



Kata Marttinen

## Kestävän kehityksen edistäminen hoitotyössä

- Miten kestävää kehitystä edistetään hoitotyössä?

Metropolia Ammattikorkeakoulu

YAMK

Terveysten edistäminen

Opinnäytetyö

16.5.2024

## Tiivistelmä

Tekijä(t):	Kata Marttinen
Otsikko:	Kestävän kehityksen edistäminen hoitotyössä
Sivumäärä:	71 sivua + 2 liitettä
Aika:	16.5.2024
Tutkinto:	YAMK
Tutkinto-ohjelma:	Terveyden edistäminen
Ohjaaja:	Yliopettaja, Pirjo Vesa

Ilmastonmuutos on globaali ilmiö, joka vaikuttaa sekä ihmisten että luonnon terveyteen ja hyvinvointiin. Terveydenhuolto on merkittävä kasvihuonekaasupäästöjen tuottaja, samalla kun se pyrkii vastaamaan ilmastonmuutoksen aiheuttamiin terveyshaasteisiin. Kestävän kehityksen huomioinen terveydenhuollossa on välttämätöntä ja hoitotyön ammattilaiset ovat avainasemassa edistämässä kestäväää kehitystä sekä vähentämässä terveydenhuollon ympäristövaikutuksia. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata, miten kestävä kehitystä voidaan edistää hoitotyössä. Tavoitteena on koota tietoa kestävään kehityksen edistäväistä ja estäivistä tekijöistä, joita hyödyntämällä voidaan edistää kestävään kehityksen toteutumista päivittäisessä hoitotyössä.

Opinnäytetyö toteutettiin integratiivisena kirjallisuuskatsauksena. Kirjallisuuskatsauksen aineisto kerättiin Cinahl, PudMed ja ProQuest Central tietokannoista. Aineistonhaku rajattiin 2018–2/2024 välille julkaistuihin tieteellisiin tutkimusartikkeleihin. Kirjallisuuskatsaukseen valittujen tutkimusartikkeleiden laadun arvioinnissa hyödynnettiin Joanna Briggs Instituutin laadunarviointikriteerejä. Lopulliseen tutkimusaineistoon valittiin 17 alkuperäistutkimusta. Tutkimusaineisto analysoitiin induktiivisen sisällönanalyysin avulla.

Tutkimustulosten perusteella keskeistä kestävään kehityksen edistämisessä hoitotyössä on hoitotyön ammattilaisten rooli, tietoisuuden lisääminen sekä hiilidioksidipäästöjen vähentäminen. Kestäväää kehitystä edistävät tekijät ovat johtaminen, koulutus ja tietoisuuden lisääminen, kestävään kehityksen ja ympäristövastuun käytännön toimet, käyttäytymisen muutosprosessi sekä ympäristövastuullisuus terveydenhuollossa. Estävinä tekijöinä toimivat hoitotyön kuormittavuus sekä hoitotyön ammattilaisten puutteelliset toimintatavat. Kestävän kehityksen edistämisessä tulee ottaa huomioon kaikki kolme kestävään kehityksen ulottuvuutta: ekologinen, sosiaalinen ja taloudellinen.

Johtopäätöksenä voidaan todeta, että kestävään kehityksen edistäminen hoitotyössä edellyttää monitasoista (mikro, meso, makro) lähestymistapaa, jossa yhdistyy useat eri tekijät kestävyuden edistämiseksi. Jatkotutkimuksena olisi tärkeää tarkastella kestävään kehityksen toimenpiteiden vaikutusten arviointia sekä kehittää luotettavia mittareita ja menetelmiä, joiden avulla pystytään mittaamaan sekä ympäristövaikutuksia että hoitotyön sekä terveydenhuollon palveluiden laatua ja tehokkuutta.

Avainsanat: kestävä kehitys, hoitotyö, terveydenhuolto, hoitotyön ammattilainen, integratiivinen kirjallisuuskatsaus

---

Tämän opinnäytetyön alkuperä on tarkastettu Turnitin Originality Check -ohjelmalla.

## Abstract

Author: Kata Marttinen  
Title: Promoting sustainable development in nursing  
Number of Pages: 71 pages + 2 appendices  
Date: 16 May 2024

Degree: Master of Health care (Public Health Nursing)  
Degree Programme: Master's Degree Programme in Health Promotion  
Instructor: Pirjo Vesa, Principal Lecturer

---

Climate change is a global phenomenon that affects health and well-being of both people and nature. Healthcare is one of the most significant producers of greenhouse gas emissions, while it tries to address the health challenges posed by climate change. Considering sustainable development in healthcare is most important and nursing professionals play a key role in promoting sustainable development and reducing the environmental impact of healthcare. The purpose of this thesis is to describe how sustainable development can be promoted in nursing work. The target is to compile information on factors that promote and prevent sustainable development, which can be utilized to advance the implementation of sustainable development in daily nursing practices.

This thesis was implemented as an integrative literature review. The literature review material was collected using databases: Cinahl, PubMed and ProQuest Central. The data search was limited scientific research articles published between 2018 and February 2024. The quality assessment criteria of the Joanna Briggs Institute were used in the evaluation of the quality of the research articles selected for the literature review. The final research material included 17 original studies. The research material was analyzed using inductive content analysis.

Based on the research results, the key factors in promoting sustainable development in nursing are the role of nursing professionals, increasing awareness and reducing carbon dioxide emissions. The factors that promote sustainable development are leadership, education and awareness raising, practical measures of sustainable development and environmental responsibility, the process of behavior change and environmental responsibility in healthcare. Impeding factors include nursing workload and inadequate of nursing professionals. In promoting sustainable development all three dimensions of sustainability must be considered: ecological, social, and economic.

In conclusion, it can be stated that promoting sustainable development in nursing requires a multi-level (micro, meso, macro) approach where various factors are combined to enhance sustainability. As further research, it would be important to study the evaluation of the effectiveness of sustainable development measures and to develop reliable metrics and methods that can be used measures both environmental effects and quality and efficiency of nursing or healthcare services.

Keywords: sustainable development, nursing, healthcare, nursing professional, integrative literature review

---

The originality of this thesis has been checked using Turnitin Originality Check service.

## Sisällys

1	Johdanto	1
2	Kestävä kehitys ja Agenda 2030 toimintasuunnitelma	3
2.1	Kestävän kehityksen ulottuvuudet	4
2.2	Kestävä kehitys terveydenhuollossa	5
2.3	Planetaarinen terveys osana kestävää kehitystä	6
3	Ilmastomuutoksen vaikutukset terveydenhuoltoon	7
3.1	Ilmastomuutoksen seuraukset ihmisten terveydelle ja hyvinvoinnille	7
3.2	Ilmastokestävät terveydenhuoltojärjestelmät	10
3.3	Ilmastonsietokyky eli ilmaston resilienssi	12
3.4	Globaali tiekartta kohti nollapäästöjä	14
3.5	Vihreät sairaalat	15
4	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymykset	16
5	Kirjallisuuskatsausaineisto ja tutkimusmenetelmä	17
5.1	Integratiivinen kirjallisuuskatsaus	17
5.2	Tutkimusaineiston valinta	18
5.2.1	Hakusanojen määrittäminen	19
5.2.2	Sisäänotto- ja poissulkukriteerit	20
5.3	Kirjallisuuskatsausaineiston haku	21
5.4	Tutkimusaineiston laadun arviointi	25
5.5	Tutkimusaineiston analyysi	25
6	Tulokset	28
6.1	Kestävän kehityksen edistäminen hoitotyössä	28
6.1.1	Hoitotyön ammattilaisten rooli	30
6.1.2	Tietoisuuden lisääminen	31
6.1.3	Hiilidioksidipäästöjen vähentäminen	31
6.2	Kestävää kehitystä edistävät tekijät	34
6.2.1	Johtajuus	36
6.2.2	Koulutus ja tietoisuuden lisääminen	37
6.2.3	Kestävän kehityksen ja ympäristövastuun käytännön toimet	39
6.2.4	Käyttäytymisen muutosprosessi	40
6.2.5	Ympäristövastuullisuus terveydenhuollossa	41
6.3	Kestävää kehitystä estävät tekijät	43

6.3.1	Hoitotyön ammattilaisten puutteelliset toimintatavat	44
6.3.2	Hoitotyön kuormittavuus	48
6.4	Yhteenvedo tuloksista	48
7	Pohdinta	56
7.1	Tulosten tarkastelu	56
7.2	Eettisyys	58
7.3	Luotettavuus	59
8	Johtopäätökset ja jatkotutkimushaasteet	61
	Lähteet	64
	Liitteet	
	Liite 1. Kirjallisuuskatsausaineisto taulukkomuotoisena	
	Liite 2. Tutkimusten laadunarviointitaulukko	

# 1 Johdanto

Ilmastonmuutos on globaali ongelma ja sen terveysvaikutukset heijastavat suoraan ihmisiin, yhteiskuntiin ja ympäristöön. Luonnon kantokyvyn rajat ovat hupenemassa ja ilmastonmuutos sekä luonnon monimuotoisuuden köyhtyminen ovat nousseet kaikkien suomalaisten tietoisuuteen. Hyvinvoinnin turvaaminen tuleville sukupolville on oleellista, jonka vuoksi tarvitaan päämäärätietoisia ja kestäviä päätöksiä. Hyvinvoinnin varmistaminen edellyttää ekologisen, sosiaalisen ja taloudellisen kestävyysjatkuvaa tarkastelua. (Suomen kestävän kehityksen toimikunta 2022.)

YK:n jäsenvaltiot hyväksyivät vuonna 2015 kestävän kehityksen globaalin toimintasuunnitelman Agenda 2030, jonka päämääränä on varmistaa nykyisille ja tuleville sukupolville mahdollisuus hyvään elämään. Agenda 2030 on globaali kestävän kehityksen toimintaohjelma, jonka tarkoituksena on 17 päätavoitteen kautta edistää kestävä kehitystä. (Suomen YK-liitto; United Nations; World Health Organization a.)

Kestävä kehitys hoitotyössä on yhteiskunnallisesti ja poliittisesti ajankohtainen aihe, sillä kestävä kehitys- ja ilmastonmuutosasiat ovat keskiössä niin globaalisti kuin yhteiskunnallisesti. Maapallon kantokyvyn sekä tulevien sukupolvien hyvinvoinnin turvaaminen on oleellista, sillä luonnon kantokyvyn mureneminen on todettu olevan nopeampaa ja suurempaa kuin koskaan aikaisemmin. Terveystieteiden ympäristövaikutukset ovat merkittävät, sillä terveydenhuollossa kuluu suuria määriä materiaaleja ja energiaa. Terveystieteiden merkitys ilmastonmuutoksen torjumisessa on oleellinen ja terveydenhuollossa työskentelevien hoitotyön ammattilaisten toimintatavoilla on oleellinen merkitys kestävän kehityksen edistämisessä. Hoitotyön ammattilaisten tulee ottaa huomioon työssään kaikki kestävän kehityksen ulottuvuudet: ekologinen, sosiaalinen ja taloudellinen ulottuvuus. (Pulkki ym. 2023.)

Maailmanlaajuisesti on perustettu useita eri järjestöjä, jotka edistävät sairaaloiden, terveydenhuoltolaitosten, terveydenhuoltojärjestelmien ja terveysorganisaatioiden kestävä kehitystä. Esimerkiksi Global Green and Healthy Hospitals (GGHH) -järjestö on perustanut kymmenen toisiinsa liittyvää tavoitetta (Green and Healthy Hospitals Sustainability Agenda) terveyssektorille, joiden avulla voidaan edistää kestävyttä ja ympäristöterveyttä samalla parantaen ihmisten, yhteisöjen ja planeetan terveyttä. Tavoitteena on, että terveydenhuoltolaitokset ympäri maailmaa työskentelevät yhdessä terveelli-

semmän ja kestävämmän planeetan puolesta edistäen samanaikaisesti kansanterveyttä sekä ympäristön terveyttä. (Global Green and Healthy Hospitals a; Health Care Without Harm a.)

WHO:n perustama Health Care Without Harm (HCWH) järjestö on luonut globaalin tiekartan terveydenhuollon tueksi, jonka avulla terveydenhuoltoala voi suunnata toimintaansa kohti nollapäästöjä. Globaalin tiekartan avulla maat pystyvät saavuttamaan globaaleja terveystavoitteita sekä rakentamaan kestävämpiä ja ilmastoystävällisiä terveydenhuoltojärjestelmiä. (Fernández 2021.) Global Road Map for Health Care Decarbonizationin tavoitteena on terveydenhuoltojärjestelmien päästöttömyys vuoteen 2050 mennessä. Tämä edellyttää terveydenhuoltojärjestelmien siirtymistä uusiutuvaan, puhtaaseen ja terveelliseen energiaan. (Health Care Without Harm 2021.)

Suomen ilmastopolitiikan taustalla vaikuttavat useat eri lait ja velvoitteet, kuten Euroopan unionin ilmastolaki, YK:n Pariisin ilmastosopimus sekä YK:n ympäristöohjelma (UNEP). Suomen ilmastolaki uudistettiin vuonna 2022 ja keskeistä siinä on selkeät päästövähennystavoitteet sekä tavoite saavuttaa Suomen hiilineutraalius vuoteen 2035 mennessä. Lisäksi Suomi on päivittänyt vuonna 2022 kansallinen ilmastomuutosseurainten suunnitelman (KISS2030), jonka tavoitteena on edistää ilmatoriskien hallintaa ja ilmastokestävyyttä kansallisella tasolla. (Valtioneuvosto 2023; Ympäristöministeriö.)

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata integratiivisen kirjallisuuskatsauksen perustuen kestävä kehityksen edistämistä hoitotyössä ja tunnistaa tekijät, jotka edistävät tai estävät kestävä kehityksen toteutumista. Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa tietoa terveydenhuollon ammattilaisille kestävä kehityksen edistämisestä päivittäisessä hoitotyössä. Hoitotyön ammattilaisten kestävien käytäntöjen ja kestävä terveydenhuollon edistämisen selvittäminen mukailee Valtioneuvoston (EKO-SOTE) -hankkeen tuloksia sekä linjauksia kestävä kehityksen edistämisestä sosiaali- ja terveydenhuollossa (Pulkki ym. 2023).

## 2 Kestävä kehitys ja Agenda 2030 toimintasuunnitelma

YK:n jäsenvaltiot hyväksyivät vuonna 2015 kestävän kehityksen globaalin toimintasuunnitelman Agenda 2030, jonka tarkoituksena on taata nykyisille ja tuleville sukupolville hyvän elämisen mahdollisuudet. Agenda 2030 tavoiteohjelmassa kestävää kehitystä edistetään ottamalla tasavertaisesti huomioon ympäristö, ihminen ja talous. Oleellista kestävässä kehityksessä on ihmisten toiminnan sopeuttaminen luonnon kantokykyyn ja maapallon luonnonvaroihin. Agenda 2030 tavoiteohjelma koostuu 17 kestävän kehityksen tavoitteesta sekä yhteensä 169 alatavoitteesta (Kuva 1). Näistä tavoitteista lähes kaikki sopivat myös terveydenhuollon ja hoitotyön kestäväan kehitykseen. (Suomen YK-liitto; United Nations; World Health Organization a.)



Kuva 1. Agenda 2030 kestävän kehityksen toimintaohjelma (United Nations)

Kestävän kehityksen tarkoituksena on ihmisen hyvinvointi ja ihmisoikeudet, taloudellinen varaus sekä yhteiskuntien vakauden turvaaminen ympäristöä ja luontoa ajatellen kestäväällä tavalla (Suomen YK-liitto; United Nations; World Health Organization a). Kestävä kehitys voidaan jakaa kolmeen ulottuvuuteen, jotka ovat ekologinen, taloudellinen ja sosiaalinen ulottuvuus. Kaikki kestävän kehityksen kolme ulottuvuutta ovat toisistaan riippuvaisia sekä vaikuttavat toisiinsa. (UNESCO; World Health Organization a.)

Suomessa hallituksella on vastuu Agenda 2030 tavoitteiden saavuttamisesta. Hallituksen toimintaa ohjaa hallitusohjelmaan perustuva Agenda2030-toimeenpanosuunnitelma. Tavoitteiden saavuttaminen vaatii koko yhteiskunnan osallistumista ja panosta.



Suomen kestävän kehityksen toimikunta on tehnyt kansallisen Agenda 2030 tiekartan vuonna 2021, joka sisältää suunnitelman toimista, joilla suomalainen yhteiskunta saavuttaa kestävänä kehityksen toimintaohjelman tavoitteet vuoteen 2030 mennessä. Suomen Agenda 2030 tiekartta sisältää kuusi muutosaluetta kestävän kehityksen edistämiseen. Nämä muutosalueet ovat 1) hyvinvointia edistävä talous ja kestävä kulutus, 2) sivistys, osaaminen ja kestävät elintavat, 3) hyvinvointi, terveys ja yhteiskunnallinen osallisuus, 4) hyvinvointia edistävä ruokajärjestelmä, 5) monimuotoisuutta ja hiilineutraaliutta vahvistava metsien, vesien ja maan käyttö sekä 6) kestävä energijärjestelmä. Edellä mainitut muutosalueet ovat määräytyneet Agenda 2030 tavoitteiden ja alatavoitteiden kautta, joita Suomi ei ole vielä saavuttanut. (Suomen kestävän kehityksen toimikunta 2022: 7–10, 13; Haila ym. 2023.)

## 2.1 Kestävän kehityksen ulottuvuudet

Ekologisella kestävyydellä tarkoitetaan luonnon ja ympäristön huomioimista päätöksissä, valinnoissa ja toimintatavoissa. Ekologiseen kestävyYTEEN liittyy oleellisesti ilmastomuutos, jossa energian säästäminen, kierrättäminen ja kiertotalous ovat oleellisia asioita. Maapallon kantokykyyn, luonnon sietokykyyn sekä luonnonvarojen riittävyyteen, tulee sopeuttaa luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen sekä ihmisten aineelliset ja taloudelliset toimet. Ekologinen kestävyys on erittäin tärkeä, sillä se mahdollistaa muiden kestävän kehityksen ulottuvuuksien toteutumisen. Agenda 2030 toimintaohjelma tähtää maapallon suojelemiseen ilmastomuutoksen hillitsemiseksi kestävien kulutus- ja tuotantotapojen avulla sekä luonnonvarojen kestäväällä käytöllä. (Kestävä kehitys; Ympäristöministeriö 2023.)

Taloudellisella kestävyydellä tarkoitetaan vastuullisia taloudellisia toimia, jotka eivät perustu luonnonvarojen hävittämiseen. Oleellista taloudellisessa kestävyudessa on uusiutuvien luonnonvarojen käyttö sekä kiertotalouden periaatteiden noudattaminen. Talouspolitiikka on merkittävässä roolissa taloudellisen kestävyuden toteuttamisessa. Sosiaalinen kestävyys on riippuvainen taloudellisesta kestävyydestä. (Kestävä kehitys; Ympäristöministeriö 2023.) Taloudellisessa kestävyudessa ajatuksena on, että maapallon resurssit ehtivät uusiutua nopeammin kuin niitä käytetään. Kestävä talous muodostuu uusiutuvien luonnonvarojen käytöstä, tehokkaasta kierrätyksestä sekä jätteen minimoinnista (Opetushallitus.)

Sosiaalisen kestävän kehityksen tavoitteena on vähentää eriarvoisuutta yksilön hyvinvoinnissa ja osallisuudessa sekä edistää yhteiskunnan jäsenten tasa-arvoisuutta, yhdenvertaisuutta, perusoikeuksien ja perusedellytysten toteutumista (Opetushallitus).

Sosiaalisessa kestävydessä oleellista on taata hyvinvoinnin edellytysten siirtyminen tuleville sukupolville. Globaaleja sosiaalisen kestävyys haasteita ovat väestön kasvu, köyhyys, sukupuolten epätasa-arvo, ruoka- ja terveydenhuolto sekä puutteet koulutusmahdollisuuksissa. Sosiaalisesta kestävyys sisältyvillä asioilla on keskeisiä vaikutuksia niin ekologiseen kuin taloudelliseen kestävyys. (Ympäristöministeriö 2023.)

## 2.2 Kestävä kehitys terveydenhuollossa

Terveyspalveluiden järjestämisessä ja toteuttamisessa tulee huomioida ekologinen, sosiaalinen ja taloudellinen kestävyys (Pulkki ym. 2023: 11; Sosiaali- ja terveysministeriö 2022: 9). Terveydenhuollossa ekologisesti kestävä valinnat ovat myös taloudellisesti kestäviä joko lyhyellä tai pidemmällä aikavälillä tarkasteltuna. Puolestaan taloudellinen kestävyys heijastuu sosiaalisesta kestävyys. Näin ollen ekologisen kestävyys huomioon ottaminen terveydenhuollossa, vaikuttaa myös taloudelliseen ja sosiaalisesta kestävyys. (Pulkki ym. 2020: 12.) Ekologisuus terveydenhuollossa tarkoittaa terveydenhuollon toimintojen sopeuttamista luonnon monimuotoisuuden säilyttämiseen, luonnonvarojen riittävyyteen sekä luonnon sietokykyyn. Ekologisen kestävä kehityksen tavoitteena on ihmisten ja väestön terveyden edistäminen ja sairauksien hoito takaamalla tulevien sukupolvien mahdollisuus vastata omiin terveydenhuollon tarpeisiin (Pulkki ym. 2020: 15.)

Jo 1970-luvulta lähtien ympäristö käsitteenä on määritelty yhdeksi hoitotyön keskeiseksi käsitteeksi. Jacqueline Fawcett määritteli tuolloin hoitotyön keskeisiksi käsitteiksi ihmisen, ympäristön, terveyden ja hoitotyön. Terveyden ja ympäristön välinen suhde on kaksisuuntainen, mutta viime aikoina huomiota on kiinnitetty terveydenhuollon ympäristövaikutuksiin, sillä terveydenhuollon on todettu olevan yksi merkittävimmistä ympäristön saastuttajista. Merkittävimpiä terveydenhuollon ympäristökuormia ovat ympärivuorokautinen sairaalahoito ja sen laaja toiminta, lääketeollisuus, ruoka- ja tekstiilihuolto sekä materiaali- ja henkilökuljetukset. Lisäksi potilashoitoon käytettävät materiaalit, kuten hoitotuotteet, suojatuotteet, lääkkeet, puhdistusaineet, sähkö sekä vesi kuormittavat ympäristöä. Näin ollen terveydenhuollon työntekijöillä on suuri vastuu suojella ympäristöä ja heidän tulee toteuttaa työssään ympäristövastuullisia työtapoja. (Kallio 2020: 285–286.)

Hoitohenkilöstö on terveydenhuollon suurin ammattiryhmä, joten terveydenhuollon ympäristövastuun kannalta keskeistä on huomioida hoitohenkilökunnan merkitys potilashoidon ympäristövastuussa (Lenzen ym. 2020). Hoitotyön ammattilaisten merkitys ter-

veydenhuollon ympäristökuorman vähentämisessä on oleellinen ja hoitohenkilöstö voi-  
kin vaikuttaa optimaaliseen materiaalin, sähkön ja veden käyttöön sekä tarpeettoman  
hävikin ja jätteiden ehkäisyyn. Myös hoitotyön ammattilaisten asenteet ja arvot sekä  
tiedot ja taidot ympäristöasioihin, vaikuttavat ympäristövastuullisen toiminnan toteutta-  
miseen. Oleellisena edellytyksenä hoitotyön ympäristövastuun toteuttamisessa on kou-  
lutus, jota kautta saavutetaan hoitotyön ammattilaisten ympäristövastuuosaaminen. Li-  
säksi ympäristövastuun toteutumiseen hoitotyössä tarvitaan riittävät resurssit, kuten toi-  
mivat tilat, kestävät materiaalihankinnat ja riittävä henkilöstö. Myös ympäristövastuulli-  
sen toiminnan ohjaaminen kaikilla tasoilla on oleellista ja ympäristövastuullinen hoitotyö  
edellyttää moniammatillista yhteistyötä. Erilaisia ympäristövastuullisen toiminnan ohjel-  
mia ovat esimerkiksi kansainväliset ja kansalliset yhtenäiset sairaanhoitoon kohdistuvat  
ympäristöohjelmat sekä sairaaloiden omat ympäristöstrategiat ja yksikkökohtaiset ta-  
voitteet. (Kallio 2020: 286–287.)

### 2.3 Planetaarinen terveys osana kestävää kehitystä

Kestävään kehitykseen liittyy oleellisesti planetaarinen terveys. Planetaarisessa tervey-  
dessä ajatellaan ihmisen terveyden ja luonnonjärjestelmien tilan olevan yhteydessä toi-  
siinsa sekä riippuvaisia toisistaan (Brady 2023). Planetaarisen terveyden tavoitteena  
on parantaa ihmisten ja ympäristön terveyttä toteuttamalla yhteiskunnallisia muutoksia  
kohti ekologisesti, sosiaalisesti ja taloudellisesti kestävämpää yhteiskuntaa (Grotenfelt-  
Enegren ym. 2023; Halonen & Meriläinen 2023; Sitra 2023). Planetaarisen terveyden  
edellytys on kestävä elintapa, johon ihminen pystyy vaikuttamaan omilla valinnoillaan ja  
elintavoillaan. Ilmastomuutoksen torjumisessa tulee edistää ihmisen ja ympäristön hy-  
vinvointia samanaikaisesti, sillä ihminen ja ympäristö ovat tiiviisti kietoutuneet toisiinsa.  
(Halonen 2023; Terveiden ja hyvinvoinninlaitos.)

Planetaarisen terveyden näkökulmasta kansanterveyttä tarkastellaan väestön välisten  
terveyserojen, kansainvälisen politiikan, kaupungistumisen ja muun kehityksen vaiku-  
tuksista terveyden vaatimuksiin. Planetaarisen terveyden tavoitteena on tuoda esiin ih-  
misten toiminnan vaikutukset luontoon sekä tarkastella ympäristömuutosten vaikutuk-  
sia ihmisten terveyteen ja hyvinvointiin. Huolehtimalla maapallon kantokyvystä, voidaan  
edistää ihmisten terveyttä ja hyvinvointia sekä kestävää yhteiskuntaa. (Grotenfelt-Ene-  
gren ym. 2023: 835–836.) Ympäristöterveys liittyy oleellisesti planetaariseen tervey-  
teen. Ympäristöterveyteen kuuluvat esimerkiksi ilmastomuutos, ilmansaasteet, ympä-  
ristömyrkyt, vesi, melu ja helle. Näihin edellä mainittuihin ympäristöterveyden osa-alu-

eisiin pyritään planetaarisessa terveydessä vaikuttamaan, jotta saadaan turvattua maapallon kantokyky sekä edistettyä ihmisten terveyttä ja hyvinvointia. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2023.)

Planetaarisessa ajattelussa terveydenhuolto on ekologisesti, taloudellisesti ja sosiaalisesti kestävä. Planetaarisen terveydenhuollon viitekehyksen pääajatuksena on, että ympäristövaikutusten vähentäminen lähtee jo palvelutarpeen vähentämisestä, palvelutarpeiden optimaalisesta tarjonnasta tarvetta vastaavasti, päätyen terveydenhuoltojärjestelmän toiminnasta aiheutuvien päästöjen vähentämiseen. (MacNeill & McGain & Sherman 2021.) Tätä ajatusta mukaillen Suomi on luonut valtakunnalliset tavoitteet vuosille 2023–2026 sosiaali- ja terveydenhuollolle, joiden tarkoituksena on taata ekologisesti, taloudellisesti ja sosiaalisesti kestävä terveydenhuolto (Sosiaali- ja terveysministeriö 2022: 9).

### **3 Ilmastomuutoksen vaikutukset terveydenhuoltoon**

#### **3.1 Ilmastomuutoksen seuraukset ihmisten terveydelle ja hyvinvoinnille**

Ilmastomuutos on iso uhka ihmisen terveydelle, sillä se vaikuttaa kokonaisvaltaisesti niin ihmisen kuin ympäristön terveyteen ja hyvinvointiin. Ilmastomuutos vaikuttaa myös terveydenhuoltojärjestelmien toimintaan heikentäen terveyspalveluiden tarjontaa sekä vaikuttamalla terveydenhuollon ammattilaisiin ja infrastruktuuriin. Erilaiset sään ääriolosuhteet heikentävät fyysistä ja psyykkistä terveyttä ja hyvinvointia. Ilmastomuutoksella on niin yhteiskunnallisesti kuin globaalisti myös sosiaalisia ja taloudellisia vaikutuksia. Ilmastomuutoksella on suoria ja epäsuoria terveysvaikutuksia, sillä se lisää kuolemanriskiä, tartuntatautien ilmaantumista ja leviämistä sekä erilaisten terveysongelmiin ilmenemistä. (World Health Organization 2023.)

Ilmastomuutoksen terveysvaikutukset ovat monimutkaisia ja moninaisia ilmiöitä, joiden ilmenemiseen saattaa mennä useita vuosia tai vuosikymmeniä. Hallitustenvälinen ilmastopaneeli (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC 2014) jaottelee ilmastomuutoksen globaalit terveysvaikutukset kolmeen pääluokkaan, jotka ovat 1) luonnon järjestelmien kautta välittyvät vaikutukset esimerkiksi vesi- ja vektorivälitteiset taudit, 2) sään ääri-ilmiöt, kuten tulvien, myrskyjen ja helleaaltojen aiheuttamat välittömät terveysvaikutukset sekä 3) ravinnon ja ruoan kautta tulevat epäsuorat vaikutukset (määrä ja laatu, ruokavalio). (Meriläinen ym. 2021: 22.)

Ruoantuotannon heikentyminen heijastuu viljan hintaan, joka aiheuttaa nälänhätää ja pakolaisuutta ja sen mukana monia terveysvaikutuksia. Ilmaston lämpeneminen lisää tartuntatautien leviämistä esimerkiksi hyönteisten välityksellä. Myös vektorivälitteiset taudit leviävät vesi- ja elintarvikehygienian huonontuessa. Sään ääri-ilmiöt vaikuttavat terveyteen esimerkiksi helleaaltojen lisääntymiseen liittyä lisääntynyt sairastuvuus ja kuolleisuus. Myös puhtaan veden puute, fyysisen ympäristön saastuminen ja luonnonmonimuotoisuuden häviäminen liittyvät ilmastomuutokseen ja vaikuttavat sekä epäsuoraan, että suoraan terveyteen. (Meriläinen ym. 2021: 21–22.)

Ilmastomuutoksesta johtuvia terveysvaikutuksia voivat olla esimerkiksi muutokset ilmanlaadussa, lämpötilan nousu, äärimmäiset sääilmiöt, tartuntatautien lisääntyminen sekä mielenterveysongelmat (World Health Organization 2023). Lämpötilan nousu näkyy helleaaltojen yleistymisenä, voimistumisina ja pidentymisinä. Korkeasta lämpötilasta sekä haitallisesta uv-säteilystä aiheutuu eriaistaisia terveyshaittoja. Sään ääri-ilmiöt voivat aiheuttaa erilaisia onnettomuuksia ja kuolemia. (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos.)

Monet ilmastomuutoksen vaikutuksista ovat epäsuoria ja niiden ilmenemiseen saattaa mennä useita vuosia tai vuosikymmeniä. Ilmastomuutoksen terveysvaikutuksia on vaikea ennakoida ja osoittaa selkeää syy-yhteyttä. Epäsuoria ilmastomuutoksen terveysvaikutuksia ovat esimerkiksi muutokset ekosysteemeissä, kuten esimerkiksi veden, maaperän ja ilman laadussa tapahtuvat muutokset. Ilmastomuutos lisää ilmansaasteita ja niiden hengittäminen voi aiheuttaa ja pahentaa erilaisia sairauksia. Lisäksi muutokset ilmanlaadussa heikentävät terveyttä ja aiheuttavat vakavia terveyshaittoja. Ilmastomuutos vaikuttaa myös veden laatuun, sillä lisääntynyt sateisuus, tulvat, rankkasateet ja lämpötilan nousu heikentävät luonnonvesien kuin rakennettujen vesijärjestelmien mikrobiologista laatua. Myös kuivuus aiheuttaa veden saatavuuden ongelmia, joista seuraa erilaisia terveyshaittoja. (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos; Suomen ympäristökeskus.)

Ilmastomuutoksen myötä eläinvälitteisten eli vektorivälitteisten tautien levinneisyys lisääntyy sekä eliölajien populaatioissa tapahtuvat muutokset vaikuttavat ravinnon saatavuuteen. Epäsuoria terveysvaikutuksia ilmenee myös infrastruktuurissa tapahtuvien häiriöiden, kuten lämmön- ja sähkönjakelussa esiintyvien katkosten kautta, sillä ilmastomuutos koettelee myös infrastruktuuria. (Suomen ympäristökeskus.) Ilmastomuutos lisää myös rakennusten kosteusvaurioita, jotka lisäävät sisäilmaongelmia ja näin ollen myös haitallisia terveysvaikutuksia (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos).

Ilmastomuutos voi vaikuttaa myös psyykkiseen terveyteen hiljalleen tai äkillisesti kriisien kautta. Ilmastoahdistus, psyykkiset kriisit, sopeutumishäiriöt ja traumaperäiset stressihäiriöt lisääntyvät (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos). Ilmastomuutoksen vaikutukset voivat toimia ns. taustavaikuttimena monissa mielenterveydenhäiriöissä, mutta ilmastomuutos voi myös olla laukaiseva tekijä mielenterveyden häiriöille tai pahentaa oireita. Ilmastomuutoksen psyykkisiä vaikutuksia on tunnistettu enemmän niissä ihmisryhmissä, jotka ovat jo valmiiksi heikommassa asemassa. Suomen näkökulmasta yksi keskeinen mielenterveyteen vaikuttava asia on talvien synkkeneminen ja pimeyden lisääntyminen pilvisyyden lisääntymisestä ja lumenpuutteesta johtuen. (Mayer ym. 2020: 34–35.)

