

Opinnäytetyö (YAMK)

Sosiaali- ja terveysalan kehittäminen ja johtaminen

2025

Emilie Bollström

Luontoyhteyden ja luonnon hyvinvointivaikutusten käyttöönoton esteet nyky- yhteiskunnassa

– Integratiivinen kirjallisuuskatsaus



Opinnäytetyö (YAMK) | Tiivistelmä

Turun ammattikorkeakoulu

Sosiaali- ja terveystieteiden kehittäminen ja johtaminen

2025 | 42 sivua

Emilie Bollström

Luontoyhteyden ja luonnon hyvinvointivaikutusten käyttöönoton esteet nyky-yhteiskunnassa

–Integratiivinen kirjallisuuskatsaus

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli kartoittaa luontoyhteyden ja luonnon hyvinvointivaikutusten käyttöönoton esteitä nyky-yhteiskunnassa sekä esittää konkreettisia ratkaisuja esteiden ylittämiseksi. Opinnäytetyö toteutettiin integratiivisena kirjallisuuskatsauksena.

Tulosten mukaan luontoyhteyden esteet ovat monitasoisia, ulottuen yksilön psykologisista tekijöistä laajoihin yhteiskunnallisiin ja kulttuurisiin rakenteisiin. Keskeisenä ratkaisuna pidettiin luonnossa vietetyn ajan lisäämistä ja suorien luontokontaktien mahdollistamista. Katsaukseen hyväksytyt tutkimukset korostivat helposti saavutettavien luontoympäristöjen, kuten viheralueiden ja puistojen merkitystä. Lisäksi tutkimukset toivat esiin tarpeen, ajantasaiselle tiedolle luonnon hyvinvointivaikutuksista.

Opinnäytetyössä esitettiin ratkaisuidea YHTEYS-nimisestä sovelluksesta, joka tukisi luontoyhteyden syventymistä ihmisten yksilölliset lähtökohdat huomioiden.

Asiasanat:

Luontoyhteys, luontosuhde, luonnon hyvinvointivaikutukset, kokonaisvaltainen hyvinvointi, sosiaali- ja terveystieteiden palvelut, luontopalvelut, esteet

Master's Thesis | Abstract

Turku University of Applied Sciences

Degree programme

2025 | 42 pages

Emilie Bollström

Barriers to strengthening nature connection and implementing nature-based well-being Interventions in modern society

–integrative literature review

This thesis set out to explore the barriers that hinder the integration of nature connection and nature's well-being benefits into modern society, and to present concrete solutions for overcoming the barriers. The thesis was an integrative literature review.

According to the results, the barriers to nature connection are multi-level, ranging from individual psychological factors to broad social and cultural structures. Increasing time spent in nature and enabling direct contact with nature were the key solutions. The studies accepted for the review emphasized the importance of easily accessible natural environments, such as green areas and parks. In addition, the studies brought out the need for up-to-date information about nature's effects on well-being.

The thesis presented a solution idea for an application called YHTEYS, which would support deepening nature connection while considering people's individual starting points.

Keywords:

Nature connectedness, human–nature relationship, nature's well-being effects, holistic well-being, social and healthcare services, nature-based services, barriers

Sisältö

1 Johdanto	6
2 Tausta ja Tarve	7
3 Tarkoitus ja tavoitteet	8
4 Teoreettinen tausta	9
4.1 Luontoyhteys ja ekopsykologinen käsitys luontoyhteydestä	9
4.2 Luonnon tutkitut hyvinvointivaikutukset	10
5 Toimeksiantaja ja toimintaympäristö	12
5.1 Yhteispaja	12
5.2 Toimintaympäristö	12
6 Opinnäytetyön toteutus	14
6.1 Menetelmä	14
6.2 Tutkimuskysymykset	15
6.3 Opinnäytetyön aineiston haku	16
6.4 Aineiston valinta	18
6.5 Aineiston analyysi ja synteesi	19
7 Tulokset	21
7.1 Kirjallisuuskatsauksen aineisto	21
7.2 Luontoyhteyden esteet	22
7.2.1 Kaupungistuminen ja digitalisaatio	23
7.2.2 Luontomielikuvat, asenteet ja vieraantuminen	23
7.2.3 Sosiaaliset, kulttuuriset ja historialliset tekijät	24
7.2.4 Rakenteelliset tekijät, politiikka ja yhteiskunnalliset valmiudet	25
7.3 Luonnon hyödyntämisen keinot sosiaali- ja terveysalalla	26
7.4 Konkreettiset ratkaisut arjessa ja yhteiskunnan tasolla	28
7.5 Tuloksien johtopäätökset	30
8 Eettisyys ja luotettavuus	32

8.1 Eettisyys	32
8.2 Luotettavuus	32
9 Pohdinta	34
9.1 Tuloksien pohdinta	34
9.2 Tuloksien hyödyntäminen	35
9.3 Opinnäytetyön pohdinta	40
Lähteet	42

Liitteet

Liite 1. Katsaukseen valitut tutkimukset

1 Johdanto

Tämä opinnäytetyö on integratiivinen kirjallisuuskatsaus, joka kokoaa yhteen tietoa siitä, mitä esteitä luontoyhteyden syventämiselle ja luonnon hyvinvointivaikutusten käyttöönotolle on nyky-yhteiskunnassa. Tuloksien ja pohdinnan kautta opinnäytetyössä nostetaan esille keinoja, joilla luontoyhteyden syventäminen ja luonnon hyvinvointivaikutukset voidaan ottaa käyttöön ihmisten jokapäiväisessä arjessa yksilön sekä yhteiskunnan tasolla.

Analysoiduissa tutkimuksissa on osoitettu laajasti luonnon myönteiset vaikutukset kokonaisvaltaiseen hyvinvointiin. (Drakvik ym. 2024; ja muut katsauksen tutkimukset.) Luonnonvarakeskuksen 2024 tutkimus osoittaa, että luontopohjaisia menetelmiä hyödynnetään vielä suhteellisen vähän sosiaali- ja terveysalalla. Vaikka tietoa luonnon terveysvaikutuksista on paljon, menetelmällisyyttä ja luontointerventioita ei ole vielä juurikaan integroitu osaksi hoito- ja palvelujärjestelmää. (Tyrväinen ym. 2024, 57.)

2 Tausta ja Tarve

Tutkimukset kertovat, että yhteyden kokemus luontoon lisää mielen hyvinvointia. (Mayer & Frantz 2004, 607–611). Negatiivisen stressin sekä mielenterveyden haasteiden on nähty lisääntyvän nykymaailmassa jatkuvasti. (Pretty 2004, 69–70). Tässä opinnäytetyössä tarkastellaan, mistä esteet luontoyhteydelle johtuvat ja voiko luontoyhteys vaikuttaa ihmisten kokonaisvaltaiseen hyvinvointiin. Opinnäytetyössä on myös tärkeä tarkastella luonnon vaikutuksia ja mahdollisia kustannussäästöjä sosiaali- ja terveysalan kontekstissa.

Opinnäytetyö on saanut idean Yhteyspaja yrityksen perustajan ja opinnäytetyön kirjoittajan kiinnostuksesta luontoyhteyden syventämiseen sekä ratkaisuiden löytämiseen esteiden ylittämiseksi. Kirjallisuuskatsauksen tuloksia hyödynnetään Yhteyspajan yrityksen kehityksessä sekä erityisesti tulevan luontoyhteys-podcastin sisällöntuotannossa. Podcastin tarkoituksena on viedä luontoyhteydestä kertovaa tietoa yleistajuisesti eteenpäin.

Opinnäytetyön aihe pyrkii löytämään ratkaisuja nyky-yhteiskunnassa oleviin jatkuvan luontoyhteyden haasteisiin. Opinnäytetyö tukee yhteiskunnallista keskustelua siitä, miten luontoyhteyttä voidaan syventää sekä miten Suomen kansallisaarretta; luontoa voidaan kunnioittaa ja toisaalta hyödyntää entistä enemmän ihmisten hyvinvoinnin edistämiseksi.

3 Tarkoitus ja tavoitteet

Opinnäytetyön tarkoituksena oli ymmärtää syvällisesti yksilön ja yhteiskunnan tasolla esteet luontoyhteyden syventymiselle ja sitä kautta esteet luonnon hyvinvointivaikutusten käyttöönotolle nyky-yhteiskunnassa.

Tavoitteena on löytää ja esittää ratkaisuja näiden esteiden ylittämiseksi. Mitä voimme tehdä yksilön, yhteisön ja rakenteiden tasolla?

Tämän opinnäytetyön tutkimuskysymykset olivat:

1. Mitä esteitä luontoyhteyden vahvistamiselle ja luonnon hyvinvointivaikutusten käyttöönotolle on nyky-yhteiskunnassa?
2. Miten luontoyhteyttä ja luonnon hyvinvointivaikutuksia voitaisiin hyödyntää tehokkaammin hyvinvointipalveluissa sosiaali- ja terveysalalla?
3. Mitä konkreettisia ratkaisuja voidaan tarjota luonnon hyvinvointivaikutusten hyödyntämiseen arjessa?

4 Teoreettinen tausta

4.1 Luontoyhteys ja ekopsykologinen käsitys luontoyhteydestä

Opinnäytetyö käsittelee luontoyhteyttä sekä luonnon hyvinvointivaikutuksia ihmisen kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin kannalta. Luontoyhteys tarkoittaa sitä, kuinka vahvasti ihminen kokee kuuluvansa luontoon. (Ibáñez-Rueda ym. 2020, 2). Lengieza & Swim. (2021) toteavat Luontoyhteyden olevan psykologinen kokemus, jossa ihminen kokee olevansa yhtä luonnon kanssa. Heidän tutkimuksessansa puhutaan psykologisesta sulautumisesta, jolla tarkoitetaan sitä, että ihminen sisällyttää luonnon osaksi minuuden kokemustaan. (Lengieza & Swim. 2021, 2). Useat tutkimukset osoittavat, että kun ihmiset tuntevat syvää yhteyttä luontoon, he alkavat käyttäytyä luontoa kohtaan kunnioittavammin. Ihmisen ja luonnon välisen suhteen syvyyden voidaan nähdä olevan myös yhteydessä ympäristövastuullisuuteen. Ekopsykologisen lähestymistavan mukaan ihmisen ja luonnon välillä on yhteyttä. (Mayer & Frantz 2004, 511–513.) Ihmisen oma käsitys tasa-arvoisuudesta luonnon kanssa vaikuttaa siihen, miten hän kokee oman hyvinvointinsa liittyvän luonnon hyvinvointiin (Fisher 2013, 51). Jules N. Pretty ympäristö- ja yhteiskuntatieteiden professori on tutkimuksessa todennut, että luontoyhteyden kokemus on suurempi niillä henkilöillä, jotka viettävät aikaa luonnossa. Ajatus tarpeesta kuulua ja olla yhteydessä toisiin ihmisiin ja luontoon nähdään lisäävän kokonaisvaltaista tyytyväisyyttä elämään. Ekopsykologia tarkastelee ihmisen ja luonnon välistä suhdetta sekä sitä, miten luontoyhteys vaikuttaa psyykkiseen hyvinvointiin. Prettyn teorian mukaan ihminen on erottamaton osa luontoa ja luonnosta vieraantuminen voi johtaa psyykkiseen pahoinvointiin. (Pretty 2002.)

Suomessa vuonna 2021 tehdyssä kyselytutkimuksessa selvitettiin suomalaisten luontosuhdetta, ajatuksia luontoyhteydestä ja luonnon merkitystä arjessa sekä hyvinvoinnissa. Tulosten mukaan jopa 87 % suomalaisista koki luonnon erityisen tärkeäksi tai melko tärkeäksi osaksi elämäänsä. Lisäksi luontoon liittyvät arjen toiminnot, kuten liikkuminen ja luonnon tarkkailu, olivat yleisiä

suomalaisessa elämäntavassa. Suomalaiset ilmaisivat myös valmiutta muuttaa kulutustottumuksiaan luonnon hyväksi, vaikka muutosten esteenä voi olla tunne yksilön tekojen vähäisestä vaikutuksesta globaalissa mittakaavassa.

Kyselytutkimuksessa ihmiset kuvasivat luontoa kiehtovaksi, hyödylliseksi, ihmeelliseksi ja välttämättömäksi elämälle. (Sitra & Kantar 2021.)

4.2 Luonnon tutkitut hyvinvointivaikutukset

Tutkimusten mukaan luonnosta saa paljon erilaisia hyvinvointivaikutuksia. Luonnossa oleminen esimerkiksi rauhoittaa hermostoa ja auttaa säätelemään ihmisen erilaisia vireystiloja. Lisäksi tutkimukset osoittavat, että luonto tukee ihmisen mielen positiivisuutta ja vähentää masennuksen ja ahdistuksen oireita. Luonto voi myös lisätä resilienssiä sekä esimerkiksi työssäjaksamista, keskittymiskykyä ja luovuutta. Luonnossa oleminen vähentää psyykkistä ja kognitiivista kuormitusta. (Van Den Berg 2005, 39–45; Lipponen ym. 2022, 589–591.)

Yhteys luontoon ja luonnolliseen ympäristöön on nähty merkittävänä asiana ihmisen hyvinvoinnin kannalta. Altistuminen luonnolle vähentää erilaisia negatiivisia käyttäytymismalleja, ahdistukseen, aggressioon tai masennukseen liittyviä oloiloja (Frumkin 2001, 234–240). Tutkimukset nostavat esille luonnon merkityksen stressistä toipumiseen ja väsymyksen helpottumiseen, liikunnan edistämiseen, sosiaalisten kontaktien helpottamiseen sekä erityisesti lapsilla kehityksen tukemiseen (Mayer ym. 2004). Työikäisillä ihmisillä luonnossa vietetyn ajan havaittiin tukevan työssäjaksamista, psyykkistä hyvinvointia ja stressittömyyden kokemusta. (Lipponen ym. 2022, 585–588).

