



Nurmela Tiina

Luonnon merkitys lapselle varhaiskasvatuksessa

Kandidaatin tutkielma

KASVATUSTIETEIDEN TIEDEKUNTA

Varhaiskasvatus

2020

Oulun yliopisto

Kasvatustieteiden tiedekunta

Luonnon merkitys lapselle varhaiskasvatuksessa (Tiina Nurmela)

Kasvatustieteen, erityisesti varhaiskasvatus, kandidaatintyö, 28 sivua

Toukokuu 2020

Tämän kandidaatintutkimuksen tarkoitus oli selvittää, millaisia vaikutuksia luonnonympäristöllä on lapsen kasvuun, kehitykseen ja hyvinvointiin sekä luonnonympäristön ja lähimetsän merkitystä varhaiskasvatuksessa. Sekä, onko säännöllisellä toimimisella luonnonympäristössä kuinka suuri merkitys. Tutkimuksessa tarkasteltiin varhaiskasvatusikäisen lapsen kehityspsykologiaa, erityisesti niitä asioita mitkä vaikuttavat lapsen kasvuun ja kehitykseen ja miten nämä nivoutuvat luonnon vaikutusten kanssa. Tutkimuskysymyksenä oli, ”Miten luonnossa oleminen tukee lapsen kasvua, kehitystä ja hyvinvointia varhaiskasvatuksessa?” Tutkimus toteutettiin laadullisena tutkimuksena, tarkemmin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena.

Tutkimuksen johtopäätös on, että luonnon myönteiset vaikutukset ovat kokonaisvaltaisia lapsen kasvuun ja kehitykseen sekä hyvinvointiin. Luonnonympäristö tukee lapsen kehitystä kokonaisvaltaisesti ja edistää lapsen fyysisen ja motorisen kehityksen lisäksi kognitiivisia ja sosio-emotionaalisia taitoja. Varhaiskasvatuksessa ei ole määritelty luonnossa toimimista, mutta se on kuitenkin yksi osa-alue ympäristökasvatusta. Varhaiskasvatuksen ympäristökasvatuksen tavoitteina on lasten luontosuhteen vahvistaminen ja vastuullisen toiminnan opettaminen ympäristössä sekä lapsien ohjaaminen kestävään elämäntapaan. Luontosuhteen rakentuminen edellyttää säännöllistä toimimista luonnossa. Kasvattaja on suuressa roolissa lapsen luontosuhteen rakentumiselle. Olennaista on kasvattajan aito kiinnostus ja myönteinen suhtautuminen luonnonympäristöön.

Avainsanat: Varhaiskasvatus, luontosuhde, lapsen kasvu ja kehitys, luonto

Sisältö

1	Johdanto	4
2	Tutkimuksen toteutus	6
3	Lapsen kasvu ja kehitys	9
3.1	Ympäristön merkitys lapsen kasvuun ja kehitykseen	9
3.2	Leikin merkitys lapsen kehitykseen	12
4	Luonto kasvun ja kehityksen edistäjänä	15
4.1	Luonnon vaikutus motorisiin taitoihin	17
4.2	Luonnon vaikutus kognitiiviseen kehitykseen	19
4.3	Luonnon vaikutus sosioemotionaalisiin taitoihin	20
5	Luonnossa toimimisen merkitys varhaiskasvatuksessa	22
5.1	Varhaiskasvatusta luonnossa	22
5.2	Lähimetsän merkitys varhaiskasvatuksessa	26
5.3	Luonnonympäristön haitat ja haasteet lapsen kasvulle ja kehitykselle	27
6	Pohdinta ja johtopäätökset	29
	Lähteet	32

1 Johdanto

Tavoitteenani on tuoda esille, miksi varhaiskasvatuksessa tulisi toimintaa viedä enemmän luontoon ja miksi olisi tärkeää, että jokaisella varhaiskasvatuksessa olevalla lapsella olisi mahdollisuus päästä luontoon ainakin kerran viikossa. Haluan tuoda esille enemmän niitä vaikutuksia, mitä luonto antaa lapselle kuin yhteiskunnallisesta näkökulmasta käsin. Oman kokemukseni mukaan, kun tiedämme saavamme jotain hyvää jostain, motivoi se meitä myös toimimaan eri tavalla. Tarkastelen aihetta lapsen näkökulmasta. Miten lapsi hyötyy metsästä siellä toimiesaan, samalla tuon esille mitkä asiat vaikuttavat lapsen luontosuhteen rakentumiseen. Suomen Luonnonsuojeluliiton mukaan luonnossa liikkuminen vaikuttaa ihmisen hyvinvointiin monin eri tavoin: kuten alentaa stressitasoa, parantaa keskittymiskykyä, lisää luovuutta ja kehittää motorisia taitoja. Luonnossa kaikki aistit ovat avoinna. Se antaa ihmiselle moninkertaisesti aistirikkaamman kokemuksen kuin sisätiloissa toimiessaan. Koen, että luontoa tulisikin hyödyntää monipuolisesti varhaiskasvatuksen arjessa lapsen kasvun ja kehityksen tukemiseen. Jäppinen, Tyrväinen, Reinikainen & Ojala (2014) tuovat esille, että kasvaneesta elintasosta huolimatta kehittyneissä maissa ihmisten terveydentila on entistä huonompi. Syynä näihin ongelmiin voidaan nähdä kaupungistuminen, istuminen, muutokset ruokavaliossa ja teknologian lisääntynyt käyttö. Nämä näyttäytyvät muun muassa uupumisena sekä vähäisenä liikuntana ja ylipainona (Jäppinen ym., 2014, 12).

Varhaiskasvatuksessa korostuu luonnossa toimimisessa tällä hetkellä erityisesti ympäristökasvatuksen käsite. Ympäristökasvatus on pääpainona sille, miksi luonnossa toimitaan lasten kanssa. Suomalaisessa yhteiskunnassa luonto on ollut kautta aikojen tärkeässä roolissa ihmisten elämässä. On siis luonnollista, että ympäristökasvatus on tärkeä osa suomalaista varhaiskasvatusta. Kasvatuksessa lapsi sosialisoituu ympäröivään yhteiskuntaan ja tavoitteena on luoda lapselle halu ylläpitää, suojella ja kehittää ympäristöään. Parikka-Nihti ja Suomela (2014) toteavatkin, että ympäristökasvatuksen tavoite on kasvattaa vastuullisia, luonnosta ja muusta ympäristöstä välittäviä kansalaisia niin elintavoiltaan kuin arvoiltaan. Jotta tämä toteutuisi, tulee Parikka-Nihti ja Suomela (2014, 66–67) mukaan lapsella olla omakohtainen luontosuhde, jotta herkkyyys ympäristön suojeluun herää. Polvinen, Pihlajamaa & Berg (2012, 9) muistuttavat, että lapset ovat luonnostaan luonnontutkijoita, mutta ilman aikuisen tukea kiinnostus hiipuu. Se miten lapsena on päästy luontoon vaikuttaa siis tottumuksiin mennä luontoon myös aikuisena.

Varhaiskasvatukselle tarjotaan paljon erilaista tukea luonnossa toimimiselle erilaisten koulutusten ja sosiaalisen median muodossa. Kuitenkin kokemukseni mukaan monissa päiväkodeissa koetaan haastavaksi varhaiskasvatuksen vieminen luontoon, erityisesti alle kolmevuotiaiden lasten kohdalla. Opetushallitus (2018) on kirjannut ympäristökasvatuksen yhtenä oppimissisältönä varhaiskasvatussuunnitelman perusteisiin. Ympäristökasvatuksen tavoitteena on vahvistaa lasten luontosuhdetta ja ohjata kestävän elämän elintapoihin. Ympäristökasvatuksen päämääränä ei ole vain luontoon tutustuminen ja luonnossa toimiminen vaan pyrkimys moninaiseen oppimiseen luonnossa ja luonnon puolesta toimiminen (Opetushallitus, 2018). Tämä velvoittaa varhaiskasvatusta toimimaan luonnossa lapsen iästä riippumatta. Vilkka (2017) tuo esille yhtenä tieteellisen tutkimuksen ehtona, että tutkimuksesta on oltava hyötyä muille sekä tutkimuksen on tuotettava jotain uutta. Koen, että varhaiskasvatuksessa tarvitsemme lisää perusteluita luonnossa toimimiseen. Kun tiedostamme mitä luonto meille antaa se sitoo meitä toimimaan myös luonnon puolesta. Emmehän halua tuhota jotain sellaista, joka antaa meille paljon myönteisiä vaikutuksia. Kun saamme enemmän perusteluita asialle, motivoi se myös varhaiskasvattajia viemään toimintaa enemmän luontoon.

Itselleni luonto on lähellä sydäntä ja koen sen tärkeänä osana myös työtäni. Oma kiinnostukseni luontoon on tullut oman lapsuuteni kautta. Silloin muokkaamatonta luontoa oli vielä paljon. Lapsuus on muuttunut hyvin paljon omasta lapsuudestani tämän päivän lapsuuteen. Koska luontoa on ollut kaikkialla, on se myös kannustanut siellä olemiseen. Luonto herättää lapsen mielenkiinnon ja monet taidot karttuvat kuin itsestään. Tämän päivän lapsilla voi lähimetsäänkin olla pitkä matka eikä sinne näin ollen voi ilman aikuista mennä. Tämän vuoksi monelle lapselle metsä leikkikenttänä voi olla vieraampi paikka. Polvisen ym. (2012) sekä Wilsonin (2018) mukaan lasten luonnosta vieraantumista tukee myös se, että lasten lempipaikat ovat alkaneet siirtyä sisätiloihin. Tähän osaltaan vaikuttavat pelit, sosiaalinen media sekä se, että ei ymmärretä täysin luonnon merkitystä omaan hyvinvointiin. Lasten fyysisen kehityksen muutokset ovat yksi seuraus luonnosta vieraantumisesta, mikä näkyy esimerkiksi tasapainon heikkenemisenä (Polvinen ym., 2012, 9; Wilson, 2018, 9–10). Lastenhoitajan työssäni olen toiminut luonto- ja ympäristöpainotteisessa päiväkodissa useamman vuoden ja se on entisestään vahvistanut omaa luontosuhdettani ja konkretisoanut, kuinka tärkeää on, että lapsi pääsee toimimaan metsässä ja rakentamaan omaa suhdettaan luontoon. Kokemus on myös avannut monia mahdollisuuksia toimia lasten kanssa luonnossa. Tänä päivänä, jolloin elämme kaiken materiaalin keskellä ja kaupungistuminen on etäännyttänyt meitä luonnosta, on tärkeää palata alkulähteille, jolloin luonto ei ollut itsestäänselvyys.

2 Tutkimuksen toteutus

Tulen toteuttamaan kandidaatin tutkimuksen laadullisena tutkimuksena, jonka tarkoituksena on saada käsitys luonnon merkityksestä varhaiskasvatuksessa. Toteutan tutkimukseni kuvailevana kirjallisuuskatsauksena, sillä niin kuin Salminen (2011) kuvaa on kirjallisuuskatsauksen yhtenä tavoitteena tuoda kokonaiskuva jostain tietystä asiakokonaisuudesta. Kirjallisuuskatsauksen lähtökohtana on tuoda esille aikaisempia tutkimustuloksia aiheesta ja tuoda niitä yhteen luoden uusia tutkimustuloksia (Salmisen, 2011, 3). Tutkimuksessani tulen käyttämään aikaisempia tutkimuksia, artikkeleja sekä kirjallisuutta aiheesta, joista kokoan yhtenäisen tutkimuksen. Kiviniemen (2018) mukaan laadullista tutkimusta voidaan kuvata prosessiksi, sillä tutkimus muovautuu tutkimuksen lähdemateriaalin ja tutkimuksen tekijän yhteisvaikutuksessa. Sekä tutkimuksen lähdemateriaali rakentuu tutkimuksen edetessä. Laadullinen tutkimus rakentuu vaiheittain, vaiheet etenevät tutkimustehtävän pohdinnasta, teorian rakentumisen, lähdemateriaalin keuruun ja aineiston analyysin kautta, vaiheet kehittyvät joustavasti tutkimuksen edetessä ja nivoutuvat toisiinsa (Kiviniemi, 2018).

Olen pyöritellyt mielessäni tutkimukseni aihetta jo jonkin aikaa. Luonto on ollut koko ajan avainasiana. Koen tärkeänä luonnossa toimimisen erityisesti juuri siitä näkökulmasta, mitä luonto antaa meille ja miten luonto mahdollistaa monipuoliseen toimintaan ja oppimiseen. Haluan tuoda sen esille tutkimuksessani. Tutkimukseni voidaan luokitella tyyliltään integroivaksi kirjallisuuskatsaukseksi. Salminen (2011, 8) kuvailee integroivaa kirjallisuuskatsausta mahdollisimman laaja-alaisena kuvailuna tutkittavaa ilmiötä kohtaan. Integroivassa kirjallisuuskatsauksessa käytetään myös huomattavasti laajemmin lähdemateriaalia eikä ole niin kriittinen lähteiden suhteen kuin muut kuvailevan kirjallisuuskatsauksen tyylit (Salminen, 2011, 8). Olen kerännyt tutkimukseeni lähdemateriaalia lähes koko opintojeni ajan kotimaisista ja ulkomalaisista tietokannoista. Lähdemateriaali valikoitui erityisesti ajankohtaisuuden sekä luonnon vaikutuksista yksilöön koskevaa materiaalia varhaiskasvatuksen näkökulmasta. Tarkempaa perehtymistä aineistoon tein korona aikaan ja näin ollen kaikkiin lähteisiin ei ollut pääsyä sekä osa lähteistä osoittautuivat turhiksi tutkimukseni kannalta.