Ilmastomuutos tulee vaikuttamaan suomalaisten terveyteen ja hyvinvointiin monin tavoin, mutta vaikutukset ovat maailmanlaajuisesti huomattavasti keskimääräistä vähäisempiä. Suomen korkeatasoinen infrastruktuuri ja terveydenhuolto vähentävät haitallisia vaikutuksia. Suomessa on arvioitu ilmastomuutoksen vaikuttavan seuraaviin terveysriskeihin: helteiden aiheuttamat terveyshaitat, vektorivälitteiset infektiosairaudet, vesiepidemiat, rakennusten kosteusvaurioihin liittyvät sisäilmaongelmat ja liukastumistapaturmat. (Tuomenvirta ym. 2018: 57–58.) Lisäksi suomalaisten terveyteen ja hyvinvointiin voivat heijastua ilmastomuutoksesta aiheutuvat sosioekonomiset vaikutukset monella tavalla (Meriläinen ym. 2021: 23).

Ilmastomuutos vaikuttaa myös useisiin sosiaalisiin tekijöihin heikentävästi, kuten toimeentuloon, tasa-arvoon, terveydenhuoltoon pääsyä ja sosiaalisia tukirakenteita. Tasa-arvon huomioiminen ilmastomuutoksen hillitsemisessä on oleellista, sillä Ilmastomuutos vaikuttaa ensin heikommassa asemassa oleviin ihmisiin, jotka eivät pysty suojelemaan itseään tai perhettään. (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos; World Health Organization 2023.) Päästöistä eniten vastuussa olevien maiden tulee kantaa korkein vastuu korostaen terveyden tasapuolisuutta ja heikommassa asemassa olevien ryhmien priorisointia (Lenzen ym. 2020).

Ilmastomuutos vaikuttaa myös terveydenhuollon ja yhteiskunnallisten rakenteiden toimivuuteen. Kestävät terveydenhuoltojärjestelmät voivat auttaa väestöä ilmastomuutoksen haittavaikutuksilta niin lyhyemmällä kuin pidemmällä aikavälillä sekä vähähiiliset terveysjärjestelmät voivat auttaa oleellisesti vähentämään kansallisia ja maailmanlaajuisia päästöjä. (World Health Organization 2023.) WHO on määrittänyt kolme päätaavoitetta globaalin ilmastomuutoksen hillitsemiseksi. Nämä kolme tavoitetta ovat hiilidioksidipäästöjen vähentäminen (puhdas energiatalous), ympäristön kannalta kestävien

ja ilmastositokyyisten terveydenhuoltojärjestelmien rakentaminen sekä ihmisten suojeleminen ilmastomuutoksen monilta vaikutuksilta. (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos; World Health Organization 2023.)

Oleellista on ymmärtää terveydenhuollon tuottamat ympäristöjalanjälkien terveysvaikutukset, sillä ympäristömuutosten ja saastumisen aiheuttamat terveyshaitat lisääntyvät huomattavasti tulevaisuudessa. Ristiriitaista on se, että terveydenhuolto aiheuttaa ja vahingoittaa omalla toiminnallaan samaan aikaan sekä ympäristöä että väestön terveyttä, mutta hoitaa myös näiden aiheuttamia haitta- ja terveysvaikutuksia. (Lenzen ym. 2020.)

### 3.2 Ilmastonkestävät terveydenhuoltojärjestelmät

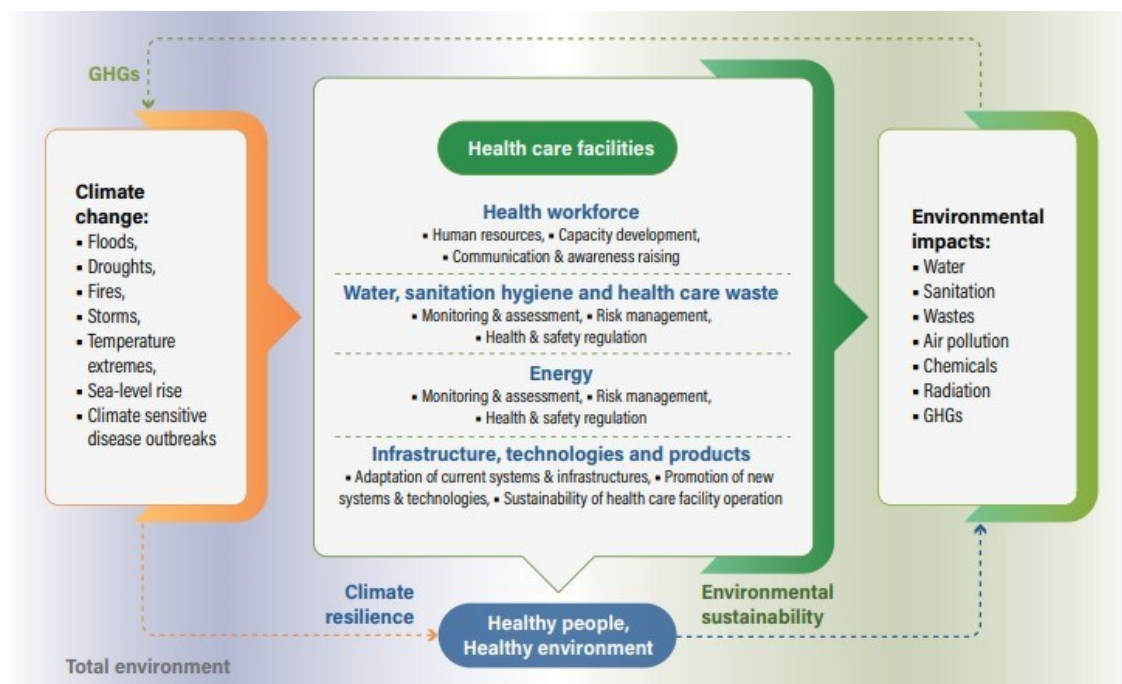
Maailmanlaajuisesti terveydenhuollon ilmastojalanjälki on 4,4 % maailman päästöistä, joten terveydenhuollon roolin merkitys hiilidioksidipäästöjen ja ilmastomuutoksen vähentämisessä on merkittävä (Health care Without Harm 2021). Ilmastositokestävyyden parantaminen terveydenhuollossa eli ilmaston resilienssin lisääminen tarkoittaa ilmastonkestäviä terveydenhuoltolaitoksia, jotka pystyvät ennakoimaan, reagoimaan, selviämään ja toipumaan ilmastoon liittyvistä shokeista ja stresseistä sekä samalla tarjoamaan väestölle kestäväää terveydenhuoltoa ottamalla huomioon myös tulevien sukupolvien terveyden ja hyvinvoinnin minimoimalla ympäristöön kohdistuvat vaikutukset (World Health Organization 2020: 26).

Terveydenhuollon rakennusten tulee vastata kestävään äärimmäisiä sääilmiöitä ja pitkäaikaisia rasituksia sekä samaan aikaan vastata väestön terveyden suojelemisesta vähentämällä ja poistamalla ympäristöä vahingoittavilta epäpuhtauksilta. Terveydenhuollon näkökulmasta ympäristön kestävyys tarkoittaa sellaisten toimien toteuttamista, joilla optimoidaan resurssien (vesi, energia, ruoka) kulutusta ja vähennetään kasvihuonepäästöjä sekä jätteitä. Lisäksi ympäristön kestävyysajatteluun sisältyy ympäristön kestävyysperiaatteita noudattavien tavaroiden ja palveluiden hankinta. Kuitenkaan kestävään ympäristön ajattelu ja huomioiminen ei saa vaarantaa terveydenhuollon tarjontaa tai vaikuttaa terveydenhuollon työntekijöiden terveyteen ja turvallisuuteen. (World Health Organization 2020: 7.)

WHO:n perustama Health Care Without Harm (HCWH) järjestön tavoitteena on edistää maailmanlaajuisesti kestävämpää terveydenhuoltoalaa- ja järjestelmiä, joista ei aiheudu haittaa ympäristölle tai potilaille. Tavoitteena on, että ihmiset voivat elää terveellisemmin terveellisemmällä planeetalla, jossa voidaan tarjota korkealaatuista hoitoa

ekologisesti ja taloudellisesti kestävällä tavalla. Nykypäivänä erilaiset globaalit kriisit sekä väestön ikääntyminen koettelevat terveydenhuoltoa. (Health Care Without Harm 2021.)

Kestävän terveydenhuollon rakentamisessa oleellista on ottaa huomioon ilmastonmuutoksen aiheuttamat haasteet. Ilmastomuutoshasteiden lisäksi tärkeää on ihmisten ja ympäristön terveyden sekä hyvinvoinnin turvaaminen minimoimalla terveydenhuollon haitalliset vaikutukset ympäristöön ja tätä kautta väestön terveyteen (Kuva 2). Kestävän terveydenhuollon rakentamisessa ilmastoresilienssi on keskeinen tekijä ilmastonmuutokseen sopeutumisessa ja muutoksista selviytymisessä. Ilmastoresilienssi kuvaa kykyä ennakoida, reagoida, selviytyä ja kestää ilmastonmuutoksen tuomia haasteita, uhkia sekä häiriöitä. Ilmastoresilienssiin liittyy hyvä ja luotettava infrastruktuuri sekä kestävien käytäntöjen edistäminen. (World Health Organization 2020: 21–22.)



Kuva 2. Kestävän terveydenhuollon rakentaminen (World Health Organization 2020: 27)

Keskeistä kestävän terveydenhuollon rakentamisessa on pitää jatkuvasti mielessä ihmisten ja väestön terveys sekä hyvinvointi, mikä edistää myös ympäristön terveyttä ja hyvinvointia (World Health Organization 2020: 22). Kestävän terveydenhuollon rakentamisessa terveydenhuollon kestävät toimintatavat ovat kaiken keskiössä. Ilmastomuutoksen haasteet muovaavat ilmastoresilienssiä, joka vaikuttaa ihmisten ja ympäristön terveyteen ja hyvinvointiin, joka puolestaan vaikuttaa ympäristön kestävyYTEEN. Ympä-



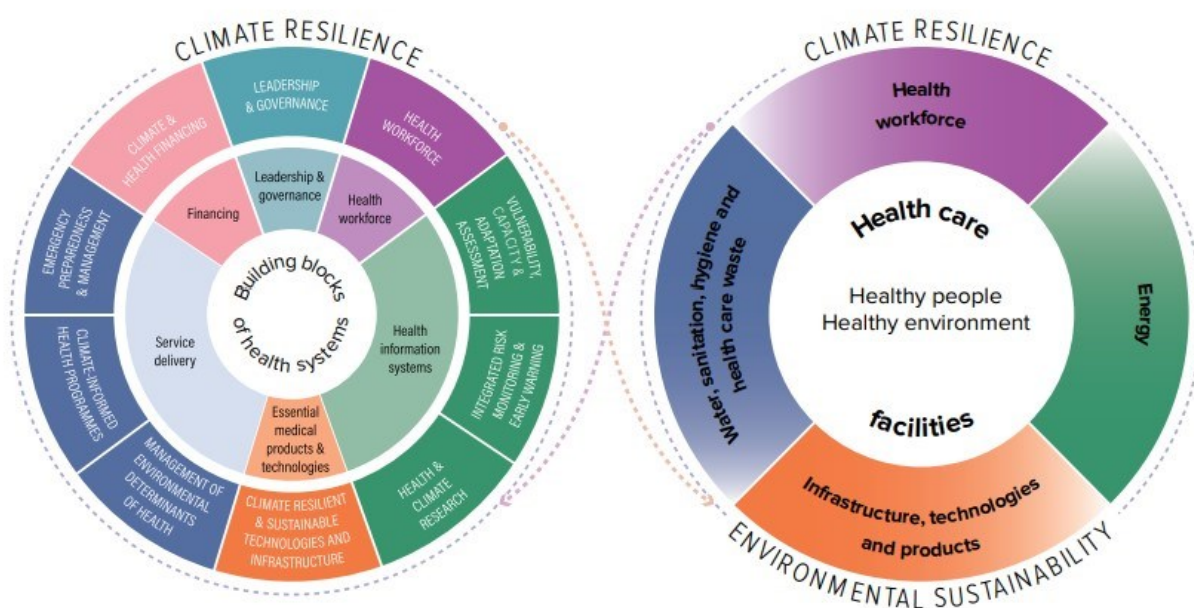
ristön vaikutukset puolestaan heijastuvat kasvihuonekaasupäästöinä takaisin ilmastomuutokseen, joko sitä kiihdyttäen tai pienentäen. Kuva kaksi havainnollistaa ihmisen ja luonnon välistä keskinäistä riippuvuutta sekä niiden vaikutuksia toisiinsa. (World Health Organization 2020: 25.)

Health Care Without Harm (HCWH) on luonut Euroopalle oman kestävän kehityksen strategisen suunnitelman vuosille 2020–2025. Suunnitelma sisältää neljä tavoitetta, jotka ovat 1) kiertotalouden lisääminen terveydenhuollossa, 2) ilmastoälykäs terveydenhuolto, 3) turvallinen lääkehoito sekä 4) kestävä ruoka. Kiertotalouden lisääminen terveydenhuollossa tarkoittaa kestäväää lähestymistapaa, jonka tarkoituksena on vähentää jätteen syntymistä ja minimoida terveydenhuollon haitallisille kemikaaleille altistuminen. Kiertoterveydenhuollossa oleellista on edistää myrkyttömien tuotteiden ja materiaalien uudelleenkäyttöä, kierrätystä ja korjaamista. Ilmastoälykkään terveydenhuollon tavoitteena on puolestaan terveydenhuollon johtajien ilmastonsuojelun tietoisuuden lisääminen, ilmastomuutosten vaikutusten pienentäminen, päästöjen vähentäminen Pariisin ilmastopimuksen mukaisesti sekä kestävien terveydenhuoltojärjestelmien rakentaminen. Turvallinen lääkehoito tarkoittaa lääkkeiden tuottoa, käyttöä ja hävittämistä ympäristöä kuormittamatta. Euroopan terveydenhuoltosektori edistää aktiivisesti ruokajärjestelmää, joka on ympäristön kannalta kestävä, tukee terveyttä ja hyvinvointia sekä edistää sosiaalista tasa-arvoa tähdäten kestävään ruokataavoitteen saavuttamiseen. (Health Care Without Harm 2021.)

### 3.3 Ilmastonsietokyky eli ilmaston resilienssi

WHO määrittelee terveydenhuollon ilmastonsietokyvyn terveysalan toimijoiden, instituutioiden ja väestön kyvyksi valmistautua erilaisiin kriiseihin ja vastata niihin tehokkaasti ylläpitämällä ydintoimintoja kriisin sattuessa. Terveydenhuoltojärjestelmän kestävyys perustuu myös eri alojen väliseen yhteistyöhön. Terveydenhuollon ilmastomuutoksen vaikuttamiseen liittyy kolme aluetta, jotka ovat infrastruktuurin ja laitosten kestävyys, yhteisöjen sekä terveysjärjestelmien resilienssi. Infrastruktuurin ja laitosten sietokyvyllä tarkoitetaan sitä, että terveydenhuollon laitokset ja järjestelmät ovat ympäristön kannalta kestäviä pystyen mukautumaan, reagoimaan, selviytymään ja ennakoimaan ilmaston aiheuttamiin häiriöihin ja koettelemuksiin. Yhteisöjen sietokyvyllä tarkoitetaan terveyserojen vähentämistä ja yhteisöjen resilienssin lisäämistä taloudellisilla investoinneilla, jotta saadaan sosiaalista epäoikeudenmukaisuutta torjuttua. (Fernández 2021: 20–21.)

Terveysjärjestelmien resilienssille (terveydenhuollon kestävyydelle) WHO määrittelee neljä ydinaluetta, joihin keskittymällä voidaan parantaa terveydenhuoltolaitosten ilmastonsietokykyä ottamalla huomioon kesä kestävä kehitys, että ympäristön kestävyys (Kuva 3). Ydinalueet ovat ammattitaitoinen -ja tietoinen terveydenhuoltohenkilöstö, kestävät energiapalvelut, kestävä ja turvallinen vesi-, sanitaatio- ja jätehuolto sekä asianmukainen infrastruktuuri ja teknologia tehokkaan toiminnan varmistamiseksi. (Fernández 2021: 21; World Health Organization 2020: 2.)



Kuva 3. WHO:n toimintakehys ilmastonsietokyvystä sekä ympäristön kestävästä kehityksestä terveydenhuoltolaitoksissa. Vasemmalla vuoden 2015 toimintakehys ja oikealla vuoden 2021 toimintakehys (World Health Organization 2020: 2.)

Terveystyövoiman tulee sisältää riittävä määrä ammattitaitoisia henkilökuntaa, joilla on kunnolliset työolot, valmiudet sekä tiedot ja taidot vastata ympäristöhaasteisiin. Energian käytön tulee olla kestävää ja puhdasta. Vesi-, sanitaatio-, hygieniä -ja jätehuollon tulee olla kestävää ja turvallista. Infrastruktuurin sekä teknologian prosessit ja tuotteet tulee olla asianmukaisia, jotta mahdollistetaan terveydenhuollon tehokas toiminta. (World Health Organization 2020: 2.) Ottamalla huomioon nämä edellä kuvatut neljä perusvaatimusta ilmastonsietokyvyn rakentamisessa, terveydenhuollon henkilökunnalla ja hoitotyön ammattilaisilla on keskeinen rooli ilmastonsietokyvyn rakentamisessa sekä ympäristön kestävyuden edistämisessä. Terveystyövoimalla on suuri vastuu omasta toiminnastaan esimerkiksi ympäristön kannalta kestävien toimintatapojen varmistamisessa. (World Health Organization 2020: 32, 65.)

### 3.4 Globaali tiekartta kohti nollapäästöjä

WHO:n perustama Health Care Without Harm (HCWH) järjestö on luonut globaalin tiekartan, jonka avulla terveydenhuoltoala voi suunnata toimintaansa kohti nollapäästöjä. Tiekartan avulla maat pystyvät saavuttamaan globaaleja terveystavoitteita sekä rakentamaan kestävämpiä ja ilmastoystävällisiä terveydenhuoltojärjestelmiä. (Fernández 2021.)

Global Road Map for Health Care Decarbonization tavoitteena on terveydenhuoltojärjestelmien päästöttömyys vuoteen 2050 mennessä (Fernández 2021). Tämä edellyttää terveydenhuoltojärjestelmien siirtymistä kokonaan puhtaaseen, uusiutuvaan ja terveelliseen energiaan. Global Road Map for Health Care Decarbonization tiekartta tarjoaa kolme toisiinsa sitoutunutta reittiä terveydenhuollon hiilidioksidipäästöjen vähentämiseksi vuosina 2014–2050. Mahdolliset reitit ovat 1) terveydenhuoltojärjestelmien palveluiden, tilojen ja toiminnan hiilidioksidipäästöjen vähentäminen, 2) hiilidioksidipäästöjen vähentäminen hoidossa ja toimenpiteissä sekä 3) nollapäästöjen tavoitteleva laajemmin yhteiskunnassa ja taloudessa. Edellä mainitut reitit sisältävät seitsemän vaikuttavaa toimenpidettä, jotka ovat puhdas ja uusiutuva energia, päästöttömät terveydenhuollon rakennukset ja infrastruktuuri, matkustamisessa siirtyminen vähäpäästöisiin tai nollapäästöisiin ajoneuvoihin, terveellisesti ja kestävästi kasvatettu ruoka, vähähiilidioksidisesti tuotetut lääkkeet, kestävä jätehuolto ja kiertotalouden toteuttaminen sekä terveydenhuoltojärjestelmien tehokkuuden vahvistaminen. (Health Care Without Harm 2021.)

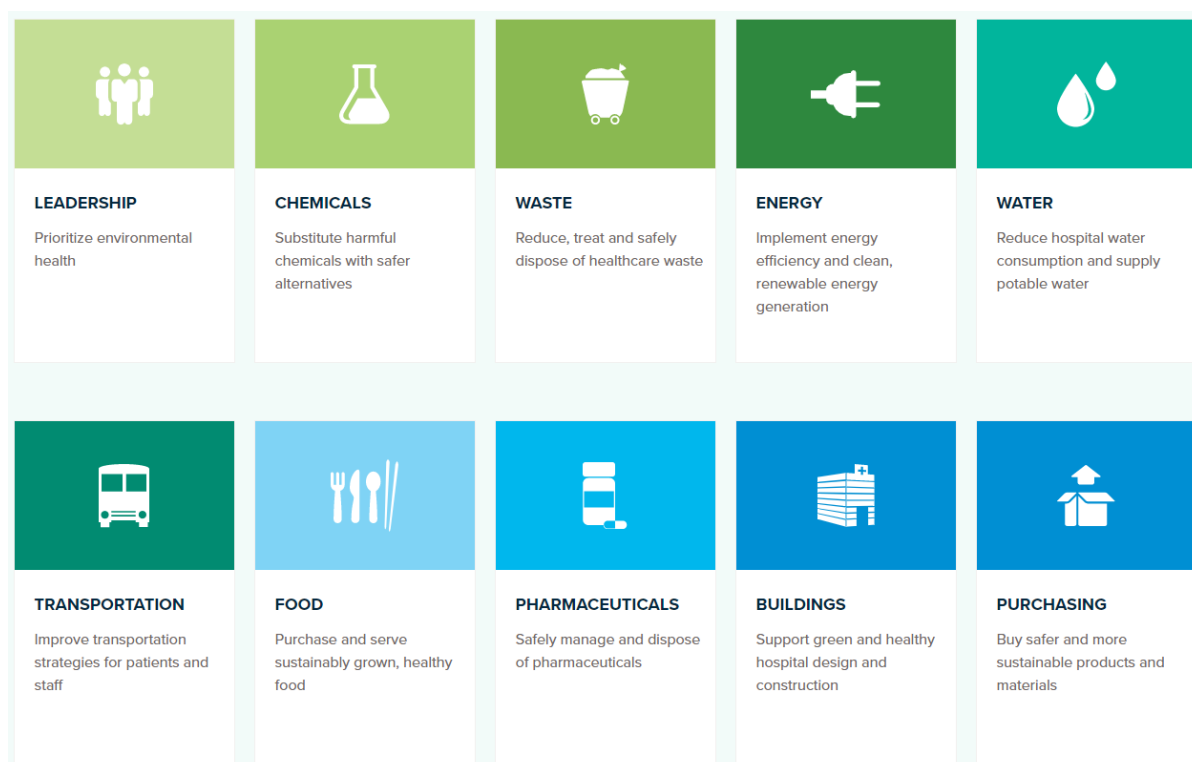
Global Road Map for Health Care Decarbonization mukaan Suomi kuuluu (varakkaiden maiden) suurten päästöjen ryhmään, joka tarkoittaa 0,5-1t päästöjä henkeä kohti. Global Road Map of Health Care Decarbonization mukaan Suomi kuuluu ryhmään, jonka on aloitettava välittömästi jyrkkä päästöjen vähentäminen asukasta kohden. (Reddy 2021.)

Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri (HUS) on luonut Suomen ensimmäisen yliopistosairaalan oman ilmastotiekarttansa, jonka tavoitteena on hiilineutraalisuus vuoteen 2030 mennessä sekä vähähiilisyys rakentamisessa ja hankinnoissa. HUS:in ilmastotiekartassa on kuvattu yli 100 toimenpidettä, joiden avulla vähennetään kasvihuonepäästöjä. HUS:in toimenpiteet koskevat erityisesti energian ja materiaalien kulutusta, rakentamista, kuljetuksia ja liikkumista. Lisäksi hävikin pienentäminen ja kiertotalouden periaatteiden noudattaminen kuuluvat merkittäviin toimenpiteisiin. (HUS 2022.)

### 3.5 Vihreät sairaalat

Health Care Without Harm (HCWH) on perustanut Global Green and Healthy Hospitals (GGHH) ohjelman, joiden avulla voidaan edistää terveydenhuollon ja terveydenhuoltojärjestelmien kestävyyttä ja ympäristöterveyttä.

Global Green and Healthy Hospitals Sustainability Agenda pyrkii tukemaan maailmanlaajuisesti terveydenhuoltolaitoksia ja edistämään parempaa kestävyyttä ja ympäristöterveyttä samalla, kun parannetaan potilaiden, yhteisön ja planeetan terveyttä (Karliner & Guenther 2011). Kuvassa neljä on esitetty Global Green and Healthy Hospitals Sustainability Agendan kymmenen toisiinsa liittyvää tavoitetta, joiden kautta voidaan edistää kestävä kehitystä sekä ympäristöterveyttä sairaaloissa (Global Green and Healthy Hospitals b).



Kuva 4. Global Green Healthy Hospitals tavoitteet (Global Green and Healthy Hospitals b)

Agendan tavoitteet koostuvat johtajuudesta, jossa tavoitteena on asettaa ympäristöterveys etusijalle. Haitalliset kemikaalit tulisi korvata turvallisemmilla vaihtoehdoilla, terveydenhuollon jätteitä tulisi vähentää, käsitellä ja hävittää turvallisesti sekä myös lääkijätteen turvalliseen hävittämiseen olisi syytä kiinnittää huomiota. Terveydenhuollon tulisi toteuttaa puhdasta, uusiutuvaa energiatuotantoa, vähentää veden kulutusta, parantaa potilaiden ja henkilökunnan kuljetusstrategioita sekä tarjota edullisesti kestävästi

kasvatettua terveellistä ruokaa. Uusien sairaaloiden ja terveydenhuollon rakennusten tulisi toteuttaa vihreää ja terveellistä sairaalasuunnittelua ja rakentamista. Kestävien ja turvallisten tuotteiden ja materiaalien ostaminen kuuluu myös Agendan tavoitteisiin. (Global Green and Healthy Hospitals b; Karliner & Guenther 2011.)

Kuten Agenda 2030 tavoitekortit, myös Global Green and Healthy Hospitals Agendan tavoitekortit ovat saatavilla. Tavoitekorttien avulla on mahdollisuus paremmin perehtyä kuhunkin tavoitteeseen, sen sisältöön ja niihin toimenpiteisiin, jotka ovat tarpeen tavoitteen saavuttamiseksi. Lisäksi Global Green and Healthy Hospitals tarjoaa sairaaloille ja terveydenhuollon organisaatioille kestävän kehityksen ohjeasiakirjoja. Nämä auttavat saamaan kattavan kuvan kestävän kehityksen tavoitteista sekä suositelluista toimista tavoitteiden saavuttamiseksi. (Global Green and Healthy Hospitals b.)

Vuoden 2024 alkuun mennessä Global Green Healthy Hospitals yhteisöön on maailmanlaajuisesti liittynyt yli 70 000 sairaalaa ja terveyskeskusta 86 eri maasta. Suomesta tähän yhteisöön on liittynyt Varsinais-Suomen -ja Pohjois-Savon hyvinvointialueet sekä Uusi Lastensairaala. (Global Green and Healthy Hospitals a.; Healthcare Without Harm b.)

Global Green and Healthy Hospitals -järjestö julkaisee verkkosivuillaan ympäri maailmaa toteutettuja onnistuneita kestävän kehityksen hankkeita ja ohjelmia. Lisäksi järjestö tarjoaa Climate Impact Checkup -verkkokursseja, joiden avulla pyritään tarjoamaan terveydenhuollon ammattilaisille tietoa sekä työkaluja ilmastonmuutoksen torjuntaan. (Global Green and Healthy Hospitals c.)

## **4 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymykset**

Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata kirjallisuuskatsaukseen perustuen, miten hoitotyön ammattilaiset edistävät työssään kestävää kehitystä sekä, mitkä tekijät edistävät ja estävät kestävän kehityksen toteutumista.

Tavoitteena on tuottaa tietoa terveydenhuollon ammattilaisille kestävän kehityksen edistämisestä päivittäisessä hoitotyössä.

Tutkimuskysymykset:

1. Miten kestäväää kehitystä edistetään hoitotyössä?
2. Mitkä tekijät edistävät kestäväää kehitystä hoitotyössä?
3. Mitkä tekijät estävät kestäväää kehitystä hoitotyössä?

## 5 Kirjallisuuskatsausaineisto ja tutkimusmenetelmä

Tämä opinnäytetyö toteutetaan integratiivisena kirjallisuuskatsauksena, sillä sen avulla pystytään saamaan laaja ja kattava käsitys kestävään kehityksen toteutumisesta hoitotyössä. Tämän integratiivisen kirjallisuuskatsauksen avulla saadaan koottua uusin näyttöön perustuva tutkimustieto yhteen, jota hoitotyön ammattilaiset sekä heidän johtajansa voivat hyödyntää omassa työssään kestävään kehityksen edistämiseksi sekä ilmastomuutoksen torjumiseksi. (Kangasniemi ym. 2013; Suhonen & Axelin & Stolt 2016: 7, 11; Sulosaari & Kajander-Unkuri 2016: 107.)

### 5.1 Integratiivinen kirjallisuuskatsaus

Kirjallisuuskatsaukset voidaan jaotella kolmeen päätyyppiin, joita ovat kuvaileva kirjallisuuskatsaus, systemaattinen kirjallisuuskatsaus sekä meta-analyysi. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on yleisimpiä käytettyjä kirjallisuuskatsaustyyppiejä. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus salli laajemman ja monipuolisemman aineistonkäytön kuin systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja tutkimuskysymykset voivat olla laajempia. Kuvailevat kirjallisuuskatsaukset voidaan jakaa narratiivisiin ja integratiivisiin kirjallisuuskatsauksiin. (Salminen 2011: 6.) Integratiivisen kirjallisuuskatsauksen avulla pyritään kuvaamaan haluttua ilmiötä monipuolisesti ja laajasti sekä tuottaa uusia näkökulmia tutkittavaan ilmiöön (Kangasniemi ym. 2013: 294). Integratiivisessa kirjallisuuskatsauksessa analyysin pohjaksi voidaan valita erilaisin metodisin lähtökohdin tehdyt tutkimukset (Whitemore & Knafl 2005: 547).

Hoito- ja terveystieteissä integratiivinen kirjallisuuskatsaus on paljon käytetty tutkimusmenetelmä ja sen avulla pystytään vastamaan erilaisiin hoitotyön kysymyksiin (Kangasniemi ym. 2013: 292; Sulosaari & Kajander-Unkuri 2016: 107). Lisäksi integratiivista kirjallisuuskatsausta on pidetty tärkeänä hoitotyön ja hoitotieteen kannalta, sillä sen

avulla voidaan esittää erilaisia näkökulmia halutusta aiheesta (Whittemore & Knafl 2005: 547).

Kirjallisuuskatsauksen avulla pystytään muodostamaan kokonaiskuva tietystä aihekokonaisuudesta sekä saamaan syvälinen ja laaja ymmärrys halutusta asiakokonaisuudesta (Kangasniemi ym. 2013; Suhonen & Axelin & Stolt 2016: 7, 11). Integroiva kirjallisuuskatsaus on luonteeltaan aineistolähtöistä ja ymmärtämiseen tähtäävää halutun ilmiön kuvaamista (Kangasniemi 2013: 292). Integratiivisen kirjallisuuskatsauksen avulla pystytään tuottamaan uutta tietoa tai koota yhteen aiemmasta tutkimuksesta ja kirjallisuudesta esiin nousseita asioita eli tehdä synteesiä (Hopia & Latvala & Liimatainen 2016; Sulosaari ym. 2016: 108; Whittemore & Knalf 2005: 548). Integratiivinen kirjallisuuskatsaus tukee kirjallisuuden tarkastelua, kriittistä arviointia ja synteesiä (Suhonen ym. 2016: 13).

Oleellista integratiivisessa kirjallisuuskatsauksen teossa on huolellinen ja selkeä työote koko tutkimusprosessin ajan. Integroiva kirjallisuuskatsauksen teko koostuu viidestä eri vaiheesta. Kirjallisuuskatsauksen ensimmäisessä vaiheessa asetetaan tutkimuskysymykset, johon haetaan kirjallisuuskatsauksessa vastausta. Seuraavassa vaiheessa suoritetaan aineiston haku ja aineiston valinta asetettujen kriteerien mukaan. Tämän jälkeen tehdään tutkimusaineiston laadunarviointi tarkoituksenmukaisen laadunarviointimenetelmää apuna käyttäen. Neljännessä vaiheessa tutkimusaineisto analysoidaan valitulla analyysimenetelmällä, jonka jälkeen viidennessä vaiheessa saadut tulokset raportoidaan ja verrataan teoreettiseen viitekehykseen sekä arvioidaan tulosten luotettavuutta ja eettisyyttä. (Kangasniemi ym. 2023; Sulosaari & Kajander-Unkuri 2016: 110; Whittemore & Knafl 2005: 549.)

## 5.2 Tutkimusaineiston valinta

Integratiivisen kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on löytää mahdollisimman hyvä aineisto tutkimuskysymyksiin vastaamiseksi. Aineiston valintaa ohjaa tutkimuskysymys tai tutkimuskysymykset. Näin ollen tutkimuskysymykset tulee olla tarkasti määritelty ja rajattu, jotta haluttua aihetta pystytään tarkastelemaan mahdollisimman syvällisesti. (Kangasniemi ym. 2013.)

