivaliokunta*.
37. PeVM 19/2020 vp. (3.6.2020). Valtioneuvoston asetus väliaikaisista poikkeuksista sovellettaessa eräitä vuosilomalain, työaikalain ja työsopimuslain säännöksiä. *Perustuslakivaliokunta*.
38. OKV/458/70/2020. (21.12.2021). Koronavirusepidemian hoitoa koskevan päätöksenteon avoimuus. Valtioneuvoston oikeuskansleri.

39. OKV/461/70/2020. (21.12.2021). Koronavirusepidemian hoitoa koskevan päätöksenteon avoimuus. Valtioneuvoston oikeuskansleri.
40. PeVM 17/2020 vp. (7.5.2020). Valtioneuvoston asetus valmiuslain 86, 88, 93 ja 94 §:ssä säädettyjen toimivaltuuksien käytön jatkamisesta. Perustuslakivaliokunta.
41. PeVL 12/2021 vp. Perustuslakivaliokunnan lausunto: Hallituksen esitys (HE 39/2021 vp) eduskunnalle laiksi liikkumisvapauden ja lähikontaktien väliaikaisesta rajoittamisesta. Perustuslakivaliokunta.
42. Kotkas, T., Kantola, A., Wass, H. & Husu, E. (2021). 'Finland: Legal Response to Covid-19'. Teoksessa J. King & O. Ferraz ym. (toim.), *The Oxford Compendium of National Legal Responses to Covid-19*. <https://doi.org/10.1093/law-occ19/e32.013.32>
43. Huhtakangas, M., Paananen, H., Kihlström, L., Rautiainen, M., ... & Tynkkynen, L.-K. (2023). "Peruskehikko on olemassa, mutta sitä ei seurattu" – asiantuntijanäkemykset kansanterveysjärjestelmän toiminnasta ja ketterästä hallinnasta COVID-19-pandemiassa vuosina 2020–2021. *Hallinnon Tutkimus*, 42(2), 149–168. <https://doi.org/10.37450/ht.122290>
44. EOAK/7771/2020, eduskunnan apulaisoikeusasiamiehen ratkaisu 31.12.2021 (vierailujen rajoittaminen).
45. Ervasti, K., Kotkas, T., Issakainen, M., Teiska, M. & Mäki-Petäjä-Leinonen, A. (2023). In the Shadow of COVID-19: The Well-Being and Rights of People Living with Dementia in Finland During the Pandemic. *Journal of Alzheimer's Disease*, 92(4), 1473–1485. <https://doi.org/10.3233/JAD-221096>
46. Nieminen, L. (2022). Koronapandemian vaikutukset haavoittuvassa asemassa olevien lasten läheissuhteiden ylläpitämiseen ja perhe-elämän suojaan. Valtioneuvoston kanslian julkaisuja 2022:20. Valtioneuvoston kanslia. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-102-5>
47. Ylinen, T., Ylinen, V., Ylinen, S. & Kalliomaa-Puha, L. (2023). Itsemääräämisoikeuden ja suojelun välinen jännite gerontologisessa sosiaalityössä koronapandemian aikana. Teoksessa S. Raitakari, T. Harrikari, M. Hekkala & M. Kivipelto (toim.), *Sosiaalityö kriiseissä ja poikkeuksellisissa olosuhteissa. Sosiaalityön tutkimuksen vuosikirja 2023* (s. 184–213). Jyväskylän yliopisto. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-9490-7>
48. Valtonen, V., Salo, A.-E. & Kajamies, A. (2024). Oikeudellisten reunaehtojen vaikutukset oppilaan oppimisen ja hyvinvoinnin tukemiseen: monikerroksinen näkökulma. *Focus Localis*, 52(3), 62–78. <https://journal.fi/focuslocalis/article/view/140932>
49. PeVM 14/2020 vp. Perustuslakivaliokunnan mietintö: Muu asia (M 17/2020 vp). Valtioneuvoston asetus varhaiskasvatuksen sekä opetuksen ja koulutuksen järjestämisvelvollisuutta koskevista väliaikaisista rajoituksista.
