



Planetaarinen terveys

Terveydenhuollon ammattilaisen mahdollisuudet edistää planetaarista terveyttä

Mikkonen Tuulia

Opinnäytetyö, AMK

Helmikuu 2024

Terveys ja hyvinvointialat

Sairaanhoitaja (AMK)

Mikkonen, Tuulia

Planetaarinen terveys – Terveystenhuollon ammattilaisen mahdollisuudet edistää planetaarista terveyttä

Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Helmikuu 2024, 69 sivua

Terveys ja hyvinvointialat. Sairaanhoidajan tutkinto-ohjelma. Opinnäytetyö AMK.

Julkaisun kieli: suomi

Julkaisulupa avoimessa verkossa: kyllä

Tiivistelmä

Ihmisen toiminta ja erityisesti riippuvuus fossiilisista polttoaineista muuttaa ilmasto-ennennäkemäntöntä vauhtia. Samaan aikaan ympäristössä ja ekosysteemeissä tapahtuu maailmanlaajuisesti ja paikallisesti muutoksia, jotka vaikuttavat hyvin monimutkaisesti ja -tasoisesti niin ihmisen kuin luonnon terveyteen.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata tekijöitä, jotka ovat terveydenhuollossa kytköksissä planetaarisen terveyden edistämiseen ja hoitotyöhön. Opinnäytetyön tavoitteena oli kootun tiedon avulla lisätä tietoutta, kuinka planetaarista terveyttä voidaan vahvistaa ja miten sairaanhoitaja voi huomioida planetaarisen terveyden edistämisen omassa työssään. Opinnäytetyö toteutettiin kuvaillevana kirjallisuuskatsauksena. Tutkimusaineisto koostui kuudesta englanninkielisestä ja kolmesta suomenkielisestä artikkelista. Aineisto analysoitiin induktiivisella sisällönanalyysillä.

Opinnäytetyön tuloksissa todettiin, että planetaarista terveyttä, joka kytkeytyy terveydenhuoltoon, voi edistää monin tavoin. Planetaarista terveyttä voi vahvistaa tutkimuksen kohdentamisella, osaaamisen vahvistamisella koulutuksella, poliittisella ohjauksella ja terveyteen vaikuttamalla monitieteisesti eri sektoreilla ja terveysstrategian suuntaamisella huomioiden planetaarisen terveyden näkökulma. Sairaanhoidajilla on merkittävä rooli hoitotyössä niin ympäristökriiseissä maailmanlaajuisesti kuin ennaltaehkäisevässä työssä. Johtopäätöksenä voidaan todeta, että tarvitaan vielä kansallisia suuntaviivoja, koulutusta, konkreettisia menetelmiä ja käytänteitä planetaarisen terveyden edistämiseksi vaikuttavammin ja kokonaisvaltaisemmin paikallisella tasolla terveydenhuoltojärjestelmien eri yksiköissä.

Avainsanat (asiasanat)

Planetaarinen terveys, ilmastonmuutos, ympäristön saastuminen, kestävä kehitys, terveydenhuolto

Muut tiedot (salassa pidettävät liitteet)

-

Mikkonen, Tuulia

Planetary health – The health care professional's opportunities to promote planetary health

Jyväskylä: JAMK University of Applied Sciences, February 2024, 69 pages.

Degree programme in nursing. Bachelor's thesis.

Permission for open access publication: Yes

Language of publication: Finnish

Abstract

Human activity and especially dependence on fossil fuels is changing the climate at an unprecedented rate. At the same time, global and local changes are taking place in the environment and ecosystems, which affect the health of both humans and nature in a very complex and multi-level way.

The purpose of the thesis was to describe the factors that are connected to the promotion of planetary health and nursing work in health care. The goal of the thesis was to use the collected information to increase awareness of how planetary health can be strengthened and how nurses can consider the promotion of planetary health in their own work. The thesis was implemented as a descriptive literature review. The research material consisted of six articles in English and three in Finnish. The material was analyzed using inductive content analysis.

The results of the thesis stated that planetary health, which is linked to health care, can be promoted in many ways. Planetary health can be strengthened by focusing research, strengthening competence through education, policy guidance and influencing health in a multidisciplinary manner in different sectors, and by directing the health strategy, considering the planetary health perspective. Nurses play an important role in nursing, both in environmental crises worldwide and in preventive work. In conclusion, there is still a need for national guidelines, education, concrete methods and practices to promote planetary health more effectively and holistically at local level in different units of health systems.

Keywords/tags (subjects)

Planetary health, climate change, environmental pollution, sustainable development, health care

Miscellaneous (Confidential information)

-

Sisältö

1	Johdanto	3
2	Planetaarinen terveys.....	4
2.1	Mitä planetaarinen terveys tarkoittaa?	4
2.2	Ihmiskunnan toiminnan vaikutuksia luonnon ja ihmisten terveyteen	5
2.3	Planetaarinen terveys rakentuu systemisesti	13
2.4	Planetaarinen terveys terveydenhuollossa.....	16
3	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymys.....	22
4	Opinnäytetyön toteutus.....	22
4.1	Kirjallisuuskatsaus	22
4.2	Aineiston keruu	23
4.3	Aineiston analyysi.....	25
5	Tulokset.....	26
5.1	Planetaarisen terveyden vahvistaminen.....	26
5.1.1	Tutkimuksen kohdentaminen.....	27
5.1.2	Osaamisen vahvistaminen koulutuksella	28
5.1.3	Poliittinen ohjaus ja terveyteen vaikuttaminen eri sektoreilla	30
5.1.4	Terveysstrategia toiminnan suuntaajana	31
5.2	Sairaanhoidajan keinoja edistää planetaarista terveyttä työssään.....	32
5.2.1	Hoitotyön käytännöt ja elintapaohjaus	32
5.2.2	Viestintä ja tiedon jakamisen merkitys.....	35
6	Pohdinta.....	36
6.1	Tulosten tarkastelu.....	36
6.2	Eettisyys ja luotettavuus	41
6.3	Johtopäätökset ja jatkotutkimusehdotukset	42
	Lähteet	45
	Liitteet	59
	Liite 1. Tiedonhaun taulukko.....	59
	Liite 2. Kirjallisuuskatsaukseen valittu aineisto.....	60
	Liite 3. Analyysitaulukko 1.....	64
	Liite 4. Analyysitaulukko 2.....	68
	Kuviot	
	Kuvio 1. Esimerkkejä planetaaristen rajojen ylityksiin yhdistyvistä terveysriskeistä	6

Kuvio 2. Keskeisimmät tulokset.....	40
-------------------------------------	----

Taulukot

Taulukko 1. Aineiston sisäänotto- ja poissulkukriteerit.....	24
--	----

Taulukko 2. Esimerkki pelkistyksestä	26
--	----

1 Johdanto

Planetaarinen terveys on monitieteinen ja systeeminen lähestymistapa, joka painottaa luonnon ja ihmisen terveyden välisiä kytköksiä (Whitmee ym. 2015). Siinä tarkastellaan yksilöitä, kansallisia väestöjä ja väestöryhmiä sekä koko ihmiskuntaa, jossa ihmisen terveyttä määrittävät tekijät ovat vuorovaikutuksellisessa yhteydessä luonnon ja ekosysteemien terveyden kanssa. Planetaarisen terveyden lähestymistavassa kiinnitetään huomiota globaalin ilmastonmuutoksen ja ympäristömuutosten suoriin ja epäsuoriin vaikutuksiin, muutoksien hillintään sekä niihin sopeutumiseen. (Jaakkola 2022, 144–145.) Globaaleihin terveyseroihin liittyy myös merkittävästi varakkaiden kansakuntien kulutustottumukset usein köyhempien kansakuntien ja väestöjen kustannuksella (Raudsepp-Hearne ym. 2010).

Luonnon ja ihmisen terveyden välisten kytköksien ja keskinäisriippuvuuksien tunnistaminen on tässä maailmanajassa erityisen tärkeää, koska monet ekosysteemit rappeutuvat ennennäkemättömällä vauhdilla. Lineaarinen ja historiaan nojaava kehitysmalli ei voi olla enää tulevaisuuden opas välttämättömien palvelujen ja resurssien tarjoamiseksi. (Myers ym. 2013.) Sama ajatus koskee perinteistä terveyskäsitettä, jota on sovellettu väestöihin, yhteisöihin ja yksilöihin, jättäen huomiotta sen, voimmeko saavuttaa terveyshyötyjä heikentämällä luonnon järjestelmiä, jotka tarjoavat elintärkeitä ekosysteemipalveluja (Whitmee ym. 2015).

Hoitotieteessä ympäristöä on usein tulkittu yksilön ympäristönä eikä laajempuna ekosysteeminä. Tämä näkemys on osaltaan saattanut hidastaa reagoitua terveydenhuollossa ja hoitotyössä ilmastomuutokseen ja ympäristöhaasteisiin. On esitetty, että terveydenhuollossa perinteinen käsite "yksilön ympäristöstä" tulisi korvata planetaarisen terveyden käsitteellä. (Kalogirou ym. 2020.) Terveysvalintojen taustalla on kuitenkin aina paitsi ekologisia niin myös sosiaalisia, taloudellisia ja kulttuurisia tekijöitä ja seurauksia, joiden välisistä yhtymäkohdista tarvitaan ajanmukaista tietoa ja koulutusta. Ilmastonmuutoksen edetessä on kysymys myös siitä arvostammeko me kylliksi tulevien sukupolvien terveyttä (Modi ym. 2022).

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata tekijöitä, jotka ovat terveydenhuollossa kytköksissä planetaarisen terveyden edistämiseen ja hoitotyöhön. Opinnäytetyön tavoitteena on kootun tiedon avulla lisätä tietoutta, kuinka planetaarista terveyttä voidaan vahvistaa ja miten sairaanhoitaja voi huomioida planetaarisen terveyden edistämisen omassa työssään.

2 Planetaarinen terveys

2.1 Mitä planetaarinen terveys tarkoittaa?

Planetaarisen terveyden käsite lanseerattiin vuonna 2015 Rockefeller-säätiön ja Lancet-tiedelehden yhteistyönä. Se perustuu ymmärrykseen ihmisen ja muun luonnon välisistä yhteyksistä ja keskinäisriippuvuudesta, jossa ihmisen terveys riippuu muun luonnon elinvoimaisuudesta ja ekosysteemeistä. Planetaarisen terveyden lähestymistavassa on pyrkimyksenä analysoida ja käsitellä monitieteisesti ja ratkaisukeskeisesti ihmisen aiheuttamien häiriöiden vaikutuksia maapallon luonnonjärjestelmiin, ihmisten terveyteen ja kaikkeen maapallon elämään. (Whitmee ym. 2015.)

Planetaarinen terveys on yksi käsite ja näkökulma terveyteen ekologisesti orientoituneiden käsitteiden joukossa. Muita käsitteitä ovat muun muassa yhteinen terveys (One Health), ekoterveys (Eco Health), ekologinen kansanterveys (Ecological public health) ja ekososiaalinen terveysparadigma. (ks. Kuukka, Lehtonen & Pulkki 2019.) Planetaarisen terveyden näkökulman pohja on monitieteisesti lääketieteessä, ekologiassa, ympäristötutkimuksessa sekä taloustieteessä. Siinä tarkastellaan systemaattisesti taloudellisia, sosiaalisia ja poliittisia järjestelmiä luonnon ja ihmisen terveyden taustavaikuttajana. (Planetary Health n.d.) Keskeistä on huomioida sosioekonomiset tekijät terveyden rakentamisessa ja näihin liittyvä eriarvoisuuden torjuminen (Lerner & Berg 2017). Planetaarinen terveys onkin paitsi näkökulma myös yhteiskunnallinen liike, jossa kohdistetaan kehitysvaatimuksia niin sosiaali-, ympäristö- kuin talouspoliittisiin toimiin terveyden edistämiseksi. Ihminen tunnustetaan näkökulmassa voimakkaasti ympäristöönsä vaikuttavana tekijänä. (Whitmee ym. 2015; The bigger picture of planetary health 2019.)

Lerner ja Berg (2017) ovat kritisoineet planetaarisen terveyden lähestymistapaa ihmisen erityisaseman korostamisesta terveyttä tavoitellessa, jolloin ekologinen kestävyys on nähty lähinnä keinona ihmisen terveyden saavuttamisessa niin yksilön kuin yhteiskunnan tasolla, huomioimatta luonnon itseisarvoa. Viime vuosina lähestymistavassa on kuitenkin lähestytty myös muiden luonnon eliöiden itseisarvon huomioimista ja sen suunta on ollut vähemmän ihmiskeskeinen (Redvers, Celidwen & Schultz 2022). Whitmee ja muut (2015) tiivistävät planetaarisen terveyden käsitteen pyrkimykseen rakentaa tulevaisuutta nykyisille ja tuleville sukupolville tavalla, jossa huomioidaan luonnon järjestelmien turvalliset ympäristörajat ja ihmisen järjestelmät sosiaalisesti, poliittisesti ja taloudellisesti oikeudenmukaisesti.

2.2 Ihmiskunnan toiminnan vaikutuksia luonnon ja ihmisten terveyteen

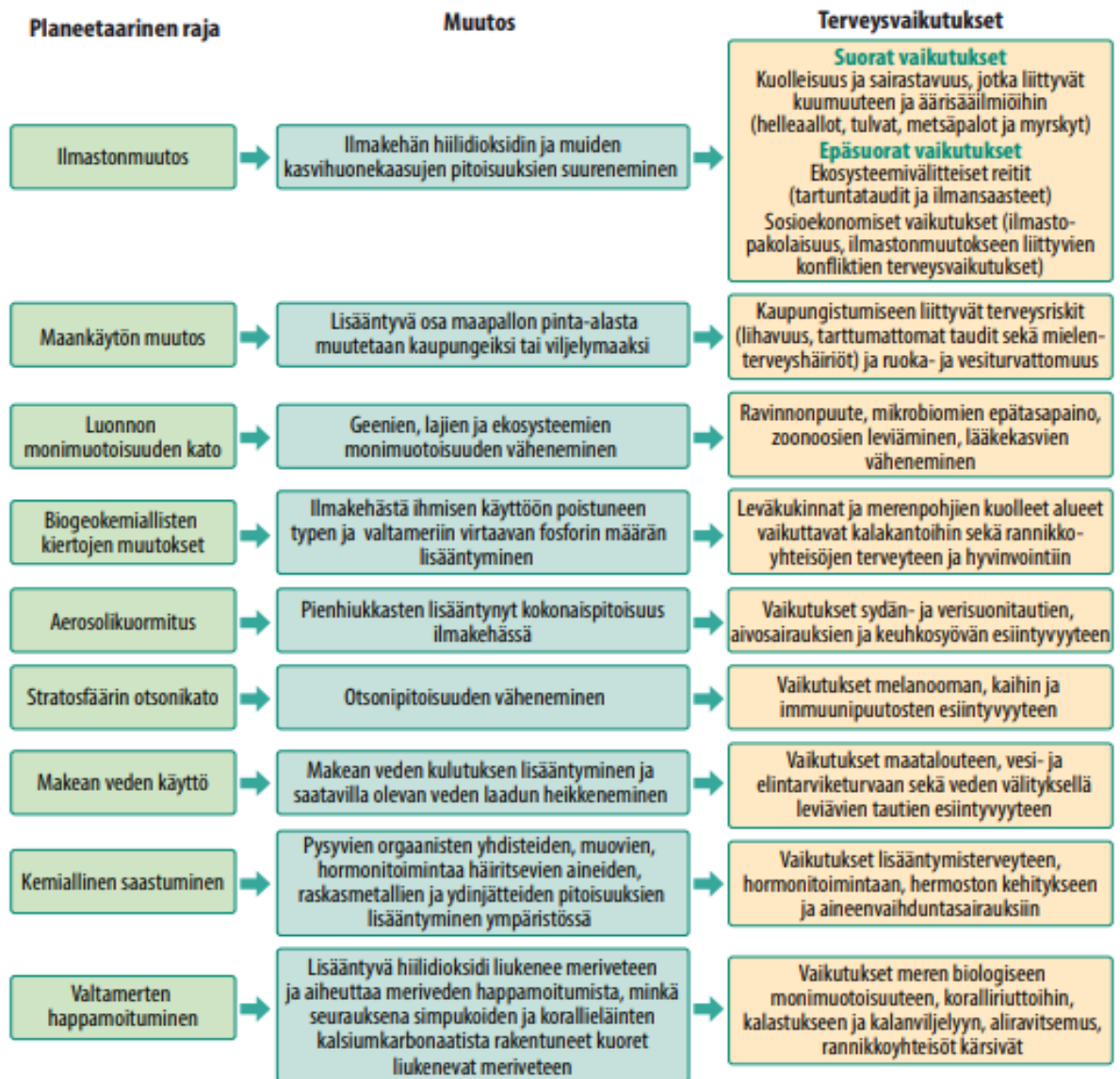
Planetaarisen terveyden huomioiminen edellyttää parempaa ymmärrystä luonnon järjestelmien ja terveyden välisistä yhteyksistä. Seuraavassa esimerkkejä ihmisen toiminnasta aiheutuvista ilmastosta- ja ympäristövaikutusten terveysriskeistä, jotka ovat usein hyvin monimutkaisesti ja osin ennustamattomasti kytkeytyneenä toisiinsa. (Whitmee ym. 2015.)

Ihmisen aika – antroposeeni

Elämän kehittyminen maapallolla on alkanut noin 4.5 miljardia vuotta sitten, arkaanisella aikakaudella kasvihuoneilmion ansiosta. Tuona aikana maapallon ilmasto on muuttunut useasti. (Lunkka 2009.) Ilmastomuutos on johtanut myös nykyihmisen kehittymiseen vain noin 200 000 vuotta sitten (Bios1 2016, 135–137). Tällä hetkellä elämme maapallolla antroposeenia eli ”ihmiskunnan aikakautta”, jossa korostuu ihmisen merkitys maapallon järjestelmiin vaikuttavana voimana (Elämme antroposeenia n.d.). Viimeisten 150 vuoden aikana fossiilisten polttoaineiden energian valjastaminen ja merkittävä teknologinen kehitys teollisuudessa ja maataloudessa, liikenteessä ja elinympäristöjen muuttaminen asutukseen sopivaksi ovat tuottaneet suuria, vaikkakin epätasaisesti jakautuneita hyötyjä väestön terveydelle. Nyt kuitenkin näiden toimintojen laajemmat ympäristövaikutukset ovat alkaneet vaarantaa ihmisten terveyden luonnollisen ympäristöperustan. (Sanford ym. 2014.)

Ilmastossa ja ympäristössä tapahtuvat muutokset välittyvät monimutkaisten järjestelmien ja suhteiden kautta terveyteen ja niitä on usein vaikea mitata. Kuitenkin muun muassa ilmakehän kasvihuonekaasujen pitoisuuksien, lämpötilan ja merenpinnan kohoamisen ja jäätiköiden vetäytymisen seurauksena mahdollisuudet hankkia ruokaa, vettä, ravintoa ja muita terveydelle välttämättömiä ekosysteemipalveluja heikentävät. Näitä mahdollisuuksia heikentää paikallisesti myös väestön ja kulutuksen kasvaminen. (IPCC:n raportti: ihmisten toiminta on aiheuttanut ennennäkemättömän laajoja ja nopeita muutoksia ilmastossamme 2021.) Maailman terveysjärjestö WHO on määritellyt ilmastonmuutoksen tällä hetkellä suurimmaksi terveysuhkaksi moninaisine terveysvaikutuksineen (Climate change and health 2021). Ilmastomuutos aiheuttaa suoria terveysvaikutuksia kuten lämpöstressiä. Epäsuorat eli välilliset terveysvaikutukset johtuvat esimerkiksi luonnon järjestelmien muutoksista. (Whitmee ym. 2015.) Lisäksi planetaariset rajat on ylitetty enemmän tai vähemmän kestävästi luonnon monimuotoisuuden heikkenemisen, typpi- ja fosforipäästöjen sekä

maankäytön muutosten maailmanlaajuisina vaikutuksina ja niistä aiheutuvina riskeinä. Joillakin alueilla makean veden käytössä on myös arvioitu ylitetyn riskiraja, mikä vaikuttaa ihmisten terveyteen, hyvinvointiin sekä ruoan, veden ja energian saatavuuteen. (Planeetan rajat n.d.) Oheisessa kuviossa on esimerkkejä terveysriskeistä, jotka liittyvät planetaaristen rajojen ylityksiin, eivätkä ne ole missään tapauksessa kaiken kattavia (kuvio 1).



Kuvio 1. Esimerkkejä planetaaristen rajojen ylityksiin yhdistyvistä terveysriskeistä (Grotenfelt-Engren ym. 2023, 837; viitattu lähteeseen Tong ym. 2022)

Ilmastonmuutoksen suoria terveysvaikutuksia ihmisten terveyteen

Ilmastonmuutoksen suorat vaikutukset ihmisten terveyteen, kuten kuolemat, tapaturmat ja sairastumiset, johtuvat äärimmäisistä sääolosuhteista kuten helleaalloista, myrskyistä, tulvista, maastopaloista ja kuivuudesta (McMichael & Lindgren 2011). Erityisesti helteet vaikuttavat sydän- ja verisuonitauteihin sekä hengityselinsairauksien lisääntymiseen (Costello ym. 2009). Maastopalot ja helleaallot tuottavat pienhiukkasia, jotka hengitettynä lisäävät terveysvaikutuksia ja kuolleisuutta sydän- ja verisuonitaudeissa sekä hengityselinsairauksissa, kuten sydämen vajaatoiminnassa ja kroonisessa ahtauttavassa keuhkosairaudessa (Watts & Brugger 2022).

Äärimmäisten sääilmiöiden yleisyys maailmanlaajuisesti on kasvanut, aiheuttaen vuosina 1969–2018 yli 2 miljoonaa kuolemaa ja lähes 4 miljoonaa sairastumista, vaatiessa samalla noin 7,3 miljardille ihmiselle välittömän avuntarpeen (Keim 2020). Vuonna 2021 äärimmäiset sääilmiöt aiheuttivat taloudellisia vahinkoja 253 miljardin dollarin edestä (Romanello ym. 2022). Toisaalta McMichael ja Lindgren (2011) huomauttavat myös ilmastonmuutoksen toisen puolen eli kylmien talvien muuttumisen joissakin maissa leudommiksi. Tämä vaikuttaa talvikuolemien määrän pienemiseen sydäninfarktien ja aivohalvauksien vähetessä, mutta tämä terveyshyöty on suhteellisen pieni verrattuna ilmastonmuutoksen terveyshaittoihin (Mt).

Ilmastonmuutoksen epäsuoria ja välillisiä terveysvaikutuksia

Ilmastonmuutoksesta johtuvat ympäristömuutokset tuovat mukanaan laajoja terveysvaikutuksia, erityisesti epäsuorina seurauksina. Zoonoottisten infektioiden, kuten malaria, denguekuume ja borreliosisi, leviäminen lisääntyy ekosysteemien ja lajien muutosten myötä, joita ilmastonmuutos edesauttaa. Ilmaston lämpeneminen suosii vektoriorganismeja, kuten hyttysiä ja punkkeja, jotka välittävät näitä tauteja. Tämä kasvattaa tartuntatautiepidemioiden ja -pandemioiden riskiä, ja ihmisten liikkuminen ja asumisolosuhteet lisäävät niiden leviämistä (Campbell-Lendrum ym. 2015; McMichael ym. 2006).

Ruoka- ja vesiturvallisuuden heikentyessä nähdään laajempia vaikutuksia, kuten aliravitsemusta, mielenterveyshäiriöitä, konflikteja ja epidemioita (McMichael ym. 2008). Juomaveden ja sanitointipuutteen aiheuttamat ripulitautikuolemat ovat yleisiä, ja esimerkiksi Gangesin vesistöalue

kohtaa monimutkaisen haasteen tarjotessaan makeaa vettä 400 miljoonalle Pohjois-Intian asukkaalle, mutta toimien samalla jätevesien kaatopaikkana joen varrella sijaitsevista kaupungeista (Whitmee ym. 2015). Ilmastonmuutoksesta johtuvat vaikutukset, kuten lämpötilan nousu ja sademäärien lisääntyminen, voimistavat vesivälitteisten taudinaiheuttajien ja ripulitautien esiintyvyyttä (Myers ym. 2009). Jopa 1,4 miljoonaa kuolemantapausta voitaisiin vuosittain välttää parantamalla vesi- ja sanitaatiohygieniää (Unsafe water, sanitation and hygiene: a persistent health burden 2023). Noin kaksi miljardia maailman väestöstä juo säännöllisesti vettä, joka on saastunut ulosteista (Vesi ja sanitaatio n.d.).

Ympäristömuutosten epäsuorat vaikutukset terveyteen nivoutuvat tiiviisti myös taloudelliseen asemaan, tasa-arvoon, terveydenhuollon saavutettavuuteen ja sosiaalisten tukiverkoston heikentymiseen (Green ym. 2013). Väestönkasvu ja toimeentulo ovat olennaisesti sidoksissa tasa-arvoon esimerkiksi koulutuksen ja perhesuunnittelun mahdollisuutena tai niiden puutteena. Afrikassa eteläpuoleisen Saharan alueella, Tyynenmeren saarivaltioissa ja läntisessä Aasiassa tytöt kohtaavat haasteita päästäkseen peruskouluun tai toisen asteen koulutukseen. Saharan eteläpuolisessa Afrikassa 25 prosenttia 15–49-vuotiaista, avioliitossa olevista naisista on ilmoittanut haluavansa lykätä tai välttää raskauden, mutta he eivät ole käyttäneet mitään ehkäisyä. Ehkäisyvälineiden käytössä on merkittäviä eroja kaupunkien ja maaseudun asukkaiden, rikkaiden ja köyhien kotitalouksien sekä koulutettujen ja kouluttamattomien välillä. (The Millennium Development Goals Report 2014, 20, 33.)