Integratiivisen kirjallisuuskatsauksen aineiston keruussa tulee hyödyntää erilaisia hakumenetelmiä, kuten tietokantahakuja sekä manuaalista hakua (Hopia ym. 2026: 667; Whittemore & Knafl 2005: 548). Kirjallisuuskatsauksessa aineistonhaku on keskeinen

vaihe katsauksen luotettavuuden kannalta, sillä siinä tapahtuneet virheet saattavat johdattaa vääristyneisiin tuloksiin ja johtopäätöksiin (Niela-Vilen & Hamari 2016: 23). Integraatiivisen kirjallisuuskatsauksen aineisto voi olla menetelmällisesti hyvin rikasta ja esimerkiksi erilaisten käsitteellisten ja teoreettisten tutkimusten käyttö on usein keskeistä. Valitun aineiston jäsentämiseksi ja luotettavuuden arvioimiseksi voidaan käyttää esimerkiksi taulukointia. (Kangasniemi ym. 2013: 296; Vilkkä 2023: 33.)

### 5.2.1 Hakusanojen määrittäminen

Hakusanojen muodostamisessa käytettiin apuna valvottuja asiasanastoja YSA (yleinen suomalainen asiasanasto) sekä MeSH (Medical Subject Headings) englanninkielisiin hakusanoihin. Hakusanojen määrittämisen apuna käytettiin myös muiden tutkimusten asiasanalistoja. Ensin aihepiiriin liittyvää tutkimustietoa lähdettiin kartoittamaan Google Scholarin kautta, jotta nähtiin minkälaista aineistoa, on saatavilla. Löydettyä aineistoa tutkimalla muodostui alustava käsitys hakusanoista, joita tiedonhaussa kannattaisi hyödyntää. Alustavissa hakusanojen kartoittamisessa hyödynnettiin myös miellekartan tekoa sekä alustavien hakutulosten artikkelien avainsanoja. Lisäksi hakusanojen ja hakulausekkeiden muodostuksessa ja tiedon haussa käytettiin apuna Metropolian kirjaston informaattikkoa.

Aluksi tietokannoista haettiin aineistoa yksittäisillä hakusanoilla, jotta saatiin käsitys millaista aineistoa mikäkin hakusana tuottaa tulokseksi. Lisäksi tehtiin koehakuja kokeilemalla eri asiasanojen yhdistelmiä. Asiasanojen muodostamisessa ja tiedonhaun kohdentamisessa hyödynnettiin PCC-menetelmää, jossa hakulauseke muodostetaan kohderyhmästä (P, population), käsitteestä (C, concept) ja kontekstista (C, context). Tässä työssä kohderyhmänä on hoitotyön ammattilaiset, käsitteenä kestävä kehitys ja kontekstina terveydenhuolto (Taulukko 1).



Taulukko 1. Hakusanojen ja hakulausekkeiden muodostaminen

Kohderyhmä	Mielenkiinnonkohde	Konteksti
Hoitotyön ammattilaiset	Kestävä kehitys	Terveystenhoito
nurse		
nurses	sustainable development goals	healthcare
registered nurse		health care
nursing professional	sustainable development growth	health service
	sustainable development	healthcare service
	ecological sustainability	health care service
	sustainable consumption	health facility
	circular economy	medical care
	economical sustainability	hospital
	green economy	

Suomenkielisille asiasanoille muodostettiin englanninkieliset vastineet ja synonyymit, joilla sitten varsinainen haku suoritettiin.

### 5.2.2 Sisäänotto- ja poissulkukriteerit

Integratiivisen kirjallisuuskatsauksen aineiston valintaa voidaan kuvata implisiittisesti tai eksplisiittisesti (Kangasniemi ym. 2013: 295). Tässä opinnäytetyössä on käytetty eksplisiittistä kuvaustapaa, sillä työssä on tuotu avoimesti esille aineiston valinnassa käytetyt tietokannat sekä valintaan käytetyt sisäänotto- ja poissulkukriteerit. Työn luotettavuuden ja avoimuuden vuoksi, aineistonhaussa tehdyt päätökset tulee tuoda selkeästi esiin hakutermien, käytettyjen tietokantojen sekä sisäänotto- ja poissulkukriteerien avulla (Whittemore & Knafl 2005: 549). Taulukossa kaksi on esitetty tässä opinnäytetyössä käytetyn kirjallisuuskatsausaineiston sisäänotto- ja poissulkukriteerit.

Taulukko 2. Aineiston sisäänotto- ja poissulkukriteerit

SISÄÄNOTTOKRITEERIT	POISSULKUKRITEERIT
Tutkimuksessa käsitellään kestäväää kehitystä ja hoitotyötä	Tutkimuksessa ei käsitellä kestäväää kehitystä ja hoitotyötä
Artikkelin tyyppi tieteellinen tutkimus	Ei tieteelliset artikkelit tai tutkimukset
Artikkeli julkaistu 2018–2024	Artikkeli julkaistu aikarajan ulkopuolella
Vertaisarvioitu tutkimus	
Tutkimusartikkelin kokoteksti saatavilla maksuttomana	
Artikkelin julkaisukieli on englanti	

Tietokantahaussa haku kohdistettiin hoitotyön ammattilaisiin, hoitotyöhön ja kestävään kehitykseen. Muita sisäänottokriteereitä olivat tieteellinen tutkimusartikkeli vuosilta 2018–2024 sekä vertaisarvioitu tutkimus. Tutkimusartikkelin kokoteksti tuli olla ilmaiseksi saatavilla ja tutkimusartikkelin tuli olla englanninkielinen.

### 5.3 Kirjallisuuskatsausaineiston haku

Kirjallisuuskatsaus aineiston tiedonhaussa käytettiin sähköisiä terveysalan tietokantoja Cinahl, PubMed ja ProQuest Central. Aineiston haussa käytettiin Boolean hakua, jolloin kaikissa kolmessa tietokannassa pystyttiin käyttämään samaa hakulauseketta. Aineiston haku lähdettiin tekemään Cinahlista tarkennetun haun lomakkeen kautta. Tämän jälkeen saatu hakulauseke kopioitiin ja liitettiin sellaisenaan PubMedin perushakukenttään. Viimeisimpänä haku tehtiin ProQuest Centralissa, jossa haku tehtiin myös samalla hakulausekkeella tarkennetun haun kautta, mutta hakutulos kohdistettiin NOFT (not full text), jolloin saatiin parhaiten Cinahlin hakua vastaava hakutulos. Koehakuja tehtiin tietokannoista tammi-helmikuun aikana ja varsinainen aineistonhaku suoritettiin 1.3.2024. Jokaisessa tietokannassa käytettiin hieman eri rajoituksia tietokantojen ominaisuuksista johtuen. Tietokantahaut on esitelty tarkemmin taulukossa kolme.

Taulukko 3. Kirjallisuuskatsauksessa tehdyt tietokantahaut

Tietokanta	Hakulauseke	Tehdyt rajaukset	Hakutulos
Cinahl	"sustainable development goals" OR "sustainable development" OR "ecological sustainability" OR "sustainable consumption" OR "circular economy" OR "economical sustainability" OR "green economy" OR "sustainable growth" AND nurse* or "nursing professional" or "registered nurse*" AND healthcare or "health care" or hospital or "health service*" or "health facilit*" or "medical care" or "healthcare service" or "health care service"	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Vuosirajaus 2018–2024</li> <li>○ Vertaisarvioitu</li> <li>○ Tutkimusartikkeli</li> <li>○ Englannin kieli</li> </ul>	62
Pubmed	( "sustainable development goals" OR "sustainable development" OR "ecological sustainability" OR "sustainable consumption" OR "circular economy" OR "economical sustainability" OR "green economy" OR "sustainable growth" ) AND ( nurse* or "nursing professional*" or "registered nurse*" ) AND ( healthcare or "health care" or hospital or "health service*" or "health facilit*" or "medical care" or "healthcare service" or "health care service" )	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Vuosirajaus 2018–2024</li> <li>○ Englannin kieli</li> </ul>	207
ProQuest Central	noft(( "sustainable development goals" OR "sustainable development" OR "ecological sustainability" OR "sustainable consumption" OR "circular economy" OR "economical sustainability" OR "green economy" OR "sustainable growth" ) AND ( nurse* or "nursing professional*" or "registered nurse*" ) AND ( healthcare or "health care" or hospital or "health service*" or "health facilit*" or "medical care" or "healthcare service" or "health care service" ) )	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Vuosirajaus 2018–2024</li> <li>○ Vertaisarvioitu</li> <li>○ Englannin kieli</li> </ul>	316
Manuaalinen haku	Aineistoon valikoitujen artikkelien lähdeluettelot		6
Yhteensä			591

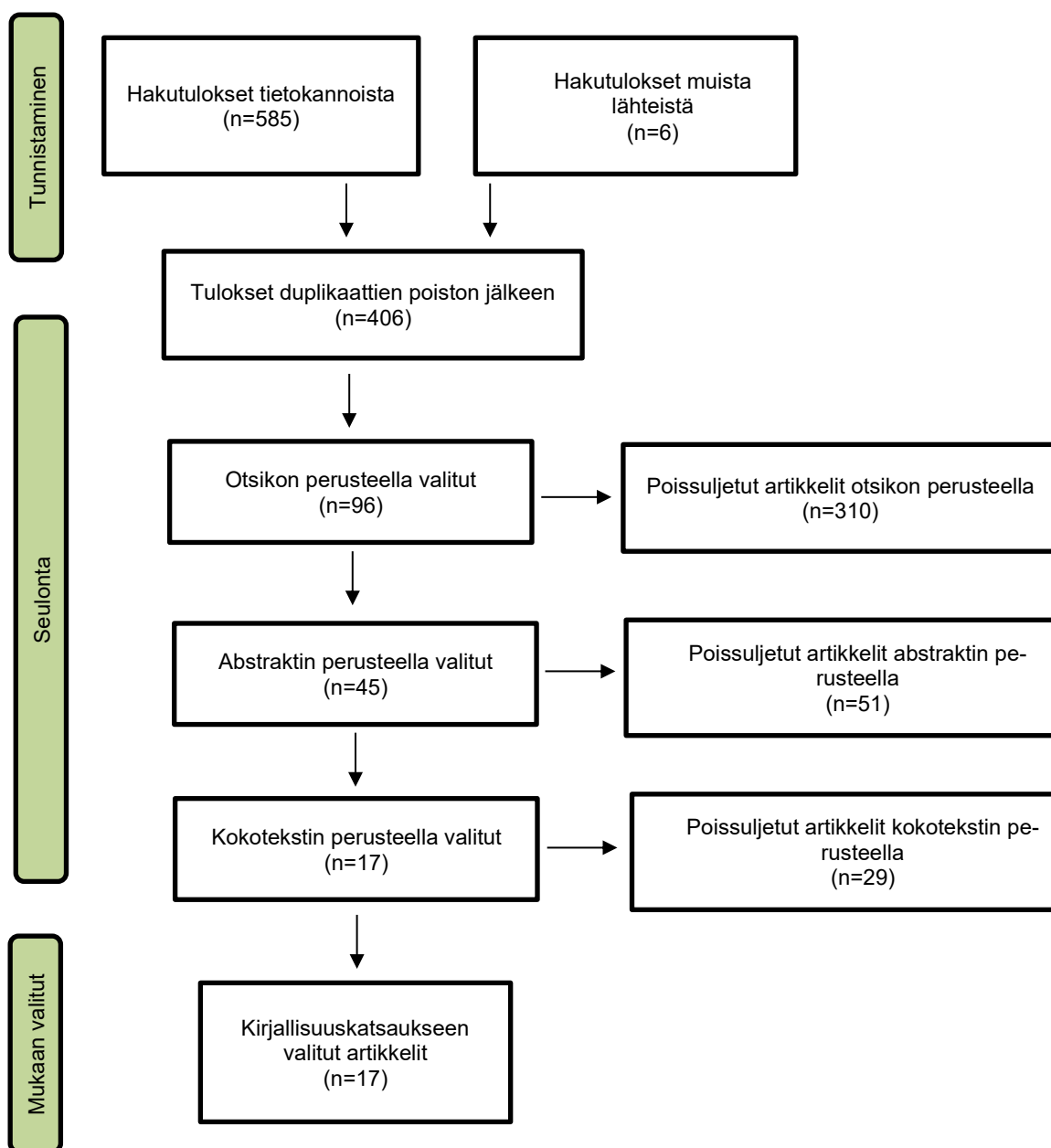
Cinahl-tietokannasta hakulausekkeella saatiin 62 halutulosta sisäänottokriteerien asettamisen jälkeen. Otsikoiden perusteella abstraktitason tarkasteluun päätyi 21 artikkelia ja kokotekstin tarkasteluun kymmenen artikkelia. Kokotekstin perusteella lopulliseen aineistoon valittiin seitsemän artikkelia.

PubMed-tietokannasta hakulausekkeella saatiin 207 hakutulosta sisäänottokriteerien asettamisen jälkeen. Otsikoiden perusteella abstraktitason tarkasteluun päätyi 31 artikkelia ja kokotekstin tarkasteluun kaksitoista artikkelia. Kokotekstin perusteella lopulliseen aineistoon valittiin kolme artikkelia.

ProQuest Central-tietokannasta hakulausekkeella saatiin 316 hakutulosta sisäänottokriteerien asettamisen jälkeen. Otsikoiden perusteella abstraktitason tarkasteluun päätyi 38 artikkelia ja kokotekstin tarkasteluun päätyi 18 artikkelia. Kokotekstin perusteella lopulliseen aineistoon valittiin viisi artikkelia.

Tietokantahaussa saatiin yhteensä 585 hakutulosta. Manuaalisen haun kautta löytyi kuusi tutkimusartikkelia, joista abstraktitason tarkasteluun päätyi kaikki artikkelit. Kokotekstin tarkasteluun päätyi viisi artikkelia ja lopulliseen aineistoon valittiin kaksi tutkimusartikkelia. Manuaalisen haun tutkimusartikkelit valikoituivat aineistoon valittujen artikkeleiden lähdeluetteloista sekä usein vastaan tulleista artikkeleista aineiston kartoituvaiheessa.

Aineistonhallinnassa hyödynnettiin Zotero-viitteidenhallintajärjestelmää, jonne hakutuloksista löytyneet artikkelit tallennettiin. Zoteron avulla hakutuloksista poistettiin duplikaatit. Tämän jälkeen artikkelit tarkasteltiin ensin otsikkotasolla ja sen jälkeen tiivistelmätasolla. Tiivistelmätasolta valittiin mukaanotto- ja poissulkukriteerien perusteella 45 tutkimusartikkelia kokotekstin tarkasteluun. Lopulliseen katsaukseen valittiin 17 tutkimusartikkelia. Tietokantahakujen ja manuaalisen haun tuloksena kirjallisuuskatsaukseen valikoitui lopulta 17 tutkimusartikkelia. Tiedonhaun prosessi on kuvattu Prisma Flow -diagrammia mukailen (Page ym. 2020) (Kuva 5).



Kuva 5. Tiedonhaun prosessi Prisma Flow diagrammia mukaillen (Page ym. 2020)

Lopulliseen tutkimusaineistoon valituista artikkeleista kahdeksan oli laadullisia tutkimuksia, viisi tutkimusta oli määrällisiä, kolme tutkimusta oli kirjallisuuskatsauksia ja kahdessa tutkimuksessa oli käytetty sekä laadullisen että määrällisen tutkimuksen menetelmiä. Tutkimuksista kolme oli tehty Australiassa, yksi Brasiliassa, yksi Intiassa, yksi Iso-Britanniassa, yksi Etelä-Koreassa, yksi Kiinassa, yksi Romaniassa, yksi Ruotsissa, kaksi Suomessa, yksi Taiwanissa ja neljä Yhdysvalloissa. Kirjallisuuskatsauksen aineisto on esitetty taulukkomuodossa (Liite 1). Taulukossa on esitetty kirjallisuuskatsaukseen mukaan otetut tutkimukset tekijätietoineen, tutkimuksen tarkoitus, tutkimuksessa käytetty tutkimusmenetelmä ja keskeisimmät tutkimustulokset sekä laadunarvioinnissa saadut pisteet.

## 5.4 Tutkimusaineiston laadun arviointi

Integratiivisessa kirjallisuuskatsauksessa aineiston laadun arviointi on oleellista. Kirjallisuuskatsaukseen valittujen alkuperäistutkimusten laadunarviointi toteutettiin Joanna Briggs Instituutin (JBI) laatimien arviointikriteerien mukaan. Laadunarvioinnissa hyödynnettiin Hoitotyön tutkimussäätiön (Hotus) suomentamia Joanna Briggs instituutin laadunarvioinnin kriteeristöjä sekä tarkastuslistoja. (Hoitotyön tutkimussäätiö; Joanna Briggs Institute 2024.) Laadulliset tutkimusartikkelit (7) arvioitiin laadullisen tutkimuksen arviointikriteerien mukaan ja määrälliset tutkimusartikkelit (5) sekä monimenetelmä tutkimusartikkelit (2) arviointiin poikkileikkaustutkimuksen arviointikriteerien mukaan. Lisäksi kirjallisuuskatsaustutkimukset (3) arvioitiin järjestelmällisen katsauksen arviointikriteerien mukaan. Kaikissa tutkimuksissa kriteerien arviointi tapahtui asteikolla Kyllä (K), Ei (E), Epäselvä (?) ja Ei sovellettavissa (NA). Mikäli kriteeri ei soveltunut käytettäväksi kyseisen tutkimuksen arvioinnissa, kyseistä kriteeriä ei huomioitu kokonaispistemäärässä. Eri tutkimusten laadunarviointikriteeristöt sisälsivät eri määrän arvioitavia kriteerejä, tutkimusmenetelmästä riippuen vaihdellen 6–11 kriteeriä. (Hoitotyön tutkimussäätiö.) Laadunarvioinnin jälkeen kaikki kirjallisuuskatsauksen aineistoon valitut tutkimukset hyväksyttiin mukaan myös lopulliseen aineistoon. Yhteenveto laadunarvioinnista on esitetty taulukossa (Liite 2). Suositusten mukaan laadunarviointi tulisi tehdä kahden eri henkilön toimesta (Hoitotyön tutkimussäätiö). Tässä työssä se ei ollut mahdollista, sillä opinnäytetyö toteutettiin yksilötyönä.

## 5.5 Tutkimusaineiston analyysi

Kirjallisuuskatsausaineisto on analysoitu induktiivisen sisällönanalyysin mukaan eli aineistolähtöisesti. Sisällönanalyysi on käytetty laadullisen tutkimuksen analyysimenetelmä, jossa tutkimustuloksia pyritään kuvaamaan tiivistetyssä ja yleisessä muodossa. Induktiivisessa sisällönanalyysissä aineiston analyysissä edetään yksittäisistä ilmauksista kohti yleisempää luokittelua vastaten asetettuihin tutkimuskysymyksiin. Induktiivisessä sisällönanalyysissä aineiston analyysi on kolmivaiheinen. Aineiston analysointi aloitetaan pelkistämällä eli redusoimalla aineisto. Pelkistettäessä aineistosta etsitään tutkimuskysymysten suhteen oleelliset ilmaisut. Tämän jälkeen pelkistetyt ilmaisut ryhmitellään eli klusteroidaan etsimällä aineistosta samankaltaisuuksia tai eroavaisuuksia kuvaavia ilmaisuja. Ryhmitellyistä pelkistetyistä ilmauksista muodostetaan alaluokkia yhdistelmällä samansisältöisiä ilmaisuja keskenään. Alaluokista muodostetaan yhdistelemällä yläluokkia ja yläluokista pääluokkia (abstrahointi). (Elo ym. 2022: 219–223; Suolaari & Kajander-Unkuri 2016: 113; Tuomi & Sarajarvi 2013: 108, 109–112; Vilkkä

2023: 86–87; Whittemore & Knafl 2005, 550.) Tämän työn aineiston analyysissä on analysoitu vain ilmeinen sisältö (Elo ym. 2022: 219).

Jokainen katsaukseen valittu tieteellinen tutkimusartikkeli luettiin useaan kertaan huolellisesti läpi, jotta saatiin kokonaisuus mahdollisimman kattavasti hahmotettua. Aineisto voidaan jakaa ryhmiin jo ennakkoon tiedetyn jaottelun mukaisesti (Whittemore & Knafl 2005: 550), kuten tässä opinnäytetyössä on tehty. Aineistosta jaoteltiin ryhmät tutkimuskysymysten perusteella. Jokaisesta yksittäisestä artikkelista tehtiin oma taulukko, johon kerättiin aineistosta nousseet oleelliset pelkistetyt ilmaisut vastaamaan asetettuja tutkimuskysymyksiä (Taulukko 4).

Taulukko 4. Esimerkki aineiston alkuperäisen ilmaisun pelkistämisestä ensimmäisen tutkimuskysymyksen kohdalla

Alkuperäisilmaisu	Suomennos	Pelkistetty ilmaisu
"Hand washing in the operating room is another activity where water is wasted. The installation of a pedal-activated intermittent flow system can reduce waste by up to 14 liters of water per hand wash." (Menezes Galvão ym. 2023.)	Leikkaussalissa käsienvpesussa vettä menee hukkaan. Hanoiin tulisi asentaa jaksottaiset virtausjärjestelmät, jolla voidaan vähentää vedenkulutusta jopa 14 litraa yhdellä pesukerralla.	Vedenkäytön vähentäminen
"Perioperative textiles (surgical gowns and drapes) also correlated the use of reusable materials with less damage to the environment compared to single-use materials." (Menezes Galvão ym. 2023.)	Perioperatiiviset tekstiilit korreloivat myös uudelleenkäytettävien materiaalien puolesta, sillä uudelleenkäytettävät materiaalit aiheuttavat vähemmän ympäristöhaittoja verrattuna kertakäyttöisiin materiaaleihin.	Uudelleenkäyttö
"Nurses also described optimal material use in relation to reusing potential waste, so that they prevented the need to use new products and materials. Sorting and recycling waste was central to this." (Kallio ym. 2020.)	Huolellinen materiaalien käyttö eli turhien jätteiden välttäminen. Oleellista on myös jätteiden lajittelu ja kierrätys.	Turhan jätteen välttäminen

Tämän jälkeen jokaisen tutkimusartikkelin saman tutkimuskysymyksen pelkistetyt ilmaukset koottiin yhteen ja ryhmiteltiin samanlaiset ilmaisut samaan kategoriaan, joiden perusteella muodostuivat alaluokat (Taulukko 5).

Taulukko 5. Esimerkki alaluokkien muodostumisesta

Pelkistetty ilmaisu	Alaluokka
Vedenkäytön vähentäminen	Energian ja veden säästäminen
Uudelleenkäyttö	Kierrätys
Turhien jätteiden välttäminen	Jätehuolto

Alaluokkia yhdistelemällä muodostettiin yläluokat. Yläluokista muodostettiin jokaiselle tutkimuskysymykselle yksi pääluokka vastaamaan tutkimuskysymykseen (Taulukko 6).

Taulukko 6. Esimerkki yläluokan muodostumisesta

Alaluokka	Yläluokka	Pääluokka
Veden ja energian säästäminen	Hiilidioksidipäästöjen vähentäminen	Kestävän kehityksen edistäminen
Kierrätys		
Jätehuolto		

Ensimmäiseen tutkimuskysymykseen ”Miten kestävää kehitystä edistetään hoitotyössä?”, muodostui yksitoista alaluokkaa ja kolme yläluokkaa. Näistä muodostettiin yksi pääluokka vastaamaan tutkimuskysymystä.

Toiseen tutkimuskysymykseen ”Mitkä tekijät edistävät kestävä kehityksen edistämistä hoitotyössä?”, muodostui 13 alaluokkaa ja viisi yläluokkaa. Näistä muodostettiin yksi pääluokka vastaamaan tutkimuskysymystä.



Kolmanteen tutkimuskysymykseen ”Mitkä tekijät estävät kestävän kehityksen toteutumista hoitotyössä?”, muodostui kahdeksan alaluokkaa ja kaksi yläluokkaa. Näistä muodostettiin yksi pääluokka vastaamaan tutkimuskysymystä.

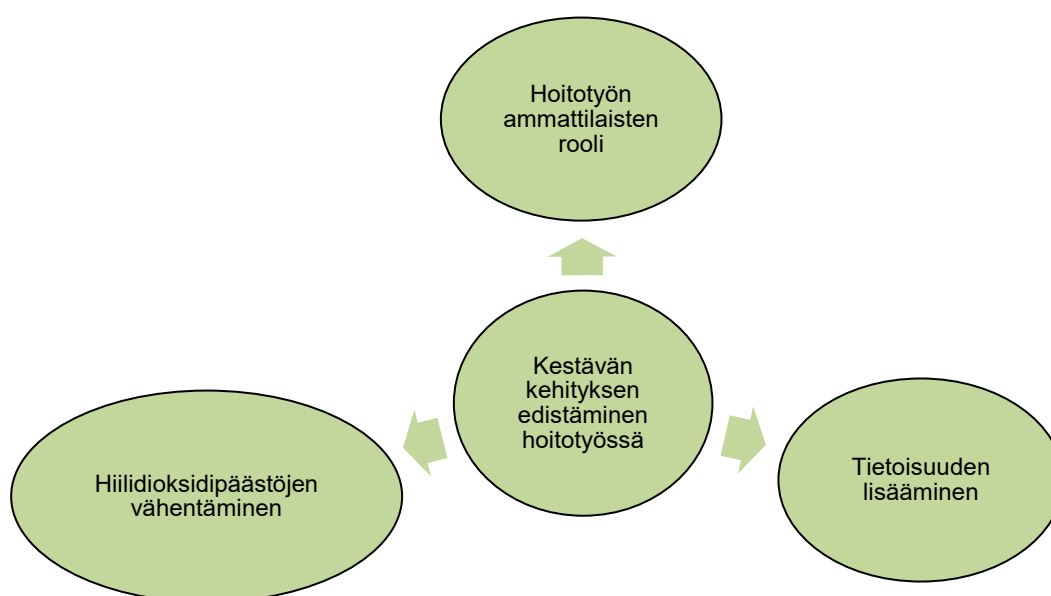
Kaiken kaikkiaan aineistosta muodostui yhteensä 32 alaluokkaa, kymmenen yläluokkaa ja kolme pääluokkaa.

## 6 Tulokset

Tässä kappaleessa keskeisimmät tutkimustulokset esitetään tutkimuskysymyksittäin omien otsikoidensa alla. Keskeistä kestävän kehityksen edistämässä hoitotyössä on hoitotyön ammattilaisten rooli, tietoisuuden lisääminen sekä hiilidioksidipäästöjen vähentäminen. Kestävää kehitystä edistävinä tekijöinä näyttäytyy johtaminen, koulutus ja tietoisuuden lisääminen, käytännön toimet kestävän kehityksen ja ympäristövastuun edistämiseksi, käyttäytymisen muutosprosessi sekä ympäristövastuullisuus terveydenhuollossa. Puolestaan kestävää kehitystä estävinä tekijöinä näyttäytyy hoitotyön kuormittavuus sekä hoitotyön ammattilaisten puutteelliset toimintatavat.

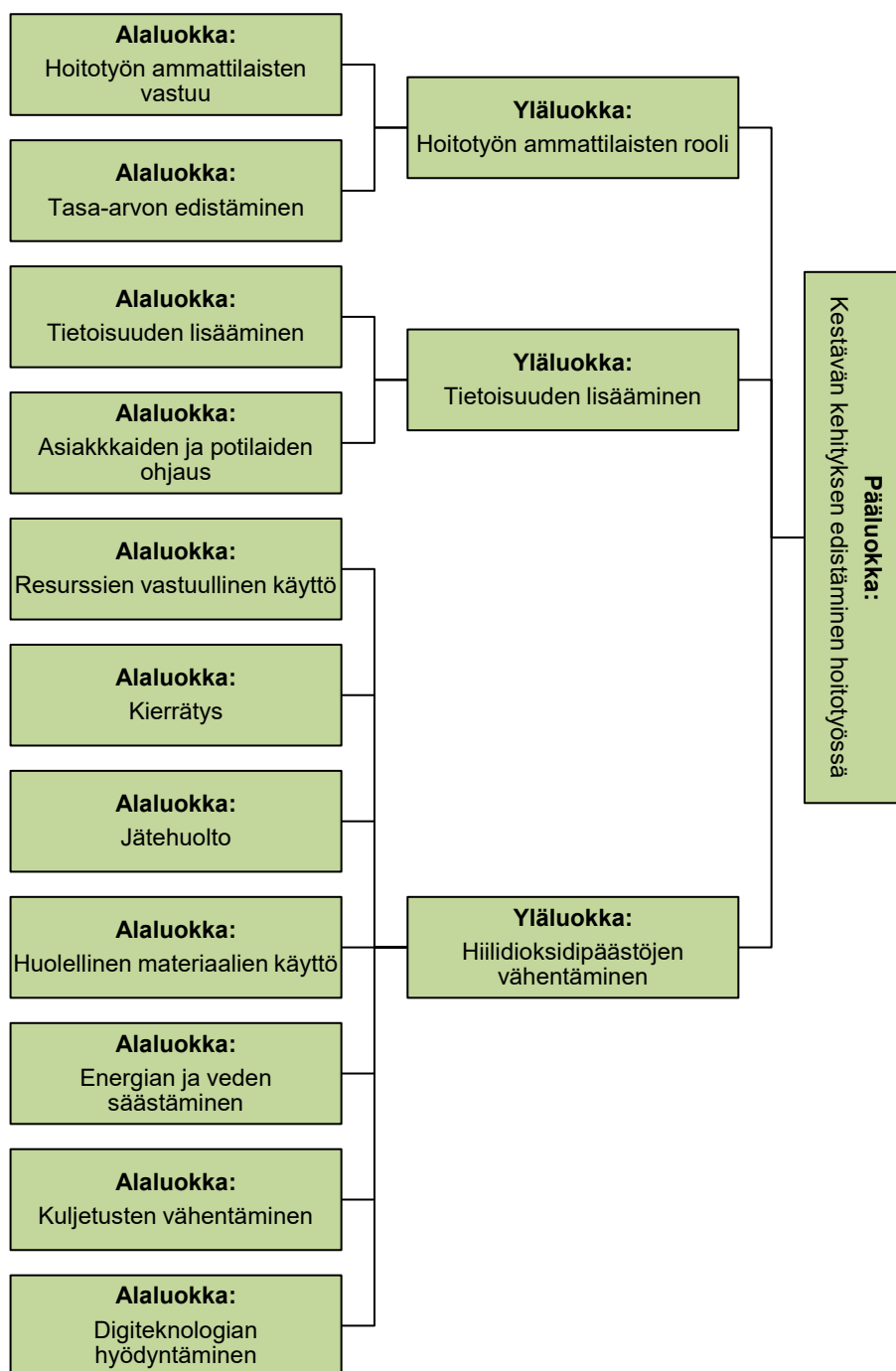
### 6.1 Kestävän kehityksen edistäminen hoitotyössä

Kestävän kehityksen edistämässä yläluokat muodostuivat hoitotyön ammattilaisten roolista, tietoisuuden lisäämisestä ja hiilidioksidipäästöjen vähentämisestä (Kuva 6).



Kuva 6. Kestävän kehityksen edistäminen hoitotyössä yläluokat

Hoitotyön ammattilaisten rooliin liittyivät alaluokat hoitotyön ammattilaisten vastuu sekä tasa-arvon edistäminen. Tietoisuuden lisäämiseen liittyivät alaluokat hoitotyön ammattilaisten tietoisuuden lisääminen sekä asiakkaiden ja potilaiden ohjaus. Hiilidioksidipäästöjen vähentämiseen liittyivät alaluokat resurssien vastuullinen käyttö, kierrätys, jätehuolto, huolellinen materiaalien käyttö, energian ja veden säästäminen, kuljetusten vähentäminen sekä digiteknologian hyödyntäminen (Kuva 7).



Kuva 7. Kestävän kehityksen edistäminen hoitotyössä aineiston (n=17) sisällönanalyysin luokittelun eteneminen

### 6.1.1 Hoitotyön ammattilaisten rooli

Hoitotyön ammattilaisten rooli on avainasemassa kestäväen kehityksen ja vihreiden sairaaloiden edistämisessä, sillä suurin osa terveydenhuollon henkilöstöstä muodostuu hoitotyön ammattilaisista. Hoitotyön ammattilaisten rooliin liittyy oleellisesti sairaanhoitajien vastuu kestäväen kehityksen tavoitteiden edistämisestä sekä ympäristöjalanjäljen pienentämisestä. (Baid ym. 2021: 22; Fields ym. 2021: 572; Schenk & Johnson 2022: 4380; Po-Chun ym. 2023; 12.) Hoitotyöllä on oma roolinsa ja vastuunsa kunkin 17 kestäväen kehityksen tavoitteen saavuttamisessa, sillä terveys vaikuttaa kaikkiin tavoitteisiin. Kestäväen kehityksen tavoitteiden saavuttamisessa korostuu sairaanhoitajien roolin tärkeys, sillä hoitotyön ammattilaisilla on vastuu terveyden edistämisestä kaikilla tasoilla. (Lilienfeld ym. 2018: 489; Fields ym. 2021: 572.)

Hoitotyön ammattilaisten vastuu kestäväen kehityksen edistämisessä päivittäisessä työssä näkyy ekologisen kestävyuden edistämisenä. Hoitotyön ammattilaiset pystyvät vaikuttamaan hyvin jätehuoltoon, kuten jätteiden vähentämiseen, lajitteluun sekä tarvikkeiden käyttöön. Kohtalaisesti sairaanhoitajat pystyvät vaikuttamaan kestäväen ruokaan, haitallisiin kemikaaleihin ja kuljetuksiin. Puolestaan energian ja vedenkäyttöön sairaanhoitajat pystyvät vaikuttamaan vain vähän, sillä muutokset näissä nähdään osana ylempien henkilöiden päätöksentekoa. Päivittäisessä hoitotyössä sairaanhoitajat pyrkivät toimintatapojen ja vaikuttamisen avulla sammuttamaan käyttämättömät laitteet ja tyhjen huoneiden valot. (Schenk & Johnson 2022: 4381–4383.) Lisäksi sairaanhoitajat pyrkivät vähentämään vedenkulutusta (Leppänen ym. 2021: 1068). Sairaanhoitajien rooliin kuuluu olennaisesti myös erilaisten toimintatapojen ja valmiussuunnitelmien kehittäminen, jotka edistävät kestäväen kehitystä hoitotyössä (Lilienfeld ym. 2018: 488).