50. Salo, A.-E. & Kajamies, A. (2024). Teacher Candidates' Preparedness to Address Diverse Situations That Can Threaten Pupils' Well-Being. *Teaching and Teacher Education*, 140. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2024.104470>
51. Pöysä, S., Pakarinen, E. & Lerkkanen, M.-K. (2023a). Huoltajien näkemyksiä lapsensa oppimisesta etäopetuksessa ja lapsen tuen tarpeiden heijastuminen niihin. *Oppimisen ja oppimisvaikeuksien erityislehti: NMI-bulletin*, 33(4), 143–158. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:jyu-202402191932>
52. Sorkkila, M., Panula, V. & Ylisaukko-oja, S. (2022). Vanhemmuuden uupumus oli riski lasten hyvinvoinnille ja lasten oikeuksien toteutumiselle korona-aikana. *Kasvun tuki -aikakauslehti*, 2(2). <https://doi.org/10.61259/kt.128904>
53. Hakulinen, T., Hietanen-Peltola, M., Hastrup, A., Vaara, S., Jahnukainen, J. & Varonen, P. (2020). "Pahin syksy ikinä" - Lasten, nuorten ja perheiden peruspalvelut koronasyksynä 2020. *Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL). Työpaperi 37/2020*. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-579-7>
54. Pakarinen, E., Kiuru, N. & Valtonen, V. (2023a). Lasten ja nuorten oikeudet oppimiseen ja hyvinvointiin vaarantuivat koronapandemian aikana. *Kasvun Tuki -Aikakauslehti*, 3(1). <https://doi.org/10.61259/kt.130412>
55. Issakainen, M., Alanen, T., Etelävuori, P., Fabricius, K., ... & Ervasti, K. (2024). Voimavaroja ja haavoittuvuuksia ikääntyvien arjessa korona-aikana. *Gerontologia*, 38(1), 71–77. <https://doi.org/10.23989/gerontologia.143228>
56. Singer, M. (1996). A dose of drugs, a touch of violence, a case of AIDS: conceptualizing the SAVA syndemic. *Free Inquiry in Creative Sociology*, 24(2), 99–110.

57. Shaw, J. (2021) Citizenship and COVID-19: Syndemic Effects. *German Law Journal*, 22, 1635–1660. <https://doi.org/10.1017/glj.2021.77>
58. Ylisaukko-oja, S. (2023). Lapsen oikeus turvalliseen oppimisympäristöön ja oikeuden turvaaminen etäopetuksessa. *Edilex*. <https://www.edilex.fi/artikkelit/29588>
59. Sorkkila, M., Alasuutari, M., Lammi-Taskula, J., Pakarinen, E., Kiuru, N. & Aunola, K. (2023a). Vanhempien uupumus ja etäopetusjärjestelyt Covid-19 poikkeusaikana. *Kasvatus*, 54(2), 101–117. <https://doi.org/10.33348/kvt.129150>
60. Sorkkila, M., Panula, V., Kiuru, N., Pöysä, S., ... & Pakarinen, E. (2023b). Vanhempien hiljaisia ääniä: Vanhemmuuden uupumuksen ja työuupumuksen alaryhmät koronapandemian aikana. *Kasvun tuki -aikakauslehti*, 3(2), 52–62. <https://doi.org/10.61259/kt.141959>
61. HE 218/2020 vp. Hallituksen esitys eduskunnalle laeiksi perusopetuslain ja Helsingin eurooppalaisesta koulusta annetun lain väliaikaisesta muuttamisesta. https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/KasittelytiedotValtiopaivaasia/Sivut/HE_218+2020.aspx
62. HE 86/2020 vp, Hallituksen esitys eduskunnalle laeiksi perusopetuslain ja Helsingin eurooppalaisesta koulusta annetun lain väliaikaisesta muuttamisesta. https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/KasittelytiedotValtiopaivaasia/Sivut/HE_86+2020.aspx
63. Panula, V., Kiuru, N., Pöysä, S., Junntila, N., ... & Pakarinen, E. (2023). Hiljaisia ääniä: nuorten kokemuksia koronapandemian vaikutuksesta hyvinvointiin, sosiaalisiin suhteisiin ja oppimiseen. *Opetushallitus, Raportit ja selvitykset 2023:2*. <https://www.oph.fi/fi/tilastot-ja-julkaisut/julkaisut/hiljaisia-aaania>
64. Hämäläinen, H., Kuortti, K. & Salminen, J. (2023). COVID-19-pandemia ja rajoitustoimenpiteet vankiloissa. *Lakimies*, 121(2), 224–249. <https://journal.fi/lakimies/article/view/125905>
65. Lerkkanen, M.-K. & Salmela-Aro, K. (2022). Kohti koronan jälkeistä koulua. *Kasvun tuki*, 2(1), 4–6. <https://journal.fi/kasvuntuki/article/view/128813>
