

Maarit Yläoutinen

# PALVELUKODIN ASUKKAIDEN TOIMINTAKYKYÄ TUKEVA AKTIIVISEINÄ

–Suunnittelu- ja valmistusprosessin kuvaus

Opinnäytetyö

Sosiaali- ja terveysalan ammattikorkeakoulututkinto

Geronomikoulutus

2023



**Kaakkois-Suomen  
ammattikorkeakoulu**

Tutkintonimike	Geronomi (AMK)
Tekijä/Tekijät	Maarit Yläoutinen
Työn nimi	Palvelukodin asukkaiden toimintakykyä tukeva aktiiviseinä –Suunnittelu- ja valmistusprosessin kuvaus
Toimeksiantaja	Lappeenrannan Palvelukeskussäätiö Palvelukoti Kangasvuokko
Vuosi	2023
Sivut	42 sivua, liitteitä 3 sivua
Työn ohjaaja(t)	Sari Ranta

## TIIVISTELMÄ

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää ja toteuttaa aktiiviseinä Lappeenrannan Palvelukeskussäätiö Palvelukoti Kangasvuokon palvelukodin asukkaille, minkä avulla he voivat harjoittaa henkilökunnan ohjaamana tasapainoa, alaraajojen lihasvoimaa ja yläraajojen liikkuvuutta sekä muistia. Lisäksi tavoitteena oli aktivoida palvelutalon henkilökuntaa toimintakykyä ylläpitävää työotteeseen, jolla voidaan säilyttää ikääntyneiden toimintakykyä.

Aktiiviseinä on palvelukodin seinälle asennettu teräslevy, johon on liimattu omenatarhan kuvatarra kooltaan 123 cm x 200 cm. Muistipelikorttina on magneettimatolle tehty kaksipuoleiset kuvakortit kooltaan 10 cm x 10 cm, jossa kortin toisen puolen kuva on punainen omena ja toisen puolen kuvat kotieläimiä. Lisäosana on koristeomenat, joihin on liimattu magneetit. Koristeomeinoita voi poimia seinällä olevan kuvatarran kuvan omenapuusta ja nurmikolta.

Opinnäytetyön tutkimus suoritettiin Lappeenrannan Palvelukeskussäätiön Palvelukoti Kangasvuokon Ryhmäkodin ja Senioritalon asukkailla. Osallistujia oli neljä, kolme Senioritalon asukasta ja yksi Ryhmäkodin asukas. Opinnäytetyön tutkimus toteutettiin lyhyellä suorituskykytestistöllä ja olkanivelen liikkuvuusmittauksella. Käytettynä mittarina olivat SPPB ja goniometri. Suorituskyvynmittaus ja olkanivelen liikkuvuudenmittaus tehtiin yksilöllisesti. Asukkaat harjoittelivat aktiiviseinän avulla ohjatusti kerran viikossa.

Tasapainon, alaraajojen lihasvoiman, yläraajojen liikkuvuuden ja muistin harjoittelu on tärkeä osa ikääntyneiden kuntoutusta. Toimintakyvyn ylläpitäminen mahdollistaa paremman omatoimisen selviytymisen päivittäisissä toimissa, mikä parantaa elämänlaatua sekä helpottaa henkilökunnan työtä. Tasapainon ja alaraajojen lihasvoiman ylläpysyminen ehkäisee kaatumisilta.

Kaikilla osallistujilla kävelynopeus ja tuoilta ylösnousu parani kolmen kuukauden harjoittelun aikana. Tasapainossa tulosten paraneminen ei ollut niin selvää ja siellä tapahtui myös tulosten alenemista henkilökohtaisista tapahtumista johtuen. Osallistujat harjoittelivat huomaamatta muistipelin ja omenan poiminnan ohessa mm. tuoilta ylösnousua.

**Asiasanat:** aktiiviseinä, ikääntyminen, toimintakyky, toimintakykyä ylläpitävä työote

Degree title	Bachelor of Social Services and Health Care
Author (authors)	Maarit Yläoutinen
Thesis title	Design and manufacturing process of the activity wall that supports functional ability of the service home residents
Commissioned by	Lappeenrannan Palvelukeskussäätiö Kangasvuokko Service Home
Time	2023
Pages	42 pages, 3 pages of appendices
Supervisor	Sari Ranta

## ABSTRACT

Objective of this practice-based thesis was to design and implement an activity wall for the residents of Lappeenrannan Palvelukeskussäätiö Kangasvuokko Service Home. The wall allows residents, guided by the staff, to train their balance, lower limb muscle strength, upper limb mobility and memory. In addition, the aim was to activate the service home staff to adopt work approach that maintains functional ability of elderly people.