Samalla ilmastonmuutoksen aiheuttamat ääri-ilmiöt synnyttävät myös laajoja väestön siirtymiä. Vuonna 2008 noin 20 miljoonaa ihmistä on joutunut muuttamaan kotiseudultaan äärimmäisten sääolosuhteiden vuoksi, kun samanaikaisesti konfliktien ja väkivallan aiheuttama siirtymä on ollut 4,6 miljoonaa (Migration, Environment and Climate Change: Assessing the evidence 2009). Ilmastonmuutos ja konfliktit ovat toisiinsa kietoutuneita ilmiöitä, ja vuonna 2022 konfliktien, väkivallan ja ihmisoikeusrikkomusten vuoksi pakolaisuus on kasvanut, nousten 108,4 miljoonaan (Global trends forced displacement in 2022). Vuoteen 2050 mennessä maailmassa arvioidaan asuvan 2,8 miljardia ihmistä maissa, jotka kohtaavat vakavia ekologisia uhkia (Ecological threat report 2023). Pakolaisuus, sodat ja konfliktit iskevät ankarimmin köyhiin väestöihin, erityisesti naisten ja lasten terveyteen kohdistuvilla terveysvaikutuksilla, kuten seksuaalisen väkivallan lisääntymisellä (Tho-

mas ym. 2004). Myersin (2009, 5) mukaan ympäristöön liittyviin sairauksiin menehtyy joka 30 minuutti jumbojetillinen lapsia. Ympäristöpakolaisuus vaikuttaa myös monin eri tavoin mielenterveyteen, liittyen tutun ympäristön, kodin, perhesiteiden menettämiseen sekä uudelleensijoittumisen aiheuttamaan sosiaaliseen, taloudelliseen ja henkiseen epävakauteen (Burrows ym. 2021).

Ympäristön saastuminen ilmenee ilmassa, maaperässä, makeassa vedessä ja valtamerissä

Ympäristösaasteet, kuten ilmansaasteet, maaperän saasteet, sekä makean veden ja valtamerien saasteet, ovat vuosittain syynä noin 9 miljoonaan kuolemaan, vastaten joka kuudetta maailmanlaajuista kuolemantapausta (Fuller ym. 2022). Ilmansaasteet, erityisesti pienhiukkaset ja otsoni, altistavat noin 99 % maailman väestöstä kroonisille sairauksille ja infektioille, aiheuttaen vuosittain noin seitsemän miljoonaa ennenaikaista kuolemaa (Air pollution data portal n.d.).

Ilmansaasteista johtuvat terveyshaitat muodostavat merkittävän osuuden maailmanlaajuisista sairauksista. Esimerkiksi 19 % sydän- ja verisuoniperäisistä kuolemista, 24 % iskeemisistä sydänsairauksien kuolemista, 21 % aivohalvauskuolemista ja 23 % keuhkosityöpäkuolemista on peräisin ilmansaasteista. Toisaalta pelkästään tupakointi aiheuttaa vuosittain saman määrän kuolemia, noin 7 miljoonaa. (Global, regional, and national life expectancy, all-cause mortality, and cause-specific mortality for 249 causes of death 2016.)

Kehittyvissä maissa, kuten Intian maaseudulla, Kiinassa ja Latinalaisessa Amerikassa, ilmansaasteista johtuvat terveyshaitat liittyvät paljolti kotitalouksien alkeellisiin ruuanlaitto- ja lämmitysmenetelmiin, ja viljelyjäämien, olkien, lannan, puun ja hiilen epätäydellisen palamisen tuotoksiin. Avotulen vähentäminen ja korvaaminen nestekaasulla sekä uusiutuvilla energialähteillä on kuitenkin parantanut sisäilman laatua ja terveyttä. (Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks 2016.) Silti altistuneiden ihmisten määrä säilyy suurena, noin 2,8 miljardissa, väestönkasvun vuoksi (Bonjour 2013).

Kehittyneissä maissa megakaupunkien laajentuminen, teollisuustuotannon globalisaatio ja mootoriajoneuvojen lisääntyneet käyttö lisäävät ilmansaasteisiin liittyviä terveysriskejä (Prüss-Üstun ym.

2016). Samalla ilmansaasteisiin liittyy myös vuosi vuodelta riskialttiimpi antibioottiresistenssin lisääntymisen vaara. Esimerkiksi Yhdysvalloissa kolmeneljäsosa lääkäreiden ”toimistoajalla” kirjoittamista antibiooteista liittyy pelkästään ylähengitystieinfektioiden hoitoon (Schroeck ym. 2015).

Maan pilaantuminen vaikuttaa noin 3,2 miljardiin ihmiseen, ja ihmisen toiminta on jo muokannut 70 % maapallon maaperästä (Maaperän pilaantuminen vaikuttaa 3,2 miljardiin ihmiseen 2020). Pilaantumisen pääasialliset syyt ovat lyijy, torjunta-aineet ja teollisuuskemikaalit, joiden terveysvaikutusten selvittäminen on vaikeaa (Fuller ym. 2022). Mikromuovin vaikutuksista elimistössä tiedetään vielä myös vähän (Prata ym. 2020). Orgaanisilla yhdisteillä, kuten POP-yhdisteillä, on havaittu yhteyksiä erilaisiin terveysongelmiin, kuten lihavuuteen, tyypin 2 diabetekseen, syöpiin sekä verenpaine- ja sydän- ja verisuonitauteihin (Alharbi ym. 2018). Ihminen on kehittänyt noin 350 000 kemiallista yhdistettä, joista noin 70 000 vaikuttaa tällä hetkellä ympäristöön ja ihmisten terveyteen (Wang ym. 2022), vaikuttaen samalla esimerkiksi hormonitoimintaan, lisääntymisterveyteen ja sikiöaikaiseen hermoston kehittymiseen haitallisesti (Tong ym. 2022).

Makean veden ja valtamerten saasteet koostuvat muun muassa typestä, fosforista, muovista, öljystä ja taudinaiheuttajista (Fuller ym. 2022). Globaalin ravintokierto- ja lämmityshäiriön, erityisesti lannoitteiden tuotannon ja käytön, katsotaan olevan erityisen haitallista meri- ja vesiekosysteemien tasapainolle (Steffen ym. 2015). Myös ylikalastus uhkaa kalakantoja, johtaa lajien sukupuuttoon ja meriekosysteemien romahtamiseen, mikä vaikuttaa haitallisesti monin tavoin rannikkoseutujen yhteisöjen terveyteen (Biswas 2017).

Kaupungistuminen lisääntyy ja kasvattaa tarttumattomien tautien riskiä

Maailman väestön enemmistö asuu kaupungeissa, ja tulevaisuudessa suurin väestönkasvu tapahtuu kaupunkialueilla (Capon 2007). Kaupungistumisen seurauksena kasvaa tarve käyttää maaperää esimerkiksi ruoan tuottamiseen ihmisille ja eläimille sekä vaateteollisuuteen (Maaperän pilaantuminen vaikuttaa 3,2 miljardiin ihmiseen 2020). Kaupunkien laajentuminen aiheuttaa ulkoisia kustannuksia, kuten lisääntyneitä investointeja julkisiin palveluihin ja liikenteeseen, mikä Yhdysvalloissa yksinään maksaa noin 400 miljardia dollaria vuodessa (Better growth, better climate 2014, 59).

Vuoteen 2050 mennessä kaupunkien on asutettava 2.5–3 miljardia ihmistä enemmän, noin 1.3 miljoonaa ihmistä joka viikko (Seto ym. 2014, 927). Kaupungistuminen altistaa kulutusorientoituneisuudelle, mutta myös sosiaaliselle eristäytymiselle, erityisesti vanhusten keskuudessa (Capon 2007). Toisaalta kaupunkialueilla asuvat voivat nauttia paremmasta työllisyydestä, elämänlaadusta, koulutuksesta ja kulttuuripalveluista, mikä voi heijastua myös myönteisesti terveyteen (Saarsalmi ym. 2014).

Kaupungistuminen liittyy myös kasvaneeseen määrään tarttumattomia tauteja, kuten allergiat, astma, metabolinen oireyhtymä, diabetes, syöpä, mielenterveyshäiriöt, neurologiset sairaudet ja tulehdukselliset suolistotaudit (Haahtela ym. 2017). Kaupungistuminen on muuttanut elintapoja passiivisemmiksi ja vähentänyt luontokontakteja, mikä vähentää altistumista luonnon mikrobeille ja voi häiritä immuunijärjestelmän toimintaa, mikä puolestaan vaikuttaa elintasosairauksien lisääntymiseen (Aivelo & Lehtimäki 2021). Yleisesti monimuotoisuus kasvi- ja eläinyhteisöissä lisää vakautta monitahoisesti. Maankäyttöön ja tätä kautta kaupungistumiseenkin liittyvä uhanalaisten eliölajien sukupuuttoriski on kasvanut nopeasti ihmisen vaikutuksesta maapallon elinympäristöihin, ja se on vähintään tuhat kertaa suurempi kuin ennen ihmisen voimakasta ympäristövaikutusta. (Rikkinen 2017.) Maanviljelyn maankäytössä esimerkiksi osittain riippuvainen pölyttäjähönteisistä on 84 % kaikista viljelykasveista. Suomessa ei ole havaittu laajamittaista pölyttäjien vähenemistä 2000-luvulla. Euroopassa pölyttäjähönteiset tuottavat vuosittain noin 22 miljardin euron taloudellisen hyödyn. (Pölyttäjähönteiset tukevat maataloustuotantoa n.d.; Uutta tietoa pölyttäjistä: Suomessa ei ole havaittu laajamittaista vähenemistä 2022). Luonnon monimuotoisuuden väheneminen vaikuttaa myös esimerkiksi lääkekasvien saatavuuteen (Steffen ym. 2015).

Suomessa tapahtuvien ilmasto- ja ympäristömuutosten vaikutuksia terveyteen

Suomessa biofyysinen ympäristö tulee ilmastonmuutoksen kiihtyessä muuttumaan vähemmän kuin monella muulla alueella. Tällöin ilmastonmuutoksen vaikutukset terveyteen ovat myös pienemmät ja myös terveydenhuolto on Suomessa varsin hyvin järjestetty verrattuna moneen muihin maahan. Se, mihin Suomessa on kuitenkin kiinnitettävä huomioita, on pandemiat ja epidemiat sekä erilaisiin maailmanlaajuisiin katastrofeihin sekä sotiin kytkeytyvä pakolaisuus, joka lisää sosiaali- kuin terveydenhuoltopalveluihin kohdistuvaa resurssoinnin tarvetta (Jaakkola 2022, 151–152.) Myös ulkomaan vienti ja kulutustuotteiden tuonti muuttuu, mikäli palataan paikallisempaan

talouteen maailmanlaajuisen työnjaon muuttuessa. Tämä muuttaa esimerkiksi ruuan tuontia ja maanviljelystä Suomessa. (Hemminki 2022, 405.) Myös useimmat lääkkeet, terveydenhuollon tarvikkeet ja teknologia valmistetaan Suomen ja Euroopan ulkopuolella, joka saattaa uhata niiden saatavuutta (Meriläinen ym. 2021, 54).

Suomessa ilmasto- ja ympäristömuutosten vaikutukset terveyteen liittyvät lähinnä pilvisiin, märkiin ja pimeneviin syksyihin ja talviin, joilla on vaikutusta mielen terveyteen kuten kaamosmasennuksen ja yleensäkin masennuksen yleistymisellä. Eliölajien siirtyessä pohjoiseen vektorivälitteiset kuten punkkien levittävät taudit lisääntyvät. Lämpötilan nousun myötä siitepölykausi pidentyy ja ilmansaasteet lisääntyvät myös Suomessa. (Hilden ym. 2022, 85–86.) Terveysriskit liittyvät myös helteen vaikutuksiin, vesiepidemioihin, liukastumistapahtumiin sekä rakennusten sisätilaongelmiin (Tuomenvirta ym. 2018.)

Yhteenvetona ihmiskunnan toiminnan vaikutuksista luonnon ja ihmisten terveydelle voidaan todeta, että planetaaristen rajojen viitekehyksessä tunnistetaan ne muutokset, jotka ilmenevät joko maailmanlaajuisesti tai alueellisesti kuten ilmastonmuutos tai paikallisella tasolla esimerkiksi luonnon monimuotoisuuden heikentyminen, joilla on epäedullisia vaikutuksia ihmisen ja luonnon terveydelle (Steffen ym. 2015). Ilmastonmuutoksen terveysvaikutuksia tarkasteltaessa olennaisia ovat ne seikat, jotka vaikuttavat alttiuteen sairastua. Yksilötasolla erityisesti imeväiset, vanhukset, kroonisista sairauksista kärsivät ja muistisairaat ovat alttiita erilaisille ympäristötekijöiden vaikutuksille ilmastonmuutoksen yhteydessä, koska heidän sopeutumiskykynsä altistuksiin on heikentynyt. Lisäksi heikko sosioekonominen asema vähentää sopeutumiskykyä ja lisää terveysriskejä. Väestötasolla herkkyyteen vaikuttavat tekijät sisältävät väestön ikärakenteen, varallisuuden, maantieteellisten olosuhteiden, sosiopoliittisten tekijöiden sekä sosiaali- ja terveyspalveluiden kapasiteetin ja saavutettavuuden. (Jaakkola 2022, 150–151.)

Ihmisen ja ekologisten järjestelmien keskinäinen riippuvuus on erittäin monimutkaista, mutta vuorovaikutuksen parempi ymmärtäminen on välttämätöntä molempien terveydelle ja hyvinvoinnille, vaikka täyttä tieteellistä varmuutta planeetan rajojen ylittämisen seurauksista ei ole (Steffen ym. 2015). Ihmisen toiminnan vaikutukset luonnolle ja terveydelle sekä seuraamusten suuruus ja laatu ovat aina osittain ennakoimattomissa, ja ne vaikuttavat eri alueisiin, väestöryhmiin ja yksilöihin eri tavoin ja voimakkuuksin. Ilmastonmuutoksen hillitseminen on tärkeää muun muassa siksi, että

sään ääri-ilmiöt eivät lisääntyisi hallitsemattomasti, luonto pysyisi riittävän monimuotoisena ja globaali muuttoliike ja maailmantalous pysyisi vakaana. (Meriläinen ym. 2021.) Planetaarisen terveyden näkökulmassa pyrkimyksenä on tunnistaa näitä luonnon ja ihmisen terveyden keskinäisriippuvuuksia, jotta näitä riskejä voidaan hillitä ja torjua systemisesti (Whitmee ym. 2015).

2.3 Planetaarinen terveys rakentuu systemisesti

Systeminen ajattelu on lähestymistapa, joka tarkastelee ilmiöitä kokonaisuuksina, kiinnittäen huomiota osien keskinäiseen vuorovaikutukseen ja vaikutukseen toisiinsa. Siinä korostetaan kokonaisuuden ymmärtämistä osien sijaan sekä vuorovaikutusten ja riippuvuuksien tunnistamista. Tavoitteena on ymmärtää, miten yhden osan muutokset voivat vaikuttaa koko järjestelmään. (Checkland & Poulter 2006.) Ihmisen aiheuttamien ympäristömuutosten laajuutta ja vauhtia ohjaa viime kädessä ihmisen toiminta antroposeenissa, jossa keskeisiä tekijöitä ovat kestämaton kulutus ja resurssien liikakäyttö, väestön määrä ja käytettävissä olevat ympäristöön vaikuttavat teknologiat. Nämä tekijät ovat vuorovaikutuksessa yleensä moninkertaistaakseen toistensa ympäristövaikutukset, vaikka asianmukainen tekniikka voi myös vähentää näitä vaikutuksia. (Whitmee 2015.) Seuraavassa muutamia esimerkkejä systemisistä järjestelmätason kytköksistä planetaarisen terveyden rakennusaineina.

Kestävän kehityksen tavoitteet

Planetaarista terveyttä rakennetaan monitieteisesti. Kestävän kehityksen osa-alueet on määritelty jo vuonna 1987 YK:n maailmankomission toimesta ohjaamaan järjestelmätasoa, määritellen ekologisen, sosiaalisen, taloudellisen ja kulttuurillisen kestävyiden keskeiset tavoitteet. (Kestävä kehitys - Historiaa ja toiminnan taustoja n.d.) Agenda 2030 -toimintaohjelmassa tavoitteita on päivitetty korostamaan ihmisoikeuksien ja äärimmäisen köyhyyden poistamisen merkitystä ympäristön kannalta kestäväällä tavalla (Kestävä kehitys n.d.).

Viime aikoina ekologinen ulottuvuus ja ihmisen toiminnan sopeuttaminen luonnonvarojen kestävykykyyn ovat nousseet entistä tärkeämmiksi (Planeetan rajat n.d.). Kritiikkiä on kuitenkin herättänyt sosiaalisen, taloudellisen ja kulttuurisen kestävyiden jääminen usein ekologisen kestävyiden varjoon, vaikka ne vaikuttavat merkittävästi ihmisten terveyteen (Isomäki 2022, 398). Taloudellisen kestävyiden muutokset vaikuttavat yksilöiden työhön, työllisyyteen ja asuinpaikkaan, joilla kaikilla

on kytkös terveyteen ja hyvinvointiin. Kulttuurillisesti yhteiskunnallinen vakaus, yhteenkuuluvuus sekä työn merkityksellisyys ovat perusturvallisuuden ja mielenterveyden kannalta keskeisiä tekijöitä. (Meriläinen ym. 2021, 65.) Sosiaalinen kestävyys kattaa muun muassa koulutuksen, tasa-arvon, yhteiskunnalliset valmiudet, osallistumisen sekä talous- ja työllisyyskysymyksiä, liittyen tiiviisti taloudelliseen ja ekologiseen kestävyteen. Toisaalta taloudellista toimeleaisuutta tuskin tapahtuu maailmassa, josta puuttuu puhdas vesi tai ilma, jota hengittää. (Kautto & Metso 2008.)

Järjestelmät kytkeytyvät toisiinsa kestävyiden eri osa-alueilla

Haasteellista järjestelmätasolla on tasapainon ylläpito kaikissa kestävä kehityksen ulottuvuuksissa. Maailmanlaajuisesti hyvinvointivaltiot ylittävät monilla toimillaan ekologisen kantokyvyn rajoja, kun taas köyhemmissä maissa sosiaaliset ja taloudelliset tavoitteet ovat saavuttamatta. (O'neil ym. 2018). Kaikkien kestävä kehityksen osa-alueiden, ekologisen, sosiaalisen, taloudellisen ja kulttuurillisen kestävyiden, tasavertaisuus on kuitenkin keskeistä tulevien sukupolvien oikeuksien turvaamiseksi (Kestävä kehitys - Historiaa ja toiminnan taustoja n.d.).

Vaikka ilmastonmuutoksella on merkittäviä vaikutuksia ihmisten terveyteen, on tärkeää välttää myös harhaanjohtavaa ajattelua siitä, että kaikki ympäristöongelmat ratkeaisivat siirtyessä fossiilista uusiutuvaan energiaan. Vihreään siirtymään liittyvä kaivostoiminta ja maaperän louhinta kohdistuvat suuriin määriin metalleja ja mineraaleja, harvinaisiakin, joita tarvitaan esimerkiksi uusituvan energian komponenteissa, siirtokaapeleissa ja autojen akuissa, jotka tuovat uusia ympäristöllisiä ja eettisiä haasteita terveysriskeineen. (Nokelainen 2022, 81–85.) Esimerkiksi kaivostoiminta on lisännyt entisestään metsäkatoa Amazonin sademetsässä, joka on maailman suurin jäljellä oleva trooppinen metsä ja jossa metsää poltetaan myös viljelysten tieltä kestävämmästä (Sonter ym. 2021).

Uudet teknologiat, mukaan luettuna tieto- ja viestintäteknologiat, voivat lisätä myös kestävämmästä kulutusta ja antaa näin virheellisen vaikutelman kestävästä muutoksesta (Shove 2017). Digitalisaation odotetaan tehostavan resurssien käyttöä terveydenhuollossakin, mutta on tärkeää tunnistaa ne ihmisryhmät, joita digitaaliset palvelut eivät tavoita (Vehko ym. 2022). Digitaalisuus voi toisaalta liittyä myös ”ylihoitamisen” lisääntymiseen digilaitteiden käytön taitavasti hallitsevilla. Sa-

maan aikaan globaalilla mittakaavalla erilaisten ääri-ilmiöiden kuten tulvien aiheuttamisessa hätätilanteissa on terveydenhuollolla oltava käytössä myös sellaiset uusiutuvat energialähteet, jotka toimivat esimerkiksi sähkökatkoissa (Klinger ym. 2014).

Järjestelmätasolla myös esimerkiksi ruuantuotanto kytkeytyy järjestelmätasolla moniin eri ulottuvuuksiin, kuten ekologiaan, politiikkaan, talouteen, ihmisoikeuksiin ja tasa-arvoon, vaikka samalla se on myös yksi merkittävimpiä kasvihuonekaasujen päästölähteitä (Lähde 2020). Samaan aikaan ruuantuotantoon liittyen on maaseutuyhteisöissä ilmastonmuutoksen seurauksena globaalisti ilmenevät taloudelliset huolet, tulevaisuuden toivon menetys, voimattomuus ja hallinnan puute vaikuttaneet elinkeinonharjoittamiseen. Nämä tekijät ovat näyttäneet ahdistuksen, masennuksen ja itsemurhien lisääntymisenä. (Albrecht ym. 2007.)

Yhteenvedona järjestelmätasolla on huomioitava keskinäiset kytkökset ja eri prosessien vaikutukset toisiinsa (Folke ym. 2016). Jos kestävyysmuutokset heikentävät suurten väestöryhmien elämää aiheuttaen esimerkiksi massatyöttömyyttä ja eriarvoistumisen lisääntymistä, ne eivät ole kestävä kehityksen tavoitteiden mukaisia. "Reilun siirtymän" ajatus on siksi keskeinen prioriteetti ympäristömuutoksiin sopeutumisessa, ja siihen tarvitaan resursseja ja rahaa hankalien siirtymävaiheiden ja uudelleen koulutuksen tukemiseen. (Lähde 2022, 98.) Ympäristön ja ihmisten terveyden edistämiseksi on tarpeen käyttää laajaa keinovalikoimaa, mukaan lukien kestävä kehityksen tavoitteet, ilmastopaneelien suositukset, säädökset, lait, verot, tuet, kompensatiot ja kannustimet. Oikeudenmukaisuuden ja reiluuden monitahoinen ulottuvuus liittyy kestäviä valintoja mahdollistaviin ohjauskeinoihin, jotka tunnistavat ja kunnioittavat eri ryhmien erityistarpeita (Heiskanen ym. 2021).

Yksilön vaihtoehtojen mahdollisuudet kestävässä kehityksessä

Yksilön kestäviin valintoihin vaikuttavat moninaiset tekijät kuten mahdollisuudet tehdä valintoja esimerkiksi asumisen, liikkumisen tai syömisen suhteen. Esimerkiksi Etelä-Afrikassa terveellisiin ruokaostoksiin on kannustettu sairausvakuutuksen käteiskannustimilla, mikä on lisännyt ruokavaliinnoissa sekä yksilön että ympäristön kannalta parempien vaihtoehtojen käyttöä (Sturm ym. 2013). Myös terveellisen ruoan hinnoittelu vaikuttaa suuresti yksilön kulutusvalintoihin (Salonen &

Kouvo 2022, 124). Iso-Britanniassa on tutkittu, kuinka suuri osa tuloista käytetään suositusten mukaiseen ruokaan, kun asumiskulut on huomioitu. Tulosten mukaan rikkaimmalla kymmenyksellä tämä osuus on 6 %, kun taas köyhin kymmenes joutuu käyttämään terveyden kannalta parempaan ruokaan 74 % käytettävissä olevista tuloistaan. (Submission to Select Committee on Food, Poverty, Health and the Environment 2019, 4.) Pienituloiset tekevätkin usein epäterveellisiä ruokavalintoja päivittäisten ruokatarpeidensa täyttämiseksi, koska terveelliset vaihtoehdot ovat kalliimpia kuin epäterveellisemmät vaihtoehdot (Lallukka 2022, 175).

Subjekttiivisen hyvinvoinnin näkökulmasta pienituloisuus ja työttömyys korostuvat kuitenkin terveyttä heikentävinä tekijöinä, liittyen myös muun muassa koulutustasoon (Kotakorpi ym. 2022, 84). Salosen ja Kouvon (2022, 120) mukaan hyvän elämän perustan muodostaa riittävä elintaso, joka edellyttää maailmanlaajuisesti puhdasta vettä, ruokaa, suojaa, energiaa, terveydenhuoltoa ja koulutuspalveluja. Yksilön kannalta kestävämmän elämäntavan omaksuminen vaatii tiedon ja taitojen lisäksi omien arvojen ja elämäntavan pohdintaa. Usein arjessa uuden käyttäytymismallin käyttäminen ja opettelu on hankalampaa kuin vanhan totutun. Omia yksilöllisiä vaikutusmahdollisuuksia voi pohtia esimerkiksi Sitran elämäntapatestillä (ks. Tee uudistettu Elämäntapatesti ja keile kestävä elämää n.d).

2.4 Planetaarinen terveys terveydenhuollossa

Terveydenhuolto on osa systeemistä järjestelmää. Seuraavassa joitakin esimerkkejä planetaarisen terveyden huomioimisesta terveydenhuollossa.

