

# LIIKUNNAN MAHDOLLISUUDET RAJOITTEISTA HUOLIMATTA

Soveltavan liikunnan opas vammaispalvelun asumisyksiköihin

Hannula Lotta

Opinnäytetyö

Fysioterapeutti koulutus  
Fysioterapeutti (AMK)

2024

Fysioterapeutti koulutus  
Fysioterapeutti (AMK)

---

<b>Tekijä</b>	Lotta Hannula	<b>Vuosi</b>	2024
<b>Ohjaaja(t)</b>	Heli Katajamäki		
<b>Toimeksiantaja</b>	Lapin Liikunta ry		
<b>Työn nimi</b>	Liikunnan mahdollisuudet rajoitteista huolimatta – soveltavan liikunnan opas vammaispalveluiden asumisyksiköihin		
<b>Sivumäärä</b>	47+29		

---

Opinnäytetyöni tarkoituksena oli luoda soveltavan liikunnan opas ja järjestää kolme koulutusta Lapin alueen kehitysvammaisten asumisyksiköiden henkilökunnalle. Oppaan ja koulutusten avulla henkilökunta pystyy lisäämään asukkaidensa fyysistä aktiivisuutta sekä kehittämään heidän toimintakykyään ja lihaskuntoaan. Toimeksiantajaksi opinnäytetyölleni ryhtyi siis Lapin Liikunta ry, joka pystyy jatkossa hyödyntämään opinnäytetyötä, opasta ja koulutuksia osana omaa toimintaansa sekä lisäämään liikunnallista elämäntapaa Lapin alueella.

Opinnäytetyöni on toiminnallinen, joka koostuu kirjallisesta raportista, oppaasta sekä koulutuksista. Käytin tuotteistamisprosessissa spiraalimallia. Teoreettinen viitekehys sisältää tietoa kehitysvammaisuudesta ja heidän liikunta-aktiivisuudesta sekä soveltavasta liikunnasta. Avaan työni tuotteistamisprosessia raporttiosuudessa. Opas sisältää tietoa soveltavasta liikunnasta sekä konkreettisia vinkkejä liikuntaan, jotka ovat teoriapohjan tiivistettyjä ydinasioita. Opas toimitettiin digitaalisessa muodossa toimeksiantajalle, joka toimitti oppaan eteenpäin kohderyhmälle.

**Avainsanat** toiminnallinen opinnäytetyö, kehitysvammaiset, vammaispalvelut, soveltava liikunta, toimintakyky, kestävyysharjoittelu

Degree Programme in  
Physiotherapy  
Bachelor of Health Care  
Physiotherapist

---

<b>Author</b>	Lotta Hannula	<b>Year</b>	2024
<b>Supervisor</b>	Heli Katajamäki		
<b>Commissioned by</b>	Lapin Liikunta ry		
<b>Title</b>	Opportunities of exercise despite limitations – A guide to applied physical activity for service housing units for the intellectually impaired people		
<b>Number of pages</b>	47 + 29		

---

The aim of this thesis was to create a guide to applied physical activity and to organize three training sessions for the staff of housing units for people with intellectual impairments in Lapland. With the help of guide and the training sessions, the aim was for the housing units staff to be able to increase the amount of physical activity of their residents, as well as to develop their functional capacity and muscle fitness. This thesis was commissioned by Lapin Liikunta ry, which is hoped to be able to utilize the thesis, guide, and the trainings in the future also as part of their activities to further promote a physically active lifestyle of disabled people in the Lapland area.

This is a functional thesis, consisting of a written report, a guide, and training sessions. A spiral model was used in the product development process of making the guide. The theoretical framework of this study contains information about intellectual impairments, their physical activity, and applied physical activity. The productization process of the guide is explained in the report section. The guide contains information about applied physical activity and concrete tips for exercise. Furthermore, it summarizes the core issues of the theoretical base. The guide was delivered in a digital form to the commissioner, who sent it forward to the target group.

**Keywords** functional thesis, people with intellectual disabilities, services for disabled people, applied physical activity, functional capacity, endurance training

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
2	TARKOITUS, TAVOITTEET JA KEHITTÄMISTEHTÄVÄ.....	7
3	KEHITYSVAMMAISUUS .....	8
3.1	Kehitysvammaisuuden syyt .....	9
3.2	Kehitysvammaisuuden liitännäissairaudet .....	10
3.3	Kehitysvammaisten toimintakyky ja ICF-luokitus.....	11
4	KEHITYSVAMMAISTEN LIIKUNNAN EDISTÄMINEN.....	14
4.1	Liikunnan hyödyt kehitysvammaiselle .....	16
4.2	Liikunnan tavoitteet ja mahdollisuudet kehitysvammaisilla .....	16
4.3	Liikkumisen edistäminen kehitysvammaisilla .....	18
5	KEHITYSVAMMAISUUS JA SOVELTAVA LIIKUNTA .....	19
5.1	Soveltavan liikkumisen suositukset.....	20
5.2	Soveltavan liikunnan osa-alueet .....	21
6	TOIMINNALLINEN OPINNÄYTETYÖ JA TUOTTEISTAMISPROSESSI .....	24
6.1	Toiminnallinen opinnäytetyö .....	24
6.2	Tuotteistamisprosessin vaiheet.....	26
6.2.1	Suunnitteluvaihe .....	26
6.2.2	Toimintavaihe .....	27
6.2.3	Havainnointivaihe .....	28
6.2.4	Reflektointivaihe .....	33
7	POHDINTA.....	35
7.1	Opinnäytetyöprosessin pohdinta.....	35
7.2	Eettisyys ja luotettavuus .....	36
7.3	Tuotoksen pohdinta .....	37
7.4	Jatkokehittämisideat .....	38
	LÄHTEET .....	40
	LIITTEET .....	47

## 1 JOHDANTO

Suomessa on arviolta 50 000 kehitysvammaista henkilöä (Kehitysvammaliitto 2023). Kehitysvammadiagnoosi asetetaan Suomessa WHO:n ICD-10-tautiluokituksen kriteereiden perusteella. Kriteereitä diagnoosia varten on kolme. (WHO 2019.) Tutkimusten mukaan jopa 70 prosenttia toimintarajoitteisista ei saavuta terveysliikuntasuosituksia (Saari 2021). Arvion mukaan 23 % yli 18-vuotiaasta väestöstä maailmanlaajuisesti on riittämättömästi fyysisesti aktiivisia päivän aikana. Kehitysvammaisista henkilöistä vain 9 % saavuttaa päivittäisen fyysisen aktiivisuuden suosituksen. (Dairo, Collett, Dawes & Oskrochi 2016.) Liikunnallisesti passiivisen elämäntavan on todettu lisäävän riskiä terveysongelmiin erityisesti kehitysvammaisilla henkilöillä (Rintala, Huovinen & Niemelä 2012).

Soveltava liikunta tarkoittaa sellaisille henkilöille tarkoitettua liikuntaa, joilla sairauden, vamman tai muun toimintakyvyn heikkenemisen tai sosiaalisen tilanteen vuoksi liikunta vaatii soveltamista ja erityisosaamista sekä heidän on vaikea osallistua yleisesti tarjolla olevaan liikuntaan (Soveltava liikunta Soveli Ry 2023). Soveltavan liikuntapalveluiden kohderyhmä on yhtä suuri kuin lasten ja nuorten eli 15 % suomen väestöstä (Liikuntatieteellinen seura 2024). Valtioneuvoston hyvinvoinnin, terveyden ja turvallisuuden edistämisen 2030 – periaatepäätöksen tavoitteena on turvata suomalaisten hyvinvointi kaikissa väestöryhmissä (Valtioneuvosto 2021). Suomen hallitus linjaa hallitusohjelmassaan huolehtivansa tasarvoisesta liikunnan harrastamisen mahdollisuudesta sekä edistävänsä tasa-arvon toteutumista liikunnan tukemisella. Tavoitteena hallituksella on kääntää liikuminen kasvuun kaikissa ikäryhmissä. Kaikista heikkomman toimintakyvyn omaavien henkilöiden liikkumattomuuden ehkäiseminen on tarpeellisinta. (Valtioneuvosto 2023).

Opinnäytetyön aiheeksi valikoitui soveltavan liikunnan oppaan tuottaminen kehitysvammaisten asumisyksiköiden henkilökunnalle sekä toimeksiantajalle. Aiheen valitseminen pohjautui omakohtaiseen havaintoon fyysisen aktiivisuuden puutteesta ja liikunnan yksipuolisuudesta kehitysvammaisten asumisyksikössä työntekijän näkökulmasta sekä omaan kiinnostukseen neurologisiin ongelmiin. Opinnäytetyön toimeksiantajana toimii Suomen pohjoisin liikunnan aluejärjestö Lapin Liikunta ry. Lapin Liikunnan tehtävänä on edistää liikunnallista elämäntapaa

vahvistaen tietotaitoa jäsenyhteisöissä. Järjestö edistää oman toiminta-alueensa liikuntatoiminnan kehittymistä toteuttamalla laaja-alaista asiantuntija-, koulutus- ja kehittämispalvelua urheiluseuroille sekä muille liikuntaa järjestäville toimijoille. (Lapin Liikunta 2023.)

Kohderyhmänä opinnäytetyölle, oppaalle ja koulutuksille ovat Lapin alueen aikuisten kehitysvammaisten asumisyksiköiden henkilökunta. Koen soveltavan liikunnan oppaan tuottamisen tarpeelliseksi, sillä se tarjoaa asumisyksiköiden henkilökunnalle matalan kynnyksen ideoita liikuntaan sekä aktiivisuuden tukemiseen asumisyksiköiden asukkaille. Oppaan ja koulutusten toteuttaminen antaa kohderyhmälle mahdollisuuden helposti saatavaan tietoon fyysisestä aktiivisuudesta, soveltavasta liikunnasta sekä liikuntaan kannustamisesta.

Opas jaetaan digitaalisena pdf-tiedostona koko Lapin alueen aikuisten kehitysvammaisten asumisyksiköihin ja koulutukset järjestetään Teamsin välityksellä, joiden avulla lisätään tasavertaisuutta ja saavutettavuutta Lapin alueella. Kehitysvammaisille asukkaille opas tarjoaa mahdollisuuden lisätä fyysisen aktiivisuuden määrää arjessa ja löytää liikunnan ilon. Opas mahdollisesti ehkäisee liikkumattomuuden ja passiivisen elämäntavan aiheuttamia terveyshaittoja kehitysvammaisilla asukkailla.

## 2 TARKOITUS, TAVOITTEET JA KEHITTÄMISTEHTÄVÄ

Opinnäytetyön tarkoituksena ja kehittämistehtävänä oli luoda opinnäytetyöhön pohjautuva soveltavan liikunnan opas sekä järjestää kolme koulutusta oppaaseen liittyen kehitysvammaisten asumisyksiköiden henkilökunnalle. Oppaan ja koulutusten avulla asumisyksiköiden henkilökunnalla on mahdollisuus kehittää asukkaiden toimintakykyä ja fyysistä kuntoa sekä minäpystyvyyttä. Koulutuksissa asumisyksiköiden henkilökunta perehdytettiin oppaan käyttöön, jotta sen ottaminen mukaan päivittäiseen toimintaan olisi mahdollisimman helppoa. Loin oppaan ja koulutukset oman havainnoinnin, kliinisen päättelyn, asiantuntijoiden kanssa keskustelun sekä tutkimustietoon perehtymisen avulla.

Opinnäytetyön tavoitteena kohderyhmälle eli aikuisten kehitysvammaisten asumisyksiköiden henkilökunnalle on lisätä tietotaitoa soveltavasta liikunnasta sekä liikunnan hyödyistä ja vaikutuksesta asumisyksiköiden asukkaiden terveyteen. Oppaan avulla myös lisätään asumisyksikön kehitysvammaisten asukkaiden fyysisen aktiivisuuden ja liikunnan määrää arjessa. Toimeksiantajan tavoitteena on hyödyntää opinnäytetyötä, opasta ja koulutuksia omassa toiminnassaan. Lisäksi oppaan avulla lisätään tasavertaisuutta ja saavutettavuutta koko Lapin alueella.

Fysioterapia-alalle opinnäytetyön tavoitteena on hyödyntää opasta omassa työssä esimerkiksi osana Kelan vaativaa lääkinällistä kuntoutusta. Sekä antaa ideoita soveltavaan liikuntaan ja kehitysvammaisten harjoitteluun. Omana tavoitteena on syventää omaa osaamista kehitysvammaisuudesta, heidän soveltavasta liikunnasta ja liikkumattomuuden syistä sekä hyödyntää tietoa tulevaisuuden työssä. Lisäksi tavoitteena on oppia tuottamaan toiminnallinen opinnäytetyö ja kehittää omaa ammatillista kasvua opinnäytetyöprosessin toteuttamisen myötä.

### 3 KEHITYSVAMMAISUUS

Suomessa on arviolta 50 000 kehitysvammaista henkilöä eli noin 1 % väestöstä (Kehitysvammaliitto 2023). Suomen kehitysvammaisista lievästi kehitysvammaisia on 70 % (35 000 ihmistä), keskivaikeasti 20 % (10 000 ihmistä) ja vaikeasti tai syvästi kehitysvammaisia on 10 % (5000 ihmistä) kaikista kehitysvammaisista (Åberg 2021). Kehitysvammaisten henkilöiden ikäjakaumasta ei ole saatavilla tarkkaa tietoa, mutta voidaan sanoa, että alle 18-vuotiaita lapsia ja nuoria on noin 11 tuhatta, työikäisiä 18–64-vuotiaita on noin 31 tuhatta ja 65-vuotiaita tai vanhempia on noin 8–9 tuhatta (Vernerinet 2020). Muuhun väestöön verrattuna kehitysvammaisten ikärakenne on vielä nuori. Koko väestöstä Suomessa 20 % on 65-vuotiaita, kun kehitysvammaisista 65-vuotiaiden osuus on 8 % (Westerinen ym. 2016). Kehitysvammaisista henkilöistä neljä viidestä on yli 18-vuotiaita (Arvio & Koillinen 2023).

Kehitysvammaisuutta voidaan määritellä useasta eri näkökulmasta. Esimerkiksi lääketieteellisesti, sosiaalisesti tai toiminnallisesti. Kehitysvammainen on henkilö, jonka kehitys tai henkinen toiminta ovat estyneet tai häiriintyneet synnynnäisen tai kehitysiässä saadun sairauden, vian tai vamman vuoksi. (Arvio 2018a.) Kehitysvammadiagnoosi asetetaan Suomessa WHO:n ICD-10-tautiluokituksen, International Statistical Classification on Diseases and Related Health Problems, kriteereiden perusteella (F70-F79) (WHO 2019). Kriteereitä on kolme ja ne ovat: 1) henkilön älykkyydosamäärä (ÄÖ) jää standardoidussa psykologin suorittamassa älykkyytutkimuksessa toistetusti alle 70, 2) henkilön adaptiiviset taidot eivät vastaa ikäodotuksia, ja 3) vamma on ilmennyt kehitysiässä. Kehitysvammat jaetaan vaikeuden perusteella syviin (ÄO alle 20), vaikeisiin (ÄO 20-34), keskivaikeisiin (ÄO 35-49) ja lieviin (ÄO 50-69). (Arvio 2018a.)

AAIDD –järjestön (The American Association on Intellectual and developmental Disabilities) määritelmä älyllisestä kehitysvammasta perustuu toiminnallisuuteen. Määritelmälle ratkaisevia tekijöitä ovat edellytykset eli kyvyt, ympäristö sekä toimintakyky. Siinä on kyse ympäristön vaatimusten ja älyllisten kykyjen välisestä vuorovaikutuksesta. Tämän AAIDD:n määritelmän mukaan kehitysvammaisuus tarkoittaa huomattavaa rajoitusta tämän hetken toimintakyvyssä. Määritelmän mukaan kehitysvammaiselle on ominaista heikompi älyllinen suorituskyky. Siihen

liittyy samaan aikaan rajoituksia kahdessa tai useammassa adaptiivisten taitojen osa-alueista. (Kaski, Manninen & Pihko 2012, 16.)

Adaptiivisia käyttäytymisen taitoja tarvitaan päivittäisessä elämässä. Taidot jaetaan käsitteellisiin, sosiaalisiin ja käytännöllisiin. Käsitteellisiin taitoihin kuuluvat esimerkiksi puhuminen ja puheen ymmärtäminen, lukeminen, ajanhallinta ja rahakäsitys. Sosiaalisiin taitoihin kuuluvat ihmissuhteiden muodostaminen ja ylläpitäminen, vastuullisuus, tilannetaju ja turvallisuudesta huolehtiminen. Käytännöllisiä taitoja ovat esimerkiksi hygieniasta huolehtiminen, liikkuminen, kotona asuminen sekä työntekoon ja vapaa-aikaan liittyvät toiminnalliset taidot. (Rintala ym. 2012, 87–89.)

Suomessa voimassa oleva kehitysvammalaki (1977/519 §1) määrittää, että erityishuollon palveluihin on oikeutettu henkilö, jonka kehitys tai toiminta on häiriintynyt tai estynyt synnynnäisen tai kehitysiässä saadun vamman tai sairauden vuoksi, eikä henkilö voi muun lain nojalla saada palveluita, joita tarvitsee. Asumispalveluja järjestetään kehitysvammalain, vammaispalvelulain ja sosiaalihuoltolain perusteella. Hyvinvointialue tekee päätöksen sovellettavasta laista ja sen käytännön toteutuksesta. Tarkoituksena on järjestää asuminen joustavasti henkilön yksilöllisten tarpeiden mukaan. (THL 2024a.)

Kehitysvammaiselle asumispalvelut on järjestettävä vammaispalvelulain mukaisena palveluasumisena, jos palvelun myöntämisen edellytykset täyttyvät (Vammaispalvelulaki 1987/380). Kehitysvammalain perusteella asuminen järjestetään, jos muiden lakien mukaiset palvelut eivät ole riittäviä ja sopivia kehitysvammaiselle. Sen perusteella saamaan asumispalveluja ovat oikeutettuja vähemmänkin tukea tai apua tarvitsevat kehitysvammaiset. (Kehitysvammalaki 1977/159.) Autetun asumisen kehitysvammaisia asukkaita koko Suomessa vuonna 2022 oli 12 033 henkilöä (Sotkanet 2024).