Hoitotyön ammattilaisten rooli tasa-arvon edistämisessä näyttäytyy myös keinona edistää kestäväen kehitystä. Tasa-arvon edistäminen on keskeinen näkökulma niin terveydenhuollon ammattilaisten kuin yksittäisten potilaiden tai potilasryhmien ja henkilökunnan välillä. Sairaalan henkilökunnan välillä tasa-arvon edistäminen nähdään eri ammatiryhmien sekä erikoisalojen välisessä arvostuksessa. Asiakkaiden ja potilaiden tasa-arvon edistäminen näyttäytyy yksilöllisten tarpeiden huomioimisena, kuten esimerkiksi pyrkimyksenä tarjota hoitoa omalla kielellä. (Leppänen ym. 2021: 1067.) Eriarvoisuutta voidaan vähentää toteuttamalla tasa-arvoisia toimia, kuten tarjoamalla kaikille yhtäläiset mahdollisuudet hoitoon pääsyyn (Lilienfeld ym. 2018: 492).

### 6.1.2 Tietoisuuden lisääminen

Tietoisuuden lisääminen kattaa niin hoitotyön ammattilaisten kuin asiakkaiden ja potilaiden tietoisuuden lisäämisen. Hoitotyön ammattilaisten kestävä kehityksen tietoisuuden lisääminen on edellytys korkealaatuisen hoidon tarjoamiselle ottaen samalla huomioon kestävä kehityksen ulottuvuudet (ekologinen, sosiaalinen ja taloudellinen) (Tsarfati & Cojocar 2022: 15). Kestävä kehityksen edistäminen hoitotyössä vaatii hoitotyön ammattilaisilta ymmärrystä ihmisen ja luonnon keskinäisestä yhteydestä ja vaikutuksista toisiinsa (Lilienfeld ym. 2018: 489).

Asiakkaiden ja potilaiden kestävä kehityksen tietoisuuden lisääminen sekä terveyden edistäminen ovat keskeisiä hoitotyössä. Hoitotyön ammattilaisten rooli korostuu asiakkaiden ja potilaiden ohjauksessa kestävien valintojen tekemisessä. Hoitotyön ammattilaisten tulee edistää asiakkaiden ja potilaiden ilmastonmuutostietoisuutta sekä kestävä kehityksen tavoitteita. Oleellista kestävä kehityksen edistämiseksi on tiedottaminen ja kouluttaminen kestäviin elintapoihin, kuten ruokavalioon, kierrätykseen ja hiilidioksidipäästöjen vähentämiseen. (Kallio ym. 2020: 4052; Lilienfeld ym. 2018: 489, 491; Schenk & Johnson 2022: 4383.)

### 6.1.3 Hiilidioksidipäästöjen vähentäminen

Kestävä kehityksen edistämiseksi hoitotyössä pyritään ottamaan huomioon ekologinen, sosiaalinen ja taloudellinen näkökulma. Hoitotyössä hiilidioksidipäästöjen vähentäminen on oleellinen keino pyrkiä edistämään kestävä kehitystä. Fyysisten resurssien vastuullinen käyttö ja kehittäminen, kuten hiilidioksidipäästöjen vähentäminen, energian- ja vedenkäytön sekä kuljetusten parantaminen, ovat keinoja edistää kestävä kehitystä. (Baid ym. 2021: 23, 25; Kallio ym. 2020; Leppänen ym. 2021: 1065; Lilienfeld ym. 2018: 488.) Vastuullisten resurssien käyttöön liittyy sairaanhoitajien vihreä käyttäytyminen, joka edistää kestävä kehitystä tukevia toimintatapoja (Li ym. 2021: 4).

Kierrätys on keskeinen osa kestävä kehityksen edistämistä hoitotyössä. Kierrättämisen ja uusiokäytön avulla pyritään vähentämään jätteen määrää ja edistämään ympäristöterveyttä. (Kallio ym. 2020: 4049; Lilienfeld ym. 2018: 488; Marsack ym. 2024: 3.) Esimerkiksi leikkaussalissa syntyvästä jätteestä arviolta neljännes voidaan kierrättää (Menezes Galvão ym. 2023: 9). Lisäksi hoitotyön simulaatiokeskuksia käsittelevässä tutkimusartikkelissa, 100% vastaajista mainitsee uudelleenkäytön ja korostaa sen tärkeyttä ja merkitystä kierrätysprosessissa (Marsack ym. 2024: 3).

Jätteiden syntymisen minimoiminen, jätteiden lajittelu ja asianmukainen käsittely sekä hävittäminen ovat keskeisiä toimenpiteitä jätehuollossa (Baid ym. 2021: 25; Kallio ym. 2020: 4052; Lilienfeld ym. 2018: 488; Marsack ym. 2024: 3; Menezes Galvão ym. 2023: 4; Vaishnavi & Suresh 2022: 152). Esimerkiksi jätteiden murskaaminen edesauttaa vähentämään jätteen määrää (Marsack ym. 2024: 3). Myös hävikkiruoan myyminen alennuksella on keino vähentää jätteiden syntyä (Kallio ym. 2020: 4052). Oleellisena osana jätehuoltoon kuuluu myös lääkejätteen turvallinen ja oikeaoppinen käsittely ja hävittäminen sekä lääkejätteen vähentäminen (Menezes Galvão ym. 2023: 9; Pavli ym. 2023: 466). Sairaaloissa kestävä kehityksen huolenaiheena on lääkejätteen vapautuminen jätevesiin ihmisten virtsan ja ulosteen mukana, jotka lopulta päätyvät kunnallisiin jätevesilaitoksiin. Saksassa tehdyssä tutkimuksessa uv-säteilyn on todettu hajottavan tehokkaasti jätevesien pysyviä lääkejätteitä. Uv-säteilyä hyödyntämällä, voidaan estää lääkejätteen aiheuttamia ympäristövaikutuksia. (Menezes Galvão ym. 2023: 9.)

Hoitotyössä huolellisen materiaalien käytön avulla pyritään edistämään kestävä kehitystä. Oleellista on esimerkiksi tilata vain tarvittava määrä tarvikkeita, lääkkeitä ja elintarvikkeita (Kallio ym. 2020: 4051). Huolelliseen materiaalien käyttöön kuuluu turhien jätteiden välttäminen, jolloin esimerkiksi hoitotarvikkeita tulee käyttää harkitusti ja huolellisesti tarpeen mukaan. Kestävä kehitystä pyritään edistämään välttämällä pakkauksien turhaa avaamista, ylimääräisten hoitotarvikkeiden turhaa viemistä eristyshuoneisiin tai välttämällä tuotteiden vanhenemista. (Kallio ym. 2020: 4051; Leppänen ym. 2021: 1068; Schenk & Johnson 2022: 4381.) Huolelliseen materiaalien käyttöön liittyy myös hoitotarvikkeiden kierrättäminen ja uudelleenkäyttö (Schenk & Johnson 2022: 4381). Lisäksi ympäristöystävällisen toiminnan, kuten kestävien tuotteiden ja tarvikkeiden tuotanto ja ostaminen, yhteistoiminnallinen hankinta sekä vastuullisten tukipalveluiden käyttö edistävät kestävä kehitystä (Baid ym. 2021: 25; Kallio ym. 2020: 4049–4050; Marsack ym. 2024: 3). Huonolaatuiset tuotteet, kuten hanskat tai ruiskut, synnyttävät ylimääräistä jätettä ja kuluttavat turhaa energiaa. Eri osastojen välillä tulisi myös olla yhteensopivat tuotteet, jotta vältetään esimerkiksi turhalta vedenkäytöltä laitteiden pesussa tai ylimääräisten materiaalien ja hoitotarvikkeiden käytöltä. (Kallio ym. 2020: 4050.)

Kestävä kehitystä pyritään edistämään hoitotyössä myös energian ja veden säästämisellä sekä niiden käytön minimoimisella (Kallio ym. 2020: 4050; Leppänen ym. 2021: 1068; Menezes Galvão ym. 2023: 4; Pavli ym. 2023: 466; Vaishnavi & Suresh 2022: 152). Konkreettisesti nämä voidaan toteuttaa esimerkiksi pitämällä valot ja laitteet päällä vain tarvittaessa sekä optimoimalla vedenkäyttöä esimerkiksi välttämällä tarpeetonta veden juoksuttamista tai esimerkiksi vajaatäytteisten pesukoneiden pesemistä.

Sairaaloiden kiinteistöhuollolla on tärkeä rooli energiankäytön optimoinnissa asentamalla esimerkiksi liiketunnistimia valojen ja vesihanojen käytön hallintaan. (Kallio ym. 2020: 4052.)

Hiilidioksidipäästöjen pienentämiseen hoitotyössä voidaan vaikuttaa myös esimerkiksi kuljetusten vähentämisellä. Liikenteellä ja erilaisilla sairaalan niin materiaali -kuin potilaskuljetuksilla on suora vaikutus ympäristöön, joten näitä tulee vähentää sekä siirtyä vihreisiin kuljetusvaihtoehtoihin. Julkista liikennettä ja pyöräilyyn kannustamista tulee edistää ja parantaa. (Kallio ym. 2020: 4051–4052.) Työmatkatapoihin hoitotyön ammatillaiset pystyvät vaikuttamaan kohtalaisesti riippuen asunnon ja työpaikan sijainnista (Pavli ym. 2023: 470; Schenk & Johnson 2022: 4383).

Kestävän hoitotyön edistämisessä keskeisenä tekijänä korostuu digiteknologian hyödyntäminen, joka mahdollistaa hiilidioksidipäästöjen vähentämisen ja edistää ekologista, sosiaalista, taloudellista ja tietoteknistä kestävyyttä (Koltsida & Jonasson 2021: 4; Tsarfati & Cojocar 2022: 15). Digiteknologia edistää ekologista kestävyyttä vähentämällä ympäristöhaittoja monin tavoin. Digiteknologian ansiosta matkustamisen tarve vähenee, mikä pienentää hiilidioksidipäästöjä. Samalla materiaalien kulutus, kuten paperin käyttö vähenee, joka puolestaan pienentää jätteen määrää ja säästää luonnonvaroja. (Koltsida & Jonasson 2021: 4.)

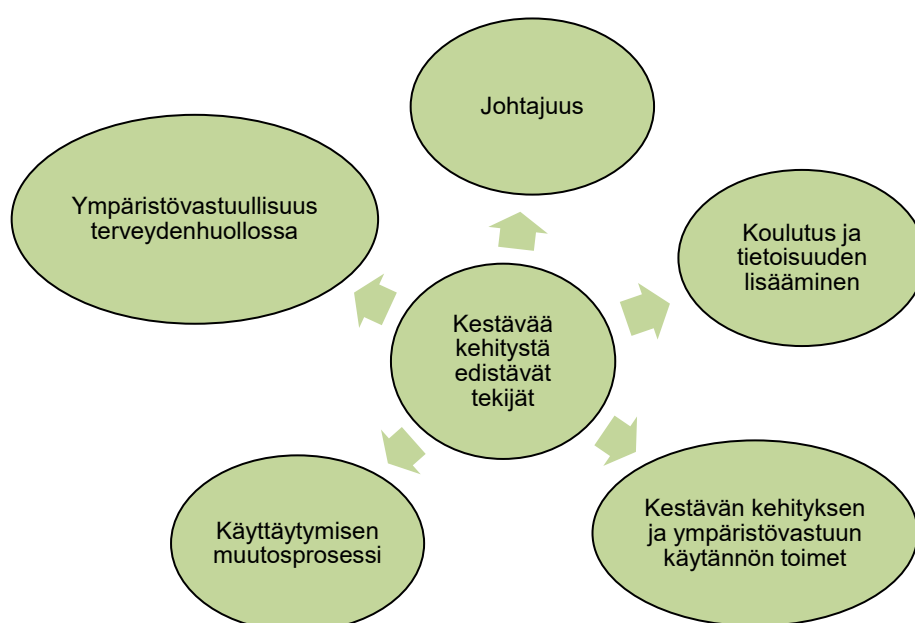
Sosiaalista ulottuvuutta digiteknikka edistää parantamalla esimerkiksi tiedonkulkua ja yhteistyötä eri terveydenhuoltojärjestelmien välillä. Lisäksi digiteknologia parantaa työolosuhteita, helpottaa työtä, työsuunnittelua sekä potilaan voimien arviointia reaaliaikaisen yhteydenpidon kautta. Digiteknologia edistää myös tavoitettavuutta ja saavutettavuutta. Puolestaan taloudellista ulottuvuutta digiteknologia edistää säästämällä aikaa ja resursseja. Digiteknologia mahdollistaa nopeammat kotikäynnit esimerkiksi kotisairaanhoidossa sekä pääsyn potilaan tietoihin myös kotiympäristössä, jotka tehostavat työskentelyä. Laadukkaat ja kestävä laitteet edistävät myös taloudellista kestävyyttä. (Koltsida & Jonasson 2021: 4.)

Tietoteknistä ulottuvuutta digiteknologia edistää mahdollistamalla potilaskeskeisen ja yksilöllisen hoidon, joka edistää hoidon laadun parantumista (Koltsida & Jonasson 2021: 5; Tsarfati & Cojocar 2022: 14). Lisäksi digiteknologia helpottaa yleiskuvan saamista työmäärästä ja sen jakautumisesta (Koltsida & Jonasson 2021: 5). Digiteknologia mahdollistaa myös nopean pääsyn potilastietoihin, tehokkaan terveystietojen hallinnan

sekä reaaliaikaisen potilaan tilan seurannan. Lisäksi digiteknologia auttaa potilasturvallisuuden lisäämisessä, sillä se vähentää hoitovirheitä, jonka avulla säästetään ja edistetään kestävä kehityksen kaikkia ulottuvuuksia. (Tsarfati & Cojocar 2022: 12, 15.)

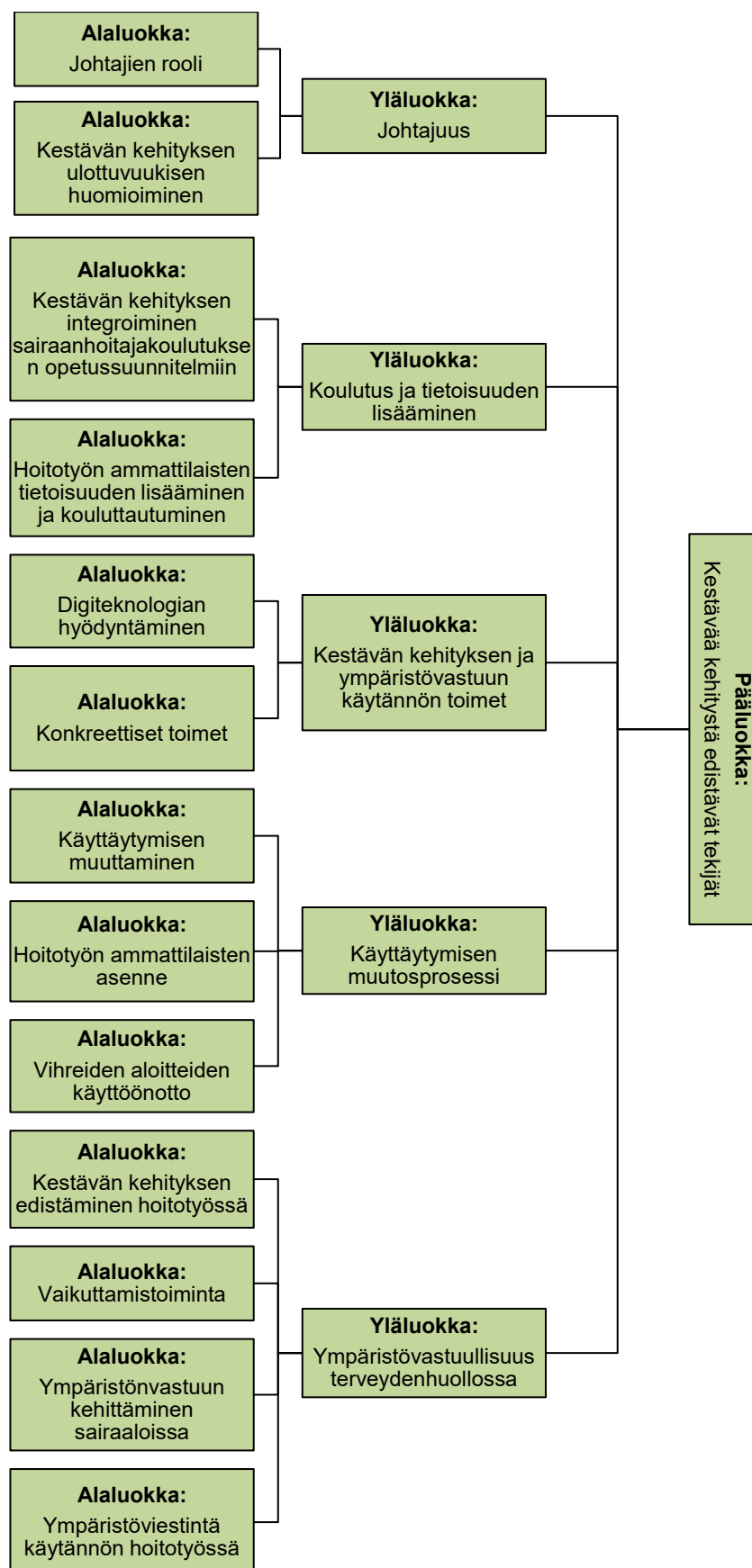
## 6.2 Kestävää kehitystä edistävät tekijät

Kestävän kehityksen edistäviksi tekijöiksi muodostui viisi yläluokkaa (Kuva 8). Yläluokiksi muodostuivat johtajuus, koulutus ja tietoisuuden lisääminen, kestävä kehityksen ja ympäristövastuun käytännön toimet, käyttäytymisen muutosprosessi sekä ympäristövastuullisuus terveydenhuollossa.



Kuva 8. Kestävää kehitystä edistävien tekijöiden yläluokat

Johtamiseen liittyivät alaluokat johtajien rooli sekä kestävä kehityksen ulottuvuuksien huomioiminen. Koulutus ja tietoisuuden lisäämiseen liittyivät alaluokat kestävä kehityksen integroiminen sairaanhoitajakoulutuksen opetussuunnitelmiin sekä Hoitotyön ammattilaisten tietoisuuden lisääminen ja kouluttautuminen. Kestävän kehityksen ja ympäristövastuun käytännön toimiin liittyivät alaluokat digiteknologian hyödyntäminen sekä konkreettiset toimet. Käyttäytymisen muutosprosessiin liittyivät alaluokat käyttäytymisen muuttaminen, hoitotyön ammattilaisten asenne sekä vihreiden aloitteiden käyttöönotto. Ympäristövastuullisuuteen terveydenhuollossa liittyivät alaluokat vaikuttamistoiminta, kestävä kehityksen edistäminen hoitotyössä, ympäristövastuun kehittäminen sairaaloissa sekä ympäristöviestintä käytännön hoitotyössä (Kuva 9).



Kuva 9. Kestävää kehitystä edistävät tekijät hoitotyössä aineiston (n=17) sisällönanalyysin luokittelun eteneminen



### 6.2.1 Johtajuus

Johtajuuden rooli korostuu kestävästä kehitystä edistävänä tekijänä. Johtajuuden keskeiseen osaan kuuluu johtajien rooli, joka ilmenee esimerkiksi ympäristövastuullisen työpaikkakulttuurin luomisessa, sitoutumisena kestävästä kehityksen edistämiseen ja työntekijöiden kannustamisena kestävästä kehitystä tukeviin toimintatapoihin (Leppänen ym. 2021: 1070; Li ym. 2021: 5; Pavli ym. 2023: 469). Ympäristöä arvostavat johtajat toimivat roolimalleina ja esimerkin näyttäjinä kestävästä kehityksen edistämisessä (Fields ym. 2024: 3; Pavli ym. 2023: 466; Schenk & Johnson 2022: 4380). Lisäksi johtajien korkea asema ja merkittävää rooli toimii suunnannäyttäjänä kestävästä kehityksen tavoitteiden saavuttamisessa, resurssien muuttamisessa ja kohdentamisessa (Fields ym. 2024: 4). Johtajien tarjoama tuki alaisilleen kestävien toimintatapojen toteuttamisessa, työntekijöiden kannustaminen ja tukeminen koulutuksiin kestävyiden edistämiseksi sekä luottamus alaisten aloitteisiin ympäristöhaittojen vähentämiseksi nähdään keskeisinä kestävästä kehityksen edistävinä tekijöinä. Johtajien tulee asettaa mitattavia tavoitteita kestävästä kehityksen edistämiseksi. (Schenk & Johnson 2022: 4380, 4383.)

Johtajien rooli on oleellinen sairaaloiden ympäristöpolitiikan ja kestävästä kehityksen edistämisessä, työntekijöiden halukkuuden lisäämisessä ja kyvyssä edistää vihreitä sairaaloita. Johtajat mahdollistavat myös työntekijöiden henkilökohtaisia kykyjä, käyttäytymistä, ajankäyttöä sekä ammatillista tietämystä. Tärkeä osa johtajien roolia on työntekijöiden palkitseminen kestävästä kehityksen toteuttamisesta ja tavoitteiden kehittämisestä. (Po-Chun ym. 2023: 12.) Ympäristöä arvostavien johtajien rooli on merkittävä erilaisissa hankkeissa, kuten sairaaloiden ympäristöpolitiikan suunnittelussa, työntekijöiden tietoisuuden lisäämisessä, tehokkuuden parantamisessa sekä ekologisten, sosiaalisten ja taloudellisten kustannusten pienentämisessä. Johtajien tulee edistää kestävästä kehityksen tavoitteita esimerkiksi edistämällä uusiutuvan energian käyttöönottoa, kuten energiatehokkaiden lamppujen tai aurinkopaneelien hankintaa sekä toimia näiden asioiden puolestapuhujina. (Pavli ym. 2023: 467, 469; Schenk & Johnson 2022: 4380.) Ympäristövastuulliseen johtamiseen liittyy myös osana eettinen johtajuus. Eettiset johtajat näyttävät esimerkkiä vihreästä käyttäytymisestä sekä mahdollistavat kestävästä ja vihreän toiminnan. (Li ym. 2021: 5.) Eettisen johtajuuden ja vihreän käyttäytymisaikeiden vuorovaikutus on merkittävä, sillä eettinen johtajuus on yhteydessä työntekijöiden vihreään käyttäytymiseen ja korreloi positiivisesti heidän vihreää käyttäytymistänsä. Näin ollen johtajien vihreän käyttäytymisen aikomukset liittyvät positiivisesti työntekijöiden vihreään käyttäytymiseen. (Li ym. 2021: 4.)

Johtajuuteen liittyy oleellisesti myös kestävän kehityksen ulottuvuuksien huomioiminen, sillä hoitotyössä ja terveydenhuollossa kestävän kehityksen edistäminen on kokonaisvaltaista ja usealla tasolla samanaikaisesti tapahtuvaa. Johtajien rooli korostuu kestävän kehityksen edistämisen toteuttamisessa niin mikro-, meso- kuin makrotasolla. (Baid ym. 2021: 23.) Yhden kestävän kehityksen ulottuvuuden edistäminen edistää myös muita ulottuvuuksia. Esimerkiksi tehohoitotyössä kestävän kehityksen edistäminen edellyttää prosessia, jonka keskiössä on tyytyväisyys laadukkaan hoidon täyttymiseen käytettävissä olevien resurssien puitteissa. Tyytyväisyyteen vaikuttavat ulkopäin tulevat kognitiiviset ja ympäristölliset tekijät sekä ohjaus eettisistä velvollisuuksista käyttää tehohoidon resursseja vastuullisesti. Näin ollen johtajien rooli vaikuttaa hoito henkilöstön tyytyväisyyteen, joka puolestaan on yhteydessä paremman kestävyuden toteuttamiseen ja saavuttamiseen. (Baid ym. 2021: 25.)

## 6.2.2 Koulutus ja tietoisuuden lisääminen

Kestävyysosaamisen ja ilmastonmuutos asioiden integroiminen sairaanhoitajakoulutuksen opetussuunnitelmiin on oleellista kestävän kehityksen edistämiseksi (Chung ym. 2024: 4; Lilienfeld ym. 2018: 489). Erilaisten kestävän kehityksen sisältöjen ja opetusmuotojen integroiminen työpaikkakoulutuksiin ja sairaanhoitajien koulutusohjelmiin, edistävät niin työntekijöiden kuin opiskelijoiden asenteita ja toimintatapoja sekä käyttäytymistä kestävää kehitystä edistävällä tavalla (Linton ym. 2020: 640). Kestävän kehityksen opettamisessa tulee opettaa tarvikkeiden uudelleenkäyttöä, kierrätystä ja turvallista hävittämistä (Marsack & Bathish & Lee 2024: 4). Kestävän kehityksen integroiminen opetussuunnitelmiin auttaa teorian ja käytännön yhdistämisessä, esimerkiksi kliinissä harjoitteluissa (Fields ym. 2024: 4). Lisäksi kestävän kehityksen ja globaalien ongelmien integroiminen opetussuunnitelmiin lisää sairaanhoitajaopiskelijoiden tietoisuutta aiheesta, kehittää kriittistä ajattelua sekä edistää kestävää kehitystä tukevia toimintatapoja (Fields ym. 2021: 574).

Sairaanhoitajien koulutus, täydennyskoulutus ja tietoisuuden lisääminen ovat oleellisia tekijöitä kestävän kehityksen ja ympäristövastuun edistämisessä terveydenhuollossa sekä hoitotyössä. Koulutuksen avulla vahvistetaan hoitotyön ammattilaisten ympäristösuojeluosaamista sekä lisätään tietoisuutta ja ymmärrystä ekologisten, sosiaalisten ja taloudellisten kestävän kehityksen ulottuvuuksista. (Baid ym. 2021: 23; Fields ym. 2024: 4; Chung ym. 2024: 5; Kallio ym. 2020: 4053; Leppänen ym. 2021: 1070; Li ym. 2021: 6; Pavli ym. 2023: 470; Po-Chun ym. 2023: 12; Schenk & Johnson 2022: 4380; Vaishnavi & Suresh 2022: 151.) Sairaanhoitajat eivät useinkaan ole tietoisia kestävän

kehityksen tavoitteiden olemassaolosta tai eivät tunnista niitä, joten kestävän kehityksen tavoitteiden tietoisuuden lisääminen koulutuksen avulla on tärkeää (Fields ym. 2021: 570). Sairaanhoidajien tulee nähdä ympäristövastuu osana laadukasta potilashoitoa (Kallio ym. 2020: 4044). Myös hoitotyön ammattilaisille osoitetut erilaiset tutkimukset kestävän kehityksen edistämisestä hoitotyössä, vertaistoiminta sekä kokemusasiantuntijoiden ääni toimivat kestävää kehitystä edistävinä tekijöinä (Baid ym. 2021: 23).

Koulutuksen avulla pystytään lisäämään hoitotyön ammattilaisten konkreettisia taitoja kestävän kehityksen edistämiseksi (Leppänen ym. 2021: 1070; Lilienfeld ym. 2018: 489; Schenk & Johnson 2022: 4383). Koulutuksen avulla saadaan lisättyä esimerkiksi tietoja ja taitoja jätehuollon sekä tartuntatauti-jätteen oikeaoppisesta käsittelystä ympäristöriskien vähentämiseksi. Lisäksi koulutuksen avulla saadaan lisättyä tietoisuutta materiaalien ja energian vastuullisesta käytöstä, kemikaalien ja lääkkeiden ympäristövaikutuksista, jätehuoltoprosessista sekä eri ammattiryhmien välisestä yhteistyöstä ympäristövastuun toteuttamiseksi. Tärkeää on myös tarjota tietoa ilmastonmuutoksesta ja sairaalan ympäristöohjelmista. (Menezes Galvão ym. 2023: 8, 10.) Koulutus digiteknologisten järjestelmien käyttöön on myös tarpeellista (Tsarfati & Cojocar 2022: 16). Hoitotyön ammattilaisten tietoisuuden lisäämisellä ja koulutuksella saadaan varmistettua, etteivät hoitotyön ammattilaiset omalla toiminnallaan vahingoita ympäristöä. Lisäksi koulutuksen ja tietoisuuden lisäämisen avulla tunnistetaan haitalliset toimintatavat sekä opitaan välttämään turhien resurssien käyttöä luonnonvarojen suojelemiseksi. (Chung ym. 2024: 5; Lilienfeld ym. 2018: 491; Menezes Galvão ym. 2023: 10; Vaishnavi & Suresh 2022: 152.) Kahdessa kanadalaisessa sairaalassa tehdyssä tutkimuksessa osoitettiin 48% jätteen määrän väheneminen kierrätystä koskevan koulutuksen jälkeen (Menezes Galvão ym. 2023: 8).

Hoitotyön ammattilaisten tulee kiinnittää huomiota omien toimintatapojensa ja ajatusprosessiensä muuttamiseen ennen toimintaa sekä oman osaamisensa kehittämiseen, jotta pystyvät työssään edistämään kestävää kehitystä (Fields ym. 2024: 4; Kallio ym. 2020: 4053). Koulutusten avulla sairaanhoidajia voidaan motivoida kehittämään myönteistä asennetta ympäristöä ja kestävää kehitystä kohtaan sekä sitoutumaan ympäristöstävällisiin toimintatapoihin (Chung ym. 2024: 5). Kestävän kehityksen tietoisuuden lisääminen vaikuttaa hoitotyön ammattilaisten asenteisiin (Linton ym. 2020: 640). Koulutus ja tietoisuuden lisääminen auttavat hoitotyön ammattilaisia kestävän kehityksen tavoitteiden ja käytännön yhdistämisessä (Fields ym. 2021: 573). Tietoisuuden lisääminen esimerkiksi hoitotarvikkeiden hinnoista tai jätemääristä, auttaa hoitotyön ammattilaisia taloudellisen tietoisuuden lisäämisessä (Fields ym. 2024: 1069). Lisäksi tietoisuuden lisääminen ilmasto-oikeudenmukaisuus käsitteen ymmärtämisestä sekä ihmisen ja

ympäristön keskinäisestä suhteesta, edistää hoitotyön ammattilaisten toimintatapoja kestävän kehityksen tavoitteiden mukaisesti. Hoitotyön ammattilaiset tarvitsevat vahvat kestävästä kehitystä koskevat tiedot ja taidot, jotta he pystyvät muita ohjaamaan ja kouluttamaan. (Lilienfeld ym. 2018: 489.)

### 6.2.3 Kestävän kehityksen ja ympäristövastuun käytännön toimet

Digiteknologian hyödyntäminen nähdään kestävästä kehitystä edistävänä tekijänä, sillä se edistää kestävän kehityksen tavoitteita niin ekologisesti, sosiaalisesti kuin taloudellisesti (Baid ym. 2021: 23; Tsarfati & Cojocar 2022: 15). Hoitotyössä käytetään monipuolisesti tietoteknisiä sähköisiä ja Internet-pohjaisia järjestelmiä, kuten terveysteknologiaa, etäterveyttä, etälääketiedettä ja mobiiliterveyttä, jotka edistävät kestävästä kehitystä (Tsarfati & Cojocar 2022: 6). Digiteknologia tulee integroida osaksi sairaanhoitajakoulutuksen opetussuunnitelmia ja sairaanhoitajat tulee ottaa mukaan digiteknologisten järjestelmien suunnitteluun (Tsarfati & Cojocar 2022: 16).

Kestävän kehityksen edistäviin tekijöihin liittyy oleellisesti konkreettiset toimet kestävän kehityksen edistämiseksi. Erilaisilla kestävillä käytännöillä, kuten uusiokäytöllä, kierrättämisellä sekä resurssien (vesi ja sähkö) optimoimisella, voidaan vähentää ympäristövaikutuksia ja saavuttaa esimerkiksi säästöjä terveydenhuollon kustannuksissa. (Menezes Galvão ym. 2023: 9.) Varjopuolena on, että liiallinen uudelleen käyttö saattaa myös vahingoittaa ympäristöä. Eräässä tutkimusartikkelissa havainnollistettiin, kuinka kestävillä käytännöillä kirurgiassa pystyttiin vähentämään 5833kg kiinteää jätettä kierrättämällä kertakäyttöisiä tuotteita ja vaihtamalla esimerkiksi vaahtotyyny geelityynyihin, jolloin säästettiin 50 000 dollaria vuodessa. Lisäksi esimerkiksi kaikkien turvien valojen ja laitteiden sammuttamisella pystyttiin leikkaussalissa säästämään 33 000 dollaria ja 234 000kg hiilidioksidipäästöjä vuodessa. (Menezes Galvão ym. 2023: 9.) Liiketunnistimella toimivien hanojen on puolestaan todettu vähentävän vedenkulutusta jopa 14l per pesukerta. Lisäksi eräs australialainen tutkimus osoitti energiakustannusten laskevan 76,5%, kun hemodialyysipalvelun katolle sijoitettiin aurinkopaneelit. (Menezes Galvão ym. 2023: 5.) Ekologista ja taloudellista kestävästä kehitystä voidaan edistää optimoimalla resurssien käyttö ja yhdistämällä se toimintojen vaikutusten seurantaan ja vähentämiseen. Lisäksi kestävän kehityksen huomioon ottaminen ja hiilijalanjäljen pienentäminen jokaisessa tuotteen elinkaaren vaiheessa louhinnasta hävittämiseen, edistää kestävästä kehitystä. (Menezes Galvão ym. 2023: 9.) Myös lääkemääräyksiin ja kuljetusten tuottamiin haitallisiin ympäristövaikutuksiin tulee hoitotyön ammattilaisten kiinnittää huomiota (Pavli ym. 2023: 466).