Terveydenhuolto toimialana planetaarisen terveyden systeemissä

Planetaarinen terveys on sidoksissa kansainvälisesti eri maiden terveydenhoitojärjestelmiin. Suomessa väestön ikääntyminen ja ilmastonmuutos korostavat tarvetta suunnata resursseja ennakkoivasti kansanterveyden tukemiseen varhaislapsuudesta lähtien. Tällä tuella voidaan vahvistaa kansanterveyttä, edistää yhteiskunnan toimintakykyä sekä vaikuttaa myönteisesti kansantalouteen. Samaan aikaan on tärkeä muistaa, että terveys on myös globaali perusoikeus. (Lallukka 2022, 190.)

Terveydenhuoltolaki sisältää Suomessa määräyksiä terveyden edistämisestä ja resurssien suuntaamisesta terveyserojen kaventamiseen (L 30.12.2010/1326). Myös sosiaali- ja terveydenhuollon järjestämistä koskeva laki velvoittaa hyvinvointialueen edistämään ja seuraamaan asukkaidensa hyvinvointia sekä asettamaan strategiset tavoitteet (L 612/2021). Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL) korostaa planetaarisen terveystähtämyksen tärkeyttä terveyden ylläpitämisessä ja parantamisessa ja pyrkii yhtenäistämään ilmasto-, hyvinvointi-, terveys- ja ympäristöpolitiikkaa kestävämmän terveydenhuollon saavuttamiseksi kansallisesti ja kansainvälisesti (Ilmastonmuutos n.d.).

Eri toimialojen välinen vertailu kuitenkin osoittaa, että sosiaali- ja terveysala sijoittuu toimialalistauksessa viimeiselle sijalle ympäristötietoisuudessa ja ympäristövastuullisissa sopeutumistoimissa ilmastonmuutoksen toimenpiteiden suhteen (Mäkinen ym. 2019). Kansallisista suuntaviivoista puuttuu niin ikään ohjeistus sosiaali- ja terveysalan ympäristövastuusta, ja organisaatioiden sekä potilashoidon yksiköiden vapaaehtoisin ympäristöohjelmiin perustuvat käytännöt ovat harvinaisia (Kallio ym. 2022). Joissakin organisaatioissa, kuten HUS:ssa, on oma kestävä kehityksen suunnitelma pohjautuen Agenda2030-ohjelmaan (ks. Ympäristövastuu osana kaikkea HUSin toimintaa). Keski-Suomen kestävä kasvun -ohjelmaa on rakennettu kunnissa pitkälti sosiaalisen kestävyden tavoitteen ympärille (ks. Keski-Suomen kestävä kasvun ohjelma 2023).

Terveydenhuolto kuormittaa ilmastoa ja ympäristöä monin tavoin

Terveydenhuolto on yksi ympäristöä raskaimmin kuormittava palveluala. Terveydenhuollon kemikaali- ja ilmastopäästöjen arvioidaan aiheuttavan vuosittain pelkästään Yhdysvalloissa noin 610 000 terveen elinvuoden menetyksen (Eckelman ym. 2018). Jos terveydenhuolto olisi maa, olisi se viidenneksi suurin ilmastonsaastuttaja maailmassa (McErlean 2022). Ossebaard ja Lachmanin (2021, 2) mukaan terveydenhuollon päästöt ovat 4,4 % koko maapallon hiilidioksidipäästöistä, joka vastaa 514 hiilivoimalaa.

Suomessa terveyspalvelut tuottavat kasvihuonepäästöistä 5–7 prosenttia, johon on lisättävä ulkomailla tuotettujen terveydenhuollon tarvikkeiden ja lääkkeiden sekä kemikaalien päästöt toimitusketjuineen (Hemminki 2022, 409). Kun tämä suhteutetaan väestömäärään, Suomi onkin yksi suurimmista saastuttajista (Health care's climate footprint 2019, 23). Terveydenhuollon päästöt koostuvat paitsi hoitotyöstä, niin myös jätehuollosta, ravitsemus-, kuljetus- ja pesutoiminnasta

sekä toimitilojen energian- ja vedenkulutuksesta. Kun hoitotyössä tarvittavia materiaaleja kuten lääkkeitä, suojaimia, hoitotarvikkeita ja -tuotteita, laitteita sekä ruokaa käytetään kestäväällä tavalla, on kyse ympäristövastuullisesta toiminnasta. (Kallio ym., 2022, 2, 30–32.)

Terveydenhuollon työyhteisöt planetaarisen terveyden rakentajina

Terveyden ammattilaisilla on paljon mahdollisuuksia välittää tutkittua tietoa ja vähentää ilmastonmuutoksen ja ympäristöriskien vaikutuksia. Se voi tapahtua asiantuntijatehtävissä, potilastyössä, työyhteisöissä ja kansalaistoiminnassa. Terveydenhuolto toteuttaa kulttuurisesti kestävästä kehityksestä, kun kestävä kehitys otetaan mukaan terveydenhuollon eettisiin säännöksiin ja puheisiin eri yhteyksissä. (Kosonen 2023.) Whitmee ja muut (2015) huomauttavat, että terveydenhuollon kestävydessä kiertotalouden mallin hyödyntäminen on osa ratkaisua, jolloin eri materiaaleja hyödynnetään mahdollisimman pitkään ja kestävästi. Se tarkoittaa muun muassa korjaamista, kierrättämistä, uusiutuvuutta, päivittämistä, jakamista ja myös ostopalveluiden käyttöä (mt.). Tämä olisi ulotettava paitsi hoidossa käytettäviin materiaaleihin niin myös toimitiloihin ja välineisiin, jotka liittyvät terveydenhuoltoon tavalla tai toisella. Suomessa nykyisten hyvinvointialueiden on avattava myös oman tuotantonsa kustannukset eri yksiköittäin näkyviksi. Ostopalveluissa hoivapalveluiden vertailu on osoittanut, että kuntien oma hoivapalvelu on maksanut kunnille keskimäärin kolmanneksen ja suurimmillaan 50,4 prosenttia enemmän kuin yksityisten palveluntuottajien tuottamana (Selvitys: Julkinen hoiva jopa 50 prosenttia kalliimpaa kunnille kuin yksityinen hoiva 2022).

Työyhteisöissä planetaarisen terveyden edistäminen vaatii rohkeutta muuttaa toimintatapoja, hylätä vanhat käytännöt ja keskittyä ennaltaehkäisevään terveydenhuoltoon. Ennaltaehkäisevä terveydenhuolto ja puuttuminen terveyden kannalta merkittäviin tekijöihin on tärkein osa kestävästä kehityksestä, sillä se vähentää terveydenhuoltojärjestelmään kohdistuvaa painetta. (Ossebaard & Lachman 2020; Kurth & Potter 2022; Menne ym. 2020, 3-9). Kaplan ja muut (2012) korostavat, että ympäristöä suojaava ja samalla hoidontarvetta ehkäisevä hoitotyö on pitkällä tähtäimellä taloudellisempaa kuin nykyinen toimintatapa. Esimerkiksi globaalisti helleaaltoihin varautumisen varhaisvaroitusjärjestelmien rakentaminen ehkäisee ennalta kuumuuteen liittyviä haittoja ja kuolleisuutta (Toloo ym. 2013). Kun terveydenhuolto on oikea-aikaista, potilaskeskeistä, turvallista ja

vaikuttavaa, on se myös kestävä kehityksen tavoitteiden mukaista. Monet terveydenhuollon käytännöt, kuten turhat terveystarkastukset ja lausunnot, ylihoitaminen ja alihoitaminen, eivät täytä näitä kriteerejä, mikä osaltaan muodostaa kestävyyskriisin. (Kosonen 2023.)

Kososen (2023) mukaan avainasemassa terveydenhuollon kestävyysaasteiden ratkaisemisessa ovat lääkärit. Tähän voi lisätä myös eläinlääkärit, sillä esimerkiksi antibioottien käytön lisääntyminen ei ainoastaan ihmisten hoidossa, vaan myös eläinten kasvatuksessa, on osaltaan edesauttanut vesistöjen ja maaperän muuttumista ennustamattomaksi bakteerien leviämisen alustaksi. Terveydenhuollon rooli on ohjata ja neuvoa paitsi rokotussuojasta niin myös hygieniasta, lääkkeiden käytöstä ja hävittämisestä kestävällä ja antibioottiresistenssiä ehkäisevällä tavalla. (Antibioottiresistenssi 2021.) Toisaalta terveydenhuollossa huolta herättää nykyään myös voimakas desinfiointi, sillä se voi edistää desinfiointiin vastustuskykyisten mikrobien yleistymistä ja muuttaa ihon mikrobiomin koostumusta (Aivelo & Lehtimäki 2021).

Elintavoilla voi vahvistaa luonnon ja ihmisen terveyttä samanaikaisesti

Elintapaohjauksessa pyritään rakentamaan planetaarista terveyttä jo lapsuudesta lähtien terveellisten elämäntapojen avulla. Fyysisen aktiivisuuden lisääminen esimerkiksi kävellen ja pyöräillen vähentää sairastuneisuutta ja terveydenhuollon kustannuksia samalla, kun se pienentää kasvihuonekaasuja ja pienhiukkaspäästöjä. Fyysinen passiivisuus on riskitekijä merkittävillä ei-tarttuvilla sairauksille, kuten iskeemisille sydänsairauksille, aivohalvaukselle, diabetekselle, paksusuoli- ja rintasyövälle, Alzheimerin taudille sekä masennukselle. (Woodcock ym. 2009.) Käyttäytymisen muutoksia elintapojen parantamiseksi voi tukea tietoisuuden lisäämisellä, ja mobiiliteknologiat (m-health), tarjoavat potentiaalisen työkalun esimerkiksi sydän- ja verisuonitautien riskitekijöiden hallintaan (Rehman ym. 2017).

Kaupunkien viheralueet tarjoavat monipuolisia luontokontakteja, edistäen fyysistä ja henkistä terveyttä sekä virkeyttä. Näitä alueita voidaan käyttää myös ilmansaasteiden vähentämiseen, lämpötilan säätelyyn ja pohjavesien ylläpitoon, vaikka kaupungistumiskehitys yleisesti lisää ympäristökuormitusta. (Bowler ym. 2010.) Sosiaalinen osallistuminen on niin ikään terveyden edistämisen kannalta olennaista, ja esimerkiksi luontosetelin käytöllä voi yhdistää sosiaalisen osallistumisen ja luonnon terveysvaikutukset terveydenhoidossa (Luontoseteli mielenterveyden edistämisen tukena

2021). Nykyään lähiympäristömme muuttuu tavoilla, jotka voivat haitata ihmisten fyysistä toimintakykyä. Esimerkiksi sähköpotkulautojen käyttö voi vähentää fyysistä aktiivisuutta, ja samalla niiden yleistyminen lisää tapaturmariskiä erityisesti nuoremman väestön keskuudessa. Lisäksi sähköpotkulautojen tuotantoon saattaa liittyä kestävä kehityksen vastaisia käytäntöjä, vaikka ne markkinoidaan ympäristöystävällisenä liikkumisen vaihtoehtona. (Sähköpotkulautojen vastuullisuusselvitys: viherpesua ja ihmisoikeusriskejä 2022.)

Planetaarinen ruokavalio mahdollistaisi ravinnonsaannin jokaiselle

Ruokavalion muutos on keskeisempiä ja vaikuttavimpia tekijöitä planetaarisen terveyden edistämisessä. EAT-Lancet-komissio on kehittänyt ensimmäisen tieteeseen perustuvan ehdotuksen globaalisti ruokajärjestelmäksi, jonka avulla ihmiskunta voisi pysyä turvallisissa rajoissa ilmastonmuutoksen, maankäytön, biologisen monimuotoisuuden häviämisen, makean veden käytön sekä typen ja fosforin aiheuttaman vesistöjen rehevöitymisen kannalta, vaikka väkiluku kasvaisi arvioituun 10 miljardiin vuoteen 2050 mennessä. Tälläkin hetkellä maailmassa yli 820 miljoonaa ihmistä kärsii riittämättömästä ruoasta, ja samanaikaisesti huono ruokavalio lisää liikalihavuutta sekä ei-tarttuvien tautien riskiä, kuten sepelvaltimotautia, aivohalvausta ja diabetesta. (Willet ym. 2019.) Samaan aikaan ruokahävikki on maailmanlaajuinen ongelma, koska vuosittain 30–50 % maailman ruoasta menee hukkaan (Global food Waste not, want not, 2013).

Planetaarinen ruokavalio sisältää runsaasti hedelmiä, vihanneksia, täysjyvätuotteita, palkokasveja, pähkinöitä ja tyydyttymättömiä öljyjä, samalla vähentäen punaisen lihan, jalostetun lihan, lisätyn sokerin, puhdistettujen jyvien ja tärkkelyspitoisten vihannesten kulutusta. Näillä muutoksilla voidaan olennaisesti parantaa ihmisen niin ympäristön terveyttä. (Willet ym. 2019.) Gibbs ja Cappuccion (2022) mukaan erityisesti lihan ja maitotuotteiden vähentäminen parantaisi terveyttä ja tukisi ympäristöystävällisiä valintoja estämällä jopa 11 miljoonaa ruokavalioon liittyvää kuolemaa vuosittain (mt; Romanello ym. 2022). Wiseman ja muut (2007) esittävät, että lihan korvaaminen mahdollisimman usein kokojyväviljalla tai palkokasveilla vähentää diabeteksen, sydän- ja verisuonitautien sekä keuhko-, vatsa-, suu- ja kurkkusyövän sekä kurkkutorven ja eturauhasen syövän riskiä huomattavasti.

Planetaarinen ruokavalio noudattaa monilta osin suomalaisten ravitsemussuosituksia, mutta asettaa tiukemmat rajat ympäristöä kuormittaville eläinperäisten ruoka-aineiden käytölle. Punaista lihaa suositellaan nautittavaksi vain 14 grammaa päivässä ja sata grammaa viikossa. Tämä eroaa nykyisistä suomalaisista suosituksista, jotka sallivat käytettäväksi enintään 500 grammaa viikossa. (Planetaarinen ruokavalio on suosituksia tiukempi 2020.) Kesällä 2023 julkaistussa Pohjoismaisissa ravintosuosituksissa lihan määrä on sekä terveys- että ympäristönäkökulmasta vähennetty 350 grammaan viikossa, ja kalaa suositellaan käytettäväksi 350-400 grammaa viikossa. Pohjoismaisten ravitsemussuosistusten uudistus toimiikin apuna suomalaisten ravitsemussuosistusten päivittämisessä. (NNR2023 Pohjoismaiset ravitsemussuositukset 2023). Paikallisesti tuotetut, ympäristöystävälliset vaihtoehdot, kuten juurekset, vihannekset, marjat, riista ja muutenkin lähiruoka, ovat suositeltavia vaihtoehtoja planetaarisen ruokavalion mallissa verrattuna esimerkiksi kasvihuoneissa kasvatettuun tai ulkomailta tuotuun ruokaan (Borg ym. 2019). Vaikka planetaarinen ruokavalio saa kiitosta kestävydestään, on se saanut myös kritiikkiä siitä, että esimerkiksi kasvien viljelyn lisääminen voi lisätä makean veden kulutusta joillakin alueilla, ja köyhimmille väestöille se on haasteellista (Kaltiala 2020).

Vaikka ravitsemuksella on merkittävä rooli kansansairauksien riskissä, jää ravitsemus usein yliopisto-opetuksessa vähälle huomiolle, mikä taasen voi johtaa siihen, että terveydenhuollossa ravitsemukselliset näkökulmat saattavat jäädä huomioimatta riittävällä ja vaikuttavalla tavalla (Gibbs & Cappuccio 2022). Vahvempi ravitsemuspolitiikka ja terveellisen ravinnon edistäminen lapsuudesta lähtien ovat kuitenkin avainasemassa kansanterveyden tukemisessa (mt; Dinu ym. 2017). Varhaiskasvatus ja koulut voivat vaikuttaa merkittävästi myös lapsen ruokaympäristöön, ja terveydenhuollon ammattilaiset voivat tukea potilaita painonhallinnassa sekä edistää terveellisiä ruokailutottumuksia (Mäki ym., 2021).

Yhteenvetona World Health Organization (WHO) määrittelee hoitotyön kaikenikäisten yksilöiden, perheiden ja yhteisöjen terveyden edistämiseksi, sairauksien ennaltaehkäisyksi sekä sairaiden, vammaisten ja kuolevien hoitamiseksi (Nursing and Midwifery 2022). Suomen sairaanhoitajaliiton eettisten ohjeiden mukaan sairaanhoitajat toimivat terveyden edistäjinä ja ylläpitäjinä sekä sairauksien ehkäisijöinä ja kärsimysten lievittäjinä kaikenlaisissa elämäntilanteissa (Sairaanhoitajien eettiset ohjeet 2021). Sairaanhoitajilta edellytetään niin ikään uudistuvaa osaamista muuttuvissa

olosuhteissa. Tämä tarkoittaa samalla opiskelijoiden osaamisen kehittämistä oppilaitoksissa osaamisvaatimusten mukaisesti. (Kajander-Unkuri ym. 2020, 27.)

Terveydenhuollossa onkin huomioitava eri tehtävissä ajantasaisesti monet muutokset, jotka vaikuttavat väestön terveystarpeeseen ja sisältöön. Nämä muutokset voivat liittyä esimerkiksi sairauskirjon muutoksiin tai ilmastosta johtuviin vaikutuksiin. Samaan aikaan muiden sektoreiden ilmastonmuutoksen sopeutumistoimenpiteet voivat heijastua terveystarpeeseen, vaikuttaen eri väestöryhmien elinolosuhteisiin ja terveydenhuollon toimintaympäristöön. Suomessa ilmastonmuutokseen liittyvät ilmiöt etenevät usein hitaasti ja ovat osittain ennakoitavissa. Tämä mahdollistaa pitkän tähtäimen varautumisen ja kehittämistarpeiden arvioinnin terveydenhuollon eri sektoreilla. (Meriläinen ym. 2022, 54.).

3 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymys

Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata tekijöitä, jotka ovat terveydenhuollossa kytköksissä planeetaarisen terveyden edistämiseen ja hoitotyöhön. Opinnäytetyön tavoitteena on kootun tiedon avulla lisätä tietoutta, kuinka planetaarista terveyttä voidaan vahvistaa ja miten sairaanhoitaja voi huomioida planetaarisen terveyden edistämisen omassa työssään.

Opinnäytetyön tutkimuskysymykset ovat:

- Millaisin toimin planetaarista terveyttä voidaan vahvistaa?
- Miten sairaanhoitaja voi edistää planetaarista terveyttä työssään?

4 Opinnäytetyön toteutus

4.1 Kirjallisuuskatsaus

Opinnäytetyö toteutettiin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena, joka toimii tutkimusmenetelmänä aikaisemman tiedon kuvailuun, kokoamiseen ja jäsentyneeseen tarkasteluun (Kangasniemi ym. 2013, 298). Kuvailevaa kirjallisuuskatsausta pidetään yleiskatsauksena, joka ei sido itseään tiukkoihin tai tarkkoihin sääntöihin (Salminen 2011, 6). Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on

muodostaa yleiskuva hajanaisesta tai sirpaleisesta aiheesta, syventää teoreettista ymmärrystä valitulta aihealueelta ja tunnistaa mahdolliset ongelmat ja lisätutkimuksen tarve, jonka takia se valikoitui opinnäytetyön tutkimusmenetelmäksi (Kangasniemi ym. 2013, 295; Suhonen ym. 2016, 7).

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on muita katsaustyyppisiä vapaampi tiedonhaussa, aineiston valintakriteerien määrittämisessä sekä katsausprosessissa verrattuna systemaattiseen katsaukseen tai meta-analyysiin. Tämä mahdollistaa intuitiivisemman ylä- ja alakäsitteiden yhdistämisen. (Suhonen ym. 2016, 6–7.) Katsausprosessi on kuitenkin suoritettava huolellisesti ja dokumentoitava läpinäkyvästi katsaustyyppistä riippumatta (Vilka 2023, 16). Kirjallisuuskatsauksessa ilmiön tai aiheen ymmärtäminen etenee sitä mukaa, kun tietämys aiheesta ja sen osa-alueista laajenee (mts. 22). Tämä tapahtuu etsimällä tutkimuskysymykseen vastauksia ja muodostamalla aineistosta yksityiskohtainen kuvaus (Kangasniemi ym. 2013, 293). Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen merkittävänä hyötynä on mahdollisuus valitun kysymyksen tai kysymyksien kriittiseen tarkasteluun eri näkökulmista (mts. 299). Kirjallisuuskatsausta voidaan soveltaa hoitotieteellisessä tutkimuksessa samalla tavoin kuin muiden tieteenalojen tutkimuksissa (Suhonen ym. 2016, 7).

4.2 Aineiston keruu

Opinnäytetyön aineisto kerättiin käyttämällä luotettavia lääke- ja hoitotieteellisiä sähköisiä tietokantoja, joihin oli mahdollisuus päästä Jyväskylän ammattikorkeakoulun opiskelijatunnuksella. Testihakuja tietokantoihin tehtiin jo lokakuussa-marraskuussa 2022, jolloin eri hakusanoilla kokeiltiin muodostaa kokonaiskuva tutkimuskysymyksestä ja määrittelemään, onko tutkimuskysymykseen liittyvää tutkimustietoa saatavilla kirjallisuuskatsaukseen tarpeeksi. Hakusanoja määritettiin käyttämällä apuna tietokannan YSO-asiasanastopalvelua, johon kirjoitettiin hakusanaksi ”planetaarinen terveys”. Yhtään hakutulosta ei löytynyt. Sanalla ”planetaarinen” löytyi tulokseksi ”planetaarinen rajakerros”, ”planetaarinen ruokavalio” ja ”planetaariset sumut” englanninkielisine synonyymeineen, joita ei kelpuutettu. Suomenkieliseksi hakusanaksi valittiin planetaarinen terveys ja englanninkielisiksi planetary health, nursing ja health promotion. Testihakujen ja erilaisten aineistoihin tutustumisen jälkeen laadittiin kriteerit, jotta voitiin rajata tarkoituksettomat aineistot pois sähköisistä tietokannoista ja siten vastata tutkimuskysymyksiin tarkemmin. Edellä mainitut kriteerit ovat esitettyinä alla olevassa taulukossa 1.

Taulukko 1. Aineiston sisäänotto- ja poissulkukriteerit.

Sisäänottokriteerit	Poissulkukriteerit
Artikkelissa on näkökulma planetaariseen terveyteen, terveydenedistämiseen ja/tai hoitotyöhön.	Artikkeli ei käsittele planetaarista terveyttä, terveyden edistämistä ja/tai hoitotyötä.
Julkaisu vuonna 2013–2023.	Julkaisu ennen vuotta 2013.
Tieteellinen artikkeli tai julkaisu.	Ei tieteellinen artikkeli tai julkaisu.
Alkuperäinen teksti luettavissa, "full text".	Alkuperäistä koko tekstiä ("full text") ei ole saatavilla.
Artikkeli on suomen- tai englanninkielinen.	Artikkeli on jonkun muun kielinen kuin suomi tai englanti.
Aineisto on saatavilla Jamk:in tarjoamissa tietokannoissa tai vapaasti verkossa.	Maksullinen lukuoikeus

Aineistohaussa sähköisistä tietokannoista otettiin huomioon ennalta määritellyt sisäänotto- ja poissulkukriteerit. Aineiston tuli olla julkaistu suomen tai englannin kielellä vuosina 2013–2023. Aineistoon hyväksyttiin aineistot, jotka olivat saatavilla kokotekstinä JAMK:in tarjoamien tietokantojen kautta. Aineiston tuli vastata tutkimuskysymyksiin eli käsitellä planetaarista terveyttä ja terveyden edistämistä/hoitotyötä. Käytetyt tietokannat olivat Medic, Pubmed ja Cinahl Ultimate. Medic on kotimainen tietokanta, josta löytyy terveystieteellisiä julkaisuja. Pubmed on tietokanta, johon on tallennettuna biolääketieteellisiä tutkimustiivistelmiä. CINAHL Ultimate –tietokantaan on tallennettuna hoitotieteen ja terveystieteiden ja lähialojen artikkeleja, jotka ovat saatavilla kokotekstinä.

Varsinainen aineistohaku toteutettiin toukokuussa 2023. Hakusanoista muodostettiin hakulausekkeet. Aiemmin määritellyistä englanninkielisistä hakusanoista muodostettiin hakulausekkeet planetary health AND nursing ja planetary health AND health promotion, joilla suoritettiin hakuja Pubmedistä ja Cinahl Ultimatesta. Kotimaisesta Medic-tietokannasta kuten ei muistakaan kotimaisista tietokannoista löytynyt aiheeseen liittyviä artikkeleita hakulausekkeella "planetaarinen terveys". Pubmed –tietokannasta löytyi eniten tutkimuskysymyksiin liittyvää aineistoa. Pubmed-tietokannasta 136 hakutuloksesta otsikon perusteella valittiin 13, tiivistelmän perusteella 8 ja kokotekstin perusteella 4 aineistoa lopullisesti opinnäytetyöhön. CINAHL Ultimate -tietokannan 53 hakutuloksesta valittiin otsikon perusteella 16, abstraktin perusteella 9 ja koko tekstin perusteella

valittiin lopullisesti 2 tutkimusartikkelia opinnäytetyöhön. Hakukoneet etsivät aineistoa myös synonyymein automaattisesti. Tutkimusprosessi eteni hakuprosessissa siten, että aluksi aineistojen otsikot luettiin läpi, ja tutkimuskysymyksiin liittyvien otsikoiden jälkeen tiivistelmät ja lopuksi koko tekstit. Opinnäytetyön yhdeksästä artikkelista kuusi on englanninkielisiä, jotka käännettiin suomeksi. Artikkeleita luettiin sekä käännettynä että alkuperäiskielellä moneen kertaan kriittisesti, jotta asiasisältö varmistuisi samaksi luettuina molemmilla kielillä. Aineistoissa tarkasteltiin tutkimuskysymyksiä eri näkökulmista.