Koska tutkimuksia luonnon vaikutuksista lapsen kasvuun ja kehitykseen on vielä varsin vähän tehty niin kuin Laukkanen (2010, 2) tuo esille, käytän tutkimuksessani myös sellaisia lähteitä, jotka eivät käsittele ainoastaan lapsia vaan yleisesti koko ihmiskuntaa. Koska luonnon vaikutukset eivät ole ikäsidonaisia, näin ollen koen, että tutkielmani luotettavuus säilyy. Salosen

(2010, 105) mukaan luonnon vaikutukset ovat samat niin lapsille kuin aikuisillekin. Tuon lähteiden kautta esille, kuinka kokonaisvaltaista oppiminen on luonnossa ja kuinka suuri merkitys luonnolla on hyvinvointiin ja sosiaalisiin vuorovaikutussuhteisiin. Polvinen ym. (63–64) tuovatkin esille, että meidän tulisi kiinnittää yhä enemmän huomiota myönteiseen viestintään, jotta tietoisuus luonnon myönteisistä vaikutuksista leviäisi. Kandidaatin tutkimuksella on tavoitteena selvittää, millaisia vaikutuksia luonnossa toimimisella on lapsen kasvuun, kehitykseen ja hyvinvointiin. Sekä tuon esille, miksi säännöllinen toimiminen luonnossa on tärkeää ja tulisi näin ollen olla mahdollista jokaisessa varhaiskasvatus yksikössä ja ryhmässä. Tutkimuskysymykseni on: **”Miten luonnossa oleminen tukee lapsen kasvua, kehitystä ja hyvinvointia varhaiskasvatuksessa?”**

Tutkimuksessani käsittelen luonnonympäristön käsitettä, joten tutkimuksen kannalta tärkeää on avata käsitettä tämän tutkimuksen kannalta tarkemmin. Parikka-Nihti & Suomelan (2014, 17) mukaan luonnolla tarkoitetaan vaihtelevia asioita, riippuen missä tilanteessa ja yhteydessä luonnosta puhutaan. Tässä tutkimuksessa käsittelen luontoa luonnonvaraisena ympäristönä eli muokkaamattomana luontona. Käytän tutkimuksessani pääasiassa luonnonympäristö ja luontokäsitteitä. Tutkimuksessa käytän myös yleisesti ympäristön käsitettä, joka voidaan Parikka-Nihti & Suomelan (2014, 18) mukaan liittää moniin erilaisiin yhteyksiin aina oppimisympäristöistä ympäristötietoisuuteen ja ympäristöongelmiin, tässä tutkimuksessa käsittelen ympäristöä lähinnä oppimisympäristön merkityksessä. Johdannossa esittelen tutkielmani syntyä sekä omia intressejä aiheeseen.

Kolmannessa kappaleessa syvennyn enemmän tutkimukseni aiheeseen. Tarkastelen tutkimuksessani ensin lapsen kehityspsykologiaa, lapsen normaalia kasvua ja kehitystä sekä siihen vaikuttavia tekijöitä. Nurmen ym. (2014) mukaan, jotta voimme ymmärtää lapsen tapaa jäsentää ympäristöään tarvitsemme tietoa lapsen kognitiivisesta kehityksestä, kuten havaintojen, kielen ja muistin kehityksestä, syy-seuraussuhteiden havaitsemisesta sekä lapsen käyttämistä ongelmanratkaisukeinoista. Jotta voimme kuvata lapsen tiedon karttumista täytyy meidän avata lapsen kehitykseen vaikuttavia käsitteitä tarkemmin (Nurmi, 2014). Neljännessä kappaleessa syvennyn enemmän tutkimuskysymystäni ja tarkastelen luonnon vaikutuksia lapsen kehitykselle ja kasvulle sekä hyvinvoinnille. Viidennessä kappaleessa tulen tarkastelemaan, miksi säännöllinen toimiminen luonnossa on tärkeää, erityisesti varhaiskasvatussuunnitelman perusteiden ta-

voitteiden ja lähiympäristön näkökulmista. Tässä kappaleessa avaan tarkemmin myös luontosuhteen, luontokasvatuksen sekä lähiympäristön käsitteitä. Lopuksi kokoan vielä yhteenvedon tutkielmastani ja pohdin tutkielmani luotettavuutta sekä johtopäätöksiä.

Vaikka aihe on itselleni henkilökohtaisesti tärkeä, pyrin tarkastelemaan aihetta mahdollisimman objektiivisesti kirjallisuuskatsauksen kautta, mikä lisää tutkimuksen luotettavuutta. Tutkimukseni eettisyys näkyy erityisesti siinä, että tuon esille selkeästi omat ajatukseni ja kokemukseni sekä lähdeviitteillä muiden asiantuntijoiden kirjoituksia ja tuloksia aiheesta. Vilka (2017) korostaakin että tieteellisen tutkimuksen tulee olla eettisesti vilpitön ja kunnioittaa toisten tutkijoiden tuottamaa tietoa lähdeviittein sekä tuoda niin omat kuin toisten tulokset oikeassa valossa esiin.

3 Lapsen kasvu ja kehitys

Tässä kappaleessa avaan lapsen kehityspsykologiaa, erityisesti siitä näkökulmasta mitkä asiat siihen vaikuttavat, jotta pystymme näkemään yhtäläisyydet luonnon vaikutusten kanssa. Nurmen ym. (2014), mukaan ihmisen kehittyminen on nopeinta ja hyvin laaja-alaista varhaislapsuudessa ja tämä on perusta myös myöhemmälle kehitykselle ja oppimiselle. Kehitykseen vaikuttaa moni niin sisäinen kuin ympäristöön liittyvä tekijä sekä näiden vuorovaikutus. Erityisesti alle 3-vuotiaana aivojen muovautuvuus ja alttius uusien asioiden oppimiselle on poikkeuksellisen suurta. Kehityksellisellä kontekstilla on suuri merkitys kehityksessä ja oppimisessa ja näin ollen päiväkotitoiminta on yksi merkittävistä kehityksellisistä konteksteista lapsen tiedon ja taidon kartuttamisessa (Nurmi ym., 2014). Parikka-Nihti & Suomelan (2014) mukaan uteliaisuus sekä halu tutkia, ymmärtää ja hallita asioita edistävät lapsen psyykkistä kehitystä. Toisten ihmisten kanssa vuorovaikutuksessa kehittyvät sosiaaliset taidot sekä tunteiden ja käyttäytymisen säätely. Empatia ja kyky ymmärtää muita ihmisiä sekä eläviä kehittyvät hiljalleen varhaislapsuudessa. Lapsella tulee olla runsaasti mahdollisuuksia harjoitella näitä taitoja (Parikka-Nihti & Suomela, 2014, 94–95).

3.1 Ympäristön merkitys lapsen kasvuun ja kehitykseen

Ympäristöllä on suuri merkitys lapsen kiinnostusten kohteiden herättäjänä ja lapsen käyttäytymisen suuntaajana. Aikuisen rooli varhaiskasvatustilanteissa lapsen elinympäristön muokkaamisella on suuri. Nurmen ym. (2014) mukaan tämän vuoksi onkin tärkeää, että aikuinen on tietoinen siitä, miten lapsen kehitys etenee ja mitkä ovat sitä edistäviä tai hidastavia tekijöitä ja millä keinoin kehitykselle voidaan luoda parhaimmat edellytykset. Lapsi oppii uusia taitoja tyypillisesti tietyn kaavan mukaisesti kehitysvaiheittain. Edellisen vaiheen toimintojen sisäistäminen on edellytys uuteen vaiheeseen siirtymisessä (Nurmi ym., 2014). Esimerkiksi, juoksemaan oppimisessa lapsen tulee ensin hallita käveleminen. Parikka-Nihti & Suomelan (2014) mukaan pieni lapsi tutustuu ympäristöönsä tarkkailemalla, kokeilemalla, haistamalla ja maistamalla. **Lapsi oppii elämään ympäristössään käyttäen kaikkia aistejaan ja kehoaan.** Lapsen kognitiivista, esteettistä ja motorista kehitystä, mielikuvitusta ja sosiaalisia taitoja tukee havaintojen tekoon innostava ympäristö. Lapsen tehdessä havaintoja yhdistyvät siinä havaintojen dokumentointi, kuvaaminen sekä muut olemassa olevat tiedot ja kysymykset sekä keskustelut (Parikka-Nihti & Suomela, 2014, 82, 86).

Nurmen ym. (2014) mukaan tulee kuitenkin muistaa, että jokainen lapsi on yksilöllinen, tämä näkyy myös taitojen oppimisessa. Yksilöllisyyteen vaikuttavat muun muassa endogeeniset tekijät, kuten taidot, tiedot, kiinnostuksen kohteet ja temperamentti sekä ympäristöön liittyvät eksogeeniset tekijät, kuten kulttuurillinen konteksti, perhe ja kasvuolot. Kognitiiviset taidot kehittyvät nopeasti erityisesti ensimmäisten vuosien aikana ja viisivuotiaalla onkin jo varsin laaja tietoperusta. Vaikka hermoverkkojen järjestäytyminen ohjautuu pääasiassa geneettisesti, vaikuttavat siihen myös hermosolujen oma aktiivisuus ja ympäristöstä kohdistuva ärsytys. Muun muassa visuaalisen hahmottamisen tarvittavaa hermoverkkoa järjestää näköaistin välittämä ärsytys heti syntymästä lähtien. Jotta lapsi pystyy hahmottamaan maailmaa edellyttää se liikkumista ja halua käsitellä ympäristönsä esineitä, näin lapsi oppii jäsentämään maailmaa toimintansa kautta, jolloin lapsi oppii ennakoimaan toiminnan seurauksia (Nurmi ym., 2014). Esimerkiksi luonnonympäristö kaikkineen väreineen aktivoi lapsen kiinnostuksen tai kun lapsi kompastuu oksaan, oppii hän nostamaan jalkaa enemmän, jotta pääsee oksan yli.

Nurmen ym. (2014) mukaan lapsi hankkii tietoa ja oppii ympäristöstään kognitioiden avulla. Fyysisen ympäristön ja siinä toimivien ihmisten vuorovaikutuksessa lapsi muodostaa jäsenyksiä toimintatapoja, joita hän sulauttaa uusiin tilanteisiin tai mukauttaa tilanteen vaatimalla tavalla (Nurmi ym., 2014). Parikka-Nihti & Suomelan (2014) mukaan pienen lapsen toimintaympäristö laajenee vähitellen. Tähän vaikuttavat erityisesti lapsen motoriikan kehittyminen, mutta myös lapsen uteliaisuus sekä myös todelliset ja kuvitellut pelot ja uhkat. Turvallisuuden tunteen syntymisellä fyysisessä ympäristössä onkin suuri merkitys. Positiivista tunnetta ympäristöstä tuottavat esimerkiksi piilopaikat ja piilojen rakentelut. Lasten omilla kokemuksilla, pohdinnoilla ja havainnoilla on vahva yhteys kieleen, tiedolliseen ymmärtämiseen ja arvojen muodostumiseen. Lapsen kognitiivista kehitystä tukee hyvä sosiaalinen ympäristö, joka tarjoaa mahdollisuuksia käsitteellistää havaintoja ja kokemuksia (Parikka-Nihti & Suomela, 2014, 28–30). Salonen (2010, 97) sekä Yli-Viikari (2011, 3) tuovat esille tutkimusten osoittavan, että lapsen stressihormonitaso nousee liian isoksi, mikäli lapsi joutuu olemaan liian isossa ryhmässä liian kauan. Esimerkki tällaisesta tilanteesta on, jos alle kolmevuotias lapsi on kuuden lapsen ryhmässä kuuden tunnin ajan, tämä voi johtaa herkemmin sairauksille. Myös Parikka-Nihti & Suomela (2014) tuovat esille, että lapsen empatiakyvyn harjoittelusta tulee liian vaativaa stressaavassa ympäristössä, liian suuressa ryhmässä, melussa ja kiireessä. Jatkuva sosiaalisten suhteiden vaihtuvuus vahingoittavat sosiaalisen kompetenssin kehittymistä (Parikka-Nihti & Suomela 2014, 95).

Tieteelliset perusteet varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suosituksien (2016) mukaan normaali kasvu ja kehitys edellyttävät fyysistä aktiivisuutta lapselta, joka tukee lapsen oppimista vaikuttamalla myönteisesti kognitiivisiin prosesseihin sekä parantaa fyysistä toimintakykyä ja motoriikka. Tämä vahvistaa tuki- ja liikuntaelimestöä sekä vaikuttaa myönteisesti lapsen sosiaaliseen ja psyykkiseen kehitykseen ja hyvinvointiin. Liikkuessaan ja leikkiessään lapsi harjoittelee vuorovaikutustaitoja ja opettelee tulemaan toimeen muiden kanssa, onkin hyvä muistaa, että alle kouluikäisen lapsen fyysinen aktiivisuus tarkoittaa pääsääntöisesti leikkiä (Tieteelliset perusteet varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suosituksien, 2016, 12–18). Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suosituksien (2016) mukaan yhä vähemmän lapsista asuu luonnonympäristön läheisyydessä, näin ollen lapsilla on riski kadottaa kosketus luontoon, mutta kuitenkin tutkimukset osoittavat, että useimman lapsen mielipaikkaa ovat metsäalueet. Lapsella tulisi olla mahdollisuus saada kokemuksia ja koetella omia fyysisiä rajoja luonnonympäristöissä. Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suosituksien (2016, 23) mukaan ”nykypäivänä aikuisella on suuri rooli siinä saako lapsi tilaisuuden etsiä, kokeilla ja käyttää oivaltamansa mahdollisuudet ja tilaisuudet etsiä, kokeilla ja keksiä erilaisia tapoja liikkua, hallita kehoaan sekä ilmaista itseään”. Lapsi nauttii luonnonympäristöissä toimiessaan sekä sen muokkaamisesta omiin tarpeisiin sopivaksi (Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositukset 2016, 23).