#### 6.2.4 Käyttäytymisen muutosprosessi

Hoitotyön ammattilaisten käyttäytymisen muuttaminen on keskeistä käyttäytymisen muutosprosessissa, jotta voidaan edistää kestävää kehitystä. Suunnitellun käyttäytymisen teorian (TPB= Theory of planned behavior) avulla pystytään edistämään kestävää kehitystä ja vihreää terveydenhuoltoa (Po-Chun ym. 2023: 13). Suunnitellun käyttäytymisen teorian avulla käyttäytymistä voidaan selittää kolmen tekijän avulla (koettu käyttäytymisen kontrolli, asenteet ja subjektiiviset normit) (Po-Chun ym. 2023: 6). Vihreän sairaalapolitiikan edistämisessä koettu hyödyllisyys näyttäytyy tärkeämpänä tekijänä kuin helppokäyttöisyys. Näin ollen sairaalajohdon tulee aktiivisesti tiedottaa kestävästä kehityksen ja vihreiden sairaaloiden hyödyistä, jotta työntekijöiden asenteisiin voidaan vaikuttaa ja siten muuttaa hoitotyön ammattilaisten käyttäytymistä kestävästä kehitystä tukevaksi. (Po-Chun ym. 2023: 13.)

Koetun käyttäytymisen kontrollilla on suurempi vaikutus käyttäytymisaikomukseen kuin asenteella tai subjektiivisilla normeilla. Puolestaan subjektiivisilla normeilla on suurempi vaikutus käyttäytymisaikomukseen kuin asenteella. Lisäksi sisäisillä valvontatekijöillä (kyvyt, tunteet, osaaminen), on voimakkaampi vaikutus käyttäytymisen muutokseen kuin ulkoisilla tekijöillä (tiedot, taidot, esteet). Jotta hoitotyön ammattilaisten käyttäytyminen muuttuu kestävästä kehitystä edistäväksi, tulee kiinnittää huomiota koettuihin esteisiin ja haasteisiin käyttäytymisen suhteen. Mitä vahvempi koettu käyttäytymisen kontrolli on, sitä vahvempi on myös esimerkiksi vihreän terveystalouden edistämiskäyttäytyminen. (Po-Chun ym. 2023: 12.)

Hoitotyön ammattilaisten asenne nähdään kestävästä kehitystä edistävänä tekijänä sekä vaikuttavana osatekijänä käyttäytymisen muutosprosessissa. Hoitotyön ammattilaisten motivaatio, kiinnostus ja asenne ovat avainasemassa kestävästä kehityksen edistämisessä. (Chung ym. 2024: 5.) Sairaanhoidajien tulee edistää positiivista asennetta ympäristöterveyttä kohtaan, pyrkiä saavuttamaan kestävästä kehityksen tavoitteita sekä kehittää toimintaa kestävästä kehitystä edistävällä tavalla (Chung ym. 2024: 6; Leppänen ym. 2022: 1068). Asenteella, subjektiivisilla normeilla ja koetun käyttäytymisen kontrollilla on merkittävät vaikutukset hoitotyön ammattilaisten käyttäytymisaikomuksiin edistää kestävästä kehitystä ja vihreitä sairaaloita (Po-Chun ym. 2023: 12). Asenne siis määrittää käyttäytymisaikomuksia ja oletetut käyttäytymisaikomukset määrittävät käyttäytymisasenteita. Lisäksi asenne korreloi uskoon vaikuttamista, joka edistää vihreitä aikomuksia. (Po-Chun ym. 2023: 11.) Sairaanhoidajien vihreää käyttäytymistä edistää vihreän käyttäytymisen aikeet, joihin asenne vaikuttaa suoraan. Asenteet puolestaan

muodostuvat yksilön odotusten ja tulosodotusten pohjalta. (Li ym. 2021: 4.) Suunnittelun käyttäytymisen teorialla on siis merkittävä vaikutus ympäristökäyttäytymiskysymyksissä (Po-Chun ym. 2023: 4).

Käyttäytymisen muutosprosessiin liittyy myös vihreiden aloitteiden käyttöönotto, joka on keskeinen tekijä kestävän kehityksen edistämisessä (Vaishnavi & Suresh 2022: 153). Hoitotyön ammattilaisten on tärkeää ottaa käyttöön vihreitä käyttäytymisaikomuksia, jotta pystytään edistämään ja rakentamaan kestävää ympäristöä ja yhteiskuntaa. Vihreitä käyttäytymisaikomuksia ovat esimerkiksi vahinkojen välttäminen, ympäristön suojeleminen, kestävät työmenetelmät, vihreiden aloitteiden tekeminen sekä erilaiset vaikuttamistoimet. (Po-Chun ym. 2023: 13.) Oleellista on edistää vihreää käyttäytymistä ja kestävää kehitystä mikro-, meso-, ja makrotasolla (Li ym. 2021: 4).

Hoitotyön ammattilaisten kestävän kehityksen asenteiden muutosta ja käytännön toimia voidaan edistää koulutuksen ja tietoisuuden lisäämisen avulla (Linton ym. 2020: 639; Vaishnavi & Suresh 2022: 152). Koulutuksen avulla voidaan parantamaan hoitotyön ammattilaisten asenteita sekä kykyä haastaa kestäättömiä käytäntöjä päivittäisessä työssä. Sairaanhoidajien kestävän kehityksen asenteissa työympäristössä havaittiin selkeitä muutoksia jo lyhyen (4viikon) kurssin jälkeen 8/9 tutkitussa muuttajassa. Koulutuksella ja tietoisuuden lisäämisellä on siis oleellinen merkitys kestävän kehityksen edistämisessä niin asenteiden muutoksessa kuin käytännön toimissa. (Linton ym. 2020: 639.) Oleellista on myös jatkuva hoitotyön ammattilaisten ympäristötaitojen vahvistaminen, jotta heidän myönteinen asenteensa kestävää kehitystä ei heikkene (Pavli ym. 2023: 469).

### 6.2.5 Ympäristövastuullisuus terveydenhuollossa

Ympäristövastuullisuus terveydenhuollossa on merkittävä osa-alue kestävää kehystä edistävänä tekijänä. Työyhteisöissä tulee tuoda esiin kestävän kehityksen tavoitteet sekä pyrkiä lisäämään kestävän kehityksen näkyvyyttä erilaisten toimien avulla. Käytännön toimia ovat esimerkiksi osastokohtaiset kuukausittaiset tavoitteet tai päivittäiset muistutukset lavuaarien reunoilla, jotta esimerkiksi lääkejäte ei päädy väärään paikkaan. (Fields ym. 2024: 4.) Kestävän kehityksen edistävinä tekijöinä hoitotyössä nähdään myös kestävän kehityksen mainostaminen ja tietoiseksi tekeminen (Fields ym. 2024: 4; Pavli ym. 2023: 468). Lisäksi näkyvä ympäristöviestintä edistää kestävää kehitystä (Kallio ym. 2020: 4053).

Hoitotyön ammattilaisia tulee säännöllisesti muistuttaa sitoutumisesta erilaisiin kestävä kehityksen toimenpiteisiin, kuten energiankäytön, klinisen jätteen, toimistojätteen tai ruokahävikin vähentämiseen ja minimointiin (Pavli ym. 2023: 469). Tärkeää on myös henkilöstön palkitseminen edistymisestä sekä palautteen antaminen, jotka edistävät työntekijöiden kiinnostusta ympäristövastuulliseen käyttäytymiseen ja kehittämiseen. Lisäksi taloudellinen tuki esimerkiksi joukkoliikenteen käytön suosimisesta, toimii kestävä kehitystä edistävänä tekijänä. (Kallio ym. 2020: 4053.) Edistävinä tekijöinä nähdään myös osastojen omat sekä sairaalan yhteinen kirjallinen suunnitelma kestävä kehityksen edistämisestä (Marsack ym. 2024: 3).

Hoitotyön ammattilaisten rooli vaikuttamistoiminnassa ja päätöksenteossa nähdään tärkeänä tekijänä kestävä kehityksen edistämisessä. Sairaanhoidajat ovat avainasemassa kestävä kehityksen edistämisessä ja vaikuttamisessa niin yksilö -kuin yhteiskuntatasolla. Sairaanhoidajien tulee aktiivisesti osallistua politiikkaan, päätöksentekoon sekä järjestötoimintaan kestävä kehityksen käytäntöjen edistämiseksi, edistämällä kestäviä toiminta- ja elintapoja, jotka tähtäävät hiilidioksidipäästöjen vähentämiseen ja esimerkiksi uusiutuviin energialähteisiin. (Fields ym. 2021: 574; Lilienfeld ym. 2018: 490.) Hoitotyön ammattilaisten tulee myös aktiivisesti osallistua tutkimustyöhön kestävä kehityksen kontekstissa (Schenk & Johnson 2022: 4383).

Terveystenhuollon ympäristövastuullisuuteen liittyy oleellisesti ympäristövastuun kehittäminen sairaaloissa. Jokaisen sairaalan erityispiirteet tulee ottaa huomioon ja kestävä kehityksen tavoitteet sekä toiminta tulee suunnitella näiden mukaan (Menezes Galvão ym. 2023: 9). Kestävä kehityksen edistäminen on koko sairaalan henkilöstön yhteinen asia ja yhteistyötä tulee edistää eri ammattiryhmien välillä (Kallio ym. 2020: 4053; Leppänen ym. 2021: 1069; Vaishnavi & Suresh 2022: 153). Sairaaloihin tulee perustaa kestävä kehityksen tai vihreiden sairaaloiden työryhmiä, jotka koordinoivat ja hallitsevat kestävä kehityksen toteutumista ja kehittämistä (Kallio ym. 2020: 4052; Po-Chun ym. 2023: 12–13).

Ympäristövastuullisuuden kehittämiseen sairaalat tarvitsevat ympäristöpäällikön, jonka keskeisiin tehtäviin kuuluu ympäristöasioiden esiin nostaminen tiimikokouksissa sekä muun henkilöstön ohjaaminen vastuullisiin käytäntöihin. Ympäristöpäällikön tehtäviin kuuluu myös ympäristövastuun arviointi ja kehittäminen eri yksiköissä sekä toimivien työympäristöjen varmistaminen. Uusien työntekijöiden ja opiskelijoiden perehdyttäminen ympäristöasioihin sekä yksikkökohtaisten ympäristöohjeiden kehittäminen ovat myös osa ympäristöpäällikön tehtäviä. (Kallio ym. 2020: 4052.) Kliinisessä hoitotyössä

tarvitaan ohjausta ympäristövastuun edistämiseksi. Myös kansalliset lait ja ympäristö-ohjelmat ovat välttämättömiä toiminnan edellytyksiä. Ympäristöpäällikön toimenkuvaan kuuluvat lisäksi yksikkökohtaiset ympäristötavoitteet ja esimerkiksi erikoissairaanhoidon keskittyvät ympäristötavoitteet. (Kallio ym. 2020: 4053.)

Ympäristöviestintä käytännön hoitotyössä käsittää esimerkiksi ympäristöteemapäivien - ja viikkojen järjestämisen, materiaali- ja energiankulutustavoitteiden asettamisen sekä yksikkökohtaiset raportit yksiköiden kulutuksesta ja jätemääristä. Ympäristöpyrkimysten tulee olla mitattavia ja vakuuttavia. Sairaalan sekä johtajien tulee tarjota konkreettisia resursseja vastuullisen toiminnan toteuttamiseksi, kuten toimivien tilojen tarjoaminen esimerkiksi jätteiden lajitteluun. (Kallio ym. 2020: 4053.) Ekologisen kestävän kehityksen edistämiseksi tarvitaan selkeät ja johdonmukaiset ohjeet (Leppänen ym. 2021: 1070). Käytännön hoitotyön ympäristöviestintään liittyy myös riittävien resurssien tarjoaminen kestävän kehityksen aloitteille ja toteuttamiselle (Baid ym. 2021: 23). Oleellisena kestävästä kehitystä edistävänä tekijänä nähdään ympäristötietoisuudesta viestiminen, sillä erään tutkimuksen mukaan 83,3% vastaajista koki ympäristötietoisuuden lisäämisen uudelleen käytön ja kierrätyksen edistävänä tekijänä (Marsack ym. 2024: 3).

### 6.3 Kestävää kehitystä estävät tekijät

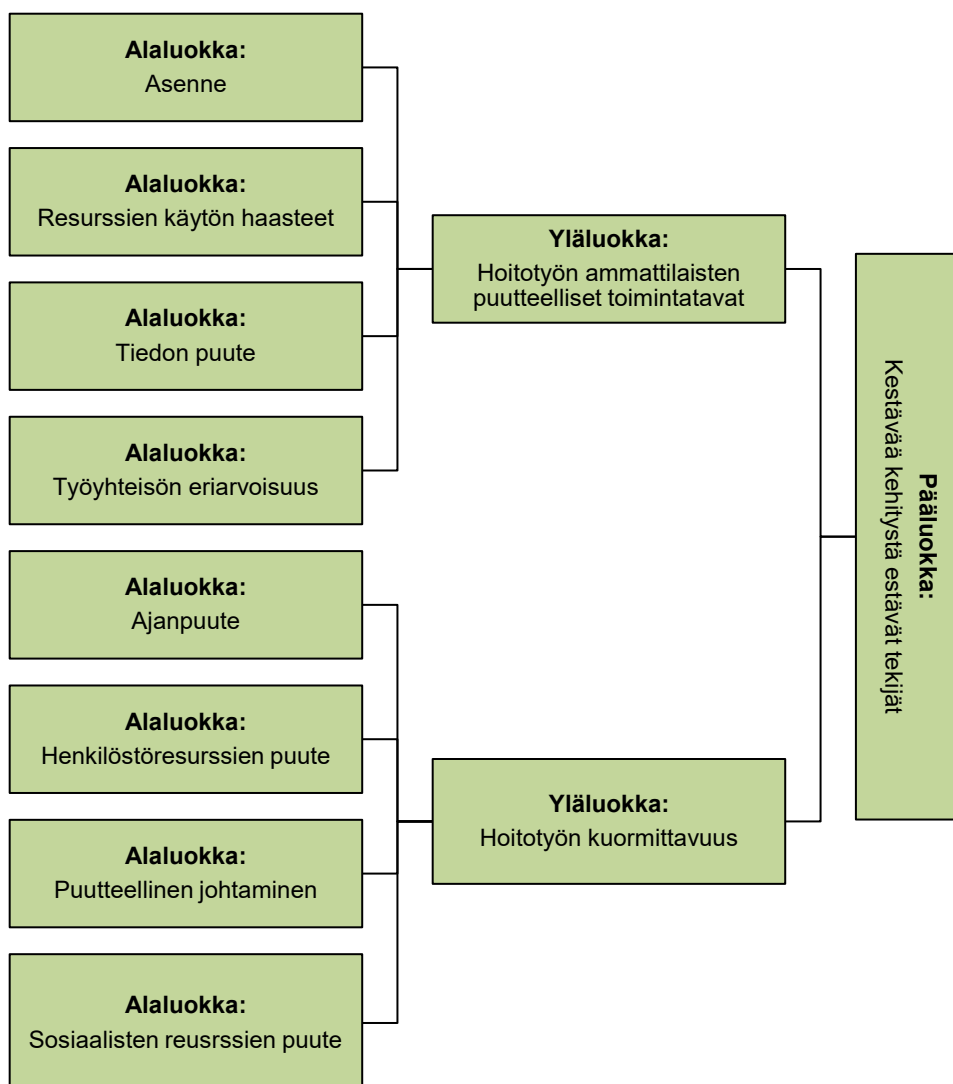
Kestävän kehityksen estäviksi tekijöiksi muodostui kaksi yläluokkaa (Kuva 10). Yläluokiksi muodostuivat hoitotyön kuormittavuus sekä hoitotyön ammattilaisten puutteelliset toimintatavat.



Kuva 10. Kestävää kehitystä edistävien tekijöiden yläluokat



Hoitotyön ammattilaisten puutteellisiin toimintatapoihin liittyivät alaluokat asenne, resurssien käytön haasteet, tiedon puute sekä työyhteisön eriarvoisuus. Hoitotyön kuormittavuuteen liittyivät alaluokat ajanpuute, henkilöstöresurssien puute, puutteellinen johtaminen sekä sosiaalisten resurssien puute (Kuva 11).



Kuva 11. Kestävää kehitystä estävät tekijät hoitotyössä aineiston (n=17) sisällönanalyysin luokittelun eteneminen

### 6.3.1 Hoitotyön ammattilaisten puutteelliset toimintatavat

Hoitotyön ammattilaisten asenteet vaikuttavat merkittävästi kestävä kehityksen edistämiseen. Useassa tutkimuksessa nousee esiin hoitotyön ammattilaisten asenne niin

kestävää kehitystä edistävänä kuin estävänä tekijänä. Kielteinen ja heikko asenne estää kestävän kehityksen toteutumista. (Fields ym. 2021: 570; Kallio ym. 2020: 4053; Pavli ym. 2023: 467 & Tsarfati & Cojocar 2022: 13.) Hoitotyön ammattilaiset kokevat ahdistusta monimuotoisia haasteita vastaan ja heillä saattaa olla kielteiset asenteet globaaleja ongelmia, kuten ilmastonmuutosta kohtaan (Fields ym. 2021: 570). Myös omat henkilökohtaiset arvot ja asenteet kestävää kehitystä kohtaan sekä toimintatavat henkilökohtaisessa elämässä vaikuttavat hoitotyön ammattilaisten asenteisiin (Linton ym. 2020: 640; Leppänen ym. 2021: 1068). Työyhteisössä hoitotyön ammattilaisten heikko tai kielteinen asenne vaikuttaa sairaanhoitajien työhön, erikoisaloihin, ulkomalaisiin työkavereihin ja potilaisiin kielteisesti, estäen kestävän kehityksen (Leppänen ym. 2021: 1067, 1069). Sairaanhoitajien kielteinen asenne vaikuttaa myös esimerkiksi digiteknologiaa kohtaan estäen kestävän kehityksen toteutumista (Koltsida & Jonasson 2021: 6). Myös hoitotyöarjen kiire ja väsymys vaikuttavat kielteisiin asenteisiin kestävää kehitystä kohtaan ja siihen, että kestävän kehityksen asiat eivät kiinnosta (Leppänen ym. 2021: 1067). Johtajien arvot ja asenteet ovat merkittävässä roolissa vaikuttamassa kestävän kehityksen toteutumiseen joko positiivisesti tai negatiivisesti (Pavli ym. 2023: 470).

Hoitotyön ammattilaisten puutteellisiin toimintatapoihin liittyy resurssien käytön haasteet kestävää kehitystä estävänä tekijänä. Resurssit tulee kohdistaa oikein, sillä esimerkiksi tehohoitoyksiköiden nykyinen resurssien käyttö ei tue ekologisesti, sosiaalisesti tai taloudellisesti kestävää kehitystä. Sairaaloiden ohjeet ja protokollat sekä rutiinitutkimukset kaikille, kuluttavat turhia resursseja. Resurssien liiallinen käyttö ”just in case” -päättöksenteossa johtaa tarpeettomiin toimenpiteisiin ja tarvikeljätteisiin, jotka vaikuttavat ekologisiin ja taloudellisiin resursseihin ja näin estävät kestävää kehitystä. (Baid ym. 2021: 23–24.) Myös väärä päätöksenteko, vaatii lisää resursseja virheen korjaamiseen (Baid ym. 2021: 26). Taloudellista kestävää kehitystä tehohoidossa estää potilaiden hidas jatkohoitoon pääseminen, sillä tehohoito on kallista (Baid ym. 2021: 23). Myös huonosti toimivat ja epäkäytännölliset tilat sekä lajitteluastioiden puute ja niiden heikot merkinnät, estävät kestävän kehityksen edistämistä (Kallio ym. 2020: 4053 & Leppänen ym. 2021: 1068).

Hoitotyön ammattilaisten puutteelliset toimintatavat jätteiden käsittelyssä eri prosessivaiheissa estävät kestävän kehityksen edistämistä ja johtavat virheisiin, jotka saastuttavat maaperää, ilmaa ja vettä. Nämä voivat muuttaa esimerkiksi vesistöjen mikrobikasvustoa, joka on haitallista niin ympäristölle kuin ihmisten terveydelle. Kestävää kehitystä estävinä tekijöinä hoitotyössä näyttäytyy myös tarpeettomien kulujen syntyminen

esimerkiksi sterilointilaitteista tai turhista avatuista tarvikepaketeista sekä tarpeettomasta veden käytöstä. Hoitotarvikemateriaalien hinnat eivät usein ole nähtävissä, joten hinta ei ole este esimerkiksi steriilin paketin avaamiselle. (Menezes Galvão ym. 2023: 5.) Kestävän kehityksen taloudelliset seikat eivät näy hoitotyön ammattilaisten päivittäisessä työssä ja näin ollen estävät kestävän kehityksen edistämistä (Leppänen ym. 2021: 1066). Monet tavarat ja hoitotarvikkeet pakataan monikerroksisesti, joka estää jätteiden vähentämisen (Leppänen ym. 2021: 1068). Kestävää kehitystä estävänä tekijänä näyttäytyy myös puutteelliset kirjalliset suunnitelmat kestävän kehityksen edistämiseksi. Terveystieteiden tutkimuskeskuksia käsittelevä tutkimus tuo esiin, että 40% tutkimuskeskuksista on tehnyt kirjallisen kestävän kehityksen suunnitelman ja 54,1% keskuksista ei huomioi hiilineutraalisuutta. (Marsack ym. 2024: 3.)

Vaikka tietotekniikka edistää kestävää kehitystä hoitotyössä, sen koetaan myös olevan estävä tekijä kestävän kehityksen toteutumiselle. Kestävän kehityksen eettisestä näkökulmasta tietotekniikan on tarkoitus toimia apuvälineenä hoitotyön ammattilaisille potilashoidossa, mutta sen koetaan vaikeuttavan esimerkiksi hoidon tarpeenarviointia ja mahdollisesti häiritsevän hoitoprosessia (Koltsida & Jonasson 2021: 5). Digiteknologian myötä face-to-face kohtaamiset vähenevät, joka voi vaikuttaa hoidon laatuun ja potilastyytyväisyyteen (Koltsida & Jonasson 2021: 5; Tsarfati & Cojocar 2022: 16). Kestävää kehitystä estävinä tekijöinä nähdään tietotekniikan aiheuttamat ympäristövaikutukset, kustannukset sekä teknologian hidas kehittyminen. Tietotekniikka tuottaa elektronista jätettä ja sen turvallinen hävittäminen voi olla haasteellista sekä ympäristölle haitallista. Lisäksi tietotekniikan taloudelliset kustannukset huolettavat sairaanhoitajia. Potilasturvallisuus esimerkiksi videopuheluissa sekä hoitotyön ammattilaisten jatkuvasti saatavilla olemisen ja työn häiriintyminen nähdään myös kestävää kehitystä estävinä tekijöinä. Tietotekniikka on riippuvainen toimivista laitteista, verkoista ja sähköstä, joka saattaa haitata kestävän kehityksen toteutumista. (Koltsida & Jonasson 2021: 4.) Lisäksi hoitotyön ammattilaiset ovat huolissaan siitä, että työnantaja saattaa käyttää tietotekniikkaa valvontavälineenä, mikä vaikuttaa kestävän kehityksen edistämiseen negatiivisesti (Koltsida & Jonasson 2021: 5).

Hoitotyön ammattilaisten tiedon puute nähdään kestävää kehitystä estävänä tekijänä. Hoitotyön ammattilaisilla ilmenee tiedon ja ymmärryksen puutetta tekijöistä, jotka auttavat vähentämään päästöjä tai minimoimaan jätettä. Tiedon ja ymmärryksen puute näyttäytyy myös puutteellisina tietoina kestävän kehityksen tärkeydestä, periaatteista ja tavoitteista, kuten Agenda 2030 tavoitteista. Lisäksi tiedon puute ilmenee puutteellisina tietoina globaalien haasteiden tunnistamisessa sekä ilmastonmuutoksen aiheuttamista

terveysvaikutuksista niin yksilön kuin planeetan kannalta. (Kallio ym. 2020: 4052; Lilienfeld ym. 2018: 492; Pavli ym. 2023: 467; Tsarfati & Cojocar 2022: 12.) Hoitotyön ammattilaisten puutteelliset tiedot tulevat esiin myös ilmastonmuutoksen terveysvaikutusten seurauksista, jotka vaikuttavat terveydenhuollon palvelutarpeeseen ja hoitoon, kuten erilaiset uudet infektiot tai säähän liittyvät komplikaatiot (Lilienfeld ym. 2018: 491). Työyhteisön ja kollegoiden tietoisuuden puute kestävästä kehityksestä ja hoidon laadusta estävät kestävä kehityksen edistämistä ja toteutumista (Baid ym. 2021: 23; Fields ym. 2024: 3). Kestävä kehityksen toteutumista estää myös puute koko osaston yhteisestä kestävä kehityksen edistämisen tavoitteista (Leppänen ym. 2021: 1068).

Hoitotyön ammattilaiset tunnistavat kestävä kehityksen ulottuvuudet huonosti, mikä johtaa siihen, että heidän päätöksentekonsa ei ole jäsenneltyä eikä läpinäkyvää (Leppänen ym. 2021: 1070). Hoitotyön ammattilaiset eivät myöskään ymmärrä ilmastonmuutoksen vakavuutta (Lilienfeld ym. 2018: 489). Sairaanhoidajilla on kapea terveysfookus ja usein kestävä kehitys yhdistetään kestävä kehityksen tavoitteeseen numero kolme (SDG3), sillä se liittyy selkeästi terveyteen ja oleellisesti heidän työhönsä. Hoitotyön ammattilaisilla on puutteelliset kyvyt ja tiedot tunnista kuinka kestävä kehityksen laajemmat tavoitteet vaikuttavat terveyteen, ns. endeeminen sokeus. (Fields ym. 2021: 571.) Lisäksi hoitotyön ammattilaisilla on vaikeuksia arvioida kestävä kehityksen tavoitteiden merkitystä hoitotyön kannalta, etenkin niiden tavoitteiden, jotka eivät ole suoraan yhteydessä terveyteen, kuten ilmastonmuutos tai ympäristöasiat (Fields ym. 2021: 570).

Puutteellinen infektioiden torjunta nähdään myös kestävä kehitystä estävänä tekijänä (Baid ym. 2021: 22). Johtajien ymmärryksen puute kestävä kehityksen tavoitteiden tärkeydestä estää kestävä kehityksen toteutumista (Pavli ym. 2023: 467). Hoitotyön ammattilaisten päätöksenteon tueksi tarvitaan lisää tutkimusta esimerkiksi eri vaihtoehtojen kannattavuudesta (Pavli ym. 2023: 469). Hoitotyön ammattilaisten puutteellisiin työtapoihin vaikuttaa työyhteisön eriarvoisuus, joka vaikuttaa kestävä kehitykseen estävänä tekijänä. Eriarvoisuus työyhteisössä näyttäytyy esimerkiksi eri ammattiryhmien välisessä arvostuksessa, hierarkiassa. Eriarvoisuus näyttäytyy myös kollegoiden välisessä epätasa-arvossa työkokemuksen tai pituuden suhteen, päätöksenteossa ja sukupuolten välisessä epätasa-arvossa. (Leppänen ym. 2021: 1068.) Eriarvoisuus näyttäytyy myös työyhteisön toimintatavoissa, sillä kaikki eivät toimi samalla tavalla (Lilienfeld ym. 2018: 492).

### 6.3.2 Hoitotyön kuormittavuus

Kestävää kehitystä estävänä tekijänä nähdään hoitotyön kuormittavuus, johon liittyy ajanpuute, henkilöstöresurssien puute, puutteellinen johtaminen sekä sosiaalisten resurssien puute. Ajanpuute estää kestävä kehityksen toteuttamista, sillä hoitotyön ammattilaisilla ei ole aikaa edistää kestävä kehitystä, kierrättää tai miettiä tarpeetonta materiaalien käyttöä (Fields ym. 2024: 3; Fields ym. 2021: 570). Kiireessä esimerkiksi fyysisten tuhlausten välttäminen unohtuu, jolloin estetään kestävä kehityksen ekologisen ja taloudellisen ulottuvuuden edistämistä (Baid ym. 2021: 4). Kestävä kehityksen edistämistä estää myös henkilöstöresurssien puute (Fields ym. 2024: 3; Fields ym. 2021: 572; Kallio ym. 2020: 4053). Puutteellinen johtaminen vaikuttaa myös estävästi kestävä kehityksen edistämiseen, sillä johtavat toimivat alaisilleen suunnannäyttäjinä ja toimintatapojen mahdollistajina. Johtajilla tulee olla eettinen ja sosiaalinen vastuu kestävä kehitystä edistävästä toiminnasta ja kestävä kehityksen tavoitteet tulee asettaa työyhteisön perusarvoiksi. (Li ym. 2021: 5.) Esihenkilöiden puutteellinen tuki kestävä kehityksen edistämässä estää hoitotyön ammattilaisten kestävä kehityksen edistämistä (Leppänen ym. 2021: 1068).

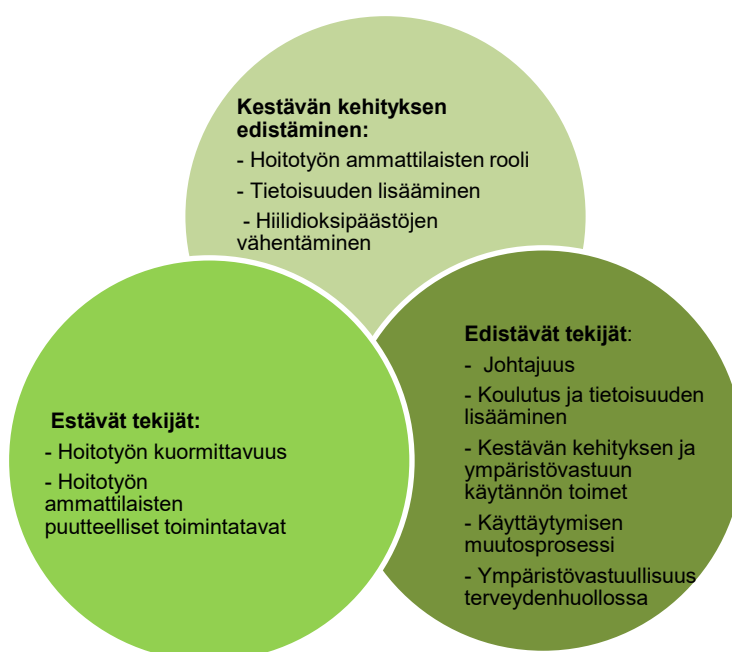
Erilaisten sosiaalisten resurssien puute kuormittaa hoitotyötä ja hoitotyön ammattilaisia. Hoitotyön ammattilaiset kokevat voimattomuuden tunnetta terveydenhuollon järjestelmää vastaan kestävä kehityksen edistämässä. Hoitotyön ammattilaisilla ei ole resursseja miettiä kestävä kehitystä uusien asioiden rinnalla. (Fields ym. 2024: 3.) Riittämättömät sosiaaliset resurssit sekä kyvyttömyys vähentää tai kierrättää jätteitä estävät kestävä kehityksen edistämistä (Baid ym. 2021: 22–24). Estävänä tekijänä näytetään myös ero oman ammatillisen roolin ja kestävä kehityksen tavoitteiden välillä (Fields ym. 2021: 570). Hoitotyön ammattilaisten sitoutumattomuus estää myös kestävä kehityksen edistämistä (Kallio ym. 2020: 4052). Lisäksi vanhanaikaiset rakenteet ja työyksikön joustamaton toimintakulttuuri estävät kestävä kehityksen edistämistä (Leppänen ym. 2021: 1068; Linton ym. 2020: 639). Vastavalmistuneilla sairaanhoitajilla on kykyä ja halua edistää kestävä kehityksen tavoitteita, mutta integroituminen työyhteisön tapoihin ja työyhteisöön astumatta kenenkään varpaille, estää kestävä kehityksen edistämistä hoitotyössä (Fields ym. 2024: 4).

## 6.4 Yhteenveto tuloksista

Kirjallisuuskatsauksen perusteella kestävä kehitystä voidaan hoitotyössä edistää usean eri tekijän avulla. Tutkimustuloksista on oleellista myös tunnistaa kestävä kehi-

tystä estävät tekijät, sillä niiden huomioon ottamisella voidaan edistää kestävän kehityksen toteutumista. Kestävä kehitys hoitotyössä on moniulotteinen -ja tasoinen ilmiö, jonka edistämisessä tulee huomioida samanaikaisesti useita eri tekijöitä. Kirjallisuuskatsauksen avulla saatiin tietoa kestävän kehityksen edistämisestä sekä siihen vaikuttavista edistävästä ja estävästä tekijöistä. Kestävän kehityksen edistäminen hoitotyössä vaatii niin johtajien kuin käytännön kentillä työskentelevien hoitotyön ammattilaisten aktiivista panostamista, osallistumista, sitoutumista sekä halua edistää hoitotyön kestäviä käytäntöä pienentäen samalla haitallisia ympäristövaikutuksia.

