

JOURNAL OF SOCIAL MEDICINE

Päätoimittaja
Minna Kaarakainen
minna.kaarakainen@savonia.fi

Toimitussihteeri
Jenna Grundström
toimitussihteeri@socialmedicine.fi

Lehden internetsivut
<http://journal.fi/sla>

Julkaisija
Sosiaalilääketieteen yhdistys ry
Socialmedicinska föreningen rf

Julkaisijan osoite
Sosiaalilääketieteen yhdistys
c/o Paula Band
PL 42 (Unioninkatu 33)
00014 Helsingin yliopisto

Yhdistyksen puheenjohtaja
Tomi Mäki-Opas
Itä-Suomen yliopisto (sij. Helsinki)
tomi.maki-opas@uef.fi

Yhdistyksen sihteeri
Idil Muhamed
sihteeri@socialmedicine.fi

Ilmestymisaikataulu
Neljä numeroa vuodessa (helmikuu, toukokuu, syyskuu
ja joulukuu)

Taitto
Kirjapaino Hermes Oy

Tämä julkaisu on saanut TSV:n kautta tieteellisen
julkaisu toiminnan avustusta, jota opetus- ja
kulttuuriministeriö myöntää Veikkauksen
tuotoista

ISSN 0355-5097
Kirjapaino Hermes Oy 2025

Soten vaikutus ilmastonmuutokseen, ja päinvastoin — hillinnän ja varautumisen tarve

Nopeasti etenevä ilmastonmuutos on sosiaali- ja terveydenhuollon (sote) näkökulmasta merkityksellinen kolmella tavalla. Ensinnäkin sote kiihdyttää ilmastonmuutosta, sillä sen toiminnan eri prosesseissa syntyy kasvihuonekaasupäästöjä. Tästä puolestaan seuraa se, että sote lisää ilmastonmuutoksesta johtuvaa tautitaakkaa. Kolmanneksi ilmastonmuutoksesta johtuvat muutokset esimerkiksi väestön palvelujen tarpeessa vaativat sotelta varautumista.

Terveydenhuollon osuus maiden kokonaishiihijalanjäljestä on maailmanlaajuisesti arvioitu olevan 5 %. Suomessa terveydenhuollon hiilijalanjälki oli 4,2 % ja sosiaalihuollon hiilijalanjälki 2,3 % vuonna 2019 (1). Laskennan toteuttivat Suomen ympäristökeskuksen tutkijat osana Ekologisesti kestävä sosiaali- ja terveydenhuollon kansallinen ohjaus (EKO-SOTE) -hanketta. EKO-SOTE-hankkeessa laskettiin ensimmäisen kerran sosiaalihuollon kasvihuonekaasupäästöt. Suomen terveydenhuollon päästöistä löytyy aikaisempi arvio vuodelta 2014, jolloin osuus oli 5 % (2).

Terveydenhuollon hiilijalanjäljen vähentäminen eli kasvihuonekaasupäästöjen hillintä on merkittävä kansanterveydellinen ja -taloudellinen teko. On arvioitu, että EU:ssa terveydenhuollon yhden vuoden aikana syntyvistä kasvihuonekaasupäästöistä aiheutuvien sairauksien vuoksi menetetään yhteensä yli 365 000 toimintakykyistä vuotta (disability adjusted life years DALY) ja näiden kustannukset ovat 25,6 miljardia euroa (3). Arvioinnissa laskettiin yhden DALYn

arvoksi 70 000 euroa. Artikkelisi esittää DALY-arviot myös maittain. Suomessa menetettyjä toimintakykyisiä vuosia arvioitiin aiheutuvan 6022. Edellä mainitulla DALYn arvolla laskettuna Suomen terveydenhuollon kasvihuonekaasupäästöjen terveysvaikutusten kustannukset olisivat siis noin 421 miljoonaa. Luvut ovat karkeita arvioita, sillä laskelmissa huomioitiin vain kuusi ilmastomuutoksen terveysvaikutusta ja toisaalta monet näistä, kuten malaria, eivät toistaiseksi koske Suomea.