Wilson (2018) tuo esille, että lapselle tulee antaa mahdollisuus ja aikaa itsensä haastamiseen, lasten tarve itsenäistyä ja saavuttaa asioita motivoi haastamaan itseään, luontaisesti lapsi haastaa itseään vain siihen asti kuin on valmis ja kokee turvallisuuden tunnetta. **Lapselle tulee tarjota ympäristöjä, jotka motivoivat liikkumaan.** Tärkeää olisi, että lapselle muotoutuu hyvä suhde liikkumiseen ja liikkuminen olisi mielekästä, näin ollen liikkumisesta tulisi elinikäinen tapa (Wilson, 2018, 64–65). Omat kokemukseni osoittavat myös, että luonnonympäristö haastaa lapsia luonnollisella tavalla ja lapset eivät yleensä haasta itseään yli omien rajojen. Esimerkiksi lapsi ei kiipeä puuhun, mikä ei ole vielä valmis siihen. Parikka-Nihti & Suomelan (2014) mukaan toiminnallisuus, lapsilähtöisyys ja mahdollisuudet kokeilla ovat perusta alle kouluikäisen lapsen motoriikan ja hienomotoriikan kehittymiselle. Motorinen kehitys kehittyy karkeamotoriikasta hienomotoriseen sekä päästä jalkoihin ja kehon keskustasta ääreisosiin. Pieni lapsi aloittaa jo varhain hienomotoriikan harjoittelun erilaisissa ympäristöissä pinsettiteella poimiessaan kiviä, marjoja ja käpyjä (Parikka-Nihti & Suomela, 2014, 91–93).

3.2 Leikin merkitys lapsen kehitykseen

Leikki on tärkeä osa lapsen elämää ja varhaiskasvatusta. Nurmen ym. (2014) mukaan leikki on vapaaehtoista toimintaa, johon lapsi on sisäisesti motivoitunut ja luontaisesti suuntautunut. Leikin avulla lapsi tutustuu omaan lähiympäristöön, oppii uusia asioita ja on vuorovaikutuksessa muiden kanssa (Nurmi ym., 2014). Nurmi ym. (2014) sekä Wilson (2018) korostavat, että lapselle tärkeää ei ole niinkään leikin lopputulos vaan leikin tuottama toiminta ja yhdessä tekemisen ja keksimisen ilo. Leikin sisältö ja toteutus monipuolistuvat lapsen sosiaalisten, motoristen ja tiedollisten taitojen kehittymisen keinoin. Lapsen sen hetkinen leikki kertoo lapsen sen hetkisen kehitystason (Nurmi ym., 2014; Wilson, 2018, 1). Leikki vaihtelee hyvin paljon lapsen kehitys- ja ikätason mukaan. Wilson (2018, 1) korostaa että leikki on lapselle enemmän kuin vain leikkiä, leikki valmistaa lapsia tulevaan elämään, leikin kautta lapsi opettelee kokonaisvaltaisesti kaikkia kehityksen osa-alueita.

Nurmen ym. (2014) mukaan ensimmäisinä vuosina lapsi leikkii eniten toiminta- ja esineleikkejä. Varhaiset leikit ovat yleensä hyvin liikkuvaisia, kestoaltaan lyhyitä ja teemat vaihtuvat nopeasti. Tällöin voidaan puhua myös symbolisesta leikistä, jossa on ominaista esineiden korvaaminen toisella sekä uuden merkityksen antaminen. Esimerkiksi luonnonmateriaaleista kivi on mopo, käpy on hevonen ja tikku on lusikka. Nämä leikit ovat tärkeitä emotionaaliselle kehitykselle, sillä symbolisessa leikissä lapsi voi muokata ympäröivää todellisuutta ja kokeilla ”leikissä” myös niin sanotusti kiellettyjä tai pelottavia asioita. Varhaisella symbolisella leikillä on havaittu olevan myös yhteys lasten myöhempään kielitaitoon (Nurmi ym., 2014). Wilson (2018, 7) tuo esille luonnonmateriaalien monipuolisuuden ja mielikuvitusleikkien kehittävän lasten kielellisiä ja kognitiivisia taitoja. Heleniuksen & Korhosen (2017) mukaan esineleikkien rinnalle nousee kuvitteluleikit toisella ikävuodella. Tänä päivänä varhaiskasvatuksessa toimintaa on enemmän sisätiloissa kuin ulkona. Kun taas aikaisemmin lapset ovat leikkineet enemmän ulkona, jolloin materiaalina on toiminut lumi ja tiili, josta rakennettiin esimerkiksi taloja ja kauppaleikkejä, joissa oheisvälineinä käytettiin hiekkaa, kiviä, multaa, vettä ja savea. **Ympäristöllä on suuri merkitys lapsen kasvatustekijänä ja kasvattajalla suuri merkitys pedagogisen toimintaympäristön rakentajana** (Helenius & Korhosen, 2017).

Nurmen ym. (2014) mukaan kolmen vuoden ikäisenä lapsi kiinnostuu rakenteluleikeistä. Rakenteluleikin lähtökohtana on mielikuva rakennelmasta. Onnistuneen leikin edellytyksiä on, että lapsella on perusvalmiudet materiaalin käsittelyyn ja että käytössä on leikin tarkoitukseen

soveltuvia välineitä sekä riittävästi aikaa. Kolmivuotiaalla rakenteluleikit ovat vielä lyhytkestoisia ja leikin teema vaihtelee useammin, kun taas esikouluikäisillä rakenteluleikit voivat josta kestää pitempiäkin aikoja ja leikin teema voi pysyä samana päiviäkin. Rakenteluleikki mahdollistaa niin, yksinleikille kuin rinnakkaisleikille että yhteisleikille (Nurmi ym., 2014). Oppimisen näkökulmasta Nurmen ym. (2014) sekä Parikka-Nihti & Suomelan (2014) mukaan erityisesti kolmen-seitsemän vuoden ikäisillä rakenteluleikit ovat varsin kehittäviä. Niiden aikana lapsi pääsee harjoittelemaan tilan ja suhteiden ymmärtämistä, materiaalin tuntemusta, käden motorian taitoja, pitkäjänteisyyttä ja tarkkaavaisuutta sekä luovuutta ja kekseliäisyyttä. Yhteisleikissä harjoitellaan neuvottelutaitoja sekä ongelmanratkaisutaitoja ristiriitojen syntyessä, joka taas edistää lapsen kielellistä kehitystä (Nurmi ym., 2014; Parikka-Nihti & Suomela, 2014, 93).

Nurmen ym. (2014) mukaan leikki kehittää lapsen sosiaalisia taitoja, mutta ympäristön kontekstit vaikuttavat paljon lapsen leikkiin. Esimerkiksi on havaittu, että rakenteluleikki vähenee, mikäli lapsiryhmä on liian iso tai leikkutilaa ja leikkivälineitä on liian vähän ja mikäli rakennusmateriaalit ovat liian vaativia leikkijöiden taitotasoon nähden. Leikin sisältöjen ja leikkivälineiksi sopivien tavaroiden valinnassa vilkas mielikuvitus lisää kekseliäisyyttä. Lasten leikki-teemojen valinnassa ja toteutustavoissa voidaan nähdä lapselle henkilökohtaisesti tärkeitä ja emotionaalisesti koskettavia asioita (Nurmi ym., 2014). Parikka-Nihti & Suomelan (2014, 30) mukaan luonnonympäristössä lapsella on riittävästi tilaa ja mahdollisuuksia ilman erillisiä välineitä tai materiaaleja harjoitella motorisia taitojaan, eikä kasvattajan tarvitse kieltää koko ajan tilan puutteen vuoksi. Myös oman kokemuksen mukaan luonnonympäristö mahdollistaa pitkäkestoisille ja pysyville rakenteluleikeille, esimerkiksi majan pystyvä jättämään metsään ja näin ollen jatkamaan leikkiä seuraavalla kerralla, eikä leikkutilasta ole puutetta.

Samoihin aikoihin rakenteluleikkien kanssa alkaa näkymään roolileikkejä. Nurmen ym. (2014) mukaan kolmivuotiaalla suunnittelu on vielä vähäistä ja roolitoiminnot ovat vielä lyhyitä tapahtumasarjoja, joihin lapsi tarvitsee aikuisen tukea. Esikouluikäiset suunnittelevat tarkasti roolijakoja ja leikkivälineiden valintaa ennen varsinaisen leikin alkua. Näin ollen leikkiaika pitenee ja vastavuoroinen sosiaalinen toiminta lisääntyy ja roolien toteuttaminen on nuorempiin leikkijöihin verrattuna tarinallisempaa, sisäistyneempää ja joustavampaa. Roolileikin sisältö riippuu paljon lapsen ikä- ja kehitystasosta. Siihen sisältyy paljon kuvitteellista leikkiä, joka edellyttää yhteisiä kokemuksia leikin aiheesta. Viiden vuoden ikäisenä lapsi alkaa kiinnostua sääntöleikeistä, kuten muisti-, kortti-, ja lautapeleistä. Lasta kiinnostaa näissä peleissä vuorottelu ja tietty kaava, jonka mukaan pelissä edetään. Fyysisyys on vahvasti läsnä lapsen leikeissä, mutta aktiivisuus vaihtelee kuitenkin lapsesta toiseen (Nurmi ym. 2014).

Nurmen ym. (2014) mukaan sosiaalisilla taidoilla tarkoitetaan niitä valmiuksia, joilla lapsi pystyy arkipäivän tilanteissa olemaan vuorovaikutuksessa muiden kanssa ja ratkaisemaan ongelmia sekä saavuttamaan henkilökohtaisia tavoitteita positiivisin seurauksin, esimerkiksi aloitteellisuuteen. Päästäkseen mukaan leikkiin lapsi tekee ehdotuksia, mikä edellyttää lapselta taitoja tehdä havaintoja toisten tunteista, ajatuksista ja aikomuksista sekä kykyä arvioida ja ennakoita toimintansa seurauksia sekä kykyä ymmärtää ja ilmaista omia tunteitaan tilanteeseen sopivalla tavalla. Tämä on yhteydessä lapsen kognitiivisiin taitoihin, minäkuvaan ja asemaan ryhmässä. He kuvailevat lapsen sosiaalisen kompetenssin muodostuvan lapsen useista eri taidoista. Erityisesti siihen vaikuttavat lapsen itsesääätely ja tunnetaidot, sosiokognitiiviset taidot sekä sosiaaliset taidot ja lapsen vuorovaikutussuhteet sekä oma osallisuus. Tällöin lapsi pystyy paremmin hahmottamaan tapahtumia ja kuvaamaan niitä kielellisesti. Lapsen sosiaaliseen kanssakäymiseen mahdollistaa kielitaito, mikä näkyy innokkuutena vuorovaikutuksessa toisten lasten kanssa mielikuvitus- ja roolileikkien käynnistämisessä. Ryhmä korostaa lapsen yhteenkuuluvuuden tunnetta ja ymmärrystä sosiaalisten suhteiden pysyvyyteen (Nurmi ym., 2014).

4 Luonto kasvun ja kehityksen edistäjänä

Tässä kappaleessa lähdän syventymään tutkimuskysymykseeni eli luonnon vaikutuksia lapsen kasvuun ja kehitykseen. Pyrin tässä kappaleessa tuomaan esille edellisen kappaleen vaikutuksia lapsen kasvulle ja kehitykselle luonnon näkökulmasta. Luonnon vaikutuksia ihmisen hyvinvoinnille on tutkittu jonkin verran ja voidaan osoittaa, että luonnolla on positiivisia vaikutuksia hyvinvoinnin näkökulmasta. Myös Ojala (2015) ja Yli-Viikari (2011) tuovat esille, että jo hetki viheralueella vähentää stressitasoa automaattisesti. Se kohentaa mielialaa sekä auttaa tarkkaavaisuutta palautumaan, edistää suoriutumista keskittymistä vaativista tehtävistä (Ojala, 2015; Yli-Viikari, 2011, 2). Luontoympäristö vaikuttaa aistien kautta hyvinvointiin ja houkuttaa liikumaan sekä edistää sosiaalista kanssakäymistä (Korpela, 2014, 32; Rappe, 2014, 34). Jäppinen ym. (2014, 12) tuovat esille useiden tutkimusten osoittavan luonnon vaikuttavan ihmisen hyvinvointiin ja terveyteen positiivisesti edistäen fyysistä ja psyykkistä terveyttä. Ojala (2015) sekä Tyrväinen (2018) tuovat esille myös, että viherympäristöt tukevat lapsen luovuutta, motorisia sekä tunnesäätelyn taitoja ja kannustaa monipuolisempaan leikkiin. Lapsen tarkkaavaisuus ja keskittymiskyky paranevat luonnossa (Ojala, 2015; Tyrväinen, 2018). **Ulkoleikit ovatkin yksi edellytys lapsen terveelle kehitykselle** Salonen korostaa (2010, 104).

Parikka- Nihti & Suomela (2014) korostavat, että olemme riippuvaisia luonnonympäristöstä, monimuotoisen luonnon tarjoaman ravinnon ja hengitysilman sekä muiden hyödyllisten asioiden kautta. Koska luonnonympäristö on yksi elinehdoistamme, tulisi meidän arvostaa ja vaalita sitä. Kun saamme hyvää oloa tuottavia kokemuksia ja havaintoja luonnosta vahvistaa se positiivista suhdetta luontoon (Parikka- Nihti & Suomela, 2014, 11, 29). Wilsonin (2018, 5) mukaan **luonnossa leikkiminen edistää lapsen terveyttä lisäämällä fyysistä aktiivisuutta, kehittämällä lapsen aivotoimintaa, vahvistamalla emotionaalista hyvinvointia ja sosiaalisia suhteita sekä yhteiskunnallisella tasolla vahvistaa lapsen luontosuhdetta**, jolloin lapsen välittäminen luonnosta kasvaa. Tyrväinen (2014) tuo esille kuitenkin luonnonympäristön hyvinvoinnin hyödyt monen osatekijän summana. Muun muassa ympäristön laatu, kuten esteettisyys, turvallisuus, kiinnostavuus, ovat asioita, jotka vaikuttavat paljon kokemukseen. Näiden lisäksi ulkoiluympäristön olosuhteilla on suuri merkitys, valon määrä, ilmanlaatu, lämpötila ja melu vaikuttavat hyötyihin (Tyrväinen, 2014, 19). Jäppisen ym. (2014) mukaan vähentyneet kontaktit luonnonympäristöön sekä luonnon monimuotoisuuden vähentyminen ovat osaltaan vaikut-

taneet lisääntyneisiin allergioihin, astman ja diabeteksen diagnosointiin länsimaissa. Tutkimukset ovat osoittaneet elinympäristön monimuotoisuuden ja allergioiden välillä olevan yhteyksiä erityisesti kouluikäisillä lapsilla (Jäppinen ym., 2014).