Tiedonhakuprosessin lopuksi suoritettiin myös manuaalinen haku, jolla aineistoon valittiin mukaan kolme suomenkielistä artikkelia. Näistä kaksi artikkelia saatiin aineistoiksi, kun tutkimuskysymyksen aiheeseen liittyvä Duodecimin teemanumero ilmestyi Suomessa toukokuussa 2023. Viimeisin artikkeli valikoitui opinnäytetyön aiheeseen liittyvien tutkimusten lähdeluetteloista, joista pyrittiin löytämään tutkimuskysymysten kannalta sopivaa suomenkielistä aineistoa, jota oli niukasti. Katsausaineistoon valituista tutkimuksista sai arvokasta tietoa siitä, että aihepiiristä olisi aiheellista tuottaa hoitotyön tieteen- ja ammattialalle kotimaisia tutkimuksia. Tiedonhakuprosessi on kuvattu taulukkomuotoon työn loppuun (liite 1) ja valitut aineistot esitellään yksityiskohtaisemmin liitteessä 2.

4.3 Aineiston analyysi

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus pohjautuu olemassa olevaan aineistoon, joten aineiston analyysimenetelmäksi valittiin induktiivinen eli aineistolähtöinen menetelmä. Sisällönanalyysillä tarkoitetaan valittujen artikkeleiden analysointia systemaattisesti hakuprosessin jälkeen. Menetelmällä pyritään saamaan tiivistetty kuvaus tutkittavasta ilmiöstä. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 78–82.)

Ennen analyysivaiheen alkua valittiin analyysiyksikkö, jonka avulla vastattiin tutkimuskysymyksiin sekä perehdyttiin aineistoon lukemalla sitä useaan kertaan kokonaiskuvan muodostamiseksi. Analyysiyksiköksi voidaan valita esimerkiksi yksittäinen sana, lause tai ajatuskokonaisuus, jota yksittäisestä aineistosta lähdetään poimimaan sen perusteella, mikä näyttää olevan merkityksellistä tutkimuskysymyksen tai tavoitteen kannalta. Aineistolle esitettiin tutkimuskysymykset ja poimittiin kaikki ne ilmaisut aineistosta, jotka vastasivat asetettuihin tutkimuskysymyksiin. Aineiston redusointi tapahtui pelkistämällä alkuperäisilmaukset ylimääräisistä täytesanoista. Sen jälkeen ai-

neisto koodattiin ennen varsinaista luokittelua. Siinä aineistoon tehtiin jäseniteleviä merkintöjä al-leviivaten ja kirjoittamalla marginaaliin merkintöjä aineiston ydintä kuvaten. (Kyngäs ym. 2008, 219–220.)

Klusterointi eli ryhmittely- ja luokitteluvaiheessa vertailtiin muodostettuja pelkistettyjä ilmaisuja keskenään ja etsimällä niiden samankaltaisuuksia ja eroavaisuuksia. Tämän jälkeen analyysi eteni abstrahointiin eli käsitteiden luomiseen, jossa samankaltaiset pelkistetyt ilmaisut sijoitetaan samaan alaluokkaan ja alaluokka nimettiin vastaavasti. Analyysi eteni vertailemalla muodostettuja alaluokkia keskenään ja yhdistämällä samansisältöiset alaluokat toisiinsa, muodostaen ryhmiä eli yläluokkia. Yläluokille annetaan kuvaavat nimet niiden sisällön perusteella. Yhdistelevää luokittelua ja abstrahointia jatketaan niin pitkälle kuin se on relevanttia tutkimuksen tarkoituksen ja tutkimuskysymysten kannalta. Luokittelut voivat saada nimityksiä kuten alaluokka, yläluokka, pääluokka ja tarvittaessa myös yhdistävä luokka. (Mts. 220.) Alkuperäisilmauksen pelkistyksestä esimerkki alla olevassa taulukossa 2. Aineiston analyysi on kuvattu liitteessä 3 ja 4.

Taulukko 2. Esimerkki pelkistyksestä

ALKUPERÄISILMAUS	PELKISTETTY ILMAUS
To address the complex determinants across multiple settings, health promotion graduates require competencies in interdisciplinary collaboration grounded in systems thinking (Capetola ym. 2022).	Tarve monitieteisyyden ja systeemijattelun kehittämiseen.
In conclusion, this paper has highlighted that environmental volunteering is a planetary health strategy that could be incorporated into community-based health promotion (Patrick ym. 2022, 66).	Ympäristövapaaehtoistyön potentiaali yhteisöllisessä terveyden edistämisessä ja planetaarisen terveyden tavoitteiden saavuttamisessa.

5 Tulokset

5.1 Planetaarisen terveyden vahvistaminen

Millaisin toimin planetaarista terveyttä voidaan vahvistaa – tutkimuskysymyksen vastaukset muodostuivat neljästä yläluokasta: tutkimuksen kohdentaminen, osaamisen vahvistaminen koulutuksella, poliittinen ohjaus ja terveyteen vaikuttaminen eri sektoreilla sekä terveysstrategia toiminnan suuntaajana.

5.1.1 Tutkimuksen kohdentaminen

Tutkimuksen kohdentaminen -yläluokka muodostui kolmesta alaluokasta: tutkimusnäyttö luonnon ja ihmisen terveyden välisestä yhteydestä, planetaarisen terveyden rooli terveydenhuollon tutkimuksessa ja ilmastoälykäs terveydenhuolto.

Tutkimusnäyttö luonnon ja ihmisen terveyden välisestä yhteydestä nousi esiin Haverin ja Simkinin (2023) ja Patrickin ja muiden (2022) artikkeleissa. Tutkimusnäyttö luonnon ja ihmisen terveyden välisestä kytköksestä ja monimuotoisen luonnon tarpeellisuudesta ihmisen terveydelle lisääntyy jatkuvasti. Tulevaisuudessa olennaista on löytää uusia kustannustehokkaita hoitomenetelmiä erityisesti psyykkisten sairauksien osalta yhdistämällä luontoperustainen terapiatyö ja tieteellinen tutkimus. (Haveri & Simkin 2023, 857–858.) Myös Patrick ja muut (2022, 66) toivat ilmi, että tiede on yksiselitteistä siinä, että ilmastonmuutos ja ympäristön saastuminen vaikuttavat vakavasti ihmisten ja luonnon ekosysteemien terveyteen. Terveydenhuollon ammattilaisen osaamisalueena terveyden edistäminen luo valtuudet toimia terveyteen vaikuttavien tekijöiden hyväksi, ja planetaarinen terveystieteellinen näkökulma eli ihmisen ja ympäristön vuorovaikutuksen välisen yhteyden omaksuminen olisi saatava keskeisemmäksi osaksi tulevaisuuden terveyden edistämiskäytäntöjä. (Mt. 66.)

Planetaarisen terveyden roolia terveydenhuollon tutkimuksessa tähdensivät Capetola ja muut (2022) sekä Ebi ja muut (2020) artikkeleissaan. Capetola ja muut (2022) esittävät, että planetaarinen terveys tarjoaa tutkimuksellisenä teoriana ja kehyksenä sosioekologisen painopisteen, systemiajattelun, yhteishyötyjen toimintakehyksen ja perustan, jonka avulla voidaan monitieteisesti parantaa terveysalan opiskelijoiden ja ammattilaisten taitoja ja osaamista moninaisiin planetaariseen terveyteen liittyviin haasteisiin. Näihin haasteisiin voidaan vastata vuorovaikutteisesti monien eri alustojen kautta nyt ja tulevaisuudessa, vaikka tähän mennessä näitä käytännön yrityksiä on tehty vain vähän. (Mt.)

Ebi ja muut (2020, 26) yksilöivät neljä ensisijaista tutkimusaihetta, joiden avulla voidaan kestävästi suojella ja edistää planetaarista terveyttä. Näitä osa-alueita ovat a) riskien tunnistaminen ja hallinta (mukaan luettuina vesihuoltoon, hygieniaan, sanitaatioon ja jätehuoltoon, elintarviketuotantoon ja -kulutukseen, valtameriin sekä sään ääri-ilmiöihin ja ilmastonmuutokseen liittyvät riskit), b) ilmastokestävien terveydenhuoltojärjestelmien vahvistaminen, c) seuranta, valvonta ja arviointi ja d) riskiviestintä. Ebi ja muut (2020) myös korostavat, että edellä mainittuihin tutkimusaiheisiin olisi

puututtava tutkimusmenetelmillä, jotka ovat poikkitieteellisiä, moniulotteisia, osallistavia, tasa-puolisia ja laajasti ymmärrettäviä.

Ilmastoälykäs terveydenhuolto nousi esiin erityisesti Ebin ja muiden (2020, 17) artikkelissa tutkimusaukkoina, joita ovat muun muassa parempi ymmärrys ilmastonmuutokseen liittyvistä varautumisista, ennakkointia ja ennalta ehkäisyä koskevista lähestymistavoista. Näihin liittyy esimerkiksi varhaisvaroitusjärjestelmät, terveydenhuollon ilmastopäästöjen kulkureittianalyysit sekä taloudelliset analyysit kustannuksista ja hyödyistä, jotka aiheutuvat siirtymisestä ilmastoälykkääseen terveydenhuoltoon. Myös terveydenhuollon riskiviestintä nimettiin yhdeksi tutkimukselliseksi kohteeksi terveydenhuollossa. (Mts. 17.)

5.1.2 Osaamisen vahvistaminen koulutuksella

Osaamisen vahvistaminen koulutuksella -yläluokka muodostui kolmesta alaluokasta: terveydenhuollon ammattilaisen rooli ja osaamisvaatimukset, korkeakoulujen rooli ammattilaisten valmiuksien kehittämisessä ja kulttuurisensitiivisyys ja koulutuksen tasa-arvoisuuden huomioiminen opetusohjelmissa maailmanlaajuisesti.

Terveydenhuollon ammattilaisen rooli ja osaamisvaatimukset nousivat julki Capetolan ja muiden (2022), Ebin ja muiden (2020), Longon (2020) sekä Rintalan ja muiden (2023) artikkeleissa. Ottawan peruskirja antaa sairaanhoitajallekin tehtäväksi terveydenedistämisen, joka kietoutuu tälläkin hetkellä ihmiseen ja ympäristöön yhtenä terveyskriisinä. Tähän terveyskriisiin liittyy muun muassa biologisen monimuotoisuuden väheneminen, ilmastonmuutos, saastuminen, nopea kaupungistuminen ja siirtolaisuus, jotka edellyttävät ympäristöterveyden parempaa tuntemusta sekä innovaatioita ongelmien hahmottamiseksi ja ratkaisuksi. Jotta näihin monitahoisiiin taustatekijöihin voi omassa roolissaan terveydenhuollossa puuttua, tarvitsee terveydenhuollon opiskelija systeemijäntelöön perustuvaa osaamista eri alojen välisestä yhteistyöstä. (Capetola ym. 2022.)

Longo (2021) tähdensi tunnistamaan kiireellisuus ja laajuus ihmisen terveyteen liittyvissä seurauksissa sekä kestäväen kehityksen haasteissa ja ratkaisuisissa. Nämä liittyvät vuorovaikutuksen monimutkaisuuteen maantieteellisesti ja ajallisesti, sosioekonomisiin tekijöihin sekä poliittisiin ja kulttuurisiin ulottuvuuksiin (mt). Sekä Ebi ja muut (2020, 22) että Capetola ja muut (2022) korostivat

myös, että terveydenhuollon ammattilaisten valmiuksia, tietoa, ketteryyttä ja taitoja kohdata terveysvaikutuksia, joita ilmastonmuutos ja muut ympäristömuutokset aiheuttavat, on kehitettävä.

Rintala ja muut (2023, 846) käsittelevät myös ympäristökriiseihin yhdistyvien tunteiden kohtaamista hoitotyössä. Ympäristökriisit ovat monitahoisia ilmiöitä ja niihin voi liittyä esimerkiksi välttämiskäyttäytymistä, ristiriitoja, kyynistymistä ja ruminaatiota eli omien ajatusten ja tunteiden jatkuvaa läpikäyntiä. Näihin asioihin perehtyminen ammattilaisen peruskoulutuksessa on osin puutteellista, ja koulutuksen on todettu keskittyttävän lähinnä esimerkiksi saasteiden ja ympäristömyrkköjen suoriin terveysvaikutuksiin. (Mts. 846.)

Korkeakoulujen roolin ammattilaisten valmiuksien kehittämisessä esitti Capetola ja muut (2022) katsauksessaan ja mainitsivat mikrotutkintotodistukset sekä kestävä kehityksen onnenpyörän yhtenä opetusmenetelmänä nopeuttaa planetaarisen terveyden tietojen ja taitojen hankkimista opiskelijoilla. Mikropätevyystodistukset ovat yhä suosittumia, tehokkaampia ja vaikuttavampia tieteidenvälisiä ja systeemipohjaisia menetelmiä, joilla helpotetaan ammattilaisten nopeaa ja oikea-aikaista ammatillista kehittymistä ja valmiuksien kehittämistä omalla alalla sekä tuetaan urasiirtoja. Esimerkiksi planetaarisen terveyden mikrotutkintotodistus tarjoaa joustavan kuuden viikon opintokokonaisuuden, jossa käytetään monipuolisesti erilaisia opetusmenetelmiä ja systeemijattelun keskeisiä elementtejä. Kestävä kehityksen onnenpyörä tarjoaa terveyden edistämisen opiskelijoille mallin monimutkaisten globaalien ja paikallisten haasteiden ymmärtämiseen ja niihin vastaamiseen. Korkeakoulut ovat ratkaisevassa asemassa muutoksessa, jota tarvitaan terveysalan opiskelijoiden ja jo työelämässä olevien ammattilaisten auttamisessa työmenetelmien käyttöönotossa, joilla he voivat toteuttaa planetaarista terveyttä työssään nyt ja tulevaisuudessa. (Mts. 18, 23.)

Kulttuurisensitiivisyys ja koulutuksen tasa-arvoisuuden huomioiminen opetusohjelmissa maailmanlaajuisesti nousi esiin Asaduzzamanin ja muiden (2022, 19) artikkelissa. Terveydenhuollon ammattilaisilla ei ole yhtenäistä ja perustavaa laatua olevaa ymmärrystä terveysalasta maailmanlaajuisesti. Kaikkien uusien didaktisten menetelmien, kuten planetaarisen terveyden koulutuksen, on oltava kulttuurilähtöistä, sukupuolen ja monimuotoisuuden huomioon ottavaa, osallistavaa ja saavutettavissa omalla äidinkielellä. Planetaarisen terveyden edistämässä ja osaamisessa on huomioitava kulttuurisesti dekolonisaatio eli siirtomaavallan purkautuminen paikallisesti. Planetaarisen

terveyden osaamisen ja koulutuksen mahdollistuminen esimerkiksi maantieteellistä sijainnista ja rodusta riippumatta ei ole yhdenvertaista. Globaalin etelän terveydenhuollon ammattilaiset eivät pääse osallistumaan kursseille, koska useimmat kurssit ovat nykyisin englanninkielisiä. Myös paikallisuus ja alkuperäiskansojen tietämys huomioidaan vielä huonosti koulutuksessa. Lisäksi kursien taso vaihtelee ja erityisesti resurssien jakaminen koetaan epätasa-arvoiseksi. Terveysalan koulutusjärjestelmät ovat yleensä kestävämmällä pohjalla kehittyvissä maissa, joihin planetaarisen terveyden haitatkin usein kohdistuvat. Terveydenhuollon kattava ja osallistava opetusohjelma ja tietopohja on tarjottava tasa-arvoisesti laajemmalle terveydenhuollon ammattilaisyhteisölle. (Mts. 19.)

5.1.3 Poliittinen ohjaus ja terveyteen vaikuttaminen eri sektoreilla

Poliittinen ohjaus ja terveyteen vaikuttaminen eri sektoreilla -yläluokka muodostui neljästä alaluokasta: tiedon tarpeet poliittisen ohjauksen tueksi, terveydenhuollon toimenpiteet kasvihuonepäästöjen vähentämiseksi, asumisen, lähiympäristön ja alueiden käytön vaikutukset terveyteen sekä viherympäristöjen taloudellinen merkitys terveyshyötyjen näkökulmasta.

Tiedon tarpeet poliittisen ohjauksen tueksi tulivat esille Ebin ja muiden (2020), Longon (2021) artikkelissa ja Luontoaskel terveyteen (n.d., 18-19) ohjelmassa. Planetaarinen terveys on läheisessä yhteydessä sosioekonomiseen, taloudelliseen ja ympäristön muutokseen. Future Earth Health Knowledge Action Network -verkoston laatimassa tutkimusohjelmassa pyritään maailmanlaajuisesti kartoittamaan kriittiset tietämyspuutteet ja tarpeet, joita tarvitaan poliittisten päätösten tueksi planetaarisen terveyden kysymyksissä. Hahmotellun tutkimuksen avulla tuotetulla tiedolla annetaan välineitä poliittiselle ohjaukselle, joilla rakennetaan, vahvistetaan ja yhdistetään kansallisesti, alueellisesti ja maailmanlaajuisesti kestävä kehityksen tutkimusyhteisöjä. Yhteistyön edistäminen muiden sidosryhmien kanssa, jotka ovat kiinnostuneita ja kykenevät vaikuttamaan joustaviin ja kestäviin kehityspolkuihin planetaarisen terveyden saavuttamiseksi, ovat myös verkoston toiminnan tavoitteena. (Ebi ym. 2020, 26.)

Terveydenhuollon toimenpiteet kasvihuonepäästöjen vähentämiseksi Longo (2021, 9) painotti terveydenhuoltoa keskittymään sellaisten toimenpiteiden toteuttamiseen, joilla vähennetään kasvihuonekaasujen päästöjä. Luontoaskel terveyteen (n.d., 14) ohjelma yhtyi samoihin ajatuksiin ja

lisäsi ilmastonmuutoksen hillinnässä ja muutoksiin sopeutumisessa tarpeen etsiä uusia yhteistyökumppaneita eri sektoreiden kuten maatalouden tai kaupan ja eri järjestöjen toimijoiden kanssa.

Asumisen, lähiympäristön ja alueiden käytön vaikutukset terveyteen nousi esiin Luontoaskelel terveyteen (n.d., 16–17) ohjelmassa, jossa todettiin, että sisä- ja ulkoilman laatu, ympäristön kemikaalisoituminen, häiritsevät äänet, kestävä julkisten rakennusten ja lähiympäristön rakentaminen niin ulko- kuin sisätiloista, energia- ja hygieniaratkaisut sekä materiaalit ovat tekijöitä, joilla vaikutetaan asumisen ja lähiympäristön kestävyteen. Samoin erilaisten alueiden käytöllä kuten lähiluonnolla ja rakennussuunnittelulla voi vaikuttaa asumisen edellytyksiin, jotka vaikuttavat niin mieleen kuin fyysisiin tekijöihin terveyden taustalla. Motorisoiduilla laitteilla tapahtuvan liikkumisen vähentämiseksi ja lihasvoimin tapahtuvaa tukevaksi asuinympäristöksi koettiin turvallinen asuinympäristö, joka mahdollisti ulkoilun ja arkiliikkumisen kestäväällä tavalla. Kaupunkivihreää voi lisätä tiiviisti rakennetussa ympäristössä esimerkiksi kaupunkikeskustojen yksittäisillä puilla, vihertaskuilla, pihavihreällä, kasvilavoilla ja istutuksilla sekä parvekkeilla kasvatetuilla pölyttäjille tärkeillä kasveilla. (Mts. 16–17.)

Viherympäristöjen taloudellinen merkitys terveyshyötyjen näkökulmasta nousi esille Luontoaskelel terveyteen (n.d., 17) ohjelmassa. Viherympäristöjen taloudellista merkitystä on huomioitava myös terveyshyötyjen näkökulmasta. Viherympäristöjen arvoon yhtenä maankäytön muotona on laskettava pitkän aikavälin terveyden edistämisen ja sairauksien ehkäisemisen taloudelliset vaikutukset. (Mts. 17.)

5.1.4 Terveysstrategia toiminnan suuntaajana

Terveysstrategia toiminnan suuntaajana -yläluokka muodostui kahdesta alaluokasta: ilmasto-resilienssi terveysstrategioissa ja ympäristövapaaehtoistyön integroiminen terveysstrategioihin.

Ilmasto-resilienssi terveysstrategioissa nousi esiin Ebin ja muiden (2022) artikkelissa. Terveystuotosten on Ebin ja muiden (2022, 22) mukaan otettava käyttöön strategia, joilla vahvistetaan terveydenhuoltojärjestelmien kykyä selviytyä ilmastoon liittyvistä häiriöistä ja rasituksista. Tähän sisältyvät investoinnit joustavan terveysinfrastruktuurin rakentamiseen ja henkilöresurssien valmiuksien kehittämiseen siten, että ilmastotietoa käytetään ja sovelletaan parempien terveystuotosten saavuttamiseksi (Ebi ym. 2022, 22).

Ympäristövapaaehtoistyön integroimista terveysstrategioihin puolestaan ehdotti Patrick ja muut (2022) artikkelissaan. Ympäristövapaaehtoistyön motiivit liittyivät henkilökohtaisiin, ympäristöön ja sosiaalisuuteen sekä yhteisöllisyyteen. Henkilökohtaisia motiiveja olivat esimerkiksi uudet tiedot tai taidot, ympäristöön liittyviä esimerkiksi ympäristön parantaminen ja sosiaalisuuteen tai yhteisöllisyyteen liittyviä esimerkiksi yhteyksien luominen. Ympäristövapaaehtoistoiminta tarjosi monenlaisia etuja niin yksilöille, ympäristöjärjestöille kuin luonnon ympäristöille kuten mielenterveyden ja sosiaalisen terveyden osa-alueen parantuminen ja ympäristöstä oppiminen. Tämä havainto oli merkittävää terveyden edistämisen kannalta, sillä etenkin haavoittuvassa asemassa olevat väestöryhmät olivat keskeisellä sijalla terveyden tasa-arvoon ja osallisuuteen tähtäävissä toimissa paikallisella ja yhteisöllisellä tasolla. Ympäristövapaaehtoistyöllä voitiin siis vaikuttaa terveyden keskeisiin tekijöihin, jossa ihmisen ja ympäristön vuorovaikutuksesta on useita yhteishyötyjä planetaarisen terveyden näkökulmasta. Ympäristövapaaehtoistyö oli vielä hyödyntämätön voimavara yhteisöllisessä terveyden edistämisessä ja planetaarisen terveyden tavoitteiden saavuttamisessa. (Patrick ym. 2022, 65-66.)

5.2 Sairaanhoidajan keinoja edistää planetaarista terveyttä työssään

Miten sairaanhoitaja voi edistää planetaarista terveyttä työssään -tutkimuskysymyksen vastaukset muodostuivat kahdesta yläluokasta: hoitotyön käytännöt ja elintapaohjaus sekä viestintä ja tiedon jakaminen.

5.2.1 Hoitotyön käytännöt ja elintapaohjaus

Hoitotyön käytännöt ja elintapaohjaus -yläluokka muodostui neljästä alaluokasta: sairaanhoitajien rooli ympäristön muutoksiin sopeutumisessa, mielenterveyden huomiointi ympäristöhaasteissa, luontoaktiivisuus ja luonto terveyden edistäjänä ja sairaanhoitajien rooli terveellisten elämäntapojen edistämässä.

Sairanhoitajien rooli ympäristön muutoksiin sopeutumisessa nousi esiin Longon (2021) artikkelissa. Longo (2021, 9) korosti, että hoitotyön etulinjassa ovat sairaanhoitajat, jotka työskentelevät niiden potilaiden kanssa, joiden on sopeuduttava ympäristön lisääntyviin muutoksiin kuten lisääntyneen helteen seurauksena lämpöhalvausten ehkäisemisessä haavoittuvilla potilailla tai ilman-

saasteiden seurannan opettamisessa puhelinsovellusten avulla akuuttien pahanemisvaiheiden ehkäisemiseksi astmaa tai keuhkohtaumatautia sairastavilla potilailla. Sairaanhoitajat ovat ammattiryhmä, jotka hoitavat ihmisiä sekä akuutisti todellisissa että ennaltaehkäisevästi mahdollisissa ympäristöuhkissa. (Mts. 9.)

Mielenterveyden huomiointi ympäristöhaasteissa Rintala ja muut (2023, 848) totesivat, että tunteiden merkitys jää usein huomioimatta aikamme ympäristöhaasteissa kuten ilmastokriisissä, lajikadossa ja niihin liittyvissä yhteiskunnallisissa ongelmissa. Rintala ja muut (2023, 847) mukaan mielenterveystyössä on laajasti käytössä useita perus- ja erikoistason terapeuttisia ja tunnetyökentelyn menetelmiä, joita voidaan käyttää ympäristökriisin herättämien tunteiden käsittelyyn kuten omistautumis- ja hyväksymisterapeuttiset lyhytinterventiomenetelmät ja myötätuntosuuntautuneisuus. Yhteiskunnallisesta näkökulmasta tunteiden parempi tunnistaminen ja käsittely sekä vuorovaikutuksellisen kohtaamisen hallinta ovat hyvin tärkeä osa maailmanlaajuisten haasteiden ratkaisua, joissa terveydenhuollon ammattilaiset ovat keskeisiä vaikuttajia oman työnsä kautta. (Mts. 848.)