Luontoyhteyden on nähty vaikuttavan myönteisesti myös henkilökohtaiseen kehitykseen sekä elämäntarkoituksen löytymiseen (Frumkin 2001, 234–240). Tutkimus korostaa ihmisen elämänhistoriaa ja alkuperäisyyttä: ihmiset ovat eläneet valtaosan ajasta lähellä luontoa tai luonnollisessa ympäristössä. Verrattuna historiaan ihminen on viettänyt elämästä vasta pienen ajan kaupunkiympäristöissä. Ihmiset ovat olleet käytännönläheisissä töissä, jolloin

yhteyttä luontoon on voinut kokea myös työn kautta. Tutkija toteaa, että olisi yllättävää, jos nyky maailma ei aiheuttaisi ihmiselle negatiivisia seurauksia ja luonnossa oleminen ei tuottaisi positiivisia vaikutuksia. (Pretty 2002.)

Tutkimuksessa on todettu vahvaa näyttöä siitä, että kaikilla tasoilla; tarkkailu, läsnäolo, vuorovaikutus yhteys luonnon kanssa on koettu mielenterveydelle hyödylliseksi. Luontoyhteys ja luonnon hyvinvointivaikutukset vaikuttavat positiivisesti mielenhyvinvointiin, fyysiseen terveyteen, unen laatuun, vähentää kortisolitasoja sekä tukevat kognitiivista toimintakykyä, vahvistaen yhteisöllisyyttä ja ihmissuhteita. (Pretty 2004, 68–78.)

5 Toimeksiantaja ja toimintaympäristö

5.1 Yhteispaja

Opinnäytetyön toimeksiantajana toimii Yhteispaja-niminen yritys. Yhteispaja on opinnäytetyön tekijän oma yritys. Yhteispaja tarjoaa luontoyhteyttä syventäviä terapeuttisia palveluja, kuten luontoterapiaa, meditatiivisia äänitteitä, luontolähtöisiä työpajoja sekä koulutuksia. (Yhteispaja 2025).

Yhteispaja on kasvava yhden naisen yritys. Yhteispajalla on aktiivinen sosiaalisen median tili Instagramissa (@Yhteispaja), jossa Yhteispaja jakaa vinkkejä luontoyhteyden syventämiseen sekä luonnon hyödyntämiseen kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin tukemisessa. (Instagram, Yhteispaja 2025).

Yhteispajan perustaja Emilie Bollström on sosiaalialan asiantuntija, sosionomi (AMK). Hän on myös ratkaisukeskeinen lyhytterapeutti ja yhteisövalmentaja. Emilie on kouluttautunut Green Care menetelmään ja opiskellut täydentäviä opintoja psykofyysisen psykoterapian perusteista ja psykologian perusteista. (Yhteispaja 2025).

Yhteispajan tavoitteena on tuottaa luontolähtöisiä terapiapalveluita sekä muita matalan kynnyksen luontoa hyödyntäviä kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin palveluja saavutettavaksi kaikille ihmisille. (Yhteispaja 2025).

Opinnäytetyötä on tukenut työelämämentori Luonnonvarakeskuksen tutkija sekä Turun ammattikorkeakoulun lehtori.

5.2 Toimintaympäristö

Opinnäytetyö sijoittuu sosiaali- ja terveysalalle, keskittyen kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin kontekstiin, kehon ja mielen hyvinvoinnin tukemiseen luontoa hyödyntäen. Tieteellinen ja tutkimuksellinen toimintaympäristö liittyy Green Care

-menetelmiin ja ekopsykologiaan, jotka tarkastelevat luonnon vaikutuksia ihmisen psyykkiseen hyvinvointiin.

Toimintaympäristönä toimii Yhteispaja-yritys, joka käyttää toimitilanaan luontoa, sen kaikissa elementeissään ja vaikuttamisen kanavina sosiaalista mediaa.

Opinnäytetyö liittyy laajemmin yhteiskunnalliseen keskusteluun luonnon merkityksestä hyvinvoinnille. Sen tuloksia voidaan hyödyntää laajasta ennaltaehkäisevässä hyvinvointityössä, mielenterveyspalveluissa ja esimerkiksi terapiatyössä sekä Green Care -menetelmää hyödyntävässä sosiaali- ja terveysalan työssä.

6 Opinnäytetyön toteutus

6.1 Menetelmä

Opinnäytetyön tutkimusmenetelmä on integratiivinen kirjallisuuskatsaus, joka perustuu systemaattiseen tiedonhakuun. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus edellyttää ymmärrystä opinnäytetyön käsitteellisestä taustasta ja siitä, miten opinnäytetyön teema liittyy aikaisemmin tehtyihin tutkimuksiin. (Hirsjärvi ym. 2009, 121.) Opinnäytetyön keskeiset käsitteet ovat luontoyhteys ja luonnon hyvinvointivaikutukset.

Systemaattinen kirjallisuuskatsaus on järjestelmällinen katsaus, joka etsii vastauksia tarkasti määritelyyn tutkimuskysymykseen. Haku toteutettiin suunnitellusti ja raportoitiin selkeästi. Sisäänottokriteerit ja poissulkukriteerit määriteltiin ennen katsauksen aloittamista. (Lukin ym. 2023.) Integratiivinen kirjallisuuskatsaus yhdistää narratiivisen ja systemaattisen katsauksen, mutta sen voi silti katsoa kuuluvan osaksi systemaattista kirjallisuuskatsausta (Salminen 2023, 33). Tarkoituksena oli löytää mahdollisimman laajasti tutkimusaihetta käsitteleviä julkaisuja eri tietokannoista. Lisäksi hakuprosessi dokumentoitiin, jotta se on läpinäkyvä ja mahdollista toistaa. (Isojärvi 2017; Mäkelä & Punkari 2017.) Katsauksen tavoitteena on kriittisesti tarkasteltu synteesi eli kokonaiskuva tutkitusta aiheesta (Vilka 2023, 26).

Integratiivinen kirjallisuuskatsaus on systemaattisista kirjallisuuskatsauksista laajin menetelmä, joka voi sisältää empiiristä, että teoreettista tutkimusta. Lisäksi se sisältää systemaattisen katsauksen lisäksi narratiivisen kirjallisuuskatsauksen piirteitä. (Lukin ym. 2023.) Integratiivinen kirjallisuuskatsaus on monimenetelmällinen katsaus, joka yhdistää määrällisillä ja laadullisilla menetelmillä tehtyjä tutkimuksia. Sen tavoitteena on saada laaja ja syvä ymmärrys tutkittavasta ilmiöstä. (Vilka 2023, 17–18; Salminen 2023, 33.) Kirjallisuuskatsaus muodostaa kokonaiskuvan tutkittavasta aiheesta. Tyypillisen katsauksen vaiheet ovat tutkimusongelman määrittely, nimeäminen,

aineiston haku ja valinta sekä aineiston laadun arviointi ja analyysi sekä raportointi ja johtopäätökset. (Stolt ym. 2016, 10–33.)

Tärkeintä integratiivisessa kirjallisuuskatsauksessa on erilaisten tutkimusten synteesi. Hyvin tehty integratiivinen kirjallisuuskatsaus voi tuoda laajan ja moniulotteisen ymmärryksen tutkitusta tiedosta, sekä edistää aiheeseen liittyvän teorian kehittämistä tai käytännön soveltamista. (Whittemore & Knalf. 2005, 546–457.) Integratiivisen kirjallisuuskatsauksen avulla voidaan tunnistaa asioita, joihin aiemmat tutkimukset eivät ole vielä vastanneet tieteellisessä keskustelussa (Vilkkä 2023, 48). Integratiivinen kirjallisuuskatsaus on loistava tapa tuottaa uutta tietoa jo tutkitusta aiheesta. Kirjallisuuskatsauksen avulla voidaan tehdä tutkimusta tutkimuksesta. Kun katsauksen aikana käsitellään tietoa, muodostuu mahdollisuus uusille tutkimustuloksille. (Salminen 2023, 4–11.)

6.2 Tutkimuskysymykset

Integratiivisen kirjallisuuskatsauksen ensimmäinen vaihe oli tutkittavan aiheen selkeä määrittely ja tutkimustavoitteiden selkeyttäminen. (Whittemore & Knalf. 2005, 548).

Tutkimuskysymykset:

1. Mitä esteitä luontoyhteyden vahvistamiselle ja luonnon hyvinvointivaikutusten käyttöönotolle on nyky-yhteiskunnassa?
2. Miten luontoyhteyttä ja luonnon hyvinvointivaikutuksia voitaisiin hyödyntää tehokkaammin hyvinvointipalveluissa sosiaali- ja terveysalalla?
3. Mitä konkreettisia ratkaisuja voidaan tarjota luonnon hyvinvointivaikutusten hyödyntämiseen arjessa?

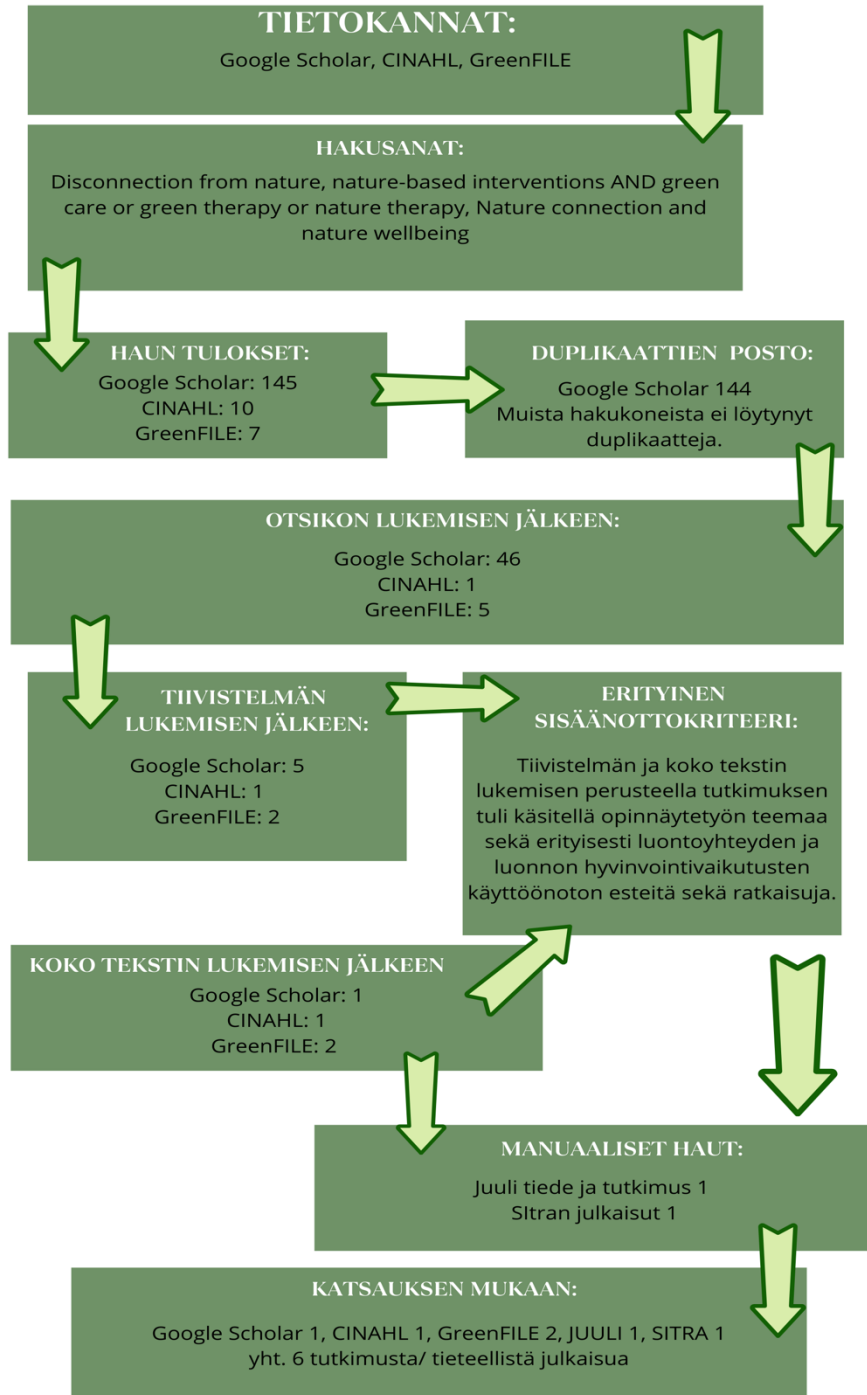
6.3 Opinnäytetyön aineiston haku

Laadukas kirjallisuuskatsaus edellyttää hyvin määriteltyä aineistonhakuprosessia. (Whittemore & Knalf. 2005, 548). Opinnäytetyön aineisto kerättiin hakemalla tieteellisiä artikkeleita kansainvälisistä tietokannoista sekä täydentämällä hakua manuaalisella haulla. Integriivinen kirjallisuuskatsaus yhdistää sekä määrällisiä että laadullisia tutkimuksia eri tieteenaloilta opinnäytetyö hyödynsi useampaa tietokantaa. Opinnäytetyössä käytettävät tieteelliset hakukoneet ovat: GreenFILE, CINAHL, Google Scholar. Käytetyt hakusanat on esitetty taulukossa x ja kirjallisuuskatsauksen prosessi on esitetty kuviossa x.