Laukkasen (2010, 2) mukaan luonnon vaikutukset ilmenevät kolmella tasolla, joita ovat luonnon näkeminen ja havainnointi, luonnossa olemisen sekä luonnossa tapahtuvan aktiivisen toiminnan ja osallisuuden kautta. Kyttä, Broberg & Kahilan (2009, 9) mukaan terveellisten elämäntavan omaksumiseen, terveyden ylläpitoon sekä sairauksien ennaltaehkäisyyn kannalta arkinen liikkuminen ja ulkoiluun houkutteleva ympäristö voivat olla yllättävänkin tärkeitä. Parikka-Nihti & Suomelan (2014) mukaan leikkiessään luonnonympäristössä lapsi tutkii, havainnoi ja oppii. Näin ollen lapsen kokonaisvaltainen kehitys on luontevaa, sillä luonnossa toimiminen harjoittaa kaikkia osaamisen osa-alueita eikä opettajan erityistä toiminnan eheyttämisen suunnitelmaa tarvita. Luonnossa leikkiminen vaatii sekä motorisia, sosiaalisia että kielellisiä taitoja, mutta se myös kehittää näitä taitoja kokonaisvaltaisesti. Luonnonympäristön vaihtelevat maastot ovat jännittäviä ja haastavat lapsen motoriset sekä kognitiiviset taidot ja saavat lapsen luovuuden kukoistamaan, motoriikan kehittyessä lapsen tulee myös kyetä ottamaan vuorovaikutuksessa toiset ihmiset sekä ympäristö huomioon (Parikka-Nihti & Suomela, 2014, 94).

Parikka-Nihti & Suomelan (2014) mukaan suomalaisen metsäpedagogiikan tausta tulee Ruotista I ur och skur -pedagogiikasta 1950-luvulta. Luonnossa toimivien päiväkotien toiminnassa painottuvat erilaiset selviytymistaidot, ongelmanratkaisu ja tiimityö, luontosuhteen ja omien persoonallisten ja sosiaalisten taitojen lisäksi. Opetuksen tarkoituksena on viedä enemmän lasten omia ajatuksia, ideoita ja havaintoja eteenpäin ja näin toiminta on vähemmän aikuiskeskeistä. Suomessa toimii erilaisia metsäryhmiä, muun muassa metsäkerhoja, jotka kokoontuvat lähimetsään kahdesta kolmeen kertaan viikossa noin kolmen tunnin ajan ja metsäesikouluja, joiden toiminta voi olla kokonaan luonnossa tai pääsääntöisesti luonnossa tapahtuvaa. Tällöin tukikohtana toimii usein päiväkodin sijaan kota tai laavu. Seuraavassa viittaus Tammelan metsäesiopetus ryhmän kokemuksiin luonnon vaikutuksista (Parikka-Nihti & Suomelan, 2014, 107–109).

Haahtela (2014) tuo esille,

Metsäesiopetusta Tammelassa: Liikunnan osuus hyötyliikuntana on lisääntynyt paljon, koska metsäpaikalle kuljetaan jalan, reiput selässä noin 2 km:n matka päivittäin. Samalla eskarilaiset harjoittelevat liikenteessä turvallista liikkumista, sillä kävelyreitimme kulkee

autotien reunaan pitkin. Metsäpaikalla maasto on korkeuseroiltaan hyvin vaihtelevaa, jolloin lasten kunto kohenee ja perusliikkumistaidot kehittyvät. Myös aikuisten liikunnan määrä on lisääntynyt, melutaso on alhainen ja ulkoilmaa on roppakaupalla. Metsässä lapset saavat upeita kokemuksia ja elämyksiä luonnosta. Vuodenaikojen vaihtelun lapset näkevät konkreettisesti ja pääsevät seuraamaan esimerkiksi lintujen syys- ja kevätmuuttoa aitiopai- kalta. He saavat purkaa energiaansa, jolloin keskittymiskyky paranee. Lapset oppivat käyttämään aisteja ja saavat tutustua luonnon ihmeellisyyksiin esimerkiksi kasveihin, eläimiin, vaihtelevan säätilaan ja luonnon antimisiin. Lasten rohkeus ja itsetunto kasvavat, koska metsä oppimisympäristönä tukee niiden kehittymistä. Metsän kunnioittaminen ja se kuinka metsässä ollaan, ja mitä siellä voi tehdä tulevat tutuiksi. Metsä koulii lasta; pikku naarmut eivät haittaa päivän toimintaa, eivätkä pienet roskat ruuan seassa häiritse. Metsäesiope- tus antaa lapselle mahdollisuuden tutustua metsään ja luontoon hänen omasta tahdostaan ja hänen omasta näkökulmastaan. (23)

4.1 Luonnon vaikutus motorisiin taitoihin

Nurmi ym. (2014) tuovat esille, että motorista kehitystä tarkasteltaessa on otettava huomioon ympäristön merkitys, sillä yksilö toimii ympäristöönsä aktiivisesti suuntautuen ja on vuorovaik- kutuksessa ympäristön kanssa. Tämä tarkoittaa, että tietyn asian oppimiseen on useita edelly- tyksiä, joiden tulee täytyä ennen asian oppimista. Näitä edellytyksiä ovat esimerkiksi kiinnos- tus ympäristöön ja motivaatio liikkumiseen, riittävä kehon kontrolli ja tasapaino. Sujuvaan tai- toon päästään runsaan harjoittelun kautta. Eri kehitysalueiden saavutukset tukevat toisiaan. Kun lapsi omaksuu uusia taitoja vuorovaikutuksessa ympäristöönsä, lapsi kerää tietoa itsestään ja ympäristöstään havainnoimalla. Kun lapsi pääsee liikkumaan ja tutkimaan ympäristöään itse- näisesti, kehittää se motoristen taitojen ohella myös havainnointi- ja tiedonkäsittelyvalmiuksia. Näin ollen lapsi rakentaa pohjaa kognitiiviselle ja kielelliselle kehitykselle. Liikkumisen tuoma itsenäisyys vaikuttaa myös lapsen sosiaalisiin suhteisiin (Nurmi ym., 2014). Luonto herättää lapsen luontaisen mielenkiinnon ja mahdollistaa lapsen omaehtoiseen toimintaan sekä kannus- taa käyttämään omaa mielikuvitustaan kehittäen sosiaalisia ja motorisia taitoja (Polvinen ym., 2012, 9; Wilsonin, 2018, 9; Tuormaa, 2016, 6). Polvisen ym. (2019) sekä Sääkslahden (2018) mukaan tutkimukset osoittavat ympäristöllä olevan vaikutuksia lapsen liikkumiseen. Muun mu- assa luonnonympäristöllä on myönteinen vaikutus lapsen kehon hallintaan, sillä luonto tarjoaa monipuolisen maaston, joka harjaannuttaa leikin lomassa motorisia perustaitoja ja kehittää ta- sapainoa sekä lihasvoimaa (Polvinen ym., 2019, 10–13; Sääkslahti, 2018).

Kun lapsella on **mahdollisuus vapaaseen omaehtoiseen leikkiin metsässä, on lapsen toiminta tällöin fyysisesti aktiivisempaa ja kehittää lapsen motorisia taitoja sekä opettaa käyttämään kaikkia aisteja** (Sääkslahti, 2018; Wilson, 2018; Polvinen ym., 2019, 10; Laaksoharju, 2012). Parikka-Nihti & Suomelan (2014) mukaan luonnossa kaikki aistit ovat avoinna, myös tuntoaisti. Koska emme voi taata tätä sisätiloissa, vaikuttaa se osaan aistitoimintojen ja motoriikan kehitykseen heikentävästi. Metsä haastaa lapsen motorista kehitystä, mikä näkyy esimerkiksi silloin kun lapsi pääsee luontoon liikkumaan, ja lapsi saavuttaa nopeasti ikätoverinsa taitotason ilman erityistä lisäharjoittelua. Kun taas sisätiloissa lapsi tarvitsisi toistoja ja monia harjoittelukertoja saavuttaakseen ikätoverinsa (Parikka-Nihti & Suomelan, 2014, 92–93). Laaksoharju (2012) tuo esille aikuisten näkemät metsän riskit mahdollisuutena. Esimerkiksi puihin kiipeileminen voidaan kokea turvallisuus riskinä, eikä näin ollen päästetä lasta kiipeilemään. Tämä voi kuitenkin johtaa siihen, että lapsi ei uskalla aikuisenakaan ottaa riskejä (Laaksoharju, 2012). Fjørtoft (2004, 38) tuokin esille, että luonnonympäristö harjoittaa erityisesti lapsen tasapaino ja koordinaatiokykyä, joita edellytetään kaikissa motorisissa perusliikkeissä, kuten esimerkiksi kävelemisessä tai juoksemisessa. Opetushallitus (2018) korostaa, että liikuntakasvatuksen tulee olla varhaiskasvatuksessa säännöllistä, lapsilähtöistä, monipuolista ja tavoitteellista. Riittävä fyysinen aktiivisuus on tärkeää lapsen terveelle kasvulle, kehitykselle, oppimiselle ja hyvinvoinnille (Opetushallitus, 2018, 48).

Tyrväinen (2018) korostaa, että luonnossa liikkuminen kehittää kehoa monipuolisesti. Polvinen ym. (2012) tuovat omassa julkaisussa esille esimerkkinä metsäesikoulussa olevat lapset, jotka olivat oppineet vuoden aikana havainnoimaan ympäristöään ja hahmottamaan, miten siellä liikutaan. Vuoden aikana lasten fyysinen kunto oli parantunut tavoitteiden mukaisesti. Sekä lasten suunnistus- ja hahmotustaidot ympäristössä olivat kehittyneet (Polvinen ym., 2012, 59). Parikka-Nihti & Suomela (2014) tuovat esille huolen lasten liikkumistaitojen kaventumisesta sekä leikkien yksipuolisuudesta. Sillä lapsille suunnatut leikkipaikat ovat niin turvallisiksi ja valmiiksi tehtyjä, etteivät ne haasta riittävästi lapsen kehitystä, vaan lapsella tulisi olla mahdollisuus toimia monipuolisissa ympäristöissä (Parikka-Nihti & Suomela, 2014, 65). Myös Polvinen ym. (2012, 9) tuovat esille huolenaiheena lasten lisääntyneen pahoinvoinnin ja lasten osamattomuuden johtuen siitä, ettei lapset ole päässeet haastamaan itseään riittävästi tai aikuiset eivät uskalla päästää lapsia liikkumaan luonnossa. Aikuisilla ei välttämättä ole riittävästi tietoa luontoliikunnan myönteisistä vaikutuksista lapsen kehitykseen (Polvinen ym., 9, 63–64).

4.2 Luonnon vaikutus kognitiiviseen kehitykseen

Nurmen ym. (2014) mukaan kaikki kokemukset ja tekemiset, joihin lapsi altistuu kasvuympäristössään ovat oppimisen hetkiä. Nämä hetket ja sen tuloksena syntyvä muisti ovat mukana lähes kaikessa älyllisessä ja sosiaalisessa toiminnassa. Millainen sisäinen mielikuva kokemuksesta muodostuu riippuvat lapsen sen hetkisestä kognitiivisista valmiuksista omaksua ja mieltää kokemuksiaan. Mielikuvat mahdollistavat lapsen ennakkoinnin tuleviin tapahtumiin palauttaen mieleen aikaisempia kokemuksia ja jäsentää tapahtumia jo olemassa olevan tiedon pohjalta sekä tuo mielikuvia esille toimintansa välityksellä. Muistitoiminnot ovat siis kytköksissä muuhun lapsen kehitykseen (Nurmi ym., 2014). Parikka-Nihti & Suomelan (2014) sekä Wilsonin (2018) mukaan omat kokemukset ja niistä syntyvät muistot muodostavat suhteemme ympäristöön. Jotta ihminen pystyy olemaan yhteydessä sekä ulkomaailmaan että omaan kehoonsa, tarvitsee hän ympäristökokemuksia kaikille aisteilleen (Parikka-Nihti & Suomela, 2014, 67; Wilson, 2018, 8). Lapsella on erilainen tapa nähdä ja kokea luonnonympäristö, sillä pienen lapsen luontainen tapa nähdä ja kokea asioita on olla aktiivinen toimija, itse tutkimalla ja kokeilemalla he oppivat luonnonympäristöstään sekä itsestään (Wilson 2018, 10).