66. Pöysä, S. Pakarinen, E. & Lerkkanen, M.-K. (2022). Profiles of work engagement and work-related effort and reward among teachers: Associations to occupational well-being and leader–follower relationship during the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Psychology*, 13, 861300. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.861300>
67. Salo, A.-E., Vauras, M., Hiltunen, M. & Kajamies, A. (2022). Long-term intervention of at-risk elementary students' socio-motivational and reading comprehension competencies: Video-based case studies of emotional support in teacher–dyad and dyadic interactions. *Learning, Culture and Social Interaction*, 34, 100631. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2022.100631>
68. Rantamäki, A. (2024). Hallintaa epävarmuudessa, informaatioresilienssi kriiseissä ja niihin varautumisessa (ACTA WASAENSIA 530) [väitöskirja, Vaasan yliopisto]. <https://osuva.uwasa.fi/bitstream/handle/10024/16903/978-952-395-133-4.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
69. Janhonen, K., Viita-aho, M., Huhtakangas, M., Kihlström, L., Keskimäki, I. & Tynkkynen, L. K. (2024). Resilienssi terveysjärjestelmien tutkimuksessa: Kartoittava katsaus resilienssistä käsitteenä, *Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti*, 61(2). <https://doi.org/10.23990/sa.128097>
70. Vuorelma, J. (2022) Framing the Pandemic: From Information to Outformation in the COVID-19 Era. *Journal for Cultural Research*, 26(3–4), 279–293. <https://doi.org/10.1080/14797585.2022.2128280>
71. Vuorelma, J. & Lehtonen, P. (2024). The Role of Expert Networks in Pandemic Governance and Recovery. *Redescriptions*, 27(1), 46–64. <https://doi.org/10.33134/rds.424>
72. Rönkkö, E. (2023). “Tutkitusta tiedosta vaikuttaviin kaupunkisuunnitteluratkaisuihin”. Avaimia kestäväan kaupunkikehitykseen - Tutkijoiden puheenvuoroja. Ympäristöministeriön Kestävä Kaupunki-ohjelma, Helsinki. <https://kestavakaupunki.fi/-/kestavan-kaupunkikehityksen-asiiantuntija-artikkelikokoelma>
73. Suorsa, A., Multas, A.-M., Rönkkö, E., Juuti, E., Lammi, A. & Enwald, H. (2024). Information practices in multi-professional work in urban planning. *Information Research an International Electronic Journal*, 29(2), 557–572. <https://doi.org/10.47989/ir292847>

74. Mouratidis, K. (2021). How COVID-19 reshaped quality of life in cities: A synthesis and implications for urban planning. *Land Use Policy*, 111, 105772. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2021.105772>
75. Aerts, R., Honnay, O. & van Nieuwenhuysse, A. (2018). Biodiversity and human health: mechanism and evidence of the positive health effects of diversity in nature and green spaces. *British Medical Bulletin*, 127, 5–22. <https://doi.org/10.1093/bmb/ldy021>
76. Haahtela, T. (2019). A biodiversity hypothesis. *Allergy*, 74(8), 1445–1456. <https://doi.org/10.1111/all.13763>
77. Puhakka, S., Lankila, T., Pyky, R., Kärmeniemi, M., ... & Korpelainen, R. (2020). Satellite imaging-based residential greenness and accelerometry measured physical activity at midlife—population-based Northern Finland birth cohort 1966 study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(24), 9202. <https://doi.org/10.3390/ijerph17249202>
78. Oliveira, V. & Pinho, P. (2010). Evaluation in Urban Planning: Advances and Prospects. *Journal of Planning Literature*, 24(4), 343–361. <https://doi.org/10.1177/0885412210364589>
79. Uusikylä, P., Hyytinen, K. & Rökköläinen, M. (2021). Tuomarista maailmanparantajaksi: arvioinnin muuttuva rooli kompleksisessa maailmassa. Teoksessa L.-A. Kihn, L. Oulasvirta, J. Ruohonen, J. Rönkkö, M. Urpilainen & J. Wacker (toim.), *Tarkastus, arviointi ja valvonta murroksessa* (s. 211–236). Tampere University Press. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-359-032-8>
80. Sorsa, V. P., Jalonen, H. & Uusikylä, P. (2023). Informaatioresilienssi kriisitilanteiden päätöksenteossa–koronapandemian opetukset. WELGO Policy Brief.