Ilmastomuutoksen terveysvaikutuksista Suomessa näkyvät jo nyt erityisesti helteisiin liittyvät kuolemat ja sairaudet, liukastumistapaturmat ja vektorivälitteiset infektiosairaudet, kuten borrelioosi. Lisääntyvä tautitaakka ja tapaturmat lisäävät terveyspalvelujen tarvetta ja käyttöä. Talvikuukausina ensiapuklinikat ruuhkautuvat entistä enemmän liukastumisista, kuten olemme saaneet viime aikoina uutisista lukea. Kesäisin terveydenhuoltoa kuormittavat lisääntyneet helteet. Esimerkiksi helleaallot vuosina 2001–2017 lisäsivät keuhkokuumeeseen liittyvien sairaaläkäyntien riskiä 20 prosentilla Suomessa (4). Helteet liittyvät keskeisesti sosiaali- ja terveydenhuoltoon myös sitä kautta, että Suomessa helteeseen yhdistettävistä kuolemista puolet tapahtuu sairaiden tai terveyskeskusten vuodeosastoilla (5).

Terveyshaittojen kautta ilmastomuutos lisää palvelujen tarvetta, mikä edelleen nostaa terveydenhuollon kustannuksia. Maailmanlaajuinen arvio yksin helteisiin liittyvien sairauksien terveydenhuollon kustannuksista on 7100 miljardia dollaria vuoteen 2050 mennessä (6). Iso-Britanniassa on sään ääri-ilmiöiden arvioitu lisäävän terveydenhuollon kustannuksia vuosittain yli 20 miljoonalla punnalla (7). Suomessa vastaavia taloudellisia laskelmia ei olla tehty, mutta sotassa tulisi varautua paitsi palvelutarpeen ja käytön lisääntymiseen, myös ilmastomuutoksesta aiheutuvaan kustannusten kasvuun. On hyvä muistaa, että varautuminen on usein taloudellisesti edullisempaa kuin reaktiivinen toiminta. Kuten jo vuoden 2021 EU:n ilmastomuutoksen sopeutumisstrategiassa painotetaan, sopeutumiseen kohdistettu rahoitus ei ole vain kustannus, vaan investointi kohti ilmastokestävämpää yhteiskuntaa (8).

Suomen sosiaali- ja terveydenhuollon toiminnassa ei systemaattisesti hillitä kasvihuonekaasupäästöjä eikä varauduta ilmastomuutoksen aiheuttamiin terveyshaittoihin. Vuonna 2021 julkaistun STM:n ilmastomuutokseen sopeutumis suunnitelmassa ehdotetut toimenpiteet eivät juuri ole jalkautuneet käytännön toimiksi (9). Tämä voi osin johtua siitä, että sopeutumis suunnitelma ei ole velvoittava. Soten kasvihuonekaasupäästöjen hillinnästä ei Suomessa ole sopeutumis suunnitelman kaltaista kansallista linjausta, tai esimerkiksi kansallista tavoitetta. Tämä siitä huolimatta, että ilmastolaissa määritetään, että Suomen tulisi olla hiilineutraali vuoteen 2035 mennessä. Monessa muussa maassa terveydenhuollolle on asetettu kansallinen hiilineutraalitus tavoite. Esimerkiksi Englannissa NHS on asettanut tavoitteeksi olla hiilineutraali vuoteen 2045 mennessä niiden päästöjen osalta, joihin he itse voivat vaikuttaa (10). Kansallisen ohjauksen puutteista huolimatta hyvinvointialueilla on sopeutumiseen ja hillintään liittyviä tavoitteita ja näiden saavuttamiseksi tehdään lukuisia toimia. Ne hyvinvointialueet, joissa tavoitteita ei ole tai toimia ei tehdä, ovat osoittaneet kiinnostusta oppia toisten hyvistä käytännöistä (1).