Jäppinen ym. (2014, 12) tuovat esille luonnonympäristön vaikuttavan myönteisesti erityisesti mielialaan. Tyrväisen (2014, 18) mukaan luonnonympäristöissä toimiminen liittyy myös fysiologisiin muutoksiin, kuten sykkeen hidastumiseen ja ihon sähkövälityskyvyn vaihteluun sekä lihasjännitykseen, että stressihormonien pitoisuuksiin. Partonen (2014, 28) tuo esille luonnossa liikkumisen vaikutuksen myönteisesti nukahtamiseen ja unenlaatuun. Tyrväinen (2018) korostaa, että lähiluonto tukee erityisesti lasten ja nuorten sekä ikääntyvän väestön terveyttä. Polvinen ym. (2012) tuovat julkaisussa esille esimerkkinä metsäesikoulun, jossa lasten mielikuvitus ja vapaaleikki rikastuivat sekä herkkyys havainnoida ympäristön ilmiöitä ja tapahtumia kehittyivät. Lapset siirsivät myös omaa oppimistaan toisille, viemällä opittuja asioita myös kotiin perheilleen. Koska metsäesikoulussa ei ollut leikkivälineitä, oli luonnonvälineillä monta eri roolia leikeissä. Esimerkiksi sama keppi saattoi olla useita eri asioita, mikä tuki lasten kielellistä kehitystä, mielikuvitusta ja sanavaraston laajentumista (Polvinen ym., 2012, 59).

Parikka-Nihti & Suomelan (2014, 77) mukaan luonnonympäristössä lapsen kognitiiviset taidot, kuten havainnointikyky, luokittelun, tunnistamisen ja nimeämisen taidot sekä muisti voivat kehittyä, luonnonympäristöllä on osoitettu olevan myös myönteisiä vaikutuksia lapsen oppimismotivaation ja keskittymiskykyyn. Kun kasvattaja mahdollistaa lapsen pääsyn luonnonympäristöön ja antaa kerätä aarteita luonnosta sekä leikkiä niillä. Tukee se lapsen mielikuvitusta,

vertailutaitoja ja auttaa hahmottamaan suhteita, erilaisuutta ja samanlaisuutta. Havaintoja tehdessään lapsi arvioi havainnointien merkittävyyttä. Siinä on aina mukana myös kielellinen ulottuvuus, kun lapsi nimeää havainnointiensa kohteita ja samalla lapsen sanavarasto karttuu. Lapsi oppii uusia asioita vertailemalla ja yhdistämällä havaintoja lukumääriin, tuttuihin väreihin ja muotoihin. Tämä auttaa lasta hahmottamaan havaintojen kohdetta (Parikka-Nihti & Suomela, 2014, 85, 88). Koska ulkona saadut kokemukset ovat varsin erilaisia kuin sisällä saadut, vahvistuvat lapsen kyky hahmottaa syy-seuraussuhteita sekä kriittiset ajattelutaidot Parikka-Nihti & Suomela (2014) mukaan. Vaihtuvat vuodenaajat, sää ja sama kohde lähiympäristössä mahdollistavat lapsen havainnoinnille ja tutkimiselle. Havaintoja tehdessään lapsi tarvitsee menetelmällistä ja käsitteellistä osaamista ja ymmärtämistä (Parikka-Nihti & Suomela, 2014, 77, 86). Luonnonympäristön havaintojen harjoittaa myös lapsen esteettistä näkemystä (Wilson, 2018, 59).

4.3 Luonnon vaikutus sosioemotionaalisiin taitoihin

Rappen (2014) mukaan ympäristö mahdollistaa toimintaan, joka lisää tarkoituksellisuutta ja yhteenkuuluvuuden tunnetta olemassaoloon. Luonnonympäristö lisää aktiivisuutta toiminnan ja kokemisen mahdollisuuksien kautta. Nämä johtavat parempaan elämään sekä ympäristön hallintaan ja edistää sosiaalista vuorovaikutusta ja tuottaa osallisuutta sekä yhteisöllisyyttä (Rappe, 2014, 34). Myös Parikka-Nihti & Suomelan (2014) mukaan **lasten keskinäinen yhteenkuuluvuuden tunne kasvaa elämysten ja kokemusten kautta luonnossa. Luonto on kaikille tasa-arvoinen leikkiympäristö.** Tarvitaan kuitenkin myönteisiä aistihavaintoja, turvallisuuden tunnetta ja yhteenkuuluvuuden tunnetta luonnonympäristöstä. Lapsella tulee olla mahdollisuus toiminnallisiin valintoihin omien tarpeiden ja kykyjen mukaan, jotta luonnon myönteiset vaikutukset olisivat toimivia (Parikka-Nihti & Suomela, 2014, 68, 94).

Polvinen ym. (2012, 5) tuovat esille luonnonympäristön lapsen sosiaalisena ja fyysisenä ympäristönä, mikä tarjoaa mahdollisuuden rauhoittumiseen, rentoutumiseen, virkistymiseen, itsetunnon vahvistumiseen, minäkuvan selkiintymiseen ja stressioireiden helpottumiseen sekä tarjoaa konkreettisen mahdollisuuden löytää keinoja psyykkiseen itsesäätelyyn. Parikka-Nihti & Suomela (2014) tuovat esille, että luonnossa lapsen keskittymiskyky paranee ja itsenäisyys sekä omatoimisuus lisääntyvät. Lapsi oppii huolehtimaan toisista ihmisistä sekä ympäristöstä kaikkineen elementteineen. Hän oppii niin sinnikkyyttä kuin pettymysten sietokykyä. Autenttiseen ja syvään oppimiseen tarvitaan kuulemisen ja näkemisen rinnalle myös haju-, tunto-, tasapaino-

ja makuaisti. Nämä kaikki aistit ovat toiminnassa ulkona erityisesti luonnonympäristössä (Parrikka-Nihti & Suomela, 2014, 68, 82). Rappe (2014) tuo esille myös, että ympäristön tarjoumat herättävät tunteita, muistoja ja mielikuvia vahvistaen identiteetin jatkuvuutta ja aktivoivat tarkoituksellisuutta tuottavaan toimintaan. Luonnonympäristö tukee yksilön autonomian toteutumista luomalla mahdollisuuksia omiin valintoihin ja mielipiteen ilmaisuihin (Rappe, 2014, 34–35). Kytö & Kahila (2006, 12) kuvailevat tarjouman käsitettä mahdollisuuksina ja rajoituksina, joita ympäristö tarjoaa sekä fyysiselle toiminnalle että emotionaalisesti, sosiaalisesti ja sosio-kulttuurillisesti yksilölle.

Rappen (2014) mukaan luonnonympäristö toimii hyvänä toimintaympäristönä silloin kun tavoitteena on kehittää pitkäjänteisyyttä ja empatia- ja vuorovaikutustaitoja sekä parantaa itsetuntemusta ja luottamusta. Erityisesti niille lapsille, joilla on keskittymisvaikeuksia ja motivaation puutetta, luonnonympäristö tukee kognitiivisia ja sosiaalisia taitoja (Rappe, 2014, 35). Tuormaa (2016, 6) tuo oman kokemuksen kautta esille luonnon vaikutukset ylivilkkaille ja häiriökäyttöisille lapsille, joita luonto rauhoittaa tutkimaan ja leikkimään ja lapset saavat näistä hetkistä kannustavia ja positiivisia kokemuksia. Myös Salonen (2020) sekä Yli-Viikari (2011) tuovat esille luonnonympäristön vaikutukset ylivilkkaille lapsille. Oireet lieventyvät, kun lapsi pääsee luonnonympäristöön aistimaan luonnon elementtejä (Salonen, 2020, 104; Yli-Viikari, 2011, 2). Luonnonympäristö toimii lapselle rauhoittumisen, rentoutumisen, virkistymisen paikana vahvistaen lapsen itsetuntoa sekä minäkuvaa ja lievittää stressioireita (Salonen, 2010, 105).

Polvinen ym. (2012) tuovat julkaisussa esille esimerkkinä metsäesikoulussa, että lasten sosiaaliset taidot ja yhteistyötaidot kehittyivät, ryhmähenki kasvoi vuoden aikana ja lapset pystyivät toimimaan kaikkien kanssa. Polvinen lisää myös, että luonto helpotti toimimaan sellaisten kavereiden kanssa, joiden kanssa ei tavallisesti toimisi. Metsäesikoulun vanhemmat olivat antaneet palautetta, että lapsen oma-aloitteisuus ja omien mielipiteiden esiin tuominen oli kehittynyt sekä lapsi oli rohkaistunut vuoden aikana ja uskalsi kokeilla uusia asioita rohkeammin sekä kokeilla omia rajojaan (Polvinen ym., 2012, 59). Wilson (2018) tuo myös esille luonnossa leikkimisen kehittävän lapsen sosiaalisia taitoja. Kuten jakamista, yhteistyötaitojen harjaantuminen, kuten neuvottelu ja vuorottelu, samalla lapset oppivat, että ei ole vain yhtä ainoa oikeaa tapaa tehdä asioita vaan jokainen tekee omalla persoonallaan ja temperamentillaan, näin lapset oppivat myös näkemään asioita toisten näkökulmasta (Wilson, 2018, 8).

5 Luonnossa toimimisen merkitys varhaiskasvatuksessa

Tässä kappaleessa käsittelen lähimetsän merkitystä sekä onko säännöllisellä toimimisella luonnossa merkitystä kasvuun, kehitykseen ja hyvinvointiin varhaiskasvatuksen näkökulmasta. Parikka-Nihti ja Suomelan (2014) mukaan ympäristöllä voidaan käsittää niin ihmisen muokkaama kuin muokkaamaton luonto. Silloin kun tarkastellaan lapsen suhdetta muokkaamattomaan luontoon ja siellä tapahtuvien ilmiöiden ymmärrykseen, käytetään luontosuhteen käsitettä (Parikka-Nihti ja Suomela 2014, 19). Niin kuin aikaisemmin tuli ilmi, on tärkeää, että lapselle muodostuu vahva suhde molempiin ympäristöihin. Tämä näkyy kunnioituksena ja arvostuksena omaa luontoa kohtaan myös aikuisiällä. Luontosuhde rakentuu jo varhaislapsuudessa ja määrittelee sen, miten ihminen kohtelee omaa lähiluontoaan ja ympäristöään. Ympäristö- ja luontosuhdetta ja ympäristömyönteistä asennetta ympäristöön ei synny, mikäli lapsi ei saa mahdollisuutta viettää riittävästi aikaa erilaisissa ympäristöissä ja pääse itse osalliseksi luontoon aktiivisena toimijana. Lapsen terve luontosuhde vaikuttaa myönteisesti fyysiseen ja psyykkiseen hyvinvointiin sekä sosiaaliselle kompetenssille (Parikka-Nihti ja Suomela, 2014, 18, 66–67).

5.1 Varhaiskasvatusta luonnossa

Opetushallitus (2018) korostaa, että laadukas pedagoginen toiminta vahvistaa lasten laaja-alaista osaamista. Laaja-alaisen osaamisen kehittymiseen vaikuttavat, miten varhaiskasvatuksessa toimitaan, miten eri oppimisympäristöjä hyödynnetään sekä miten lasten hyvinvointia ja oppimista tuetaan. Kasvattajien tulee ohjata lapsia toimimaan vastuullisesti ja turvallisesti oppimisympäristöissä kuten lähiluonnossa ja liikenteessä. Leikki on merkityksellinen lapsen hyvinvoinnille ja kehitykselle ja näin ollen varhaiskasvatuksessa toimintakulttuurin tulee kannustaa leikkiin. Kasvattajien tulee tunnistaa leikkiä rajoittavia tekijöitä ja leikkiä edistäviä toimintatapoja ja oppimisympäristöjä. Varhaiskasvatuksessa ei rajoiteta leikkiä vaan leikki saa näkyä ja kuulua. Kasvatuksessa kannustetaan kekseliäisyyteen, mielikuvituksen käyttöön, ilmaisuun ja luovuuteen (Opetushallitus, 2018, 24–30).

Varhaiskasvatuslaki määrittää varhaiskasvatukselle tavoitteet, jotka tukevat luontokasvatuksen toimintaperiaatteita.

Varhaiskasvatuksen tavoitteet ovat edistää lapsen kokonaisvaltaista kasvua, kehitystä, hyvinvointia ja terveyttä, tukea oppimisen edellytyksiä ja edistää elinikäistä oppimista, toteuttaa monipuolista pedagogista toimintaa, mahdollistaa myönteiset oppimiskokemukset

ja tarjota oppimista edistävä ja turvallinen varhaiskasvatusympäristö, turvata lasta kunnioittava toimintatapa, tunnistaa lapsen yksilölliset tarpeet, kehittää lapsen yhteistyö- ja vuorovaikutustaitoja sekä varmistaa lapsen mahdollisuus osallistua ja vaikuttaa omiin asioihin (Varhaiskasvatuslaki. 1 luku, 3§).

Parikka-Nihti & Suomelan (2014) sekä Raittilan (2017) mukaan luontokasvatus on osa ympäristökasvatusta, luontokasvatuksessa lapsi saa kokemuksia ja opetusta luonnosta ja luonnon ilmiöistä, kun taas ympäristökasvatuksessa lapsi saa kokemuksia ja opetusta kokonaisuudessaan eri ympäristöistä kuten luonnosta ja rakennetusta ympäristöstä. Ympäristökasvatuksen ensimmäisenä tavoitteena on ympäristön merkityksen tiedostaminen yksilölle niin fyysisen kuin psyykkisen hyvinvoinnin kannalta (Parikka-Nihti & Suomelan, 2014, 11; Raittilan, 2017). Suomen Luonnonsuojeluliiton mukaan hyvä luontokasvatus tarjoaa kokemuksia metsästä ja antaa taitoja toimia ja liikkua, tarjoaa luonnosta tietoa sekä herättää halun ja kiinnostuksen toimia luonnon puolesta. Parikka-Nihti & Suomelan (2014) mukaan **lapsen kokonaisvaltainen kehittyminen niin fyysisesti, emotionaalisesti kuin kognitiivisestikin on lähtökohtana ympäristökasvatukselle**. Ympäristökasvatuksessa tulisi huomioida lapsen keho, pää ja sydän monipuolisesti. Keholla viitataan toimintaa ympäristöissä sekä ympäristön hyväksi. Päähän liittyvät ympäristöä koskevat tiedot, tiedonkäsittelytaidot ja arviointikyky. Sydän taas puolestaan viittaa tunnepohjaiseen sitoutumiseen (Parikka-Nihti & Suomelan, 2014, 28). Wilsonin (2018) mukaan luonnonympäristö nähdään liian usein resurssina ja objektina, ja tämä näkemys myös tuodaan lapsille opetuksen kautta. Vaikka enemmän pitäisi keskittyä kehittämään tietoisuutta luonnon ihmeistä ja kauneudesta, jotka pystymme saavuttamaan vain omien kokemustemme kautta (Wilsonin 2018, 67).