Luontoaktiivisuus ja luonto terveyden edistäjänä nousivat esille Haverin ja Simkinin (2023), Patrickin ja muiden (2022), Longon (2021) artikkeleissa sekä Luontoaskel terveyteen (n.d., 17) ohjelmassa. Yhteys luontoon on olennaisen tärkeää terveyden, erityisesti mielenterveyden kannalta, jolloin luonto on ympäristö, jossa terveysliikunta tapahtuu (Patrick ym. 2022, 67). Haverin ja Simkinin (2023, 858) mukaan planetaarisen terveyden lähestymistavassa ihmistä ei pidetä luonnosta riippumattomana osana, vaikka asfalttiviidakko tai klininen ympäristö voivat johtaa ihmisen vieraantumiseen muusta luonnosta. Kun luontoa ja luontosuhdetta pidetään arvossa jo lapsuudessa, vaikuttaa se luonnossa liikkumiseen aikuisena. Myös terveydenhuollon primaarisessa ja sekundaarisessa ehkäisytyössä ja kuntoutuksessa on huomioitava luontoaktiviteetit, vaikka toimintamenetelmän vakiinnuttaminen hyvinvointialueiden hoitopolkuihin ja elintapaneuvontaan ei ole vielä toteutunut muuta hoitoa tukevana menetelmänä. (Mts. 858.)

Longo (2021) korosti, että sairaanhoitajien tehtävä työssään on tarjota potilaille ja yhteisöille ennaltaehkäiseviä terveystoimia, jotka lisäävät heidän valmiuttaan kohdata terveyshaasteita ja ymmärrettävä myös sosiaalisen taustatekijöiden rooli siinä, miten asiakkaat tai potilaat voivat sopeutua muuttuvaan ekosysteemiin. Luontoaskel terveyteen (n.d., 17) ohjelma yhtyi edellisiin

ajatuksiin. Luontokosketuksella on suuri merkitys paitsi lasten immuunijärjestelmän kehittyessä, myös aikuisille ihmisille virkistykseen, stressistä palautumisen, tarkkaavaisuuden parantumisen sekä muun muassa kolesterolin ja verenpaineen alentumisen muodossa. (Mts. 17.) Luontoympäristö saattaa olla myös yksi voimavaratekijä raskaissa elämäntilanteissa innostaen samanaikaisesti terveysliikuntaan immuniteettia vahvistavasti (Haveri & Simkin 2023, 858).

Sairaanhoitajien rooli terveellisten elämäntapojen edistäjänä ilmenivät Luontoaskel terveyteen (n.d.) ohjelmassa ja Lewarnen (2022) sekä Patrickin ja muiden (2022) artikkeleissa. Luonnon ja ihmisen terveyden huomioiviin elämäntapoihin kannustetaan ohjelmassa tavoitteena muun muassa astman, diabeteksen, ylipainon ja masennuksen lisääntymisen ehkäiseminen sairauspoissaolojen ja sairauseläkkeiden väheneminen ja väestöryhmien välisten terveyserojen kaventuminen. Ohjelma on vielä niin alussa, ettei seurantaindikaattoreiden tietoa ole vielä käytettävissä. (Luontoaskel terveyteen n.d., 9.)

Ihmisten liikkumistavalla pyritään vaikuttamaan eri ikäisten terveyteen kuten myös ympäristökuormitukseen. Liikkumistavalla on vaikutusta paitsi ympäristökuormitukseen esimerkiksi ilmanlaadussa ja melutasossa niin myös yksilön terveyteen, jos vertaa moottorikäyttöistä liikkumista ja omalla lihasvoimalla kuljettua matkaa. Esimerkiksi Lahdessa 60 prosenttia alueella alle kolmen kilometrin säteellä tapahtuneista siirtymistä oli tehty henkilöautolla. (Mts. 16-17.)

Luontoaskel terveyteen (n.d., 16) mukaan ruokavalinnoilla voidaan vaikuttaa merkittävästi sekä terveyteen että ruokavalintojen ympäristövastuullisuuteen. Terveelliseen ja kestävään ruokavalioon sisältyy tuoreiden vihannesten, hedelmien, juuresten, marjojen ja sienien terveyshyödyt ja prosessoidun ruuan välttäminen. Ruuan turvallisuus-, hävikki-, ja kierrätysasioihin sekä ruokatuotannon ilmastovaikutuksiin, luonnon monimuotoisuuden ja vesistöjen rehevöitymismuutoksiin ja eläinten hyvinvointiin huomiota kiinnittämällä rakentuu kestävä elämäntapa. Ruokavalintoihin on liitettävissä terveyden edistämiseksi myös arvo- ja identiteettikysymyksiä. Ravitsemuksen keskeiset sidosryhmät Lahdessa koostuivat kaupungin ja Päijät-Soten ruokatilausten koordinoinnista vastaavista tahoista, ruokapalveluiden tuottajista, päiväkotien, koulujen ja lounasta tarjoavien ravintoloiden henkilökunnasta sekä perheiden ruokahuollosta vastaavista tahoista. (Mts. 16.)

Lewarne (2022) yksilöi elintarvikkeita, jotka vähensivät tarttumattomien tautien riskiä ja joilla on mahdollista tukea planetaarista terveyttä. Painonpudotuksen ylläpitäminen voi olla erittäin haastavaa biologisten, ympäristöön liittyvien ja psykologisten tekijöiden vuoksi. Silti sairaanhoitajien tehtävänä on kannustaa terveellisiin elämäntapoihin yksilötasolla edistämällä liikuntaa ja terveellistä ruokavaliota ja suolistolle suotuisia elintarvikkeita, kuten täysjyväviljaa, vihanneksia, marjoja, hedelmiä, palkokasveja, pähkinöitä ja siemeniä. Planetaarinen terveystarvekuva kuvaa terveellisiä ja ympäristön kannalta kestäviä ruokavaliotavoitteita, joissa elämäntapamuutokset ovat ympäristön kannalta parempia ja tukevat terveempää ja kestävämpää tulevaisuutta. (Mt.) Tähän yhtyi myös Patrick ja muut (2022, 66) aktiivisen liikunnan ja planetaarisen ruokavalion noudattamisen yhdistämisellä esimerkiksi yhteisöllisen puutarhanhoidon ja sieltä saatavien elintarvikkeiden hyödyntämisenä ruokakäytännöissä.

5.2.2 Viestintä ja tiedon jakamisen merkitys

Viestintä ja tiedon jakamisen merkitys -yläluokka muodostui kahdesta alaluokasta: tietoisuuden lisääminen planetaarisen terveyden ilmiöstä ja aktivointi sekä mielenkiinnon herättäminen planetaarista terveyttä kohtaan terveydenhuollon ammattilaisten piirissä.

Tietoisuuden lisääminen planetaarisen terveyden ilmiöstä ja aktivointi nousi esiin Luontoaskel terveyteen (n.d) ohjelmassa sekä Longon ja muiden (2021) artikkelissa. Luontoaskel terveyteen (n.d.,19, 25) ohjelmassa on pyrkimyksenä lisätä tietoa planetaarisesta terveydestä konkretisoidulla uusilla näkökulmilla muun muassa yhdistämällä elintapoihin terveys- ja ympäristöasiat. Toiminnan merkityksellisyyden osoittamisella pyritään vaikuttamaan eri kohderyhmien asenteisiin ja aktiivisiin arkisiin muutoksiin käyttäytymisessä planetaarista terveyttä edistävästi vähän kerrallaan. Hankkeen toimenpiteistä viestitään alkuvaiheessa toteuttajaorganisaatioiden viestintäkanavien kautta sekä mediatiedottamisella, mutta ohjelman edetessä on tarkoitus lisätä viestintää myös väestöviestintäkampanjointiin. Hankemuotoinen planetaarinen terveyden edistäminen mahdollistaa uudenlaiset verkostot kuten terveys- ja potilasjärjestöt, urheiluseurat, ympäristöjärjestöt, lasten ja nuorten harrastusjärjestöt, asukasjärjestöt ja kumppanuudet erilaisten planetaarisen terveyden tavoitteiden saavuttamiseksi. (Mts. 18-19, 25.)

Mielenkiinnon herättäminen planetaarista terveyttä kohtaan terveydenhuollon ammattilaisten piirissä tuli esille Longon (2021) artikkelissa. Longon (2021, 9) mukaan terveyseroja ja epätasa-arvoa on käsiteltävä paitsi paikallisyhteisössä niin myös maailmanlaajuisesti. Tähän liittyy myös mielenkiinnon herättäminen terveydenhuollon ammattilaisten keskuudessa aihetta kohtaan. Tiedon lisääntymisen toivotaan johtavan terveydenhuollossa kouluttautumiseen planetaarisen terveyden tavoitteet huomioiviin tehokkaisiin, oikeudenmukaisiin ja käytännöllisiin ratkaisuihin potilaiden ohjauksessa ja terveyserojen ennaltaehkäisemisessä. (Mts. 9.)

6 Pohdinta

6.1 Tulosten tarkastelu

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata tekijöitä, jotka ovat terveydenhuollossa kytköksissä planetaarisen terveyden edistämiseen ja hoitotyöhön. Opinnäytetyön tavoitteena oli kootun tiedon avulla lisätä tietoutta, kuinka planetaarista terveyttä voidaan vahvistaa ja miten sairaanhoitaja voi huomioida planetaarisen terveyden edistämisen omassa työssään. Planetaarinen terveys on hyvin monilukoinen käsite, johon liittyy niin terveydellisesti kuin ympäristöllisesti monin eri tavoin toisiinsa kytkeytyneitä, vaikuttavia, voimistavia ja heikentäviä tekijöitä, joita on osin vaikea mitata ja ennustaa. Aihe liittyy kestävään kehitykseen, mutta planetaarinen terveys ja kestävä kehitys ovat silti eri termejä, ja tavoitteena oli etsiä tietoa planetaarisen terveyden -ilmiöstä ja käsitteestä liittyen hoitotyöhön ja terveyden edistämiseen. Artikkeleista nousi esiin yhteneväisyyttä keskenään, ja samankaltaisuuksia tuli esille myös teoreettisen viitekehyksen kanssa. Suomenkielistä planetaarisen terveyttä käsittelevää tieteellistä aineistoa oli varsin vähän tarjolla.

Tuloksissa kävi ilmi tutkimusnäytön jatkuvaa lisääntymistä luonnon ja ihmisen terveyden välisestä yhteydestä. Monimuotoisen luonnon merkitys ihmisen terveydelle oli keskeinen havainto (Haveri & Simkin 2023; Patrick ym. 2022). Haveri ja Simkin (2023) toivat esille myös tieteellisen tutkimuksen ja luontoperustaisen terapiatyön yhdistämisen, jotta hoitotyöhön saataisiin uusia kustannustehokkaita hoitomenetelmiä erityisesti psyykkisten sairauksien osalta. Sekä Capetola ja muut (2022) että Ebi ja muut (2020) painottivat planetaarisen terveyden merkitystä terveydenhuollon tutkimuksessa. Lisäksi Ebi ja muut (2020) identifioivat neljä systeemistä ensisijaista tutkimusaihetta planetaarisen terveyden suojelemiseksi, kuten riskien tunnistaminen ja hallinta, ilmastokestävien terveydenhuoltojärjestelmien vahvistaminen, seuranta ja riskiviestintä. Näiden tutkimusalueiden

tulisi olla poikkitieteellisiä, osallistavia ja moniulotteisia. Planetaarinen terveys nähtiin lähestymistapana, joka auttoi parantamaan terveydenhuollon ammattilaisten taitoja monimutkaisissa terveyskysymyksissä. (Mt.) Myös Patrick ja muut (2022) kokivat planetaarisen terveysnäkökulman integroiminen terveyden edistämiseen välttämättömäksi tulevaisuuden käytäntöjä varten.

Capetolan ja muiden (2022), Ebin ja muiden (2020), ja Rintalan ja muiden (2023) artikkelit toivat julki terveydenhuollon ammattilaisten keskeistä roolia ja tarvetta laajentaa heidän osaamistaan ja koulutustaan systeemiajattelun ymmärtämiseksi ja ympäristöterveyden ja planetaarisen terveyden edistämisen kehittämiseksi eri alojen välisessä yhteistyössä. Capetola ja muut (2022) pitivät ihmiseen ja ympäristöön kytkeytyvään terveyskriisiin puuttumisen Ottawan peruskirjan mukaisena terveydenedistämisenä, joka kuului sairaanhoitajien tehtäviin. Tähän liittyi biologisen monimuotoisuuden väheneminen, ilmastonmuutos, saastuminen, kaupungistuminen ja siirtolaisuus, joista terveydenhuollon ammattilaisilla ei ollut yhtenäistä ymmärrystä maailmanlaajuisesti (mt.). Aikaisemmassa tutkimuksessa esimerkiksi Kallio ja Leppänen (2022) ovat tuoneet esille näkemyksen, että tutkinto-opetukseen on sisällytettävä ympäristöteemat, jotta kaikilla ammattilaisilla olisi tarvittava tietämys ympäristöongelmista ja niiden lieventämisestä.

Rintalan ja muiden (2023) artikkeli toi lisäksi esiin ympäristökriisien monitahoisen vaikutuksen hoitotyön osaamisen vahvistamisessa esimerkiksi potilaiden välttämiskäyttäytymisen, ristiriitojen ja tunteiden läpikäynnissä. Asaduzzamanin ja muiden (2022) artikkeli korosti myös kulttuurisensitiivisyyden ja koulutuksen tasa-arvoisuuden merkitystä. Koulutusjärjestelmien epätasa-arvoisuus korostui kehittyvissä maissa, joihin planetaarisen terveyden haitat usein kohdistuvat (mts. 19). Kallio ja muut (2022, 30-32) ovat tutkineet aikaisemmin, että vastuullisen käytöksen siirtyminen opetuksesta hoitotyön käytäntöihin vaatii monipuolisia opetusmenetelmiä, keskustelua ja reflektointia yksilötasolla. Myöhemmin työpaikkakohtaisen koulutuksen merkitys korostuu, koska työntekijöiden päivittäiset käytännöt ovat vahvasti sidoksissa osaamiseen yksikön ympäristöasioissa. (Mts. 30–32.)

Planetaarisen terveyden kysymyksissä kaivattiin tietoa poliittisen päätöksenteon tueksi Ebin ja muiden (2020) sekä Longon (2021) artikkeleissa ja Luontoaskel terveyteen (n.d.) ohjelmassa. Future Earth Health Knowledge Action Network -verkosto pyrki kartoittamaan tietämyspuutteita ja

tarpeita maailmanlaajuisesti. Poliittisessa ohjauksessa kehoitettiin huomioimaan, että sosioekonomiset, taloudelliset ja ympäristön muutokset vaikuttavat ihmisten terveyteen ja sosioekologiset järjestelmät ovat yhteydessä toisiinsa ja kehittyvät rinnakkain. (Ebi ym. 2020). Longo (2021) painotti terveydenhuollon keskittymistä toimenpiteisiin, jotka vähentävät kasvihuonekaasujen päästöjä. Luontoaskel terveyteen -ohjelma (n.d., 14) yhtyi tähän ja korosti kumppanuuksien merkitystä ilmastonmuutoksen hillinnässä ja siihen sopeutumisessa. Luontoaskel terveyteen (n.d., 16-17) ohjelma toi esiin myös viherympäristöjen taloudellisen merkityksen terveyshyötyjen ja sairauksien ehkäisyn näkökulmasta esimerkiksi asumisen, lähiympäristön ja alueiden käytön suunnittelussa.

Terveydenhuollon strategiatasolla kehoitettiin terveydenhuoltojärjestelmissä käyttöön otettavaksi terveysstrategioita, jotka vahvistavat niiden kykyä selviytyä ilmastonmuutoksen aiheuttamista häiriöistä ja rasituksista. Tähän sisältyivät investoinnit joustavan terveysinfrastruktuurin rakentamiseen ja henkilöressurssien valmiuksien kehittämiseen, jotta ilmastotietoa voidaan käyttää terveyden parantamiseksi. (Ebi ym. 2022.) Patrickin ja muiden (2022) artikkelissa suositeltiin ympäristövapaaehtoistyön integroimista terveysstrategioihin. Ympäristövapaaehtoistyö tarjosi monenlaisia etuja yksilöille, ympäristöjärjestöille ja luonnolle, kuten mielenterveyden ja sosiaalisen terveyden parantumisen sekä oppimisen ympäristöstä. Erityisesti haavoittuvassa asemassa olevien väestöryhmien osallistuminen ympäristövapaaehtoistyöhön katsottiin edistävän terveyden tasa-arvoa ja osallisuutta paikallisella ja yhteisöllisellä tasolla. Ympäristövapaaehtoistyö nähtiin merkittävänä, vielä hyödyntämättömänä voimavarana yhteisöllisessä terveyden edistämisessä ja planetaarisen terveyden tavoitteiden saavuttamisessa. (Mt.)

Tuloksissa tuli ilmi, että sairaanhoitajilla oli merkittävä rooli ympäristön muutoksiin sopeutumisessa hoitaessaan potilaita, jotka joutuvat sopeutumaan ympäristön muutoksiin, kuten lämpötilan nousuun tai ilmansaasteisiin. Sairaanhoitajat osallistuivat paitsi ennaltaehkäisevään työhön, kuten lämpöhalvausten ehkäisyyn niin myös akuuttien pahanemisvaiheiden ehkäisyyn kuten esimerkiksi astma- tai keuhkohtaumapotilaiden hoitoon. (Longo ym. 2021.) Watts ja muut (2019) ovat myös huomioineet aikaisemmassa tutkimuksessa ympäristömuutosten vaikuttavan monitahoisten vaikutusmekanismien kautta monien akuuttien kuin myös kansansairauksien muodostumisessa esimerkiksi sydän- ja verisuonitaudeissa, diabeteksessa ja mielenterveyshäiriöissä. Lisäksi monien alueiden asuinkelvottomuus, pakolaisuus ja ennakoimattomat taudit aiheutuvat ihmisen aiheuttamista ilmasto- ja ympäristömuutoksista kuormittaen terveydenhuoltoa. (Mt.)

Tulosten perusteella sairaanhoitajien rooli nousi esiin sekä akuuttitilanteissa kuin ennaltaehkäisevässä työssä ympäristön muutosten vaikutuksiin sopeutumisessa. Luonnon vaikutus ja luontoaktiivisuus niin fyysiseen terveyteen kuin erityisesti mielenterveyteen oli tärkeä osa terveyden hoitoa, ylläpitoa ja sairauksien ennaltaehkäisyä. Luonnossa liikkuminen ja luontosuhde edistivät esimerkiksi stressin hallintaa, palautumista, tarkkaavaisuutta ja verenpaineen laskua. Mielenterveyden huomioiminen ympäristöhaasteissa ja luonnon positiivinen vaikutus terveyteen tuotiin esiin kokonaisvaltaisesti, joka yhdisti sosiaalisen, fyysisen ja psyykkisen hyvinvoinnin. Luontoaktiivisuuteen motivoiminen suositeltiin yhdeksi keinoksi terveyden ylläpitämiseksi ja parantamiseksi terveydenhuollon ammattilaisten toimesta terveyden edistämisessä. (Haveri & Simkin 2023; Patrick ym. 2022; Longo 2021; Luontoaskel terveyteen n.d.)

Sairaanhoitajien tehtävänä oli kannustaa yksilöitä liikuntaan ja terveelliseen, planetaariseen ruokavalioon, mikä vaikuttaa sekä yksilön terveyteen että ympäristökuormitukseen. (Lewarne 2022; Luontoaskel terveyteen n.d.) Myös terveydenhuollon ammattilaisten kyky tunnistaa ja käsitellä tunteita sekä hallita vuorovaikutusta oli keskeistä maailmanlaajuisten terveys- ja kestävyysaasteiden ratkaisussa (Rintala ym. 2023). Kallion ja muiden (2022, 30–32) kestävään kehitykseen liittyvässä aiemmassa tutkimuksessa hoitotyön tavoite ihmisten hyvinvoinnin lisäämisestä sisältääkin jo lähtökohtaisesti vastuun ympäristöongelmien hillinnästä, jossa ympäristövastuun ei pitäisi olla vaihtoehtoinen toimintamalli, vaan osa hoitotyön normaalia käytäntöä.

Viestinnässä Longon ja muiden (2021) artikkeli ja Luontoaskel terveyteen (n.d.) ohjelma korostivat tietoisuuden lisäämisen merkitystä planetaarisen terveyden ymmärtämisessä. Luontoaskel terveyteen (n.d, 25) ohjelma pyrki viestinnässään konkretisoimaan uusia näkökulmia, erityisesti elintapoihin liittyen, yhdistämällä niihin terveys- ja ympäristöasiat. Toimenpiteiden tavoitteena oli vaikuttaa eri kohderyhmien asenteisiin ja aktivoida arkisia muutoksia planetaarista terveyttä edistävään suuntaan. Ohjelma hyödynsi erilaisia viestintäkanavia, toteuttajaorganisaatioiden viestintäkanavista mediatiedottamiseen sekä väestöviestintäkampanjointiin hankkeen edetessä. (Mt. 25.) Longon (2021) artikkeli painotti tarvetta herättää mielenkiintoa planetaarista terveyttä kohtaan erityisesti terveydenhuollon ammattilaisten keskuudessa. Terveyserojen ja epätasa-arvon käsitteleminen paitsi paikallisesti myös maailmanlaajuisesti oli olennaista, sillä se lisäsi kulttuurienvälistä ymmärrystä. Tiedon lisääntymisen toivottiin motivoivan terveydenhuollon ammattilaisia

kouluttautumaan ja ottamaan käyttöön tehokkaita ja käytännöllisiä ratkaisuja potilaiden ohjauksessa sekä terveyserojen ennaltaehkäisyssä. Terveydenhuollon ammattilaisten tulisi viestiä planetaarisesta terveydestä, sillä tiedon konkretisointi ja toiminnan merkityksellisyyden osoittaminen voivat vaikuttaa ihmisten asenteisiin ja arkisiin muutoksiin. (Mts. 9; Luontoaskel terveyteen n.d, 16–17.) Aikaisemmassa tutkimuksessa Pattanayak ja Pfaff (2009) ovat myös kehottaneet ihmisten käyttäytymiseen vaikuttavien tekijöiden tunnistamista esimerkiksi terveyden edistämisen joukkotiedostuskampanjoiden suunnittelussa.



Kuvio 2. Keskeisimmät tulokset

6.2 Eettisyys ja luotettavuus

Tutkimusentekoon kuten opinnäytetyöhön liittyy useita eettisiä kysymyksiä, jotka huomioitiin tässä opinnäytetyössä kirjoittamalla hyvää tieteellistä käytäntöä noudattaen (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 23). Tutkimustyössä voi esiintyä epärehellisyyttä sepittäen, plagioiden tai puutteellisesti raportoiden (Hirsjärvi ym. 2009, 25–26). Opinnäytetyössä noudatettiin Jyväskylän ammattikorkeakoulun eettisiä periaatteita. Lähdeaineistojen käytössä on noudatettu asianmukaisia lähdeviitteitä, kun tekstin sisältö on niin vaatinut. Aineisto oli pääosin englanninkielistä, joka voi johtaa virheellisen kääntämisen mahdollisuuteen, koska englannin kieli ei ole tekijän äidinkieli.

Opinnäytetyön prosessi kuvattiin mahdollisimman läpinäkyvästi. Kuvailevaa kirjallisuuskatsausta pidetään tutkimusmenetelmänä subjektiivisena ja sattumanvaraisena, jota voidaan estää noudattamalla tutkimusetiikkaa kaikissa katsauksen vaiheissa. Toisaalta kirjallisuuskatsauksen vahvuutena on sen argumentoituus ja mahdollisuus ohjata tarkastelu tiettyihin kysymyksiin. (Kangasniemi ym. 2013, 292). Opinnäytetyön sähköinen tiedonhaku toteutettiin luotettavista kansainvälisistä ja suomalaisista tietokannoista. Opinnäytetyön aihe oli ajankohtainen ja mielenkiintoinen, josta ei testihauissa syksyllä 2022 löytynyt paljonkaan suomenkielistä aineistoa muusta kuin planetaarisesta ruokavaliosta. Kevään ja kesän 2023 aikana ilmestyi manuaalisella haulla relevantteja aiheeseen liittyviä suomenkielisiä julkaisuja ja artikkeleita.

Opinnäytetyön tutkimuskysymykset muotoiltiin siten, että aihetta pystyi tarkastelemaan vapaammin. Hakutermit sähköisiin tietokantoihin valittiin perustuen aiheen tutkimuskysymyksiin hyödyntäen sisäänotto- ja poissulkumenetelmiä. Jotta hakutulokset olisivat johdonmukaisia ja toistettavissa, käytettiin samoja hakutermejä kaikissa hakukoneissa. Toistettavuuden mahdollistamiseksi kirjallisuuskatsauksen hakuprosessissa käytetyt hakukoneet, -lausekkeet, sisään- ja poissulkukriteerit sekä valitut artikkelit esitettiin taulukoissa toistettavuuden mahdollistamiseksi. Aineiston valinnassa sähköisistä tietokannoista on opinnäytetyössä aihetta tarkasteltu otsikon, tiivistelmän ja kokotekstin avulla, vertaillen sitä oman katsauksen aiheeseen ja seulontavaiheessa asetettuihin kriteereihin. Laadunarvioinnissa keskiössä on jatkuva arviointi siitä, kuinka asianmukaisesti valittu tutkimus on suoritettu ja miten se vastaa kirjallisuuskatsaukselle asetettuihin tutkimuskysymyksiin sekä katsauksen yleiseen tarkoitukseen (Vilka 2023, 92–93.) Kirjallisuuskatsauksessa suurin heikkous voi liittyä aineiston laatuun ja epätarkoituksenmukaisuuteen (Mts. 92). Tutkimuskysymyksen

kirkastuessa ja tutkijan odotusten muuttuessa aineiston valinnan perustelut ja kriteerit voivat kirjallisuuskatsauksessa muuttua prosessin edetessä (Kangasniemi ym. 2013, 298).