Activity wall is a steel panel mounted on the wall of the service home, to which a 123 x 200 cm sticker with a picture of apple orchard is glued. Double sided picture cards (10 x 10 cm), which attach to a magnetic mat, serve as a memory game cards with a picture of a red apple on one side and domestic animals on the other. In addition, there are decorative apples with glued magnets. Decorative apples they can be picked from the apple tree or from the lawn shown in the picture on the wall.

Thesis research was carried out among the residents of the Group Home and Senior House of Lappeenrannan Palvelukeskussäätiö Kangasvuokko Service Home. There were four participants, three senior house residents and one group home resident. The research was conducted using Short Physical Performance Battery (SPPB) and goniometer for measuring shoulder range of motion (ROM). SPPB test and ROM measuring were performed individually. Residents exercised with the help of the wall once a week under guidance.

Training balance, lower limb muscle strength, upper limb mobility and memory is an important part of elderly rehabilitation. Maintaining the functional ability enables better independent coping with activities of daily living, which improves quality of life and makes staff's work easier. Maintaining balance and muscle strength in the lower limbs prevents falls.

All participants improved their walking speed and ability to get up from a chair during the three months of training. Improvement in balance was not so clear and there was also some decrease in results because of personal reasons. The participants unnoticeably practiced e.g. getting up from the chair while playing memory game and picking apples.

**Keywords:** activity all, aging, functional ability, work approach that maintains functional ability

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	6
2	IKÄÄNTYNEEN FYYSISEEN TOIMINTAKYKYYN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT .....	8
2.1	Fyysinen toimintakyky ja ikääntymismuutokset .....	8
2.1.1	Tuki- ja liikuntaelimestön kunto .....	9
2.1.2	Liikehallinta eli motorinen kunto .....	10
2.2	Fyysistä kuntoa heikentäviä asioita .....	11
2.2.1	Heikentävästi vaikuttavat sairaudet ja lääkkeet .....	13
3	TOIMINTAKYVYN TUKEMINEN .....	16
3.1	Fyysisen toimintakyvyn tukeminen .....	17
3.2	Psyykkisen ja kognitiivisen toimintakyvyn tukeminen .....	19
3.3	Sosiaalisen toimintakyvyn tukeminen .....	19
3.4	Hoitohenkilökunnan toimintakykyä ylläpitävä työote .....	20
3.5	Visuaalisen kuvan hyödyntäminen toimintakyvyn tukemisessa ikäihmisen elinympäristössä.....	22
4	AKTIIVISEINÄN TARKOITUS JA TAVOITTEET .....	23
5	SUUNNITTELU JA TOTEUTUS .....	23
5.1	Aktiiviseinän kohderyhmä ja hyödynsaajat .....	23
5.2	Riskien- ja muutostenhallinta .....	24
5.3	Alkukartoitus ja suunnittelu .....	24
5.4	Aktiiviseinän toteutuksen kulku materiaali valintoineen .....	25
5.5	Kustannukset .....	29
6	ARVIOINTI.....	30
6.1	Aktiiviseinän toimivuuden arviointi testaamalla .....	30
6.2	Toimintakyvyn mittaus .....	31
6.2.1	Alkumittaukset .....	32
6.2.2	Loppumittaukset .....	32

6.3 Toimintakykymittausten arviointi .....	34
7 POHDINTA .....	35
LÄHTEET .....	37

## LIITTEET

Liite 1. Lehtikirjoitus Paikallislehti Joutseno 16.6.2022. Naurua ja pohdintaa omenapuun äärellä

Liite 2. Aktiiviseinän käyttöohjeet

## 1 JOHDANTO

Kansanterveyden tavoitteena myös palvelukodeissa asuville on fyysisen, psyykkisen, sosiaalisen ja hengellisen elämisen taso toteutuminen mahdollisimman hyvin ja oikeudenmukaisesti (Kansanterveyslaki 28.1.1972/66). Hyvän ikääntymisen turvaamiseksi on laadittu myös Vanhuspalvelulaki (980/2012), joka on laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveystalvveluista. Palvelukodissa fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen toimintojen toteutuminen tulisi olla miellyttävää sekä toimintakykyä edistävää ja ylläpitävää toimintaa.

Lähiuosina Suomessa ikäihmisten määrä kasvaa, niin että 2030-luvun alussa yli 65-vuotiaita ikäihmisiä on 1,5 miljoonaa (Helminen ym. 2017, 3). Palvelukotia tarvitsevien ikäihmisten määrä on kasvanut, koska elinikä on noussut sekä sodan jälkeen syntyneiden suurten ikäluokkien pitkäaikainen hoiva-avun tarve kasvaa voimakkaasti vuosi vuodelta. Ikääntyneitä hoidetaan entistä pidempää kotona, minkä seurauksena palvelukotiin muuttaa entistä huonokuntoisempia ja monisairaimpia ikäihmisiä. Tästä seurauksena on, että palvelukotiin tullessa asukkaat vaativat henkilökunnalta enemmän hoitoa (Karvonen ym. 2017, 106).