Taulukko x. Opinnäytetyössä käytetyt hakusanat ja hakulausekkeet.

Hakusanat:	Hakulausekkeet:
Green Care	"Nature-based interventions" AND "green care or green therapy" OR "nature therapy"
Luontoyhteys, luonnon hyvinvointivaikutukset, Luontosuhde,	Nature connection AND nature wellbeing
Nature connection, Nature Health,	Disconnection from nature
Well-being, ecological psychology	"Nature connection" AND "implementation barriers" "Nature connection" AND socioeconomic barriers" "Nature connection" AND "psychological barriers" OR "fear of nature"

Kuvio x. Tiedonhakuprosessin eteneminen.



Tehtyjen hakujen perusteella luonnon hyvinvointivaikutuksia, luontoyhteyttä ja ihmisen kokemuksia näistä on tutkittu runsaasti. Tutkimuksia luontoyhteyden esteistä on saatavilla tällä hetkellä suhteellisen vähän tai tutkimukset on integroitu osaksi laajempia tutkimuksia. Oli tärkeää löytää juuri oikeat hakusanat ja niiden tarkoituksenmukainen käyttö, jotta saatiin tarpeeksi kattava ja tarkka tulos, joka tuki parhaalla mahdollisella tavalla opinnäytetyön tavoitetta. (Lukin ym. 2023.)

Systemaattista tiedonhakuja voidaan täydentää myös manuaalisella haulla, mikä tarkoittaa, että katsaukseen voidaan sisällyttää julkaisuja, jotka ovat jääneet löytämättä, mutta ovat hyödyllisiä ja olennaisia tutkimuskysymyksen kannalta. (Lukin ym. 2023.) Epäjohdonmukainen hakuterminologia ja tietokantojen erilaiset rajaukset voivat johtaa siihen, että vain noin puolet olennaisista tutkimuksista löytyvät suoraan hakukoneista. (Whittemore & Knalf. 2005, 548). Tämän vuoksi myös manuaalista hakua on suositeltu. Aineistoon lisättiin kaksi manuaalisesti löydettyä tutkimusta. Käsitteiden muodostamisessa keskeistä on ideointi, luovuus sekä ammattislangin käyttäminen. Lisäksi eri tietokannoilla voi olla eri asiasanoja. Haun kohdentaminen ja hakulausekkeiden selkeä rakentaminen on tärkeää. (Lukin ym. 2023.)

6.4 Aineiston valinta

Aineiston valinnassa käytettiin sisäänottokriteerejä ja poissulkukriteerejä. (taulukko x). Aineistossa käytettiin tieteellisiä julkaisuja ja suosittiin vertaisarvioituja tutkimuksia, mutta kriittisen harkinnan perusteella hyväksyttiin myös muut tutkimukset ja julkaisut. Aineiston valintaan keskeisesti vaikutti se, että tieteellinen artikkeli käsitteli luontoyhteyttä sekä luonnon hyvinvointivaikutuksia ja esteitä niiden hyödyntämiselle nyky-yhteiskunnassa.

Taulukko x. Sisäänottokriteerit ja poissulkukriteerit.

Sisäänottokriteerit:	Poissulkukriteerit:
2019–2025 vuonna tehdyt tutkimukset	Ennen vuotta 2019 tehdyt tutkimukset
Kirjoituskieli suomi/englanti	Muilla kielillä kuin suomeksi tai englanniksi kirjoitetut tutkimukset
Ilmaiset tutkimukset	Maksulliset tutkimukset
Tieteelliset julkaisut	Opinnäytetyöt, mielipidekirjoitukset, fyysiset kirjat

6.5 Aineiston analyysi ja synteesi

Keskeistä integratiivisessa kirjallisuuskatsauksessa on kerätyn tiedon analyysi ja syvällisen ymmärryksen luominen tutkittavasta aiheesta. Lisäksi katsaus voi tuottaa uutta tietoa aiheesta, jota on jo tutkittu aikaisemmin, yhdistämällä laajasti tutkittua tietoa yhdeksi synteetiksi. (Stolt ym. 2016, 13.)

Integratiivisessa kirjallisuuskatsauksessa yhdistetään eri tutkimuksien tuottamaa tietoa yhdeksi kattavaksi kokonaisuudeksi. Opinnäytetyö tuo esille tutkimuksen keskeiset johtopäätökset ja mahdolliset ristiriitaisuudet.

Aineiston analyysi aloitettiin jäsentämällä saadut tutkimukset, esimerkiksi tutkimusaineiston tyyppin tai ennalta määritellyn käsitteellisen luokittelun mukaan. Tässä opinnäytetyössä tehtiin aineiston analyysi teemoittamalla tutkimukset aineistolähtöisesti. (Whittemore & Knalf. 2005. 549–551.)

Aineistolähtöisessä tutkimuksessa edetään yksittäisten löydösten jälkeen yleisempiin toteamuksiin. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006, 15).

Sisällönanalyysillä etsitään tutkimusaineistosta merkityssuhteita ja kokonaisuuksia. Sisällön analyysi tehtiin aineistolähtöisesti, jolloin tavoitteena

oli löytää aineiston ilmiörakenteet ja keskeinen toiminnan logiikka. Aineisto tiivistettiin johdonmukaiseksi kokonaisuudeksi, jossa epäolennaiset tiedot karsittiin pois. (Vilka 2021, 297–307). Tämän jälkeen tutkimukset ryhmiteltiin teemojen mukaan. Tässä opinnäytetyön analyysissä on käytetty 3 eri teemoittelu kategorialla, jotka nousivat suoraan tutkimuskysymyksistä.

Integratiivisessa kirjallisuuskatsauksessa käytetään jatkuvaa vertailumenetelmää, jotta yhteneväisyydet ja erot tutkimuksien välillä ovat helppo tunnistaa. Olennaiset tiedot tutkimuksesta tiivistetään taulukkoon, mikä mahdollistaa systemaattisen vertailun. Tämän jälkeen aineistosta on mahdollista muodostaa synteesiä, eli eri tutkimuksista saadun tiedon yhdistämistä laajemmaksi yhdeksi kokonaisuudeksi. Lopulliset integratiivisen kirjallisuuskatsauksen tulokset esitetään taulukkona. (Whittemore & Knalf. 2005. 549–511). Tämän opinnäytetyön tulokset on esitetty opinnäytetyön liitteessä x taulukkona.

7 Tulokset

7.1 Kirjallisuuskatsauksen aineisto

Kirjallisuuskatsaukseen hyväksyttiin kaikkiaan kuusi julkaisua/artikkelia/tutkimusta, jotka esitellään tulokset kappaleen alla, aineiston analyysin teemoittelun mukaan: 1) Luontoyhteyden esteet 2) Luonnon hyödyntämisen keinot sosiaali- ja terveysalalla 3) Konkreettiset ratkaisut arjessa ja yhteiskunnan tasolla.

1. Taylor, D. E. (2019). *College Students and Nature: Differing Thoughts of Fear, Danger, Disconnection, and Loathing*. *Environmental Management*, 64(1), 79–96. <https://doi.org/10.1007/s00267-019-01172-9>
2. Gienger, A., Nursey-Bray, M., Rodger, D., Szorenyi, A., Weinstein, P., Hanson-Easey, S., ... Yoneyama, S. (2024). *Responsible environmental education in the Anthropocene: understanding and responding to young people's experiences of nature disconnection, eco-anxiety and ontological insecurity*. *Environmental Education Research*, 30(9), 1619–1649. <https://doi.org/10.1080/13504622.2024.2367022>
3. Drakvik, E., Tyrväinen, L., Halonen, J., Haahtela, T., Haveri, H., & Miettinen, L. (2024). *Terveyttä, hyvinvointia ja kustannussäästöjä luonnosta (Sitran työpäpaperi)*. Sitra. <https://www.sitra.fi/julkaisut/terveytta-hyvinvointia-ja-kustannussaastoja-luonnosta/>
4. Cuthbert, S., Kellas, A., & Page, L. A. (2021). *Green care in psychiatry*. *British Journal of Psychiatry*, 218(2), 73–74. <https://doi.org/10.1192/bjp.2020.166>

5. Bezeljak Cerva, P., Büssing, A. G., & Möller, A. (2023). *Only green time, and not screen time, predicts connectedness to nature among urban middle school students* (preprint). OSF Preprints.
https://osf.io/preprints/osf/k3xpu_v1

6. Beery, T., Stahl Olafsson, A., Gentin, S., Maurer, M., Stålhammar, S., Albert, C., Bieling, C., Buijs, A., Fagerholm, N., Garcia-Martin, M., Plieninger, T., & Raymond, C.M. (2023). *Disconnection from nature: Expanding our understanding of human–nature relations*. *People and Nature*, 5(2), 470–488. Portico. <https://doi.org/10.1002/pan3.10451>

7.2 Luontoyhteyden esteet

Katsauksen kaikki tutkimukset käsittelevät luontoyhteyden esteitä. Aineiston analyysin teemoittelun mukaan, kahdessa katsauksen aineistossa, tutkimuksen ensisijainen näkökulma on luontoyhteyden esteissä. Kyselytutkimuksessa *College Students and Nature: Differing Thoughts of Fear, Danger, Disconnection, and Loathing* kartoitettiin yhdysvaltalaisien korkeakouluopiskelijoiden luontomielikuvia keskittyen pelon, vieraantumisen, vaaran tunteen ja inhon tunnekokemuksiin luontoa kohtaan, joiden nähtiin vaikuttavan luontoyhteyden syntyyn. (Taylor 2019.) Näkökulma-artikkelissa *Disconnection from nature: Expanding our understanding of human–nature relations* käsiteltiin teoreettista kehikkoa luontoyhteyden katkeamisen ilmiön tarkasteluun. Artikkelin taustalla on Aldo Leopoldin maaeettinen ajattelu, jossa ihminen nähdään osana laajempaa ekologista yhteisöä (maa, vesi, kasvit, eläimet). Tutkijat totesivat, että tutkimuskentällä on perinteisesti keskitytty myönteiseen luontoyhteyteen ja vähemmän huomiota on kiinnitetty siihen, miten ja miksi luontoyhteys katkeaa niin yksilö- kuin yhteisötasolla. (Beery ym. 2023.)

Luontoyhteyden syventämisen ja luonnon hyvinvointivaikutusten käyttöönoton esteet ovat monisyisiä. Katsauksen tutkimukset nostavat esille keskeisiä esteitä, jotka on jaoteltu alapuolella neljään alaotsikkoon. 1) Kaupungistuminen ja digitalisaatio, 2) Luontomielikuvat, asenteet ja vieraantuminen, 3) Sosiaaliset, kulttuuriset ja historialliset tekijät ja 4) Rakenteelliset tekijät, politiikka ja yhteiskunnalliset valmiudet.

Kaikkia näitä esteitä yhdistää kokemus etäisyydestä tai erillisyydestä luontoon. Ihminen on joko fyysisesti erossa luonnosta - ei pääse luontoon - tai henkisesti erossa: ei koe luontoa omakseen tai kokee siitä uhkaavaksi. (Bezeljak Cerva ym. 2023).

7.2.1 Kaupungistuminen ja digitalisaatio

Katsauksessa olleiden tutkimuksien perusteella todetaan, että kaupunkirakenteen haasteet, kuten tiivistyvä rakentaminen, heikentää viheralueiden saavutettavuutta ja luontotilojen määrää. (Cuthbert ym. 2021; Drakvik, ym. 2024). Bezeljak Cerva ym. (2023) mukaan kaupungistuminen ei mahdollista yhdenvertaista pääsyä viheralueiden äärelle. Lisäksi monet ihmiset yhdistävät luontoon harvoin saavutettavia paikkoja, jotka sijaitsevat kaukana kaupunkialueista. (Taylor 2019). Gienger ym. (2024) Tutkimuksessa todetaan, että kaupungeissa luonto voi olla määrällisesti ja laadullisesti heikompaa, mikä vaikuttaa ihmisten kokemukseen luontoyhteydestä. Nyky-yhteiskunnan muutokset, erityisesti teknologian ja digitalisaation arkipäiväistyminen, nähdään heikentävän luontoyhteyttä. Tiivistä rakennettu kaupunkiympäristö ja älylaitteiden hallitsema vapaa-aika rajoittavat lasten ja nuorten luontokokemuksia. (Gienger ym. 2024.)

7.2.2 Luontomielikuvat, asenteet ja vieraantuminen

Tutkimuksissa todetaan, että luontoyhteyden syventymisen esteenä on nähty ihmisten kielteiset luontomielikuvat ja pelot. Esimerkiksi henkilökohtaiset

epämiellyttävät luontokokemukset voivat vaikuttaa omaan luontosuhteeseen ja sitä kautta luontoyhteyden syventämiseen tai luonnon hyvinvointivaikutusten käyttöönottoon. (Taylor 2019). Jos luonto mielletään turvattomaksi ympäristöksi tai siihen yhdistyy uhkaa tai epävarmuutta, ihminen alkaa luonnollisesti vältellä kontaktia luonnon kanssa, jolloin luontoyhteys voi jäädä heikoksi. Esteenä voi olla myös luonnon näkeminen vain hyötyjen tai haittojen kautta, jolloin luonnon kanssa vuorovaikutuksessa toimimista ei nähdä kokonaisvaltaisena osana ihmisen hyvinvointia. (Beery ym. 2023.) Epävarmuus luonnon tilasta ja hyvinvoinnista sekä vaikeus nähdä toisenlaisia tulevaisuuksia voivat heikentää motivaatiota vahvistaa luontoyhteyttä. (Gienger ym. 2024). Nuoret viettävät yhä vähemmän aikaa luonnossa, mikä heikentää luontosuhteen muodostumista jo varhain ja vaikuttaa yksilön tottumuksiin luonnossa vietetystä ajasta. (Bezeljak Cerva ym. 2023). On tutkittu, että ulkoilun normit ja käyttäytymissäännöt eivät ole kaikille tuttuja, mikä voi estää osallistumasta luontoyhteyttä tukevaan toimintaan. (Beery ym. 2023). Luontoyhteyden syventämisen esteenä voi olla kyse myös vieraantumisen kokemuksesta ja siitä, ettei luonto ole luonteva osa arkea. (Taylor 2019).