Tieteellisen tutkimuksen kriteereiden mukaan ja epärehellisyyden välttämiseksi opinnäytetyön tulokset raportoitiin huolellisesti merkiten (Hirsjärvi ym. 2009, 24). Tutkimusartikkeleiden tuloksia pyrittiin analysoimaan ja käsittelemään huolellisesti, etteivät tulokset vääristyisi. Opinnäytetyössä varmistettiin myös asianmukaisilla tekstiviittauksilla ja lähdemerkinnöillä muiden tutkijoiden tekemä työ ja otettiin huomioon heidän auktoriteettiaan omalla ammatti- ja tieteenalallaan. Kirjallisuuskatsauksessa kuvailun rakentaminen on yhtä lailla subjektiivinen prosessi kuin aineiston valintakin ja keruu, mikä synnyttää tilanteen, jossa eri tutkijat voivat päätellä samasta aineistosta erilaisia johtopäätöksiä. Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen haasteena on se, että tarkasteltujen tutkimustulosten analysointi saattaa rajoittua nykytilanteeseen, jättäen huomiotta tulevaisuuden tutkimuskohteet. (Kangasniemi ym. 2013, 298.)

Tutkimustuloksia raportoidessa on pyritty objektiivisuuteen ja puolueettomuuteen ilman tulkintojen tai näkökulmien suosimista. (Vilka 2023, 99.) Silti tutkimuksen tulokset saattavat olla painotuneita johtuen esimerkiksi valitun tutkimusjulkaisun tarkoituksesta, tutkimuslaitoksen poliittisista intresseistä ja kohderyhmästä. Tätä julkaisuharhan merkitystä on pyritty arvioimaan opinnäytetyössä suhteessa tutkimusaiheeseen, -kysymyksiin ja katsauksen tarkoitukseen. (Vilka 2023, 95.) Hirsjärven ja muiden (2009, 113–114) mukaan lähteiden luotettavuutta lisää tutkimuksen artikkelien julkaisuvuoden tuoreus, alkuperäistutkimusten suosiminen, julkaisun tekijöiden arvostettuus sekä artikkelin julkaisijan arvovalta. Tämä opinnäytetyö tiedonhakuineen tehtiin yksin, mikä voi vaikuttaa heikentävästi luotettavuuteen.

6.3 Johtopäätökset ja jatkotutkimusehdotukset

Tämän opinnäytetyön tulosten perusteella terveydenhuollossa on tarvetta tarkastella hoitotyötä planetaarisen terveyden kannalta monipuolisemmin ja kokonaisvaltaisemmin. Planetaarisen terveyden haasteena on sen monimuotoisuus ja vaikutusten erilaisuus maapallon eri alueilla, mikä edellyttää paikallisten terveys-, sosioekonomisten ja ympäristötietojen seurantarjestelmien kehittämistä ja käyttöä, mahdollistaen sopeutumisstrategiat ja varhaisen puuttumisen esimerkiksi uusiin tautiepidemioihin tai ravitsemuksen muutoksiin (Whitmee ym. 2015). Tämä edellyttää tutkimustoiminnan kohdentamista ja koulutuksen kehittämistä paitsi globaalisti niin myös paikallisesti,

jotta sairaanhoitajat voivat edistää planetaarista terveyttä eri rooleissaan. Teknologian kehittyminen esimerkiksi etä- ja digihoidossa voivat tarjota ratkaisuja globaaleihin terveys- ja kestävyyskriiseihin, mutta ne eivät ole ainoa tie vaikuttavuuteen.

Terveydenhuolto osana monitieteistä ja systeemistä järjestelmää vaatii resurssien kohdentamista planetaaristen terveysilmiöiden ymmärtämiseksi ja hoitotyön menetelmien kehittämiseksi. Hoitotyö kytkeytyy hoitotieteeseen, jonka tehtävänä on tuottaa hyödyllistä ja hyödynnettävää tietoa hoitamisesta ja terveydestä (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 24–26). Tietoa on tällä hetkellä saatavilla pääasiassa planetaarisen terveyteen kytkeytyviltä muilta sektoreilta, kuten talous-, energia- tai ruokajärjestelmistä tai muilta tieteenaloilta. Myös Kallion (2020) mukaan hoitotyö kaipaa selkeitä ja yhtenäisiä rakenteita ympäristöterveyden toteuttamisessa, mikä edellyttää yksikötasoisista ohjausta kansalliselta tasolta ja henkilöstön osaamisen varmistamista kytkeytyen hoidon laatuun. Tämä tarkoittaa, että esimerkiksi pelkät jätteiden kierrätysohjeet tai energiansäästösuositukset eivät riitä terveydenhuollossa planetaarisen terveyden edistämisen käytänteiksi.

Tämän kirjallisuuskatsauksen perusteella terveydenhuollosta jää vielä puuttumaan konkreettisia keinoja, kuten "elintapaohjauksen tarkistuslistoja", joilla sairaanhoitaja voi edistää planetaarista terveyttä työssään. Jatkotutkimusaiheina esitetään tällaisen tarkistuslistan kehittämistä sosiaali- ja terveydenhuollon eri yksiköiden asiakas- ja potilasjärjestelmien ja hoitosuunnitelmien osaksi. Käytännön työkaluihin liittyy myös esimerkiksi "vihherreseptien" ja "luontosetelien" käyttöönotto laajemmin hoitosuosituksissa. Suotavaa olisi, että elintapamuutoksiin olisi käytössä sovellus (m-health), jossa esimerkiksi liikkumisen ja ruokailun ohjaus on suunniteltu planetaarisen terveyden kannalta kestävästi. Neuvolatoiminnassa perheiden tukeminen ja ohjaaminen voi kytkeytyä planetaarisen terveyden edistämiseen jo lapsuudesta alkaen. Mielenterveysongelmat ovat merkittävä syy työkyvyttömyyseläkkeiden lisääntymiseen Suomessa ja myös työhyvinvointiin planetaarisen terveyden lähestymistapa voi avata uusia jatkotutkimusaiheita.

Yhteenvetona ja näiden päätelmien perusteella planetaarisen terveyden edistäminen vaatii monialaista yhteistyötä eri toimijoiden välillä. Vaikka resurssipula onkin ajankohtainen haaste sosiaali- ja terveydenhuollon yksiköissä, on niiden tehtävänä tässä ajassa osallistua näkyvämmiin planetaarisen terveyden edistämiseen käytännöissään ja toimintatavoissaan. Kun terveydenhuoltoa tarkastellaan maailmanlaajuisesti ja paikallisesti etiikan, asenteiden ja arvojen kautta, voi planetaarisen

terveyden lähestymistapa tuoda uutta sisältöä ja merkityksellisyyttä myös päivittäiseen työhön. Planetaarinen terveys liittyy jokaisen ihmisen elämään, ja sen ymmärtäminen vaatii monipuolista näkökulmaa. Yksilöiden elämänlaatuun ja merkityksellisyyden kokemukseen liittyvät tekijät ovat keskeistä kestävien elämäntapojen muutoksissa. Kun perustarpeet on tyydytetty, hyvinvoinnin haasteet ovat yhä enemmän aineettomia verrattuna monitahoista ja -muotoista kulutusta ihan- noivaan asennemaailmaan ja elämäntapaan.

Lähteet

Albrecht, G., Sartore, G.M., Connor, L., Higginbotham, N., Freeman, S., Kelly, B., Stain, H. & Pollard, G. 2007. Solastalgia: the distress caused by environmental change. *Australasian Psychiatry*, 15, 6, 95-98. Viitattu 9.9.2023. <https://janet.finna.fi, Cinahl Ultimate>.

Alharbi, O.M.L., Basheer, A.A., Khattab, R.A. & Ali, I. 2015. Health and environmental effects of persistent organic pollutants. *Journal of Molecular Liquids*, 263, 442-453. Viitattu 18.10.2023. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0167732218321135>.

Air pollution data portal. N.d. World Health Organization. The Global Health Observatory. Viitattu 24.10.2023. <https://www.who.int/data/gho/data/themes/air-pollution>.

Aivelo, T. & Lehtimäki, J. 2021. Luonnon monimuotoisuus edistää kansanterveyttä. *Duodecim*, 137, 2135–3141. Viitattu 9.9.2023. <https://www.duodecimlehti.fi/duo16472>.

Antibiottiresistenssi. 2021. Terveystieteiden tutkimuskeskus. Päivitetty 11.11.2021. Viitattu 19.10.2023. <https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit-ja-rokotukset/taudit-ja-torjunta/antibiottiresistenssi>.

Asaduzzaman, M., Ara, R., Afrin, S., Meiring, J. E. & Saif-Ur-Rahman, K.M. 2022. Planetary Health Education and Capacity Building for Healthcare Professionals in a Global Context: Current Opportunities, Gaps and Future Directions. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19, 18, 11786. Viitattu 27.8.2023. <https://www.mdpi.com/1660-4601/19/18/11786>.

Better growth, better climate. 2014. The new climate economy report. The Global Report. The Global Commission on the Economy and Climate. Viitattu 20.10.2023. https://newclimateeconomy.report/2014/wp-content/uploads/sites/2/2014/08/NCE-Global-Report_web.pdf.

Bios1. Elämä ja evoluutio. 2016. 15. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro.

Bonjour, S., Adair-Rohani, H., Wolf, J., Bruce, N.G., Mehta, S., Prüss-Ustün, A., Lahiff, M., Rehfuess, E.A., Mishra, V. & Smith, K.R. 2013. Solid Fuel Use for Household Cooking: Country and Regional Estimates for 1980–2010. *Environmental Health Perspectives*, 121, 7, 784 – 790. Viitattu 20.10.2023. <https://ehp.niehs.nih.gov/doi/full/10.1289/ehp.1205987>.

Borg, P. 2019. Osaammeko toimia sovussa luonnon ja ilmaston kanssa? -Taustaa ja tulevaa. Kirkkonummi: Suomen ympäristösuunnittelu Oy.

Bowler, D.E., Buyung-Ali, L.M., Knight, T.M. & Pullin, A.S. 2010. A systematic review of evidence for the added benefits to health of exposure to natural environments. *BMC Public Health*, 10, 456. Viitattu 26.8.2023. <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-10-456>.

Burrows, K., Pelupessy, D.C., Khoshnood, K. & Bell, M.L. 2021. Environmental Displacement and Mental Well-Being in Banjarnegara, Indonesia. *Environmental Health Perspectives*, 129, 11. Viitattu 26.8.2023. <https://web-s-ebshost-com.ezproxy.jamk.fi:2443/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=3&sid=05ec48a8-4053-46ab-be16-1a4926fcca22%40redis>.

Campbell-Lendrum, D., Manga, L., Bagayoko, M. & Sommerfeld, J. 2015. Climate change and vector-borne diseases: what are the implications for public health research and policy? *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 370, 20130552. Viitattu 15.5.2023. <https://royalsocietypublishing.org/doi/epdf/10.1098/rstb.2013.0552>.

Capetola, T., Noy, S. & Patrick, R. 2022. Planetary health pedagogy: Preparing health promoters for 21st-century environmental challenges. *Health Promotion Journal of Australia*, 33, 1, 17-21. Viitattu 31.8.2023. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/hpja.641>.

Capon, A.G. 2007. The way we live in our cities. *MJA*, 187, 11, 658-661. Viitattu 26.8.2023. https://www.mja.com.au/system/files/issues/187_11_031207/cap11053_fm.pdf.

Checkland, P., & Poulter, J. 2006. Learning for action: A short definitive account of soft systems methodology and its use for practitioner, teacher and student. Viitattu 26.12.2023. [https://books.google.fi/books?hl=fi&lr=&id=YKaIEAAQ-BAJ&oi=fnd&pg=PR9&dq=Checkland,+P.,+%26+Poulter,+J.+\(2006\).+Learning+for+action:+&ots=Alj4Jen2gU&sig=SluFYj7-dVAUW3GeZUvHtdHE5Y&redir_esc=v#v=onepage&q=Checkland%2C%20P.%2C%20%26%20Poulter%2C%20J.%20\(2006\).%20Learning%20for%20action%3A&f=false](https://books.google.fi/books?hl=fi&lr=&id=YKaIEAAQ-BAJ&oi=fnd&pg=PR9&dq=Checkland,+P.,+%26+Poulter,+J.+(2006).+Learning+for+action:+&ots=Alj4Jen2gU&sig=SluFYj7-dVAUW3GeZUvHtdHE5Y&redir_esc=v#v=onepage&q=Checkland%2C%20P.%2C%20%26%20Poulter%2C%20J.%20(2006).%20Learning%20for%20action%3A&f=false).

Climate change and health. 2021. World Health Organization. Viitattu 27.8.2023. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health>.

Costello, A., Abbas, M., Allen, A., Ball, S., Bell, S., Bellamy, R., Friel, S., Groce, N., Johnson, Kett, M., Lee, M., Levy, C., Maslin, M., McCoy, D., McGuire, P., Montgomery, H., Napier, D., Pagel, C., Patel, J., de Oliveira, JAP., Redklift, N., Rees, H., Rogger, D., Scott, J., Stephenson, J., Twigg, J., Wolff, J. & Patterson, G. 2009. Managing the health effects of climate change. *Lancet*, 373, 9676, 1963-1733. Viitattu 15.6.2023. [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(09\)60935-1/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(09)60935-1/fulltext).

Crutzen, P. J. & Stoermer, E. F. 2000. The "Anthropocene." *Global Change Newsletter*, 41, 17-18. Viitattu 9.9.2023. <http://www.igbp.net/download/18.316f18321323470177580001401/1376383088452/NL41.pdf>.

Dinu, M., Abbate, R., Gensini, G.F., Casini, A. & Sofi, F. 2017. Vegetarian, vegan diets and multiple health outcomes: A systematic review with meta-analysis of observational studies. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 57, 17, 3640-3649. Viitattu 30.6.2023. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10408398.2016.1138447>.

Ebi KL, Harris F, Sioen GB, Wannous C, Anyamba A, Bi P, Boeckmann M, Bowen K, Cissé G, Dasgupta P, Dida GO, Gasparatos A, Gatzweiler F, Javadi F, Kanbara S, Kone B, Maycock B, Morse A, Murakami T, Mustapha A, Pongsiri M, Suzán G, Watanabe C, Capon A. 2022. Transdisciplinary Re-

search Priorities for Human and Planetary Health in the Context of the 2030 Agenda for Sustainable Development. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17,23, 8890. Viitattu 27.9.2023. <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/23/8890>.

Eckelman, M.J., Sherman, J.D. & MacNeill, A.J. 2018. Life cycle environmental emissions and health damages from the Canadian healthcare system: An economic-environmental-epidemiological analysis. *PLOS Medicine*, 15, 7, 1002623. Viitattu 15.8.2023. <https://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1002623>.

Ecological Threat Report 2023: Analysing Ecological Threats, Resilience & Peace. 2023. Institute for Economics & Peace. Viitattu 30.11.2023. <https://www.visionofhumanity.org/wp-content/uploads/2023/11/ETR-2023-web-261023.pdf>.

Elo, S., Kajula, O., Tohmola, A. & Kääriäinen, M. 2008. Laadullisen sisällönanalyysin vaiheet ja eteneminen. *Hoitotiede*, 34, 4, 215–225. Viitattu 16.12.2023. <https://journal.fi/hoitotiede/article/view/128987/78028>.

Elämme antroposeenia. N.d. Open ilmasto-opas. Maj ja Tor Nesslingin säätiö. Viitattu 27.8.2023. <https://openilmasto-opas.fi/historia/#elamme-antroposeenia>.

Folke, C., Biggs, R., Norström, A.V., Reyers, B. & Rockström, J. 2016. Social-ecological resilience and biosphere-based sustainability science. *Ecology and Society*, 21, 3. Viitattu 9.9.2023. https://www.researchgate.net/publication/308761607_Social-ecological_resilience_and_biosphere-based_sustainability_science.

Fuller, R., Landrigan, P.J., Balakrishnan, K., Bathan, G., Bose-O'Reilly, S., Brauer, M., Caravanos, J., Chiles, T., Cohen, A., Corra, L., Cropper, M., Ferraro, G., Hanna, J., Hanrahan, D., Hu, H., Hunter, D., Janata, G., Kupka, R., Lanphear, B., Lichtveld, M., Martin, K., Mustapha, A., Sanchez-Triana, E., Sandilya, K., Schaeffli, L., Shaw, J., Seddon, J., Suk, W., Tèllez-Rojo, M.M. & Yan, C. 2022. Pollution and health: a progress update. *Lancet*, 6, , 535-547. Viitattu 17.6.2023. [https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196\(22\)00090-0/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196(22)00090-0/fulltext).

Gibbs, J. & Cappuccio, F.P. 2022. Plant-Based Dietary Patterns for Human and Planetary Health. *Nutrients*, 14, 8, 1614. Viitattu 15.7.2023. <https://www.mdpi.com/2072-6643/14/8/1614>.

Global food Waste not, want not. 2013. Institution of Mechanical Engineers. Viitattu 23.10.2023. https://www.imeche.org/docs/default-source/default-document-library/global-food---waste-not-want-not.pdf?sfvrsn=b3adce12_0.

Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioral, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. 2016. *Lancet*, 388, 10053, 1659–724. Viitattu 26.11.2023. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5388856/>.

Global, regional, and national life expectancy, all-cause mortality, and cause-specific mortality for 249 causes of death, 1980–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. 2016. *Lancet*, 388, 10053, 1459-1544. Viitattu 26.11.2023. [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(16\)31012-1/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(16)31012-1/fulltext).

Global trends forced displacement in 2022. 2023. UNHCR The UN Refugee Agency. Viitattu 26.11.2023. <https://www.unhcr.org/global-trend.s-report-2022>.

Green, R., Cornelsen, L., Dangour, A.D., Turner, R., Shankar, B., Mazzocchi, M. & Smith, R.D. 2013. The effect of rising food prices on food consumption: systematic review with meta-regression. *BMJ*, 346, 3703. Viitattu 26.8.2023. <https://www.bmj.com/content/346/bmj.f3703.full.pdf+html>.

Grotenfelt-Enegren, M., Holmström, C. & Laisi, J. 2023. Planetaarinen terveys toimii siltana ihmisen terveyden ja kestävyden edistämisen välillä. *Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim*, 139, 10, 835–42. Viitattu 29.6.2023. <https://www.duodecimlehti.fi/lehti/2023/10/duo17695>.

Haahtela, T., Holgate, S., Pawankar, R., Akdis, C. A., Benjaponpitak, S., Caraballo, L., Demain, J., Portnoy, J. & von Hertzen, L. 2013. The biodiversity hypothesis and allergic disease: world allergy organization position statement. *World Allergy Organization Journal*, 6, 3. Viitattu 28.6.2023. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3646540/>.

Haveri, H. & Simkin, J. 2023. Ovatko metsäkylvyt osa tulevaisuuden sairaanhoitoa? Luontoympäristöjen mahdollisuudet terveyden edistämässä. *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim*, 139, 10, 851–859. Viitattu 30.8.2023. <https://www.duodecimlehti.fi/duo17697>.

Health care's climate footprint: How the health sector contributes to the global climate crisis and opportunities for action. 2019. Health Care Without Harm Climate-smart health care series Green Paper Number One. Produced in collaboration with Arup. Viitattu 15.8.2023. https://noharm-global.org/sites/default/files/documents-files/5961/HealthCaresClimateFootprint_092319.pdf.

Heiskanen, E., Matschossb, K., Laakso, S., Rinkinen, J. & Apajalahti, E-L. 2021. Energiamurroksen jännitteet kansalaisten arjessa. *Alue ja Ympäristö*, 50, 1, 124–138. Viitattu 20.10.2023. <https://aluejaymparisto.journal.fi/article/view/102992/64211>.

Hemminki, E. 2022. Ilmastonmuutoksen vaikutukset terveydenhuoltoon. Julkaisussa *Terveyden edistäminen*. Toim. Patja, K., Absetz, P. & Rautava, P. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Hildén, M., Tikkakoski, P., Sorvali, J., Mettiäinen, I., Käyhkö, J., Helminen, M., Määttä, H., Berninger, K., Meriläinen, P., Ahonen, S., Kolstela, J., Juhola, S., Tynkkynen, O., Gregow, H., Groundstroem, F., Halonen, J. I., Munck af Rosenschöld, J., Tuomenvirta, H., Carter, T., Lehtonen, H., Luomaranta, A. & Mäkelä, A. 2022. Ilmastonmuutokseen sopeutuminen Suomessa – nykytila ja kehitysnäkymät. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2022:55. Viitattu 7.8.2023. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/164300/VNTEAS_2022_55.pdf.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. p. Helsinki: Tammi.

Ilmastonmuutos. N.d. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos: Ympäristöterveys. Päivitetty 14.6.2023. Viitattu 10.9.2023. <https://thl.fi/fi/web/ymparistoterveys/ilmastonmuutos>.

Isomäki, R. 2022. Ilmastonmuutoksen vaikutuksen globaaliin ympäristöön ja terveyteen. Julkaisussa *Terveyden edistäminen*. Toim. Patja, K., Absetz, P. & Rautava, P. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

IPCC:n raportti: ihmisten toiminta on aiheuttanut ennennäkemättömän laajoja ja nopeita muutoksia ilmastossamme. 2021. Ilmatieteen laitos. Viitattu 9.9.2023. <https://www.ilmatieteenlaitos.fi/tiedote/3vWBBiEr4enwIPeUVUlxp0>.

Jaakkola, J.J.K. 2022. Planetaarinen terveys ja tulevaisuuden kansantaudit. Julkaisussa Miten Suomi voi nyt ja tulevaisuudessa? Näkökulmia hyvinvoinnin ja pahoinvoinnin sekä kansantautien kehittämiseen. Eduskunnan tulevaisuusvaliokunnan julkaisu 6/2022, 143–155. Viitattu 29.11.2023. https://www.researchgate.net/profile/Mikko-Weckroth/publication/368952330_Hyvin- ja_pahoinvoinnin_maantiede_kestavyysmurroksen_aikakaudella/links/64018475b1704f343f9a8bb4/Hyvin-ja-pahoinvoinnin-maantiede-kestaevyysmurroksen-aikakaudella.pdf#page=129

Kajander-Unkuri, S., Melender, H-L., Kanerva, A-M., Korhonen, T., Suikkanen, A. & Silén-Lipponen, M. 2020. Sairaanhoidajan osaamisvaatimukset – suomalainen koulutus 2020-luvulle. Julkaisussa Osaamisen ja arvioinnin yhtenäistäminen sairaanhoitajakoulutuksessa -YleSHarviointi-hanke. Toim. M. Silén-Lipponen & T. Korhonen. Kuopio: Savonia-ammattikorkeakoulu, 22-30. Savonia-ammattikorkeakoulun julkaisusarja 5/2020. Viitattu 15.1. 2023. <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/347289/2020-5yleshArviointi.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Kallio, H., Tiitta, I. & Leppänen, T. 2022. Vastuullinen hoitotyö huomio myös ympäristön. Tutkiva Hoitotyö, 20, 1, 30-32. Viitattu 20.10.2023. <https://janet.finna.fi>, ProQuest.

Kalogirou, M., Olson, J. & Davidson, S. 2020. Nursing's metaparadigm, climate change and planetary health. Nursing Inquiry, 27, 3, 1-9. Viitattu 28.11.2023. <https://web-s-ebscobhost-com.ezproxy.jamk.fi:2443/ehost/detail/detail?vid=5&sid=959479c3-341e-4eff-bb14-29265c5ada9a%40redis&bdata=JnNpdGU9ZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#AN=144707304&db=cu>.

Kaltiala, U. 2020. Planetaarinen ruokavalio on suosituksia tiukempi. University of Eastern Finland. Viitattu 16.10.2023. <https://www.uef.fi/fi/artikkeli/planetaarinen-ruokavalio-on-suosituksia-tiukempi>.

Kangasniemi, M., Utriainen, K., Ahonen, S.M., Pietilä, A.M., Jääskeläinen., P. & Liikanen, E. 2013. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsenettyyn tietoon. Hoitotiede, 25, 4, 291-301. Viitattu 26.6.2023. <file:///C:/Users/mikko/Downloads/128286-Artikkelin%20teksti-273828-1-10-20230330-1.pdf>.

Kautto, M. & Metso, L. 2008. Sosiaalinen kestävyys – uusi poliittinen horisontti? Yhteiskuntapolitiikka, 73, 4, 411-420. Viitattu 9.9.2023. <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/101009/kautto.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Keim, M.E. 2020. The Epidemiology of Extreme Weather Event Disasters (1969-2018). Prehospital and Disaster Medicine, 35, 3, 267-271. Viitattu 20.10.2023. <https://www.cambridge.org/core/journals/prehospital-and-disaster-medicine/article/abs/epidemiology-of-extreme-weather-event-disasters-19692018/B55D8843837651D537A87CF7CC73E00B>.

Keski-Suomen kestävän kasvun ohjelma. 2023. Hankesuunnitelma: Suomen kestävän kasvun suunnitelma. Viitattu 26.10.2023. https://innokyla.fi/sites/default/files/2023-04/240423_P%C3%A4ivitetty%20hankesuunnitelma_Keski-Suomen%20kest%C3%A4v%C3%A4n%20kasvun%20ohjelma_toinenvaltionavustushaku_0.pdf.

Kestävä kehitys. N.d. Artikkelin Suomen YK-liiton verkkosivuilla. Viitattu 9.9.2023. <https://www.ykliitto.fi/kestava-kehitys>.

Kestävä kehitys - Historiaa ja toiminnan taustoja. N.d. Artikkelin Suomen YK-liiton verkkosivuilla. Viitattu 9.9.2023. <https://www.ykliitto.fi/kestava-kehitys/kestava-kehitys-historiaa-ja-toiminnan-taustoja>.