Etelä-Karjalassa vuoteen 2030 mennessä 75–84-vuotiaiden ja vanhempien ikäluokan ennustetaan kasvavan yli 40 prosenttia (taulukko 1). Pienillä haja-asutusalueiden paikkakunnilla, esimerkiksi Joutsenossa, vanhan ikäluokan määrä kasvaa nopeammin, koska syntyvyys on alentunut ja työn puute ajaa työikäisiä isompiin kaupunkeihin (Lemmetty 2022, 4.)

<b>Etelä-Karjalan väestökehitys ikäluokittain</b>				
Ikä	2010	2017	2030	Muutos 2017-2030, %
0-5	7 285	6 557	4 083	-37,70 %
6-15	13 180	12 583	11 069	-12,00 %
16-24	13 660	12 665	13 078	+3,30 %
25-64	70 319	64 144	54 623	-14,80 %
65-74	14 868	18 566	17 004	-8,40 %
75-84	10 117	10 798	15 584	+44,30 %
85-	3 470	4 552	6 097	+33,90 %
<b>Yhteensä</b>	<b>132 899</b>	<b>129 865</b>	<b>121 538</b>	<b>-6,40 %</b>

LÄHTEET: EKSOTE, TILASTOKESKUS, GRAFIKKA-PAIVI VIRTA-SALO

Taulukko 1. Etelä-Karjalan väestökehitys ikäluokittain (Lemmetty 2022,4)

Tämä kehitys tarkoittaa, että ikääntymiseen liittyvät sairaudet (mm. muisti-, sydän- ja verenkiertoelinten sairaudet) sekä hoivapalvelut vaativat lisää resursseja. Resurssien lisäämistä tarvitaan kotihoidossa, mutta myös laitospaikkojen lisäämiseen on tarvetta. Joulukuun alussa 2021 Eksotella laitospaikkaa jonotti 120 ikäihmistä (Yle 2021).

Tämän opinnäytetyön tarkoitus oli suunnitella ja valmistaa työpaikkani Lappeenrannan Palvelukeskussäätiö Palvelukoti Kangasvuokon asukkaille henkilökunnan, omaisten tai vierailijoiden ohjaamana harjoitusmuoto, joka pitäisi asukkaiden lihaskuntoa ja tasapainoa yllä ja näin ollen helpottaisi hoitajien työtä arjessa. Ajankohtaiseksi hankkeen tärkeyden tekee myös se, että Palvelukoti Kangasvuokko sai vuonna 2021 Eksoten luvalla tehostetun palveluasumisen eli ympärivuorokautisen hoidon. Asukas voi asua palvelukodissa kunnosta riippumatta kuolemaan asti. Hänen ei tarvitse siirtyä muualle toimintakyvyn heiketessä niin kuin ennen. Vanhuspalvelulaki (980/2012 § 20) (9.7.2020/565 20 §) velvoittaa palveluasumisessa riittävään henkilökuntamitoitukseen, sosiaalisen vuorovaikutuksen ja osallistumisen mahdollistamiseen sekä turvallisen ja merkityksellisen elämän turvaamiseen. Tämä korostaa kuntoutuksen ja toimintakykyä ylläpitävän hoidon tärkeyttä.

Idea aktiivisesta palvelukotiin lähti ajatuksesta tarjota toimintakykyä ylläpitäviä harjoituksia, jotka olisivat helposti toteutettavissa vaikkapa arjen keskellä lyhyinä tuokioina ohi menen. Suunnittelin aktiivisena, jolla olisi useampi fokus. Idean alkulähteenä oli mm. sisätiloihin rakennettava tasapainorata, josta halusin jalostaa kompaktin, monipuolisen, huomiota ja keskustelua herättävän (metallilevyllä liimatun) kuvaseinän. Aktiivisena olisi sekä sisustuselementti, tasapainon- ja lihaskunnon harjoittelupaikka sekä pelialusta, jossa käytetään magneetteja hyväksi. Aktiivisena tulee sijoittumaan palvelukodin Ryhmäkodin oleskelutilaan. Oleskelutila toimii kaikkien talon asukkaiden ohjattujen hetkien pitopaikkana.

Opinnäytetyöni aktiivisena palvelukotiin auttaa tukemaan palvelukodin asukkaita yhteistyössä henkilökunnan kanssa fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen elämisen tason ylläpysymiseksi ja parantamiseksi miellyttävällä tavalla Kansanterveyslain ja Vanhuspalvelulain edellyttämässä tavoitteissa.