7.2.3 Sosiaaliset, kulttuuriset ja historialliset tekijät

Sosiaalinen ja kulttuurinen tausta vaikuttavat yksilön luontosuhteen kehittymiseen ja sitä kautta luontoyhteyteen. Oman kulttuurin kautta opitut asenteet sekä vanhempien tai median välittämät asenteet, tiedot voivat vaikuttaa yksilöiden kokemuksiin. (Taylor 2019.) Katsauksessa tulee ilmi, että luontoyhteyden vahvistumisen esteenä voivat olla sosiokulttuuriset erot ihmisten käsityksissä ja tiedoissa luonnosta. Tietyt kulttuuriset normit ja käsitykset luonnosta hallitsevat keskustelua, jolloin vähemmistöryhmien ja maahanmuuttajataustaisten ihmisten kokemukset ja tavat olla luonnossa jäävät syrjään. (Beery ym. 2023.) Globaalisti on todettu, että viherrakenteiden epätasainen jakautuminen aiheuttaa eriarvioisuutta mahdollisuuteen syventää omaa luontoyhteyttä. Heikoimmassa asemassa olevilla ihmisillä, on vähiten mahdollisuuksia päästä laadukkaisiin viheralueisiin. (Cuthbert ym. 2021; Beery

ym. 2023). Luontoyhteys voi estyä myös historiallisten syiden ja taustojen vuoksi. Esimerkiksi muistot syrjinnästä, pakkotyöstä tai orjuudesta voivat tuoda sukupolvien yli jatkuvan vierauden tunteen suhteessa luontoon ja vaikuttaa negatiivisesti luontosuhteen kehittymiseen. (Taylor 2019; Beery ym. 2023.)

7.2.4 Rakenteelliset tekijät, politiikka ja yhteiskunnalliset valmiudet

Tutkimukset osoittavat, että esteet luontoyhteyden syventymiselle ja luonnon hyvinvointivaikutusten käyttöönotolle on nähty olevan vahvasti rakenteellisia ja poliittisia. Esteiden moninaisuus tuo esille, että taustatekijät eivät ole vain ihmisten omista valinnoista kiinni, vaan taustalla on laajaa rakenteellisuutta elämäntavoissa ja yhteiskunnassa. Esimerkiksi maantieteelliset rakenteelliset esteet voivat aiheuttaa eriarvoisuutta luontoyhteyden syventämisessä. (Drakvik ym. 2024.) Beery ym. (2023) ovat tutkimuksessaan nostaneet esille, myös poliittisen välinpitämättömyyden, jolloin lainsäädännön on nähty keskittyvän vain yleiseen luonnon saavutettavuuteen, mutta ei erityistarpeiden huomioimiseen. Poliittisessa päätöksenteossa nähdään puuttuvan terveystieteiden näkökulma, joka huomioisi kaavoituksessa ja rakentamisessa määrälliset ja laadulliset tavoitteet viheralueille. (Drakvik ym. 2024).

Lisäksi yhteiskunnalliset valmiudet luontoyhteyden syventämiseen ja luonnon hyvinvointivaikutusten käyttöönottoon voivat olla puutteelliset tietoisuuden puutteen vuoksi. Este luontoyhteyden vahvistamiselle ja luonnon hyvinvointivaikutusten käyttöönotolle on nähty olevan tiedon ja ohjeistuksen puute terveydenhuollossa. Luontopohjaiset interventiot puuttuvat tällä hetkellä suurimmaksi osaksi kliinisistä hoitosuosituksista. (Cuthbert ym. 2021; Drakvik ym. 2024.) Lisäksi esteenä voi olla rahoituksen puute edistää luontolähtöisten palveluiden saatavuutta. (Cuthbert ym. 2021). Esteenä luontoyhteyden syventymiseen on myös nähty olevan yhteiskunnan ja kasvattajien valmiuksien puute kohdata nuoret ympäristöahdistuksen keskellä, mikä nähdään vaikuttavan ihmisten luontosuhteeseen. (Gienger ym. 2024).

7.3 Luonnon hyödyntämisen keinot sosiaali- ja terveysalalla

Luontoyhteys nähdään merkittävänä voimavarana hyvinvoinnin edistämässä. Katsauksen kaikissa tutkimuksissa nousi esille luonnon hyvinvointivaikutukset sekä luontoaltistuksen hyödyt. Luonnon hyödyntämisen mahdollisuudet sosiaali- ja terveysalalla nousivat esille osassa katsauksen tutkimuksista. Kotimaisessa kirjallisuuskatsauksessa *Terveyttä, hyvinvointia ja kustannussäästöjä luonnosta* asiantuntijat kokosivat yhteen ajankohtaista tutkimustietoa luontoympäristöjen vaikutuksista kansanterveyteen Suomessa. Drakvik ym. katsauksessa tarkasteltiin, miten luontoympäristöt vaikuttavat mielenterveyteen, sydän- ja verisuoniterveyteen sekä hengitysterveyteen, ja millaisia säästöjä luonnon hyvinvointivaikutuksista voisi koitua terveydenhuollolle. (Drakvik ym. 2024.) Narratiivisessa kirjallisuuskatsauksessa *Green care in psychiatry* tarkasteltiin luontopohjaisten interventioiden mahdollisuuksia ja näyttöä mielenterveyden hoidossa. Artikkelin kokosi aiempia tutkimustuloksia, teoreettisia malleja ja käytännön esimerkkejä siitä, miten luontoympäristöjä ja Green Care -toimintaa on hyödynnetty psykiatriassa esimerkiksi stressin lievityksessä ja mielialan kohentamisessa. (Cuthbert ym. 2021.) Lopuissa opinnäytetyön aineistossa mahdollisuudet luonnon hyvinvointivaikutusten käyttöönotolle nousivat esiin kasvatuksen ja koulutuksen alalla.

Kaikki katsauksen tutkimukset osoittivat johdonmukaisesti, että luonnossa oleminen vaikuttaa myönteisesti ihmisen psyykkiseen ja fyysiseen terveyteen. Kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin kannalta merkityksellisiä ovat suorat luontokontaktit sekä luonnossa vietetty aika. Tutkimuksen mukaan kaksi tuntia viikossa luonnossa olemista on yhteydessä hyvinvointihyötyihin. (Cuthbert ym. 2021.) Tutkimuksen mukaan luontoaltistuksissa merkityksellistä on säännöllisyys sekä se, että toiminta integroituu osaksi arkea. (Bezeljak Cerva ym. 2023).

Katsauksen mukaan voidaan todeta, että esimerkiksi Green Care -menetelmillä voidaan saavuttaa asiakkaille hyötyjä, joita perinteisessä terapiaympäristössä voi olla vaikea saada. Esimerkiksi potilaat, joilla on vakavia mielenterveysongelmia tai traumataustaa, saattavat kokea kliiniset vastaanottohuoneet ahdistavina, mutta luonnonympäristössä tapahtuva terapia voi alentaa kynnystä osallistua. Terveystieteiden tutkimukset ovat tunnistaneet luontoyhteyden potentiaalin, mutta luontointerventiot puuttuvat silti vielä suurimmaksi osaksi virallisista hoitosuosituksista. (Cuthbert ym. 2021.) Katsauksen tutkimuksissa suositellaan luontopolkujen sisällyttämistä hoitoketjuihin, esimerkiksi kuntouttavassa mielenterveystyössä. Lisäksi tutkimukset nostavat esille ammatillisen koulutuksen tarpeen sosiaali- ja terveysalan työntekijöille. Työntekijöillä on oltava ajantasainen tieto luonnon terveysvaikutuksista, jotta he voivat ohjata asiakkaita hyödyntämään luontoa. (Cuthbert ym. 2021; Drakvik ym. 2024.) Katsauksen perusteella luontolähtöisten menetelmien käyttö sosiaali- ja terveysalalla voi parantaa hoidon vaikuttavuutta, lisätä asiakkaan yksilöllistä tukemista sekä tarjota ennaltaehkäiseviä menetelmiä. (Cuthbert ym. 2021.)

Luontoyhteyttä ja luonnon hyvinvointivaikutuksia voitaisiin hyödyntää tehokkaammin sosiaali- ja terveysalalla sisällyttämällä luontoympäristöjen hyödyt terveysneuvontaan ja hoitopolkuihin. Mahdollisuuksia on esimerkiksi luoda sairaaloiden ja hoitolaitosten pihoihin, lähiympäristöön sekä sisätiloihin luontokäytäviä tai muita tiloja, joissa luonto on saatavilla helposti. Sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaiset voisivat suositella luontoon liittyvää toimintaa lääkehoidon tai terapiatyöskentelyn rinnalla, jolloin henkilöstölle tulisi ensin tarjota koulutusta luonnon hyvinvointivaikutuksista ja niiden hyödyntämisestä eri asiakasryhmille. (Cuthbert ym. 2021; Drakvik ym. 2024.) Lisäksi mahdollisuuksia nähdään digitaalisissa palveluissa, jotka yhdistävät luonnon ja kannustavat olemiseen luonnossa. (Bezeljak Cerva ym. 2023; Drakvik ym. 2024).

Jotta luonnon hyvinvointivaikutuksia voidaan hyödyntää tehokkaasti sosiaali- ja terveysalalla, tulee yksilöllisyys tunnistaa. Jokainen ihminen kokee luontosuhteen yksilöllisesti. Eri taustoista tulevien ihmisten luontokokemukset,

eroavat toisistaan; mahdolliset pelot, vieraantumisen kokemukset tulee huomioida luontointerventioissa. Kulttuurisensitiivinen työote sekä ymmärrys luontoyhteyden kehittämisestä on avainasemassa, jotta erilaiset luontokokemukset normalisoidaan ja luontoon liittyvää turvaa lisätään. Lisäksi ihmiset tarvitsevat ohjattuja tapoja kohdata luontoa, esimerkiksi ryhmätoimintaa ja retkiä sekä matalan kynnyksen viherympäristöjä. (Taylor 2019.) Tutkimus toteaa myös, että luonnossa tapahtuvan toiminnan tulisi olla vapaata, leikkisää ja osallistavaa, ei pelkästään tavoitteellista tai suorittavaa. (Gienger ym. 2024).

7.4 Konkreettiset ratkaisut arjessa ja yhteiskunnan tasolla

Luonnon hyvinvointivaikutusten käyttöönottoon yksilön arjessa ja yhteiskunnan tasolla tarvitaan konkreettisia ratkaisuja. Tällainen voi olla katsauksen tutkimuksien mukaan olla suorien luontokokemusten lisääminen ihmisten arkeen. Katsauksen lähes jokainen tutkimus toi esille jonkinlaisia ratkaisuja luontoyhteyden tai luonnon hyvinvointivaikutusten käyttöönotolle. Narratiivisessa kirjallisuuskatsauksessa *Responsible environmental education in the Anthropocene: understanding and responding to young people's experiences of nature disconnection, eco-anxiety and ontological insecurity* käsiteltiin lasten ja nuorten heikentyneitä luontoyhteyttä, ympäristöahdistusta ja ontologista epävarmuutta ekologisessa kriisissä. Katsaus yhdistää nuorten luontosuhteita käsittelevän tutkimuksen ja ilmasto-/ympäristöahdistusta koskevat löydökset. Katsaus toteaa, että luontokosketuksen ei tarvitse olla arjesta erillistä, vaan arkeen helposti integroitavaa toimintaa, kuten ulkoilua, metsäretkiä tai spontaanisti syntyviä hetkiä luonnossa. (Gienger ym. 2024.) Pitkäaikaistutkimuksessa *Only green time, and not screen time, predicts connectedness to nature among urban middle school students* Tutkittiin luonnossa vietetyn ajan ja ruutuajan vaikutuksia kaupunkilaisnuorten luontoyhteyteen. Katsaus tuo esille, että lapsuus- ja nuoruusajan kokemuksilla on suuri merkitys aikuisiän ympäristöasenteille. Nuorena koetut luontokokemukset voivat muodostua merkittäviksi elämäkokemuksiksi, jotka mahdollistavat elinikäisen luontoyhteyden. Siksi luontoyhteyden syventämiseen

tulisi panostaa erityisesti ihmisen ollessa nuori, esimerkiksi mahdollistamalla ajan viettämisen luonnossa koulupäivän aikana tai oppituntien muodossa. Luonnossa olemisen tukee samanaikaisesti ihmisten terveyttä ja myönteistä luontosuhdetta. Tämä taas vaikuttaa ihmisten suoraan käyttäytymiseen luonnossa ja lisää ihmisten arvostusta luontoa kohtaan. (Bezeljak Cerva ym. 2023.)