Kivelä, P. & Paavolainen, T. 2023. Matkalla kohti luontohyvinvoivaa Keski-Suomea - LuontoHyväKS-selvitys luontohyvinvoinnista sote-ammattilaisten arjessa. Raportteja 57. Keski-Suomen Liitto. Keski-Suomen sosiaalialan osaamiskeskus. Viitattu 1.12.2023. <https://koskeverkko.fi/wp-content/uploads/2023/11/Kivela-Paavolainen-Matkalla-kohti-luontohyvinvoivaa-Keski-Suomea.pdf>.

Klinger, C., Landeg, O. & Murray, V. 2014. Power outages, extreme events and health: a systematic review of the literature from 2011-2012. Plos Currents, 2, 6. Viitattu 15.8.2023. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3879211/>.

Kosonen, S. 2023. Miten jokainen lääkäri voi edistää kestävä kehitystä? Lääkärilehti 12.6.2023. Viitattu 23.10.2023. <https://www.laakarilehti.fi/terveydenhuolto/miten-jokainen-laakari-voi-edistaa-kestavaa-kehitysta/>.

Kotakorpi, K., Hovi, M. & Ravaska, T. Hyvinvointierojen kehityksestä – näkökulmia taloustieteestä. Julkaisussa Miten Suomi voi nyt ja tulevaisuudessa? Näkökulmia hyvinvoinnin ja pahoinvoinnin sekä kansantautien kehittymiseen. Eduskunnan tulevaisuusvaliokunnan julkaisu 6/2022, 74-85. Viitattu 29.11.2023. https://www.researchgate.net/profile/Mikko-Weckroth/publication/368952330_Hyvin-ja_pahoinvoinnin_maantiede_kestavuusmurroksen_aikakaudella/links/64018475b1704f343f9a8bb4/Hyvin-ja-pahoinvoinnin-maantiede-kestaevuusmurroksen-aikakaudella.pdf#page=129

Kurth, A. & Potter, T. 2022. The Public Health Crisis Is Planetary—and Nursing Is Crucial to Addressing It. American Journal of Public Health, 112, 3, 259-261. Viitattu 26.11.2023. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9184921/>.

Kuukka, K., Lehtonen, A. & Pulkki, J. 2019. Kansanterveystieteen ekologinen käänne – Kohti ekososiaalista terveysparadigmaa. Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti, 56, 306–317. Viitattu 26.8.2023. <https://journal.fi/sla/article/view/83056/47108>.

Lallukka, T. 2022. Kansanterveyden nykyiset ja tulevat haasteet: Mitä ratkaisuja ja toimenpiteitä tulisi tehdä ja miksi? Julkaisussa Miten Suomi voi nyt ja tulevaisuudessa? Näkökulmia hyvinvoinnin ja pahoinvoinnin sekä kansantautien kehittymiseen. Eduskunnan tulevaisuusvaliokunnan julkaisu 6/2022, 172-195. Viitattu 29.11.2023. https://www.researchgate.net/profile/Mikko-Weckroth/publication/368952330_Hyvin-ja_pahoinvoinnin_maantiede_kestavuusmurroksen_aikakaudella/links/64018475b1704f343f9a8bb4/Hyvin-ja-pahoinvoinnin-maantiede-kestaevuusmurroksen-aikakaudella.pdf#page=129

roth/publication/368952330 Hyvin- ja pahoinvoinnin maantiede kestävyysmurroksen aikakaudella/links/64018475b1704f343f9a8bb4/Hyvin-ja-pahoinvoinnin-maantiede-kestaevyysmurroksen-aikakaudella.pdf#page=129

L 612/2021. Laki sosiaali- ja terveydenhuollon järjestämisestä. Viitattu 30.11.2023. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2021/20210612>.

L 30.12.2010/1326. Terveydenhuoltolaki. Viitattu 26.11. 2023. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326>.

Lerner, H. & Berg, C. 2017. A Comparison of Three Holistic Approaches to Health: One Health, Eco-Health, and Planetary Health. *Frontiers in Veterinary Sciences*, 13, 14, 163. Viitattu 27.8.2023. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5649127/>.

Lewarne, T. 2022. Understanding the role of nutrition in preventing non-communicable diseases and supporting planetary health. *Nursing Standard*, 37, 3, 61-66. Viitattu 26.8.2023. <https://web-s-ebsohost-com.ezproxy.jamk.fi:2443/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=3&sid=aff5d934-b07f-43a9-a26f-83a03f0af33f%40redis>.

Longo, B. M. 2023. Planetary Health Nursing. *Nursing News*, 47, 3, 7-9. Reprinted with permission from Nevada RNformation. Viitattu 30.8.2023. <https://web-s-ebsohost-com.ezproxy.jamk.fi:2443/ehost/detail/detail?vid=3&sid=b06b70c9-e1b4-4368-a9e2-cf789ec19865%40redis&bdata=JnNpdGU9ZWWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#AN=162449798&db=cu>.

Lunkka, J. 2008. Maapallon ilmastohistoria. Kasvihuoneista jääkausiin. Helsinki: Gaudeamus.

Luontoaskel terveyteen. N.d. Lahden seudun terveys- ja ympäristöohjelma 2022–2032. Viitattu 27.8.2023. https://paijat-sote.fi/wp-content/uploads/2021/11/luontoaskel_terveyteen-ohjelma_final.pdf.

Luontoseteli mielenterveyden edistämisen tukena. 2021. Innokylä. Viitattu 30.11.2023. <https://innokyla.fi/fi/toimintamalli/luontoseteli-mielenterveyden-edistamisen-tukena>.

Lähde, V. 2020. Ruokajärjestelmän menestyksessä muhivat kriisit. Artikkelit BIOS-tutkimusyksikön www-sivuilla 20.5.2020. Viitattu 9.9.2023. <https://bios.fi/ruokajarjestelman-menestyksessa-muhivat-kriisit/>.

Lähde, V. 2022. Arjen teoille on annettava yhteinen suunta. Julkaisussa Planeetan kokoinen arki. Askelia kestävämpään politiikkaan. Helsinki: Gaudeamus.

Maaperän pilaantuminen vaikuttaa 3,2 miljardiin ihmiseen. 2020. Yhdistyneiden kansakuntien alueellinen tiedotuskeskus. Viitattu 16.10.2023. <https://unric.org/fi/maaperan-pilaantuminen-vaikuttaa-32-miljardiin-ihmiseen/>.

Menne, B., Aragon de Leon, E., Bekker, M., Mirzakashvili, N., Morton, S., Shriwise, A., Tomson, G., Vracko, P. & Wippel, C. 2020. Health and well-being for all: an approach to accelerating progress to achieve the Sustainable Development Goals (SDGs) in countries in the WHO European Region,

European Journal of Public Health, 30, 1, 3–9. Viitattu 1.9.2023. https://academic.oup.com/eurpub/article/30/Supplement_1/i3/5835783.

Meriläinen, P.; Paunio, M., Kollanus, V., Halonen, J., Tuomisto, J., Virtanen, S., Karvonen, S., Hemminki, E., Kuusipalo, H., Koivula, R., Mäkelä, H., Huusko, S., Voutilainen, L., Huldén, L., Raulio, S., Keskimäki, I., Partonen, T., Mänttari, S., Viitanen, A-K, Kangas, P., Sarlio, S., Lyyra, K., Viljamaa, S. & Mukala, K. 2021. Ilmastonmuutos sosiaali- ja terveyssektorilla – Sosiaali- ja terveysministeriön ilmastonmuutokseen sopeutumisen suunnitelma (2021–2031). Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisu 2021:20. Sosiaali- ja terveysministeriö: Helsinki. Viitattu 30.11.2023. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163160/STM_2021_20_J.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

McErlean, G. 2022. Guest editorial: Planetary health, carbon zero healthcare and cancer nursing. Australian Journal of Cancer Nursing, 23, 1, 2. Viitattu 26.11.2023. https://journals.cambridge-media.com.au/application/files/2316/5527/2883/guest_editorial.pdf.

McMichael, A. J. & Lindgren, E. 2011. Climate change: present and future risks to health, and necessary responses. Journal of Internal Medicine, 270, 5, 401–413. Viitattu 27.8.2023. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1365-2796.2011.02415.x>.

McMichael, A.J., Woodruff, R. & Hales, S. 2006. Climate change and human health: present and future risks. Lancet, 367, 9513, 859–69. Viitattu 9.9.2023. [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(06\)68079-3/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(06)68079-3/fulltext).

McMichael, A.J., Friel, S., Nyong, A. & Corvalan, C. 2008. Global environmental change and health: impacts, inequalities, and the health sector. BMJ, 336, 7637, 191–194. Viitattu 16.9.2023. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2214484/>.

Migration, Environment and Climate Change: Assessing the evidence. 2009. IOM International Organization for Migration. Viitattu 26.8.2023. https://publications.iom.int/system/files/pdf/migration_and_environment.pdf.

Modi, N., Bhalotra, S., Bustreo, F. & Hanson, M. 2022. We must value and safeguard human health for a sustainable future. BMJ, 379, 2699. Viitattu 29.11.2023. <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.o2699>).

Myers, S. 2009. Global Environmental Change: The Threat to Human Health. United Nations Foundation. Worldwatch Report 181. Viitattu 30.5.2023. https://books.google.fi/books?hl=fi&lr=&id=1KE_mPGtlisC&oi=fnd&pg=PA5&dq=myers+2009+climate+change&ots=D2ORM6PmLd&sig=jXZ0hnS7USciyQhSikY03eb0cTg&redir_esc=y#v=onepage&q=myers%202009%20climate%20change&f=false.

Myers, S.S., Gaffikin, L., Golden, C.D., Ostfeld, R.S., Redford, K.H., Ricketts, T.H., Turner, W.R. & Osofsky, S.A. 2013. Human health impacts of ecosystem alteration. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 110, 47, 18753–18760. Viitattu 23.10.2023. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3839693/>.

- Mäki, P., Puska, P., Rissanen, A. & Mustajoki, P. 2021. Yhteiskunnalliset toimet välttämättömiä lihomiskehityksen kääntämiseksi. *Lääkärilehti* 76, 50-52, 3051-3055. Viitattu 23.11.2023. <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/143848/SLL502021-3051.pdf?sequence=1>.
- Mäkinen, K., Sorvali, J., Lipsanen, A. & Hildén, M. 2022. Kansallisen ilmastonmuutokseen sopeutumis suunnitelman 2022 toimeenpanon väliarviointi. Maa- ja metsätalousministeriön julkaisuja 2019:11. Maa- ja metsätalousministeriö: Helsinki. Viitattu 1.8.2023. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161498/11_2019_Kansallisen%20ilmastonmuutoksen%20ss%202022%20tp%20valiarviointi_netiti.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- NNR2023 Pohjoismaiset ravitsemussuositukset. 2023. Artikkelit Ruokaviraston verkkosivuilla. Viitattu 19.1.2023. <https://www.ruokavirasto.fi/elintarvikkeet/terveytta-edistava-ruokavalio/ravitsemus--ja-ruokasuositukset/ravitsemussuosituksia-maailmalta/pohjoismaiset-ravitsemussuosituks-2023/>.
- Nokelainen, P. 2023. Maailmanloppu peruttu – 7 väitettä kiertotaloudesta. Helsinki: Gummerus Kustannus Oy.
- Nursing and midwifery. 2022. World Health Organization. Viitattu 30.9.2023. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/nursing-and-midwifery>.
- O'Neill, D.W., Fanning, A.L., Lamb, W.F. & Steinberger, J.K. 2018. A good life for all within planetary boundaries. *Nature Sustainability*, 1, 2, 88-95. Viitattu 9.9.2023. https://eprints.white-rose.ac.uk/127264/1/GoodLifeWithinPB_Autho.
- Ossebaard, H.C. & Lachman, P. 2020. Climate change, environmental sustainability and health care quality. *International journal for quality in healthcare*, 33, 41, 1. Viitattu 23.10.2023. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7197527/>.
- Patrick, R., Henderson-Wilson, C. & Ebdon, M. 2022. Exploring the co-benefits of environmental volunteering for human and planetary health promotion. *Health promotion Journal of Australia*, 33, 1, 57-67. Viitattu 31.8.2023. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/hpia.460>.
- Pattanayak, S.K. & Pfaff, A. 2009. Behavior, Environment, and Health in Developing Countries: Evaluation and Valuation. *Annual Review of Resource Economics*, 1, 183-217. Viitattu 30.8.2023. https://www.researchgate.net/publication/228246667_Behavior_Environment_and_Health_in_Developing_Countries_Evaluation_and_Valuation.
- Planeetan rajat. N.d. Artikkelit Suomen YK-liiton verkkosivuilla. Viitattu 9.9.2023. <https://www.yk-liitto.fi/kestava-kehitys/planeetan-rajat>.
- Planetaarinen ruokavalio on suosituksia tiukempi. 2020. Artikkelit Itä-Suomen yliopiston www-sivuilla 29.10.2020. University of Eastern Finland : Terveys ja hyvinvointi – Ympäristö ja luonnonvarat. Viitattu 30.6.2023. <https://www.uef.fi/fi/artikkeli/planetaarinen-ruokavalio-on-suosituksia-tiukempi>.
- Planetary Health. N.d. Planetary Health Alliance. Viitattu 27.8.2023. <https://planetaryhealthalliance.org/planetary-health>.

Prata, J.C., da Costa, J.P., Lopes, I., Duarte, A.C., Rocha-Santos, T. 2020. Environmental exposure to microplastics: An overview on possible human health effects. *Science of The Total Environment*, 702, 134455. Viitattu 23.10.2023. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0048969719344468?via%3Dihub>.

Prüss-Üstun, A. & Corvalán, C. 2006. Preventing disease through healthy environments. Towards an estimate of the environmental burden of disease. World Health Organization. Viitattu 23.10.2023. file:///C:/Users/mikko/Downloads/9241593822_eng.pdf.

Prüss-Üstun, A., Wolf, J., Corvalán, C., Bos, R. & Neira, M. 2016. Preventing disease through healthy environments. A global assessment of the burden of disease from environmental risks. World Health Organization. Viitattu 20.10.2023. https://saludsindanio.org/sites/default/files/documents-files/3871/9789241565196_eng.pdf.

Pölyttäjähyönteiset tukevat maataloustuotantoa. N.d. Tiedote Step-projektin www-sivuilla. Viitattu 30.11.2023. http://www.step-project.net/img/uplf/STEP_factsheet_FIN_1.pdf.

Raudsepp-Hearne, C., Peterson, G.D., Tengö, M., Bennett, E.M., Holland, T., Benessaiah, K., Macdonald, G. K. & Pfeifer, L. 2010. Untangling the Environmentalist's Paradox: Why Is Human Well-being Increasing as Ecosystem Services Degrade? *Bioscience*, 60, 576-589. Viitattu 23.10.2023. https://www.researchgate.net/publication/221939560_Untangling_the_Environmentalist%27s_Paradox_Why_Is_Human_Well-being_Increasing_as_Ecosystem_Services_Degrade.

Redvers, N., Celidwen, Y., Schultz, C., Horn, O., Githaiga, C., Vera, M., Perdrisat, M., Plume, L. M., Kobei, D., Kain, M. C., Poelina, A., Rojas, J. N. & Blondin, B. 2022. The determinants of planetary health: an ingenious perspective. *Lancet Planet Health*, 6, 2, 156-163. Viitattu 27.8.2023. [https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196\(21\)00354-5/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196(21)00354-5/fulltext).

Rehman, H., Kamal, A.K., Sayani, S., Morris, P.B., Merchant, A.T. & Virani, S.S. 2017. Using Mobile Health (mHealth) Technology in the Management of Diabetes Mellitus, Physical Inactivity, and Smoking. *Current Atherosclerosis Reports*, 19, 16. Viitattu 23.8.2023. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11883-017-0650-5>.

Rikkinen, J. 2017. Biodiversiteetti ja kestävä kehitys (Biodiversity and sustainable development). Viitattu 30.11.2023. <https://helda.helsinki.fi/server/api/core/bitstreams/9c55eae9-36ad-499a-9e2a-b7149c5bb966/content>.

Rintala, H., Pihkala, P. & Saarimäki, S. 2023. Ympäristöahdistus ja -tunteet koskettavat monia. *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim*, 139, 10, 843–849. Viitattu 30.8.2023. <https://www.duodecimlehti.fi/duo17696>.

Romanello, M., Di Napoli, C., Drummond, P., Green, C., Kennard, H., Lampard, P., Scamman, D., Arnell, N., Ayebe-Karlsson, S., Ford, L.B., Belesova, K., Bowen, K., Cai, W., Callaghan, M., Campbell-Lendrum, D., Chambers, J., van Daalen, K.R., Dalin, C., Dasandi, N., Dasgupta, S., Davies, M., Dominguez-Salas, P., Dubrow, R., Ebi, K.L., Eckelman, M., Ekins, P., Escobar, L.E., Georgeson, L., Graham, H., Gunther, S.H., Hamilton, I., Hang, Y., Hänninen, R., Hartinger, S., He, K., Hess, J.J., Hsu, S.C., Jankin, S., Jamart, L., Jay, O., Kelman, I., Kiesewetter, G., Kinney, P., Kjellstrom, T., Kniveton, D., Lee, J.K.W., Lemke, B., Liu, Y., Liu, Z., Lott, M., Batista, M.L., Lowe, R., MacGuire, F., Sewe, M.O.,

Martinez-Urtaza, J., Maslin, M., McAllister, L., McGushin, A., McMichael, C., Mi, Z., Milner, J., Minor, K., Minx, J.C., Mohajeri, N., Moradi-Lakeh, M., Morrissey, K., Munzert, S., Murray, K.A., Neville, T., Nilsson, M., Obradovich, N., O'Hare, M.B., Oreszczyn, T., Otto, M., Owfi, F., Pearman, O., Rabbaniha, M., Robinson, E.J.Z., Rocklöv, J., Salas, R.N., Semenza, J.C., Sherman, J.D., Shi, L., Shumake-Guillemot, J., Silbert, G., Sofiev, M., Springmann, M., Stowell, J., Tabatabaei, M., Taylor, J., Triñanes, J., Wagner, F., Wilkinson, P., Winning, M., Yglesias-González, M., Zhang, S., Gong, P., Montgomery, H. & Costello, A. 2022. The 2022 report of the Lancet Countdown on health and climate change: health at the mercy of fossil fuels. *Lancet*, 400, 10363, 1619-1654. Viitattu 6.12.2023. [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(22\)01540-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(22)01540-9/fulltext).

Saarsalmi, P., Koskela, T., Virtala, E., Murto, J., Pentala, O., Kauppinen T., Karvonen, S. ja Kaikkonen, R. 2014. Terveiden ja hyvinvoinnin erot kaupunki-maaseutu-luokkien alueilla vuonna 2013 – ATH-tutkimuksen tuloksia. Tutkimuksesta tiiviisti 30, joulukuu 2014. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL). Viitattu 26.10.2023. https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/125351/URN_ISBN_978-952-302-404-5.pdf?sequence=1.

Sairaanhoitajien eettiset ohjeet. 2021. Sairaanhoitajat ry. Viitattu 30.9.2023. <https://sairaanhoitajat.fi/ammatti-ja-osaaminen/kollegiaalisuus-ja-ammattietiikka/>.

Salminen, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyypeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasan yliopisto. Vaasan yliopiston julkaisuja. Viitattu 22.12.2023. https://www.uwasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf.

Salonen, A.O. & Kouvo, A-J. 2022. Kohti kestävästä hyvinvointia – Näkymiä hyvinvoinnin tulevaisuuteen suomalaisessa yhteiskunnassa. Julkaisussa Miten Suomi voi nyt ja tulevaisuudessa? Näkökulmia hyvinvoinnin ja pahoinvoinnin sekä kansantautien kehittymiseen. Eduskunnan tulevaisuusvaliokunnan julkaisu 6/2022, 119–128. Viitattu 29.11.2023. https://www.researchgate.net/profile/Mikko-Weckroth/publication/368952330_Hyvin- ja_pahoinvoinnin_maantiede_kestavyysmurroksen_aikakaudella/links/64018475b1704f343f9a8bb4/Hyvin-ja-pahoinvoinnin-maantiede-kestaevyysmurroksen-aikakaudella.pdf#page=129

Sandford, E., Gaylord, B., Hettinger, A., Lenz, E.A., Meyer, K. & Hill, T.M. 2014. Ocean acidification increases the vulnerability of native oysters to predation by invasive snails. *Royal Society*, 281, 1778. Viitattu 23.10.2023. <https://royalsocietypublishing.org/doi/full/10.1098/rspb.2013.2681>.

Schroek, J., Ruh, C.A., Sellick, J.A., Ott, M., C., Mattappallil, A. & Mergenhagen, K.A. 2015. Factors Associated with Antibiotic Misuse in Outpatient Treatment for Upper Respiratory Tract Infections. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, 59, 7, 3848-3852. Viitattu 18.10.2023. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4468652/>.

Selvitys: Julkinen hoiva jopa 50 prosenttia kalliimpaa kunnille kuin yksityinen hoiva. 2022. STT Info. Hyvinvointiala HALI ry:n artikkeli 20.12.2022. Viitattu 26.11.2023. <https://www.sttinfo.fi/tiedote/69960801/selvitys-julkinen-hoiva-jopa-50-prosenttia-kalliimpaa-kunnille-kuin-yksityinen-hoiva?publisherId=69817140>.

- Seto, K.C., Dhakal, S., Bigio, A., Blanco, H., Delgado, G.C., Dewar, D., Huang, L., Inaba, A., Kansal, A., Lwasa, S., McMahon, J.E., Müller, D.B., Murakami, J., Nagendra, H. & Ramaswami, A. 2014. Human Settlements, Infrastructure and Spatial Planning. Viitattu 26.8.2023. <https://escholarship.org/content/qt7kz997d2/qt7kz997d2.pdf>.
- Shove, E. 2018. What is wrong with energy efficiency? *Building Research & Information*, 46, 7, 779-789. Viitattu 15.8. 20123. <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/09613218.2017.1361746>.
- Sonter, L.J., Herrera, D., Barret, D.J., Galford, G.L., Moran, C.J. & Soares-Filho, B.S. 2017. Mining drives extensive deforestation in the Brazilian Amazon. *Nature Communications*, 1013. Viitattu 23.10.2023. <https://www.nature.com/articles/s41467-017-00557-w>.
- Steffen, W., Richardson, K., Rockström, J., Cornell, S.E., Fetzer, I., Bennett, E.M., Biggs, R., Carpenter, S.R., deVries, W., de Wit, C.A., Folke, C., Gerten, D., Heinke, J., Mace, G.M., Persson, L.M., Ramanathan, V., Reyers, B. & Sörlin, S. 2015. Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. *Science*, 347, 6223. Viitattu 27.8.2023. <https://www.science.org/doi/10.1126/science.1259855>.
- Sturm, R., An, R., Segal, D. & Patel, D. A Cash-Back Rebate Program for Healthy Food Purchases in South Africa: Results from Scanner Data. *American Journal of Preventive Medicine*, 44, 567-572. Viitattu 23.10.2023. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3659342/>.
- Submission to Select Committee on Food, Poverty, Health and the Environment. 2019. The Food Foundation. Viitattu 30.11.2023. https://foodfoundation.org.uk/sites/default/files/2021-10/FF_LSHTM_SHEFS_Submission-to-HOL-Inquiry_30September-2019-website.pdf.
- Suhonen, R., Axelin, A. & Stolt, M. 2016. Erilaiset kirjallisuuskatsaukset. Julkaisussa Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Toim. M. Stolt, A. Axelin & R. Suhonen. 2. p. Turku: Turun yliopisto, 7–22. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja, sarja A:73.
- Sähköpotkulautojen vastuullisuusselvitys: viherpesua ja ihmisoikeusriskejä. 2022. Tutkimusartikkeli Eettisen kaupan puolesta ry (Eetti) [www.sivuilla](http://www.sivuilla.fi) 16.6.2022. Viitattu 30.8.2023. <https://eetti.fi/2022/06/16/sahkopotkulautojen-vastuullisuusselvitys-viherpesua-ja-ihmisoikeusriskeja/>.
- Tee uudistettu Elämäntapatesti ja kokeile kestävä elämää. Sitoumus2050. Viitattu 26.10.2023. https://sitoumus2050.fi/elamantavat#.
- The bigger picture of planetary health. 2019. *Lancet*, 1, 1. Viitattu 27.8.2023. <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S2542-5196%2819%2930001-4>.
- The Millennium Development Goals Report. 2014. United Nations. Viitattu 26.8.2023. <https://www.un.org/millennium-goals/2014%20MDG%20report/MDG%202014%20English%20web.pdf>.
- Thomas, S.L. & Thomas, T. 2004. Displacement and health. *British Medical Bulletin*, 69, 1, 115–127. Viitattu 15.8.2023. <https://academic.oup.com/bmb/article/69/1/115/523349>.

Toloo, G., FitzGerald, G., Aitken, P., Verral, K. & Tong, S. 2013. Are heat warning system effective? *Environmental Health*, 12, 27. Viitattu 26.8.2023. <https://ehjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/1476-069X-12-27>.

Tong, S., Bambrick, H., Beggs, P.J., Chen, L., Hu, Y., Ma, W., Steffen, W. & Tan, J. 2022. Current and future threats to human health in the Anthropocene. *Environmental International*, 158, 106892. Viitattu 20.10.2023. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160412021005171>.

Tuomenvirta, H., Haavisto, R., Hildén, M., Lanki T., Luhtala S., Meriläinen P., Mäkinen K., Parjanne A., Peltonen-Sainio P., Pilli-Sihvola K., Pöyry J., Sorvali J., Veijalainen N. 2018. Sää- ja ilmatoriskit Suomessa - kansallinen arvio. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 43/2018. Viitattu 20.10.2023. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161015/43-2018-Saa%20ja%20ilmatoriskit%20Suomessa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Uudistettu laitos. Helsinki: Tammi.