81. Kihlström, L., Huhtakangas, M., Karreinen, S., Viita-aho, M., ... & Tynkkynen, L.-K. (2021). Globaali pandemia ja paikalliset ratkaisut: COVID-19 pandemian paikallinen hallinta ja johtaminen Suomessa. Tutkimuksesta tiiviisti 52/2021. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-731-9>
82. Kihlström, L., Huhtakangas, M., Karreinen, S., Keskimäki, I. & Tynkkynen, L.-K. (2022a). ”Kenenkä vastuulla tää nyt sitten on? Ei ehkä ainakaan meidän:” COVID-19 pandemian 209 hallinta ja johtaminen Suomessa. Tutkimuksesta tiiviisti 27/2022. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-872-9>
83. Lavonen, J. & Salmela-Aro, K. (2022). Experiences of moving quickly to distance teaching and learning at all levels of education in Finland. Teoksessa F. Reimers (toim.), *Primary and secondary education during COVID-19* (s. 105–123). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-81500-4_4
84. Karreinen, S., Paananen, H., Kihlström, L., Janhonen, K., ... & Tynkkynen, L. K. (2023a). Living through uncertainty: a qualitative study on leadership and resilience in primary healthcare during COVID-19. *BMC Health Services Research*, 23(1), 233. <https://doi.org/10.1186/s12913-023-09223-y>
85. Kihlström, L., Huhtakangas, M., Karreinen, S., Keskimäki, I. & Tynkkynen, L.-K. (2022b). Resilienssin stressitesti? Oppeja Covid-19-epidemian hallinnasta ja johtamisesta Suomessa. Teoksessa S. Karvonen, L. Kestilä & P. Saikkonen (toim.), *Suomalaisten hyvinvointi 2022* (s. 310–332). Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. <https://www.julkari.fi/handle/10024/145692>
86. Kihlström, L., Huhtakangas, M., Karreinen, S., Viita-aho, M., Keskimäki, I. & Tynkkynen, L.-K. (2022c). ”Local cooperation has been the cornerstone”: facilitators and barriers to resilience in a decentralized health system during COVID-19 in Finland. *Journal of Health Organization and Management*, 37(1), 35-52. <https://doi.org/10.1108/JHOM-02-2022-0069>
87. Kihlström, L., Siemes, L., Huhtakangas, M., Keskimäki, I. & Tynkkynen, L.-K. (2023). Power and politics in a pandemic: Insights from Finnish health system leaders during COVID-19. *Social Science & Medicine*, 321, 115783. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2023.115783>
88. Salmela-Aro, K., Upadyaya, K., Ronkainen, I. & Hietajärvi, L. (2022a). Opettajien työn imu ja työuupumus koronapandemian aikana. *Kasvatus*, 53(5), 498–512. <https://doi.org/10.33348/kvt.125525>
89. Salmela-Aro, K., Alho, K., Lonka, K., Upadyaya, K., Vinni-Laakso, J. & Ronkainen, I. (2022c). Kouluyhteisön hyvinvointi ja digitaalisuus tasapainoon : Poliittikkasuositus. Policy Brief. Akatemian Strategisen tutkimuksen neuvosto. <http://hdl.handle.net/10138/350642>

90. Elomaa, M., Pakarinen, E., Eskelä-Haapanen, S. & Lerkkanen, M.-K. (2023). Principals' Perceptions of Their Work During the COVID-19 Pandemic. Teoksessa R. Ahtiainen, E. Hanhimäki, J. Leinonen, M. Risku & A.-S. Smeds-Nylund (toim.), *Leadership in Educational Contexts in Finland: Theoretical and Empirical Perspectives* (s. 281-299). Springer. *Educational Governance Research*, 23. https://doi.org/10.1007/978-3-031-37604-7_14
91. Aulén, A.-M., Pakarinen, E. & Lerkkanen, M.-K. (2024). Teachers' job crafting to support their work-related well-being during the COVID-19 pandemic: A qualitative approach. *Teaching and Teacher Education*, 141, Article 104492. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2024.104492>
92. Karreinen, S., Rautiainen, P., Keskimäki, I., Satokangas, M., Viita-aho, M. & Tynkkynen, L.-K. (2023b). Pandemic preparedness and response regulations in Finland: Experiences and implications for post-COVID-19 reforms. *Health Policy*, 132, 104802. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2023.104802>
93. Zimmermann, J., McKee, C., Karanikolos, M. & Cylus, J. (2024). Strengthening Health Systems: A Practical Handbook for Resilience Testing. In *Strengthening Health Systems: A Practical Handbook for Resilience Testing*. World Health Organization. Regional Office for Europe. <https://iris.who.int/handle/10665/376809>.