Edellä kuvattuihin tarpeisiin ja toiveisiin vastataan kirjoittajien yhteistyöhankkeessa ”Ilmastomuutokseen sopeutuminen ja sen hillintä hoitotyössä” (Isohoito, 11). Tämän Euroopan aluekehitysrahaston (EAKR) rahoittaman kehittämishankkeen tavoitteena on edistää hillintä- ja varautumistoimia sosiaali- ja terveydenhuollossa, erityisesti hoitajien ja lääkärin työn käytännöissä. Olemme koonneet hyvinvointialueilta kymmeniä asiakirjoja, joissa ohjataan joko hillintää tai varautumista alueilla. Kuluvana vuonna jatkamme aineiston keruuta muun muassa järjestämällä työpajoja parhaiden käytössä olevien käytäntöjen kokoamiseksi ja jakamiseksi sekä ohjaustarpeiden kartoittamiseksi. Esittelemme hanketta myös toukokuussa järjestettävässä Sosiaalilääketieteen yhdistyksen perinteisessä kevätseminaarissa, jonka aiheena tänä vuonna on ”Soten vaikutus ilmastomuutokseen, ja päinvastoin – hillinnän ja varautumisen tarve”.

JUTTA PULKKI
*Yliopistonlehtori
Tampereen yliopisto
Yhteiskuntatieteiden tiedekunta/terveystieteet*

PIA WULFF
*Tutkija
Tampereen yliopisto
Yhteiskuntatieteiden tiedekunta/terveystieteet*

MIKAELA GROTFELT-ENEGREN
*ylilääkäri
Terveyden ja hyvinvoinnin laitos*

JAANA I. HALONEN
*Johdava tutkija
Terveyden ja hyvinvoinnin laitos*

PÄIVI MERILÄINEN
*Erikoistutkija
Terveyden ja hyvinvoinnin laitos*

KIRJALLISUUS

- (1) Pulkki J, Wulff P, Iivonen S, ym. Ekologisesti kestävä sosiaali- ja terveydenhuolto : Selvitys kansallisesta tavoitteesta ja ohjausmekanismeista. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja, 2023:49.
- (2) HCWH. Global roadmap for global health care decarbonization. Country fact sheets. 2025. Saatavilla: <https://healthclimateaction.org/roadmap> , valitse maa kohdasta 'Country fact sheets', 'Download'.
- (3) Chen-Xu J, Corda MO, Varga O, ym. Health burden and costs attributable to the carbon footprint of the health sector in the European Union. *Environment International*, 2024;190. DOI : 10.1016/j.envint.2024.108828.
- (4) Sohail H, Kollanus V, Tiittanen P, ym. Heat, Heatwaves and Cardiorespiratory Hospital Admissions in Helsinki, Finland. *Int J Environ Res Public Health*, 2020;17(21):7892. DOI: 10.3390/ijerph17217892.
- (5) Kollanus V, Halonen IJ, Lanki T. Helteen vaikutukset ja varautuminen terveydenhuollossa. *Lääketeollinen Aikakauskirja Duodecim*, 2023;139(13):1127–33.
- (6) Wyman O, World Economic Forum. Quantifying the Impact of Climate Change on Human Health. *Insight Report*, January 2024. Saatavana: <https://www.weforum.org/publications/quantifying-the-impact-of-climate-change-on-human-health/>
- (7) de Preux L, Rizmie D. How is the healthcare sector dealing with climate change? 2021. Saatavana: <https://www.economicsobservatory.com/how-is-the-healthcare-sector-dealing-with-climate-change>
- (8) Ilmastokestävä Eurooppa - Uusi EU:n strategia ilmastonmuutokseen sopeutumiseksi. Komission tiedonanto Euroopan Parlamentille, Neuvostolla, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle. 2021. Saatavana: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021DC0082>
- (9) Meriläinen P, Paunio M, Kollanus V, ym. Ilmastonmuutos sosiaali- ja terveyssektorilla – Sosiaali- ja terveysministeriön ilmastonmuutokseen sopeutumisen suunnitelma (2021–2031). Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2021:20.
- (10) NHS England. Delivering a 'Net Zero' National Health Service. 2022. Saatavilla: <https://www.england.nhs.uk/greennhs/wp-content/uploads/sites/51/2022/07/B1728-delivering-a-net-zero-nhs-july-2022.pdf>
- (11) Ilmastonmuutokseen sopeutuminen ja hillintä hoitotyössä (Isohoito). Saatavilla: www.thl.fi/isohoito