Katsauksen mukaan luontoon liittyvän tiedon lisääminen on keskeistä muutoksen aikaansaamisessa. Ihmisille tulisi opettaa miten luontoa voi hyödyntää turvallisesti ja kulttuurillisesti sopivalla tavalla. Ymmärryksen lisääminen luonnosta, sen riskeistä ja hyödyistä voisi vähentää ihmisten pelkoa luontoa kohtaan ja lisätä luottamusta omaan pärjäämiseensä luonnossa. (Taylor 2019). Luonnossa tapahtuvat ohjatut toiminnot tukevat sosiaalista ja ekologista yhteenkuuluvuutta ja voivat olla siten merkittäviä hyvinvoinnin lisäämiseen yksilön ja yhteiskunnan tasolla. Ohjattuja toimintoja voivat esimerkiksi luonnon havainnointi, luontoliikunta, tai yhteiset projektit. (Cuthbert ym. 2021).

Katsauksen tulos kannustaa konkreettisenä tekona tarjoamaan luontokasvatusta ja lisäämään monipuolisia luontokokemuksia erityisesti eri taustoista tulevien lasten ja nuorten saataville. Luonto tulisi lisätä osaksi kouluja sekä koulujen ympäristökasvatusta, esimerkiksi luonto-oppituntien muodossa. (Bezeljak Cerva ym. 2023; Gienger, ym. 2024.)

Katsauksen mukaan konkreettiset keinot lisätä luonnon hyvinvointivaikutuksia muodostuvat ihmisten omien valintojen lisäksi poliittisten ja rakenteellisten muutoksien kautta. Hyvinvointipalveluja voidaan kehittää niin, että ne sisältävät luontolähtöisiä ratkaisuja ja niitä tarjotaan osana sosiaali- ja terveyspalveluja. (Beery, ym. 2023). Tärkeää on luontoon pääsyn varmistaminen erityisesti kaupunkialueilla niin, että metsät, erilaiset viheralueet ja puistot ovat aidosti jokaisen ihmisen saavutettavissa. Kaavoituksessa ja rakentamisessa tulisi huomioida viheralueiden säilyminen ja lisääntyminen. Konkreettisinä keinoina yhteiskuntaa kannustetaan terveystalouden tekoon, jossa keskityttäisiin myös luontoympäristöihin. Luontoyhteyden vahvistaminen nähdään kustannustehokkaana keinona edistää kansanterveyttä. (Drakvik ym. 2024.)

7.5 Tuloksien johtopäätökset

Kaikki katsaukseen valitut tutkimukset käsittelevät omalla tavallaan ja näkökulmallaan syitä ja tekijöitä, jotka vaikeuttavat ihmisen luontoyhteyden syntymistä tai ylläpitämistä, sekä sitä, mitkä olisivat suositellut ratkaisut tilanteen parantamiseen yhteiskunnallisella tasolla. Yhteinen löydös on, että luontoyhteyden esteet ovat monitasoisia: ne ulottuvat yksilön psykologisista tekijöistä aina laajoihin yhteiskunnallisiin, kulttuurisiin, rakenteellisiin ja poliittisiin päätöksiin.

Ratkaisevaa luontoyhteyden syventämisen ja luonnon hyvinvointivaikutusten käyttöönoton kannalta nähdään olevan suora, luonnossa vietetty aika. Kaikki tutkimukset tuovat esiin ratkaisuna erilaisten suorien luontokontaktien lisäämisen. Tutkimukset painottavat, että ihmisille tulee tarjota metsien lisäksi myös muita helposti arjessa lähestyttäviä luontoratkaisuja, kuten viheralueita, luontopolkuja sekä puistoja. Lisäksi luontolähtöiset menetelmät, kuten esimerkiksi Green Care -menetelmä, ja muut luontolähtöisyyteen perustuvat toiminnot suositellaan ottamaan osaksi sosiaali- ja terveydenhuollon järjestelmää sekä virallisia suosituksia. Tutkimuksien mukaan ihmiset tarvitsevat psykoedukaatiota ja ajantasaista tutkimustietoa luonnonhyvinvointivaikutuksista sekä yksilöllistä tapoja syventää luontoyhteyttä.

Tämän integratiivisen kirjallisuuskatsauksen perusteella voidaan todeta, että ihmisen luontoyhteyden vahvistaminen on sekä tarpeellista että mahdollista monella tapaa. Luontosuhteen kehittäminen, luontoyhteyden syventäminen ja hyvinvointivaikutusten käyttöönotto hyödyttää niin yksilöiden hyvinvointia kuin yhteiskuntaa laajemmin. Onnistunut luontoyhteyden vahvistaminen edellyttää ymmärrystä ihmisten erilaisista taustoista, kulttuurisista tekijöistä sekä luontoon liittyvistä huolista, ja ihmisten yksilöllisestä motivaatiosta sekä kiinnostuksesta. Kokemukset luonnossa ovat aina yksilöllisiä, joten myös erilaisten luontosuhteiden hyväksyminen ja yksilöllinen lähestyminen on tarpeellista.

Jatkuva tutkimus ja luontoa hyödyntävät kokeilut olisivat tärkeitä, jotta voidaan tutkia lisää, miten luontoa voidaan parhaalla mahdollisella tavalla hyödyntää kestäväällä tavalla.

8 Eettisyys ja luotettavuus

8.1 Eettisyys

Opinnäytetyön koko prosessin aikana olen perehtynyt opiskelijan eettisiin periaatteisiin ja suosituksiin, jotka perustuvat lainsäädäntöön ja kansainvälisiin sekä kansallisiin tutkimuseettisiin päätöksiin. (Arene 2018.)

Opinnäytetyöprosessin tarkoituksena on tukea ammatillista kehitystäni työssäni luontoyhteyden kehittäjänä.

Opinnäytetyö toteutettiin Integratiivisena kirjallisuuskatsauksena, jossa eettisyys on huomioitu käyttämällä luotettavia, tieteellisiä julkaisuja sekä tutkimuksia, joissa aineiston ikää on rajattu. Opinnäytetyössä on noudatettu hyvää tieteellistä käytäntöä, mikä tarkoittaa rehellisyyttä, huolellisuutta ja tarkkuutta tutkimuksessa, tiedonhankinnassa sekä tulosten raportoinnissa.

(Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.) Tutkimuksessa on sovellettu eettisesti kestäviä menetelmiä sekä varmistettu avoimuus, vastuullisuus ja asianmukainen viittaus muiden tutkijoiden työhön.

8.2 Luotettavuus

Opinnäytetyön luotettavuutta ja laadun arviointia on pyritty varmistamaan prosessin jokaisessa vaiheessa. Tutkimuskysymysten asettelussa on huomioitu kirjallisuuskatsauksen tyyppi (Vilka 2023, 94). Opinnäytetyön luotettavuutta on varmistettu riittävän laajalla aineistokatsauksella sekä monimenetelmällisyydellä ja analyyttisellä tutkimustavalla (Vilka 2023, 18). Integratiivinen kirjallisuuskatsaus hyödyntää monenlaisia aineistoja, mikä mahdollistaa aiheen laajan teoretiedon tarkastelun. Integratiivinen kirjallisuuskatsaus hyödyntää eri tutkimusmetodeja, esimerkiksi kokeellisia ja ei-kokeellisia tutkimuksia sekä laadullisia ja määrällisiä tutkimuksia. Eri metodien yhdistäminen voi kuitenkin aiheuttaa tutkimukseen epäjohtomukaisuutta ja vinouman riskiä.

Integratiivinen kirjallisuuskatsaus vaatii siksi tarkan ja systemaattisen aineiston

analyysin menetelmän, jotta vääristymien riskiä voidaan pienentää. (Whittemore & Knalf. 2005, 546–549.)

Opinnäytetyön koko prosessin ajan, erityisesti aineiston analyysin vaiheissa sekä johtopäätöksissä on hyödynnetty kriittistä tarkastelua ja tulokset on esitetty todenmukaisesti. Tutkimuksen luotettavuuden kannalta keskeistä on ennalta suunniteltu ja järjestelmällinen hakuprosessi, sekä tutkimuksien kriittinen arviointi (Vilkkä 2023, 18). Tutkimuksen kannalta on tärkeää tuoda esille myös mahdolliset ristiriitaisuudet. Lisäksi on tärkeää, ettei johtopäätöksiä tehdä liian hätäisesti. Lopullinen synteesi on kokonaisvaltainen otanta tutkittuun aiheeseen, jossa yhdistetään tutkimuksien tärkeimmät elementit aiheesta ja ilmiöstä. (Whittemore & Knalf. 2005, 549–550.)

Opinnäytetyön työskentelyn aikana olen pitänyt kirjaa, johon olen kirjannut intuitiivisesti oivallukseni ja mahdolliset ristiriidat, jotka voivat vaikuttaa aineiston tulkintaan ja analyysiin. (Whittemore & Knalf. 2005, 551–552; Vilkkä 2023, 24.) Integratiivisen kirjallisuuskatsauksen luotettavuuden kannalta edellytetään analyyttistä rehellisyyttä sekä prosessin läpinäkyvyyttä. Tulokset esitetään taulukkoina, jossa jokaisen tutkimuksen tärkeimmät tiedot ja todisteet ovat selkeästi esillä. Tämä auttaa lukijaa arvioimaan katsauksen sekä johtopäätöksien luotettavuutta. (Whittemore & Knalf. 2005, 551–552.)

Integratiivisessa kirjallisuuskatsauksessa luotettavuuden varmistamiseksi on kiinnitettävä huomiota lähteiden laatuun. Valittavien tutkimuksien ladun arvioinnin tulee olla kriittistä ja perusteltua. Lisäksi kirjallisuuskatsauksessa on tärkeää systemaattisuus, eli tiettyjen vaiheiden järjestelmällinen noudattaminen. Integratiivisessa kirjallisuuskatsauksessa laatua varmistetaan SALSA-kehyksellä, joka tarkoittaa sitä, että prosessi etenee tietyn kaavion mukaan, jossa ensimmäinen vaihe on haku tietokannoista hakusanoilla, sen jälkeen näiden arviointi, jonka jälkeen suoritetaan manuaalinen haku ja tämän jälkeen synteesi, ja analyysi. (Vilkkä 2023, 30.)

9 Pohdinta

9.1 Tuloksien pohdinta

Tämän opinnäytetyön tuloksia käytetään Yhteispajan Luontoyhteys-podcastin tekemiseen sekä muuhun yritystoimintaan, joka kannustaa ihmisiä hyödyntämään luontoa kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin tukena. Luontoyhteys - podcastin on tarkoitus jakaa yleistajuisesti tietoa luonnon hyvinvointivaikutuksista ja luontoyhteydestä. Opinnäytetyön tuloksia voidaan käyttää myös laajemmassa yhteiskunnallisessa keskustelussa ja tuloksia voidaan hyödyntää vapaasti mielenterveyspalveluissa tai muissa hyvinvointia tarjoavissa palveluissa sekä palveluiden kehittämisessä. Uskon, että tarvitsemme laajempaa keskustelua ja herätteleviä nostoja luontoyhteydestä, jotka kannustaisivat ihmisiä ottamaan luonnon ainutlaatuisen hyvinvointia tukevan voiman käyttöön aktiivisesti omassa arjessaan. Lisäksi toivon, että tutkitun tiedon kokoaminen ja ajatuksien esille nostaminen, saa mielenterveysalan asiantuntijat kiinnostumaan aiheesta enemmän ja ottamaan luonnon sitä kautta toimivana menetelmänä käyttöön asiakas- ja terapiatyössä.

Tutkimuksista saatu tieto tarjoaa kattavan kuvan luontoyhteydestä ja sen vaikutuksista hyvinvointiin. Tutkimukset tuovat esille myös jatkotutkimuksen tarpeita. Tarvitsemme lisää seurantatutkimuksia, jotta syy- seuraussuhteita voidaan arvioida. Esimerkiksi kouluissa voitaisiin testata ympäristökasvatusmenetelmiä ja terveydenhuollossa luontoreseptejä. Kokeiluja tulisi tutkia ja mitata systemaattisesti, jotta luontointerventioista saataisiin dataa, joka muuttaisi ideat konkreettisiksi ohjeistuksiksi ja hoitosuosituksiksi.

Tutkimuksen tulos kannustaa selkeästi sektorirajat ylittävään yhteistyöhön, jossa luontoyhteyden vahvistaminen ei kuulu vain yksilölle, vaan myös ympäristöviranomaisille, kasvattajille, sosiaali- ja terveysalan asiantuntijoille yhdessä ihmisten kanssa. Lisäksi yhteiskunnan tulisi mahdollistaa luontoon liittyvien hankkeiden rahoitus esimerkiksi ennaltaehkäiseviin hyvinvointihankkeisiin, jotka todennäköisesti maksaisivat itsensä takaisin.

Katsauksen yhdessä tutkimuksessa nousi esille luontoympäristöjen turvallisuuden haasteet, esimerkiksi rikollisuus sekä luontosuhteeseen liittyvät etäännyksen kokemukset ja pelot. (Beery ym. 2023.) Tutkimus tehtiin tältä osin Etelä-Afrikassa, eikä ole suoraan sovellettavissa Suomen luontohaasteisiin. Mielestäni on merkityksellistä ymmärtää, että luontoyhteys, luontosuhteet sekä luonnon hyvinvointivaikutukset voivat olla hyvin erilaisia ympäri maailman ja ilmetä paikallisesti. Tämä voi lisätä ihmisten eriarvoisuutta suhteessa luontoon, riippuen siitä, minkälaiseen luontoon heidän on mahdollista päästä. Kansainvälisten tutkimusten käyttäminen tässä katsauksessa on perusteltua, sillä se lisää laajaa ymmärrystä aiheesta. Jatkotutkimukseksi tarvitsisimme kuitenkin Suomen ja pohjoismaisen luonnon erityispiirteitä ja suomessa asuvien ihmisten luontosuhteita sekä luontoyhteyttä käsittelevää tutkimusta, joka keskittyisi vielä tarkemmin ihmisten luontoyhteyden syntyyn ja sen vahvistamiseen.