### 3.1 Kehitysvammaisuuden syyt

Yleensä kehitysvammaisuus johtuu raskauteen tai synnytykseen liittyvistä komplikaatioista, synnynnäisistä geneettisistä sairauksista tai oireyhtymistä, tai kehitysiässä saaduista sairauksista tai vammoista (Åberg 2021). Kehitysvamma voi syntyä myös usean eri kehitystä häiritsevän tekijän yhteisvaikutuksesta.

Diagnoosi saadaan tavallisimmin lapsuusiässä tai viimeistään nuoruusiässä. (Koskentausta, Sauna-aho, Pöyhönen ja Koillinen 2021.) Diagnoosin määrittävät psykologi ja lääkäri yhdessä, syyn kehitysvammalle määrittää lääkäri ja kehitysvamman vaikeusasteen määrittää psykologi (Arvio 2018b). Geneettinen, hankinnainen tai monitekijäinen syy on kehitysvamman taustalla. Kehitysvamma on oire aivokuoren toiminnanhäiriöstä, mutta sitä ei voida paikantaa mihinkään tiettyyn aivokuoren osaan. Tiedonkäsittelyyn ja hahmottamiseen tarvitaan lukuisia aivokuoren alueita, mutta ei ole olemassa mitään tiettyä älykkyysskeskusta aivoissa tai älykkyyseenejä. Yhden geenin mutaatio voi johtaa vakavaan kehitysvammaoireyhtymään. (Arvio 2018a.)

Kehitysvammat voidaan taustasyyn perusteella jakaa karkeasti neljään pääluokkaan, joita ovat monitekijäiset kehitysvammat (perimä sekä ympäristötekijät), geneettiset sairaudet ja oireyhtymät, kehityksen aikaisten vahingoittavien tapahtumien jälkitilat sekä tuntemattomasta syystä johtuvat kehitysvammat. Länsimaissa 75 %:ssa tapauksista kehitysvammaisuuden syy saadaan selville. (Arvio 2018b.) Geneettisistä kehitysvammaoireyhtymistä yleisin on Downin oireyhtymä (trisomia 21), jonka taustalla on ylimääräinen 21 kromosomi (Arvio 2018a).

Tunnetuimman lukumääräisesti suurimman yksittäisen kehitysvammaryhmän muodostavat Down-henkilöt, joita on 10–15 % kaikista kehitysvammaisista (Arvio, Aaltonen & Korhonen 2022). Fragile X-oireyhtymä on maailmalla yleisesti tunnettu ja yleisin periytyvistä kehitysvammaoireyhtymistä. Syynä sairaudelle on FMR1-geenin CGG-toistojakson moninkertaistuminen. Monitekijäisistä yleisin on autismiin liittyvä kehitysvamma. CP-vammaan, mikä on varhaisen aivovaurion aiheuttama liikuntavamma, liittyy 25–44 %:lla kehitysvamma ja se on yleisin hankinnainen taustasy. Tuntemattomista syistä johtuvilla kehitysvamman taustasy on avoin, mutta noin 10 %:lla on epäspesifinen kehitysvamma. (Arvio 2018b.)

### 3.2 Kehitysvammaisuuden liitännäissairaudet

Kehitysvammaisuuden vaikeuden mukaan liittyy siihen usein muitakin vammoja tai sairauksia. Eri oireyhtymiin liittyvät omat tyypilliset sairautensa. Kehitysvammaisilla todetaan muuta väestöä useammin liikuntavammoja, aistivammoja, epilepsiaa, ADHD:ta, autisikirjon häiriöitä ja psykiatrisia häiriöitä esimerkiksi

ahdistuneisuus ja masennus. (Åberg 2021.) Kehitysvammaisten eliniän pidentymisen vuoksi useimmat elävät pitkälle keski-ikään asti. Iän myötä kehitysvammaisilla on suurentunut riski sairastua iän tuomiin sairauksiin. (Koskentausta ym. 2021). Eliniän kehittyminen johtuu lääketieteen, terveydenhuollon ja ravitsemuksen kehittymisestä (Coppus 2013).

Lisääntynyt riski näön ongelmiin, alentuneeseen kuuloon, kilpirauhasen vajaatoimintaan, ylipainoon, varhaiseen alzheimerin tautiin ja epilepsiaan liittyvät Downin oireyhtymään (Åberg 2023). Fragile X-syndroomalle tyypillistä ovat älyllinen jälkeenjääneisyys, tunnusomaiset fyysiset piirteet ja käytöshäiriöt. Tunnusomaisia fyysisiä piirteitä ovat kasvojen kapeus ja pitkänomaisuus, otsa ja korvat ovat ulkonevat, sorminivelten yliliikkuvuus ja jalkaholvien madaltuminen. (Duodecim terveyskirjasto 2019.)

### 3.3 Kehitysvammaisten toimintakyky ja ICF-luokitus

Toimintakyvyllä tarkoitetaan ihmisen fyysisiä, psyykkisiä, kognitiivisia ja sosiaalisia edellytyksiä selviytyä päivittäisen elämän toiminnoista, jotka ovat hänelle itselleen merkityksellisiä omassa elinympäristössään. (THL 2023b). Se rakentuu kehon toimintojen eheyden ja kehon rakenteiden varaan. Toimintakyky mahdollistaa suorituskyvyn, joka syntyy erilaisista suorituksista, mikä mahdollistaa erilaisiin toimintoihin osallistumisen. Kehon toimintojen eheyden menettäminen voi olla niin suurta, että se aiheuttaa pysyviä vajavuuksia, jotka yhdessä elinympäristön kanssa vaikuttavat yksilön kehitykseen. (Kaski ym. 2012, 218.)

Fyysinen toimintakyky tarkoittaa ihmisen fyysisiä edellytyksiä selviytyä arjen tärkeistä tehtävistä. Liikkumisen ja itsensä liikuttamisen kyky ovat fyysisen toimintakyvyn ilmenemismuotoja. (THL 2023b.) Fyysistä toimintakykyä voidaan kutsua myös liikuntakyvyksi, joka jaetaan liikehallintaan ja kuntoon. Kunto jaetaan kestävyys- ja voimatekijöihin. (Rintala ym. 2012.) Psyykkinen toimintakyky on yksilön voimavaroja arjen haasteista ja kriisitilanteista selviytymiseen. Kognitiivinen toimintakyky on tiedonkäsittelyn eri osa-alueiden yhteistoimintaa, joiden avulla ihminen selviytyy arjessaan. Sosiaalinen toimintakyky on vuorovaikutussuhteita yksilön, sosiaalisen verkoston, ympäristön, yhteisön ja yhteiskunnan välillä. (THL 2023b.)

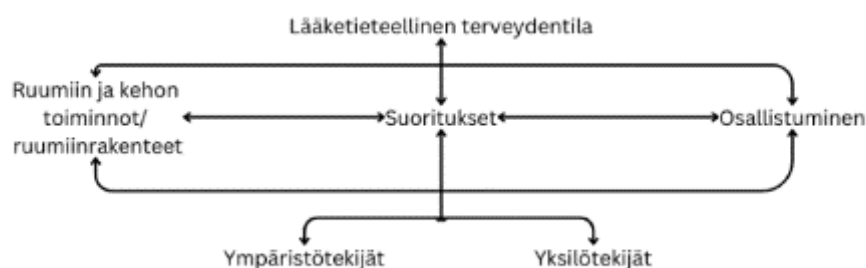
Kehitysvammaiset muodostavat joukon ihmisiä, joilla on vaihtelevia toiminnanrajoituksia, mutta hyvin monenlaisia taitoja ja kykyjä (Rintala ym. 2012, 87). Heillä toimintakyky voi vaihdella paljonkin. Yhden kehitysvammaisen henkilön liikunta- ja puhekyky voi olla erittäin rajoittunutta, jonka vuoksi hän tarvitsee apua toisilta ihmisiltä kaikkiin arjen toimintoihin. Toinen kehitysvammaisen henkilö voi asua itsenäisesti ja tarvita tukea esimerkiksi vain raha-asioissa. (Sauna-aho 2019.) Kehitysvammaisilla esiintyy yleensä kömpelyyttä etenkin hienomotoriikassa eli käden taidoissa, mutta myös karkeamotoriikassa eli vartalon ja raajojen liikkeissä sekä asennosta toiseen siirtymisessä. Heillä esiintyy nivelten yliliikkuvuutta, kumaraa ryhtiä, motorista hitautta sekä hypotoniaa ja alentunutta lihasjänteyttä. (Kivikko & Autti-Rämö 2006.) Hypotoniaa ja nivelten yliliikkuvuutta esiintyy erityisesti Downin oireyhtymässä (Åberg 2023).

Aikuisilla kehitysvammaisilla tasapaino-ongelmat ovat yleisiä, jotka näkyvät kävelyn epävarmuutena, asennon muutoksina ja mahdollisina kaatumisina (Bartlo & Klein 2011). Kehitysvammaiset aikuiset ovat selkeästi ikäisiään jäljessä aerobisessa suoriutumisessa, lihasvoimassa ja -kestävyydessä, tasapainossa, juoksunopeudessa, notkeudessa sekä reaktioajoissa (Rintala ym. 2012, 88). Heillä uuden oppiminen on hitaampaa ja vaikeuksia uuden taidon käyttämisessä esiintyy. (Kivikko ym. 2006.) Hyvän toimintakyvyn säilyttämiseksi terveyden haasteiden ehkäisy on aloitettava mahdollisimman ajoissa (Koskentausta ym. 2021).

Maailman terveysjärjestö WHO on julkaissut vuonna 2001 International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF- luokituksen) (WHO 2004). ICF-luokitus on kansainvälinen toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden luokitus, mikä kuvaa sairauden ja vamman vaikutuksia yksilön elämään. ICF-luokitus avaa toimintakyvyn käsitteen laajasti ja yhdenmukaistaa eri ammattiryhmien kieltä. (THL 2023a.) ICF:n mukainen ajattelu korostaa fyysisten rajoitteiden ehkäisemisen ohella osallistumista ja toimintaa parantavien toimenpiteiden huomiointia. Ilman arkisen toimintaympäristön muutosta ei voida parantaa myöskään yksilön toimintaa ja osallistumista. Kuntoutustoimenpiteiden siirtäminen osaksi kehitysvammaisen arkea on kuntoutuksen perustana. (Kivikko ym. 2006.) Palveluiden ja elinympäristöjen suunnitelmallinen kehittäminen onnistuu luokittelemalla elinympäristöä asukkaiden tarpeiden mukaan. (Kaski ym. 2012, 15).

ICF-luokitus avaa henkilön toimintaedellytyksiä käsitteiden toimintakyky, suoritukset ja osallistuminen avulla (Rintala ym. 2012, 13). ICF-luokitus jaetaan kahteen osaan, jotka ovat toimintakyky ja toiminnanvajaumus sekä kontekstuaaliset tekijät (Kaski ym. 2012, 220). Käsitteellä ruumiin ja kehon toiminnot/ruumiinrakenteet kuvataan kehon fysiologisia toimintoja ja ruumiin anatomisia osia kuten raajoja ja niiden rakenteita. Suoritus tarkoittaa yksilön toteuttamaa tehtävää tai toimea, se edustaa toimintakyvyn yksilölähtöistä näkökulmaa. Osallistuminen tarkoittaa yksilön osallisuutta elämän tilanteisiin ja se kuvaa toimintakyvyn yhteisöllistä näkökulmaa. (WHO 2004.) Kehitysvammaisen kohdalla ruumiin rakenteella ja kehon toiminnoilla voidaan tarkoittaa kehitysvamman aiheuttamaa kehon rakenteiden tai toimintojen vajavuutta, joiden seurauksena voi syntyä suoritus- ja osallistumisrajoitteita (Kaski ym. 2012, 222).

Kontekstuaaliset tekijät ovat ympäristö- ja yksilötekijöitä. Ympäristötekijät tarkoittavat fyysistä ja sosiaalista asenneympäristöä, jossa yksilöt elävät. Yksilötekijät tarkoittavat yksilön elämän taustaa, joka ei kuulu lääketieteelliseen tai toiminnalliseen terveydentilaan esimerkiksi sukupuolta ja ikää. (WHO 2004.) Ympäristötekijöillä on merkittävä vaikutus yksilön osallistumisen tasoon eikä se ole riippuvaista vain toimintakyvystä (Rintala ym. 2012, 13). ICF-luokituksen osa-alueiden vuorovaikutussuhteet on kuvattu kuviossa 1.



Kuvio 1. ICF toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälinen luokitus 2004. (Mukaien Rintala ym. 2012, 12.)

#### 4 KEHITYSVAMMAISTEN LIIKUNNAN EDISTÄMINEN

Fyysinen passiivisuus ja liiallinen istuminen aiheuttavat yhteiskunnalle merkittäviä kustannuksia. Tämä osoittaa, että toimet fyysisen aktiivisuuden lisäämiseksi ja istumisen vähentämiseksi ovat äärimmäisen tärkeitä. Vähäisen liikunnallisen aktiivisuuden kokonaiskustannukset Suomessa 2017 olivat 3,2 miljardia euroa ja ovat samalla tasolla vuosittain. Lisäksi liiallisen istumisen kustannukset ovat 1,5 miljardia euroa vuosittain. (Kolu ym. 2022.) Liikunnan lisäämisellä voidaan pienentää yhteiskunnan kustannuksia sekä edistää hyvinvointia (Valtioneuvosto 2023).

Valtioneuvoston hyvinvoinnin, terveyden ja turvallisuuden edistämisen 2030 –periaatepäätöksen tavoitteena on turvata suomalaisten hyvinvointi kaikissa väestöryhmissä. Ihmisen hyvä arkiympäristö kannustaa oman terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseen sekä antaa yhdenvertaiset mahdollisuudet liikkumiseen sekä kannustaa fyysiseen aktiivisuuteen. (Valtioneuvosto 2021). Suomen hallitus linjaa hallitusohjelmassaan huolehtivansa tasa-arvoisesta liikunnan harrastamisen mahdollisuudesta sekä edistävänsä tasa-arvon toteutumista liikunnan tukemisella. Tavoitteena hallituksella on kääntää liikkuminen kasvuun kaikissa ikäryhmissä. Kaikista heikoimman toimintakyvyn omaavien henkilöiden liikkumattomuuden ehkäiseminen on tarpeellisinta. (Valtioneuvosto 2023).

Yli 18-vuotiaista suomalaisista miehistä 46 % liikkuu terveystieteiden suositusten mukaisesti terveyden kannalta riittävästi ja naisista 38 % (THL 2023c). Arvion mukaan 23 % yli 18-vuotiaasta väestöstä maailmanlaajuisesti on riittämättömästi fyysisesti aktiivisia päivän aikana. Kehitysvammaisista henkilöistä vain 9 % saavuttaa päivittäisen fyysisen aktiivisuuden suosituksen. (Dairo ym. 2016.) Australialaisen tutkimuksen mukaan (ACAD, Australian Child to Adult Development) kehitysvammaiset osallistuvat urheiluun ja liikuntaan vähemmän kuin muu väestö. Tutkimuksessa 42 % kehitysvammaisista osallistujista (n=316) ilmoitti osallistuneensa urheiluun viimeisen kolmen kuukauden aikana, verrattuna muuhun väestöön 71 %. (Haveman ym. 2009.)

Vammaisfoorumin 2018 kyselyssä kartoitettiin kehitysvammaisten osallistumista urheiluun niin halutessaan. Osallistuneista 15,1 % pääsi osallistumaan huonosti,

21,6 % melko huonosti, 22,6 % melko hyvin ja 19,6 % hyvin. 21,1 % kyselyyn vastanneista ilmoitti, ettei ei ole halunnut osallistua ollenkaan urheiluun. (Vesala & Vartio 2018.) Paralympiakomitean Liikuttaako? -kyselyyn vastanneista (n=2047) toimintarajoitteisista henkilöistä 12 % liikkuu ei ollenkaan tai yhtenä päivänä, 36 % liikkuu kahtena tai kolmena päivänä, 30 % neljänä tai viitenä päivänä ja 22 % kuutena tai seitsemänä päivänä viikossa. Vastaajista kaksi kolmasosaa haluaisi liikkua enemmän. (Prinkey & Roitto 2024.) Nuorista 13–17 vuotiaista kehitysvammaiset ovat muuhun väestöön verrattuna vähemmän fyysisesti aktiivisia (Teittinen & Vesala 2019).

Toimintarajoitteisten liikkumista rajoittavia tekijöitä ovat kavereiden puute, henkilökohtaisen avustajan puute sekä sopivien ryhmien puute. Lisäksi vamma tai terveydentila, motivaatio-ongelmat sekä tiedon puute rajoittivat toimintarajoitteisten liikkumista. (Prinkey ym. 2024.) Eniten negatiivisesti fyysisen aktiivisuuden määrään vaikuttava tekijä on kehitysvammaisuuden aste, mitä vaikeammasta kehitysvammasta on kyse, sitä vähemmän fyysistä aktiivisuutta kehitysvammaisilla on. Muita vaikuttavia tekijöitä ovat asuminen hoitolaitoksessa, sukupuoli ja ikä. (Dairo ym. 2016.) Fyysisellä liikuntarajoitteella on negatiivinen vaikutus liikuntaan osallistumiseen (Haveman ym. 2009.)

ACADin tutkimuksessa todettiin, että tuetuissa asumisyksiköissä asuvat kehitysvammaiset todennäköisimmin osallistuivat liikuntaan kuin muissa asumismuodoissa asuvat. Tuetussa asunnossa asuminen lisäsi fyysistä aktiivisuutta 2,53-kertaiseksi verrattuna kotona asumiseen. (Haveman ym. 2009.) Toisissa tutkimuksissa on todettu, että vain 4 % tuettujen asumismuotojen asukkaista olevan fyysisesti aktiivisia. Lisäksi Iso-Britanniassa tuetussa asumisyksiköissä asuvat kehitysvammaiset yksilöt todennäköisemmin eivät osallistuneet fyysiseen aktiivisuuteen verrattuna kotona asuviin. (Borland, Hu, Tonge, Einfeld & Gray 2020.) Asumisyksiköissä asuvien kehitysvammaisten aikuisten fyysistä aktiivisuutta rajoittavista tekijöistä yksi on henkilökunnan motivaation puute edistää fyysistä aktiivisuutta (Temple & Walkley 2003).