Varhaiskasvatuksen yksi oppimisen sisältöalue on ympäristökasvatus. Opetushallituksen (2018) mukaan retkeily ja sekä ympäristön tutkiminen ovat tärkeä osa varhaiskasvatusta. Kun lapsi saa myönteisiä kokemuksia, oppii lapsi nauttimaan luonnosta ja lähiympäristöstään. Hänen ympäristösuhteensa vahvistuu. Ympäristökasvatus sisältää luonnon ilmiöiden havainnoimisen eri aistein ja vuodenaikoina tutkien ja keskustelemalla, samalla opetellaan eri käsitteitä ympäristöön liittyen. Luonto toimii myös esteettisen kokemisen ja rauhoittumisen paikana. Ympäristökasvatuksen tavoitteena on ohjata lapsia kunnioittamaan luontoa ja sen kasveja sekä eläimiä. Eri kasvi- ja eläinlajien tunnistamisen harjoittelu vahvistaa luonnon tunteista ja samalla lapsi oppii kiinnittämään huomiota tekojen vaikutuksiin (Opetushallitus, 2018, 46–47). Parikka-Nihti & Suomela (2014, 56) tuovat esille Fröbelin vertauksen lastentarhaan,

jossa Fröbel toi esille, että ”lapset oppivat ja kasvavat luontoa tarkkailemalla ja sen yhteydessä”. Rouvinen (2007) tuo omassa tutkimuksessaan lastentarhan synnyn historiaa, jonka vaikuttavana tekijänä saksalainen Friedrich Fröbel oli. Fröbelin kasvatustilafilosofia oli myös suomalaisessa silloisessa varhaiskasvatuksessa vallitseva kasvatustilafilosofia. Luonnossa toimiminen ei siis ole uusi asia varhaiskasvatuksessa. Fröbelin kasvatustilafilosofiassa lapsi nähtiin merkityksellisenä ja lastentarhan toiminta tuli olla toiminnallista ja käytännönläheistä, luonnon merkitys korostui, sillä ihminen nähtiin osana luontoa. Fröbelin filosofian ja pedagogiikan yksi kulmakivi oli luonnonläheinen kasvatustilafilosofia, jonka mukaan ihminen oppii ja kasvaa luonnosta ja toimimalla luonnossa (Rouvinen, 2007, 13, 15, 22).

Laaksoharju (2012) korostaa, että **lapsen luontosuhde tulee syntyä ennen kahdentoista vuoden ikää**. Sen jälkeen tämä voi olla haastavampaa (Laaksoharju, 2012). Säännöllinen oleminen luonnossa on siis tarpeen, jotta saamme lapsen luontosuhteen rakentumaan. White ym. (2019) tuovat tutkimuksessaan esille, että **kaksi tuntia viikossa luonnossa tuo luonnon hyvinvoinnin vaikutukset esille**. Mikäli luonnossa oleskeltiin vajaa kaksi tuntia, ei hyvinvoinnin vaikutuksia kertynyt. Mikäli taas luonnossa vietettiin enemmän aikaa ei tämä kuitenkaan lisännyt hyvinvoinnin vaikutuksia (White ym., 2019). Tyrväinen (2014, 19) tuo kuitenkin esille, että mitä enemmän aikaa luonnon ympäristöissä vietetään sitä voimakkaammat ovat myönteiset tunteet. Parikka-Nihti & Suomela (2014) tuovat esille, että positiivisen ympäristösuhteen kehittymiselle on tilaa, mikäli sosiaalinen ja fyysinen ympäristön asettamat rajoitukset eivät vie lapselta löytymisen ja keksimisen iloa. Luonnonmukaiset ympäristöt antavat eriaisteille virikkeitä ja näin ollen tukevat lapsen kehitystä monipuolisesti. Ympäristön mahdollistamat materiaalit, rakentelut ja leikit, ilmiöiden ihmettely ja tutkiminen ruokkivat lapsen luovuutta. Tutkimukset osoittavat, että **mikäli lapsi ei saa riittävästi kontaktia luontoon, vähentää se lapsen kykyä aistia ympäristöään, lisäten tarkkaavaisuushäiriöitä sekä fyysisiä ja henkisiä sairauksia** (Parikka-Nihti & Suomela, 2014, 26, 30, 70–71).

Tyrväinen (2014) tuo esille Helsingissä ja Tampereella tehdyssä tutkimuksessa havaittuja tuloksia, joita oli muun muassa luontoalueiden käytön vaikuttavuus myönteisesti kokonaismielialaan lisäämällä myönteisiä ja vähentämällä kielteisiä tunteita. Selviä myönteisiä vaikutuksia saatiin, kun vuositasolla luonnonympäristössä käytettiin yli viisi tuntia kuukaudessa (Tyrväinen, 2014, 18). Laaksoharju (2012) arvioi tutkimuksessaan, että kestää noin kaksi viikkoa, jotta lapsella syntyy suhde luontoon hänen viettäessään siellä tiiviisti joka päivä. Tutkimus osoitti myös, että lapsen keskittymiskyky ja aloitekyky paranivat (Laaksoharju, 2012). Kontti-

nen (2014, 39) tuo esille yhtenä toimenpiteenä luonnon hyvinvoinnin edistämiseksi luontoläh- töisyyden kasvatuksessa, edistää hyvän luontosuhteen ja ympäristövastuullisuuden omaksuntaa varhaislapsuudessa ja nuoruudessa. Parikka-Nihti & Suomela (2014) tuovat kuitenkin esille, kasvattajan haasteet lapsen oppimisen ja kasvatuksen toimintaympäristöjen ja materiaalien suunnittelussa. Sillä olisi tärkeää toimia myös mahdollisimman luonnonmukaisissa ympäris- töissä (Parikka-Nihti & Suomela, 2014, 25).

Parikka- Nihti & Suomela (2014) ja Suomen Luonnonsuojeluliiton mukaan luonnonympäristö tarjoaa monia mahdollisuuksia projekteihin ja oppimiseen aina matematiikasta taideaineisiin ympäristöstä lasten luontaisten kiinnostusten, kuten veden, ötököiden elämän, kivien ja vuo- denaikojen kautta. Oppiminen tapahtuu luonnostaan luontoa tutkiessaan. Esimerkiksi veden olomuotoja tutkiessaan, lapsi oppii luonnossa tapahtuvien aineiden kiertokulkua ja mahdolli- suudella auttaa metsän eläimiä, lapsi oppii empatiakykyä (Parikka- Nihti & Suomela, 2014, 16; Suomen Luonnonsuojeluliito). Parikka-Nihti & Suomelan (2014, 89–90) mukaan luonnonym- päristöstämme löytyy paljon matematiikka sekä luonnontieteitä, joita yhdistävät tarkat havain- noit, esineiden, asioiden ja ilmiöiden vertaileminen järjestely ja luokittelu, kun lapsi pääsee tarkastelemaan luonnonympäristössä sekä rakennetussa ympäristössä geometriaan liittyviä muotoja oppii hän vertailemaan ja havainnoimaan ilmiöiden ja asioiden suhteellisuutta. Suo- men Luonnonsuojeluliiton mukaan luonnonympäristö mahdollistaa ilmiöpohjaiseen oppimi- seen varhaiskasvatuksessa, ilmiöpohjaisella oppimisella tarkoitetaan eri oppimisen alueiden in- tegroivaa oppiainerajoja rikkovaa, tutkivaa otetta oppimiseen.

Opetushallituksen (2018) mukaan varhaiskasvatuksen tavoitteena on varmistaa lapsen kehiti- tävä, oppimista edistävä, terveellinen ja turvallinen sekä esteetön oppimisympäristö. Oppimis- ympäristöllä varhaiskasvatuksessa tarkoitetaan tiloja, paikkoja, yhteisöjä, käytäntöjä, välineitä ja tarvikkeita, jotka tukevat lapsen kehitystä, oppimista ja vuorovaikutusta. **Oppimisympäris- tön tulee tukea lasten luontaista uteliaisuutta ja oppimisen halua sekä ohjata leikkiin, fyy- siseen aktiivisuuteen, tutkimiseen sekä taiteelliseen ilmaisuun ja kokemiseen. Lapsilla tu- lee olla mahdollisuus tutkia maailmaa kaikilla aisteillaan ja koko kehollaan.** Varhaiskas- vatuksen toimintaympäristöjen tulisi mahdollistaa lapsille paljon tarjoumia, mahdollistamalla mieluisen tekemiseen, monipuoliseen ja vauhdikkaaseen liikkumiseen, leikkeihin ja peleihin sekä rauhalliseen oleiluun ja lepoon. Omat kokemukset, havainnot ja elämykset, jotka liittyvät oppimisympäristöihin auttavat lapsia ymmärtämään syy- ja seuraussuhteita sekä kehittymään ajattelijoina ja oppijoina (Opetushallitus, 2018, 32, 46).

5.2 Lähimetsän merkitys varhaiskasvatuksessa

Koska luonnonympäristöä on kaupungistumisen vuoksi huomattavasti vähemmän ja luonnonympäristöön mennäksemme, joudumme näkemään vähän vaivaa. Me aikuiset olemme suuressa roolissa, jotta lapset pääsevät luonnonympäristöön. Parikka-Nihti & Suomela (2014), Tyrväinen (2014) sekä Wilson (2018) korostavat **lähiluonnon merkitystä lapsen luontosuhteen syntymisessä sekä oppimisen ja kehityksen kannalta**. Jotta lapsi tuntee olonsa turvalliseksi luonnossa, on pysyvyydellä ja toistoilla suuri merkitys, mutta sen lisäksi on oltava mahdollisuuksia myös tutustua muihin luonnonympäristöihin (Parikka-Nihti & Suomela, 2014, 79; Tyrväinen, 2014, 19; Wilson, 2018, 67). Laaksoharju (2012), Polvinen ym. (2012) sekä Parikka-Nihti & Suomela (2014) korostavat, että **lapsen luontosuhde ei synny automaattisesti vaan lapsi tarvitsee siinä aikuisen tukea**. Näin ollen jokaisen lapsen tulisi saada tasa-arvoinen mahdollisuus saada mahdollisimman varhaisessa iässä kokemuksia luonnosta ja siitä, että luonnossa voi ylläpitää toimia ja olla (Laaksoharju, 2012; Polvinen ym., 2012, 9; Parikka-Nihti & Suomela, 2014, 71). Jäppisen ym. (2014, 12) mukaan luonnonympäristöstä saadut hyödyt liittyvät erityisesti ennaltaehkäisevään terveydenhoitoon ja vaativat säännöllistä ja toistuvaa toimintaa luonnon ympäristössä. Luonnon tulisikin olla jokaisen arkea. Samoin Tyrväinen (2014, 19) tuo esille, että lähiluonnossa säännöllisellä toimimisella voidaan ylläpitää psyykkistä hyvinvointia.

Palomäki (2014) mukaan luonnon ympäristöt tarjoavat lapsille paljon tarjoumia erilaiseen toimintaan, leikkiin ja seikkailuun. Kaupunkimetsät ja lähivirkistysalueet ovat paikkoja, joissa mielikuvitus pääsee valloilleen. Palomäen mukaan parhain mahdollinen tilanne on, jos ympäristöä voi muokata esimerkiksi niin, että metsässä saa rakentaa majoja. Lumi ja hiekka ovat oivallisia elementtejä muokattaviksi (Palomäki, 2014, 44). Suomen Luonnonsuojeluliiton mukaan hyvä lähimetsä houkuttelee lapset liikkumaan ja aktiiviseksi toimijaksi. Myös Wilson (2018, 11) sekä Fjørtoft (2004, 22) tuovat esille tutkimusten osoittavan luonnonympäristön mahdollistavan lasten luovalle ja pitkäkestoiselle leikille sekä haastavan lapsen kehitystä enemmän kuin esimerkiksi leikkipuistot. Fjørtoftin (2004, 23) mukaan, lasta miellyttävät luonnossa värit, puut, metsät, kiipeily ja rakentelu paikat, haastavat paikat, joita voi tutkia, joka osoittavat, että lapset haluavat lisää haasteita, monimutkaisempia ja jännittävämpiä leikkiympäristöjä kuin heille varta vasten rakennetut paikat tarjoavat. Aikuisen ei tarvitse olla jatkuvasti kieltämässä lapsia, kun ympäristö tarjoaa turvallista tutkittavaa riittävästi (Parikka-Nihti & Suomela, 2014, 85). Oman kokemukseni mukaan luonnonmateriaaleista on moneksi, ne toimivat niin leikkivälineinä kuin oppimisen välineinä, luonnonmateriaali voi käyttää myös taideaineissa.

Kyttä, Broberg & Kahila (2009) ovat luoneet mallin neljästä ympäristötyypistä, joissa näkyvät lapsen itsenäisen liikkumisen mahdollisuudet sekä mahdolliset tarjoumat eli toimintamahdollisuudet. Mallin neljä ympäristöä ovat aavikko, selli, melukylä ja akvaario. Näistä vain melukylä tarjoaa lapsiystävällisen toimintaympäristön, jossa ympäristö houkuttelee lasta toimimaan ja liikkumaan ulkona, mikä puolestaan vahvistaa yhä uusien, lasta kiinnostavien toimintamahdollisuuksien löytymistä. Aavikko mahdollistaa lapsen itsenäisen liikkumisen, kun taas tarjoumia on varsin vähän. Akvaario antaa paljon tarjoumia, kun taas lapsen itsenäisen liikkumisen mahdollisuus on varsin pieni ja sellissä itsenäisen liikkumisen sekä tarjoumien määrä on hyvin pieni (Kyttä, Broberg & Kahila, 2009, 8). Salosen (2010) sekä Suomen luonnonsuojeluliiton mukaan **metsä voidaan nähdä melukylänä, sillä se mahdollistaa aktiiviselle toiminnalle kuten kiipeilylle, kävelyllä epätasaisilla maastoilla, tutkimiselle, uusien leikkien keksimiselle, majojen rakentelulle, piiloleikeille, yhdessä ololle sekä rauhoittumiselle yksin**. Metsä tarjoaa loputtomasti uusia mahdollisuuksia leikkeihin, liikkumiseen ja luovaan toimintaan (Salonen, 2010, 104; Suomen luonnonsuojeluliitto).