Tutkimustulosten perusteella hoitotyön ammattilaisten rooli kestävän kehityksen edistämässä ja ympäristöhaittojen vähentämisessä on merkittävä niin päivittäisessä työssä kuin laajemmassakin yhteiskunnallisessa kontekstissa. Hoitotyön ammattilaiset voivat toimia vaikuttajina kestävien käytäntöjen edistämässä sekä ohjata niin potilaita kuin kollegoja kestävien valintojen ja toimintatapojen edistämässä. Merkittävimmin hoitotyön ammattilaiset voivat työssään edistää kestävän kehityksen ekologista ulottuvuutta vähentämällä hiilidioksidipäästöjä. Kestävän kehityksen edistämistä hoitotyössä tukevat vastuullinen johtaminen, hoitotyön ammattilaisten jatkuva kouluttautuminen ja tietoisuuden lisääminen, käyttäytymisen muutosprosessit sekä ympäristövastuullisuutta edistävät käytännön toimet. Puolestaan kestävän kehityksen toteutumista hoitotyössä estävät hoitotyön kuormittavuus sekä hoitotyön ammattilaisten puutteelliset toimintatavat (Kuva 12).

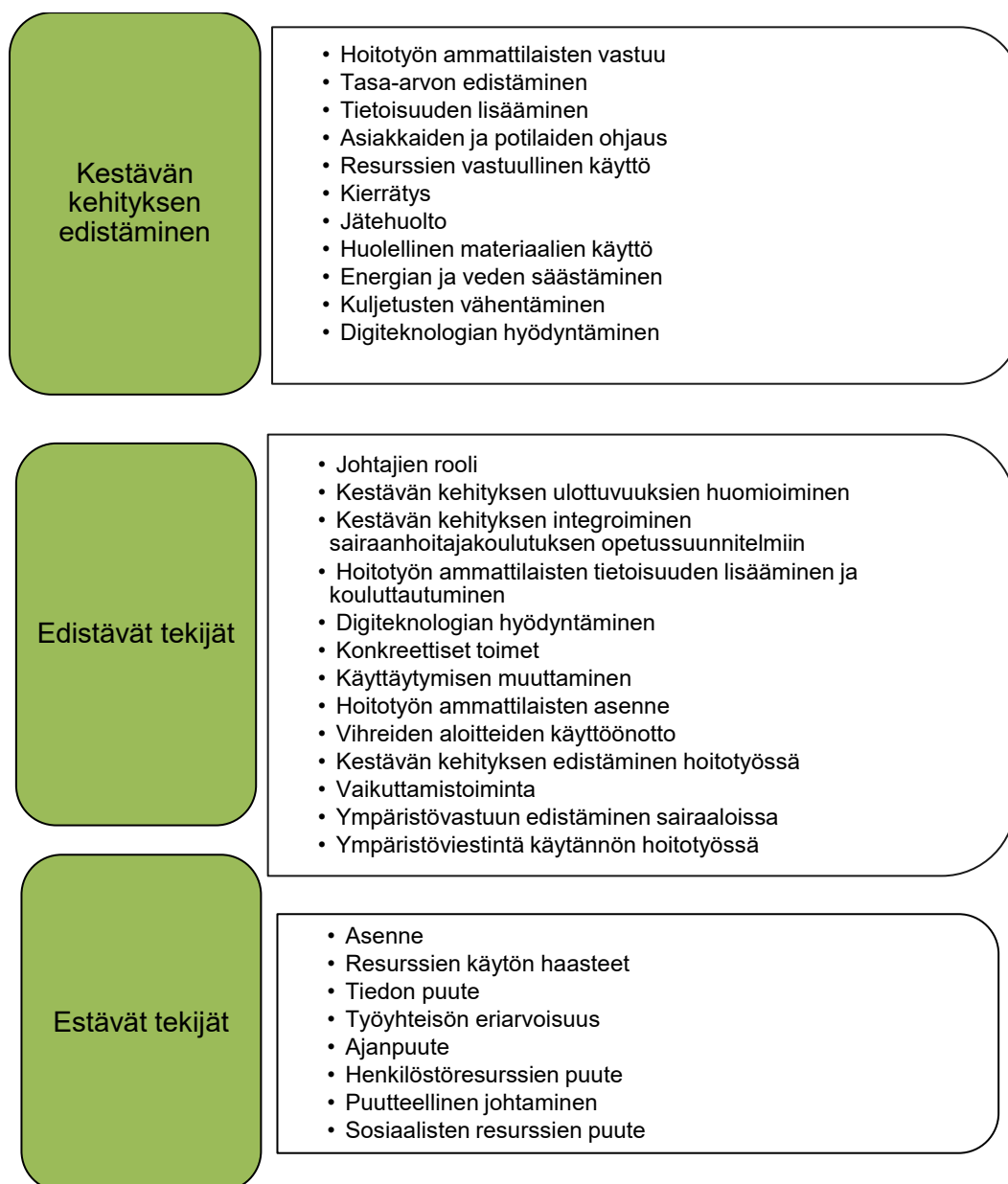


Kuva 12. Tutkimustuloksista nousseet kestävän kehityksen osa-alueiden yläluokat

Tutkimustulosten perusteella hoitotyön kestävyys edistämiseen liittyy hoitotyön ammattilaisten vastuu, tasa-arvon edistäminen, tietoisuuden lisääminen, asiakkaiden ja potilaiden ohjaus, resurssien vastuullinen käyttö, kierrätys, jätehuolto, huolellinen materiaalien käyttö, energian ja veden säästäminen, kuljetusten vähentäminen ja digiteknologian hyödyntäminen.

Hoitotyön ammattilaisten rooli ja vastuu kestävä kehityksen edistämässä on merkittävä ja heidän roolinsa tasa-arvon edistämässä sekä tietoisuuden lisäämisessä on tärkeä (Baid ym. 2021: 22; Fields ym. 2021: 572; Schenk & Johnson 2022: 4380; Po-Chun ym. 2023: 12). Olennainen osa päivittäistä hoitotyötä kestävä kehityksen edistämiseksi on resurssien vastuullinen käyttö, kuten jätteiden minimointi, kierrätys ja oikeaoppinen jätehuolto, jotta voidaan vähentää haitallisia ympäristövaikutuksia (Schenk & Johnson 2022: 4381–4383). Myös energian ja veden säästäminen ovat merkittäviä toimenpiteitä (Kallio ym. 2020: 4050; Leppänen ym. 2021: 1068; Menezes Galvão ym. 2023: 4; Pavli ym. 2023: 466; Vaishnavi & Suresh 2022: 152). Lisäksi kuljetusten vähentäminen (Kallio ym. 2020: 4051–4052) ja digiteknologian hyödyntäminen ovat keinoja, joilla voidaan edistää kestävä kehitystä (Koltsida & Jonasson 2021: 4; Tsarfati & Cojocar 2022: 15).

Hoitotyön kestävä kehityksen edistäviä tekijöitä ovat johtajien rooli, kestävä kehityksen ulottuvuuksien huomioiminen, kestävä kehityksen integroiminen sairaanhoitajakoulutuksen opetussuunnitelmiin, kouluttautuminen, hoitotyön ammattilaisten tietoisuuden lisääminen, digiteknologian hyödyntäminen, konkreettiset toimet kestävä kehityksen edistämiseksi, käyttäytymisen muuttaminen, hoitotyön ammattilaisten asenne, vaikuttamistoiminta, vihreiden aloitteiden käyttöönotto, kestävä kehityksen edistäminen hoitotyössä, ympäristövastuun edistäminen sairaaloissa sekä ympäristöviestintä käytännön hoitotyössä (Kuva 13).



Kuva 13. Tutkimustuloksista nousseet kestävän kehityksen osa-alueiden alaluokat

Johtajien rooli on keskeinen kestävän kehityksen edistämisessä hoitotyössä, sillä he toivat suunnan – ja esimerkinnäyttäjinä kestävän kehityksen edistämisessä (Fields ym. 2024: 3; Pavli ym. 2023: 466; Schenk & Johnson 2022: 4380). Ympäristövastuullinen johtaminen sisältää kestävän kehityksen periaatteisiin sitoutumisen, ympäristövastuullisen työpaikkakulttuurin luomisen sekä alaisten motivoinnin kestävää kehitystä tukeviin toimintatapoihin (Leppänen ym. 2021: 1070; Li ym. 2021: 5; Pavli ym. 2023: 469).

Konkreettisten toimien avulla, kuten resurssien vastuullisella käytöllä ja resurssien käytön minimoimisella voidaan edistää kestävyyttä ja vähentää haitallisia ympäristövaikutuksia (Menezes Galvão ym. 2023: 9). Digiteknologian hyödyntäminen nähdään myös



kestävää kehitystä edistävänä tekijänä, sillä se edistää kestävän kehityksen tavoitteita niin ekologisesti, sosiaalisesti kuin taloudellisesti (Baid ym. 2021: 23; Tsarfati & Co-jocaru 2022: 15).

Hoitotyön ammattilaisten tietoisuuden ja koulutuksen lisäämisen ohella tärkeä toimi kestävän kehityksen edistämiseksi. Sairaanhoitajat eivät useinkaan ole tietoisia kestävän kehityksen tavoitteiden olemassaolosta tai eivät tunnista niitä, joten kestävän kehityksen tavoitteiden tietoisuuden lisääminen koulutuksen avulla on tärkeää (Fields ym. 2021: 570). Koulutuksen avulla pystytään lisäämään hoitotyön ammattilaisten konkreettisia taitoja kestävän kehityksen edistämiseksi (Leppänen ym. 2021: 1070; Lilienfeld ym. 2018: 489; Schenk & Johnson 2022: 4383). Kestävyyssosaamisen integroiminen sairaanhoitajakoulutuksen opetussuunnitelmiin on oleellista kestävän kehityksen edistämiseksi (Chung ym. 2024: 4; Lilienfeld ym. 2018: 489). Kestävän kehityksen ja globaalien ongelmien integroiminen sairaanhoitajakoulutuksen opetussuunnitelmiin lisää sairaanhoitajaopiskelijoiden tietoisuutta aiheesta, kehittää kriittistä ajattelua sekä edistää kestävää kehitystä tukevia toimintatapoja (Fields ym. 2021: 574).

Kestävän kehityksen edistäminen vaatii hoitotyön ammattilaisten käyttäytymisen muutosta. Käyttäytymisen muutosprosessiin liittyy oleellisena osana vihreiden aloitteiden käyttöönotto (Vaishnavi & Suresh 2022: 153). Hoitotyön ammattilaisten asenteella on merkittävä tekijä kestävää kehitystä edistävä tai estävä tekijänä. Hoitotyön ammattilaisten asenne vaikuttaa vihreisiin käyttäytymisaikomuksiin ja kestävän kehityksen edistämiseen (Po-Chun ym. 2023: 12). Hoitotyön ammattilaisten motivaatio, kiinnostus ja asenne ovat keskeisessä roolissa kestävien käytäntöjen edistämisessä (Chung ym. 2024: 5). Hoitotyön ammattilaisten kestävän kehityksen asenteiden muutosta ja käytännön toimia voidaan edistää koulutuksen ja tietoisuuden lisäämisen avulla (Linton ym. 2020: 639; Vaishnavi & Suresh 2022: 152).

Ympäristövastuullisuus terveydenhuollossa käsittää hoitotyön kestävän kehityksen edistämisen, sairaaloiden ympäristövastuun kehittämisen sekä ympäristöviestinnän käytännön hoitotyössä. Työyhteisöissä tulee tuoda esiin kestävän kehityksen tavoitteet sekä pyrkiä lisäämään kestävän kehityksen näkyvyyttä erilaisten toimien avulla, kuten osastokohtaiset kuukausittaiset tavoitteet tai päivittäisestä muistutukset lavuaarien reunoilla, jotta esimerkiksi lääkejäte ei päädy väärään paikkaan (Fields ym. 2024: 4). Oleellisena kestävää kehitystä edistävänä tekijänä näyttäytyy kestävän kehityksen mainostaminen ja tietoiseksi tekeminen (Fields ym. 2024: 4; Pavli ym. 2023: 468). Näkyvä ympäristöviestintä edistää kestävää kehitystä (Kallio ym. 2020: 4053). Ympäristöviestintä käytännön hoitotyössä käsittää esimerkiksi ympäristöteemapäivien -ja viikkojen

järjestämisen, materiaali- ja energiankulutustavoitteiden asettamisen sekä yksikkökoh-  
taiset raportit yksiköiden kulutuksesta ja jätemääristä (Kallio ym. 2020: 4053).

Tärkeänä osana kestävän kehityksen edistämistä on hoitotyön ammattilaisten vaikutta-  
mistoiminta. Hoitotyön ammattilaisten ja sairaanhoitajien tulee aktiivisesti osallistua po-  
litiikkaan, päätöksentekoon sekä järjestötoimintaan kestävän kehityksen käytäntöjen  
edistämiseksi (Fields ym. 2021: 574; Lilienfeld ym. 2018: 490).

Hoitotyön ammattilaisia tulee säännöllisesti muistuttaa sitoutumisesta erilaisiin kestä-  
vän kehityksen toimenpiteisiin (Pavli ym. 2023: 469). Myös palautteen antaminen ja  
työntekijöiden palkitseminen, kannustavat hoitotyön ammattilaisia ympäristövastuulli-  
seen käyttäytymiseen ja sen kehittämiseen (Kallio ym. 2020: 4053). Kestävän kehityk-  
sen edistäminen on koko sairaalan henkilöstön yhteinen asia ja yhteistyötä tulee edis-  
tää eri ammattiryhmien välillä (Kallio ym. 2020: 4053; Leppänen ym. 2021: 1069;  
Vaishnavi & Suresh 2022: 153).

Tutkimustulosten mukaan kestävän kehityksen toteutumista estävät hoitotyön ammatti-  
laisten asenne, resurssien käytön haasteet, tiedon puute, työyhteisön eriarvoisuus,  
ajanpuute, henkilöstöresurssien puute, puutteellinen johtaminen sekä sosiaalisten re-  
surssien puute (Kuva 6). Hoitotyön ammattilaisten kielteinen tai heikko asenne estää  
kestävän kehityksen toteutumista (Fields ym. 2021: 570; Kallio ym. 2020: 4053; Pavli  
ym. 2023: 467 & Tsarfati & Cojocar 2022: 13). Resurssien käyttöön liittyvät haasteet,  
kuten puutteelliset toimintatavat tai tilat ovat este kestävän kehityksen toteutumiselle  
(Kallio ym. 2020: 4053 & Leppänen ym. 2021: 1068). Hoitotyön ammattilaisilla ilmenee  
tiedon ja ymmärryksen puutetta tekijöistä, jotka auttavat vähentämään päästöjä tai mi-  
nimoimaan jätettä. Tiedon ja ymmärryksen puute näyttäytyy myös puutteellisina tie-  
toina kestävän kehityksen tärkeydestä, periaatteista ja tavoitteista, kuten Agenda 2030  
tavoitteista. (Kallio ym. 2020: 4052; Lilienfeld ym. 2018: 492; Pavli ym. 2023: 467;  
Tsarfati & Cojocar 2022: 12.) Hoitotyön ammattilaisten puutteellisiin työtapoihin vai-  
kuttaa työyhteisön eriarvoisuus, joka näyttäytyy työyhteisössä esimerkiksi eri ammatti-  
ryhmien välisessä arvostuksessa tai hoitotyön ammattilaisten välisessä epätasa-ar-  
vossa työkokemuksen tai pituuden suhteen, päätöksenteossa ja sukupuolten välisessä  
epätasa-arvossa (Leppänen ym. 2021: 1068).

Ajanpuute estää kestävän kehityksen toteuttamista, sillä hoitotyön ammattilaisilla ei ole  
aikaa edistää kestävä kehitystä, kierrättää tai miettiä tarpeetonta materiaalien käyttöä  
(Fields ym. 2024: 3; Fields ym. 2021: 570). Kiireessä esimerkiksi fyysisten tuhlausten  
välttäminen unohtuu, jolloin estetään kestävän kehityksen ekologisen ja taloudellisen

ulottuvuuden edistämistä (Baid ym. 2021: 4). Kestävän kehityksen edistämistä estää myös henkilöstöresurssien puute (Fields ym. 2024: 3; Fields ym. 2021: 572; Kallio ym. 2020: 4053). Myös puutteellinen ja epäeettinen johtaminen voivat vaikuttaa estävästi hoitotyön kestävän kehityksen edistämiseen (Li ym. 2021: 5). Lisäksi erilaisten sosiaalisten resurssien puute voi vaikuttaa negatiivisesti kestävän kehityksen edistämiseen, sillä sosiaalisten resurssien puute kuormittaa hoitotyötä ja hoitotyön ammattilaisia. Riittämättömät sosiaaliset resurssit sekä kyvyttömyys vähentää tai kierrättää jätteitä estävät kestävän kehityksen edistämistä (Baid ym. 2021: 22–24). Estävänä tekijänä näytetään myös ero oman ammatillisen roolin ja kestävän kehityksen tavoitteiden välillä (Fields ym. 2021: 570). Hoitotyön ammattilaisten sitoutumattomuus estää myös kestävän kehityksen edistämistä (Kallio ym. 2020: 4052). Lisäksi vanhanaikaiset rakenteet ja työyksikön joustamaton toimintakulttuuri estävät kestävän kehityksen edistämistä (Lepänen ym. 2021: 1068; Linton ym. 2020: 639).

Kestävän kehityksen kolme ulottuvuutta ovat keskenään riippuvaisia toisistaan. Kestävän kehityksen ulottuvuuksien keskinäisriippuvuudella tarkoitetaan ekologisen, sosiaalisen ja taloudellisen ulottuvuuden kietoutumista toisiinsa, jolloin yhden osa-alueen edistäminen, edistää ja vaikuttaa myös muihin osa-alueisiin. (Kestävä kehitys.) (Kuva 14).



Kuva 14. Tutkimustulosten ja kestävän kehityksen ulottuvuuksien keskinäisriippuvuus

Vastuulliset toimet, kuten energian ja veden säästäminen sekä kuljetusten vähentäminen hiilidioksidipäästöjen pienentämiseksi, vaikuttavat ekologiseen, sosiaaliseen ja taloudelliseen ulottuvuuteen. Veden ja energian säästäminen edistävät ekologista kestävä kehitystä vähentämällä kasvihuonepäästöjä samalla edistään taloudellista ulottuvuutta vähentämällä kustannuksia. Lisäksi veden ja energian säästämisellä voidaan varmistaa, että resurssit ovat saatavissa myös heikommissa asemassa oleville, jolloin ekologisen ja taloudellisen ulottuvuuden lisäksi edistetään kestävän kehityksen sosiaalista ulottuvuutta.

## 7 Pohdinta

### 7.1 Tulosten tarkastelu

Tämän kirjallisuuskatsauksena tarkoituksena oli selvittää, miten kestävä kehitys edistetään hoitotyössä ja mitkä tekijät edistävät ja estävät kestävä kehityksen toteutumista. Kestävä kehityksen edistäminen hoitotyössä on keskeinen osa terveydenhuollon tulevaisuutta ja se kytkeytyy, tiivistä maailmanlaajuiseen Agenda 2030 tavoiteohjelmaan sekä muihin globaaleihin tavoite- ja toimintaohjelmiin, joiden tavoitteena on ihmisten ja ympäristön terveyden sekä hyvinvoinnin parantaminen (Suomen YK-liitto; United Nations; World Health Organization). Kestävä kehityksen edistäminen hoitotyössä vaatii monipuolista ja laajaa yhteistyötä eri sektoreiden ja toimijoiden välillä sekä sitoutumista globaaleihin tavoitteisiin ja ohjelmiin (World Health Organization a).

YK:n Agenda 2030 kestävä kehityksen tavoitteet (Sustainable Development Goals) luovat perustan kestävä kehityksen edistämiseksi hoitotyössä ja näiden tavoitteiden avulla voidaan ymmärtää ja toteuttaa kestävä kehitys käytännön hoitotyössä. Hoitotyön kautta tapahtuva kestävä kehityksen edistäminen tukee Agenda 2030 tavoitteita sekä suoraan että epäsuorasti. Tutkimustulokset osoittavat, että kestävä kehityksen edistäminen hoitotyössä on merkittävästi yhteydessä Agenda 2030 kestävä kehityksen tavoitteisiin. Erityisesti tavoitteet SDG 3 (terveyttä ja hyvinvointia), SDG 4 (hyvä koulutus), SDG 5 (sukupuolten tasa-arvo), SDG 6 (puhdas vesi ja sanitaatio), SDG 7 (edullista ja puhdasta energiaa), SDG 9 (kestävää teollisuutta, innovaatioita ja infrastruktuuria), SDG 10 (eriarvoisuuden vähentäminen), SDG 11 (kestävät kaupungit ja yhteisöt), SDG 12 (vastuullista kuluttamista), SDG 13 (ilmastotekoja), SDG 15 (maapäällinen elämä) ja SDG 17 (yhteistyö ja kumppanuus) nousevat tutkimustuloksista esiin. (Suomen YK-liitto; United Nations; World Health Organization a.) Tutkimustulokset vahvistavat hoitotyön kestävä kehityksen edistämisen merkitystä globaalien kestävä kehityksen tavoitteiden saavuttamisessa. Kestävä hoitotyö edistää laajempia yhteiskunnallisia ja globaaleja tavoitteita sekä parantaa samalla terveydenhuollon laatua sekä potilaiden ja asiakkaiden hoitoa.

Tutkimustulokset osoittavat kestävä kehityksen edistämisen hoitotyössä linkittyvän myös Suomen kansalliseen hyvinvoinnin, terveyden ja turvallisuuden edistämisen 2030 toimeenpanosuunnitelmaan osana laajempien tavoitteiden terveyden ja hyvinvoinnin sekä turvallisuuden osa-alueilla. Kansallisen hyvinvoinnin, terveyden ja turvallisuuden edistämisen 2030 toimeenpanosuunnitelmassa tuodaan esiin hyvinvointia, terveyttä ja

turvallisuutta edistävä toiminta ja palvelut, johon terveydenhuollon ja hoitotyön kestävä kehityksen edistäminen linkittyy esimerkiksi terveyden edistämisen, ympäristöterveyden ja sosiaalisen oikeudenmukaisuuden osalta. (Valtioneuvosto 2021.)

Hoitotyön kestävyys edistäminen liittyy vahvasti yhteen osana maailman terveysjärjestön (WHO) laajempia tavoitteita terveyden ja ympäristön suojelussa. WHO tunnistaa ilmastonmuutoksen yhtenä merkittävimmistä maailmanlaajuisista terveyshaasteista ja kehottaa terveydenhuoltoa vastaamaan ilmastonmuutoksen aiheuttamiin haasteisiin ja sopeutumaan terveysuhkiin. WHO:n keskeisenä ajatuksena on terveyden parantaminen globaalisti, joka sisältää toimia, jotka tukevat esimerkiksi terveydenhuollon järjestelmien kestävyttä ilmastonmuutoksen ja muiden ympäristöhaasteiden edessä. WHO määrittelee hyvän terveyden edellytyksiksi esimerkiksi puhtaan ilman, tasapainoisen ilmaston, riittävä ja puhdas vesi, sanitaatio ja hygienia, turvallinen kemikaalien käyttö sekä terveet ja turvalliset työpaikat, jotka kaikki sopivat hoitotyön kestävä kehityksen edistämisen kanssa yhteen. WHO:n yhtenä päätavoitteena on myös ohjata terveydenhuollon rakentamista siten, että se minimoi ympäristövaikutukset ja näin edistää terveellistä elinympäristöä. (World Health Organization b.) Kestävä hoitotyö pyrkii vastaamaan edellä mainittuihin haasteisiin etenkin vähentämällä hiilidioksidipäästöjä ja resurssien kulutusta.

Kestävän kehityksen edistäminen hoitotyössä kytkeytyy tutkimustulosten mukaan myös oleellisesti Health for All Policies-lähestymistapaan. Tämä tarkoittaa, että terveys nähdään keskeisenä osana kaikkia politiikkoja ja hoitotyön ammattilaiset ovat varmistamassa, että terveydenhuollon päätöksenteossa otetaan huomioon terveydenhuollon näkökulmat sekä kestävä kehityksen tavoitteet. Lisäksi hoitotyön ammattilaisten tulee vaikuttaa politiikkaan ja käytäntöihin osallistumalla politiikkakeskusteluihin ja päätöksentekoon. Näin ollen sekä Health for All Policies, että kestävä kehityksen edistäminen hoitotyössä pyrkivät laajentamaan yhteiskunnallista terveyttä ja hyvinvointia kestäväällä tavalla. (Greer ym. 2024; European Observatory on Health Systems and Policies.)

Tutkimustuloksista esiin nousseet hoitotyön ammattilaisten rooli vaikuttamistoiminnassa, päätöksenteossa ja politiikassa nivoutuvat yhteen European Observatory on Health Systems and Policies vuonna 2024 julkaiseman teoksen kanssa. Teoksessa korostetaan terveyden edistämisen merkitystä kaikilla politiikan -sekä päätöksenteon aloilla. Health for All Policies-teos tuo esiin väestön terveyden ja hyvinvoinnin parantamisen tehostamalla eri sektoreiden välistä yhteistyötä huomioimalla terveysnäkökohdat laajasti yhteiskunnallisessa päätöksenteossa. Oleellisena ajatuksena on, että terveyden edistäminen kuuluu kaikille sektoreille, ei pelkästään terveydenhuollolle. (Greer

ym. 2024.) Observatorion keskeisenä tehtävänä on pyrkiä tukemaan ja parantamaan terveydenhuoltopolitiikan suunnittelua ja toteutusta tarjoamalla tietoon sekä näyttöön perustuvia analyyseja ja suosituksia (European Observatory on Health Systems and Policies).

Hallitustenvälinen ilmastopaneeli (IPCC) linjasi elokuussa 2021 ja maaliskuussa 2023 jyrkästi ihmiskunnan käännekohdan ilmastonmuutoksen suhteen: meidän on toimittava nyt tai kohdattava peruuttamattomat seuraukset, jotka johtuvat ihmisten päästöjen aiheuttamasta ilmaston lämpenemisestä. Huolimatta toimintakehotuksista, globaalit hallitukset eivät ole tehneet tarvittavia muutoksia hiilidioksidipäästöjen vähentämiseksi ja lämpenemisen hillitsemiseksi. (Holmes & Willison 2024: 219.) Tästä näkökulmasta katsottuna myös kestävä kehityksen edistäminen hoitotyössä on yhä tärkeämpää, kun pyritään vastaamaan globaaleihin haasteisiin ja tukemaan terveydenhuollon sektoria ilmastonmuutoksen torjunnassa.

## 7.2 Eettisyys

Tutkimusetiikka liittyy oleellisesti hyvään tieteelliseen käytäntöön sekä tutkimusprosessin jokaiseen vaiheeseen. Rehellisesti ja luotettavasti näyttäytyvä tutkimusetiikka lisää kokonaisuudessaan tutkimukset luotettavuutta, uskottavuutta ja vaikuttavuutta. Opin- näytetyöprosessin taustalla vaikuttavat useat ohjeistukset ja lainsäädännöt, kuten tietosuojalaki, henkilötietosuojalaki, EU:n tietosuojalaki, laki potilaan asemasta ja oikeuksista, tekijänoikeuslaki, laki lääketieteellisestä tutkimuksesta, laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta sekä oikeus yksityisyyden suojaan. (Arene 2020.)

Tutkimusetiikan tunteminen on oleellista koko tutkimusprosessissa (Arene 2020). Hyvä tieteellinen käytäntö tarkoittaa luotettavuutta, rehellisyyttä, arvostusta ja vastuunkantoa kaikissa tutkimuksen vaiheissa. Rehellisyys näyttäytyy tutkimuksen suunnittelussa, toteutuksessa, tieteellisen toiminnan arvioinnissa ja viestinnän ja raportoinnin avoimuudessa, oikeudenmukaisuudessa ja puolueettomuudessa. Luotettavuus ilmenee tieteellisen toiminnan laadun varmistamisessa jokaisessa tutkimusprosessin vaiheessa. Arvostusta tulee osoittaa niin kaikkia ihmisiä kuin ympäristöä, yhteiskuntaa sekä ekosysteemiä kohtaan. Hyvän tieteellisen perusperiaatteen mukaan vastuunkanto näkyy tieteellisen toiminnan koko tutkimusprojektin ajan ideasta, toteutukseen, julkaisemiseen ja vaikutuksiin. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013: 227; Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2023: 12–13.) Integratiivisessa kirjallisuuskatsauksessa korostuu opinnäytetyöntekijän valinnat aineiston keruussa sekä raportoinnissa (Kangasniemi ym. 2013: 297; Arene 2020).

Koko opinnäytetyöprosessin ajan on pyritty noudattamaan hyviä tieteellisiä ja tutkimuseettisiä käytänteitä. Koko opinnäytetyöprosessin ajan on noudatettu rehellistä, avointa, huolellista ja tarkkaa toimintatapaa sekä käytetty eettisesti kestäviä tiedonhankinta-, analyysi- ja arviointimenetelmiä sekä saadut tutkimustulokset ovat raportoitu ja julkaistu avoimesti ja luotettavasti (Kangasniemi ym. 2013: 297; Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013: 225). Eettisyys näyttäytyy integratiivisen kirjallisuuskatsauksen jokaisessa vaiheessa, mutta korostuu etenkin tutkimuksen tekijän valinnoissa niin aineiston keruussa kuin raportoinnissa (Kangasniemi ym. 2013: 297). Tämän opinnäytetyön kaikki vaiheet on dokumentoitu mahdollisimman yksityiskohtaisesti, huolellisesti ja johdonmukaisesti, jotta lukija saa rehellisen ja luotettavan käsityksen tutkimuksen toteuttamisesta ja etenemisestä. Aineiston analyysissä esitetyt alkuperäisilmaisut ovat suoraan tutkimusaineistosta otettuja ilmaisuja eikä niitä ole muutettu. Koko tutkimusaineisto on englannin kielellä, joten on mahdollista, että kääntämisessä on saattanut tapahtua tulkintavirheitä. Kaikki aineistoon valitut tutkimusartikkelit sekä alkuperäisilmaisut on pyritty kääntämään suomeksi mahdollisimman huolellisesti ja tarkasti käännösohjelmia hyödyntäen.

Opinnäytetyön tekemisessä on noudatettu oppilaitoksen sekä tieteellisen kirjoittamisen ohjeita. Koko opinnäytetyöprosessin ajan aineiston hankinnassa, käsittelyssä ja tulosten raportoinnissa on viitattu asianmukaisesti oppilaitoksen viitekäytäntöjä noudattaen. Opinnäytetyötä on tarkistettu plagiointitunnistusjärjestelmässä opinnäytetyön eri vaiheissa hyvien eettisten käytänteiden mukaisesti. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013: 225; Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2023.) Opinnäytetyö julkaistaan myös Thesus-tietokannassa, jolloin se on vapaasti kaikkien saatavilla ja tarkasteltavissa.

### 7.3 Luotettavuus

Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arvioimiseen ei ole olemassa selkeitä yksiselitteisiä sääntöjä. Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arvioinnissa painottuu tutkimuksen kokonaisuus ja sen johdonmukaisuus (koherenssi). (Tuomi & Sarajärvi 2013: 140.) Tyypillisesti luotettavuuden mittareina käytetään validiteettia (pätevyyttä) eli kuinka hyvin on tutkittu ja mitattu sitä, mitä on ollut tarkoitus mitata sekä reliabiliteettia (toistettavuutta) eli kuinka johdonmukaisesti tutkimusmenetelmä tuottaa samat tulokset vastaavassa tilanteessa (Hirsjärvi & Remes & Sajavaara 1997: 231–233; Tuomi & Sarajärvi 2013: 136). Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta voidaan arvioida tutkimuksen uskottavuuden, siirrettävyyden, luotettavuuden ja vahvistettavuuden kautta (Tuomi & Sarajärvi 2013: 138–139; Renjith ym. 2021: 6).



Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta arvioidessa on tärkeä tarkastella, mitä on tutkittu ja miksi sekä kuinka hyvin saadut tutkimustulokset vastaavat esitettyihin tutkimuskysymyksiin (Kangasniemi ym. 2013: 297; Tuomi & Sarajärvi 2013: 140). Tämän opinnäytetyön tarkoitus, tavoite sekä tutkimuskysymykset ovat määritelty selkeästi. Opinnäytetyön tutkimustulokset vastaavat asetettuihin tutkimuskysymyksiin sekä ovat yhtenevät aiheen kirjallisuuden kanssa. Tutkimuksen luotettavuutta ja uskottavuutta lisää tutkimustulosten integroituminen kansallisiin ja kansainvälisiin tavoite- ja toimintaohjelmiin sekä yhteiskunnallisiin ja globaaleihin konteksteihin. Tutkimuksen luotettavuutta lisää tutkimustulosten siirrettävyys käytäntöön ja niiden hyödyntäminen terveydenhuollon sekä hoitotyön kontekstissa. Tutkimusaineisto koostui useissa eri maissa tehdyistä tutkimuksista, joka vahvistaa tutkimustulosten siirrettävyyttä. Tutkimustulokset osoittavat aiheen oleva globaali ja koskettavan kaikkia ihmisiä ja maita, joka lisää työn uskottavuutta, luotettavuutta ja siirrettävyyttä.

Arvioitaessa luotettavuutta, on tärkeän mieltä aiheen merkityksellisyyttä tutkijalle itselleen (Tuomi & Sarajärvi 2013: 140). Opinnäytetyön aihe valikoitui tekijän henkilökohtaisen kiinnostuksen sekä aiheen yhteiskunnallisen ja globaalin ajankohtaisuuden perusteella. Koko tutkimuksen teon ajan on pyritty puolueettomuuteen jokaisessa tutkimusprosessin vaiheessa.