Unsafe water, sanitation and hygiene: a persistent health burden. 2023. Uutinen World Health Organization www.sivuilla 5.12.2023. Viitattu 30.11.2023. <https://www.who.int/news/item/05-09-2023-unsafe-water--sanitation-and-hygiene--a-persistent-health-burden>.

Uutta tietoa pölyttäjästä: Suomessa ei ole havaittu laajamittaista vähenemistä. 2022. Uutinen Valtioneuvoston www.sivuilla 12.10.2022. Viitattu 30.11. 2023. <https://valtioneuvosto.fi/-/1410837/uutta-tietoa-polyttajista-suomessa-ei-ole-havaittu-laajamittaista-vahenemista>.

Wang, Z., Walker, G.W., Muir, D.C.G. & Nagatani-Yoshida, K. 2020. Toward a Global Understanding of Chemical Pollution: A First Comprehensive Analysis of National and Regional Chemical Inventories. *Environmental Science and Technology*, 54, 5, 2575–2584. Viitattu 23.10.2023. <https://pubs.acs.org/doi/full/10.1021/acs.est.9b06379>.

Watts, N., Amann, M., Arnell, N., Anthony, A., Ayeb-Karlsson, S., Belesova, K., Boykoff, M., Byass, P., Wenjia, C., Campbell-Lendrum, D., Capstick, S., Chambers, J., Dalin, C., Daly, M., Dasandi, N., Davies, M., Drummond, P., Dubrow, R., Ebi, K.L., Eckelman, M., Ekins, P., Escobar, L.E., Montoya, L.F., Georgeson, L., Graham, H., Haggard, P., Hamilton, I., Hartinger, S., Hess, J., Kelman, I., Kiesewetter, G., Kjellstrom, T., Kniveton, D., Lemke, B., Liu, Y., Lott, M., Lowe, R., Sewe, M.O., Martinez-Urtaza, J., Maslin, M., McAllister, L., McGushin, A., Mikhaylov, S.J., Milner, J., Moradi-Lakeh, M., Morrissey, K., Murray, K., Simon Munzert, S., Nilsson, M., Neville, T., Oreszczyn, T., Owfi, F., Pearman, O., Pencheon, D., Phung, D., Pye, S., Quinn, R., Rabhaniha, M., Robinson, E., Rocklöv, J., Semenza, J.C., Sherman, J., Shumake-Guillemot, J., Tabatabaei, M., Taylor, J., Trinanes, J., Wilkinson, P. & Costello, A. 2019. The 2019 report of The Lancet Countdown on health and climate change: ensuring that the health of a child born today is not defined by a changing climate. *Lancet*, 394, 10211, 1836–78. [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(19\)32596-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(19)32596-6/fulltext)

Watts, T. & Brugger, S. O. 2022. Paleofire Data for Public Health Nursing Wildfire Planning: A Planetary Perspective. *American Journal of Public Health*, 112, 3, 241-244. Viitattu 23.10.2023. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9184895/>

Vehko, T., Kyytsönen, M., Ikonen, J., Koskela, T., Kainiemi, E. & Parikka, S. 2022. Sosiaali- ja terveydenhuollon sähköisten vastaanottopalveluiden käyttö kaupunki-maaseutu-alueuokituksen mukaan Suomessa. *Finnish Journal of EHealth and EWelfare*, 14, 3, 309–325. Viitattu 26.10.2023. <file:///C:/Users/mikko/Downloads/114017-Article%20Text-254197-1-10-20221107.pdf>.

Vesi ja sanitaatio. N.d. Julkaisu Lääkärit ilman rajoja www-sivuilla. Viitattu 30.11.2023. <https://laakaritilmanrajoja.fi/vesi-ja-sanitaatio/>.

Whitmee, S. Haines, A. Beyrer, C. Boltz, F. Capon, A.G. de Souza Dias, B. Ezeh, A. Frumkin, H. Gong, P. Head, P. Horton, R. Mace, G. Marten, R. Myers, S. Nishtar, S. Osofsky, S. Pattanayak, S. Pongsiri, M. Romanelli, C. Soucat, A. Vega, J. & Yach, D. 2015. Safeguarding human health in the Anthropocene epoch: report of The Rockefeller Foundation-Lancet Commission on planetary health. *Lancet*, 386, 1973–2028. Viitattu 27.8.2023. <https://www.thelancet.com/action/show-Pdf?pii=S01406736%2815%2960901-1>.

Vilkka, H. 2023. Kirjallisuuskatsaus metodina, opinnäytetyön osana ja tekstilajina. Helsinki: Art House.

Willett, W., Rockström, J., Loken, B., Springmann, M., Lang, T., Vermeulen, S., Garnett, T., Tilman, D., DeClerck, F., Wood, A., Jonell, M., Clark, M., Gordon, L.J., Fanzo, J., Hawkes, C., Zurayk, R., Rivera, J.A., De Vries, Sibanda, L.M., Afshin, A., Chaudhary, A., Herrero, M., Agustina, R., Branca, F., Lartey, A., Fan, S., Crona, B., Fox, E., Bignet, V., Troell, M., Lindahl, T., Singh, S., Cornell, S.E., Reddy, K.S., Narain, S., Nishtar, S. & Murray, C.J.L. 2019. Food in the anthropocene: the EAT-Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *Lancet*, 393, 10170, 447-492. Viitattu 27.8.2023. [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(18\)31788-4/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(18)31788-4/fulltext).

Wiseman, M., Cannon, G., Butrum, R., Martin, G., Higginbotham, S., Heggie, S., Jones, C. & Fletcher, M. 2007. Food, Nutrition, Physical Activity and the Prevention of Cancer: a Global Perspective. World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research. Viitattu 19.10.2023. <https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/4841/1/4841.pdf>.

Woodcock, J., Edwards, P., Tonne, C., Armstrong, B.G., Ashiru, O., Banister, D., Beevers, S., Shalabi, Z., Chowdhury, Z., Cohen, A., Franco, O.H., Haines, A., Hickman, R., Lindsay, G, Mittal, I., Mohan, D., Tiwari, G., Woodward, A. & Roberts, I. 2009. Public health benefits of strategies to reduce greenhouse-gas emissions: urban land transport. *Lancet*, 374, 9705, 1930-1943. Viitattu 15.8.2023. <https://www-sciencedirect-com.ezproxy.jamk.fi:2443/science/article/abs/pii/S0140673609617141?via%3Dihub>.

Ympäristövastuu osana kaikkea HUSin toimintaa. 2020. HUSin ympäristöohjelma 2021–2024. Viitattu 23.10.2023. https://www.hus.fi/sites/default/files/2021-05/hus_ymparistoohjelma_2021-2024.pdf.

Liitteet

Liite 1. Tiedonhaun taulukko

Tietokanta	Hakusanat	Rajaukset	Osumat	Otsikosta valitut	Tiivistelmästä valitut	Lopulliset valitut artikkelit
Medic	"planetaarinen terveys"		0	0	0	0
Pubmed	planetary health AND nursing	2013-2023, Free full text, English, Finnish	56	5	4	2
	planetary health AND health promotion	2013-2023, Free full text, English, Finnish	80	8	4	2
Cinahl	planetary health AND nursing	2013-2023, Free full text, English, Finnish	32	9	7	1
	planetary health AND health promotion	2013-2023, Free full text, English, Finnish	21	7	2	1
Manuaalinen haku	"planetaarinen terveys"		3	3	3	3

Liite 2. Kirjallisuuskatsaukseen valittu aineisto

Tietokanta	Artikkelin julkaisutiedot	Aineisto ja menetelmät	Artikkelin tarkoitus	Keskeiset tulokset
Pubmed	<p>Capetola, T, Noy, S. & Patrick, R. 2022. Health Promotion Journal of Australia, 33, 1, 17-21.</p> <p>“Planetary health pedagogy: Preparing health promoters for 21st-century environmental challenges.”</p> <p>Australia</p>	<p>Katsausartikkeli ja synteesi opetuksen ja oppimisen tieteellisestä tutkimuksesta.</p>	<p>Esitetään kaksi esimerkkiä (tapaustutkimusta) siitä miten planetaarisen terveyden edistämiseen vastataan opetus- ja oppimistutkimuksen avulla.</p>	<p>Räätälöity malli, kestävä kehityksen onnenpyörä yhdistettynä rakentaviin vuorovaikutteisiin opetusmenetelmiin lisää monitieteistä yhteistyötä ja systeemijattelun lähestymistapoja planetaarisen terveyden tietämykseen ja käytäntöön.</p>
Pubmed	<p>Patrick, R., Henderson-Wilson, C. & Ebdon, M. 2022. Health Promotion Journal of Australia, 33, 1, 57-67.</p> <p>“Exploring the co-benefits of environmental volunteering for human and planetary health promotion.”</p> <p>Australia</p>	<p>Artikkelissa yhdistettiin kirjallisuuskatsauksen tiedot (n=100) ja laadulliset tiedot laajemmasta sekututkimuksesta, joka koski vapaaehtoistyötä ympäristöalalla New South Walesissa, jonka otokseen kuului 12 NSW:n alueellisessa osavaltiossa toimivaa ympäristövapaaehtoista, jotka osallistuivat fokusryhmään ja 30 organisaation edustaja eri ympäristöjärjestöistä tai ministeriöitä eri puolilta NWS:tä, joista yksi 8 osallistujan ryhmä osallistui fokusryhmään ja 22 yksilö- ja parihaastatteluihin.</p>	<p>Tutkimuksessa selvitettiin ihmisten motiiveja vapaaehtoistyön tekemiseen ympäristössä ja siitä saatavia hyötyjä. Luonto on terveyden edistämisen ympäristö, josta voi olla hyötyä sekä ihmisten terveydelle että ympäristönsuojelulle.</p>	<p>Ympäristövapaaehtoisuuden motiivit ovat seuraavat: henkilökohtaiset esimerkiksi uudet tiedot tai taidot, ympäristöön liittyvät esimerkiksi ympäristön parantaminen, ja sosiaaliset/yhteisölliset esimerkiksi yhteyksien luominen. Ympäristövapaaehtoistyö tarjoaa monia etuja yksilöille ja luonnonympäristöille, joita ovat muun muassa mielenterveyden ja sosiaalisen terveyden parantuminen ja ympäristöstä oppiminen.</p>

Pubmed	<p>Asaduzzaman, M., Ara, R., Afrin, S., Meiring, J. E. & Saif-Ur-Rahman, K.M. 2022. International Journal of Environmental Research and Public Health, 19, 18, 11786.</p> <p>“Planetary Health Education and Capacity Building for Healthcare Professionals in a Global Context: Current Opportunities, Gaps and Future Directions”</p>	<p>N=33 kirjallisuuskatsausta, joissa kuvattu terveydenhuollon ammattilaisille Planetary Health -koulutusta ja nykyisiä koulutusohjelmia. Haettujen artikkelien seulontaan käytettiin Rayyan QCRI systemaattisen katsauksen ohjelmistoa.</p>	<p>Tehdä yhteenvetoa terveydenhuollon ammattilaisille tarjolla olevista planetaarisen terveyden koulutusmahdollisuuksista ja keskusteluista, yksilöidä resurssien kohdentamisessa olevat puutteet ja ehdottaa tulevia suosituksia.</p>	<p>Tutkimustuloksissa korostui, että terveydenhuollon ammattilaisilla ei ole yhtenäistä ja perustuvaa laatua olevaa ymmärrystä planetaarisesta terveydestä maailmanlaajuisesti, ja että koulutusresurssien jakaminen on epätasa-arvoista ja terveysalan koulutusmahdollisuudet kehittyvissä maissa kestäättömiä.</p>
Pubmed	<p>Ebi KL, Harris F, Sioen GB, Wanous C, Anyamba A, Bi P, Boeckmann M, Bowen K, Cissé G, Dasgupta P, Dida GO, Gasparatos A, Gatzweiler F, Javadi F, Kanbara S, Kone B, Maycock B, Morse A, Murakami T, Mustapha A, Pongsiri M, Suzán G, Watanabe C, Capon A. 2022. International Journal of Environmental Research and Public Health, 17, 8890.</p> <p>“Transdisciplinary Research Priorities for Human and Planetary Health in the Context of the 2030 Agenda for Sustainable Development”</p>	<p>Katsausartikkeli tieteidenvälistä seminaarista, jossa 20.-23.5.2019 aloitettiin tutkimusohjelman kehittäminen Academia Sinicassa Taipeiissa järjestetyssä Health KAN:in käynnistystapahtumassa. Kutsuja työpajaan jaettiin laajasti verkossa ja henkilökohtaisilla sähköpostiviesteillä koko Health KAN Network -verkoston jäsenkunnassa (N=210 jäsentä 16.4.2019). Valituista 52 mahdollisesta osallistujasta 42 pystyi osallistumaan (18 naista, 24 miestä), joista suurin osa oli päätoimisia tutkijoita N=25, N=8 akateemisia, joilla lisätoimi valtiollisessa, hallitustenvälisessä,</p>	<p>Katsauksessa selvitetään, miten sosioekonomiset muutokset ja ympäristönmuutokset ympäröivät ihmisten ja maapallon terveyteen, ja yksilöidään ensisijaiset tutkimusalueet.</p>	<p>Päätteemat tunnistettiin Future Earth Health Knowledge Action Networkin (Health KAN) 5/2019 järjestetyssä osallistavassa työpajassa. Työpajassa keskusteltiin planetaarisen terveyden, sosioekonomisten siirtymien ja ympäristönmuutosten risteyskohdista, yksilöitiin tutkimuspainopisteet näissä risteyskohdissa ja yksilöitiin niiden tutkimuslähestymistapojen ominaispiirteet, joita tarvitaan, jotta voidaan tuottaa hyödyllistä ja tarkoituksenmukaista tutki-</p>

		yksityisessä tai voittoa tavoittelemattomassa organisaatiossa, N=4 rahoittajat ja N=4 voittoa tavoittelemattomat organisaatiot.		musta, jolla voidaan tiedottaa, kehittää, toteuttaa ja arvioida toimia, joilla parannetaan kestävästä kehitystä planetaarisen terveyden ja ihmisten hyvinvoinnin edistämiseksi.
Cinahl	Lewarne, T. 2022. Nursing Standard, 37, 3, 61-66. “Understanding the role of nutrition in preventing non-communicable diseases and supporting planetary health” London	Tutkimusartikkeli	Kuvata ruokavalio- ja elämäntapamuutoksia ja ympäristön kannalta kestäviä ruokavaliomuutoksia.	Sairaanhoidajien on kannustettava terveellisiin elämäntapoihin yksilötasolla edistämällä liikuntaa ja terveellistä ja ympäristön kannalta kestäviä ruokavaliotavoitteita (planetaarista ruokavaliota).
Cinahl	Longo, B. M. 2023. New Hampshire Nursing News (New Hampshire), 47, 3, 7-9. Reprinted with permission from Nevada RNformation. “Planetary Health Nursing” New Hampshire	Katsausartikkeli	Lisätä ymmärrystä ja sitoutua uuteen ja monitieteiseen tutkimusalaan, jossa keskitytään globaalien ympäristömuutosten vaikutuksiin ihmisten terveyteen.	Sairaanhoidajat ovat keskeisiä toimijoita planetaarisen terveyden saavuttamisessa, jotka voivat ehdottaa tehokkaita, oikeudenmukaisia ja käytännöllisiä ratkaisuja maailmanlaajuiseen ympäristömuutokseen.
Manuaalinen haku	Rintala, H., Pihkala, P. & Saarimäki, S. 2023. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim, 139, 10, 843–849. “Ympäristöahdistus ja -tunteet koskettavat monia”.	Katsausartikkeli	Tarkastella ympäristökriisin aiheuttamia kotimaassamme oleellisia epäsuoria mielenterveysvaikutuksia, kuten ympäristöahdistusta ja	Terveydenhuollon ammattilaisilla on tärkeä osa ympäristökriisin mielenterveysvaikutusten kohtaamisessa silloinkin, kun kyse ei ole sairauksien diagnosoinnista ja hoidosta.

			<p> muita kuormittavia ympäristötunteita. Tarkastella aihepiiriä etenkin lääketieteen, psykologian ja ympäristötunteiden tutkimuksen näkökulmista. Käsitellä ympäristökriisin mielenterveysvaikutuksia niin varsinaisten sairauksien kuin muiden oireidenkin osalta, mutta keskittyä jälkimmäisiin.</p>	
Manuaalinen haku	<p>Haveri, H. & Simkin, J. 2023. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim, 139, 10, 851–859.</p> <p>”Ovatko metsäkylvyt osa tulevaisuuden sairaanhoitoa? Luontoympäristöjen mahdollisuudet terveyden edistämässä.”</p>	Katsausartikkeli	<p>Herätellä terveydenhuoltosektoria näkemään ympäröivän luonnon ja ihmisen välisiä kytköksiä elintapaneuvonnassa.</p>	<p>Tarjota luontoympäristöjä mahdolliseksi ratkaisuksi tarttumattomien tautien lisääntyneeseen kansanterveystaakkaan.</p>
Manuaalinen haku	<p>Luontoaskel terveyteen. N.d. Lahden seudun terveys- ja ympäristöohjelma 2022–2032.</p> <p>Päijät-Sote, Lahti, Lahden Yliopistokampus.</p>	Hankeohjelma	<p>Luontoaskel terveyteen on 10-vuotinen hankeohjelma, joka yhdistää Päijät-Hämeen alueen terveys- ja ympäristötavoitteet.</p>	<p>Kehittää terveellisiä, sosiaalisesti oikeudenmukaisia ja ympäristön kannalta kestäviä arkea tukevia rakenteita ja käytäntöjä, jotka helpottavat vastuullisia elämäntapavalintoja.</p>

Liite 3. Analyysitaulukko 1

Millaisin toimin planetaarista terveyttä voidaan vahvistaa?		
Pelkistetty ilmaus	Alaluokka	Yläluokka
Tutkimusnäyttö ja sen lisääntyminen.	Tutkimusnäyttö luonnon ja ihmisen terveyden välisestä yhteydestä.	Tutkimuksen kohdentaminen
Ilmastonmuutoksen ja ympäristösaastumisen vaikutukset ekosysteemien terveyteen		
Sosioekologinen painopiste ja systeemiajattelu	Planetaarisen terveyden rooli terveydenhuollon tutkimuksessa.	
Yhteishyötyjen toimintakehys ja sen merkitys monitieteelliselle osaamiselle		
Planetaarisen terveystieteellisen näkökulman keskeinen rooli tulevaisuuden terveyden edistämässä		
Tarve poikkitieteellisille, moniulotteisille, osallistaville, tasa-arvoisille ja laajasti ymmärrettäville menetelmille	Ilmastoälykäs terveydenhuolto.	
Ennaltaehkäisy, ennustaminen ja varautuminen		
Varhaisvaroitussysteemit		
Ilmastopäästöjen kulkureittianalyysit		
Taloudelliset analyysit ja kustannukset		
Terveydenhuollon riskiviestintä	Terveydenhuollon ammattilaisen rooli ja osaamisvaatimukset	Osaamisen vahvistaminen koulutuksella
Ottawan peruskirjan korostamat terveydenhuollon terveydenedistämisen perustehtävät		
Ymmärrys biologisen monimuotoisuuden vähenemisen, ilmastonmuutoksen, saastumisen,		

kaupungistumisen ja siirtolaisuuden vaikutukset luonnon ja ihmisen terveyteen.		
Tunteiden kohtaaminen ympäristökriiseissä.		
Tarve monitieteisyyden ja systeemiajattelun kehittämiseen.		
Korkeakoulujen rooli ja erilaiset opetusmenetelmät ammattilaisten valmiuksien kehittämisessä esim. mikrotutkintotodistukset.	Korkeakoulujen rooli ammattilaisten valmiuksien kehittämisessä	
Planetaarisen terveyden osaamisen dekolonisaatio ja siirrettävyys kaikille alueille.	Kulttuurisensitiivisyys ja koulutuksen tasa-arvoisuuden huomioiminen opetusohjelmissa maailmanlaajuisesti	
Englanninkielisten kurssien haasteet ja tarve paikalliselle ja alkuperäiskansojen tiedolle.		
Terveydenhuollon ammattilaisten epätasa-arvoinen pääsy kursseille ja resurssien jakamisen epätasa-arvoisuus.		
Tarve tarjota tasa-arvoisesti kattava ja osallistava opetusohjelma ja tietopohja kaikille terveydenhuollon ammattilaisille		
Kriittiset tiedonpuutteet ja tarpeet planetaarisen terveyden päätöksenteon tueksi.	Tiedon tarpeet poliittisen ohjauksen tueksi	Poliittinen ohjaus ja terveyteen vaikuttaminen eri sektoreilla
Tutkimustulosten rooli poliittisessa ohjauksessa ja kestävä kehityksen tutkimusyhteisöjen vahvistamisessa.		
Kasvihuonekaasujen päästölähteiden vähentäminen terveydenhuollon toimissa.		

Laajemmat sektorit, kuten hyvinvointi- ja terveysala, alkutuotanto ja kumppanuuksien hakeminen yritysten kanssa	Terveydenhuollon toimenpiteet kasvihuonepäästöjen vähentämiseksi	
Sisä- ja ulkoilman laatu	Asumisen, lähiympäristön ja alueiden käytön vaikutukset terveyteen	
Ympäristön kemikalisoituminen		
Melu		
Luonto- ja virkistysalueiden laatu ja läheisyys		
Rakennetun ympäristön ja julkisten tilojen viherreys		
Rakennusten lämmitys ja lämmönlähde		
Rakennusten ja sisustuksen hygieniataso		
Materiaalit		
Lähiluonnon ja rakennussuunnittelun merkitys asumisen edellytyksiin		
Vaikutukset mielen ja fyysisen terveyteen		
Viheralueet kaupunkisuunnittelussa		
Terveyden edistämisen ja sairauksien ehkäisemisen taloudelliset vaikutukset	Viherympäristöjen taloudellinen merkitys terveyshyötyjen näkökulmasta	
Viherympäristöjen arvon laskeminen pitkällä aikavälillä		

Investoinnit joustavaan terveysinfrastruktuuriin	Ilmasto-resilienssi terveysstrategioissa	Terveysstrategia toiminnan suuntaajana
Henkilöresurssien valmiuksien kehittäminen		
Ilmastotiedon käyttö terveystulosten parantamiseksi		
Ympäristövapaaehtoistyön vaikutus terveyden tasa-arvoon ja osallisuuteen	Ympäristövapaaehtoistyön integroiminen terveysstrategioihin	
Etujen monimuotoisuus (mielenterveyden ja sosiaalisen terveyden parantuminen, haavoittuvassa asemassa olevien väestöryhmien merkitys)		
Ympäristövapaaehtoistyön potentiaali yhteisöllisessä terveyden edistämisessä ja planetaarisen terveyden tavoitteiden saavuttamisessa		

Liite 4. Analyysitaulukko 2

Miten sairaanhoitaja voi edistää planetaarista terveyttä työssään?		
Pelkistetty ilmaus	Alaluokka	Yläluokka
Lämpöhalvauksen ehkäisy haavoittuvilla potilailla	Sairaanhoitajien rooli ympäristön muutoksiin sopeutumisessa	Hoitotyön käytännöt ja elintapaohjaus
Ilmansaasteiden seurannan opetus ja sen merkitys potilaille		
Ympäristön muutoksiin sopeutuminen osana sairaanhoitajan työtä		
Mielenterveystyön menetelmät ympäristökriisien herättämien tunteiden käsittelyssä	Mielenterveyden huomiointi ympäristöhaasteissa	
Luonnon vaikutukset fyysiseen ja mielen terveyteen	Luontoaktiivisuus ja luonto terveyden edistäjänä	
Yksilötasolla eri kohderyhmille tapahtuva terveyttä edistävät toimenpiteet		
Sairaanhoitajien tehtävä ennaltaehkäisevien terveystoimien tarjoamisessa		
Luontoaktiiviteettien ohjaaminen terveydenhuollossa		
Luontoaktiivisuuden integroiminen hyvinvointialueiden hoitopoluille ja järjestöyhteistyön merkitys luontoaktiiviteettien vakiinnuttamisessa		
Liikunnan ja aktiivisen elämäntavan merkitys	Sairaanhoitajien rooli terveellisten elämäntapojen edistämisessä	
Planetaarinen terveystoimintakalio ja sen periaatteet		
Ruokavalinnat ja niiden vaikutukset terveyteen ja ympäristöön		

Sairaanhoidajan rooli aktiiviseen elämäntavan kannustamisessa		
Planetaarisen terveyden tietoisuuden lisääntymisen edistäminen.	Tietoisuuden lisääminen planetaarisen terveyden ilmiöstä ja aktivointi	Viestintä ja tiedon jakamisen merkitys
Elintapojen, ympäristön ja terveysasioiden yhdistäminen		
Vaikutus ihmisten asenteisiin ja arkisiin muutoksiin vähitellen		
Aktivointi planetaarisen terveyden edistämiseksi		
Eri kohderyhmien osallistaminen ratkaisuprosesseihin		
Hankemuotoisen planetaarisen terveyden edistämisen mahdollistamat verkostot ja kumppanuudet		
Tarve käsitellä terveyseroja sekä paikallisesti että maailmanlaajuisesti viestinnässä		
Terveydenhuollon ammattilaisten rooli planetaarisen terveyden ymmärtämisessä		
Itseopiskelu ja potilaiden ohjaus planetaarisen terveyden tavoitteiden mukaisesti		
Tehokkaiden toimenpiteiden käyttö terveyserojen vähentämiseksi		