#### 4.1 Liikunnan hyödyt kehitysvammaiselle

Fyysisen aktiivisuuden lisääminen on tehokkain yksittäinen keino kehitysvammaisten terveydentilan parantamiseen (Haveman ym. 2009). Tutkimuksissa on havaittu fyysisen aktiivisuuden parantaneen kuntoa, lisänneen painon pudotusta, parempaa asennetta liikuntaa kohtaan ja parantanut tyytyväisyyttä elämää kohtaan kehitysvammaisilla henkilöillä. Tasapaino- ja voimaharjoittelun avulla voidaan vaikuttaa liikkuvuuteen ja ehkäistä ikääntymisen myötä tapahtuvaa toimintakyvyn heikkenemistä kehitysvammaisilla. (Heller, McCubbin, Drum & Peterson 2011.) Lihassoimien harjoittaminen vaikuttaa kehitysvammaisten kokonaismotoorikkaan positiivisesti. Kehitysvammaisen kannalta vähäinenkin itsenäisen selviytymisen parantuminen on merkittävä ja erittäinkin tavoiteltavissa oleva asia. (Kivikko ym. 2006.) Kuntoutuksella pystytään vahvistamaan kehitysvammaisen henkilön käsityksiä itsestään ja omista mahdollisuuksistaan (Kaski ym 2012, 173).

Säännöllinen liikunta lievittää kroonisia sydänsairauksia parantaen sydän- ja verisuonijärjestelmän toimintaa sekä lisäämällä keuhkojen kapasiteettia hapensaannin ja verisuonten laajenemisen parantamiseksi (Dhuli ym. 2022.) Fyysinen aktiivisuus vähentää 2 tyypin diabeteksen riskiä naisilla ja miehillä (Ibañez ym. 2005). Fyysinen passiivisuus johtaa lisääntyneeseen kuolleisuuden riskiin, yleisesti huonoon terveyteen ja lyhyempään eliniän odotteeseen. Jo tunnin kävelyn lisäyksellä fyysiseen aktiivisuuteen viikossa voidaan vähentää näitä riskejä sekä parantaa yleistä terveyttä. (Warburton, Nicol & Bredin 2006.) Tutkimuksissa on verrattu kehitysvammaisten nuorten ja lasten kuntoa vammattomien kuntoon, tulokset ovat antaneet tietoa, että erityisryhmien fyysinen kunto on muuta ikäryhmää heikompaa. Liikunnan lisäämisellä on saatu merkittäviä parannuksia nuorten erityisryhmien kuntoon. (Rintala ym. 2012, 254.)

#### 4.2 Liikunnan tavoitteet ja mahdollisuudet kehitysvammaisilla

Terveyden edistäminen liikunnan ja fyysisen aktiivisuuden avulla voi kehitysvammaisilla henkilöillä vähentää terveyseroja kehitysvammaisten ja muun väestön välillä. Fyysiseen aktiivisuuteen ja liikuntaan keskittyvissä tutkimuksissa on havaittu onnistumista ylipainon vähentämisessä, epäsojivien käyttömallien vähentämisessä ja valppauden parantumisessa. (Heller & Sorensen 2013.) Rintalan ja

Huovisen (2012) mukaan liikunta on muun väestön lisäksi erityisen tärkeää ihmisille, joilla on jo muutenkin toimintakykyyn ja terveydentilaan liittyviä haasteita.

Liikunnallisesti passiivisen elämäntavan on todettu lisäävän riskiä primääreihin ja sekundaarisiin terveysongelmiin sekä toisten avusta riippuvaisuuteen erityisesti vammaisilla, iäkkäillä ja pitkäaikaissairailla ihmisillä (Rintala ym. 2012, 38). Säännöllisen fyysisen aktiivisuuden puute on yleinen tekijä ylipainoisuudessa myös kehitysvammaisilla henkilöillä (Haveman ym. 2009). Liikunnan harrastamisen ja fyysisesti aktiiviseen elämäntapaan olisi erittäin tärkeä motivoida erityisryhmiin kuuluvia henkilöitä. Aktiivisen elämäntavan on todettu olevan yhteydessä vähäiseen avuntarpeeseen, parantuneeseen elämänlaatuun ja pienempään kuolleisuuteen. (Rintala ym. 2012, 38.)

Tavoitteet liikunnassa kehitysvammaisilla ovat samanlaiset kuin vammattomille henkilöille. Kaikenlainen liikunta soveltuu kehitysvammaisille, mutta erityisesti musiikin yhdistäminen liikuntaan lisää heidän nautintoaan liikunnasta. (Rintala ym. 2012, 88.) Musiikin kuuntelemisen havaittiin lisäävän pyöräilytehokkuutta ja korkeampaa sykettä Down aikuisilla (Chen, Ringenbach & Albert 2013). Liikkumistilanteissa näkyvät kognitiiviset, motoriset ja sosiaaliset ominaisuudet. On muistettava, että jokainen on yksilö, eivätkä samat ominaisuudet päde kaikkiin. Kognitiiviset ominaisuudet liikunnassa kannattaa huomioida konkreettisilla ja yksinkertaisilla ohjeilla. (Rintala ym. 2012, 88–89.) Yksinkertaiset ohjeet ja positiivinen palaute lisäävät kehitysvammaisten luottamusta omaan kykyihinkin harjoittelun aikana (Marks, Sisirak & Chang 2013).

Harjoittelun mielekkyys ja luottamus omaan kykyihin lisäävät osallistumista fyysiseen aktiivisuuteen jatkossakin. Sosiaalisten ominaisuuksien huomioiminen liikunnassa saavutetaan kannustamisen ja sopimattomaan käyttäytymiseen välittömästi puuttumisen avulla. Motoriset ominaisuudet kehittyvät yleensä hitaammin kehitysvammaisilla henkilöillä. Tämä on tärkeää huomioida motoristen perusvalmiuksien harjoittelulla. (Rintala ym. 2012, 89.) Kehitysvammaisten liikunnassa leikit ja pelit ovat sopivia liikuntamuotoja. On huomioitava mahdollisimman lyhyet ja selkeät ohjeet. Heidän liikunnassaan korostuu toistojen ja rutiinien kautta oppiminen. (Saari & Määttänen 2015.)

### 4.3 Liikkumisen edistäminen kehitysvammaisilla

Kehitysvammaiset henkilöt tarvitsevat terveyden edistämistä ja fyysiseen aktiivisuuteen kannustamista koko eliniän ajan (Dixon-Ibarra, Lee & Dugala 2013). Pysyviä elämänvalintoja omasta elämästään voi tehdä vain ihminen itse. Liikunnallisesti aktiivisen elämäntavan valitsemisessa lähiyhteisöllä ja yhteiskunnalla on merkitystä kehitysvammaisten ihmisten elämässä. Liikunta-aktiivisuuden edistämisen mallia voidaan käyttää liikunnallisuuteen kannustamisen tukena. Yksilötasolla keskitytään liikuntaa mahdollistaviin tekijöihin esimerkiksi esteettömät liikuntapaikat, liikuntapalveluiden saavutettavuus ja yksilön kunto, terveys sekä liikuntataidot. Altistavia tekijöitä ovat tiedot liikunnan merkityksellisyydestä, positiiviset asenteet liikuntaan ja myönteiset kokemukset liikunnasta. Vahvistavia tekijöitä läheisten tuki, palaute edistymisestä, sisäiset ja ulkoiset kannusteet sekä palkkiot. (Rintala ym. 2012, 44–45.)

Liikuntamotivaatiolla tarkoitetaan syitä, minkä vuoksi ihminen harrastaa liikuntaa. Motivaatiota lisääviä tekijöitä kutsutaan motiiveiksi. Motiivien ollessa tarpeeksi korkeita tai kun niitä on riittävästi alkaa ihminen liikkua. Motiivit ovat yksilöllisiä henkilöiden taustalla. Motivaatiolla ja motiiveilla on tärkeä rooli ihmisen liikunnan harrastamisen jatkuvuuden kannalta. (Rintala ym. 2012, 38.) Palkkiotauluja käyttämällä ja musiikin kuuntelemisella liikunnan aikana voidaan lisätä ulkoista motivaatiota liikunnan määrän lisäämiseen (Chow, Choi, Huang & Pan 2020).

Pysyväluonteinen motivaatio liikunnan harrastamisen taustalla on yleismotivaatiota. Tilannemotivaatio puolestaan on, sitä mikä tietystä hetkestä saa henkilön liikkumaan. Yleismotivaation ollessa korkealla ei ympäristön tilannesidonnaiset esteet, saa henkilöä jättämään liikkumista pois. Mitä haastavammalla toimintamahdollisuudet ovat, sitä suurempaa yleismotivaatiota liikunnan harrastamiseen tarvitaan. Erityisryhmiin kuuluvat henkilöt kokevat yleensä enemmän toimintamahdollisuuksiin liittyviä haasteita, joten yleismotivaation täytyy heillä olla korkealla liikunnan harrastamiseen. (Rintala ym. 2012, 38.) Kehitysvammaiset aikuiset, jotka saavat valita mieleisen fyysisen aktiviteetin itse jatkavat sitä todennäköisesti pidempään (Hassett ym. 2024).

## 5 KEHITYSVAMMAISUUS JA SOVELTAVA LIIKUNTA

Soveltavan liikunnan määritelmä on ”Soveltavalla liikunnalla (erityisliikunta) tarkoitetaan sellaisten henkilöiden liikuntaa, joilla on vamman, sairauden tai muun toimintakyvyn heikentymisen tai sosiaalisen tilanteen vuoksi vaikea osallistua yleisesti tarjolla olevaan liikuntaan ja joiden liikunta vaatii soveltamista ja erityisosaamista” (Soveltava liikunta Soveli Ry 2023). Monipuolinen liikunta- ja urheilutoiminta, kuntoutus sekä huippu-urheilu sisältyvät kaikki soveltavaan liikuntaan (Rintala ym. 2012, 490). Erityisesti soveltavan liikunnan kohderyhmään kuuluvat toimintarajoitteiset, pitkäaikaissairaat ja yli 65-vuotiaat henkilöt, joiden toimintakyky on heikentynyt selkeästi iän, pitkäaikaissairauden tai vamman vuoksi. Kyseessä on yhtä suuri liikuntapalveluiden kohderyhmä kuin lapset ja nuoret, 15 % Suomen väestöstä kuuluu soveltavien liikuntapalveluiden piiriin. (Liikuntatieteellinen seura 2024.)

Soveltavaa liikuntaa ohjataan lainsäädännöllä eri lakien avulla. Vuonna 2015 toteutettiin liikuntalain viimeisin uudistus, jonka tavoitteena on liikunnallisen tasa-arvon lisääminen. Tavoite saavutetaan edistämällä eri väestöryhmien mahdollisuuksien liikkua ja harrastaa liikuntaa sekä vähentämällä eriarvoisuutta liikunnassa. Tasa-arvo, yhdenvertaisuus, yhteisöllisyys, terveet elämäntavat, monikulttuurisuus sekä ympäristön kunnioittaminen ja kestävä kehitys ovat lähtökohdina tavoitteen toteuttamiseksi. (Liikuntalaki 390/2015.) Kuntalaki velvoittaa kuntia järjestämään eri kohderyhmät huomioiden hyvinvointia ja terveyttä edistävää liikuntaa (Kuntalaki 410/2015).

Kuntien soveltavan liikunnan liikuntapalvelut ja erilaiset tukitoimet ovat paikallistasolla keskeisessä asemassa koko väestön yhdenvertaisuuden edistämisessä. Vuonna 2022 40 % kunnista arvioi soveltavan liikunnan palveluiden kehittyneen kunnissa jossain määrin ja joka kymmenes arvioi tilanteen parantuneen merkittävästi. (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2023.) Soveltavan liikunnan järjestäjiä ovat sosiaali- ja terveydenhuollon laitokset, kuntien liikuntatoimet, järjestöt sekä koulut. Lajiliitoissa noin kolmanneksessa järjestetään sovellettuja palveluja tai on keskitytty vammaiskilpaurheiluun (Liikuntatieteellinen seura 2024).

## 5.1 Soveltavan liikkumisen suositukset

Soveltavan liikkumisen suositusten (kuvio 2) avulla tuodaan esille esimerkkejä liikkeen lisäämiseen arjessa sekä terveyden kannalta riittävä määrä liikuntaa. Suositukset ovat tarkoitettu aikuisille 18–64-vuotiaille, joiden toimintakyky on alentunut sairauden tai vamman vuoksi. Suosituksia on kolme: aikuisille, joiden liikkuminen on vaikeutunut jonkin verran; aikuisille, jotka kävelevät apuvälineen avulla ja aikuisille, jotka liikkuvat pyörätuolin avulla. Uusissa soveltavan liikkumisen suosituksissa otetaan hyvinvointi kokonaisvaltaisemmin huomioon. Liikkumisen lisäksi riittävä uni on tärkeää palautumisen kannalta. Kevyellä liikuskelulla on todettu olevan positiivisia vaikutuksia hyvinvoinnin kannalta. Kevyttä liikuskelua olisi tärkeää olla päivittäin, mahdollisimman usein tehtynä tauottamaan paikalla oloa. Esimerkkinä kevyestä liikkumisesta ovat kotiaskareet tai kauppareissun tekeminen kävellen. (UKK-instituutti 2023.)

### Liikkumisen suositus aikuisille, joiden liikkuminen on vaikeutunut

Taulukko kertoo, kuinka paljon viikossa on hyvä liikkua.

	<b>Unta:</b> tarpeeksi
Liiku niin kuin pystyt, oman vointisi mukaan	
	<b>Taukoja paikallaanoloon:</b> aina kun voit
	<b>Kevyttä liikkumista:</b> niin usein kuin mahdollista
	<b>Reipasta liikkumista:</b> ainakin 2 tuntia 30 minuuttia viikossa <b>TAI rasittavaa liikkumista:</b> ainakin 1 tunti 15 minuuttia viikossa
	<b>Lihaskuntoa, taitoa ja tasapainoa:</b> ainakin 2 kertaa viikossa

 UKK-instituutti

Kuvio 2. Viikoittainen liikkumisen suositus aikuisille, joiden liikkuminen on vaikeutunut (UKK-instituutti 2023).

Soveltavan liikkumisen suosituksissa reipasta liikkumista suositellaan viikossa 2 tuntia 30 minuuttia. Reipas liikkuminen kohottaa sydämen sykettä ja hengästymistä tapahtuu jonkin verran. Esimerkki lajeja ovat pyöräily uinti, melonta tai pallopelit. (UKK-instituutti 2023.) WHO suosittelee kehitysvammaisille aikuisille kohdallaisen raskasta liikuntaa vähintään 150–300 minuuttia viikossa (WHO 2020). Vaihtoehtoisesti rasittavaa liikuntaa suositellaan tunti ja 15 minuuttia viikossa. Aika lyhenee, mutta liikunnan teho kasvaa, nyt hengästymistä saa tulla paljon. Esimerkki lajeina ovat sauvakävely, portaissa kävely, pyöräily ja hiihto. (UKK-instituutti 2023.) Raskasta liikuntaa WHO suosittelee 75–150 minuuttia. Lihaskuntoharjoittelua vähintään kahtena päivänä viikossa ja ikääntyneille kehitysvammaisille aikuisille vähintään kolmena päivänä viikossa. (WHO 2020). Lihaskuntoa ja liikehallintaa ainakin kaksi kertaa viikossa, esimerkiksi kuntosali, ryhmäliikunta ja tanssi. (UKK-instituutti 2023.)

Rauhallisempaa arkiliikuntaa ja raskaampaa kuntoliikuntaa tarvitaan molempia terveyden edistämiseksi. On todettu, että toinen näistä liikunta muodoista riittää sairastavuuden vähentämiseksi. Lihaskunnan ja liikehallinnan harjoittaminen on nostettu suosituksiin ikääntymisen fyysiselle toimintakyvylle tuoman haasteen vuoksi. (Fogelholm, Vuori & Vasankari 2011, 71.) Jos erityisryhmien on hankalaa liikkua yhtäjaksoisesti suositusten kannalta riittävästi, voidaan suositeltu liikuntamäärä saavuttaa liikkumalla useammin, mutta lyhentämällä kerta-annosta (Rintala ym. 2012, 254).

Terveysliikunnalla tarkoitetaan kaikkea fyysistä aktiivisuutta, joilla saadaan myönteisiä vaikutuksia terveyteen ja hyvinvointiin. Käsitteenä se pitää sisällään liikkumisen, passiivisuuden vähentämisen sekä kehon liikuttamisen eri keinot. Sen tunnuspiirteitä ovat jatkuvuus, kohtuukuormitus ja säännöllisyys. (Laukka 2022.) Perustana kuntoliikunnalle on ihmisen luonnollinen tarve liikkua ja elimistön tarve saada riittävästi räsitystä, jotta optimaalinen toimintakyky säilytetään (Rintala ym. 2012, 254).

## 5.2 Soveltavan liikunnan osa-alueet

Kehon fysiologinen kyky suoriutua lihasvoimaa ja kestävyyttä vaativista liikuntasuorituksista tarkoittavat fyysistä kuntoa. Fyysisen kunnon osa-alueita ovat

kestävyyskunto eli hengitys- ja verenkiertoelimistön kunto sekä lihaskunto eli tuki- ja liikuntaelimistön kunto. (THL 2024b.) Säännöllinen kestävyysliikunta, lihasvoima- ja tasapainoharjoittelu ovat keskeisiä harjoitteita toimintakyvyn ylläpitämisessä (Käypähoito 2015). Kehon kyky ylläpitää riittävää energiantuottoa hapen avulla eli aerobisesti suorituksen aikana on kestävyuden perusta (Fogelholm ym. 2011).

Kestävyysliikunnalla vahvistetaan hengitys- ja verenkiertoelimistön kuntoa sekä edistetään sydämen, verisuonten ja keuhkojen terveyttä. Kestävyyskuntoa parantavia liikuntalajeja ovat kävely, sauvakävely, hiihto, pyöräily ja uinti. Arkiliikunta on myös hyvä tapa kehittää kestävyyskuntoa ja sen harrastamiseen on helposti matalampi kynnyks. (UKK-instituutti 2024a.) Kestävyyskunto auttaa suoriutumaan arjen askareista, hyvällä tasolla onkin hyvinvoinnin ja terveyden tärkeimpiä perusedellytyksiä. Eri ihmisille kestävyyskunto tarkoittaa eri asioita. (Nummela, Hynynen, Mikkola & Vesterinen 2022.)