## **2 IKÄÄNTYNEEN FYYSISEEN TOIMINTAKYKYYN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT**

Ikääntyneiden toimintakykyyn vaikuttavia asioita ovat fyysinen, psyykinen, kognitiivinen sekä sosiaalinen. Lisäksi perintötekijät, sairaudet (muistisairaudet, sydän- ja verisuonitaudit, nivelrikot ja -kulumat, silmänsairaudet, tuntopuutokset), elintavat, ammatti ja sosioekonomiset tekijät (Pietilä 2010, 194–195). Tässä opinnäytetyössä käsittelen fyysistä, kognitiivista ja sosiaalista vaikutusta sekä näiden asioiden heikentymisen aiheuttamaa vaikutusta myös muutamien sairauksien näkökulmasta.

Ikääntyessä ihmiselle tulee fysiologisia muutoksia ja toiminnankyvyn heikkenemistä. Ikääntymismuutokset elimistössämme on hyvin yksilöllistä ja eivät ole yhteydessä yksilön ikään. 90-vuotias voi olla fyysisesti paremmassa kunnossa kuin 60-vuotias. Eliniän pidentymisellä on kuitenkin vaikutusta ikääntymismuutosten ja sairauksien lisääntymiseen. Monilla ikääntyneillä on jokin elämänlaatua heikentävä vamma tai toimintarajoitus arkielämässään (Heikkinen ym. 2010, 91).

### **2.1 Fyysinen toimintakyky ja ikääntymismuutokset**

Solujen vanhetessa ilmaantuu fysiologisia muutoksia, jotka vaikuttavat kehon rakenteeseen ja koostumukseen. Fyysistä vanhenemista ei voi estää vaan se on luonnollinen osa ihmisen kehitystä. Toimintavajavuudet yleistyvät iän myötä niin, että 75-vuotiailla on keskimäärin kaksi kroonista sairautta ja sairauksien määrä kasvaa iän karttuessa (Vuori ym. 2011, 186). Kuitenkin ikääntymistä voi hidastaa terveillä elintavoilla ja itsestään huolehtimisella (Terveysverkko).

Fyysinen toimintakyky tarkoittaa selviytymistä päivittäisistä toiminnoista ja sitä voidaan tarkastella jäljellä olevalla toimintakyvyllä tai toiminnanvajauksilla.

Fyysisen toimintakyvyn heiketessä avun tarve lisääntyy, mikä ei aina tarkoita, ettei ikäihminen suoriutuisi tehtävästä vaan siihen kuluu enemmän aikaa (Heikkinen ym. 2010, 261–267.)



Fyysiseen kunnon osa-alueita ovat tuki- ja liikuntaelimestön kunto, kehon koostumus, kestävyyskunto ja liikehallinta eli motorinen kunto. Tässä opinnäytetyössä keskityn tuki- ja liikuntaelimestön sekä motoriseen kuntoon, koska nämä ovat avainasemassa päivittäisistä perustoiminnoista suoriutumiseen. (Laukka 2022.)

### **2.1.1 Tuki- ja liikuntaelimestön kunto**

Tuki- ja liikuntaelimestö käsittää lihas- ja tukikudosten rakenteet ja niiden toiminnan mm. luuston kunnon, lihasvoiman, lihaskestävyyden ja liikkuvuuden. Useissa tutkimuksissa on todettu iän mukana tapahtuvaa lihasvoiman heikkenemistä, varsinkin ikääntyneen alaraajoissa. Tutkimuksissa, jossa tutkittiin kaatumisen syitä, todettiin kaatujilla alaraajojen lihasvoima heikommaksi kuin ei kaatuneilla henkilöillä. (Heikkinen ym. 2010, 136.) Pärjätäkseen arkiaskareissa on ikääntyneen jaloissa ja käsissä oltava riittävästi voimaa ja kestävyttä. Lihasvoiman heikkenemisen lisäksi saattaa ikääntyneellä olla ongelmia nivelten liikkuvuudessa sekä selkärangan jäykistymisessä. Liikuntaharjoituksista hyötyvät kaikki, mutta eniten hyötyvät heikon liikuntakyvyn omaavat, joten koskaan ei ole liian myöhä aloittaa. (Vuori ym. 2011, 188–197.)

Ikääntyneillä yleisesti käytettyjä testejä on SPPB-testi, Toimiva- ja Berg-testi. Käytin tässä opinnäytetyössä SPPB-testiä (Short Physical Performance Battery eli Lyhyt fyysisen suorituskyvyn testistö) sisältäen alaraajojen lihasvoiman mittaavan osuuden, jonka tuottama tieto kertoo onko tulos riittävä ikäihmisille. (Ikäinstituutti 2015.)

Nivelten liikelaajuutta voidaan mitata mm. goniometrillä, jota käytetään jonkin verran myös ikäihmisten nivelten varsinkin olkapää ja polven liikelaajuuksien mittaamiseen (TYKS 2016, 120–124). Ikääntyneillä hyviä liikuntamuotoja tuki- ja liikuntaelimestön kunnon ylläpitoon on mm. tuoliilta istumasta seisomaannousut, kuntosaliharjoittelu, voimistelu ja portaiden nousu (Vuori ym. 2011, 197–198).