Integratiivisen kirjallisuuskatsauksen luotettavuuden arvioinnissa oleellista on myös pohtia aineiston keruuta ja tutkimusmenetelmää (Tuomi & Sarajärvi 2013: 140). Tämän opinnäytetyön aineiston hakusuunnitelman teossa hyödynnettiin Metropolian kirjaston informaattikkoa, mikä lisää työn luotettavuutta. Tutkimuksen aineisto on monipuolista ja sisältää eri metodein tehtyjä tutkimuksia, joka lisää myös työn luotettavuutta (Whittemore & Knalf 2005: 547). Integratiivinen kirjallisuuskatsaus mahdollistaa myös manuaalisen haun kautta relevanttien tutkimusartikkeleiden käytön, jota tässä työssä on hyödynnetty (Hopia ym. 2016: 667). Tutkimuksen luotettavuuden kannalta tutkimusaineiston monipuolisuus on myös haaste, sillä aineiston käsittely ja analysointi ovat haastavampia (Hopia ym. 2016: 663). Hakutulokset käytiin huolellisesti läpi, mutta on kuitenkin mahdollista, että jokin tämän tutkimuksen kannalta olennainen tutkimus on jäänyt huomaamatta. Opinnäytetyön luotettavuuteen vaikuttaa myös se, että työ on tehty yksilötyönä ja esimerkiksi laadunarviointi on toteutettu vain yhden henkilön toimesta. Opinnäytetyön tietoperustassa käytettiin monipuolisesti kansainvälisiä ja tuoreita lähteitä, mikä vahvistaa työn luotettavuutta. Lisäksi metodikirjallisuutta hyödynnettiin asianmukaisesti ja monipuolisesti, mikä myös lisää työn luotettavuutta. Opinnäytetyön luotettavuuteen saattaa vaikuttaa myös se, että kaikki tutkimusartikkelit olivat englanninkielisiä,

joten käännettäessä on saattanut tapahtua pieniä tulkintavirheitä. Tekstien kääntämisessä on hyödynnetty myös käännösohjelmia, mikä toisaalta lisää luotettavuutta, mutta saattaa vaikuttaa luotettavuuteen myös heikentävästi. Tutkimustulosten luotettavuuden arvioinnissa on hyvä ottaa huomioon opinnäytetyöntekijän vähäinen kokemus sisälönanalyysin tekemisestä sekä vähäinen kokemus kirjallisuuskatsaustutkimuksen teosta.

Oleellisena osana luotettavuuden tarkasteluun kuuluu tutkimusaineiston laadunarviointi erilaisten arviointikriteerien tai tarkistuslistojen avulla (Sulosaari & Kajander-Unkuri 2016: 115). Tutkimuksen luotettavuutta lisää se, että tutkimusaineistoon valitut artikkelit ovat vertaisarvioituja sekä aineistoon valituille tutkimusartikkeleille suoritettiin erillinen laadunarviointi. Tutkimusaineiston laadunarvioinnissa hyödynnettiin Joanna Briggs Instituutin laatimaa laadunarviointikriteeristöä (Hoitotyön tutkimussäätiö 2022; Joanna Briggs Institute 2022). On kuitenkin huomioitava, että kaikissa tutkimuksissa ei ollut mahdollista käyttää koko laadunarviointikriteeristöä, minkä seurauksena tutkimusten laadunarviointi ei ole täysin vertailukelpoista keskenään. Myös tutkimusaineiston heterogeenisyys vaikuttaa siihen, ettei tutkimusartikkeleiden välinen vertailu ole täysin mahdollista.

Tutkimuksen luotettavuuden kannalta oleellista on avoin ja rehellinen raportointi koko opinnäytetyön prosessin ajan (Whitemore & Knafl 2005: 551). Lisäksi tarkka, selkeä ja yksityiskohtainen dokumentointi lisää työn luotettavuutta sekä läpinäkyvyyttä (Kangasniemi ym. 2013: 297–298; Niela-Vilen & Hamari 2016, 32; Vilkkä 2023: 74). Kaikki tämän opinnäytetyön vaiheet on dokumentoitu mahdollisimman yksityiskohtaisesti, huolellisesti ja johdonmukaisesti. Lisäksi tutkimuksen eri vaiheita on havainnollistettu kuvioin ja taulukoin, mikä lisää työn luotettavuutta ja läpinäkyvyyttä sekä mahdollistaa toistettavuuden sekä arvioinnin. Aineiston analyysiprosessi on esitetty avoimesti, jotta lukija pystyy seuramaan, miten luokittelu on tapahtunut. Suorat alkuperäisilmaukset lisäävät tutkimuksen luotettavuutta.

Opinnäytetyön luotettavuutta lisää työn vaiheittainen tarkistuttaminen plagioinnintunnistussjärjestelmässä (Arene 2020; Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2017: 224). Opinnäytetyötä tarkistettiin useita kertoja prosessin eri vaiheissa Turnitin-järjestelmässä.

## 8 Johtopäätökset ja jatkotutkimushaasteet

Tutkimustulosten perusteella keskeiset johtopäätökset ovat:

- ❖ Kestävän kehityksen edistäminen hoitotyössä on oleellista, sillä terveydenhuolto on merkittävä ympäristöhaittojen aiheuttaja. Terveellisen ja turvallisen elämän tarjoaminen tuleville sukupolville on ensisijaisen tärkeää. Ilmastonmuutos on globaali haaste, joka vaikuttaa sekä ihmisten terveyteen että luonnon kantokykyyn.
- ❖ Hoitotyön ammattilaisilla on puutteita tiedoissa ja taidoissa edistää kestävä kehitystä -> hoitotyön ammattilaisten ympäristötietoisuutta tulee lisätä ja kestävä kehityksen edistäminen tulee tehdä näkyväksi.
- ❖ Hoitotyön ammattilaiset tarvitsevat jatkuvaa lisä- ja täydennyskoulutusta sekä tietoisuuden lisäämistä kestävä kehityksen tavoitteista ja konkreettisista toimista edistää kestävä kehitystä omalla työpaikallaan.
- ❖ Johtajuuden tulee olla eettistä ja kestävä kehitystä tukevaa sekä työyhteisön tilojen tulee olla toimivia, jotta kestävä kehityksen edistäminen onnistuu.
- ❖ Merkittävimmin hoitotyön ammattilaiset pystyvät vaikuttavamaan ekologisen kestävyiden edistämiseen.
- ❖ Päivittäisessä työssä hoitotyön ammattilaiset pystyvät edistämään kestävä kehitystä resurssien vastuullisella käytöllä: vähentämällä jätteitä, kierrättämällä, säästämällä energiaa ja vettä, kestäville hankinnoilla, huolehtimalla turvallisesta ja oikeaoppisesta lääkehoidosta sekä lääkkeiden ja muiden jätteiden oikeaoppisesta hävittämisestä.
- ❖ Hoitotyön ammattilaisten asenne vaikuttaa merkittävästi kestävä kehityksen edistämiseen ja vihreään käyttäytymisaikomukseen.
- ❖ Hoitotyön ammattilaisten käyttäytymisen muutosprosessilla on oleellinen merkitys joko kestävä kehitystä edistävänä tai estävänä tekijänä.
- ❖ Opinnäytetyön avulla tunnistetaan myös kestävä kehitystä estävät tekijät. Ottamalla nämä huomioon, voidaan edistää kestävä kehitystä.
- ❖ Hoitotyön kiire, kuormittavuus ja henkilöstöpula estävät hoitotyön kestävä kehityksen edistämistä.

- ❖ Maailmanlaajuiset tavoiteohjelmat tukevat sairaaloita ja terveydenhuoltoa edistämään kestäväää kehitystä.
- ❖ Kestävän kehityksen edistäminen hoitotyössä on kaikkien yhteinen asia ja se edellyttää niin yksittäisten hoitotyön ammattilaisten kuin koko terveydenhuoltojärjestelmän sitoutumista kestävyiden edistämiseen.
- ❖ Tämän opinnäytetyön tuloksia voidaan hyödyntää käytännön hoitotyön kestävään kehityksen edistämässä sekä hoitotyön ammattilaisten tietoisuuden lisäämisessä esimerkiksi erilaissa työyhteisön koulutustilaisuuksissa. Lisäksi tutkimustuloksia voivat hyödyntää eri terveydenhuoltolaitokset ja terveydenhuollon ammattilaiset kehittäessään oman yksikkönsä kestäväää kehitystä. Tutkimustuloksia voidaan hyödyntää myös hoitotyön koulutusohjelmien opetuksessa.

Jatkotutkimuksena olisi tärkeää tutkia kestävään kehityksen toimenpiteiden vaikuttavuuden arviointia. Oleellista olisi arvioida kestävään kehityksen toimenpiteiden vaikuttavuutta hoitotyössä ja kehittää luotettavia mittareita sekä menetelmiä vaikuttavuuden arviointiin, joiden avulla pystytään mittaamaan sekä ympäristövaikutuksia että hoitotyön/terveydenhuollon palveluiden laatua ja tehokkuutta. Toinen mahdollinen ja hyödyllinen jatkotutkimusaihe olisi tutkia kestävään kehityksen koulutusten vaikutusta hoitotyön ammattilaisiin ja heidän vihreisiin käyttäytymisaikomuksiinsa.

## Lähteet

Arene 2020. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry. <https://arene.fi/julkaisut/raportit/opinnaytetoiden-eettiset-suositukset/>. Viitattu 30.1.2024.

Baid, Heather & Richardson, Janet & Scholes, Julie & Hebron, Clair 2021. Sustainability in critical care practice: A grounded theory study. *Nursing in Critical Care*, 26(1), 20–27. CINAHL Complete. <<https://doi.org/10.1111/nicc.12493>>.

Brady, Danielle 2023. Brady, Danielle 2023. Planetary health: A holistic vision for people and the planet. Social and well-being programme. European Policy Centre and Sitra. <<https://media.sitra.fi/app/uploads/2023/09/planetary-health-epc-discussionpaper-2.pdf>>. Viitattu 27.1.2024.

Cabral, Esperanza 2021. Driving change. High-level policy recommendations. Teoksessa *Global Road Map for Health Care Decarbonization*. A navigational tool for achieving zero emissions with climate resilience and health equity. *Health Care Without Harm*. Green paper number two. 87-93. <<https://healthcareclimateaction.org/sites/default/files/2021-08/Global%20Road%20Map%20for%20Health%20Care%20Decarbonization.pdf>>. Viitattu 14.1.2024.

Chung, Sophia J. & Jang, Sun Joo & Lee, Haeyoung 2024. Validation of the Sustainability Attitudes in Nursing Survey-2 for nurses: A cross-sectional study. *Nurse Education in Practice*, 75, 103898. <<https://doi.org/10.1016/j.nepr.2024.103898>>.

Elo, Satu & Kajula, Outi & Tohmola, Anniina & Kääriäinen, Maria 2022. Laadullisen sisällönanalyysin vaiheet ja eteneminen. *Hoitotiede* 34 (4). 215–225. <<https://journal.fi/hoitotiede/article/view/128987/78028>>. Viitattu 19.3.2024.

European Observatory on Health Systems and Policies. <<https://eurohealthobservatory.who.int/>>. Viitattu 8.5.2024.

Fernández, Alberto 2021. Introduction. *Health Care and the Climate Crisis*. Teoksessa *Global Road Map for Health Care Decarbonization*. A navigational tool for achieving zero emissions with climate resilience and health equity. *Health Care Without Harm*. Green paper number two. 15-28. <<https://healthcareclimateaction.org/sites/default/files/2021-08/Global%20Road%20Map%20for%20Health%20Care%20Decarbonization.pdf>>. Viitattu 14.1.2024.

Fields, Lorraine & Dean, Bonnie Amelia & Perkiss, Stephanie & Moroney, Tracey 2024. Nursing action towards the sustainable development goals: Barriers and opportunities. *Nurse Education Today*, 134, N.PAG-N.PAG. CINAHL Complete. <<https://doi.org/10.1016/j.nedt.2024.106102>>.

Fields, Lorraine & Perkiss, Stephanie & Dean, Bonnie Amelia & Moroney, Tracey 2021. Nursing and the Sustainable Development Goals: A Scoping Review. *Journal of Nursing Scholarship*, 53(5), 568–577. CINAHL Complete. <<https://doi.org/10.1111/jnu.12675>>.

Global Green and Healthy Hospitals a. Global Green Healthy Hospitals. <<https://green-hospitals.org/about>>. Viitattu 16.1.2024.

Global Green and Healthy Hospitals b. Sustainability Agenda. <<https://greenhospitals.org/goals>>. Viitattu 16.1.2024.

Global Green and Healthy Hospitals c. Reflection on 2023: a year of commitment and growth. <<https://greenhospitals.org/news/reflecting-2023-year-commitment-and-growth>>. Viitattu 16.1.2024.

Greer, Scott L. & Falkenbach, Michelle & Figueras, Josep & Wismar, Matthias 2024. Health for All Policies. The Co-Benefits of Intersectoral Action. European Observatory on Health Systems and Policies. Cambridge. <<https://eurohealthobservatory.who.int/publications/m/health-for-all-policies-the-co-benefits-of-intersectoral-action>>. Viitattu 8.5.2024.

Haila, Katri & Salminen, Vesa & Roiha, Ulla & Uitto, Heidi & Vikstedt, Elina & Vinnari, Eija & Vakkuri, Jarmo & Oreschnikoff, Aleksis & Uusikylä, Petri 2023. Kestävän kehityksen toimikunnan Agenda2030 -tiekartta. Suomen kestävän kehityksen toimikunta. Valtioneuvoston kanslian julkaisuja 2022:9. <<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-024-0>>. Viitattu 29.1.2024.

Halonen, Jaana 2023. Ilmastonmuutos vaikuttaa monella tavalla terveyteen – ratkaisukeinojen tulee edistää ihmisen ja ympäristön hyvinvointia samanaikaisesti. Päivitetty 25.10.2023. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. <<https://thl.fi/-/ilmastonmuutos-vaikuttaa-monella-tavalla-terveyteen-ratkaisukeinojen-tulee-edistaa-ihmisen-ja-ympariston-hyvinvointia-samanaikaisesti>>. Viitattu 28.12.2023.

Halonen, Jaana & Meriläinen, Päivi 2023. Ilmastonmuutostutkimus edistää väestön terveyttä ja hyvinvointia muuttuvassa ilmastossa nyt ja tulevaisuudessa. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2023. Päivitetty 14.6.2023. <<https://thl.fi/-/ilmastonmuutostutkimus-edistaa-vaeston-terveytta-ja-hyvinvointia-muuttuvassa-ilmastossa-nyt-ja-tulevaisuudessa>>. Viitattu 21.1.2024.

Health Care Without Harm 2021. Global Road Map for Health Care Decarbonization. A navigational tool for achieving zero emissions with climate resilience and health equity. Health Care Without Harm. Green paper number two. <<https://healthcareclimate-action.org/sites/default/files/2021-08/Global%20Road%20Map%20for%20Health%20Care%20Decarbonization.pdf>>. Viitattu 12.1.2024.

Health Care Without Harm a. Leading the global movement for environmentally responsible health care. <<https://noharm.org/>>. Viitattu 10.1.2024.

Health Care Without Harm b. Europe. Our members. <<https://noharm-europe.org/content/europe/our-members>>. Viitattu 10.1.2024.

Hoitotyön tutkimussäätiö. Tutkimusten arviointikriteeristöt (JBI). <<https://hotus.fi/kansainvalinen-yhteistyö/jbi-keskus/tutkimusten-arviointikriteeristot-jbi/>>. Viitattu 28.2.2024.

Holmes, Iris A. & Willison, Charley E. 2024. SDG 13, climate action: health systems as stakeholders and implementors in climate policy change. Teoksessa Greer, Scott L. & Falkenbach, Michelle & Figueras, Josep & Wismar, Mathias. Health for All Policies. The Co-Benefits of Intersectoral Action. European Observatory on Health Systems and Policies, Cambridge. 219–246.

Hopia, Hanna & Latvala, Eila & Liimatainen, Leena 2016. Reviewing the methodology of an integrative review. *Scandinavian Journal of Caring Sciences* 30 (4). 662–669. <<https://doi.org/10.1111/scs.12327>>. Viitattu 10.1.2014.

HUS 2022. Ilmastotiekartta kohti hiilineutraaliutta 2030. 6/2022. <[https://www.hus.fi/sites/default/files/2022-08/HUS\\_ilmastotiekartta\\_6\\_2022.pdf](https://www.hus.fi/sites/default/files/2022-08/HUS_ilmastotiekartta_6_2022.pdf)>. Viitattu 25.1.2024.

Joanna Briggs Institute 2024. Critical Appraisal Tools. <<https://jbi.global/critical-appraisal-tools>>. Viitattu 28.2.2024.

Kallio, Hanna 2020. Hoitotyön ympäristövastuulliset käytännöt ja niiden implementointi sairaalassa. *Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti* 2020: 57. 285–288. <<https://journal.fi/sla/article/view/95375/55597>>. Viitattu 27.1.2024.

Kallio, Hanna & Pietilä, Anna-Maija & Kangasniemi, Mari 2020. Environmental responsibility in nursing in hospitals: A modified Delphi study of nurses' views. *Journal of Clinical Nursing*, 29(21–22), 4045–4056. <<https://doi.org/10.1111/jocn.15429>>.

Kangasniemi, Mari & Utriainen, Kati & Ahonen Sanna-Mari & Pietilä, Anna-Maija & Jääskeläinen, Petri & Liikanen, Eeva 2013. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsennettyyn tietoon. *Hoitotiede* 2013, 25 (4), 291–301. Viitattu 10.1.2024.

Kankkunen, Päivi & Vehviläinen-Julkunen, Katri 2013. Tutkimus hoitotieteessä. 3. uudistettu painos. Sanoma Pro Oy. Helsinki.

Karliner, Joshua & Guenther, Robin 2011. A Comprehensive Environmental Health Agenda for Hospitals and Health Systems Around the World. *Health Care Without Harm*. <[https://greenhospitals.org/sites/default/files/2021-09/Global-Green-and-Healthy-Hospitals-Agenda\\_3.pdf](https://greenhospitals.org/sites/default/files/2021-09/Global-Green-and-Healthy-Hospitals-Agenda_3.pdf)>. Viitattu 17.1.2024.

Kestävä kehitys. Kestävän kehityksen globaali toimintaohjelma Agenda2030. <<https://kestavakehitys.fi/agenda-2030>>. Viitattu 28.12.2023.

Koltsida, Vicki & Jonasson, Lise-Lotte 2021. Registered nurses' experiences of information technology use in home health care—From a sustainable development perspective. *BMC Nursing*, 20(1), 1–8. CINAHL Complete. <<https://doi.org/10.1186/s12912-021-00583-6>>.

Lenzen, Manfred & Malik, Arunima & Li, Menquy & Fry, Jacob & Weisz, Helga & Pichler, Peter-Paul & Suveges Moreira Chaves, Leonardo & Capon, Anthony 2020. The environmental footprint of health care: a global assessment. *The Lancet Planetary Health* 2020, 4(7), 271-279. <[http://doi.org/10.1016/S2542-5196\(20\)30121-2](http://doi.org/10.1016/S2542-5196(20)30121-2)>. Viitattu 25.1.2024.

Leppänen, Taava & Kvist, Tarja & McDermott-Levy, Ruth & Kankkunen, Päivi 2021. Nurses' and nurse managers' perceptions of sustainable development in perioperative work: A qualitative study. *Journal of Clinical Nursing* (John Wiley & Sons, Inc.), 31(7/8), 1061–1072. CINAHL Complete. <<https://doi.org/10.1111/jocn.15970>>.

Li, Miaomiao & Gong, Zhenxing & Gilal, Faheem Gul & Van Swol, Lyn M & Xu, Jifeng & Li, Fei 2021. The Moderating Role of Ethical Leadership on Nurses' Green Behavior Intentions and Real Green Behavior. *BioMed Research International*, 1–7. CINAHL Complete. <<https://doi.org/10.1155/2021/6628016>>.

Lilienfeld, Elisha & Nicholas, Patrice K. & Breakey, Suellen & Corless, Inge B. 2018. Addressing climate change through a nursing lens within the framework of the United Nations Sustainable Development Goals. *Nursing Outlook*, 66(5), 482–494. CINAHL Complete. <<https://doi.org/10.1016/j.outlook.2018.06.010>>.

Linton, Mary E. & Wilson, Kristi Jo & Dabney, Beverly W. & Johns, Edgar F. 2020. Integrating Environmental Sustainability Content Into an RN-to-BSN Program: A Pilot Study. *Journal of Nursing Education*, 59(11), 637–641. <<https://doi.org/10.3928/01484834-20201020-07>>.

MacNeill, Andrea J. & McGain, Forbes & Sherman, Jodi D. Planetary health care: a framework for sustainable health systems. *The Lancet Planetary Health* 2021: 5 (2). 66-68. <[http://doi.org/10.1016/S2542-5196\(21\)00005-X](http://doi.org/10.1016/S2542-5196(21)00005-X)>. Viitattu 25.1.2024.

Marsack, Jessica E. & Bathish, Melissa A. & Lee, Deborah R. 2024. Sustainability efforts in healthcare simulation and clinical learning: An international survey. *Nurse Education Today*, 132, N.PAG-N.PAG. CINAHL Complete. <<https://doi.org/10.1016/j.nedt.2023.105990>>.

Mayer, Minna & Manu, Samuli & Siltanen, Kirsi & Nurminen, Marko & Talvitie, Jere & Haanpää, Susanna & Smith, Chris 2020. Ilmastomuutos ja sosiaali- ja terveyssektori. SOSTE Suomen Sosiaali ja terveys ry. Helsinki 2020. <<https://www.soste.fi/wp-content/uploads/2020/06/SOSTE-julkaisu-2020-Ilmastomuutos-ja-sosiaali-ja-terveyssektori.pdf>>. Viitattu 26.1.2024.

Menezes Galvão, Daniela & Cezar-Vaz, Marta Regina & Modernel Xavier, Daiani & Gustavo Monteiro Penha, Jose & Garcia Lourenção, Luciano 2023. Hospital sustainability indicators and reduction of socio-environmental impacts: A scoping review. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 57, 1–12. CINAHL Complete. <<https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2022-0364en>>.



Meriläinen, Päivi & Paunio, Mikko & Kollanus, Virpi & Halonen, Jaana & Tuomisto, Jouni, Virtanen, Suvi & Karvonen, Sakari & Hemminki, Elina & Kuusipalo, Heli & Kouvula, Riitta & Mäkelä, Henna & Huusko, Sari & Voutilainen, Liina & Huldén, Lena & Raulio, Susanna & Keskimäki, Ilmo & Partonen, Timo & Mänttari, Satu & Viitanen, Anna-Kaisa & Kangas, Pauliina & Sarlio, Sirpa & Lyyra, Krista & Viljamaa, Seija & Mukkala, Kristiina & Meriläinen, Päivi (toim.) 2021. Ilmastonmuutos sosiaali- ja terveyssektorilla. Sosiaali- ja terveysministeriön ilmastonmuutokseen sopeutumisen suunnitelma (2021–2031). Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2021: 20. <<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-5410-6>>. Viitattu 25.1.2024.

Niela-Vilen, Hannakaisa & Hamari, Lotta 2016. Kirjallisuuskatsauksen vaiheet. Teoksessa Stolt, Minna & Axelin, Anna & Suhonen, Riitta (toim.). Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. 2. uudistettu painos. Turun yliopisto. 23–34.

Opetushallitus. Kestävän kehityksen keskeiset käsitteet. <<https://www.opetajat-ja-kasvattajat/kestavan-kehityksen-keskeiset-kasitteet>>. Viitattu 25.1.2024.

Page, Matthew J. & McKenzie, Joanne E. & Bossuyt, Patrick M. & Boutron, Isabelle & Hoffmann, Tammy C. & Mulrow, Cynthia D. & Shamseer, Larissa & Tetzlaff, Jennifer M. & Akl, Elie A. & Brennan, Sue E. & Chou, Roger & Glanville, Julie & Grimshaw, Jeremy M. & Hróbjartsson, Asbjörn & Lalu, Manoj M. & Li, Tianjing & Loder, Elizabeth W. & Mayo-Wilson, Evan & McDonald, Steve & McGuinness, Luke & Stewart, Lesley A. & Thomas, James & Tricco, Andrea C. & Welch, Vivian A. & Whiting, Penny & Moher, David 2021. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* 2021;372:n71. doi: <<https://doi.org/10.1136/bmj.n71>>. Viitattu 18.2.2024.

Pavli, Alex & Loblay, Victoria & Rychetnik, Lucie & Usherwood, Tim 2023. What can we learn from Australian general practices taking steps to be more environmentally sustainable? A qualitative study. *Family Practice*, 40(3). 465–472. <<https://doi.org/10.1093/fampra/cmadv027>>.

Po-Chun, Lee & Ching-Yuan, Huang & Huang, Min-Hsin & Meng-Jun, Hsu 2023. The Behavioral Intention of Hospitals to Promote Sustainable Development of Green Healthcare from the Perspective of Organizational Stakeholders during the COVID-19 Epidemic: A Case Study of Hospitals in Taiwan. *Sustainability*, 15(5), 4521. <<https://doi.org/10.3390/su15054521>>.

Pulkki, Jutta & Wulff, Pia & Iivonen, Saija & Alanko, Leena & Alhola, Katriina & Frilander, Oona & Hiilamo, Heikki & Meriläinen, Päivi & Nissinen, Ari & Savolainen, Hannu & Suomalainen, Emilia & Setälä, Leena 2023. Ekologisesti kestävä sosiaali- ja terveydenhuolto. Selvitys kansallisesta tavoitteesta ja ohjausmekanismeista. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoimikunnan julkaisusarja 2023: 49. <[https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/165113/VNTEAS\\_2023\\_49.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/165113/VNTEAS_2023_49.pdf?sequence=1&isAllowed=y)>. Viitattu 18.1.2024.

Reddy, K. Srinath 2021. Trajectories. Navigating an uncertain future. Teoksessa Global Road Map for Health Care Decarbonization. A navigational tool for achieving zero emissions with climate resilience and health equity. Health Care Without Harm. Green paper number two. 39-54. <<https://healthclimateaction.org/sites/default/files/2021-08/Global%20Road%20Map%20for%20Health%20Care%20Decarbonization.pdf>>. Viitattu 18.1.2024.

Renjith, Vishnu & Yesodharan, Renjial & Noronha, Judith A. & Ladd, Elissa & George, Anice 2021. Qualitive Methods in Health Care Research. International Journal of Preventive Medicine 2021 12(20), 1-7. doi: <10.4103/ijpvm.IJPVM\_321\_19>. Viitattu 2.5.2024.

Salminen, Ari 2011. Mikä on kirjallisuuskatsaus. Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyypeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasan Yliopiston julkaisu 62 (4). <[https://www.uwasa.fi/materiaali/pdf/isbn\\_978-952-476-349-3.pdf](https://www.uwasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf)>. Viitattu 10.1.2024.

Schenk, Elizabeth & Johnson, Sarah 2022. Nurse-sensitive environmental indicators: A qualitative study. Journal of Nursing Management, 30(8), 4378–4386. CINAHL Complete. <<https://doi.org/10.1111/jonm.13861>>.

Sitra 2023. Planetaarinen terveys. <<https://www.sitra.fi/hankkeet/planetaarinen-terveys/#ajankohtaista>>. Viitattu 24.1.2024.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2022. Sosiaali- ja terveydenhuollon valtakunnalliset tavoitteet vuosille 2023–2026. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisu 2022:18. <<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-5427-4>>. Viitattu 14.1.2024.

Suhonen, Riitta & Axelin, Anna & Stolt, Minna 2016. Erilaiset kirjallisuuskatsaukset. Teoksessa Stolt, Minna & Axelin, Anna & Suhonen, Riitta (toim.). Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. 2. uudistettu painos. Turun yliopisto. 7–22.

Sulosaari, Virpi & Kajander-Unkuri, Satu 2016. Integroitu kirjallisuuskatsaus. Teoksessa Stolt, Minna & Axelin, Anna & Suhonen, Riitta (toim.). Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. 2. uudistettu painos. Turun yliopisto. 107–117.

Suomen kestävän kehityksen toimikunta 2022. Kestävän kehityksen toimikunnan strategia 2022–2030. Luonnon kantokyvyn turvaava, hyvinvoiva ja globaalisti vastuullinen Suomi. Valtioneuvoston kanslian julkaisu 2022:6. <<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-496-5>>. Viitattu 29.1.2024.

Suomen ympäristökeskus. Ilmasto-opas. Vaikutukset terveyteen. <<https://www.ilmasto-opas.fi/etusivu>>. Viitattu 26.1.2024.

Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2023. Ympäristöterveys. <<https://thl.fi/aiheet/ymparisto-terveys>>. Viitattu 24.1.2024.

Tsarfati, Becky & Cojocar, Daniela 2022. The Importance of Receiving Training in Computerized Technology for Nurses to Maintain Sustainability in the Health System. Sustainability, 14(23), 15958. <<https://doi.org/10.3390/su142315958>>.

Tuomenvirta, H. & Haavisto, R. & Hilden, 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 2018: 43. <<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-601-0>>. Viitattu 22.1.2024.

Tuomi, Jouni & Sarajärvi, Anneli 2013. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 11. uudistettu painos. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Helsinki.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2023. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkaus-epäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan julkaisuja 2023 (2). <[https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje\\_2023.pdf](https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje_2023.pdf)>. Viitattu 30.1.2024.

UNESCO. Moving forward the 2030 Agenda for sustainable development. <<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247785>>. Viitattu 28.12.2023.

United Nations. Sustainable Development Goals. <<https://www.un.org/sustainabledevelopment/>>. Viitattu 10.1.2024.

Vaishnavi, V. & Suresh, M. (2023). Modelling the factors in implementation of environmental sustainability in healthcare organisations. *Management of Environmental Quality*, 34(1), 137–158. <<https://doi.org/10.1108/MEQ-10-2021-0243>>.

Valtioneuvosto 2023. Valtioneuvoston selonteko kansallisesta ilmastonmuutokseen sopeutumis suunnitelmasta vuoteen 2030. Hyvinvointia ja turvallisuutta muuttuvassa ilmastossa. Valtioneuvoston julkaisuja 2023: 73. <<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-585-6>>. Viitattu 26.1.2024.

Valtioneuvosto 2021. Hyvinvoinnin, terveyden ja turvallisuuden edistäminen 2030. Toimeenpanosuunnitelma. Valtioneuvoston julkaisuja 2021: 27. Helsinki. <[https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163021/VN\\_2021\\_27.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163021/VN_2021_27.pdf?sequence=1&isAllowed=y)>. Viitattu 25.4.2024.

Vilkka, Hanna 2023. Kirjallisuuskatsaus metodina, opinnäytetyön osana ja tekstilajina. Art House 2023.

Whittemore, Robin & Knafl, Kathleen 2005. The integrative review: updated methodology. *Journal of Advanced Nursing* 2005: 52 (5). 546-533. doi: <10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x>. Viitattu 29.1.2024.

World Health Organization 2024. Communicating on climate change and health: toolkit for health professionals. Geneva: World Health Organization 2024. <<https://www.who.int/publications/i/item/9789240090224>>. Viitattu 25.4.2024.

World Health Organization 2023. Climate change. Päivitetty 12.10.2023. <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health>>. Viitattu 19.1.2024.

World Health Organization 2020. WHO Guidance on climate-resilient and environmentally sustainable health care facilities. <<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/335909/9789240012226-eng.pdf?sequence=1>>. Viitattu 28.12.2024.

World Health Organization a. Sustainable development Goals. <<https://www.who.int/europe/about-us/our-work/sustainable-development-goals>>. Viitattu 19.4.2024.

World Health Organization b. Environmental health. <[https://www.who.int/health-topics/environmental-health#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/environmental-health#tab=tab_1)>. Viitattu 25.4.2024.

World Health Organization c. Health workforce. <[https://www.who.int/health-topics/health-workforce#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/health-workforce#tab=tab_1)>. Viitattu 25.4.2024.

World Health Organization d. Health workforce education and training. <<https://www.who.int/activities/health-workforce-education-and-training>>. Viitattu 25.4.2024.

Ympäristöministeriö 2023. Mitä on kestävä kehitys? <<https://ym.fi/mita-on-kestava-kehitys>>. Viitattu 24.1.2024.

Ympäristöministeriö. Ilmastolainsäädäntö. <<https://ym.fi/ilmastolainsaadanto>>. Viitattu 24.1.2024.