Lihaskunto on hermo-lihasjärjestelmän kokonaisvaltaista toimintakykyä. Tärkeitä ominaisuuksia lihaskunnolle ovat vartalon liikkuvuus ja nivelten liikelaajuus sekä tasapaino. (THL 2024b.) Periaatteena lihaskuntoharjoittelulle on kuormittaa lihaksia vähintään kohtalaisella tasolla (Langinkoski ym. 2016). Lihasvoimaharjoittelulla vahvistetaan lihaksia ja luustoa, se on terveystoimintaa. Sen avulla ehkäistään tuki- ja liikuntaelimistön vaivoja. Liikuntavammojen ehkäisemiseksi ennen harjoittelua tulee huolehtia lämmittelystä. Lihasvoimaharjoittelussa hyödynnetään yleensä erilaisia vastuksia kehonpainon lisäksi. (Sundell 2024.) Lihasvoimaa ja -kestävyyttä kehittäviä liikuntamuotoja ovat esimerkiksi kotivoimistelu, kuntosaliharjoittelu ja kuntopiiri sekä lumi- ja puutarhatyöt (UKK-instituutti 2024b).

Liikehallinta eli motorinen kunto tarkoittaa liikkeiden ja kehon asentojen hallintaa. Se koostuu tasapaino-, reaktio- ja koordinaatiokyvystä sekä liikeaisti- ja suuntautumiskyvystä. Liikkeissä tarvitaan eri liikehallintakykyjä yhtäaikaaisesti. Liikehallinta heikkenee liikunnallisen passiivisuuden, ylipainon ja monien sairauksien myötä. (Väyrynen & Saarikoski 2016.) Liikehallintaa kehittäviä lajeja ovat esimerkiksi pallo- ja mailapelit, maastokävely ja tanssi (UKK-instituutti 2024c). Tasapaino jaetaan staattiseen ja dynaamiseen. Motorinen oppiminen kehittää

tasapainoa. Sen harjoittamiseksi tarvitaan monipuolista harjoittelua. (Väyrynen ym. 2016.) Leikit ovat hyviä harjoitteita kehittämään perusliikuntataitoja, ne auttavat hahmottamaan kehon osien suhdetta toisiinsa ja omaa kehoaan. Ne motivoivat liikkumaan ja kehittävät lihaskuntoa, nopeutta ja kestävyyttä. Myös tasapaino- ja koordinaatiokyky saavat harjoitusta leikkiessä. (Rintala ym. 2012, 271.)

## 6 TOIMINNALLINEN OPINNÄYTETYÖ JA TUOTTEISTAMISPROSESSI

### 6.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Toteutan opinnäytetyön toiminnallisena opinnäytetyönä. Toiminnallisessa opinnäytetyössä kirjallisen raportin lisäksi laaditaan jokin konkreettinen tuote. Se voi olla esimerkiksi ohjeistus, tapahtuma, opas, kirja tai portfolio. Tuotteen tavoitteena on kehittää kohderyhmälle työelämälähtöisesti ja suunnatusti opastusta, toiminnanohjausta tai jonkin toiminnan järjestämistä, riippuen alasta mitä opinnäytetyö koskee. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 9.) Opinnäytetyöni toiminnallisena osuutena toimii soveltavan liikunnan opas kehitysvammaisten asumisyksiköiden henkilökunnalle. Opas sisältää tutkittuun tietoon perustuvaa tietoa ja ohjeita soveltavasta liikunnasta kehitysvammaisille sekä vinkkejä ja konkreettisia ideoita liikuntaan. Palveluna opinnäytetyössäni on asumisyksiköiden henkilökunnalle järjestettävät etäkoulutukset teamsissa, joissa perehdytän oppaan sisällön kohderyhmälle.

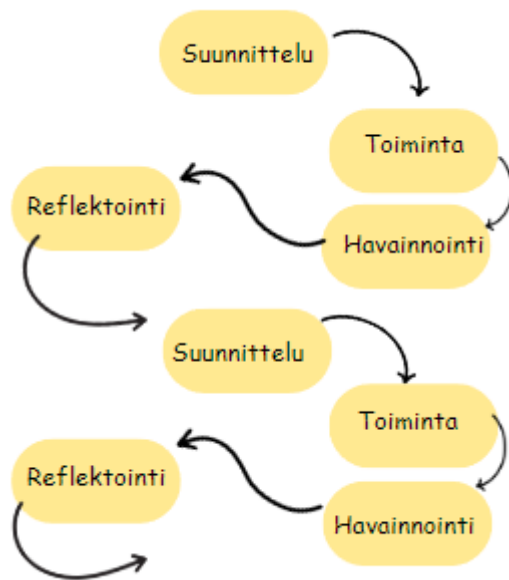
Hyvän oppaan kriteereihin kuuluvat uusi muoto, toimivuus ja asiasisällön käytännöllisyys valitulle kohderyhmälle, informatiivisuus, oppaan houkuttelevuus, selkeys sekä johdonmukaisuus. Oppaalle on tärkeää, että kokonaisilmeestä voidaan tunnistaa tavoitellut päämäärät ja oppaan sisältö palvelee valittua kohderyhmää. Suunnitteluvaiheessa on mietittävä oppaan haluttua mielikuvaa. Toiminnallisen osuuden sisältäessä tekstejä on ne suunniteltava kohderyhmää palveleviksi, kirjoitusasuun tulee olla kohderyhmälle tarkoituksenmukaista. Oppaassa tavoitteena on lopputuloksella erottautua muista samantyyillisistä oppaista persoonallisuudella ja yksilöllisyydellä. Oppaiden kohdalla lähdekritiikki on erityisessä asemassa kuten opinnäytetyössäkin. (Vilkkä ym. 2003, 50–53.)

Toiminnallisen opinnäytetyön raporttiosuudessa kuvataan tarkasti työn toiminnallinen osuus, miten tuotos on suunniteltu, kehitetty sekä syyt miksi opinnäytetyö on kirjoitettu. Tuotoksen arviointi tapahtuu suhteessa tietoperustaan. Kehittämispainotteisella opinnäytetyöllä on usein ulkopuolinen yhteistyötaho eli toimeksiantaja, mutta jossain tapauksessa voidaan työ toteuttaa myös kohdistuen omaan yritykseen tai yritysideaan. (Lapin AMK 2023.) Seuraavaksi tässä raporttiosuudessa kuvaan oppaan ja koulutusten tuotteistamisprosessin tarkoin. Työni on

toiminnallinen, joten on tärkeää kuvata tuotteistamisprosessi tarkoin, minkä avulla lisään työni eettisyyttä ja luotettavuutta. Opinnäytetyöni toimeksiantajana toimii Lapin Liikunta ry.

Halusin tehdä opinnäytetyön, joka liittyy neurologiseen fysioterapiaan ja lähdin omien kokemusten sekä havaintojen myötä kehittämään ajatusta oppaasta. Lapin liikunta lähti mukaan ideaani, jota hyödynsin opinnäytetyössäni oppaan levittämässä. Heidän avullaan lisäsin saavutettavuutta ja tasavertaisuutta Lapin alueella. Oppaan luomiseen ja koulutuksien järjestämiseen soveltuu hyvin fysioterapeutti, koska he ovat toimintakyvyn, terveyden, liikkeen ja liikkumisen asiantuntijoita, jotka huomioivat ihmisen fyysisen, sosiaalisen sekä psyykkisen puolen. Fysioterapeutti edistää yksilön aktiivista osallistumista yhteiskunnassa kehittämällä, ylläpitämällä ja palauttamalla tämän fyysistä aktiivisuutta ja toimintakykyä. (Suomen fysioterapeutit 2023.) Opinnäytetyöni käsittelee kehitysvammaisten terveyttä, toimintakykyä ja fyysistä aktiivisuutta, joten tämä on fysioterapeutin osaamisalaa.

Valitsin opinnäytetyön tuotteistamisprosessiksi spiraalimallin (kuvio 3), koska näin pystyin lisäämään ja täydentämään työtä tarvittaessa sen edetessä. Spiraalimalli on jatkuva sykli, jossa tehdään suunnitelma, joka toteutetaan ja sitä havainnoidaan ja sen jälkeen reflektoidaan aina uudelleen ja uudelleen. Spiraalimallin avulla pystyn koko ajan työn edetessä arvioimaan ja täydentämään työn tuloksia. (Toikko & Rantanen 2009.) Spiraalimallissa kehittämishankkeen tehtävät muodostavat kehän (Salonen 2013). Kehässä perusteluvaihetta seuraavat organisointi, toteutus ja arviointi. Nämä kehittämismallin ”kehät” täydentävät aina edellisiä. Näiden avulla työtä arvioitaessa ja refleктоitaessa saavutetaan haluttu lopputulos. (Toikko ym. 2009.)



Kuvio 3. Toimintatutkimuksen spiraalimalli (mukaillen Toikko ym. 2009.)

## 6.2 Tuotteistamisprosessin vaiheet

### 6.2.1 Suunnitteluvaihe

Oppaan tuotteistaminen vaatii, että alkuun määritellään toiminnan lähtökohdat. Perusteluvaiheessa eli spiraalimallissa suunnitteluvaiheessa on olennaista vastata kysymykseen, että miksi jotakin pitää kehittää juuri nyt? Toteutuksen kannalta on edullista, että tavoite kyetään perustelemaan mahdollisimman konkreettisesti. Tilannekohtaisen harkinnan tulisi aina olla kehittämisen perusteena. (Toikko ym. 2009.) Kesän 2023 kesätyöpaikassa kehitysvammaisten asumisyksikössä tein havainnon liikunnan yksipuolisuudesta ja vähyydestä, jonka pohjalta idea oppaaseen heräsi syksyllä 2023. Aiheesta ei ole tehty oppaita juurikaan, joten oppaan idean työstämiseen oli helppo lähteä.

Esittelin idean oppaasta syksyllä 2023 opinnäytetyöseminaarissa, jolloin sain opettajalta vinkin Lapin Liikunnasta mahdolliseksi toimeksiantajaksi. Lapin Liikunnan tehtävänä on edistää liikunnallista elämäntapaa vahvistaen tietotaitoa jäsenyhteisöissä (Lapin Liikunta 2023). Oppaani tavoitteeksi muodostui lähteä lisäämään liikuntaa ja fyysistä aktiivisuutta kehitysvammaisten asumisyksiköissä, joten koin Lapin Liikunnan erinomaiseksi toimeksiantajaksi työlleni.

Oppaan tuotteistamista varten hyödynsin omaa kokemustani työskentelystä kehitysvammaisten asumisyksikössä, jonka pohjalta lähdin suunnittelemaan oppaan sisältöä sopivaksi asumisyksiköihin. Alkuun ajattelin kohderyhmäksi kehitysvammaisia itsessään, mutta yhdessä toimeksiantajan kanssa päädyimme ratkaisuun oppaan kohdentamiseksi asumisyksiköiden henkilökunnalle, jonka avulla varmistettaisiin oppaan käyttöönotto. Oppaalla pyritään lisäämään asumisyksiköiden aikuisten kehitysvammaisten asukkaiden liikunnan määrää sekä kehittämään ja ylläpitämään heidän toimintakykyään.

Oppaan kohderyhmänä ovat vammaispalveluiden asumisyksiköiden henkilökunta. Tutkimustiedon, haastattelujen ja omien kokemusten perusteella Lapin alueen kehitysvammaisten soveltavan liikunnan ongelmakohdiksi nousivat pitkät etäisyydet, palveluiden puute ja kehitysvammaisten toimintakyvyn haasteista motorinen kömpelyys, alentunut lihasjänteys, kumara ryhti, nivelten yliliikkuvuus ja tasapaino-ongelmat sekä tiedon puute soveltuvista liikuntamuodoista kehitysvammaisilla yksilöillä sekä henkilökunnalla.

### 6.2.2 Toimintavaihe

Seuraavaksi kehällä siirrytään organisointivaiheeseen eli toimintavaiheeseen, jolla tarkoitetaan toteutuksen suunnittelua ja valmistelua. Tässä vaiheessa kehittäminen saa virallisemmän luonteen, kun tavoitteelle saadaan esimerkiksi rahoittaja tai hyväksyntä johdolta. Yleensä tässä vaiheessa edellytetään yhteistä käsittelyä ja yhteistyötasojen informointia. (Toikko ym. 2009.) Esittelin opinnäytetyön aiheen Lapin Liikunnalle ensimmäisen kerran syyskuussa 2023. He hyväksyivät aiheeni sellaisenaan ja päättivät ryhtyä opinnäytetyöni toimeksiantajaksi.

Jatkoin idean työstämistä itsenäisesti, kunnes marraskuussa 2023 esittelin ideaa uudelleen Lapin Liikunnalla. Päädyimme yhdessä toimeksiantajan kanssa siihen, että tuotan oppaan soveltavasta liikunnasta ja järjestän kolme koulutusta teamsissa, jossa perehdytän oppaan kohderyhmälle. Tämän avulla saavutettavuus ja tasavertaisuus lapin alueella kehitysvammaisten asumisyksiköissä varmistettaisiin. Näin koulutuksissa pystyttäisiin tavoittamaan mahdollisimman monta asumisyksikköä, kun koulutuksia järjestetään kolmena päivänä eri aikoihin päivästä.

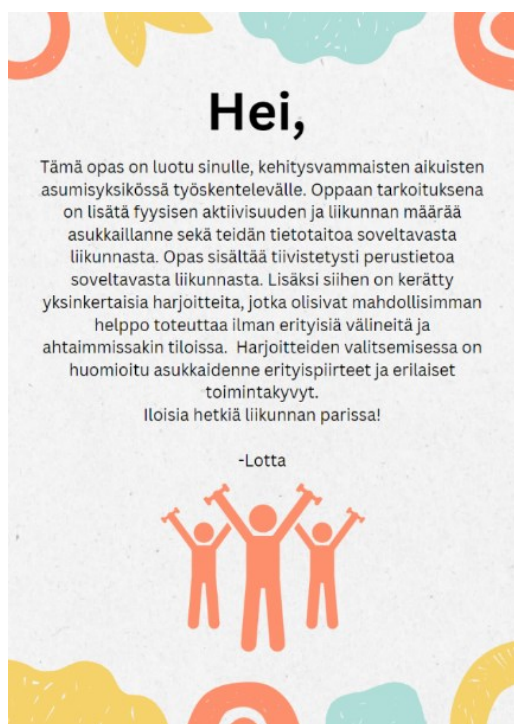
Sain toimeksiantajalta suullisesti tietoa oppaan tuotteistamisesta sekä ideoita oppaan levittämiseksi mahdollisimman laajasti ympäri Lappia. Kävin esittelemässä idean oppaasta toimeksiantajan Avoimet ovet- hanke tapahtumassa joulukuussa 2023. Tapahtumaan osallistui soveltavaan liikuntaan erikoistuneita henkilöitä, joilta sain ideoita ja tietoa oppaan toteuttamiseksi. Tapahtumaan osallistuneet vaikuttivat kiinnostuneilta aiheestani ja olivat samaa mieltä kanssani oppaan tarpeellisuudesta.

Oppaan tekemisessä päädyin käyttämään Canva- ohjelmaa, koska ulkoasun muokkaaminen sen avulla onnistuisi hyvin ja sen käyttäminen oli jo aiemmin minulle tuttua. Ajattelin oppaan pääasialliseksi käyttötavaksi digitaalisen pdf-tiedoston, jonka avulla oppaan jakaminen Lapin Liikunnan kautta mahdollisimman laajalle ympäri Lappia onnistuisi hyvin. Lisäksi opas olisi mahdollista tulostaa asumisyksiköissä heidän niin halutessaan. Oppaan sisällön päädyin tekemään kuva- ja tekstimuotoon. Oppaan kuvissa päädyin esiintymään itse, jolloin mahdollisten kuvauslupien hankkimista ei tarvittu. Lisäksi kuvaaminen oli helpompaa toteuttaa oman aikataulun mukaisesti. Helmikuussa 2024 yhdessä toimeksiantajan kanssa sovimme teams- koulutuspäivät huhtikuulle valmiiksi, jotta kutsujen lähettäminen ja koulutuksista informointi onnistuisi hyvissä ajoin. Koulutuspäivät olivat 15.4.2024 kello 15–16, 18.4.2024 kello 12–13 ja 24.4.2024 9–10.

### 6.2.3 Havainnointivaihe

Organisointivaiheen jälkeen kehällä siirrytään toteutusvaiheeseen eli havainnointiin. Tässä vaiheessa toteutusta ideoidaan, priorisoidaan, kokeillaan ja mallinnetaan. Tärkeintä on lähestyä toteutusta niin, että asetettu tavoite saavutetaan. (Toikko ym. 2009.) Maaliskuussa 2024 lähdin alkuun hahmottelemaan oppaalle muotoa ja sisältöä. Tässä vaiheessa olin tiiviissä yhteistyössä toimeksiantajan kanssa ja pyysin heiltä kommenttia sekä toiveita oppaan sisältöön. Oppaan tuottamiseksi sain toimeksiantajalta aika vapaat kädet. Pääsisällöksi oppaaseen valitsin soveltavan liikunnan, lihaskuntoharjoittelun ja kestävyysliikunnan. Lisäksi oppaaseen valittiin harjoitteluohjelmat lihaskunto- ja kestävyysliikuntaan sekä valmiita leikkejä ja pelejä fyysisen aktiivisuuden lisäämiseksi.

Oppaan nimeksi valikoitui Soveltavan liikunnan opas kehitysvammaisten asumisyksiköiden henkilökunnalle. Oppaan ulkoasun pyrin kokonaisuudessaan pitämään johdonmukaisena ja pirteänä. Kansilehden jälkeen kehittelin johdannon (kuvio 4), jonka avulla kerroin lyhyesti oppaan tavoitteesta ja tarkoituksesta sekä herätän lukijan mielenkiinnon aiheeseen. Johdannon jälkeen oppaassa on sisällysluettelo, josta lukija pystyy näkemään tarkemmin oppaan sisältöä. Oppaan ensimmäinen luku käsittelee lyhyesti soveltavaa liikuntaa. Tämän jälkeen toisessa luvussa käsitteelen UKK-instituutin luomia soveltavan liikunnan suosituksia lyhyesti, jotta lukija saa kuvan millainen määrä liikuntaa olisi terveyden kannalta suositeltavaa.