### 2.1.2 Liikehallinta eli motorinen kunto

Liikehallinta eli motorinen kunto tarkoittaa kehon asentojen ja liikkeiden hallintaa. Nämä ovat yhteydessä kaatumisalttiuteen ja luunmurtumiin varsinkin luumuudesta kärsivillä. Tasapaino on keskeinen motorisen kunnan osa-alue. Sen hallinta on edellytys liikkumiskyvylle ja päivittäisistä toiminnoista suoriutumiseen. Tasapainoon liittyvät ongelmat ovat iäkkäiden yleisempiä arkielämää haittaavia rajoitteita (Heikkinen ym. 2010, 136–137). Kävelyasento muuttuu etukumaraksi, askelepituus lyhenee, jolloin kävelystä tulee töpöttävää tai laahaavaa, kävely muuttuu kapea- tai leveäraiteiseksi (Vuori 2016, 194). Kehon asennon hallintaa vaikuttavat keskushermosto, hermo-lihasjärjestelmä, tuki- ja liikuntaelimestö ja useat aistikanavat mm. sisäkorvan tasapainoelin, näkö, mekaaninen tuntoaisti ja asento- ja liiketunto. Näillä aistien tasoilla tapahtuu jatkuvaa ja samanaikaista prosessointia, jotka ylläpitävät tasapainoa. Ikääntymisen ja iän tuomien sairauksien tuomien myötä tapahtuu myös asennonhallintaa heikentäviä muutoksia. (Heikkinen ym. 2010, 135–137).

Tasapainoa testataan ikäihmisillä mm. SPPB-testillä (Short Physical Performance Battery). Tasapainoa voidaan harjoitella mm. tukipintaa pienentämällä. Esimerkiksi seisten aluksi jalat yhdessä, seuraavaksi vaikeuttaa jalat peräkkäin seisomiseen (tandem) ja siitä yhdellä jalalla seisomiseen vaikkapa hampaita pesten (Kulmala 2019, 142)

## 2.2 Fyysistä kuntoa heikentäviä asioita

**Kuulon heikkeneminen** vaikuttaa tasapainoon, koska kuulo- ja tasapainoelin sijaitsevat sisäkorvassa jakaen anatomisia ja fysiologisia komponentteja. Ympäristön havainnoiminen on vaikeampaa kuulon heikkenemisen myötä, jolloin liikkuminen on epävarmempaa ja kaatumisen riski kasvaa ja tämä voi aiheuttaa liikkumisen vähenemisen, joka johtaa fyysisen toimintakyvyn alenemiseen. (Viljanen 2010, 63–64). Iän myötä voi kuuloaistin muutoksia tulla ilman erityisen sairauden vaikutusta, mitä kutsutaan ikäkuuloksi. Suomessa tehdyn tutkimuksen mukaan kuulovika on yli 75-vuotiaana lähes kahdella kolmesta. (Heikkinen ym. 2010, 159). Apuvälineenä kuulon heiketessä monella palvelukodin asukkaalla on kuulokoje.

**Näön heikkeneminen** vaikeuttaa tasapainon säätelyä. Syynä voi olla näöntarkkuuden aleneminen, silmän valoherkkyyden huononeminen, näkökenttäpuutokset, kontrastien erottaminen, heikentynyt silmän adaptaatiokyky ja eri silmätaudit. Ikääntyessä näköinformaatiokyvyn käsitteleminen hidastuu.

Näön heikkeneminen vaikeuttaa epätasaisella alustalla liikkumista sekä portaissa kulku hidastuu, jolloin kulkemisesta tulee turvatonta. Näkökyvyn heikentyessä ajanvaraus silmälääkärille tai optikolle, joka määrittelee luku- tai kauko-lasien vahvuudet ajan tasalle. Suurennuslasista on hyötyä myös tarkkuutta vaativissa tehtävissä. Näkövammaisten keskusliitosta saa neuvoja erilaisiin apuvälineistä ja kuntoutumiskursseista. SPR-ystävöiminnan kautta saa avustajan, vaikka konserttiin, niin että henkinen vireys ja aktiivinen elämä säilyisi näkökyvyn heikkenemisestä huolimatta. Tärkeää on myös ympäristön valaistuksen ja liikuntaesteiden kartoittaminen esim. kontrastien parantaminen mm. porraskelmissä. (Heikkinen ym. 2010, 171–179).