## Kirjallisuuskatsausaineisto taulukkomuotoisena

Tekijät, julkaisuvuosi, tutkimuksen nimi ja maa	Tutkimuksen tarkoitus	Menetelmä ja aineistonkeruu	Kohdejoukko ja ympäristö	Tutkimuksen keskeisimmät tulokset	Laadun-arviointi
1. Baid, Heather & Richardson, Janet & Scholes, Julie & Hebron, Clair 2021. Sustainability in critical care practice: A grounded theory study. UK.	Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, miten tehohoidossa työskentelevät hoitotyön ammattilaiset edistävät kestävä kehitystä ja miten he liittävät kestävä kehityksen osaksi päivittäisiä työtapoja ja tehohoidon käytäntöä.	Laadullinen tutkimusmenetelmä, puolistrukturoidut syvälliset haastattelut tehohoidon ammattihenkilöille (n=11) Etelä-Englannissa  Aineisto analysoitiin dimensioanalyysiä käyttäen ja Straussin teoria täydensi analyysiä	Tehohoidossa työskentelevät ammattihenkilöt ja tehohoito	Tutkimuksessa nousi esiin, että tehohoidossa kestävä kehityksen kaikki kolme ulottuvuutta tulee ottaa huomioon niin mikro-, meso-, ja makrotaasoilla, jotta kestävä kehitystä voidaan edistää ja toteuttaa. Tutkimuksen mukaan tehohoidon kestävä kehityksen toteutumiseen voidaan vaikuttaa eri resurssien kautta. Nykyisellään tehohoidon resurssien käyttö ei edistä ekologista, taloudellista ja sosiaalista kestävä kehitystä vaan resurssit tulee kohdistaa oikein. Tehohoidon kestävä kehityksen edistäminen edellyttää prosessia, jossa keskiössä on tyytyväisyys laadukkaan hoidon	9/10

				täyttymiseen käytettävissä olevien resurssien puitteissa, Tyytyväisyyteen vaikuttavat ulkopäin tulevat kognitiiviset ja ympäristölliset tekijät sekä ohjaus eettisistä velvollisuuksista käyttää tehohoidon resursseja vastuullisesti. Työntekijöiden päätöksenteko vaikuttaa myös oleellisesti kestävä kehityksen toteutumiseen.	
<b>Tekijät, julkaisuvuosi, tutkimuksen nimi ja maa</b>	<b>Tutkimuksen tarkoitus</b>	<b>Menetelmä ja aineistonkeruu</b>	<b>Kohdejoukko ja ympäristö</b>	<b>Tutkimuksen keskeisimmät tulokset</b>	<b>Laadunarviointi</b>
2. Chung, Sophia & Jang, Sun Soo & Lee, Haeyoung 2024. Validation of the Sustainability Attitudes in Nursing Survey-2 for nurses: A cross-sectional study. Etelä-Korea.	Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää sairaanhoitajien asenteita ilmastonmuutosta ja ympäristön kestävyttä kohtaan.	Määrällinen tutkimus  Kysely toteutettiin SANS-2- kyselylomakkeella elokuussa 2022. Tutkimukseen osallistui 349 sairaanhoitajaa.  Vastaukset analysoitiin SPSS-ohjelmiston avulla	Sairaanhoitajat ja Etelä-Korean eri sairaalat	Sairaanhoitajien rooli ympäristökestävyyden edistämässä on oleellinen. Sairaanhoitajien asenteiden ja ilmastonmuutokseen ja ympäristön kestävyteen liittyvien koulutustarpeiden ymmärtäminen auttaa kehittämään ympäristön kannalta kestävämpiä hoitotyön työpaikkoja.	6/6

Tekijät, julkaisuvuosi, tutkimuksen nimi ja maa	Tutkimuksen tarkoitus	Menetelmä ja aineistonkeruu	Kohdejoukko ja ympäristö	Tutkimuksen keskeisimmät tulokset	Laadunarviointi
3. Fields, Lorraine & Dean, Bonnie Amelia & Perkiss, Stephanie & Moroney, Tracey 2024. Nursing action towards the sustainable development goals: Barriers and opportunities. Australia.	Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää koulutuksen vaikutusta vastavalmistuneiden sairaanhoitajien toimiin kliinissä työssä edistääkseen kestävä kehityksen tavoitteita.	<p>Laadullinen tapaustutkimus, puolistrukturoitu yksilohaastattelu Zoomin kautta.</p> <p>Tutkimukseen rekrytoitiin 13 vastavalmistunutta sairaanhoitajaa työelämästä, jotka olivat valmistuneet Australialaisesta yliopistosta ja suorittaneet 6 opintopisteen laajuisen opintojakson, johon sisältyi koulutus kestävä kehityksen tavoitteiden saavuttamisesta.</p> <p>Aineisto analysoitiin teema-analyysin avulla.</p>	Vastavalmistuneet sairaanhoitajat ja kestävä kehityksen tavoitteet heidän työympäristössään	Haastatteluiden perusteella tunnistettiin vastavalmistuneiden sairaanhoitajien kokemuksia kestävä kehityksen tavoitteiden edistävästä ja estävästä tekijöistä työympäristössä. Kestävä kehityksen tavoitteiden integroiminen sairaanhoitajakoulutukseen on oleellista, jotta voidaan luoda terveydenhuollolle kestävä tulevaisuus.	10/10
Tekijät, julkaisuvuosi, tutkimuksen nimi ja maa	Tutkimuksen tarkoitus	Menetelmä ja aineistonkeruu	Kohdejoukko ja ympäristö	Tutkimuksen keskeisimmät tulokset	Laadunarviointi

<p>4. Fields, Lorraine &amp; Perkiss, Stephanie &amp; Dean, Bonnie Amelia &amp; Moroney, Tracey 2021. Nursing and the Sustainable Development Goals: A Scoping Review. Australia.</p>	<p>Tutkimuksen tavoitteena oli kirjallisuuskatsaukseen perustuen tarkastella hoitotyön ja kestävä kehityksen tavoitteiden yhteyttä.</p>	<p>Kirjallisuuskatsaus, Scoping review, tutkimusaineisto on kerätty vuosilta 2015–2020 sähköisistä tietokannoista, kuten Medline, Scopus, Cinahl, Science Direct ja google Scholar. Tutkimusaineisto koostui lopulta 35 artikkelista.</p>	<p>Sairaanhoitajat ja kestävä kehityksen tavoitteet</p>	<p>Tutkimuksen mukaan sairaanhoitajat kokevat olevansa erillään kestävä kehityksen tavoitteista ja heillä on vaikeuksia yhdistää kestävä kehityksen tavoitteet omaan työrooliinsa. Tutkimuksesta nousee esiin yksittäisten sairaanhoitajien kapea fokus terveyteen ja kestävä kehityksen edistäminen näkyy vain kestävä kehityksen tavoitteessa kolme. Sairaanhoitajien tulee laajentaa ymmärrystä terveyden laajasta kokonaisuudesta ja näin saada ymmärrys sekä yhteys oman roolinsa ja kestävä kehityksen kaikkien 17 tavoitteen välille. Tutkimustulosten mukaan hoitotyön tulee tehdä tutkimusta siitä, miten hoitotyöntekijät voivat vaikuttaa kestävä kehityksen tavoitteisiin. Koulutuksen ja tietoisuuden lisääminen on oleellista kestävä kehityksen tavoitteiden ymmärtämisessä ja niiden</p>	<p>10/11</p>
---	---	---	---	--	--------------



				edistämisessä. Myös sairaanhoitaja- ja kättilöopintojen ope- tussuunnitelmiin tulee integ- roida globaalien ongelmien ja kestävän kehityksen tavoittei- den tunnistaminen ja edistämi- nen.	
<b>Tekijät, julkaisuvuosi, tutkimuksen nimi ja maa</b>	<b>Tutkimuksen tarkoitus</b>	<b>Menetelmä ja aineistonkeruu</b>	<b>Kohdejoukko ja ympä- ristö</b>	<b>Tutkimuksen keskeisim- mät tulokset</b>	<b>Laadun- arviointi</b>
5. Kallio, Hanna & Pietilä, Anna-Maija & Kangasniemi, Mari 2020. Environmental responsibility in nursing in hospitals: A modified Delphi study of nurses' views. Finland.	Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, miten sairaan- hoitajat toteuttavat ja edistä- vät työssään ympäristövas- tuullisia toimintatapoja ja mikä heidän roolinsa ympä- ristövastuullisten käytäntöjen edistämässä. Lisäksi tutki- muksen tarkoituksena oli sel- vittää, millaisilla menetelmillä ympäristövastuuta voidaan edistää kliinisessä hoito- työssä.	Laadullinen tutkimus muokattu Delphi-menetelmä kaksi kierrosta,  Tutkimusaineisto kerättiin 35 sai- raanhoitajalta viidestä eri Suomen yliopistosairaalaista vuonna 2019. Ensimmäinen aineistokeruu ta- pahtui puolistrukturoiduilla pien- ryhmä (3-5henk) haastatteluilla ja toinen kierros toteutettiin kyselylo- makkeella Internetissä, johon vas- tasi 27 osallistujaa.	Sairaanhoitajat ja heidän lähiesihenkilönsä, viisi eri yliopisto sairaalaan Suo- messa	Tutkimus vahvistaa, että ym- päristövastuun edistäminen hoitotyössä on oleellista ja sai- raanhoitajat ovat sen edistämi- sessä tärkeässä roolissa. Tut- kimus tuo esiin ympäristövas- tuun edistämisen keinoja sekä hoitotyön ammattilaisille että heidän esihenkilöilleen. Esi- henkilöiden rooli ja heiltä saatu palaute ja kannustaminen ko- ettiin tärkeäksi. Ympäristövas- tuun tekeminen näkyväksi sai- raalassa oli tärkeää ja konk-	10/10

		<p>Haastatteluaineisto analysoitiin käyttämällä deduktiivis-induktiivista sisällönanalyysiä</p> <p>Kyselylomakkeen tiedot analysoitiin kuvailevana tilastoanalyysillä.</p>		<p>reettisten resurssien, kuten toimivien tilojen tarjoaminen vastuullisen toiminnan mahdollistamiseksi oli tärkeää. Myös oman osaamisen kehittäminen ja koulutusmahdollisuudet koettiin tärkeiksi. Konkreettisten tiedon esittäminen esimerkiksi kulutus- ja jäteasioissa, sai hoitajat tietoiseksi ongelmista ja rohkaisi vastuullisempaan toimintaan. Ekologisen ulottuvuuden edistäminen sairaalassa vaatii monialaista ja moniammatillista yhteistyötä, johon kaikki osapuolet ovat sitoutuneet.</p>	
<b>Tekijät, julkaisuvuosi, tutkimuksen nimi ja maa</b>	<b>Tutkimuksen tarkoitus</b>	<b>Menetelmä ja aineistonkeruu</b>	<b>Kohdejoukko ja ympäristö</b>	<b>Tutkimuksen keskeisimmät tulokset</b>	<b>Laadunarviointi</b>
6. Koltsida, Vicki & Jonasson, Lise-Lotte 2021. Registered nurses' experiences of information technology use in home	Tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata kotisairaanhoidossa työskentelevien sairaanhoitajien kokemuksia IT-teknologian hyödyntämisestä	Laadullinen tutkimus, puolistrukturoidut haastattelut (n=10) tammi-maaliskuussa 2018.	Kotihoidossa työskentelevät sairaanhoitajat ja kestävä kehitys	Tutkimustulosten perusteella sairaanhoitajat kokivat IT-käytön seurauksena kulutuksen vähentymistä ja ympäristön kuormittamisen pienentymistä	10/10

health care - from a sustainable development perspective. Sweden.	kotihoidossa kestävän kehityksen näkökulmasta. Tutkimuksessa kestävän kehityksen edistämistä IT:n avulla tarkasteltiin viidestä eri ulottuvuudesta: ekologisesta, taloudellisesta, sosiaalisesta, tietoteknisestä ja eettisestä ulottuvuudesta.	Haastatteluaineisto analysoitiin deduktiivisella sisällönanalyysillä		(ekologinen näkökulma). Lisäksi sairaanhoitajat kokivat tietotekniikan hyödyntämisen myös aikaa ja resursseja säästävänä (taloudellinen näkökulma). Tietotekniikan käyttö paransi myös saavutettavuutta ja paransi työympäristöä sekä potilasturvallisuutta (sosiaalinen näkökulma). Sairaanhoitajat toivat esiin huolen IT:n käytön riskeistä ja, että tietotekniikan tulisi mukautua potilaan hyvinvoinnin mukaan (eettinen näkökulma). Sairaanhoitajat kokivat tietotekniikan käytön parantaneen hoidon laatua ja tietotekniikan avulla saatiin parempi yleiskuva työtehtävistä (tietotekninen näkökulma).	
<b>Tekijät, julkaisuvuosi, tutkimuksen nimi ja maa</b>	<b>Tutkimuksen tarkoitus</b>	<b>Menetelmä ja aineistonkeruu</b>	<b>Kohdejoukko ja ympäristö</b>	<b>Tutkimuksen keskeisimmät tulokset</b>	<b>Laadunarviointi</b>

<p>7. Leppänen, Taava &amp; Kvist, Tarja &amp; Kankkunen, Päivi 2021. Nurses' and nurse managers' perceptions of sustainable development in perioperative work: A qualitative study. Finland.</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata miten leikkaussalihoitotyötä tekevät sairaanhoitajat ja heidän lähijohtajansa ottavat kestävä kehityksen huomioon päivittäisessä työssään sekä millä tavalla kestävä kehityksen periaatteet tunnetaan ja miten periaatteet huomioidaan perioperatiivisessa päätöksenteossa.</p>	<p>Laadullinen tutkimus, puolistrukturoitu yksilohaastattelu (n=26)</p> <p>Aineisto analysoinnissa käytettiin sekä deduktiivista, että induktiivista sisällönanalyysiä.</p>	<p>Leikkausali ja leikkaussalissa työskentelevä hoitohenkilökunta ja heidän lähesihenkilönsä</p>	<p>Tutkimuksen mukaan kestävä kehityksen eettiset periaatteet ovat heikosti tunnettuja. Parhaiten perioperatiiviset sairaanhoitajat ja heidän johtajansa ovat tietoisia ekologista ja taloudellisista kestävyden ulottuvuuksista, mutta nämä osa-alueet eivät vaikuta heidän työntekoonsa. Kokemus mahdollisuudesta vaikuttaa taloudelliseen päätöksentekoon oli heikko. Tutkimus tuo selkeästi esiin kestävä kehityksen eri ulottuvuuksien kautta miten kestävä kehitystä edistetään leikkaussalissa ja mitkä tekijät edistävät ja estävät kestävä kehityksen toteutumista. Kuitenkin perioperatiiviset sairaanhoitajat ja heidän lähesihenkilönsä kokivat, että on tärkeää kehittää kestävä kehityksen periaatteita.</p>	<p>10/10</p>
---	---	---	--	--	--------------

Tekijät, julkaisuvuosi, tutkimuksen nimi ja maa	Tutkimuksen tarkoitus	Menetelmä ja aineistonkeruu	Kohdejoukko ja ympäristö	Tutkimuksen keskeisimmät tulokset	Laadunarviointi
8. Li, Miaomiao & Gong Zhenxing & Gilal, Faheem & Swol, Lyn & Xu, Jifeng & Li, Fei 2021. The Moderating Role of Ethical Leadership on Nurses' Green Behavior Intentions and Real Green Behavior. China.	Tutkimuksen tarkoituksena oli tarkastella sairaaloiden eettisen johtajuuden roolia sairaanhoitajien vihreän käyttäytymisen aikeissa ja aikomuksessa.	Määrällinen tutkimus, poikkileikkaustutkimus, kyselytutkimus (n=489) sairaanhoitajaa 3 eri Kiinan sairaalasta  Aineisto analysoitiin ensiksi klusteriromalla, jossa vastaukset jaettiin sairaalan yksiköiden mukaan  SPSS-ohjelmistoa käytettiin kuvaavaan analyysiin, Pearsonin korrelaatioanalyysiin ja regressioanalyysiin.  SPSS PROCESS-ohjelmaa käytettiin maltillisten vaikutusten ja ehdollisten vaikutusten laskemiseen.	Sairaaloiden esihenkilöt	Eettinen johtajuus vaikuttaa merkittävästi sairaanhoitajien vihreään käyttäytymisaikomukseen ja käyttäytymiseen. Eettisellä johtajuudella on iso merkitys vihreän käyttäytymisen edistämisessä ja tukemisessa.	6/6
Tekijät, julkaisuvuosi, tutkimuksen nimi ja maa	Tutkimuksen tarkoitus	Menetelmä ja aineistonkeruu	Kohdejoukko ja ympäristö	Tutkimuksen keskeisimmät tulokset	Laadunarviointi

9. Lilienfeld, Elisha & Nicholas, Patrice & Breakey, Suellen & Corless, Inge 2018. Addressing climate change through a nursing lens within the framework of the United Nations Sustainable Development Goals. USA.	Tutkimuksen tarkoituksena oli tarkastella hoitotyöntekijöiden roolia kestävän kehityksen edistämisessä, ilmastomuutoksen ja ilmastomuutoksen terveysvaikutusten hillitsemisessä ja torjumisessa. Lisäksi tutkimuksen tarkoituksena oli tarkastella kestävän kehityksen tavoitteiden merkitystä ilmastomuutoksen torjumisessa hoitotyön näkökulmasta.	Kirjallisuuskatsaus, Scoping katsaus (n=79), joista 48 artikkelia analysoitiin  Aineisto kerättiin EBSCO/CINAHL, Ovid ja MEDLINE/PubMed tietokannoista	Hoitotyö ja ilmastomuutos, kestävä kehitys	Sairaanhoitajat ovat avainasemassa ilmastomuutoksen torjumisessa kaikilla osa-alueilla niin ilmastomuutoksen vähentämisessä, sopeuttamisessa sekä resilienssin liittävissä poliittisissa- ja vaikuttamistoimissa. Sairaanhoitajilla on kokonaisvaltainen vastuu terveyden ja hyvinvoinnin edistämisestä niin ekologisesti, sosiaalisesti kuin taloudellisesti-kin kaikilla tasoilla: yksilö, yhteisö ja yhteiskuntatasolla.	11/11
<b>Tekijät, julkaisuvuosi, tutkimuksen nimi ja maa</b>	<b>Tutkimuksen tarkoitus</b>	<b>Menetelmä ja aineistonkeruu</b>	<b>Kohdejoukko ja ympäristö</b>	<b>Tutkimuksen keskeisimmät tulokset</b>	<b>Laadunarviointi</b>
10. Linton, Mary & Wilson, Kristi & Dabney, Beverly & Johns, Edgar 2020. Integrating Environmental Sustainability Content Into an RN-to-BSN Program: A Pilot Study. USA.	Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää sairaanhoitajien asennemuutoksia kestävää kehitystä kohtaan hoitotyön kandidaatin tutkinto-ohjelmassa, jossa he suorittivat	Määrällinen tutkimus, SANS-kyse-lylomake, vastaajia ensimmäisellä kerralla 91, toisella 89. Analysointiin otettiin mukaan vai ne osallistujat, jotka vastasivat molempiin kyselyihin.	Jatkokouluttautumassa olevat sairaanhoitajat	Tutkimustulokset osoittavat sairaanhoitajien kestävän kehityksen asenteissa työympäristössä selkeitä muutoksia jo lyhyen (4vkon) kurssin jälkeen 8/9 tutkitussa muuttajassa. Tutkimus osoittaa, että koulu-	6/6

	neljä viikkoa kestävän kestävä kehitys opintojakson.	Aineisto analysoitiin käyttämällä yhden otoksen t-testiä		tuksella ja tietoisuuden lisäämisellä on oleellinen merkitys kestävä kehityksen edistämisessä niin asenteiden muutoksessa kuin käytännön tomissa.	
<b>Tekijät, julkaisuvuosi, tutkimuksen nimi ja maa</b>	<b>Tutkimuksen tarkoitus</b>	<b>Menetelmä ja aineistonkeruu</b>	<b>Kohdejoukko ja ympäristö</b>	<b>Tutkimuksen keskeisimmät tulokset</b>	<b>Laadunarviointi</b>
11. Marsack, Jessica & Bathish, Melissa & Lee, Deborah 2024. Sustainability efforts in healthcare simulation and clinical learning: An international survey. USA.	Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää kansainvälisesti kestävä kehityksen käytännöistä simulaatiokeskuksissa. Hoitotyö käyttää eniten simulaatiokeskuksia.	Määrällinen tutkimus, sähköinen kysely 48 eri kansainvälisestä simulaatiokeskuksesta 17 eri maasta. Yhdysvallat oli jätetty tutkimuksesta pois, sillä vastaavainen tutkimus oli aikaisemmin siellä tehty.  Aineisto analysoitiin määrällisellä analyysimenetelmällä	Simulaatiokeskukset ja kestävä kehitys	Tutkimustulokset osoittavat, että tarvikkeiden uudelleenkäyttö on vakiintunut yleiseksi kestävä kehityksen käytännöksi kaikkialla. Kuitenkin kaikki maat ovat yhtä mieltä siitä, että kestävä kehityksen käytäntöjen parantamiseksi tulisi tehdä enemmän. Kanadan simulaatiokeskukset ovat ottaneet muita maita enemmän jätteen vähentämiskeinoja käyttöön.	8/8

Tekijät, julkaisuvuosi, tutkimuksen nimi ja maa	Tutkimuksen tarkoitus	Menetelmä ja aineistonkeruu	Kohdejoukko ja ympäristö	Tutkimuksen keskeisimmät tulokset	Laadunarviointi
12. Menezes Galvão, Daniela & Cezar-Vaz, Marta Regina & Modernel Xavier, Daiani & Gustavo Monteiro Penha, José & Garcia Lourenção, Luciano 2023. Hospital sustainability indicators and reduction of socio-environmental impacts: a scoping review. Brazil.	Tutkimuksen tarkoituksena oli koota yhteen tietoa sairaaloiden kestävyiden indikaattoreista ja tuoda näyttöä ympäristövaikutusten ja sosiaalisten vaikutusten vähentämisestä.	Kirjallisuuskatsaus, Scoping review, joka perustuu Joanna Briggs Instituten (JBI) ehdottamaan ja kehittämään teoreettiseen viitekehukseen.  (n=28)  Tutkimusaineisto kerätty PubMed, Science Direct-, Scielo- ja Lilacs-tietokannoista 10 vuoden ajalta.	Sairaala, hoitotyö ja kestävä kehitys	Tutkimuksen mukaan sairaaloiden henkilökunnalla, etenkin sairaanhoitajat ovat ensisijaisen tärkeässä roolissa ympäristövaikutusten vähentämisessä. Tutkimustulokset osoittivat, että sairaanhoitajat voivat vähentää ympäristövaikutuksia monilla tavoilla (indikaattoreilla), kuten esimerkiksi säästämällä vettä ja energiaa sekä seurata ja vähentää niiden vaikutuksia ympäristöön. Myös materiaalien kierrättäminen ja uudelleenkäyttö ovat oleellisia indikaattoreita. Terveystieteiden kestävien käytäntöjen käyttöönoton avulla pystytään vaikuttamaan ja vähentämään ympäristövaikutuksia ja edistämään kaikkia kestävä kehityksen ulottuvuuksia.	10/10



Tekijät, julkaisuvuosi, tutkimuksen nimi ja maa	Tutkimuksen tarkoitus	Menetelmä ja aineistonkeruu	Kohdejoukko ja ympäristö	Tutkimuksen keskeisimmät tulokset	Laadunarviointi
13. Pavli, Alex & Loblay, Victoria & Rychetnik, Lucie & Usherwood, Tim 2023. What can we learn from Australian general practices taking steps to be more environmentally sustainable? A qualitative study. Australia.	Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää terveydenhuollon henkilöstön näkökulmia ympäristön kannalta edistävistä ja estävistä tekijöistä.	Laadullinen tutkimus  23 puolistrukturoitua haastattelua helmikuun 2020 ja helmikuu 2021 aikana.	Terveystenhuollon henkilöstö	Tutkimuksen mukaan terveydenhuollon ammattilaiset tunnistavat ympäristön kannalta edistäviä ja estäviä tekijöitä. Käytännössä ympäristön huomioiminen tapahtuu usein energian ja jätteen vähentämisellä sekä puuttumalla kuljetuksiin. Tutkimus tuo esiin, että oleellista kestävä kehityksen edistämiseksi työpaikoilla on sekä johtohenkilökunnan että työntekijöiden tietoisuuden ja ymmärryksen lisääminen kansallisilla ja kansainvälisillä ohjelmilla, tutkimuksilla sekä koulutusten avulla. Johtajien rooli, henkilökunnan sitoutuminen ja työpaikkakulttuuri sekä näiden yhtäaikaisten hyöty nousivat tutkimuksessa pääteemoiksi	10/10

				kestävän kehityksen edistämiseksi.	
<b>Tekijät, julkaisuvuosi, tutkimuksen nimi ja maa</b>	<b>Tutkimuksen tarkoitus</b>	<b>Menetelmä ja aineistonkeruu</b>	<b>Kohdejoukko ja ympäristö</b>	<b>Tutkimuksen keskeisimmät tulokset</b>	<b>Laadunarviointi</b>
14. Po-Chun, Lee & Ching-Yan, Huang, & Min-Hsin, Huang & Meng-Jun, Hsu 2023. The Behavioral Intention of Hospitals to Promote Sustainable Development of Green Healthcare from the Perspective of Organizational Stakeholders during the COVID-19 Epidemic: A Case Study of Hospitals in Taiwan. Taiwan.	Tutkimuksen tarkoituksena on tutkia, miten suunnitellun käyttäytymisen teorian (TPB) kautta pystytään edistämään kestäväää kehitystä ja vihreää terveydenhuoltoa. Tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia eri sidosryhmien (lääketehteen hallinto, lääkärit, hoitajat, lääkintähenkilöstö ja muu henkilökunta) näkökulmasta asenteiden, subjektiivisten normien, havaitun käyttäytymisen ja käyttäytymisaikomusten vaikutusta vihreän sairaalan edistämiseen.	Määrällinen tutkimus, poikkileikkaustutkimus  Anonyymi kyselylomaketutkimus, osallistujia (n=450), suurin osa hoitotyöntekijöitä (n=196). Tutkimukseen vastasi lopulta (n=339).  Vastaukset analysoitiin määrällisen SPSS-ohjelmiston avulla	Sairaalan eri sidosryhmät	Tutkimustulokset vahvistavat, että suunnitellun käyttäytymisen teorialla on merkitystä käyttäytymisaikomuksiin, joka puolestaan vaikuttaa vihreän terveydenhuollon edistämiseen ja tätä kautta kestävän kehityksen edistämiseen.  Vihreiden sairaaloiden ja kestävän kehityksen edistäminen vaatii toimia yhteistyössä niin mikro-, meso-, ja makrotaasoilla.	8/8

Tekijät, julkaisuvuosi, tutkimuksen nimi ja maa	Tutkimuksen tarkoitus	Menetelmä ja aineistonkeruu	Kohdejoukko ja ympäristö	Tutkimuksen keskeisimmät tulokset	Laadun-arviointi
15. Schrenk, Elizabeth & Johnson, Sarah 2022. Nurse-sensitive environmental indicators: A qualitative study. USA.	Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää sairaanhoitajan työhön suunnatut herkäät indikaattorit, joiden avulla sairaanhoitajat voivat sisällyttää työhönsä ympäristöystävällisen työtavan. Tutkimuksen tarkoituksena on luoda sairaanhoitajille indikaattoreita, joiden avulla he voivat työssään tunnistaa, mitata ja vähentää ympäristölle koituvia haittoja. Lisäksi tutkimuksen tarkoituksena oli tuoda esiin hoitotyön johtajien rooli sairaanhoitajien kestävä kehityksen tukemisessa.	Laadullinen tutkimus, haastattelut suoritettiin virtuaalisesti yksilöhaastatteluina. Jokaiselle tutkimukseen osallistuneelle (n=9) jaettiin etukäteen standardoitu haastattelurunko.  Haastatteluun osallistuneet tavoitettiin ammatillisten järjestöjen ja kontaktien avulla. Kaikki haastattelut osallistuivat jollakin tavalla terveydenhuollon ympäristönsuojeluun keskittyneisiin organisaatioihin.	Akuuttihoitotyön ympäristöasiantuntijat, joista 7 pohjakoulutus oli sairaanhoitaja ja kaksi ei sairaanhoitajaa	Tutkimuksen avulla tunnistettiin herkkyys indikaattoreita, joiden avulla voidaan arvioida ja tunnistaa miten hoitotyön ammattilaiset pystyvät vaikuttamaan ympäristön suojeluun ja kestävään kehitykseen. Tutkimuksessa selvisi, että sairaanhoitajat pystyvät helposti vaikuttamaan jätteiden vähentämiseen, ja lajitteluun. Ruokaan, kemikaaleihin ja kuljetuksiin liittyvät asiat todettiin kohtalaisen herkeksi eli niihin pystyvät kohtalaisesti vaikuttamaan. Puolestaan energian ja veden käyttöön sairaanhoitajat eivät juuri pystyneet vaikuttamaan kuin pienillä toimilla. Sairaanhoitajat tarvitsevat hoitotyön johtajien tukea, tietoa ja	10/10

				resursseja ympäristöystävällisen työtapojen opetteluun ja toteuttamiseen.	
<b>Tekijät, julkaisuvuosi, tutkimuksen nimi ja maa</b>	<b>Tutkimuksen tarkoitus</b>	<b>Menetelmä ja aineistonkeruu</b>	<b>Kohdejoukko ja ympäristö</b>	<b>Tutkimuksen keskeisimmät tulokset</b>	<b>Laadunarviointi</b>
16. Tsarfati, Becky & Cojocaru, Daniela 2022. The Importance of Receiving Training in Computerized Technology for Nurses to Maintain Sustainability in the Health System. Romania.	Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää israelilaisten sairaanhoitajien käsityksiä tietokoneteknologian käytöstä ja sen merkityksestä kestävä kehityksen edistämiseksi.	<p>Monimenetelmä tutkimus, määrällisen ja laadullisen tutkimuksen menetelmät</p> <p>Ensin käytettiin määrällistä tutkimusmenetelmää kyselyillä (n=214) ja tämän jälkeen tehtiin 10 puolistrukturoitua syvähaastattelua, johon osallistujat valittiin satunnaisesti vapaaehtoisten joukosta.</p> <p>Kvantitatiiviset kyselyt analysoitiin SPSS-ohjelmiston avulla.</p> <p>Syvähaastattelut analysoitiin grounded teoriaa käyttäen eli aineistolähtöisesti</p>	Sairaanhoitajat, digiteknologia ja kestävä kehitys	Tietotekniikalla on nykyään yhä isompi rooli sairaanhoitajien työnkuvassa. Sairaanhoitajat kokevat tietotekniikan käytön parantavan hoidon laatua. Sairaanhoitajan työssä oleellista on vähentää ympäristön ja luonnon saastumista, jonka edistämiseen digiteknologiset ratkaisut tarjoavat keinon edistää kestävä kehitystä. Tutkimuksessa nousee esiin sairaanhoitajien koulutuksen merkitys ja hoitotyön päättäjien roolin merkitys tietoteknisten palveluiden edistämisessä.	6/6

Tekijät, julkaisuvuosi, tutkimuksen nimi ja maa	Tutkimuksen tarkoitus	Menetelmä ja aineistonkeruu	Kohdejoukko ja ympäristö	Tutkimuksen keskeisimmät tulokset	Laadunarviointi
17. Vaishnavi, V. & Suresh, M. 2022. Modelling the factors in implementation of environmental sustainability in healthcare organisations. India.	Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää tekijöitä, joiden avulla sairaaloissa pystytään edistämään ympäristön kestävyttä ja kestävää kehitystä.	Monimenetelmätutkimus, kirjallisuuskatsaus, jonka jälkeen 25 asiantuntijaa sairaalasta vastasi ensiksi määrällisen puolistrukturoituihin kyselylomakkeisiin ja tämän jälkeen heidät vielä haastateltiin tunnin mittaisilla haastatteluilla.  Tulosten analysoinnissa käytetty Micmac analyysimenetelmää	Sairaaloiden asiantuntijat ja ympäristön kestävyys	Kirjallisuuskatsauksen perusteella löytyi 12 tekijää, joilla pystytään edistämään ympäristön kestävyttä sairaalassa. Kestävän kehityksen ja ympäristöterveyden edistäminen lähtee liikkeelle sairaalan suunnittelusta ja etenee johtajien kautta työntekijöille, jotka voivat energian ja veden säästämisen ja jätehuollon kautta merkittävimmin vaikuttaa ympäristöterveyden edistämiseen. Koulutus käytäntöjen muuttamiseen ja tietoisuuden lisäämiseen ovat oleellisia tekijöitä, joilla voi edistää työntekijöiden kestävä kehityksen toimia ja asenteita. Kestävää kehitystä ja ympäristön kestävyttä tulee toteuttaa erialojen yhteistyönä kaikilla tasoilla.	5/6

## Tutkimusten laadunarviointitaulukko

Kirjallisuuskatsauksen artikkelien laadunarviointi JBI (Joanna Briggs Institute) mukaan.

Tutkimus	Laadunarviointikriteeri	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	yht.
1.	Laadullinen tutkimus	K	K	K	K	K	K	E	K	K	K		9/10
2.	Poikkileikkaustutkimus	K	K	K	?	NA	NA	K	K				6/6
3.	Laadullinen tutkimus	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K		10/10
4.	Järjestelmällinen katsaus	K	K	K	K	K	K	K	K	E	K	K	10/11
5.	Laadullinen tutkimus	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K		10/10
6.	Laadullinen tutkimus	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K		10/10
7.	Laadullinen tutkimus	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K		10/10
8.	Poikkileikkaustutkimus	K	K	K	K	NA	NA	K	K				6/6
9.	Järjestelmällinen katsaus	K	K	K	K	K	K	K	K	?	K	K	10/11
10.	Poikkileikkaustutkimus	K	K	K	K	NA	NA	K	K				6/6
11.	Poikkileikkaustutkimus	K	K	K	K	K	K	K	K				8/8
12.	Järjestelmällinen katsaus	K	K	K	K	K	K	K	K	NA	K	K	10/10
13.	Laadullinen tutkimus	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K		10/10
14.	Poikkileikkaustutkimus	K	K	K	K	K	K	K	K				8/8
15.	Laadullinen tutkimus	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K		10/10
16.	Poikkileikkaustutkimus	K	K	K	K	NA	NA	K	K				6/6
17.	Poikkileikkaustutkimus	K	K	K	?	NA	NA	K	K				5/6