Kuvio 4. Johdanto soveltavan liikunnan opas.

Oppaan kolmannessa luvussa käsitteelen lyhyesti, mitä lihaskunto- ja liikehallinta-harjoittelu tarkoittaa. Avaamalla perusteita harjoittelusta varmistan, että erilaisten taustojen omaavat lukijat saavat käsityksen niistä ennen harjoitteluohjelmia. Oppaan kolmessa seuraavassa luvussa on koottuna valmiita kotiharjoitusohjelmia, joista kaksi ohjelmaa on itsenäisen kävelykyvyn omaaville henkilöille ja yksi ohjelma henkilöillä, joilla on jokin kävelyn apuväline käytössä tai kävelykyky ei ole riittävä pitkäaikaiseen seisomiseen. Harjoitteluohjelmiin lisäsin suuntaa antavat

toistomäärät. Koulutuksissa korostin omaa ajan käyttöä ja aikaresursseja, joiden pohjalta niitä voi muokata.

Kehitysvammaisilla esiintyy yleensä kömpelyyttä etenkin hienomotoriikassa eli käden taidoissa, mutta myös karkeamotoriikassa eli vartalon ja raajojen liikkeissä sekä asennosta toiseen siirtymisessä. Lisäksi kehitysvammaisilla esiintyy hypotoniaa ja alentunutta lihasjänteyttä, nivelten yliikkuvuutta ja kumaraa ryhtiä. Uuden oppiminen on hitaampaa ja vaikeuksia uuden taidon käyttämisessä esiintyy. Lisäksi heillä ilmenee motorista hitautta (Kivikko ym. 2006.) Aikuisilla kehitysvammaisilla tasapaino-ongelmat ovat yleisiä, jotka näkyvät kävelyn epävarmuutena, asennon muutoksina ja mahdollisina kaatumisina (Bartlo ym. 2011). Valitsin harjoitusohjelmiin koko vartalon lihaskuntaa kehittäviä liikkeitä, joiden avulla kehitetään ja ylläpidetään kehitysvammaisten toimintakykyä. Lihasvoimien harjoittaminen vaikuttaa kehitysvammaisten kokonaismotoriikkaan positiivisesti. Kehitysvammaisen kannalta vähäinenkin itsenäisen selviytymisen parantuminen on merkittävä ja erittäinkin tavoiteltavissa oleva asia. (Kivikko ym. 2006.) Säännöllinen kestävyysliikunta, lihasvoima- ja tasapainoharjoittelu ovat keskeisiä harjoitteita toimintakyvyn ylläpitämisessä (Käypähoito 2015).

Oppaan seitsemäs luku käsittelee kestävyysharjoittelua, sillä sen merkitys kehitysvammaisten toimintakykyyn on merkittävä. Osiossa pyrin mahdollisimman lyhyesti esittelemään kestävyysharjoittelun perusteita. Tähän osioon lisäsin myös arkiliikunnan merkityksen kestävyysharjoittelussa, jotta mahdollisimman pienillä muutoksilla saataisiin aikaan fyysisen aktiivisuuden lisääntymistä asumisyksiköissä. Arkiliikunta on myös hyvä tapa kehittää kestävyyskuntoa, koska arkiliikunnan harrastamiseen on helposti matalampi kynnys (UKK-instituutti 2024a). Koostin tähän osioon kaksi bingoa, joiden ideana on lisätä kestävyysharjoittelun mielekkyyttä kehitysvammaisilla ja sen myötä fyysistä aktiivisuutta.

Oppaan kahdeksas luku käsittelee fyysistä aktiivisuutta lisääviä pelejä ja leikkejä. Lyhyen perustieto kappaleen jälkeen olen koonnut viisi erilaista peliä, jonka avulla fyysistä aktiivisuutta lisätään sekä kehitetään kehitysvammaisten toimintakykyä. Leikit ovat hyviä perusliikuntataitoja, kehon osien ja oman kehon hahmotusta kehittäviä harjoituksia. Ne motivoivat liikkumaan ja kehittävät lihaskuntaa,

nopeutta ja kestävyyttä. Myös tasapaino- ja koordinaatiokyky saavat harjoitusta leikkiessä. (Rintala ym. 2012, 271).

Viimeiseen lukuun olen koonnut soveltavaan liikuntaan liittyviä hyödyllisiä linkkejä eri nettisivuille. Nämä linkit päädyin lisäämään oppaaseen, jotta mahdollistetaan kohderyhmälle helppo pääsy etsimään lisätietoa aiheesta. Lisäksi mukaan on otettu paralympiakomitean helmi-malli, jonka avulla asumisyksiköt voivat yhdessä asukkaidensa kanssa lähteä kehittämään omia toimintamallejaan liikunnan ja fyysisen aktiivisuuden edistämiseksi.

Tekijänoikeuksien jakamista teoksen käyttäjälle ja katsojalle tarkoitetaan Creative Commons (CC) -lisenssillä. Erilaisia ehtoja yhdistelemällä tekijä voi jakaa haluamiaan oikeuksia muille. Ehtoja CC-lisenssille ovat JaaSamoin (SA, ShareAlike), EiMuutoksia (ND, NoDerivates), EiKaupallinen (NonCommercial) sekä Nimeä (BY, By Attribution). Nimeä-ehdolla tarkoitetaan, että toiset voivat kopioida, levittää, esittää ja välittää teosta, kunhan alkuperäinen tekijä tulee mainituksi. EiKaupallinen- ehto tarkoittaa, että teosta saa esittää, levittää, välittää ja kopioida ainoastaan ei kaupallisessa tarkoituksessa. EiMuutoksia-ehto tarkoittaa, että muut voivat välittää, kopioida, esittää ja levittää teosta ilman, että muokkaavat teosta. (Creative Commons 2024.) Oppaani on lisensoitu CC Nimeä-Eikaupallinen-Eimuutoksia lisenssillä.

Maaliskuussa 2024 Lapin Liikunta lähetti omia verkostojaan hyödyntäen sähköpostia koulutuksesta ja linkit teams-koulutuksiin. Viesti koulutuksista lähti kaikkien Lapin kuntien liikunnasta vastaaville virkamiehille, asumisen palveluille Kolpeneelle, joka välitti tiedon Laphan muille palvelupäälliköille, Laphan vammaisten asumisen ja päiväaikaisen toiminnan palvelupäällikölle, Lapin Liikunnan hallitukselle ja sen varajäsenille, Humana Mäntylän ryhmäkodille, Esperi hoitokoti kevätportille ja Attendon lapin aluepäällikölle. Lisäksi huhtikuun alussa Lapin Liikunta päivitti koulutuksesta heidän Instagram tilillään.

Maaliskuun 2024 lopussa sain oppaan valmiiksi, jonka jälkeen lähdin itsenäisesti refleктоimaan valmista teosta. Valmiin oppaan (liite 1) pohjalta lähdin kehittämään koulutusta, jossa perehdytän oppaan käytön kohderyhmälle. Aloitin koulutuksen pohjustamalla aihetta, kerroin mistä idea koko opinnäytetyöhön lähti sekä mikä on opinnäytetyön tarkoitus, kehittämistehtävä ja tavoitteet. Sen jälkeen

pohjustin aihetta tutkimustiedolla kehitysvammaisten liikunta-aktiivisuudesta (kuvio 5). Jonka jälkeen koulutuksessa käytiin läpi (kuvio 6) oppaan pohjalla olevia toimintakyvyn haasteita sekä kehitysvammaisten liikuntaa yleisesti (kuvio 7).



Kuvio 5. Dia kehitysvammaisten liikunta-aktiivisuus.

## Toimintakyvyn haasteet

- Vaihtelevat toimintakyvyt
- Kehitysvammaisilla esiintyy
  - Motorista kömpelyyttä
  - Alentunutta lihasjänteyttä
  - Kumaraa ryhtiä
  - Nivelten yli liikuvuutta
  - Tasapaino-ongelmia



Kuvio 6. Dia toimintakyvyn haasteet.



## Kehitysvammaisten liikunta

- Liikunnan merkitys
  - Terveysterojen vähentäminen
  - Toimintakyvyn kehittäminen
- Tavoitteet samat kuin muulle väestölle
- Yksinkertaiset ohjeet
- Positiivinen palaute
- Yksilöiden huomiointi
- Harjoittelun mielekkäisyys
- Musiikin yhdistäminen

Kuvio 7. Dia kehitysvammaisten liikunta.

Tämän jälkeen siirryin oppaan käsittelyyn, jossa kävin oppaan kokonaisuudessaan läpi. Kerroin koulutuksissa vinkkejä harjoitteiden hyödyntämiseen ja oppaan käyttöön. Keskustelimme koulutusten aikana kohderyhmän kanssa koulutukseen osallistuneiden asumisyksiköiden liikkumisen suositusten saavuttamisesta. Koulutukseen osallistujia oli yhteensä 28 henkilöä, todellisuudessa määrä voi olla vielä hieman isompi, sillä ensimmäisessä koulutuksessa unohtimme kysyä, oliko jonkun käyttäjän takana useampi osallistuja.

Toukokuussa 2024 Lapin liikunta lähetti omia verkostojaan hyödyntäen valmiin oppaan sekä tulostettavan esitteen oppaasta (liite 2) eteenpäin kohderyhmälle. Tulostettavassa esitteessä on QR-koodi, jonka avulla opasta on helpompi selata esimerkiksi mobiililaitteella. Opas sekä tulostettava esite lähetettiin kaikkien Lapin kuntien liikunnasta vastaaville virkamiehille, asumisen palveluille Kolpeneelle, joka välitti tiedon Laphan muille palvelupäälliköille, Laphan vammaisten asumisen ja päiväaikaisen toiminnan palvelupäälliköille, Lapin Liikunnan hallitukselle ja sen varajäsenille, Humana Mäntylän ryhmäkodille, Esperin hoitokoti kevätportille ja Attendon Lapin aluepäälliköille.

### 6.2.4 Reflektointivaihe

Viimeiseksi siirrytään kehällä arviointi- eli reflektointivaiheeseen. Tässä vaiheessa arvioidaan kaikkia aiempia vaiheita ja tuotetaan tietoa, jonka avulla koko kehittämisprosessia ohjataan. Tämän avulla saadaan näkyviin prosessin

tavoitteiden ja toimintatapojen muutokset. (Toikko ym. 2009.) Huhtikuun 2024 alussa esittelin oppaan ja pidin koulutuksen Lapin Liikunnan henkilökunnalle. Tällöin sain kehitysehdotuksia ja vinkkejä oppaan jatkotyöstämiseksi sekä koulutuksen sisältöön ja niiden pitämiseen.

Tässä vaiheessa sain palautetta oppaasta opponijiltani, toimeksiantajaltani sekä ohjaavalta opettajalta, joiden pohjalta muokkasin työtäni. Sain palautetta oppaan kuvista, joista suurimman osan kuvasin vielä uudelleen, jotta sain oppaan ulkonäöllisesti vielä yhtenäisemmäksi. Pyrin työstämään oppaan ulkoasusta yhtenäisen ja selkeän. Samaan aikaan viimeistelin opinnäytetyön teoriapohjaa sekä koulutuksen sisältöä. Jokaisen koulutuksen jälkeen pohdin koulutuksen sisältöä ja muokkasin sitä seuraavaan koulutukseen.

## 7 POHDINTA

### 7.1 Opinnäytetyöprosessin pohdinta

Opinnäytetyön tekeminen on pitkä ja työläs prosessi, mutta ahkeruus palkitaan lopussa. Alusta alkaen minulle oli selkeää, että haluan kirjoittaa opinnäytetyön yksin. Yksin kirjoittaessa voi työtä aikatauluttaa täysin omien menojen mukaan. Välillä oli haastavaa yhdistää oma elämä, muut koulutyöt ja opinnäytetyön tekeminen. Opinnäytetyön työstämisen aikatauluttamisessa auttoi lukujärjestykseen merkattujen tuntien hyödyntäminen opinnäytetyöhön. Jälkikäteen työn valmistamisen jälkeen olen pohtinut, että lähtisin mahdollisesti työstämään opinnäytetyötä ryhmässä. Teoriapohjan ja oppaan työstäminen yksin oli välillä haastavaa, koska ei ollut ketään kaveria, joka lukisi tekstiä uusin silmin tai antaisi vaihtoehtoisia ideoita. Onneksi sain paljon tukea toimeksiantajaltani, jonka kanssa pystyin keskustelemaan ja vaihtamaan ajatuksia työstä.

Ideapaperin hyväksymisen jälkeen lokakuussa 2023 aloitin opinnäytetyö suunnitelman ja teoriapohjan koostamisen. Rajasin teoriapohjan käsittelyn vain yleisimpiin kehitysvammoihin Downin syndrooma, Fragile X-oireyhtymä sekä autismiin ja CP-vammaan liittyviin kehitysvammoihin. Teoriaosuudessa käsitelin kehitysvammaisuuden yleisiä toimintakyvyn haasteita, joiden näkökulmasta opasta koostin. Rajauksen tein siksi, että työ ei kasvaisi laajuudeltaan kovin pitkäksi ja oppaan avulla pystyttäisiin tavoittamaan mahdollisimman monta kehitysvammaista yksilöä sekä asumisyksikköä.

Suunnitelmani alustavasti oli saada suunnitelma valmiiksi ja hyväksytyksi joulukuussa 2023. Pienten vastoinkäymisten vuoksi suunnitelman valmistuminen ja hyväksyminen tapahtui tammikuussa 2024. Tavoitteena oli saada teoriapohja valmiiksi helmikuussa 2024 ja päästä sen jälkeen työstämään opasta rauhassa. Oppaan työstämisen aloitin maaliskuussa 2024 ja jätin melkein valmiin teoriapohjan työstämisen hetkeksi tauolle. Maaliskuun 2024 ajan työstin opasta, mikä valmistui huhtikuun alussa. Huhtikuun alun ennen koulutuksia työstin niiden sisältöjä. Koulutusten pitämisen jälkeen jatkoin opinnäytetyön teoriapohjan työstämistä ja aloin kokoamaan pohdintaa työstäni huhtikuussa 2024. Työn

valmistuminen esitarkastukseen meni aika viime metreille, mutta mielestäni lopputulos on hyvä.

Opinnäytetyöprosessin kokonaisuudessaan koen erittäin opettavaiseksi. Sain työn tekemisen avulla syventää omaa osaamista kehitysvammaisuudesta ja soveltavasta liikunnasta. Työn tekeminen kehitti omia tutkimuksellisen tiedon haku-taitojani eri tietokannoista, joka on fysioterapeutille äärimmäisen tärkeä taito. Se mahdollistaa oman työn perustamisen tutkimukselliseen tietoon ja ajan tasaisen tiedon saamisen sekä hyödyntämisen omassa työssään. Kirjallisen työn koostaminen ja teorian tiedon esittäminen kirjallisessa muodossa kehittyi prosessin aikana.

Olen erittäin tyytyväinen toimeksiantajaani ja yhteistyö heidän kanssaan sujui erinomaisesti. Tapaamisten sopiminen heidän kanssaan oli helppoa koko työn ajan. Työn eteneminen ei ollut missään vaiheessa toimeksiantajasta kiinni. Sain paljon tukea kirjalliseen työstämiseen, oppaan tuottamiseen ja koulutusten järjestämiseen. Lapin Liikunta ry:n ilmapiiri oli erittäin vastaanottavaista, kannustavaa, rentoa ja avointa. Työn tekemisen aikana vieraileminen heillä oli helppoa, kun vastaanotto oli mukavaa ja avointa.

## 7.2 Eettisyys ja luotettavuus

Luotettavuus, rehellisyys, arvostus, vastuunkanto sekä huolellisuus itse työssä, tulosten tallentamisessa, arvioinnissa ja esittämisessä ovat hyvän tieteellisen käytännön tiedeyhteisön tunnustamia tutkimuksessa noudatettavia toimintatapoja. Muiden tutkijoiden töitä ja saavutuksia kunnioitetaan ja niihin viitataan asianmukaisella tavalla. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK) 2023.) Noudatan opinnäytetyössäni hyvää tieteellistä käytäntöä seuraavin tavoin.

Eettisyyttä ja luotettavuutta opinnäytetyössäni noudatan käyttämällä tiedonha-kuun luotettavia tietokantoja, kuten LUC-finna, PubMed, PEDro, Cinahl ja Duodecim. Alkuun laadin laajan tietoperustan käyttämällä lähteinä kotimaisia ja kansainvälisiä lähteitä, joilla takaan työn luotettavuuden. Pyrin käyttämään työssäni mahdollisimman uusia eli ensisijaisesti 2010-luvun lähteitä, mutta vähintään 2000-luvun lähteitä. Lähdeviitteet merkitsin asianmukaisesti tekstiviitteinä ja lähdeluettelomerkinä kaikkiin käyttämiini lähteisiin. Lähteiden kriittisellä

tarkastelulla lisäsin työn eettisyyttä ja luotettavuutta. Lisäksi avasin tuotteistamisprosessin tarkasti spiraalimallin mukaisesti, millä lisäsin työni luotettavuutta toiminnallisessa opinnäytetyössä.

Huolehdin, että opinnäytetyöhön liittyvät sopimukset ja luvat toteuttamiselle olivat kunnossa ennen työn toteuttamista. Opinnäytetyösopimuksen avulla pystyin sopimaan pelisäännöt toimeksiantajan kanssa ja näin välttyttiin mahdollisilta ristiriidoilta. Työtä tehdessä varmistin, että toimeksiantajan toiveet ja tavoitteet toteutuivat. Opas suunniteltiin toimeksiantajan etua ja tarpeita kuunnellen, kuitenkin minun aloitteestani ja kohderyhmän edun ja tarpeiden mukaan. Opinnäytetyöni kehittämistehtävä pohjautuu kohderyhmän tarpeeseen, jolla huomioidaan työn eettisyyttä.

Kaikki oppaassa olevat kuvat ovat otettu joko juuri sitä varten tai olen viitannut kuvan alkuperäiseen lähteeseen asianmukaisesti. Oppaaseen ja opinnäytetyöhön lisäksi kysyin asianmukaiset luvat kuvien käyttöä varten tarvittaessa. Kuvissa esiintyvät henkilöt ovat joko opinnäytetyön tekijöitä tai sitten heidän kuvaamisensa on kysytty lupa. Mahdollisista kuvista, joissa esiintyy henkilöitä heidän kasvonsa sekä tunnistettavat piirteet on editoitu pois, jotta henkilöllisyyttä ei voida tunnistaa.