Suomen Luonnonsuojeluliiton mukaan lähimetsä on lapsille tärkeä oppimisen paikka, jossa lapsi pääsee liikkumaan ja leikkimään, eikä tätä mahdollisuutta pysty rakennetut puistot korvaamaan. Parikka-Nihti & Suomelan (2014) mukaan lähiluonnosta löytyvien materiaalien, kuten vesi, hiekka, savi, lumi, kivet, kepit ja muut kasvien osat, soveltuvat hyvin niin rakentelu-, rooli-, keräily- että mielikuvitusleikkeihin. **Luonnonmateriaalit antavat tilaa lapsen mielikuvitukselle sekä mahdollistavat leikin muuttumisen teeman ja iän mukaan. Luonnonympäristöissä tehdyt majarakennukset, voivat olla pitkäkestoisia, mikä mahdollistaa lapsen leikin jatkuvuuteen** (Parikka-Nihti & Suomela, 2014, 73–74, 76). Tuorman (2016) sekä Suomen Luonnonsuojeluliiton mukaan metsän monimuotoisuus tarjoaa lapsille suoja-, oppimis- ja leikkipaikkana sekä eläinystävien kotina ja marjapaikkana ja tarjoaa paljon tarjoumia lapsille. Esimerkiksi lätäköt mahdollistavat veden tutkimisen ja ymmärtämisen sekä siinä leikkimisen, pusikot taas mahdollistavat hyvät piilopaikat ja kuivat oksat ja risut rakentelun ja askartelun, samalla lapset oppivat eri metsätyyppejä, peruslajien tuntemusta ja uhanalaisuus käsitteen Tuormaa, 2016, 6; Suomen Luonnonsuojeluliitto).

5.3 Luonnonympäristön haitat ja haasteet lapsen kasvulle ja kehitykselle

Luonnonympäristö voidaan kokea myös turvattomana ja pelottavana paikkana, jotka täytyy varhaiskasvatuksessa ottaa huomioon. Jäppinen ym. (2014, 13) tuovat esille myös

luonnonympäristön haittoja, joita ovat muun muassa eläinten välityksellä leviävät taudit. Suomen luonnossa eläinten välityksellä leviäviä tauteja on esimerkiksi jänisrutto, pogostantauti, myyräkuume ja borrelioosi sekä aivokuume. Terveyskirjaston mukaan puutiainen eli punkki voidaan luokitella vaarallisemmaksi eläimeksi suomessa, punkit levittävät kahta eri tautia, yleisempi on borrelioosi ja harvinaisempi on puutiaisavokuume. Borrelioosi on bakteerin aiheuttama, joka voidaan hoitaa antibiooteilla, kun taas aivokuume on viruksen aiheuttama eikä siihen ole syynmukaista hoitoa, mutta siihen voidaan ottaa ennakoivasti rokote. Jänisrutto on bakteerinfektio, joka tarttuu ohmiseen hyttysten tai muiden pistiäisten kautta sekä pölyn ja saastuneen ruoka-aineiden ja veden kautta, taudista on mahdollista parantua itsestään, mutta voidaan hoitaa myös antibiooteilla. Myyräkuumetta levittävät ainoastaan metsämyyrä, myyräkuumeeseen voi saada myös heinäpölyn mukana, jossa on metsämyyrän virtsaa, myyräkuume paranee itsesään. Pogostantauti eli nivelrokko on metsäkanalintujen aiheuttama hyttysten kautta leviävä kuume-tauti, joka paranee itsestään, mutta pahimmillaan tautiin kuuluvat nivelkivut voivat kestä useampia vuosia. Kyyn puremaan suositellaan aina lääkärissä käyntiä mahdollisten allergisten oireiden vuoksi (Terveyskirjasto).

Luonnonympäristön haitat ovat siis todellisia ja itsellänikin niistä on kokemusta pogostantaudin kautta. Näin ollen ymmärrän aikuisten pelot luonnonympäristön aiheuttamista haitoista. Oma-kohtainen kokemus on myös alkusyksyn hyttysistä, joiden vuoksi metsäretket täytyi siirtää päiväkodin takapihalle. Koska metsässä oli niin paljon hyttysiä, että retki ei ollut mielekäs, eikä näin ollen olisi tarjonnut hyviä kokemuksia luonnosta. Polvinen ym. (63–64) tuokin aikuisten omat pelot yhtenä estävänä tekijänä luontoon menemisessä. Kuitenkin kasvattajan tulisi pyrkiä pitämään omat pelot itsellään sillä Parikka-Nihti & Suomelan (2014, 70) mukaan pelot, esimerkiksi ötököitä ja käärmeitä kohtaa, vahvistuvat mallioppimisella ja mikäli ei ole kyse oikeasti vaarallisista eläimistä on silloin turhaa lietsoa pelkoa lapsille. Tuormaa (2016, 6) tuo esille haasteena rakentamisen ja kaupungistumisen, mikä vie metsää koko ajan kauemmas ja rakentamattomaan luontoon on niin pitkä matka, että sinne on mahdoton päästä. Parikka-Nihti & Suomelan (2014, 70) mukaan myös aikuisten ylihuolehtivaisuus voidaan nähdä myös haasteena, koska luonnonympäristöihin ei mennä koska pelätään kompastumisia ja muita vahinkoja. Oman kokemukseni mukaan vaihtelevat säät koetaan myös useasti haasteena ylipäättänsä ulkotiiloissa olemiseen.

6 Pohdinta ja johtopäätökset

Tutkimukseni osoitti, että luonnonympäristö vaikuttaa hyvin paljon lapsen kasvun ja kehitykseen sekä hyvinvointiin, mutta kuitenkin yksilön omat kokemukset vaikuttavat siihen hyvin paljon. Jotta luonnon vaikutukset olisivat myönteisiä, tulee yksilöllä olla positiivisia ja turvallisia kokemuksia luonnosta. Sekä luonnossa toimimisen tulisi olla säännöllistä. Luonto vaikuttaa erityisesti lapsen motoriseen kehitykseen monipuolisen maaston kautta ja kehittää erityisesti lapsen tasapainoa enemmän kuin sisällä harjoittelu. Lähteet osoittivat, että luonnonympäristöllä on vaikutusta lasten keskittymiskykyyn ja tarkkaavaisuuteen, ja ylivilkkäiksi ja häiriökäyttäytyjiksi koetut lapsetkin rauhoittuvat tutkimaan luonnossa, kun saavat omaa tilaa ja aikaa ihmettelylle ja tutkimiselle. Luonnonympäristössä ei tarvitse varoa koko ajan eikä aikuisten tarvitse kieltää lapsia koko ajan, sillä luonto mahdollistaa tilaa äänelle ja liikkeelle. Itse olen havainnut, että lapset kaipaavat enemmän aikuisen tukea toiminnan suunnittelussa leikkipuistoissa ja sisätiloissa, kun taas luonto aktivoi lapsen oman mielikuvituksen ja leikit ovat pitkäkestoisimpia sekä lapsen oma osallisuus tulee luonnostaan esille. Luonto haastaa lapsen taitoja luonnollisella tavalla. Itse olen metsässä ollessani antanut lapsille luvan kiipeillä tiettyyn puuhun ja tiettyyn rajaan asti, kuitenkin tässä huomannut, että lapset eivät ylitä omia rajojaan vaan kiipeää juuri siihen asti mihin sillä hetkellä kykenee. Nämä ovat hetkiä, jolloin lapsista oppii paljon, ne hyvin itsevarmat lapset sisätiloissa voivatkin olla niitä, jotka eivät uskalla edes kokeilla. Saman havainnon olen tehnyt, kun olen käynyt lasten kanssa maastopyöräilemässä.

Kuitenkin myös luonnonympäristössä on koettuja haittoja, mikä haastaa luontoon menemiseen, eläinten aiheuttamat sairaudet sekä yleisesti pelätyt eläimet kuten ampieiset ja käärmeet ovat yksi iso haaste, erityisesti silloin kun kasvattajalla on pelko jotain eläintä kohtaan, näin ollen lasten pääsy luonnonympäristöön voi olla hyvin vähäistä. Myös aistiyliherkälle lapselle luonnossa toimiminen voi olla alussa haastavaa, koska maasto on niin erilaista. Kasvattajalla on tärkeä rooli huomioida myös lasten pelot, kokemukset ja tuntemukset. Luonnonympäristö voi myös olla niin kaukana, että sinne on haastavaa mennä erityisesti pienten lasten kanssa. Wilson (2018, 58) korostaa kuitenkin, että luonnonympäristöissä leikkiminen ja oppiminen on tehokainta lapsen kokonaisvaltaisen kehityksen kannalta. Kaupungistumisen vuoksi lähimetsiä on yhä vähemmän ja metsään saattaa olla pitempikin matka ja näin ollen monella lapsella saattaa luonnonympäristössä toimiminen jäädä varhaiskasvatukseen varaan ja niin kuin lähteet osoittivat, että jotta luonnon myönteiset vaikutukset lapsen kasvulle ja kehitykselle, että hyvinvoinnille toteutuisi, tulisi lapsen päästää luontoon kaksi tuntia viikossa tai vähintään viisi tuntia

kuukaudessa. Myös lapsen luontosuhteen kehitykselle säännöllinen toimiminen luonnonympäristössä olisi tärkeää ja erityisesti tutulla metsäpaikalla oli suurimerkitys lapsen vahvan luontosuhteen syntymiselle.

Tekemäni lähdemateriaali lista toimi hyvin tutkimuksen alkuvaiheessa, kuitenkin osa materiaaleista osoittautui tutkimukseni kannalta merkityksettömäksi, sekä taas useat lähteet antoivat lisää relevantteja lähteitä tutkimukselleni. Käytin pääasiassa suomalaista lähdekirjallisuutta ja tutkimuksia aikaväleiltä 2004–2018. Tutkimuksen luotettavuuden kannalta olisi ollut hyvä käyttää enemmän kansainvälisiä lähteitä, sillä erityisesti Ruotsissa ulkona oppiminen on jo hyvin laajalti levinnyt ja sieltä olisi voinut löytyä paljon hyvää lähdemateriaalia. Myös englanninkielisiä lähteitä löytyi paljon, mutta koska en itse hallitse niin hyvin akateemista englannin kieltä, niin koin että luotettavuus olisi voinut myös kärsiä sen vuoksi. Korona vaikutti hyvin paljon lähdemateriaaliin, sillä kirjastoihin ei ollut pääsyä, joten jouduin käyttämään pääosin e-materiaalia. Näin ollen minulta jäi muutama laaja lähde pois tutkimuksestani. Kaikki lähdemateriaalit eivät olleet suunnattu lapsiryhmään, mutta niin kuin alussa tulikin ilmi luonnon vaikutukset ovat samat niin lapsille kuin aikuisille.

Tutkimukseni prosessi on ollut hyvin mielenkiintoinen ja tutkimus on muovautunut paljon alkujatuksista lähtien. Tutkimuksen aineisto on muovannut sisällysluettelo tiuhaan tahtiin, mutta koen näin tutkimuksen loppuvaiheessa sisällysluettelon tukevan hyvin tutkimuksen aineistoa. Tutkimuskysymykseni ”Miten luonnossa oleminen tukee lapsen kasvua, kehitystä ja hyvinvointia varhaiskasvatuksessa?” kautta olen päässyt syventymään aiheeseeni. Ja koen aiheen entistä tärkeämmäksi itselleni. Vaikka alussa pelkäsin, että löytyykö aiheesta riittävästi teoriaa, materiaalia löytyi hyvin ja se oli monipuolista. Koen että lähdemateriaali vastasi hyvin tutkimuskysymykseeni ja olen saanut pidettyä varhaiskasvatuksen näkökulman aiheessani. Kun lähdin avaamaan lähdemateriaali auki toi se koko ajan uusia ulottuvuuksia, mitä täytyi selvittää. Esimerkiksi luonnonympäristön haitat olivat tärkeä osa tutkimustani mikä täytyi myös tuoda esille. Sekä omien kokemusten vaikutus luonnon myönteisille hyvinvoinnin vaikutuksille. Silloin kun puhutaan itselle tärkeästä aiheesta, haluaisi tuoda vain hyviä asioita esille. Mutta kun puhutaan lasten kasvun ja kehityksen sekä hyvinvoinnin näkökulmasta, tulee meidän ottaa huomioon kaikki vaikuttavat seikat.