**Asento- ja kosketustunto** ovat tärkeitä osatekijöitä tasapainon hallinnassa. Sisäkorvan tasapainoelin eli vestibulaarielin tuottaa tietoa pään ja kehon asennosta ympäristössä. (Heikkinen ym. 2010, 138). Kehon eri osien asennon tiedostaminen ovat oleellisia tuottaakseen sopivia motorisia vasteita, esimerkiksi kävellessä hyvä tietää, millaisella alustalla liikkuu, jolloin keho osaa vastata motorisesti oikein. Ikääntyessä nämäkin toiminnat heikkenevät, joka aiheuttaa mm. tieto alustan vaihtelusta ja asennon muutoksesta muuttuu epätarkemmaksi. Alaraajojen asentotuntoa voidaan testata Rombergin testillä, jossa seisotaan

jalat yhdessä silmät suljettuina. Tämä edellyttää vartalona ja alaraajojen normaalia toimintaa seisoma-asennon pysyessä vankkana. (Neurobasket s.a.) Tuntoaisti reseptoreiden ansiosta aistii kosketuksen, painetta, kipua, lämpötiloja ja värinää. Näiden aistimusten avulla hahmottuvat oman kehon ääriviivat sekä lihasten että luuston toiminnan (Heikkinen ym. 2010, 138). Liikkeet voidaan tehdä tekemään ilman näköaistin apua, jolloin ei tarvitse katsoa jalkoihin, kun kävelemme.

Näköhavainto voi sotkea tasapainotuntemusta niin, että ympäristön liike tuo hui-mauksen tunteen. Esimerkiksi liikenteessä tai junan liikkeelle lähtiessä naapuri raiteelta oman pysyessä paikallaan, jolloin keho voi luulla tarvitsevan korjausliikkeen tasapainon säilyttämiseksi. (Suomen Akustikusneurinoomayhdistys ry s.a.)

**Psykomotoriikka** muodostuu kahdesta eri sanasta, psyko ja motoriikka. Psyko tarkoittaa toimintoja ihmisen kokemuksiin itsestä ja ympäristöstä sekä toimintojen kontrolloiminen. Psykkisiin ilmiöihin liittyviä toimintoja mm. tarkkaavaisuutta, ajan ja tilan hahmottamista. Motoriikka tarkoittaa toimintoja, jotka ovat yhteydessä ihmisen liikkeisiin ja liikkumiseen (Pietilä 1999, 25).

Kognitiiviset toiminnot tarkoittavat puhumista, ajattelemista, muistamista, suunnittelemista sekä kielellisiä toimintoja, ongelmanratkaisuja, asioiden tekemisen ajankäyttöä ja keskittymistä useampaa asiaan (Eläkeliitto 2003).

Psykomotoristen ja kognitiivisten toimintojen eri osa-alueilla tapahtuu heikkenemistä. Keskushermostoa kuormittavissa tilanteissa, jossa on useita monimutkaisia toimintoja, heikkenee ikääntymisen myötä. Sitä enemmän eri osa-alueilla heikkenemistä tapahtuu mitä monimutkaisempi toiminto. Monimutkaisesta toiminnosta esimerkkinä henkilö hämmentää kauhalla puuroa ja samalla lisää vähän nestettä puuroon sekä säätää liedon lämpötilaa, että keskustelee jonkun kanssa. Heikkenemistä tapahtuessa jotakin näistä toiminnoista ei pysty tekemään samanaikaisesti ja heikkenemisen edetessä pystyy toimintoja tekemään vähemmän saman aikaa ja lopulta pystyy vain yhteen toimintaa kerralla. Dual task eli kaksoistehtävä tasapainotutkimuksissa tarkoittaa kahden asian tekemistä yhtä aikaa esimerkiksi kävelemistä keskustellen samalla. Seisomiseen ja kävelemiseen tarvitaan jatkuvaa keskushermostollista kontrollointia, vaikka ne ovat automatisoituneita toimintoja. (Heikkinen 2010, 138–139).

### 2.2.1 Heikentävästi vaikuttavat sairaudet ja lääkkeet

Monet sairaudet ja sairauksien hoitoon käytettävät lääkkeet vaikuttavat fyysiseen kuntoon ja sitä kautta tasapainon hallintaan. Tässä mainittu palvelukodin asukkailla yleisemmin olevia sairauksia.

**Muistisairaus** voi olla etenevä sairaus tai pysyvä jälkitila. Syy voi olla ohimenevä esimerkiksi masennus, hyvälaatuinen aivokasvain, B12-vitamiinin puutos ja kilpirauhassairaus. Yleisimmät etenevät muistisairaudet ovat Alzheimerin tauti, aivoverisuoniperäinen muistisairaus, Lewynkappaletauti, otsa-ohimolohkorappeumat ja Parkinsonin taudin muistisairaus. Yleisimpiä näistä on Alzheimerin tauti ja verisuoniperäinen muistisairaus (Tilvis ym. 2010, 120–138).