94. Thualagant, N., Simonsen, N., Sarvimäki, A., Stenbock-Hult, B., ... & Tillgren, P. (2023). Nordic responses to covid-19 from a health promotion perspective. *Health Promotion International*, 38(4), daab211. <https://doi.org/10.1093/heapro/daab211>
95. Sayer, L., Goveas, J. & Boulton, G. (2023). A Pandemic-Accelerated Shift to Openness: The Case of Scholarly Publishing. *Social Research*, 90(1), 127–150. <https://doi.org/10.1353/sor.2023.0005>
96. Fang, Y., Jia, J., Li, J. & Liu, S. (2022). Analysis of public information demand during the COVID-19 pandemic based on four-stage crisis model. *Frontiers in Physics*, 10. <https://doi.org/10.3389/fphy.2022.964142>
97. Naeem, S. B., Bhatti, R. & Khan, A. (2021). An exploration of how fake news is taking over social media and putting public health at risk. In *Health Information and Libraries Journal*, 38(2), 143–149. Blackwell Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1111/hir.12320>
98. Tokakis, V., Polychroniou, P. & Boustras, G. (2019). Crisis management in public administration: The three phases model for safety incidents. *Safety Science*, 113, 37–43. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2018.11.013>
99. World Health Organization. (2005). WHO outbreak communication guidelines (No. WHO/CDS/2005.28).
100. McLaughlin, E., Vilar-Lluch, S., Parnell, T., Knight, D., ... & Schiazza, G. (2023). The reception of public health messages during the COVID-19 pandemic. *Applied Corpus Linguistics*, 3(1). <https://doi.org/10.1016/j.acorp.2022.100037>
101. Eklund, D., Lammi, A., Suorsa, A., Enwald, H., Multas, A.-M. & Vasankari, T. (2023). How should national public institutions provide health communication to the general public in a health crisis? Lessons learnt from managing COVID-19 pandemic communication in Finland. *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 27(11), Supplement 1: S290.
102. Eklund, D., Lammi, A., Suorsa, A., Enwald, H., Multas, A.-M. & Vasankari, T. (2024). Lessons learned from communicating on COVID-19 to the general public by public authorities.
103. Pöysä, S., Pakarinen, E. & Lerkkanen, M.-K. (2023b). Psykososiaalisen hyvinvoinnin heijastuminen oppilaiden kokemuksiin kevään 2020 etäopetuksesta. *Kasvatus*, 54(4), 311–325. <https://doi.org/10.33348/kvt.138068>
104. Pöysä, S., Sorkkila, M., Elomaa, M., Pakarinen, E. & Lerkkanen, M.-K. (2024). Lasten äänet esille: Lasten neuvottelukunta osana EduRESCUE-tutkimushanketta. Oppimisen ja oppimisvaikeuksien erityislehti: NMI-bulletin, 34(1), 57–66. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:juu-202404293193>
105. Salmela-Aro, K., Upadyaya, K., Vinni-Laakso, J. & Hietajärvi, L. (2021). Adolescents' Longitudinal School Engagement and Burnout Before and During COVID-19-The Role of Socio-Emotional Skills. *Journal of Research on Adolescence*, 31(3), 796–807. <https://doi.org/10.1111/jora.12654>
106. Salmela-Aro, K., Upadyaya, K., Ronkainen, I. & Hietajärvi, L. (2022b). Study burnout and engagement during COVID-19 among university students: The role of demands, resources, and psychological needs. *Journal of Happiness Studies*, 23(6), 2685–2702. <https://doi.org/10.1007/s10902-022-00518-1>

107. Pakarinen, E., Upadyaya, K., Kiuru, N., Salmela-Aro, K. & Lerkkanen, M.-K. (2023b). Hiljaiset äänet esiin: koronapandemian heijastuminen lasten psyykkiseen hyvinvointiin, sosiaalisiin suhteisiin ja oppimiseen. Teoksessa A. Aira, M. Helander, E. Pekkarinen & T. Tuukkanen (Toim.), *Terveys ja lapsen oikeudet* (s. 54–68). Lapsiasiavaltuutetun toimisto. Lapsiasiavaltuutetun toimiston julkaisuja, 2023:7. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-400-747-4>
108. Ylinen, T., Ylinen, V., Kalliomaa-Puha, L. & Ylinen, S. (2022). Ethical challenges in gerontological social work in Finland during the Covid-19 pandemic. *Journal of Comparative Social Work*, 17(1), 94–122. <https://doi.org/10.31265/jcsw.v17i1.397>
109. Deniz Kiraz, L. & Ward Thompson, C. (2023). How Much Did Urban Park Use Change under the COVID-19 Pandemic? A Comparative Study of Summertime Park Use in 2019 and 2020 in Edinburgh, Scotland. *Int J Environ Res Public Health*, 20(21), 7001. <https://doi.org/10.3390/ijerph20217001>
110. Litleskare, S. & Calogiuri, G. (2023). Nature visits during the COVID-19 pandemic in Norway: Facilitators, motives, and associations with sociodemographic characteristics. *Front Public Health*, 11, 1138915. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1138915>
111. Neuvonen, M., Lankia, T., Kangas, K., Koivula, J., ... & Tyrväinen, L. (2022). Luonnon virkistyskäyttö 2020. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 41/2022. Luonnonvarakeskus. s. 112. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-380-429-6>