Oppaan kokoamisessa käytin tietoa valitsemieni lähteiden perusteella, sekä hyödynsin omaa kliinistä päättelyä. Näiden pohjalta valitsin erityisesti lihaskuntoa parantavia liikkeitä, jotka tukevat kehitysvammaisten toimintakykyä. Tutustuin ja perehdyin huolella kehitysvammaisten toimintakyvyn sekä tuki- ja liikuntaelinten haasteisiin, jotta valitut liikkeet ja tehtävät tukisivat heidän toimintakykyään parhaalla mahdollisella tavalla. Tämän avulla sain tuotettua luotettavasti heille sopivan ja heidän toimintakyvyn haasteitaan vastaavan oppaan.

### 7.3 Tuotoksen pohdinta

Ideana oli lähteä koostamaan opas vammaispalveluiden asumisyksiköihin, jonka avulla liikuntaa ja fyysistä aktiivisuutta kehitysvammaisilla asukkailla saataisiin lisättyä. Aiheeseen perehtymisen jälkeen tulikin tulokseen, että oppaan olisi hyvä sisältää perustietoa aiheesta, mutta myös konkreettisia vinkkejä ja ideoita liikuntaan, jotta oppaasta saataisiin käytännön hyötyä. Opasta oli helppoa lähteä

koostamaan hyvän ja kattavan teoriapohjan kirjoittamisen jälkeen. Materiaalin halusin olevan selkeää, helposti luettavaa ja mielenkiintoa herättävää. Halusin huomioida toimeksiantajan näkökulman oppaan sisällössä ja koulutuksissa, tähän pääsin kuuntelemalla heidän ajatuksiaan ja kommenttejaan työn edetessä.

Oppaan työstämisessä haasteita oli kehitysvammaisten toimintakyvyn kartoittamisessa, koska jokainen kehitysvammaisen on yksilö ja vaihtelevuutta toimintakyvyn tasossa on paljon. Lisäksi oli haastavaa miettiä mahdollisimman laajaa joukkoa palvelevia harjoitteita, koska tavoitteena oli levittää opasta mahdollisimman laajalle Lapin alueelle. Lisäksi resurssit eri vammaispalveluiden asumisyksiköissä ovat erilaiset, joten haastetta riitti pohtimaan, että miten saada opas palvelemaan mahdollisimman montaa asukasta ja että opas tulisi oikeasti käyttöön.

Valmiin oppaan harjoitteiden testaaminen jollakin kehitysvammaisilla henkilöillä olisi ollut hyvä, jolloin olisin saanut palautetta oppaan sisällöstä, rakenteesta ja toimivuudesta sekä sen ongelmakohtat olisivat ilmenneet. Aikataulullisesti tämä ei kuitenkaan nyt ollut mahdollista ja ajatus oppaan testaamisesta heräsi liian myöhään. Harjoitteet ovat kuitenkin mietitty kehitysvammaisten yleisten toimintakyvyn haasteiden perusteella. Koulutuksissa kuitenkin palautetta kysyttäessä ei kehityskohteita ilmaistu ja koulutettavat vaikuttivat tyytyväisiltä, joten opas on hyvässä ulkomuodossa näin.

Olen tyytyväinen lopputulokseen ja koen, että opasta voivat hyödyntää muutkin, jotka tarvitsevat lisää liikuntaa arkeensa tai muissakin kuin kehitysvammaisten asumisyksiköissä työskentelevät henkilöt. Oppaan harjoitteet on havainnollistettu sanallisen ohjeen lisäksi kuvin, koska kuvat kuvaavat vielä paremmin tarkoitettua harjoitetta. Kuvien avulla on helppo hahmottaa, että suoritettava liike tehdään oikein ja paremmin.

#### 7.4 Jatkokehittämisideat

Opinnäytetyöprosessin aikana sain muutamia jatkokehitysideoita. Koen, että olisi hyödyllistä toteuttaa käytännön liikuntapäivä kehitysvammaisten asumisyksiköissä, jossa harjoitteita tehtäisiin paikan päällä yhdessä henkilökunnan ja asukkaiden kanssa. Tämän avulla pystyttäisiin varmistamaan harjoitteiden oikeanlainen suoritustapa ja lisäämään fyysistä aktiivisuutta sekä liikuntaa, kun

liikuntapäivä järjestettäisiin yhdessä. Lisäksi voisi koostaa videopankin soveltavan liikunnan vaihtoehtoja kehitysvammaisten asumisyksiköissä. Videopankin avulla mahdollistettaisiin, että henkilökunnan ei tarvitse itse perehtyä harjoitteisiin tarkemmin vaan he voisivat hyödyntää videopankkia arjessa. Näin he pystyisivät lisäämään asukkaidensa fyysistä aktiivisuutta ja liikuntaa entistä enemmän.

Kehitysvammaisilla toimintakyyn haasteet ja tasot ovat hyvin erilaisia. Toimintakyvyllä on erittäin iso merkitys kehitysvammaisen itsenäisen selviytymisen kannalta. Oppaassa en tehnyt tarkempaa selvitystä kehitysvammaisten fyysisestä toimintakyvystä, mutta selvitin opasta varten kehitysvammaisten yleisimmät toimintakyvyn haasteet. Opas on tehty mahdollisimman sopivaksi kaikille vammaispalveluiden asumisyksiköiden kehitysvammaisille. Jatkokehitysideana voisi tehdä laajemman kartoituksen Lapin alueen kehitysvammaisten fyysisestä toimintakyvystä, jonka perusteella vielä paremmin yksilöllistää harjoitteita.

## LÄHTEET

Arvio, M., Aaltonen, S. & Korhonen, P. 2022. Down-aikuinen lääkärin vastaanotolla. *Lääketieteellinen aikakausikirja Duodecim*, 138(6), 524–528.

Arvio, M. & Koillinen, H. 2023. Älyllisen kehitysvammaisuuden genetiikka – etiologia ja etiologian selvittely. *Lääketieteellinen aikakausikirja Duodecim*, 139 (16), 1263–1268.

Arvio, M. 2018a. Kehitysvamma on elinikäinen. *Lääketieteellinen aikakausikirja Duodecim*. 134(5), 450–455.

Arvio, M. 2018b. Kehitysvammaisuus. Teoksessa Pihko, H., Haataja, L. & Rantala H. (toim.) *Lastenneurologia*. Helsinki: Duodecim.

Bartlo, P. & Klein, P. 2011. Physical Activity Benefits and Needs in Adults With Intellectual Disabilities: Systematic Review of the Literature. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 116(3), 220–232. Viitattu 19.3.2024. <https://doi.org/10.1352/1944-7558-116.3.220>

Borland, R. L., Hu, N., Tonge, B., Einfeld, S. & Gray, K. M. 2020. Participation in sport and physical activity in adults with intellectual disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, Vol 64 Iss 12, 908–922. Viitattu 5.12.2023. <https://doi.org/10.1111/jir.12782>

Chen, C., Ringenbach, S. & Albert, A. 2013. Assisted Cycling Exercise Improves Fine Manual Dexterity in Persons with Down's syndrome. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, Vol 27 Iss 3, 264–272. Viitattu 20.3.2024. <https://doi.org/10.1111/jar.12061>

Chow, B., Choi, P., Huang, W. & Pan, C-y. 2020. Promoting Physical Activity in Group Home Settings: Staff Perspectives through a SWOT Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(16), 5805. Viitattu 5.12.2023. <https://doi.org/10.3390/ijerph17165805>

Coppus, A. 2013. People with intellectual disability: what do we know about adulthood and life expectancy? *Developmental Disabilities Research Reviews*, Vol 18 Iss 1, 6–16. Viitattu 22.2.2024. <https://doi.org/10.1002/ddrr.1123>

Creative Commons Suomi. 2024. Tietoa lisensseistä. Viitattu 28.4.2024. <https://creativecommons.fi/lisenssit/>

Dairo, Y., Collett, J., Dawes, H. & Oskrochi, G. 2016. Physical activity levels in adults with intellectual disabilities: A systematic review. *Preventive Medicine Reports*, Vol 4, 209–219. Viitattu 17.2.2024. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2016.06.008>

Dixon-Ibarra, A., Lee, M. & Dugala, A. 2013. Physical activity and Sedentary Behavior in Older Adults With Intellectual Disabilities: A Comparative Study. *Adapted Physical Activity Quarterly*, Vol 30 Iss 1, 1–19. Viitattu 20.2.2024. <https://doi.org/10.1123/apaq.30.1.1>

Dhuli, K., Naureen, Z., Medori, M., Fioretti, F., Caruso, P., Perrone, M., Nodari, S., Manganotti, P., Xhufi, S., Bushati, M., Bozo D., Connelly, S., Herbst, K. & Bertelli, M. 2022. Physical activity for health. *Journal of Preventive Medicine and Hygiene*, 63(2), 150–159. Viitattu 20.2.2024. <https://doi.org/10.15167/2421-4248/jpmh2022.63.2s3.2756>

Duodecim terveyskirjasto. 2019. Fragile X-syndrooma. Harvinaiset sairaudet. Viitattu 19.3.2024. <https://www.terveyskirjasto.fi/orp01786/fragile-x-syndrooma-orphanet?q=kehitysvamma>

Fogelholm, M., Vuori, I. & Vasankari, T. (toim.). 2011. Terveyslääkintä. 2.painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Hassett, L., McKay, M., Cole, J., Moseley, A., Chagpar, S., Geerts, M., Kwok, W., Jensen, C., Sherrington, C. & Shields, N. 2024. Effects of sport or physical recreation for adults with physical or intellectual disabilities: a systematic review with meta-analysis. *British Journal of Sports Medicine*. Vol 58 (5): 269–277. Viitattu 19.3.2024. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2023-107123>

Haveman, M., Heller, T., Lee, L., Maaskant, M., Shoostari, S. & Strydom, A. 2009. Report on the State of Science on Health Risks and Ageing in People with Intellectual Disabilities. IASSID Special Interest Research Group on Ageing in Intellectual Disabilities. University of Dortmund. Viitattu 6.12.2023. <https://www.iassidd.org/wp-content/uploads/2019/02/haveman-et-al-state-of-the-science.pdf>

Heller, T., McCubbin J., Drum, C. & Peterson J. 2011. Physical Activity and Nutrition Health Promotion Interventions: What is Working for People With Intellectual Disabilities? *Intellectual and Developmental Disabilities*, 49(1), 26–36. Viitattu 20.2.2024. <https://doi.org/10.1352/1934-9556-49.1.26>

Heller, T. & Sorensen, A. 2013. Promoting healthy aging in adults with developmental disabilities. *Developmental Disabilities Research Reviews*, 18(1), 22–30. Viitattu 17.2.2024. <https://doi.org/10.1002/ddrr.1125>

Ibañez, J., Izquierdo, M., Arguelles, I., Forga, L., Larrión, J. L., García-Unciti, M., Idoate, F. & Gorostiaga, E. 2005. Twice-Weekly progressive resistance training decreases abdominal fat and improves insulin sensitivity in older men with type 2 diabetes. *Diabetes care*, 28 (3), 662–667. Viitattu 20.2.2024. <https://doi.org/10.2337/diacare.28.3.662>

Kaski, M. (toim.), Manninen, A. & Pihko, H. 2012. Kehitysvammaisuus. 5. korjattu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Kehitysvammalaki 1977/519. Viitattu 22.3.2024. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1977/19770519#L1P2>

Kehitysvammaliitto 2023. Intellectual disability. Viitattu 2.11.2023. <https://www.kehitysvammaliitto.fi/in-english/intellectual-disability/>

Kivikko, M. & Autti-Rämö, I. 2006. Mitä on kehitysvammaisen hyvä kuntoutus? Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim, 122(15), 1907–1912. Viitattu 17.2.2024. <https://www.duodecimlehti.fi/duo95906>

Kolu, P., Kari, J., Raitanen, J., Sievänen, H., Tokola, K., Havas, E., Pehkonen, J., Tammelin, T., Pahkala, K., Hutri-Kähönen, N., Raitakari, O. & Vasankari, T. 2022. Economic burden of low physical activity and high sedentary behaviour in Finland. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 76(7), 677–684. Viitattu 1.3.2024. <http://dx.doi.org/10.1136/jech-2021-217998>

Koskentausta, T., Sauna-aho, O., Pöyhönen, M. & Koillinen, H. 2021. Kehitysvammat. Teoksessa Juva, K., Hublin, C., Kalska, H., Korkeila, J., Sainio, M., Tani, P. & Vataja, R. (toim.). *Kliininen neuropsykiatria*. 2021. 2. uudistettu painos. Helsinki: Duodecim.

Kuntalaki 410/2015. Viitattu 20.3.2024.  
<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2015/20150410#Pidm46651395869920>

Käypähoito. 2015. Liikunta. Viitattu 6.12.2023.  
<https://www.kaypahoito.fi/xmedia/hoi/hoi50075.pdf>

Langinkoski, A., Lappalainen, J., Moody, J., Nacleiro, F., Rieger, T., Jimenez, A. & Allgrove, J. 2016. *Liikuntafysiologian perusteet*. EU: Fitra Oy.

Lapin AMK. 2023. Millainen on opinnäytetyö. Viitattu 18.10.2023.  
<https://www.lapinamk.fi/fi/Opiskelijalle/Oppaat-ja-ohjeet/Opinnaytetyo>

Lapin Liikunta. 2023. Lapin Liikunta ry. Viitattu 18.10.2023.  
<https://www.lapinliikunta.com/seura/>

Laukka, P. 2022. Terveysliikunta - kuntoa, terveyttä ja elämänlaatua. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 21.3.2024.  
<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00934>

Liikuntalaki 390/2015. Viitattu 5.12.2023.  
<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2015/20150390>

Liikuntatieteellinen seura. 2024. Mitä on soveltava liikunta? Viitattu 1.3.2024.  
<https://www.lts.fi/tutkittua-sovellettua/soveltava-liikunta/mita-on-soveltava-liikunta.html>

Marks, B., Sisirak, J. & Chang, Y-C. 2013. Efficacy of the HealthMatters Program Train-the-Trainer Model. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 26 (4), 319–334. Viitattu 20.3.2024.  
<https://doi.org/10.1111/jar.12045>

Nummela, A., Hynynen, E., Mikkola, J. & Vesterinen, V. 2022. *Kestävyysharjoittelu- tutkitulla tiedolla tuloksiin*. 1. painos. Lahti: VK-kustannus Oy.

Opetus- ja kulttuuriministeriö. 2023. Liikuntatoimi tilastojen valossa. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisu, 53. Viitattu 21.3.2024.  
[https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/165290/OKM\\_2023\\_53.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/165290/OKM_2023_53.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Prinkey, V. & Roitto, R. (toim.). 2024. Liikuttaako 2023? Toimintarajoitteisille henkilöille suunnatun Liikkujakyselyn ja Seura- ja yhdistyskyselyn raportti. Liikuntatieteellisen Seuran tutkimuksia ja selvityksiä, 26. Viitattu 25.3.2024.  
[https://www.lts.fi/media/lts\\_julkaisut/lts\\_selvityksia/liikuttaako-2023.pdf](https://www.lts.fi/media/lts_julkaisut/lts_selvityksia/liikuttaako-2023.pdf)

Rintala, P., Huovinen, T. & Niemelä, S. 2012. Soveltava liikunta. Liikuntatieteellisen Seuran julkaisu nro 168. Helsinki: Liikuntatieteellinen Seura ry.

Saari, A. (toim.). 2021. Liikuttaako? Toimintarajoitteisille henkilöille suunnatun Liikkujakyselyn ja Seurakyselyn raportti. Suomen paralympiakomitea. Viitattu 19.12.2023 [https://www.paralympia.fi/images/tiedostot/liikuttaako\\_raportti.pdf](https://www.paralympia.fi/images/tiedostot/liikuttaako_raportti.pdf)

Saari, A. & Määttä, M. 2015. Vammaisuus ja liikunta. Teoksessa Arokoski, J., Mikkelsen, M., Pohjolainen, T. & Viikari -Juntura, E. (toim.). Fysiatría. 5. uudistettu painos. Helsinki: Duodecim.