Muistisairaudet tuovat liikkumisen eriosa-alueille vaikeutta ja altistavat kaatumiselle. Alzheimerin tauti vaikuttaa kävelyyn kävelynopeuden hidastumisena, askelpituuden lyhenemisenä, esteiden ylittämisen ja hahmottamisen vaikeutumisena sekä keskittymiskyvyn heikkenemisenä. Verisuoniperäisessä taudissa suurten suonten taudissa hahmotushäiriöt, näkökenttäpuutokset ja mahdollinen toispuolihalvaus ovat kaatumiselle altistavia tekijöitä. Pienten suonten taudissa kävely ei suju automaattisesti, kävely on köpöttelevää ja leveäraiteista. Lewynkappale-tauti lihasliikkeet ovat hitaita ja heikkoja, lihasjäykkyyttä, laahaava kävely ja vapina. Muistisairaille tärkeää toiminnankyvyn säilymiseksi ovat oheissairauksien hyvä hoito, hyvä ravitseminen sekä viriketoiminta ja fyysinen kuntoutus henkilökunnan toimesta (Komulainen 2015).

**Aivoverenkiertohäiriöstä** johtuvat heikkoudet ovat riippuvaisia aivokudoksen vaurion laajuudesta ja paikasta. Aivoverenkiertohäiriöt aiheuttavat haittoja fyysiseen ja henkiseen toimintakykyyn. Haitat voivat olla ohimeneviä tai pysyviä halvausoireita, tuntepuutoksia, häiriöitä puhumisessa sekä muussa henkisissä toiminnoissa. (Aivoliitto 2022). Suurimpana fyysisenä ongelmana halvausoireissa seisoma-asennossa on painon epätasainen jakautuminen, tuolloin asento on epäsymmetrinen. Kehon painopiste on terveellä puolella, jolloin halvaantuneen raajan paino alustaan on pienempi kuin terveellä puolella. Halvaantuneen puolen voimantuotossa, koordinaatiossa ja ajoituksissa eriasteisia häiriöitä, jotka haittaavat asennon hallintaa ja vaikuttavat tasapainon ylläpitoon.

**Parkinsonin tauti** on parantumaton neurologinen sairaus. Parkinson tautia sairastavilla on lepo vapinaa sekä asennon hallinnan, jäykkyyden ja liikkeellelähdön ongelmaa. Kävelyasento muuttuu etukumaraksi, käsien myötäliikkeet puuttuvat, askeleet lyhenevät ja mataloituvat, jolloin kävelystä tulee laahustavaa. Jalkaterän tarttumisen vaara alusta kasvaa ja näin ollen tasapainon säilyttäminen vaikeutuu sekä kaatumisen riski kasvaa. (Vallejo Medina ym. 2006, 254.) Parkinsonin tauti on erittäin riippuvainen oikeanlaisesta lääkityksestä. Liikunnalla, venyttelyllä ja rentoutumisella tärkeä osuus taudin kaikissa vaiheissa. Liikunta ylläpitää ja lisää lihasvoimaa sekä tasapainoa, joka auttaa suoriutumaan paremmin päivittäisistä toiminnoista ja näin ollen elämänlaatu ja henkinen toimintakyky säilyy. (Suomen Parkinson-liitto ry 2014,3.)

**Diabetes (DM)** eli "sokeritauti" on nimitys sairauksille, joissa verensokeri on pitkäaikaisesti kohonnut haiman puutteellisen insuliinituotannon vuoksi. Ikäihmiset sarastavat yleisimmin aikuistyyppin diabetesta eli 2 tyyppin diabetesta. 2.tyyppin diabeteksessa haima tuottaa insuliinia, mutta se vaikuttaa heikosti kudoksissa tai insuliinia ei ole tarpeeseen nähden riittävästi. Ikäihmisillä diabeteksen oireita ovat väsymys, voimattomuus, yleiskunnon heikkeneminen ja jopa kunnon romahtaminen. (Vallejo Medina ym. 2006, 233.) Ikäihmisillä diabeteksessa myöhemmässä vaiheessa riskinä esiintyä ääreishermoston tuntopuutoksia, jolloin kehon kosketus- ja asentotunto heikkenee. Tämä yhdistetään myös toimintakyvyn heikentymisen riskiin, joka aiheuttaa liikkumisvaikeuksia ja huonoa selviytymistä päivittäistoiminnoista. (Helin 2013, 10). Diabetesta hoidetaan ruokavaliolla, lääkityksellä tai insuliinilla. Ruokavaliolla ja liikunnalla on erittäin tärkeää osuus toimintakyvyn ja elämänlaadun säilymisellä. Arkinen puuhailu käy liikunnasta esimerkiksi siivoaminen ja kaupassa käynti. (Vallejoja Medina ym. 2006, 234–235.)