112. Noetel, M., Sanders, T., Gallardo-Gómez, D., Taylor, P., ... & Lonsdale, C. (2024). Effect of exercise for depression: Systematic review and network meta-analysis of randomized controlled trials. *BMJ*, 384, e0758471. <https://doi.org/10.1136/bmj-2023-075847>
113. Singh, B., Olds, T., Curtis, R., Dumuid, D., ... & Maher, C. (2023). Effectiveness of physical activity interventions for improving depression, anxiety, and distress: An overview of systematic reviews. *British Journal of Sports Medicine*, 57, 1203–12091. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2022-106195>
114. Lipert, A., Kozłowski, R., Timler, D., Marczak, M., ... & Jegier, A. (2021). Physical Activity as a Predictor of the Level of Stress and Quality of Sleep during COVID-19 Lockdown. *International journal of environmental research and public health*, 18(11), 5811. <https://doi.org/10.3390/ijerph18115811>
115. McDowell, C. P., Dishman, R. K., Gordon, B. R. & Herring, M. P. (2019). Physical activity and anxiety: a systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. *American journal of preventive medicine*, 57(4), 545-556. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2019.05.012>
116. Zamani Sani, S. H., Fathirezaie, Z., Brand, S., Pühse, U., ... & Talepasand, S. (2016). Physical activity and self-esteem: testing direct and indirect relationships associated with psychological and physical mechanisms. *Neuropsychiatric disease and treatment*, 2617–2625. <https://doi.org/10.2147/NDT.S116811>
117. Korpisaari, M., Puhakka, S., Farrahi, V., Niemelä, M., ... & Lankila, T. (2024). Physical activity, residential greenness, and cardiac autonomic function. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 34(1), e14505. <https://doi.org/10.1111/sms.14505>
118. Alahuhta, J., Tukiainen, H., Toivanen, M., Ala-Hulkko, T., ... & Ding, D. (2022). Acknowledging geodiversity in safeguarding biodiversity and human health. *The Lancet Planetary Health*, 6(12), e987-e992. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(22\)00259-5](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(22)00259-5)
119. Rautio, N., Seppänen, M., Timonen, M., Puhakka, S., ... & Korpelainen, R. (2024). Associations between neighbourhood characteristics, physical activity, and depressive symptoms: The Northern Finland Birth Cohort 1966 Study. *European Journal of Public Health*, 34(1), 114–1201. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckad215>
120. Lankila, T., Puhakka, S., Kärmeniemi, M., Kangas, M., Rusanen, J. & Korpelainen, R. (2022). Residential history and changes in perceived health—The Northern Finland Birth Cohort 1966 study. *Health & Place*, 78, 102931. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2022.102931>
121. Pereira, G., Christian, H., Foster, S., Boruff, B. J., ... & Giles-Corti, B. (2013). The association between neighborhood greenness and weight status: an observational study in Perth Western Australia. *Environmental Health*, 12, 1–9. <https://ehjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/1476-069X-12-49>

122. Bijmens, E. M., Nawrot, T. S., Loos, R. J., Gielen, M., ... & Zeegers, M. P. (2017). Blood pressure in young adulthood and residential greenness in the early-life environment of twins. *Environmental Health*, 16, 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12940-017-0266-9>
123. Crouse, D. L., Pinault, L., Balram, A., Hystad, P., ... & Villeneuve, P. J. (2017). Urban greenness and mortality in Canada's largest cities: a national cohort study. *The Lancet Planetary Health*, 1(7), e289–e297. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(17\)30118-3](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(17)30118-3)
124. Barboza, E. P., Cirach, M., Khomenko, S., Lungman, T., ... & Nieuwenhuijsen, M. (2021). Green space and mortality in European cities: a health impact assessment study. *The Lancet Planetary Health*, 5(10), e718–e730. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(21\)00229-1](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(21)00229-1)
125. Kari, J. T., Nerg, I., Huikari, S., Leinonen, A. M., ... & Korhonen, M. (2023). The individual-level productivity costs of physical inactivity. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 55(2), 255. <http://doi.org/10.1249/MSS.0000000000003037>
126. Junttila, H., Vaaramo, M., Huikari, S., Kari, J., Leinonen, A.-M., Farrahi, F., Korpelainen, R. & Korhonen, M. (2023). Association of accelerometer-measured physical activity and midlife income: A Northern Finland Birth Cohort 1966 Study. *Scand J Med Sci Sports* 2023 Sep;33(9):1765–1778.