Koin tärkeäksi tuoda tutkimuksessani esille myös lapsen kehityspsykologiaa mikä osoittautui-kin mielestäni tutkimukseni tärkeäksi lähtökohdaksi. Yllätyin, kuinka yhtymäkohtia löytyi paljon luonnossa toimimisen mahdollisuuksista. Varhaiskasvatus ikäisen lapsen leikkikaari tuli esille myös luonnonympäristön tuomista mahdollisuuksista. Sekä opetushallituksen tavoitteet ja päämäärät pystyi myös löytämään luonnonympäristön tuomista hyödyistä ja vaikutuksista. Luonnonympäristö mahdollistaa hyvin monipuolisesti ilman mitään erillisiä välineitä tai materiaaleja lapsen kasvun ja kehityksen ja näin ollen koen, että varhaiskasvatuksessa luonnonympäristöä tulisi hyödyntää enemmän. Koen että varhaiskasvatuksessa tarvittaisiin lisää tietoa luonnonympäristön vaikutuksista lapsen kehitykselle ja kasvulle, mikä voisi osaltaan vahvistaa luonnossa toimimista. Koen, että varhaiskasvatus on suuressa roolissa lapsen luontosuhteen rakentamisessa. Wilson (2018, 69) mukaan kasvattajan aito kiinnostus ja heittäytyminen ovat avainasemassa lasten myönteiselle luontosuhteen rakentumiselle. Wilson korostaa kasvattajan roolia herättämään lapsen mielenkiintoa luontoon ja luonnossa toimimiseen. Kasvattajan oma ihmettely ja tutkiminen synnyttää myös lapsessa halun tutkia ja ihmetellä luontoa. Laird, McFarlanda-Piazza & Allenin (2014) mukaan lapsella on luontainen tapa tutkia ympäröivää maailmaa, mikä mahdollistaa myös luonnon kokemuksille, mutta koska lapsi tarvitsee aikuisen tukea luontoon päästääkseen voi aikuinen olla joko mahdollistaja tai rajoittava näille kokemuksille. Lapsena saatujen luontokokemusten vaikuttavan hyvin voimakkaasti siihen, miten toimimme luonnossa aikuisena (Laird, McFarlanda-Piazza & Allen, 2014, 60).

Tarkoitukseni on myöhemmin lähteä tekemään tämän aiheen kautta myös pro gradu tutkimustani. Olisi mielenkiintoista tehdä verrannollista tutkimusta kahdesta eri varhaiskasvatusryhmästä, metsäryhmästä ja perinteisestä ryhmästä. Olisi myös hienoa tehdä haastattelujen kautta tutkimusta lasten omista kokemuksista luonnossa toimimisesta. Vaikka opetushallitus jo velvoittaa luonnossa toimimisen osana varhaiskasvatusta, olisi mielenkiintoista tutkia kuinka paljon varhaiskasvatuksessa toimitaan luonnossa. Koen että tutkimuksen aihe on tärkeä ja arvokasta tietoa varhaiskasvatukseen. Itse aion tulevana varhaiskasvatuksen opettajana viedä luonnossa toimimista eteenpäin ja toivon myös, että tämän tutkimuksen kautta moni muukin varhaiskasvattaja saa lisää perusteluja omaan ulkona toimimiseen lasten kanssa. Ulkona toimiminen mahdollistaa lähes kaikelle toiminnalle mitä varhaiskasvatuksessa tehdään. Me kasvattajat olemme suuressa roolissa lasten tähän hetkeen sekä tulevaisuuteen.

Lähteet

- Fjørtoft, Ingunn. (2004). "Landscape as Playscape: The Effects of Natural Environments on Children's Play and Motor Development." *Children, Youth and Environments* 14(2): 21–44.
- Haahtela, T. (2014). *Luonto köyhtyy, me sairastumme*. Teoksessa Jäppinen, J-P., Tyrväinen, L., Reinikainen, M. & Ojala, A. (toim.) *Luonto lähelle ja terveydeksi. ekosysteemipalvelut ja ihmisen terveys argumenta-hankkeen (2013–2014) tulokset ja toimenpidesuosituks*. Suomen ympäristökeskuksen Raportteja. Haettu osoitteesta 29.04.2020: <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/153461>
- Helenius, A. & Korhonen, R. (2017). *Leikin ensi askeleita*. Teoksessa Hujala, E. & Turja, L. *Varhaiskasvatuksen käsikirja* (4. uudistettu painos.). Jyväskylä: PS-Kustannus.
- Jäppinen, J-P., Tyrväinen, L., Reinikainen, M. & Ojala, A. (2014). *Luonto lähelle ja terveydeksi. ekosysteemipalvelut ja ihmisen terveys argumenta-hankkeen (2013–2014) tulokset ja toimenpidesuosituks*. Suomen ympäristökeskuksen Raportteja. Haettu osoitteesta 29.04.2020: <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/153461>
- Kiviniemi, K. (2018) *Laadullinen tutkimus prosessina*. Teoksessa Valli, R. & Aaltola, J. (toim.) *Ikkunoita tutkimusmetodeihin: 2, Näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin* (5., uudistettu ja täydennetty painos.). Jyväskylä: PS-kustannus.
- Konttinen, L. (2014). *Luonto hyvinvointipalvelujen osana*. Teoksessa Jäppinen, J-P., Tyrväinen, L., Reinikainen, M. & Ojala, A. (toim.) *Luonto lähelle ja terveydeksi. ekosysteemipalvelut ja ihmisen terveys argumenta-hankkeen (2013–2014) tulokset ja toimenpidesuosituks*. Suomen ympäristökeskuksen Raportteja. Haettu osoitteesta 29.04.2020: <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/153461>
- Korpela, K. (2014). *Luonto ja koettu elvyttävyyys*. Teoksessa Jäppinen, J-P., Tyrväinen, L., Reinikainen, M. & Ojala, A. (toim.) *Luonto lähelle ja terveydeksi. ekosysteemipalvelut ja ihmisen terveys argumenta-hankkeen (2013–2014) tulokset ja toimenpidesuosituks*. Suomen ympäristökeskuksen Raportteja. Haettu osoitteesta 29.04.2020: <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/153461>

- Kyttä, M & Kahila, M. (2006). *PehmoGis. Elinympäristön koetun laadun kartoittajana*. Ota-media. Espoo. Haettu osoitteesta 03.05.2020: <https://aaltodoc.aalto.fi/bitstream/handle/123456789/862/isbn9789512288328.pdf?sequence=1>
- Kyttä, M., Broberg, A. & Kahila, M. (2009). *Lasten liikkumista ja terveyttä edistävä urbaani ympäristö*. Yhdyskuntasuunnittelu. Haettu osoitteesta 07.05.2020: http://www.yss.fi/yks2009-2_kyttayms.pdf
- Laird, S., McFarlanda-Piazza, L. & Allen, S. (2014). *Young children's opportunities for unstructured environmental exploration of nature: Links to adults' experiences in childhood*. International Journal of Early Childhood Environmental Education, 2(1). Charles Sturt University, Australia. Haettu osoitteesta 15.05.2020: https://cdn.naaee.org/sites/default/files/ijecee_21_winter_2014_issue_0.pdf
- Laukkanen, R. (2010). *Luontoliikunta ja terveys- Kooste luonnon ja luontoliikunnan terveysvaikutuksista perustuen valikoituihin tieteellisiin tutkimuksiin*. Oulun yliopisto, terveystieteiden laitos. Haettu osoitteesta 03.05.2020: <https://docplayer.fi/7978019-Luontoliikunta-ja-terveys.html>
- Nurmi, J., Ahonen, T., Lyytinen, H., Lyytinen, P., Pulkkinen, L. & Ruoppila, I. (2014). *Ihmisen psykologinen kehitys. Varhaislapsuus*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Ojala, A. (2015). *Tutkimustietoa luonnon terveysvaikutuksista*. Luonnonvarakeskus. Haettu osoitteesta 27.04.2020: https://www.hyria.fi/files/12486/Luonnon_terveysvaikutuksista_Ojala_24092015.pdf
- Opetushallitus (2018). *Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2018. Määräykset ja ohjeet 2018:3a* Haettu osoitteesta 30.04.2020: https://www.oph.fi/download/195244_Varhaiskasvatussuunnitelman_perusteet19.12.2018.pdf
- Iloa, leikkiä ja yhdessä tekemistä. Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositukset*. (2016). Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2016:21. Haettu osoitteesta 11.05.2020: <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/75405/OKM21.pdf>
- Parikka-Nihti, M. & Suomela, L. (2014). *Iloa ja ihmettelyä – ympäristökasvatus varhaislapsuudessa*. Juva: PS-kustannus.
- Partonen, T. (2014). *Miten luontoa voidaan hyödyntää terveyspalveluissa?* Teoksessa Jäppinen, J-P., Tyrväinen, L., Reinikainen, M. & Ojala, A. (toim.) *Luonto lähelle ja terveydeksi. ekosysteemipalvelut ja ihmisen terveys argumenta-hankkeen (2013–2014) tulokset ja toimenpidesuosituks*. Suomen ympäristökeskuksen Raportteja. Haettu osoitteesta 29.04.2020: <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/153461>

- Polvinen, K., Pihlajamaa, J & Berg, P. (2012). Luonnosta hyvinvointia lapsille ja nuorille: Kuvia luonnon hyvinvointivaikutuksista, palveluista ja malleista palveluiden kehittämiseen. Kansallinen Hyvinvointiverkosto. Haettu osoitteesta 03.05.2020: https://media.sitra.fi/2017/02/27174148/Luonnosta_hyvinvointia_lapsille_ja_nuorille-2.pdf
- Raittila, R. (2017). *Ympäristökasvatus on lasten toimintaa*. Teoksessa Hujala, E. & Turja, L. *Varhaiskasvatuksen käsikirja* (4. uudistettu painos.). Jyväskylä: PS-Kustannus.
- Rappe, E. (2014). *Viherympäristön psykososiaaliset palvelut*. Teoksessa Jäppinen, J-P., Tyrväinen, L., Reinikainen, M. & Ojala, A. (toim.) *Luonto lähelle ja terveydeksi. ekosysteemi-palvelut ja ihmisen terveys argumenta-hankkeen (2013–2014) tulokset ja toimenpidesuositukset*. Suomen ympäristökeskuksen Raportteja. Haettu osoitteesta 29.04.2020: <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/153461>
- Rouvinen, R. (2007). ”Tässä työssä yhdistyy kaikki” *Lastentarhanopettajat toimijoina päiväkodissa*. Joensuu: Joensuun yliopisto 119. Haettu osoitteesta: https://epublications.uef.fi/pub/urn_isbn_978-952-458-903-1/urn_isbn_978-952-458-903-1.pdf
- Salminen, A. (2011). *Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin*. Vaasan yliopiston julkaisuja. Haettu osoitteesta 14.05.2020: https://www.univaasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf
- Salonen, K. (2010). *Mielen luonto. Eko- ja ympäristöpsykologiain näkökulma*. Green Spot. Helsinki.
- Suomen Luonnonsuojeluliitto. Haettu osoitteesta 30.04.2020: <https://www.sll.fi/mita-me-teemme/kestava-elamantapa/askelia-eteenpain/koulumetsat/>
- Suomen Luonnonsuojeluliitto. Haettu osoitteesta 11.05.2020: <https://www.sll.fi/app/uploads/2018/09/Koulumetsat-arvoonsa-MIKA-ON-KOULU-METSA.pdf>
- Sääkslahti, A. (2018). *Liikunta varhaiskasvatuksessa*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Tieteelliset perusteet varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suosituksille. (2016). Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2016:22. Haettu osoitteesta 11.05.2020: <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/75406/OKM22.pdf?sequence=1>
- Terveyskirjasto. *Puutiainen ja sen levittämät taudit*. Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim. Haettu osoitteesta 14.05.2020: https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=kpp00002

- Terveyskirjasto. *Jänisrutto eli tularemia*. Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim. Haettu osoitteesta 14.05.2020: https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00571
- Terveyskirjasto. *Kyyyn purema*. Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim. Haettu osoitteesta 14.05.2020: https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00289
- Terveyskirjasto. *Pogostantauti (nivelrokko)*. Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim. Haettu osoitteesta 14.05.2020: https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00597
- Tuormaa, M. (2016). *Takapihalta alkaa seikkailu. Tarinoita ja toimintaideoita lähiluontoretkelle*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Tyrväinen, L. (2014). *Luontoalueilta terveyttä: onko ympäristön laadulla väliä?* Teoksessa Jäppinen, J-P., Tyrväinen, L., Reinikainen, M. & Ojala, A. (toim.) *Luonto lähelle ja terveydeksi. ekosysteemipalvelut ja ihmisen terveys argumenta-hankkeen (2013–2014) tulokset ja toimenpidesuosituks*. Suomen ympäristökeskuksen Raportteja. Haettu osoitteesta 29.04.2020: <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/153461>
- Tyrväinen, L. (2018). *Viheralueet hyvinvoinnin edistäjinä*. Luonnonvarakeskus. Haettu osoitteesta 27.04.2020: https://www.kuntaliitto.fi/sites/default/files/media/file/TYrväinenKunta-Hyv22052018verkkoon_1.pdf
- Varhaiskasvatuslaki. 2018/540. 3§ *Varhaiskasvatuksen tavoitteet*. Haettu osoitteesta 09.05.2020: <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2018/20180540#Pidp447084720>
- Vilkkä, H. (2017). *Tutki ja kehitä* (4. uudistettu painos.). Jyväskylä: PS-kustannus.
- White, M., Alcock, I., Grellier, J., Wheeler, B., Hartig, T., Warber, S., Bone, A., Depledge, M. & Fleming, L. (2019). *Spending at least 120 minutes a week in nature is associated with good health and wellbeing*. Haettu osoitteesta 27.04.2020: <https://www.nature.com/articles/s41598-019-44097-3>
- Wilson, R. A. (2018). *Nature and Young Children: Encouraging Creative Play and Learning in Natural Environments: Vol. Third edition*. Routledge.

Yle artikkeli. Laaksoharju, T. (2012). *Vie lapsi luontoon- alle 12- vuotias oppii luontosuhteen helposti*. Haettu osoitteesta 27.04.2020: <https://yle.fi/aihe/artikkeli/2012/06/07/vie-lapsi-luontoon-alle-12-vuotias-oppii-luontosuhteen-helposti>

Yli-Viikari, A. (2011). *Luonnonvaikutukset hyvinvointiin*. MTT/CAREVA-hanke. Haettu osoitteesta 14.05.2020: <https://www.vihreaveraja.fi/@Bin/220277/luonnon+vaikutukset+hyvinvointiin.pdf>