9.2 Tuloksien hyödyntäminen

Opinnäytetyön tarkoitus oli tutkia tarkemmin nyky-yhteiskunnassa olevia esteitä luontoyhteyden syventämiselle, jotta päästäisiin juurisyihin siitä, miksi emme hyödynnä laajemmin luonnon hyvinvointivaikutuksia hyvinvoinnin tukemisessa? Näkemykseni mukaan tilannetta voidaan tarkastella kolmiportaisen mallin mukaisesti:

- 1) Jokaisella ihmisellä on oma ainutlaatuinen, elämän eri vaiheissa muuttuva ja kehittyvä luontosuhde. Luontosuhde voi olla etäännyntynyt tai katkennut, ja aiheuttaa vieraantumista luonnosta.
- 2) Syventämällä luontoyhteyttä voidaan saavuttaa vahva luontosuhde ja luontoyhteys.
- 3) Tunnistettu ja tietoinen yhteys luontoon mahdollistaa luonnon hyvinvointivaikutusten käyttöönoton arjessa sekä, lisää ihmisten luontoa

kunnioittavaa käyttäytymistä luonnossa ja vaikuttaa näin yksilön sekä koko yhteiskunnan hyvinvointiin.

Tutkimusprosessin aikana aloin hahmotella mallia siitä, miten kolmiportaisen mallin kohtaa 2 voidaan tukea - eli miten luontoyhteyttä voidaan syventää yksilöllisistä ja yhteiskunnallisista esteistä huolimatta. Tuloksena syntyi idea YHTEYS-sovelluksesta, joka toimisi henkilökohtaisen luonto-oppaan tavoin. Sovellus olisi maksuton ja ladattavissa sovelluskaupasta. Se toimisi älylaitteella ja olisi saatavilla ympäri Suomen.

Sovellus auttaisi käyttäjää suunnittelemaan ja luomaan yksilöllisen polun luontoyhteyden syventämiseen. Sovellus keräisi käyttäjistä yksilöllistä tietoa käyttäjän luontoprofiiliin, kuten taustatietoja, tarpeita, mielenkiinnon kohteita, elämäntilannetta, tottumuksia, asuinalueita ja omia mieltymyksiään luonnossa. Sovellus toimisi tekoälypohjaisesti käyttäjän antamien tietojen pohjalta ja voisi tarjota innostavan tavan syventää luontosuhdetta, ottaen huomioon jokaisen käyttäjän yksilölliset esteet ja tarpeet. Sovellus voisi esimerkiksi huomioida käyttäjän liikuntarajoitukset ja terveydentilan sekä kohdentaa siihen sopivia luontoyhteysharjoituksia, kuten kävelyn sijaan luonnossa istumista. Sovellus suosittelisi annettuun dataan perustuen yksilöllisiä keinoja syventää luontoyhteyttä -konkreettisia, suoria, epäsuoria ja välillisiä keinoja. Sovellus voisi myös suositella käyttäjän asuinalueelta ja lähialueelta luontoretkeä ja yhteisöllisiä tapahtumia luonnossa, sekä maantieteellisesti lähellä sijaitsevia luontokohteita ja luontopolkuja. Tällä hetkellä Suomessa toimii asuinalueen ja lähialueen retkeilyä tukeva sivusto. Sivusto on metsähallituksen ylläpitämä ja ympäristöministeriön rahoittama Luontoon.fi sivusto. Sivusto on ulkoilutietopalvelu, joka sisältää tietoa kuntien, kaupunkien ja metsähallituksen retkeilykohteista ja reiteistä. Sivusto tarjoaa tietoa luonnossa liikkumisesta sekä auttaa retkien suunnittelussa. (Luontoon.fi).

YHTEYS- sovellus kannustaisi arjen pieniin tekoihin lisäten käyttäjän luontoaktiivisuutta. Sovellus voisi myös muistuttaa päivän mittaan mikrotaukoihin luonnossa. Sovellus sisältäisi lisäksi käytännön ohjeita luontoyhteyden syventämiseen, esimerkiksi luontoyhteysharjoituksia sekä

meditatiivisia neljän eri vuodenajan luontoyhteysäänitteitä, jotka ovat samalla sekä visuaalisesti, että äänellisesti laadukkaita luontoyhteyttä tukevia harjoituksia. Lisäksi sovelluksessa olisi saatavilla moniammatillisesti teetettyä tietoa luontoterveydestä, joka innostaa käyttäjää ottamaan harjoitukset ja päivittäisen luontoaltistuksen osaksi jokapäiväisiä rutiineja.

Sovellus olisi moniammatillinen ja tieteellinen ratkaisu, joka yhdistäisi nyky-yhteiskunnan mahdollistamat teknologiset ratkaisut sekä uusimman tutkimustiedon luontoyhteyden syventämisen tärkeydestä luonnon hyvinvointivaikutusten käyttöönottoon. Sovellus vastaisi esteisiin, joita opinnäytetyössä on tuotu esille. Esteet ovat monisyisiä - osin rakenteellisia, osin historiaan, politiikkaan ja toisaalta ihmisten asenteisiin, kulttuuriin ja taustaan perustuvia, - joiden ylittämiseen tarvitaan yksilöllisiä ratkaisuita. Tarvitaan uusia ratkaisuja, jotka ottavat huomioon yksilön ja jotka kannustavat luontoyhteyteen, tehden siitä ”helppoa” ja saavutettavaa.

Sovelluksen tavoitteena olisi tarjota käyttäjälle yksilöllinen turvallinen oma luonto-opas tueksi, joka mahdollistaisi systemaattisen luontoyhteyden syventymisen. Sovellus voisi kytkeytyä karttasovelluksiin, paikallistapahtumiin ja tarvittaessa myös terveydenseurantaan. Sovellus voisi tarjota pitkäkestoista, etenevää polkua luontoyhteyden vahvistamiseen. Sovellus voisi olla mahdollista integroida osaksi terveydenhuollon sekä sosiaalihuollon palveluja, tarjoten ammattilaisille työkaluja asiakkaiden/potilaiden luontoyhteyden tukemiseen osana hoitoa, esimerkiksi mielenterveys tai kuntoutusohjelmissa.

Tutkiessani sovelluksen kehittämiseen liittyviä aiheita lisää löysin Australiasta NatureFix Wellness Zone digitaalisen alustan, jonka tarkoituksena on ollut kehittää puistot ja vihreät alueet ihmisten hyvinvointia edistäviksi tiloiksi. Sovellus mahdollistaa käyttäjille luonnon terveystaikutusten hyödyntämisen itseohjautuvien harjoitteiden kautta, jotka suunniteltu ympäröivän luonnon mukaan. Sovellus toimii siten, että käyttäjä voi skannata QR-koodin saadakseen pääsyn tiettyihin audioihin, jotka edistävät luontoyhteyttä. Sovellus on myös huomionnut eri käyttäjäryhmät. (NatureFix.) Lisäksi Iso-Britanniassa on kehitetty älypuhelinsovellus tukemaan ihmisten luontoyhteyttä ja kannustamaan

käyttäjiä huomaamaan ja arvostamaan luonnon hyviä puolia kaupunkiympäristössä. Sovellus kannustaa ihmisiä kirjaamaan päivittäin ylös havaintoja, joita kaupunkiluonto heissä herätti. Sovellus pohjautuu kiitollisuusinterventioon. Sovelluksen käyttäjistä tehty tutkimus osoitti, että esimerkiksi ihmettely eläinten kohtaamisesta, kiitollisuus katupuistoista ja ihastelu maisemista nousivat merkittäviksi luontoyhteyttä tukeviksi kokemuksiksi. Sovelluksen kautta saatiin tilastollisesti ja kliinisesti parannuksia ihmisten hyvinvoinnissa ja luontoyhteydessä erityisesti mielenterveysongelmia kokeneiden ihmisten kanssa. (McEwan ym, 2020.)

Sovelluksen kehittämisessä on monia eri haasteita, kuten taloudellisen rahoituksen hakeminen. Kehittämisessä olisi kuitenkin potentiaalia monivuotiseksi ja monitieteelliseksi hankkeeksi, jonka yhteistyökumppaneina toimisivat valtakunnalliset toimijat. Katsauksen tutkimuksessa kannustettiin ratkaisuihin, jotka hyödyntävät nykymaailman teknologisia ratkaisuja, älysovelluksia sekä luonnon hyvinvointivaikutuksia tai kannustuksen luontoon menemiseen. (Bezeljak Cerva ym. 2023). Koska sovellus yhdistäisi luonnon hyvinvointivaikutukset ja kehittyvän nykyajan ratkaisun tekoäly pohjaisesta sovelluksesta ja toimisi käyttäjän älylaitteen kautta, tulisi eettisyyttä ja kestävyyttä ajatella niin käyttäjän kuin ympäristönkin kannalta. Katsauksessakin esiin tullut luontoyhteyden katkeamisen malli nostaa esille, että ihminen voi samalla tehdä asioita, jotka tuottavat luontoyhteyttä, ja toisaalta asioita, jotka katkaisevat yhteyttä. (Beery ym. 2023). Esimerkiksi tekoälypohjainen sovellus, joka kuluttaisi luontoa voisi toisaalta lisätä ja toisaalta katkaista yhteyttä luontoon. Siksi pidän erityisen tärkeänä, että kaikkien luontointerventioiden suhteen käydään avoimesti ja eettisesti läpi niiden vaikutukset luonnon kuormitukseen ja ympäristön hyvinvointiin. Luonnon hyödyntäminen ihmisten hyvinvointiin täytyy tapahtua kestävästi ympäristö huomioiden. Tämän läpinäkyvä ja selkeä tiedotus käyttäjille tukee ihmisten tietoisuutta ja ekologista lukutaitoa sekä sitä kautta myös luontoyhteyttä.

Tekoälyn erityisesti suuren mittakaavan tekoälymallien - eli mallien, joita on koulutettu suurilla tekstiaineistoilla ja jotka osaavat tuottaa luonnollista kieltä,

ymmärtää, keskustella ja tiivistää tieto, -on todettu kykenevän tuottamaan keskitasoista ja hyödyllistä tietoa ja apua mielenterveyden hoitoon. Toisaalta tutkimus toteaa, että vastaukset eivät vielä täysin yllä ihmisen tuottaman tiedon tasolle laadussa ja tarkkuudessa. Tutkimus nostaa esille, että käyttäjien tiedot tulee suojata huolellisesti ja eettisyydestä sekä tietosuojasta huolehtia tekoälyä hyödyntäessä erityisen tarkasti. (Lawrence ym. 2024.) Tekoälypohjaisen sovelluksen luominen vaatisi sovelluksen koulutusta ja tutkitun datan syöttämistä, jotta vastaukset ja ihmisten yksilöllinen tukeminen sovelluksen kautta olisi mahdollista, luotettavaa ja riskiltään vähäistä.

Tekoälyn käyttö lisää veden kulutusta, päästöjä, sähkönkulutusta sekä elektroniikkajätettä, mikä on nostanut esille kestävyyshaasteet suhteessa luontoon. (Kademir 2025). Jotta tekoälyn käyttö olisi ympäristöystävällistä ja kestävä, tulee tutkijoiden ja yritysten laajassa yhteistyössä kehittää uudenlaisia keinoja, jotka vähentävät tekoälyn haitallisia ympäristövaikutuksia. Tarvitaan esimerkiksi ratkaisuja, jotka hyödyntävät uudistuvaa energiaa ja uusia jäähdytysmenetelmiä palvelimille. (Cho 2023.) On tutkittu, että tekoälyn ympäristöjalanjälkeä voidaan pienentää ilman, että teknologista kehitystä hidastetaan. Yhtenä ratkaisuna Mahmut Kademir tietojenkäsittelytieteen ja -tekniikan professori ehdottaa, että jatko kehityksenä luodaan ja optimoidaan tekoälymalleja, jotka käyttävät vähemmän resursseja, kuten alakohtaisia tekoälymalleja. Esimerkiksi terveydenhuollon alalle voisi luoda oman, joka vähentäisi sovelluksen laskentakuormaa ja näin olisi myös kestävämpi ympäristölle. (Kademir 2025). Tämä ratkaisu tukisi luontoyhteyden ja luonnon terveysvaikutuksiin luotua omaa tekoälymallia suurten yleiskäyttöisten mallien sijaan ja olisi myös ympäristölle parempi vaihtoehto. Ympäristötieteilijä ja data-analyytikko Hanna Ritchie kuvaa omassa julkaisussaan, että tutkimusten mukaan tekoälyn datakeskukset kuluttavat korkeintaan noin 1–2 % koko maailman sähköstä. Huomioon täytyy ottaa myös paikallisuus, jolloin tietyissä maissa tekoälyn sähkönkulutus voi olla merkittävää, esimerkiksi, jos maassa on suuria datakeskuksia. Koska digitaaliset palvelut ovat nykymaailman perusta, suhteessa hyötyihin datakeskusten kulutus tuntuu analyytikon mukaan varsin kohtuulliselta. (Ritchie 2024.) Tämä lisää mielenkiintoani jatkotutkimukseen.

Idea tekoälyn hyödyntämisestä luontoyhteyden tukemisessa, nostaa esiin suuremman tarpeen tutkia, miten nyky maailman ratkaisut vaikuttavat ihmisten luontosuhteeseen ja luontoyhteyteen. Mielestäni on kuitenkin selvää, että sovelluspohjaiset ratkaisut ovat nyky-yhteiskunnassamme ajankohtaisia ja kiinnostavia myös luontoyhteyden tukemisen näkökulmasta.