- doi: 10.1111/sms.14421127. Kärmeniemi, M., Nykänen, K., Korpelainen, R., Lankila, T., Koivumaa-Honkanen, H. & Rönkkö, E. (2022). Active transportation policy and practice in the city of Oulu from 1998 to 2016—A mixed methods study. *Journal of Transport and Land Use*, 15(1), 689–708. <https://doi.org/10.5198/jtlu.2022.2034>
128. Kärmeniemi, M., Lankila, T., Ikäheimo, T., Puhakka, S., ... & Korpelainen, R. (2019). Residential relocation trajectories and neighborhood density, mixed land use and access networks as predictors of walking and bicycling in the Northern Finland Birth Cohort 1966. *International journal of behavioral nutrition and physical activity*, 16, 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12966-019-0856-8>
129. Salo, A.-E. & Kajamies, A. (31.3.2023). Vuorovaikutus on opettajan perustehtävän ytimessä. *Turun Sanomat*. <https://www.ts.fi/puheenvuorot/5951445>
130. Isola, A.-M. & Leemann, L. (2021). Osallisuuden kokemus on hyvinvoinnin ja terveyden tekijä. *Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti*, 58(4), 381–383. <https://journal.fi/sla/article/view/112402/66261>
131. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos [THL]. (9.4.2024). Osallisuusindikaattori mittaa osallisuuden kokemusta. <https://thl.fi/aiheet/hyvinvoinnin-ja-terveyden-edistamisen-johtaminen/osallisuuden-edistaminen/heikoimmassa-asetussa-olevien-osallisuus/osallisuusindikaattori-mittaa-osallisuuden-kokemusta>
132. Flies, E. J., Mavoja, S., Zosky, G. R., Mantzioris, E., ... & Buettel, J. C. (2019). Urban-associated diseases: Candidate diseases, environmental risk factors, and a path forward. *Environment international*, 133, 105187. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2019.105187>
133. Giles-Corti, B., Moudon, A. V., Lowe, M., Cerin, E., ... & Sallis, J. F. (2022). What next? Expanding our view of city planning and global health, and implementing and monitoring evidence-informed policy. *Lancet Glob Health*, 6, e919–e926. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(22\)00066-3](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(22)00066-3)
134. Wang, J., Wu, X., Wang, R., He, D., ... & Lu, Y. (2021). Review of Associations between Built Environment Characteristics and Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 Infection Risk. *Int J Environ Res Public Health*, 18(14), 7561. <https://doi.org/10.3390/ijerph18147561>
135. Sy, K. T. L., White, L. F., & Nichols, B. E. (2021). Population density and basic reproductive number of COVID-19 across United States counties. *PloS one*, 16(4), e0249271. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0249271>
136. Paudel, S. & States, S. L. (2023). Urban green spaces and sustainability: Exploring the ecosystem services and disservices of grassy lawns versus floral meadows. *Urban Forestry & Urban Greening*, 84, 127932. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2023.127932>

137. Hanski, I., von Hertzen, L., Fyhrquist, N., Koskinen, K., ... & Mäkelä, M. J. (2012). Environmental biodiversity, human microbiota, and allergy are interrelated. *Proceeding of National Academy of Sciences USA*, 109, 8334–8339. <https://doi.org/10.1073/pnas.1205624109>
138. Roslund, M. I., Puhakka, R., Nurminen, N., Oikarinen, S., ... & the ADELE research group. (2021). Long-term biodiversity intervention shapes health-associated commensal microbiota among urban day-care children. *Environment International* 157, 106811. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2021.106811>
139. Parajuli, A., Grönroos, M., Siter, N., Puhakka, R., ... & Sinkkonen, A. (2018). Urbanization reduces transfer of diverse environmental microbiota indoors. *Frontiers in Microbiology*, 9, 84. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2018.00084>
140. Zhang, Y.-D., Fan, S.-J., Zhang, Z., Li, J.-X., ... & Yang, B.-Y. (2023). Association between residential greenness and human microbiota: Evidence from multiple countries. *Environmental Health Perspectives*, 13, 087010-2. <https://doi.org/10.1289/EHP12186>