Salonen, K. 2013. Näkökulmia tutkimukselliseen ja toiminnalliseen opinnäytetyöhön. Opas opiskelijoille, opettajille ja TKI-henkilöstölle. Turun ammattikorkeakoulu. Viitattu 30.4.2024.  
<https://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522163738.pdf>

Sauna-aho, O. 2019. Ikääntyminen ja kehitysvammaisuus: Kognitiiviset muutokset Williamsin, fragile X- ja Downin oireyhtymässä. Turun yliopiston julkaisu 480/2019. Väitöskirja. Turun yliopisto. Viitattu 21.3.2024.  
<https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-29-7851-9>

Soveltava liikunta Soveli Ry. 2023. Mitä soveltava liikunta on? Viitattu 12.10.2023. <https://www.soveli.fi/soveltava-liikunta/mita-soveltava-liikunta-on/>

Sotkanet. 2024. Tilasto- ja indikaattoripankki THL. Viitattu 19.2.2024.  
[https://sotkanet.fi/sotkanet/fi/taulukko/?indicator=s\\_YsAQA=&region=s07MBAA=&year=sy5zsTbS0zUEAA==&gender=t&abs=f&color=f&buildVersion=3.1.1&buildTimestamp=202309010633](https://sotkanet.fi/sotkanet/fi/taulukko/?indicator=s_YsAQA=&region=s07MBAA=&year=sy5zsTbS0zUEAA==&gender=t&abs=f&color=f&buildVersion=3.1.1&buildTimestamp=202309010633)

Sundell, J. 2024. Lihasvoimaharjoittelu – ohje keski-ikäisille ja sitä vanhemmille. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 21.3.2024.  
<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01079/lihasvoimaharjoittelu-ohje-keski-ikaisille-ja-sita-vanhemmille?q=liikunta>

Suomen fysioterapeutit. 2023. Tietoa fysioterapiasta. Viitattu 9.5.2024.  
<https://www.suomenfysioterapeutit.fi/fysioterapia/fysioterapia-ammattina/>

Teittinen, A. & Vesala, H. 2019. Comparison of Physical Activity between Children and Adolescents with and Without Disabilities in Finland. Sport Medicine and Injury Care, 1. Viitattu 26.3.2024.  
<http://dx.doi.org/10.24966/SMIC-8829/100003>

Temple, V. & Walkley. 2003. Physical activity of adults with intellectual disability. *Journal of Intellectual & Developmental Disability*, 28(4), 342–353. Viitattu 09.12.2023. <https://doi.org/10.1080/13668250310001616380>

THL. 2023a. Terveystieteiden tutkimuskeskus. ICF-luokitus. Viitattu 12.12.2023. <https://thl.fi/fi/web/toimintakyky/icf-luokitus>

THL. 2023b. Mitä toimintakyky on? Terveystieteiden tutkimuskeskus. Viitattu 7.12.2023. <https://thl.fi/fi/web/toimintakyky/mita-toimintakyky-on>

THL. 2023c. Terve Suomi- Fyysinen aktiivisuus ja istuminen. Terveystieteiden tutkimuskeskus. Viitattu 11.3.2024. [https://www.thl.fi/tervesuomi\\_verkkoraportit/ilmioraportit\\_2023/fyysinen\\_aktiivisuus\\_ja\\_istuminen.html](https://www.thl.fi/tervesuomi_verkkoraportit/ilmioraportit_2023/fyysinen_aktiivisuus_ja_istuminen.html)

THL. 2024a. Asuminen. Terveystieteiden tutkimuskeskus. Viitattu 22.3.2024. <https://thl.fi/julkaisut/kasikirjat/vammaispalvelujen-kasikirja/tuki-ja-palvelut/asuminen>

THL. 2024b. Fyysinen kunto ja terveys. Terveystieteiden tutkimuskeskus. Viitattu 21.3.2024. <https://thl.fi/aiheet/elintavat-ja-ravitsemus/liikunta/fyysinen-kunto-ja-terveys>

Toikko, T. & Rantanen T. 2009. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta: Näkökulmia kehittämisprosessiin, osallistamiseen ja tiedontuotantoon. Viitattu 9.5.2024. [https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/100802/Toikko\\_Rantanen\\_Tutkimuksellinen\\_kehittamistoiminta.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/100802/Toikko_Rantanen_Tutkimuksellinen_kehittamistoiminta.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK). 2023. Hyvä tieteellinen käytäntö (HTK). Viitattu 18.10.2023. <https://tenk.fi/fi/tiedevilppi/hyva-tieteellinen-kaytando-htk>

UKK-instituutti. 2023. Soveltavat liikkumisen suositukset. Viitattu 2.11.2023. <https://ukkinstituutti.fi/liikkuminen/liikkumisen-suositukset/soveltavat-liikkumisen-suositukset/>

UKK-instituutti. 2024a. Kestävyyuskunto. Viitattu 21.3.2024. <https://ukkinstituutti.fi/fyysinen-kunto/kunnon-osa-alueet/kestavyyskunto/>

UKK-instituutti. 2024b. Lihaskunto ja lihaskestävyys. Viitattu 21.3.2024. <https://ukkinstituutti.fi/fyysinen-kunto/kunnon-osa-alueet/lihasvoima-ja-lihaskestavyys/>

UKK-instituutti. 2024c. Liiketalous. Viitattu 21.3.2024. <https://ukkinstituutti.fi/fyysinen-kunto/kunnon-osa-alueet/liiketalous/>

Valtioneuvosto. 2021. Hyvinvoinnin, terveyden ja turvallisuuden edistäminen 2030: Toimeenpanosuunnitelma. Valtioneuvoston julkaisuja 2021:27. Viitattu 20.3.2024. [https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163021/VN\\_2021\\_27.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163021/VN_2021_27.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Valtioneuvosto. 2023. Vahva ja välittävä Suomi: Pääministeri Petteri Orpon hallituksen ohjelma 20.6.2023. Valtioneuvoston julkaisuja 2023:58. Viitattu 20.3.2024.

<https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/165042/Paaministeri-Petteri-Orpon-hallituksen-ohjelma-20062023.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Vammaispalvelulaki 1987/380. Viitattu 22.3.2024.

<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1987/19870380#P8>

Vernerinet. 2020. Verkkopalvelu kehitysvammaisuudesta. Kehitysvammaisten henkilöiden ikäjakauma. Viitattu 15.2.2024.

<https://verneri.net/yleis/kehitysvammaisten-henkiloiden-ikajakauma>

Vesala, H. & Vartio, E. 2018. Miten vammaisten ihmisten oikeudet toteutuvat Suomessa? Viitattu 17.11.2023. <https://vammaisfoorumi.fi/wp-content/uploads/2019/09/VFKyselyn-perusraportti2019.pdf>

Vilkka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi

Väyrynen, P. & Saarikoski, R. 2016. Liikehallinnan harjoittaminen. Duodecim terveyskirjasto. Viitattu 21.3.2024.

<https://www.terveyskirjasto.fi/tju00210/liikehallinnan-harjoittaminen?q=liikunta>

Warburton, D., Nicol, C. & Bredin, S. 2006. Health benefits of physical activity: the evidence. *Canadian Medical Association Journal*, 174(6), 801–809. Viitattu 20.2.2024. <https://doi.org/10.1503/cmaj.051351>

Westerinen, H. Kaski, M. Virta, L. Almqvist, F. Kautiainen, H. & Iivanainen, M. 2016. The prevalence of intellectual disability among 1-year cohorts of Finnish elderly as determined with multiple register method. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, 41(3), 267–271. Viitattu 2.5.2024.

<https://doi.org/10.3109/13668250.2016.1157852>

WHO. 2004. World Health Organization. Toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälinen luokitus ICF. Ohjeita ja luokituksia 2004:4. Viitattu 12.12.2023.

[https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/77744/ICF\\_2013\\_2503verkko.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/77744/ICF_2013_2503verkko.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

WHO. 2019. World Health Organization. International statistical classification of diseases and related health problems, 10th revision (ICD-10). Mental Retardation (F70-F79). Viitattu 22.2.2024.

<https://icd.who.int/browse10/2019/en#/F70-F79>

WHO. 2020. World Health Organization. WHO Guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Viitattu 19.2.2024.

<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/336656/9789240015128-eng.pdf?sequence=1>

Åberg, L. 2021. Kehitysvammaisuus. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 15.2.2024. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00556#s1>

Åberg, L. 2023. Downin oireyhtymä. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 19.3.2024.  
<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00115/downin-oireyhtyma?q=kehitysvamma>

## LIITTEET

Liite 1. Soveltavan liikunnan opas kehitysvammaisten asumisyksiköiden henkilökunnalle

Liite 2. Soveltavan liikunnan opas QR-koodi

Liite 1.



**Soveltavan liikunnan opas  
kehitysvammaisten  
asumisyksiköiden henkilökunnalle**

Tekijä: Fysioterapiaopiskelija Lotta Hannula

Toimeksiantaja: Lapin Liikunta ry

2024

Tämä opas on osa opinnäytetyöni  
kokonaisuutta (julkaistaan elokuussa 2024).

Opinnäytetyötä voit tarkastella osoitteesta Theseus.fi nimellä:  
LIIKUNNAN MAHDOLLISUUDET RAJOITTEISTA HUOLIMATTA -  
Soveltavan liikunnan opas vammaispalvelun asumisyksiköihin



**LAPIN AMK**<sup>7</sup>  
Lapland University of Applied Sciences



# Hei,

Tämä opas on luotu sinulle, kehitysvammaisten aikuisten asumisyksikössä työskentelevälle. Oppaan tarkoituksena on lisätä asukkaidenne fyysisen aktiivisuuden ja liikunnan määrää sekä teidän tietotaitoa soveltavasta liikunnasta.

Opas sisältää tiivistetysti perustietoa soveltavasta liikunnasta. Lisäksi siihen on kerätty yksinkertaisia harjoitteita, jotka olisivat mahdollisimman helppo toteuttaa ilman erityisiä välineitä ja ahtaammissakin tiloissa. Harjoitteiden valitsemisessa on huomioitu asukkaidenne erityispiirteet ja erilaiset toimintakyvyt. Iloisia hetkiä liikunnan parissa!

-Lotta



# Sisältö

## **Soveltava liikunta**

-

## **Soveltavan liikkumisen suositukset**

-

## **Lihaskunto- ja liikehallintaharjoittelu**

-

## **Kestävyysliikunta**

-

## **Pelit ja leikit**

-

## **Linkkivinkit**

-

## **Lähteet**

# Soveltava liikunta

Soveltavalla liikunnalla tarkoitetaan henkilöiden liikuntaa, joilla on vamman, sairauden tai muun toimintakyvyn heikkenemisen tai sosiaalisen tilanteen vuoksi vaikea osallistua yleisesti tarjolla olevaan liikuntaan ja joiden liikunta vaatii soveltamista ja erityisosaamista.

Kohderyhmään kuuluvat toimintarajoitteiset, pitkäaikaissairaat ja yli 65-vuotiaat henkilöt, joiden toimintakyky on heikentynyt selkeästi iän, pitkäaikaissairauden tai vamman vuoksi.




# Soveltavan liikkumisen suositus

## Liikkumisen suositus aikuisille, joiden liikkuminen on vaikeutunut

Taulukko kertoo, kuinka paljon viikossa on hyvä liikkua.

	<b>Unta:</b> tarpeeksi
Liiku niin kuin pystyt, oman vointisi mukaan	
	<b>Taukoja paikallaanoloon:</b> aina kun voit
	<b>Kevyttä liikkumista:</b> niin usein kuin mahdollista
	<b>Reipasta liikkumista:</b> ainakin 2 tuntia 30 minuuttia viikossa <b>TAI rasittavaa liikkumista:</b> ainakin 1 tunti 15 minuuttia viikossa
	<b>Lihaskuntoa, taitoa ja tasapainoa:</b> ainakin 2 kertaa viikossa

 UKK-Instituutti

 Kuva 1. Liikkumisen suositus aikuisille, joiden liikkuminen on vaikeutunut-osa selkokieltä. UKK-Instituutti 2024. Soveltavan liikkumisen suositus

## Miten hyvin suositukset toteutuvat asukkaidenne kohdalla?

UKK-insituutin luoman soveltavan liikkumisen suosituksen avulla pystytään määrittämään terveyden kannalta riittävä määrä liikuntaa. Suositus on tarkoitettu 18- 64-vuotiaille aikuisille, joiden toimintakyky on vamman tai sairauden vuoksi alentunut.

Reipasta liikkumista suositellaan 2 tuntia 30 minuuttia tai vaihtoehtoisesti rasittavaa 1 tunti ja 15 minuuttia viikossa. Lihaskuntoa ja liikehallintaa ainakin 2 kertaa viikossa. Suosituksissa korostetaan riittävän palauttavaa unta, paikalla olon tauotusta ja kevyttä liikuskelua niin usein kuin mahdollista.

# Lihaskunto- ja liikehallintaharjoittelu

Fyysisellä harjoittelulla on tärkeä vaikutus kehitysvammaisten henkilöiden toimintakykyyn. Fyysinen aktiivisuus parantaa kuntoa, edistää painonhallintaa, lisää positiivista asennetta liikuntaa kohtaan sekä parantaa tyytyväisyyttä elämää kohtaan.

Lihaskuntoharjoittelu vahvistaa lihaksia ja luustoa, ennaltaehkäisee tuki- ja liikuntaelimestön vaivoja sekä kehittää kokonaismotoriikkaa. Tasapaino- ja lihaskuntoharjoittelun avulla liikkuvuus paranee ja se ennaltaehkäisee ikääntymisen mukana tuomaa toimintakyvyn heikkenemistä.

Alle on koottu kolme kotiharjoitusohjelmaa, joiden liikkeet on valikoitu kehittämään ja ylläpitämään kehitysvammaisten aikuisten lihaskuntoa, liikehallintaa sekä toimintakykyä.

**Lihaskunto- ja liikehallintaharjoittelua suositellaan ainakin 2 kertaa viikossa.**

Yhdistämällä musiikin liikuntahetkiin voit todennäköisesti lisätä kehitysvammaisten nautintoa liikunnasta.

Voit myös etsiä valmiita ohjattuja jumppavideoita youtubesta tai netistä esimerkiksi hakusanoilla: lihaskuntojumppa ja kotitreeni



# Kehonpainojumppa

**Lämmittely:** Toista liikkeitä 10 kertaa ja tee 2 kierrosta.

## 1. Hiihtohyppy

Tuo käsi eteen ja vastakkainen jalka taakse. Lähde hyppimään kuin hiihtäisit vuorotahthiihtoa.



## 4. Karhukävely

Asetu "karhunkäynti" asentoon A-kirjaimen muotoon. Pidä katse etuviistoon, polvet suorina ja takapuoli kohti kattoa. Lähde etenemään vuorotahteisesti.



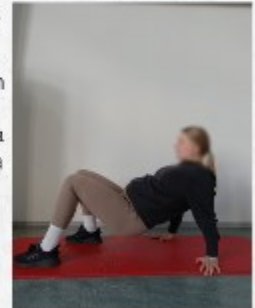
## 2. X-hyppy

Seiso alkuun perusasennossa. Hyppää tuoden kädet ja jalat suoraksi sivuille X-kirjaimen muotoon. Voit tehdä liikkeen askeltaen jalat vuorotellen sivulle.



## 5. Rapukävely

Alkuasennossa istu maahan, nojaa käsiin ja laita jalkapohjat lattiaa vasten. Nosta takapuoli lattiasta ja ojenna lantio mahdollisimman suoraksi. Lähde etenemään vuorotahteisesti.



## 3. Kyykky polvenostolla

Seiso lantionleveyisessä asennossa. Kyykisty viemällä lantiota taakse ja alas. Ylösnousun jälkeen nosta polvi kohti rintaa vuorotellen.



## 6. Possu

Asetu lattialle konttausasentoon. Nosta polvet irti lattiasta ja lähde etenemään vuorotahteisesti. Aktivoi keskivartalo, jotta lantiossa tapahtuva kiertoliike jää mahdollisimman vähäiseksi.



**Treeni:** Toista liikkeitä 10-15 kertaa/liike. Pidä liikkeiden välillä lyhyt tauko (30s) ja siirry seuraavaan liikkeeseen. Voit tehdä liikkeitä useamman kierroksen. Pidä kierrosten välillä tauko 1-2 min ennen kuin aloitat uuden kierroksen.

### 1. Kyykky

Seiso lantionleveyisessä asennossa. Kyykisty viemällä lantiota taakse ja alas. Pidä selkä suorana liikkeen ajan. Vaihtoehtoisesti voit tehdä liikkeen istumalla tuolille ja nousemalla ylös.



### 2. Lintu-koira

Asetu lattialle konttausasentoon. Lähde viemään vastakkainen jalka ja käsi suoraksi vaakatasoon. Aktivoi keskivartalo ja pyri pitämään lantion asento samanlaisena koko liikkeen ajan. Jos liike tuntuu alkuun haastavalta, voit aloittaa ojentamalla alkuun kädet suoraksi vuorotellen.



### 3. Lantionnosto

Asetu selinmakuulle ja koukista polvet ja tuo jalkapohjat lattiaan vasten. Lähde pakaroihin aktivoimalla nostamaan takapuolta irti lattiasta. Pidä hetki yläasennossa ja palauta takapuoli rauhallisesti takaisin lattialle.



### 4. Pohjenousu

Seiso suorassa kantapohjat lattiassa. Lähde nousemaan varpaillesi, irrottamalla kantapäät lattiasta. Voit ottaa tarvittaessa tukea seinästä tai tuolista.



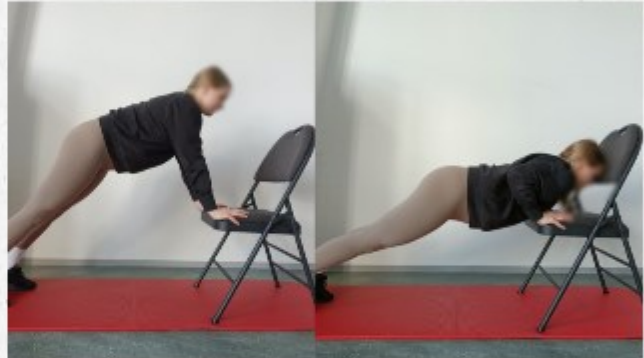
### 5. Kuollut ötökkä

Asetu selinmakuulle lattialle. Nosta jalat 90 asteen kulmaan. Ojenna kädet suoraksi kohti kattoa. Lähde laskemaan vastakkainen käsi ja jalka yhtäaikaan suorana kohti lattiaa. Pidä koko liikkeen ajan alaselkä lattiassa.



### 6. Etunojapunnerrus

Nojaa seinään, tuoliin tai lattiaan kämmenet suorana hartioiden tasolla. Pidä vartalo tiukkana ja koukista kyynärpäät 90 asteen kulmaan. Anna vartalon kallistua eteenpäin. Punnerra käsivarret suoriksi.



### 7. Tuolidippi

Aseta kädet tuolin reunalle. Irrota takapuoli alustasta. Irrota takapuoli alustasta. Pidä jalkapohjat kiinni maassa. Laske takapuolta kohti lattiaa kunnes, kyynärpäät ovat 90 asteen kulmassa. Punnerra kädet takaisin suoraksi. Voit säädellä liikkeen vaativuustasoja jalkojen etäisyydellä tuolista.



Liikkeisiin voit ottaa mukaan vastuksen, esimerkiksi käsipainon, täytetyn pullon tai vaikka riisipussin.

# Keppijumppa

Ota kepeistä myötäote ja pidä kädet vähintään hartioiden leveydellä.  
Kepiksi käy myös harjan varsi, kävely- tai hiihtosauva tai vaikka puukeppi.

**Lämmittely:** Toista liikkeitä 10-15 kertaa ja tee 2 kierrosta.

## 1. Vartalon kierto

Tuo keppi hartioiden leveydellä.  
Lähde kiertämään vartaloa rauhallisesti puolelta toiselle.



## 2. Marssi

Lähde marssimaan paikoillaan. Lähde samanaikaisesti piirtämään O-kirjainta kepillä. Kuljeta keppi vartaloa pitkin etukautta ylhäältä suorinkäsien alas lantiolle ja uudelleen ympäri.