9.3 Opinnäytetyön pohdinta

Opinnäytetyöprosessi on ollut monivaiheinen ja oppimista rikastuttava kokonaisuus. Työn aikana pääsin tutustumaan itselleni tärkeään ja ajankohtaiseen aiheeseen. Minulla on ollut aina luontoyhteyden kokemuksellisesti vahva suhde ja opinnäytetyössä sain tarkastella luontoyhteyttä myös tieteellisestä näkökulmasta. Toivon voivani jatkaa tulevaisuudessa aiheen parissa kehittämistyötä.

Integratiivinen kirjallisuuskatsaus tutkimusmenetelmänä oli minulle uusi, enkä ollut aikaisemmin harjoitellut sen tekemistä. Menetelmän omaksuminen ja käytännön soveltaminen vaati harjoittelua, itsenäistä perehtymistä, yrittämistä ja oman työn kriittistä tarkastelua.

Mielestäni opinnäytetyössä onnistuttiin vastaamaan asetettuihin tutkimuskysymyksiin. Esteiden tunnistaminen yksilön ja yhteiskunnan tasolla loi pohjaa ratkaisujen edistämiseksi. Ehdotetut ratkaisut tukevat ihmisen arjen konkreettisia keinoja syventää luontoyhteyttä, kuten myös sosiaali- ja terveysalan rakenteellisia kehittämismahdollisuuksia. Opinnäytetyössä esitelly YHTEYS- sovellus toimi esimerkkinä innovatiivisesta kehittämisestä, jossa yhdistetään luonto ja nykyajan teknologiset ratkaisut.

Opinnäytetyöprosessi on vahvistanut omaa asiantuntijuuttani luontoyhteyden ja luonnon hyvinvointivaikutusten teemojen parissa. On hienoa, että työ ei pääty tähän, vaan seuraavassa vaiheessa voin käynnistää aiheeseen liittyvän podcast- työkentelyn.

Katsaukseen valittiin yhteensä kuusi tutkimusta. Laajempi tutkimusaineiston otanta, tarkempi rajaus maantieteellisesti sekä pidempi katsauksen tekoaika olisivat voineet syventää ymmärrystä tutkittavasta aiheesta entisestään ja vastata vielä paremmin kansallisiin haasteisiin. Koen opinnäytetyön kuitenkin näinkin tarkoituksenmukaiseksi ja hyväksi kokonaisuudeksi. Se ilmentää henkilökohtaista motivaatiotani, ammatillista osaamistani sekä kykyä tarkastella ilmiötä laaja-alaisesti ja ratkaisukeskeisesti. Opinnäytetyö tarjoaa hyvän pohjan jatkotutkimukselle ja kehittämiselle.

Lähteet

Arene. 2018. Suositukset päivitetty viimeksi: 28.2.2025.

Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. Saatavissa:

<https://www.arene.fi/julkaisut/raportit/opinnaytetoiden-eettiset-suositukset/>

Viitattu 26.11.2024.

Beery, T., Stahl Olafsson, A., Gentin, S., Maurer, M., Stålhammar, S., Albert, C., Bieling, C., Buijs, A., Fagerholm, N., Garcia-Martin, M., Plieninger, T., & Raymond, C.M. 2023. *Disconnection from nature: Expanding our understanding of human–nature relations*. *People and Nature*, 5(2), 470–488. Portico.

Saatavissa: <https://doi.org/10.1002/pan3.10451>

Bezeljak Cerva, P., Büssing, A. G., & Möller, A. (2023). *Only green time, and not screen time, predicts connectedness to nature among urban middle school students* (preprint). OSF Preprints. Saatavissa:

https://osf.io/preprints/osf/k3xpu_v1

Cho.R. 2023. *AI's Growing Carbon Footprint*. Saatavissa:

https://news.climate.columbia.edu/2023/06/09/ais-growing-carbon-footprint/?utm_source=chatgpt.com Viitattu 12.4.2025

Cuthbert, S., Kellas, A., & Page, L. A. 202. *Green care in psychiatry*. *British Journal of Psychiatry*, 218(2), 73–74 Saatavissa:

<https://doi.org/10.1192/bjp.2020.166>

Drakvik, E., Tyrväinen, L., Halonen, J., Haahtela, T., Haveri, H., & Miettinen, L. 2024. *Terveyttä, hyvinvointia ja kustannussäästöjä luonnosta* (Sitran työpaperi).

Sitra. Saatavissa: <https://www.sitra.fi/julkaisut/terveytta-hyvinvointia-ja-kustannussaastoja-luonnosta/>

Fisher, A. 2013. *Radical ecopsychology: Psychology in the service of life*. New York: State University of New York Press.

Saatavissa: https://books.google.fi/books?hl=en&lr=&id=mqa_4Nn8YfMC.

Viitattu 26.11.2023.

Frumkin, H. 2001. *Beyond toxicity: human health and the natural environment*. *American Journal of Preventive Medicine*, 20(3).

Saatavissa: <https://texanbynature.org/wp-content/uploads/2016/10/Frumkin-Beyond-toxicity-AJPM-2001.pdf>. Viitattu 31.10.2023.

Gienger, A., Nursey-Bray, M., Rodger, D., Szorenyi, A., Weinstein, P., Hanson-Easey, S., Yoneyama, S. 2024. *Responsible environmental education in the Anthropocene: understanding and responding to young people's experiences of nature disconnection, eco-anxiety and ontological insecurity*. Environmental Education Research, 30(9), 1619–1649. Saatavissa: <https://doi.org/10.1080/13504622.2024.2367022>

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. *Tutki ja kirjoita*.

Ibáñez-Rueda, N., Guillén-Royo, M., & Guardiola, J. 2020. *Pro-Environmental Behavior, Connectedness to Nature, and Wellbeing Dimensions among Granada Students*. Sustainability, 12(21), 9171. Saatavissa: <https://doi.org/10.3390/su12219171> Viitattu: 1.5.2025

Instagram. 2025. *Instagram julkaisu, luonnon hyvinvointivaikutukset ja etusivu*. Haettu 7.3.2025 osoitteesta <https://www.instagram.com/yhteyspaja/>

Isojärvi J. 2017. *Kirjallisuushaku. Versio 1.1. HTA-opas*. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Saatavissa: https://www.terveysportti.fi/dtk/hta/avaa?p_artikkeli=hta00008. Viitattu: 2.1.2025.

Lawrence, H. R., Schneider, R. A., Rubin, S. B., Matarić, M. J., McDuff, D. J., & Jones Bell, M. (2024). *The Opportunities and Risks of Large Language Models in Mental Health*. JMIR mental health, 11, e59479. Saatavissa: <https://doi.org/10.2196/59479>
Viitattu 20.4.2025.

Lengieza ML and Swim JK. 2021. *The Paths to Connectedness: A Review of the Antecedents of Connectedness to Nature*. Front. Psychol. 12:763231. Saatavissa: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.763231> Viitattu 1.5.2025

Lipponen, M., Hallikainen, V. & Kilpeläinen, P. 2022. *Effects of nature-based intervention in occupational health care on stress – A Finnish pilot study comparing stress evaluation methods*. Journal of Multidisciplinary Healthcare, 15, 577–593. Saatavissa: <https://doi.org/10.2147/JMDH.S353168>. Viitattu 26.11.2023.

Lukin, J. Isojärvi, S. Mäkelä ja T. Peltonen. 2023. Systemaattinen tiedonhaku opas. Tampereen yliopiston kirjasto. Saatavissa:

<https://libguides.tuni.fi/systemaattinen-tiedonhaku> Viitattu 21.2.2025.

Mayer, F. S. & Frantz, C. M. 2004. *The connectedness to nature scale: A measure of individuals' feeling in community with nature*. Journal of Environmental Psychology, 24(4).

Saatavissa: https://www.researchgate.net/profile/Cynthia-Frantz/publication/222621038_The_Connectedness_to_Nature_Scale_A_Measure_of_Individuals%27_Feeling_in_Community_with_Nature/links/59fb3664458515d0706069ea/The-Connectedness-to-Nature-Scale-A-Measure-of-Individuals-Feeling-in-Community-with-Nature.pdf Viitattu 1.11.2023.

McEwan, K., Ferguson, F., Richardson, M. et al. 2020. *The good things in urban nature: A thematic framework for optimising urban planning for nature connectedness*. Landscape and Urban Planning, 194. 103687. ISSN 0169-2046 Saatavissa:

<https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2019.103687> Viitattu 1.4.2025.

Metsähallitus. 2025. *Miten luontoon tänään?* Saatavilla: www.luontoon.fi Viitattu 2.4.2025.

Mäkelä, M & Punkari, K. 2017. *Käsitteitä. Versio 1.1. HTA-opas*. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Saatavissa:

<https://www.terveysportti.fi/dtk/hta/koti>. Viitattu 2.3.2025.

NatureFix. Saatavissa: <https://www.naturefix.life> Viitattu 20.4.2025.

Kademir, M. 2025. *Why AI uses so much energy—and what we can do about it*.

Saatavissa: <https://iee.psu.edu/news/blog/why-ai-uses-so-much-energy-and-what-we-can-do-about-it> Viitattu 1.4.2025.

Pretty, J. 2002. *Agri-culture: Reconnecting people, land and nature*. Taylor & Francis. Saatavissa: https://www.researchgate.net/profile/Jules-Pretty/publication/49956254_Agri-Culture_Reconnecting_People_Land_and_Nature_J_Pretty/links/00b4952399332c1633000000/Agri-Culture-Reconnecting-People-Land-and-Nature-J-Pretty.pdf. Viitattu 20.11.2023.

Pretty, J. 2004. *How nature contributes to mental and physical health*. Spirituality and Health International, 5(2).

Saatavissa: https://www.researchgate.net/profile/Jules-Pretty/publication/49956254_Agri-Culture_Reconnecting_People_Land_and_Nature_J_Pretty/links/00b4952399332c1633000000/Agri-Culture-Reconnecting-People-Land-and-Nature-J-Pretty.pdf

[Pretty/publication/240033610 How nature contributes to mental and physical health/links/5a7ed2304585154d57d5ed87/How-nature-contributes-to-mental-and-physical-health.pdf](https://www.fsd.tuni.fi/publication/240033610/How-nature-contributes-to-mental-and-physical-health/links/5a7ed2304585154d57d5ed87/How-nature-contributes-to-mental-and-physical-health.pdf) Viitattu 13.3.2024.

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. *Hyvä tutkimuskäytäntö. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. KvaliMOTV - 3.1.2 Hyvä tutkimuskäytäntö. Saatavissa:* <https://www.fsd.tuni.fi/tietoarkisto/julkaisut/kvalimotv/> Viitattu 17.3.2025

Salminen, A. 2023. *Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasan yliopiston raportteja 40. 2. tarkistettu painos. Vaasan yliopisto, Johtamisen yksikkö, Julkisjohtaminen. Vaasa. Saatavissa:* <https://osuva.uwasa.fi/bitstream/handle/10024/15470/978-952-395-081-8%20%28PDF%29.pdf?sequence=2&isAllowed=y> Viitattu 16.3.2025

Sitra, & Kantar TNS Oy. (2021). *Suomalaisten luontosuhteet: Kyselytutkimusraportti. Sitra. Saatavissa:* <https://www.sitra.fi/julkaisut/suomalaisten-luontosuhteet/> Viitattu 1.4.2025.

Stolt, M.; Axelin, A. & Suhonen, R. 2016. *Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. 2. korjattu painos. Turku: Turun yliopisto.*

Taylor, D. E. 2019. *College Students and Nature: Differing Thoughts of Fear, Danger, Disconnection, and Loathing. Environmental Management, 64(1), 79–96. Saatavissa:* <https://doi.org/10.1007/s00267-019-01172-9>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. *Hyvän tieteellisen käytännön ohje. PDF. Saatavissa:* https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf Viitattu 7.3.2025

Tyrväinen, L., Halonen, J. I., Pasanen, T., Ojala, A., Täubel, M., Kivelä, S., Leskelä, A.-R., Pennanen, P., Manninen, J., Sinkkonen, A., Haahtela, T., Haveri, H., Grotenfelt-Enegren, M., Lankia, T. & Neuvonen, M. 2024. *Luontoympäristön terveysvaikutukset ja niiden taloudellinen merkitys. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus, 76/2024. Luonnonvarakeskus, Helsinki. Saatavissa:* <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-380-963-5> Viitattu: 27.2.2025.

Van den Berg, A. E. 2005. *Health impacts of healing environments: A review of evidence for benefits of nature, daylight, fresh air, and quiet in healthcare settings*. University Medical Center Groningen (UMCG).

Saatavissa: <https://www.agnesvandenbergh.nl/healingenvironments.pdf> Viitattu 27.11.2023.

Vilkkä, H. *Tutki ja Kehitä*. Ps- kustannus: Jyväskylä. 2021. E-kirja Ellibs kirjapalvelussa. Viitattu 13.3.2025

Vilkkä, H. *Kirjallisuuskatsaus metodina, opinnäytetyön osana ja tekstilajina*. 2023. E-Kirja Ellibs kirjapalvelussa. Helsinki: Art House. Viitattu 13.3.2025

Whittemore, R. and Knaf, K. 2005. *The integrative review: updated methodology*. Journal of Advanced Nursing, 52: 546-553. Saatavissa: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x> Viitattu 8.3.2025.

Yhteispaja. 2025. *Etusivu ja Yhteispajan perustaja*. Saatavissa: www.yhteispaja.fi Viitattu 7.3.2025.

Liitteet

Taulukko x. Katsaukseen valitut tutkimukset.