141. Jiang, B., Yang, Y., Chen, L., Liu, X., ... & Lu, Y. (2022). Green spaces, especially nearby forest, may reduce the SARS-CoV-2 infection rate: A nationwide study in the United States. *Landscape and Urban Planning*, 228, 104583. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2022.104583>
142. Yang, Y., Lu, Y. & Jiang, B. (2022). Population-weighted exposure to green spaces tied to lower COVID-19 mortality rates: A nationwide dose-response study in the USA. *Science of The Total Environment*, 851. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.158333>
143. Huang, Y., Liang, C., Wang, Z. & Yau, Y. (2024). Pandemic under roofs: The untold story of resilience in Hong Kong's sub-divided units. *Applied Geography*, 168, 103319. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2024.103319>
144. AbouKorin, S. A. A., Han, H. & Mahran, M. G. N. (2021). Role of urban planning characteristics in forming pandemic resilient cities—Case study of Covid-19 impacts on European cities within England, Germany and Italy. *Cities*, 118, 103324. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2021.103324>
145. Ikäheimo, T. M., Hyrkäs-Palmu, H., Hugg, T. T. & Jaakkola, J. J. K. (2024). The urban environment, environmental exposures, and occurrence of respiratory tract infections (käsikirjoitus lähetetty arvioitavaksi 2024 julkaistavaa kirjaa varten)
146. Hyrkäs-Palmu, H., Kärmeniemi, M., Puhakka, S., Hugg, T., ... & Ikäheimo, T. M. (2024). The association between urban greenness and respiratory tract infections in Finland (käsikirjoitus)
147. Nottmeyer, L., Armstrong, B., Lowe, R., Abbott, S., ... & Sera, F. (2023). The association of COVID-19 incidence with temperature, humidity, and UV radiation - A global multi-city analysis. *Sci Total Environ*, 854, 158636. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.158636>
148. Areal, A. T., Zhao, Q., Wigmann, C., Schneider, A. & Schikowski, T. (2022). The effect of air pollution when modified by temperature on respiratory health outcomes: A systematic review and meta-analysis. *Sci Total Environ*, 811, 152336. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.152336>
149. McGowan, V. J. & Bambra, C. (2022). COVID-19 mortality and deprivation: pandemic, syndemic, and endemic health inequalities. *Lancet Public Health*, 7(11), e966-e975. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(22\)00223-7](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(22)00223-7)
150. Saarinen, S., Moustgaard, H., Remes, H., Sallinen, R. & Martikainen, P. (2022). Income differences in COVID-19 incidence and severity in Finland among people with foreign and native background: A population-based cohort study of individuals nested within households. *PLoS Med*, 19(8), e1004038. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1004038>
151. Kallenbach, C., Frey, S. & Grandy, A. (2016). Direct evidence for microbial-derived soil organic matter formation and its ecophysiological controls. *Nature Communications* 7, 13630. <https://doi.org/10.1038/ncomms13630>
152. Docherty, K. M., Borton, H. M., Espinosa, N., Gebhardt, M., ... & Gallery, R. E. (2015). Key edaphic properties largely explain temporal and geographic variation in soil microbial communities across four biomes. *PLoS one*, 10(11), e0135352. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0135352>

153. Liddicoat, G., Bi, P., Waycott, M., Glover, J., Breed, M. & Weinstein, P. (2018). Ambient soil cation exchange capacity inversely associates with infectious and parasitic disease risk in regional Australia. *Science of the Total Environment*. 626, 117-125. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.01.077>
154. Fritze, H., Peltoniemi, K., Pennanen, T., Velmala, S., ... & Kangas, K. (2024). The boreal soil microbiome of different urban green spaces – do city residents meet different microbes? *Julkaisematon käsikirjoitus*.
155. Sailo, A. (2023). Ahtauden ja eriarvoisuuden kytkökset 1960- ja 1970-lukujen tiedekentällä. *Historiallinen Aikakauskirja*, 121, 365–378.
156. Sailo, A. (2024). The Density-health connection in urban planning, 1920–1980, *julkaisematon käsikirjoitus*.

**P A N
D E
M I C S**

Pandemiat
yhteiskunnallisena
haasteena