## 3. Melonta

Lähde melomaan kepillä, jolloin viet kepin vuorotellen vasemman ja oikean kyljen viereen. Tee jaloilla joustoliikettä yhtäaikaan käsien liikkeen kanssa.



## 4. Kepin pyörittely

Ota kepeistä riittävän leveä ote. Lähde viemään keppiä ensin vartalon takapuolelle ja sitten etupuolelle pyörittäen, keppiä vartalon ympäri. Vaihda välissä suunta.



## 5. Jalan työntö + kädet eteen

Työnnä jalka taakse vuorojaloin ja samanaikaisesti tuo keppi suorille käsille eteen ylös ja sieltä rauhallisesti alas.



**Treeni:** Toista liikkeitä 15-20 kertaa. Pidä liikkeiden välillä lyhyt tauko (30s) ja siirry seuraavaan liikkeeseen. Voit tehdä liikkeitä useamman kierroksen. Pidä kierrosten välillä 1-2 min. tauko ennen kuin aloitat uuden kierroksen.

### 1. Kyykky

Seiso lantionleveyisessä asennossa.

Keppi on hartioilla. Kyykisty viemällä lantiota taakse ja alas. Pidä selkä suorana liikkeen ajan. Vaihtoehtoisesti voit tehdä liikkeen istumalla tuolille ja nousemalla ylös.



### 2. Pystypunnerrus

Seiso perusasennossa. Tuo keppi rinnan tasolle pidä kädet noin hartioiden leveydellä. Punnerra kädet suoraksi pään yläpuolelle. Laske keppi takaisin rauhallisesti rinnalle.



### 3. Hyvää huomenta

Tuo keppi hartioille. Lähde kallistamaan vartaloa eteen, koukistaen lantiota. Pidä selkä suorana ja katse eteen. Tuo lantio on 90 asteen kulmaan ja työnnä pakaroilla itsesi takaisin pystyasentoon.



#### 4. Kulmasoutu

Seiso perusasennossa. Kallista vartalo eteen, pidä selkä suorana ja katse eteenpäin. Vedä keppi kohti alavatsaa koukistaen kyynärpäät ja vetäen lapoja yhteen.



#### 5. Pystysoutu

Seiso suorassa ja ota kepeistä noin hartioidenlevyinen ote. Lähde vetämään keppiä kohti rintaa lähellä vartaloa, kunnes keppi on hartioiden tasolla. Nosta samanaikaisesti toinen jalka sivulle. Palauta kädet ja jalka takaisin aloitusasentoon.



#### 6. Keppi+polvi

Työnnä keppi suorille käsille eteen yläviistoon. Samanaikaisesti kurota toinen jaloista taakse suoraksi. Nosta taakse ojennettu jalka eteen samalla koukistaen polvi ja tuo keppi samanaikaisesti alas kohti koukistunutta polvea kohti. Tee liike vuorotellen molemmilla jaloilla.



#### 7. Ylävartalon nosto

Käy selinmakuulla lattialle, koukista polvet ja aseta keppi polvitaiteeseen.

Lähde vatsalihaksia aktivoimalla nostamaan ylävartaloa irti maasta. Kädet voit pitää suorana eteen, ristissä rinnan päällä tai niskan takana ristissä. Nouse kunnes kyynärpäsi koskettavat polviasi tai siihen asti, kun pääset.



# Tuolijumppa

Liikkeet suoritetaan istuen tuolilla. Tuolin olisi hyvä olla käsinojaton. Toista kaikki liikkeet 10 kertaa / puoli. Pidä liikkeiden välillä lyhyt tauko (30s) ja siirry seuraavaan liikkeeseen. Voit tehdä liikkeitä halutessasi useamman kierroksen. Pidä kierrosten välillä tauko 1-2 min ennen kuin alat uuden kierroksen. Jos käytössä on kuminauhoja tai käsipainoja, voi niitä käyttää lisäämään vastusta liikkeisiin. Painoiksi käy myös täytetyt vesipullot tai esimerkiksi riisipussit.

## 1. Rinnan avaus

Kurota kädellä vastakkaiselle puolelle alaviistoon. Sen jälkeen avaa rinta vieden käsi vastakkaiseen suuntaan yläviistoon. Seuraa kättä katseellasi.



## 2. Hiihto

Tuo toinen käsi eteen suoraksi ja toinen taakse suoraksi. Lähde heiluttamaan käsiä vartalon vierellä, kuten hiihtäisit vuorotahtihiihtoa.



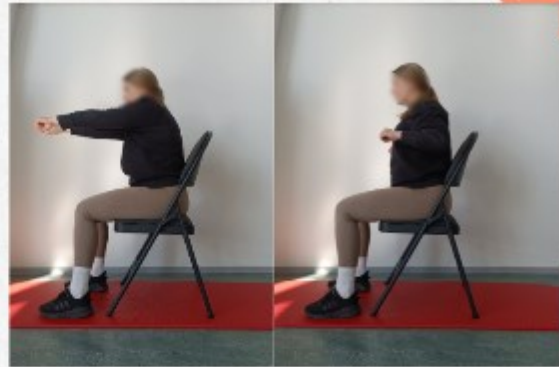
## 3. Omenan poiminta

Istu tuolilla selkä suorassa jalat tukevasti maassa. Lähde kurottamaan vuorokäsin kohti kattoa kuin poimisit omenoita.



#### 4. Soutu

Istu tukevasti tuolilla jalat maassa. Suorista kädet eteen ja vedä kädet vartalon vierelle kuin soutaisit venettä.



#### 5. Jalkojen ojennus

Istu tuolilla selkä kiinni selkänojassa. Ojenna jalka vuorotellen eteen suoraksi.



#### 6. Keinutuoli

Istu tuolilla jalat maassa ja selkä irti selkänojasta. Nouse kantapäille niin, että varpaat irtoavat lattiasta. Painon ollessa kantapäillä nojaa taaksepäin kuin keinutuolissa. Seuraavaksi nosta kantapäät lattiasta ja nojaa samalla eteen.



### 7. Jalkojen aukaisut

Istu tuolilla tukevasti, aseta kädet reisien päälle. Nosta molemmat jalat sivulle vuorotellen ja sitten takaisin keskelle.



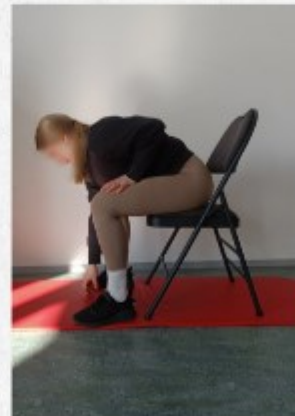
### 8. Marssi

Lähde marssimaan tuolilla istuen. Kädet heiluvat marssin tahdissa.



### 9. Marjojen poiminta

Avaa jalkoja hieman. Lähde kurottelemaan vuorokäsin kohti lattiaa, kuin poimisit marjoja maasta.



# Kestävyyssliikunta

Kestävyysharjoittelun periaate on kuormittaa erityisesti sydän- ja verenkiertoelimistöä, jonka avulla oma kestävyyskunto kohoaa. Jo tunnin kävelyn lisäyksellä fyysiseen aktiivisuuteen viikossa voidaan parantaa yleisesti terveyttä. Säännöllinen liikunta lievittää kroonisia sydänsairauksia, parantaa sydän- ja verisuonijärjestelmän toimintaa sekä lisää keuhkojen kapasiteettia. Hyviä lajivaihtoehtoja kestävyysliikuntaan ovat uinti, melonta, sauvakävely, pyöräily ja hiihto.

Päivittäisen fyysisen aktiivisuuden lisääminen on helppoa arkiliikunnan avulla. Helppoja valintoja arkiliikuntaan ovat kauppaan käveleminen, postin hakeminen kävelen, portaiden valitseminen hissien sijaan ja kotityöt, kuten siivoaminen. Suositeltu liikuntamäärä voidaan saavuttaa liikkumalla useammin lyhyemmän kertaannoksen, jos on haastavaa liikkua yhtäjaksoisesti suositusten kannalta riittävästi. Seuraavilta sivuilta löydät kaksi bingoa, jotka on luotu lisäämään kävelylenkkien mielekkyyttä.

**Kestävyysliikuntaa suositellaan 2 tuntia ja 30 minuuttia reippaasti tai 1 tunti ja 15 minuuttia rasittavasti viikossa.**



# Luontobingo kesä

**Lintu**



**Jotain, mikä tuoksuu hyvälle**



**Pilvi**



**Kukka/ jokin kasvi**



**Mustikanvarpu**



**Käpy**



**Ruoho**



**Jotain punaista**



**Vesi**



**Lehti**



**Aurinko**



**Keppi**



**Havunneulanen**



**Roska (kerää roskikseen)**



**Kivi**



**Ötökkä**



# Luontobingo talvi

Jäätä



Jänis



Kuu



Pipo



Pulkka



Käpy



Lunta



Havunoksa



Jäljet lumella



Aura-auto



Talven  
törröttäjä



Orava



Lumikola



Lumiukko



Lintu



Kaulahuivi



# Pelit ja leikit

Leikit ja pelit ovat hyviä harjoitteita perusliikuntataitojen, kehon hahmotuksen, lihaskunnon, nopeuden ja motoristen taitojen kehittämiseen sekä motivoimaan liikkumaan. Ne ovat myös hyviä tasapainoharjoituksia. Alle olen koonnut muutamia esimerkkejä fyysistä aktiivisuutta lisäävistä peleistä, jotka ovat helppoja toteuttaa matalalla kynnyksellä ahtaissakin tiloissa ja ilman erityisiä välineitä. Seuraavat leikit on valittu kehittämään yksilön toimintakykyä, motorisia taitoja, liikehallintaa, lihaskuntoa ja ryhtiä. Näitä leikkejä voidaan käyttää myös alkulämmittelynä lihaskuntoharjoituksiin.





# Keilaus ja keilapolttopallo

**Materiaalit:** Keiloja tai tyhjiä 0,5 l tai 1,5 l limsapulloja keiloiksi sekä pallon.  
**Hox!** Jos tyhjät pulloet meinaavat kaatua liian helposti täytä pulloja hieman vedellä tai hiekalla.

Asettakaa limsapullot keiloiksi riviin tai kolmioon. Koeta kaataa keilat tai limsapullot vierittämällä palloa niitä kohti. Jokaisesta kaatuneesta keilasta saa pisteen. Keilauskertoja voi olla jokaisella 2-3. Keilaaja käy oman toimintakykynsä mukaan nostamassa kaatamansa keilat ja asettamaan ne uudelleen järjestykseen.

**Materiaalit:** Jokaiselle pelaajalle oma keila ja yksi tai useampi pallo.

Pelialue rajataan esimerkiksi ympyrän tai suorakulmion muotoon. Alkuun valitaan yksi polttaja, joka yrittää palloa vierittämällä kaataa muiden keiloja. Pelaajat asettavat keilansa maahan ja yrittävät suojella sitä kaatumasta. Jos pelaajan keila kaatuu, menee hän polttajien joukkoon ja laittaa keilansa pois. Pelin voittaa pelaaja, jonka keila on viimeisenä pystyssä. Keila voi kaatua joko pallolla tai pelaajan itse tönäisemällä.



# Ilmapallo-lentopallo

Materiaali: Yksi tai useampi ilmapallo. Voidaan pelata myös kevyellä pallolla.

Pelaajat asettuvat saman pöydän ympärille istumaan.

Vaihtoehtoisesti peliä voidaan pelata niin, että pelaajat istuvat ympyrämuodostelmassa tuoleilla/lattialla tai seisovat ympyrässä.

Ilmapalloa heitellään pelaajalta toiselle satunnaisesti. Ideana on pitää palloa liikkeessä mahdollisimman pitkään. Joukkue voi laskeaa, kuinka monta peräkkäistä kosketusta saatte ennen kuin pallo koskettaa pöytää tai maata. Myös jalkojen käyttäminen on sallittua. Pelin vaikeuttaminen onnistuu käyttämällä kahta palloa yhtä aikaa. Pelin pelaaminen onnistuu sisällä ja ulkona.

Muunnelmia peliin voi keksiä, lisäämällä esimerkiksi laiva on lastattu -leikin, jossa pallon saanut pelaaja kertoo, millä laiva on lastattu.

Pelin alussa sovitaan, millä kirjaimella lasti alkaa. Haastetta voi lisätä valitsemalla esimerkiksi tietyn kehon osan, jolla palloon saa koskea. Peliin voi yhdistää myös musiikin, jolloin palloa yritetään pitää ilmassa tietyn musiikkikappaleen ajan.

Tavoitteena ylävartalon lihaskunnan, toimintakyvyn kehittäminen ja ylläpitäminen.



# Kipot ja kannet

Materiaalit: parillinen määrä matalia tötsiä, merkkikartioita tai purkkeja.

Pelaajat jaetaan kahteen joukkueeseen. Tötsät asetetaan lattialle rajatulle alueelle puolet oikeinpäin (kannet) ja puolet väärinpäin (kipot). Alkuun määritetään aika, jonka aikana toinen joukkue pyrkii kääntämään kannet kipoiksi ja toinen kipot kansiksi. Ajan päättyessä lasketaan kumpia on enemmän kippoja vai kansia. Enemmän omia tötsiä kääntänyt joukkue voittaa.

Vaihtoehtoisesti peli voidaan järjestää tiiviissä ympyrässä niin, että pelaajat istuvat tuoleilla tai lattialla.



Tavoitteena tasapainon, alaraajojen lihaskunnon sekä toiminta- ja liikkumiskyvyn kehittäminen.

# Pizzalähetit

Materiaali: Pizzaboksina voi käyttää esimerkiksi tyynyjä, pahvilevyä tai mitä vain tasaista esinettä, mikä pysyy käden päällä.

Pelialue rajataan. Kaikki pelaajat laittavat kätensä päälle pizzaboksin, jota kuljettavat tarjoilijan lailla yhdellä kädellä. Pizzaa ei saa nostaa pään yläpuolelle. Peli alkaa ja pelaajat pyrkivät pudottamaan toistensa pizzat maahan. Jos pizza putoaa joutuu pelaaja hetkeksi pois pelistä ja tekee valitun liikkeen, esimerkiksi kolme kyykkyä ja pääsee sen jälkeen palaamaan takaisin peliin.



Tavoitteena ylä- ja alaraajojen lihaskunnon sekä liikehallinnan kehittäminen.

## Elävä muistipeli

Peliin tarvitaan parillinen määrä henkilöitä, lisäksi yksi tai kaksi etsijää. Pelin alussa määritetään etsijä(t) sekä parit, joista tulee kortteja. Korttiparit päättävät yhteisen liikkeen, joka voi olla eläimen liikkumistapa tai jokin toiminnallinen liike esimerkiksi kyykky.

Peli alkaa ja etsijä menee valitsemansa henkilön luokse ja koskettamalla kääntää kortin, joilloin korttina oleva henkilö alkaa tehdä pelin alussa määritettyä liikettä. Etsijä yrittää löytää pareja, jotka tekevät samaa liikettä. Etsijä saa aukaista kaksi korttia kerrallaan. Kortti sulkeutuu etsijän koskettamalla tätä uudelleen. Löydetyt parit lähtevät etsijän johdolla etsimään uusia pareja. Peli päättyy, kun kaikki parit on löydetty.

# Linkkivinkit

**Soveltavan liikunnan liikuntavälineiden vuokraus:**

<https://www.rovaniemi.fi/Palvelut/Soveltavan-liikunnan-apuvälineet/2805eb5e-d15b-4b2c-a007-222ee3a8d275>



**Helmi-malli liikunnan ja aktiivisuuden lisäämiseksi:**

<https://www.paralympia.fi/liikunta/aktiivisuutta-lapin-arjen/helmi-malli>



**Kuntokuun liikuntavinkkejä:**

<https://www.kuntokuu.fi/liikuntavinkkejä>



**Etsi urheiluseurat ja toimijat, joilla on on vammaisurheilijoita tai erityistä tukea tarvitsevia urheilijoita:** <https://www.paralympia.fi/palvelut/loyda-oma-seura>



**Vahvikkeen liikuntavinkkejä ja tietoa liikunnasta:**

<https://vahvike.fi/liikunta/>



**Mielikuvitusjussia, valmiita jussia ja tarinoita:**

<https://vahvike.fi/vahvikelinja/liikkuminen/mielikuvajussimppa/>



# Lähteet

Autti-Rämö, I. & Koivikko, M. 2006. Mitä on kehitysvammaisen hyvä kuntoutus? Duodecim. . <https://www.kaypahoito.fi/xmedia/duo/duo95906.pdf>

Dhuli, K., Naureen, Z., Medori, M., Fioretti, F., Caruso, P., Perrone, M., Nodari, S., Manganotti, P., Xhufi, S., Bushati, M., Bozo D., Connelly, S., Herbst, K. & Bertelli, M. 2022. Physical activity for health. *Journal of Preventive Medicine and Hygiene*. Vol 63. 150-159. doi: 10.15167/2421-4248/jpmh2022.63.2S3.2756

Heller, T. & Sorensen, A. 2013. Promoting healthy aging in adults with developmental disabilities. *Department of Disability and Human Development*. Vol 18. 22-30. doi:10.1002/ddrr.1125

Huovinen, T., Niemelä, S. & Rintala, P. 2012. Soveltava liikunta. Liikuntatieteellisen Seuran julkaisu nro 168. Tammerprint Oy. Tampere.

Liikuntatieteellinen seura. 2024. Mitä on soveltava liikunta? <https://www.lts.fi/tutkittua-sovellettua/soveltava-liikunta/mita-on-soveltava-liikunta.html>

Soveltava liikunta Soveli Ry. 2023. Mitä soveltava liikunta on? <https://www.soveli.fi/soveltava-liikunta/mita-soveltava-liikunta-on/>

UKK-instituutti. 2024. Soveltava liikkumisen suositus selkokielellä aikuisille, joiden liikkuminen on vaikeutunut. <https://ukkinstituutti.fi/aineistot/soveltava-suositus-liikkuminen-vaikeutunut-esite/>

Warburton, D., Nicol, C. & Bredin, S. 2006. Health benefits of physical activity: the evidence. *Canadian Medical Association Journal*. Vol 14 Is 174(6) 801-809. 10.1503/cmaj.051351

Liite 2.

**Soveltavan  
liikunnan opas  
kehitysvammaisten  
asumisyksiköiden  
henkilökunnalle**