Tutkimuksen nimi	Tekijät	Vuosi	Tutkimuksen tyyppi	Tietokanta	Tutkimuksen tulokset
College Students and Nature: Differing Thoughts of Fear, Danger, Disconnection, and Loathing.	Taylor, D. E.	2019	Vertaisarvioitu kvantitatiivinen kyselytutkimus, jossa haastateltiin 287 korkeakouluopiskelijaa eripuolilla Yhdysvaltoja.	GreenFILE	Tutkimus toteaa, että historialliset ja kulttuuriset tekijät voivat sukupolvienkin yli heikentää tiettyjen ryhmien luontosuhdetta. Tulosten mukaan vähemmistöryhmiin kuuluvat ihmiset kokivat enemmän luontoon liittyviä pelkoja ja turvattomuuden tunteita. Tutkimus havaitsi myös sukupuolieroja sekä sosioekonomisia tekijöitä luontokokemusten välillä. Enemmistö 90 % tutkimukseen osallistuneista mielsi luonnon myönteiseksi, mutta noin 20–50 % opiskelijoista liitti luontoon myös pelon ja vaaran kokemuksia. Tutkimus tuo esille, että luontoyhteyden vahvistamisen esteet voivat johtua paitsi yksilöllisistä tekijöistä, kokemuksista, myös laajemmista sosiaaliskulttuurillisista rakenteista. Tutkimus nostaa esille, että esimerkiksi kulttuurin tausta, etnisuus, sukupuoli ja sosiaalinen asema vaikuttavat luontosuhteeseen ja siten luonnon hyvinvointivaikutusten saavutettavuuteen.
Responsible environmental education in the Anthropocene: understanding and responding to young people's experiences of nature disconnection, eco-anxiety and ontological insecurity.	Gienger, A., Nursey-Bray, M., Rodger, D., Szorenyi, A., Weinstein, P., Hanson-Easey, S., Yoneyama, S.	2024	Vertaisarvioitu narratiivinen kirjallisuuskatsaus, jossa käytettiin 122 lähdeä. Tutkimuksen fokus painottui lapsiin ja nuoriin.	GreenFILE	Tulosten mukaan kaupungistunut ja teknologisoitunut kasvuympäristö yhdistettynä ympäristön tilan huononemiseen on johtanut lasten ja nuorten vähenevään suoraan luontokontaktiin sekä nuorten kasvavaan tietoisuuteen ympäristökriseistä. Tämä on heikentänyt nuorten luontoyhteyttä ja hyvinvointia. Fyysisen luontokokemuksen väheneminen sekä tiedollinen ja emotionaalinen etäisyys luontoon, esimerkiksi luontoon liittyvät pelot, estävät nuoria saamasta myönteisiä luontokokemuksia. Tutkimus korostaa suorien luontokokemusten merkityksen hyvinvoinnin näkökulmasta. Kuitenkin ympäristökasvatuksessa tulisi huomioida nuorten kokema ympäristöahdistus ja huoli tulevaisuudesta. Nuorten voimaannuttaminen ja toimijuuden tukeminen sekä riittävä emotionaalinen tuki voisi auttaa nuoria toimimaan luonnon hyväksi ja samalla voimaan itse paremmin. Artikkelissa painotetaan uusien ekososiaalisten maailmankuvien esittelyä ja yhteisöllisten toimintatapojen kokemista osana kasvatusta. Ympäristöahdistus ilmenee nuorilla voimakkaana pelkona luonnon ja yhteiskunnan romahtamisesta sekä riittämättömyyden tunteena, mikä korostaa tarvetta integroida ympäristökasvatukseen emotionaalinen tuki, kriittinen ajattelu sekä ihmisen ja luonnon välisen suhteen syvälinen tarkastelu.
Terveyttä, hyvinvointia ja kustannussäästöjä luonnosta (Sitra)	Drakvik, E., Tyrväinen, L., Halonen, J., Haahtela, T., Haveri, H., & Miettinen, L.	2024	Asiantuntija-kirjallisuuskatsaus (Suomeen liittyvä terveys- ja talousnäkökulma) (ei vertaisarvioitu)	Manuaalihaku Sitra	Keskeisenä havaintona todetaan, että luontoympäristöillä on vahvoja positiivisia vaikutuksia. Luontoympäristöt tukevat mielenterveyttä esimerkiksi lievittämällä stressiä ja kohentamalla mielialaa. Lisäksi luontoympäristöt lisäävät fyysistä aktiivisuutta ja vahvistavat immuunijärjestelmää. Luonnossa oleskelu on yhteydessä sydän- ja verisuonitautien riskin alenemiseen, astman ja allergioiden lievittymiseen sekä yleisen hengitysterveyden paranemiseen. Katsaus arvioi, että lisäämällä väestön luontokäyntejä ja turvaamalla lähiluonnon saavutettavuus ja laatu voitaisiin saavuttaa merkittäviä säästöjä sosiaali- ja terveydenhuollon kustannuksissa, arviolta jopa satoja miljoonia euroja vuositasolla Suomessa. Julkaisussa esitetään konkreettisia suosituksia hyvinvoinnin edistämiseksi. Lähiluonto tulisi huomioida kaavoitus- ja rakentamispäätöksissä sekä luontoympäristöt tulisi integroida osaksi sosiaali- ja terveyspalveluja. Lisäksi sosiaali- ja terveysalan ammattilaisia tulisi kouluttaa tunnistamaan ja hyödyntämään luonnon terveysvaikutuksia. Raportissa ehdotetaan kansallisen luontoterveysohjelman perustamista, joka edistäisi luontoympäristöjen käyttöä terveyden edistämiseksi.
Green Care in psychiatry.	Cuthbert, S., Kellas, A., & Page, L. A.	2021	Tutkimus on vertaisarvioitu narratiivinen kirjallisuuskatsaus.	CINAHL	Katsaus vahvistaa, että luontoympäristöillä on selkeä positiivinen vaikutus hyvinvointiin. Luonnossa oleminen parantaa mielialaa, laskee stressitasoja ja edistää fyysistä terveyttä. Kahden tunnin säännöllinen viikoittainen luonnossa vietetty aika on tutkimuksen mukaan yhteydessä parempaan psyykkiseen ja fyysiseen hyvinvointiin. Katsauksessa todetaan, että luonnossa tapahtuva Green Care toiminta, voi olla erityisen hyödyllistä esimerkiksi masennuksen tai ahdistuneisuuden lievittämisessä ja voi parantaa elämänlaatua. Luontoympäristöissä tapahtuva kuntoutus voi erityisesti auttaa henkilöitä, joille perinteiset terapiamuodot ovat haastavia esimerkiksi traumaattisia kokemuksia omaavat potilaat. Katsauksen mukaan Green Care -menetelmien hyödyntämisessä on nähty lupaavaa potentiaalia erityisesti vaikeista mielenterveyden häiriöistä kärsivien kuntoutuksessa. Katsauksessa todetaan, että Green Care -palvelut ovat vielä pääosin kolmannen sektorin eri järjestöjen varassa ja tutkimus hyödyistä ja tehokkuudesta on vielä pientä sekä tutkimuksissa on lyhyet seuranta-ajat. Katsaus ehdottaa, että aiheen tiimoilta tuotetaan lisää laadukasta pitkäaikaistutkimusta, jotta voidaan tarkemmin määrittää, miten ja missä oloissa luontointerventiot tehoavat parhaiten eri mielenterveyden häiriöihin. Lisäksi artikkelissa huomioidaan, ettei luonto ole kaikille samalla tavalla terapeutista, yksilölliset erot luontokokemuksissa ovat merkittäviä. Katsauksen mukaan tällä hetkellä luontoperusteiset menetelmät puuttuvat suurelta osin virallisista hoitosuosituksista ja esimerkiksi sairaalaympäristöjen viheralueita hyödynnetään vähän. Kirjoittajat ehdottavat, että luonnon hyödyntäminen tulisi integroida osaksi psykiatrista hoitoa ja terveydenhuollon käytäntöjä, ja että

					terveydenhuollon toimijat tarvitsisivat lisäkoulutusta Green Care – menetelmien hyödyntämisestä osana terveydenhuollon palveluita ja kuntoutusta.
Only green time, and not screen time, predicts connectedness to nature among urban middle school students (preprint).	Bezeljak Cerva, P., Büssing, A. G., & Möller, A.	2023	Pitkäaikaisutkimus 10kk, jossa seurattu 163 seitsemännen ja kahdeksannen luokan oppilasta Wienistä ja Itävallasta. Nuorten ikä noin kolmetoista vuotta. Tutkimus on tällä hetkellä vertaisarviointi prosessissa. Olettu harkinnan jälkeen osaksi katsausta, koska tutkimus täyttää tieteellisen tutkimuksen keskeiset kriteerit ja on tarkoitettu julkaistavaksi vertaisarvioidussa julkaisussa.	CINAHL	Tulokset osoittivat, että nuoret viettivät enemmän aikaa ruudun ääressä kuin luonnossa, mikä vastaa yleistä teknologiankäytön kasvua ja nuoruusiän luontokiinnostuksen tilapäistä laskua. Ruutuajan lisääntyminen ei kuitenkaan suoraan ennustanut luontoyhteyden heikkenemistä. Tutkimus toteaa, että pelkkä runsas laitteiden käyttö ei automaattisesti tarkoita, vähäistä luontoyhteyttä. Sen sijaan luonnossa vietetty aika ennusti positiivisesti nuorten luontoyhteyden syventymistä ja saattoi myöhemmin johtaa vähäisempään ruutu-aikaan. Tutkimus toteaa, että luontoyhteys näyttäytyy melko vakaana yksilön ominaisuutena. Ne, joilla on vahva luontoyhteys nuorena, säilyttävät sen usein myös myöhemmälle iällä. Toisaalta luonnossa vietetyn ajan väheneminen on kriittinen tekijä luontoyhteyden heikkenemisessä. Tutkimuksen johtopäätöksissä todetaan, että lisäämällä nuorten suoria mahdollisuuksia olla luonnossa, voidaan vahvistaa heidän luontoyhteyttään. Tutkijat suosittelivatkin, luontokokemusten systemaattista ja säännöllistä lisäämistä arjessa, erityisesti kaupunkialueilla. Tutkimuksessa esitetään, että koulujen tulisi lisätä ulkoilua, luonnossa tapahtuvaa opetusta, ympäristökasvatusta sekä luontolähtöisiä käytänteitä, jotta nuorten luontosuhdetta voidaan kehittää.
Disconnection from nature: Expanding our understanding of human–nature relations	Beery, T., Stahl Olafsson, A., Gentin, S., Maurer, M., Stålhammar, S., Albert, C., Bieling, C., Buijs, A., Fagerholm, N., Garcia-Martin, M., Plieninger, T., & Raymond, C.M	2023	Vertaisarvioitu näkökulma-artikkeli. Artikkelissa ei kerätä uutta dataa, vaan artikkeli kokoaa aiempaa tutkimustietoa ja esittää uuden teoreettisen mallin, luontoyhteyden katkeamiseen. (Wheel of Disconnection). Artikkeli havainnollistaa ilmiötä esimerkkitapausten kautta: esimerkiksi maahanmuuttajien kokemukset Länsi-Euroopassa, globaalin naudanlihan tuotannon ja kulutuksen vaikutukset sekä kaupunkiluonnon ongelmat Kapkaupungissa, Etelä-Afrikassa.	Manuaalihaku Juuli- Tiede ja tutkimus	Katsauksessa todetaan luontoyhteyden katkeaminen monimutkainen ja moniulotteinen prosessi, jossa psykologiset, sosiaaliset, kulttuuriset ja institutionaaliset tekijät kietoutuvat toisiinsa. Katsaus tarkastelee kolmea erilaista tilannetta, jonka perusteella luontoyhteyden katkeamista tulkitaan. Esimerkiksi maahanmuuttajilla uuteen ympäristöön sopeutuminen voi sisältää vieraantumista paikallisesta luonnosta ja aiheuttaa etäännyttämistä ja luontoyhteyden katkeamista. Kun taas tehoamatalous ja pitkät tuotantoketjut, kuten naudanlihan läpinäkyvän tehotuotanto ovat johtaneet kuluttajien ekologisen lukutaidon heikkenemiseen sekä etäännyttämiseen tuotannon ympäristövaikutuksista. Katsauksen kolmannessa esimerkissä käsitellään köyhien alueiden turvattomuutta, rikollisuutta, ja roskaantumista viheralueilla, mikä heikentää ihmisten halua olla luonnossa, vaikka viherympäristöt voisivat teoriassa tuottaa hyvinvointia. Artikkelissa tuodaan esiin, että luontoyhteyden toteutumiseen vaikuttavat sosiaaliset ja kulttuuriset olosuhteet, vallarakenteet, yhteisölliset käytännöt sekä poliittiset päätökset. Historialliset, poliittiset ja institutionaaliset tekijät määrittelevät, kenellä on mahdollisuus luontokokemuksiin ja millaisia kokemuksia luonto tarjoaa eri ryhmille. Johtopäätöksenä korostetaan, että luontoyhteyden katkeaminen on samanaikaisesti henkilökohtainen ja yhteiskunnallinen ilmiö: ihmisellä voi olla yhtä aikaa sekä yhteyttä, että vieraantumista luontoon eri tasoilla. Luontoyhteyden vahvistaminen edellyttää esteiden laajaa tunnistamista. Esteenä voi esimerkiksi olla luontoyhteyteen liittyvän tarpeellisen tiedon puute. Tutkimuksen mukaan ekologista lukutaitoa tulisi parantaa sekä ymmärtää ihmisten erilaisia luontosuhteita.