**Artroosi, nivelrikko ja kuluma** tarkoittavat samaa asiaa eli nivelen sairautta, johon liittyy ruston tuhoutuminen. Yleisimmin nivelrikkoa esiintyy polvissa, lonkissa, selässä ja sormissa, mutta sitä voi esiintyä kaikissa nivelissä. Nivelrikossa kipu on jomottavaa, joka pahenee liikkuesssa ja helpottuu levossa. Pitkälle edenneessä nivelrikossa esiintyy myös lepokipua. Nivelrikossa kivut ovat paikallisia, mutta lonkan, polven ja selän nivelrikossa on säteilykipua. Alaraajan nivelrikoissa usein liikkeellelähtöjäykkyyttä, kävely tasamaalla ja rapuissa vaikeutuu sekä tuolilta ylösnouseminen hankaloituu. Pidemmälle edenneissä alaraajan ja selän nivelrikoissa sukkiin, housujen ja kenkien pukeminen voi vaikeutua. Nivelrikon aiheuttama liikkumiskipu johtaa liikkumisen rajoittumiseen, jonka seurauksena lihasvoima, tasapaino ja yleiskunto heikkenee. Kipua voidaan lievittää mm. lääkkeillä, kylmähoitolla, erilaisilla tuilla sekä tarvittaessa kävelyä kävelynapuvälineitä käyttämällä esimerkiksi keppiä, kyynärsauvoja tai rollaattoria. Tekonivelleikkaus on viimeinen keino nivelrikon hoidossa, vaikka siitä on saatu hyviä kokemuksia. Liikunnalla on tärkeä tehtävä hyvän lihaskunnon, liikkuvuuden ja toiminnan säilyttämisessä. Sopivia liikuntalajeja ovat esimerkiksi uiminen ja vesivoimistelu, polkulaitteella polkeminen, kotivoimistelu. Lihas-, ja yleiskunnon sekä liikkuvuuden säilyminen on tärkeää, vaikka vaikeissa nivelrikoissa tekonivelleikkaus olisikin tulossa. (Pohjolainen 2021.)

**Lääkkeiden** käyttö lisääntyy iäkkäillä, koska pitkäkestoisia sairauksia esiintyvyys yleistyy ikääntymisen myötä. Reseptilääkkeiden lukumäärä on sitä suurempi, mitä vanhempi ikäryhmä. Valtakunnalliset ja alueelliset tutkimukset osoittavat viimeisen 20 vuoden aikana iäkkäiden käytössä olevien reseptilääkkeiden määrän kasvaneen (Heikkinen 2010, 354). Iäkkäillä on monilääkityksiä ja heikentynyt lääkkeensietokyky, joka yleisesti aiheuttaa huimausta ja tämän seurauksena tasapainohäiriöitä. Keskushermostoon vaikuttavat lääkkeet mm. rauhoittavat ja eräät masennuslääkkeet voivat aiheuttaa tasapaino-ongelmia. Sydän- ja verenpainelääkkeen yli annosteltuna aiheuttavat verenpaineen laskua liikaa, joka aiheuttaa huimausta. Diabetes- ja nesteenpoistolääkkeiden käyttö saattaa vaikuttaa sokeri- ja elektrolyytti tasapainoon ja näin ollen aiheuttaa huimausta. (Heikkinen 2010, 141–142).

### 3 TOIMINTAKYVYN TUKEMINEN

Toimintakyky on ihmisen hyvinvointiin liittyvä käsite, jota voidaan tarkastella toimintavajavuutena, jäljellä olevana toimintakykynä tai yksilön voimavarana. Terveysteen ja hyvinvointiin iäkkäällä ihmisellä vaikuttaa, että kuinka hän selviytyy jokapäiväisestä elämästään. (Voutilainen ym. 2009, 60–61). WHO:n kehittämän ICF-luokituksen mukaan suoritukset ja sosiaalinen osallistuminen ovat yksilön ja ympäristön välistä vuorovaikutusta. Aktiivinen osallistuminen vähenee esimerkiksi kipujen ja liikkumisvaikeuksien takia, joita mm. sairaus aiheuttaa. Vaarana on omatoimisuuden väheneminen ja avun tarpeen kasvaminen (kuva 1).



Kuva 1. ICF–Integroiva biopsykososiaalinen malli toimintakyvystä (ICF 2004)

Kokonaisvaltaisen iäkkään ihmisen toimintakyvyn prosessiin kuuluu fyysisten, psyykkisten, sosiaalisten ja hengellisten osa-alueiden tukeminen (kuva 3). Opinnäytetyössäni keskityn fyysisen osa-alueen tukemiseen, jossa psyykkisellä ja sosiaalisella osa-alueella on kuitenkin tärkeä rooli.

Suoriutumista voidaan arvioida BADL (Basic Activities of Daily Living) eli päivittäisistä toiminnoista mm. ruokailu, pukeutuminen, wc-käynnit, peseytyminen ja liikkuminen kodissa selviytymisellä. IADL (Instrumental Activities of Daily Living) eli välineellisistä päivittäistoiminnoista mm. puhelimen käyttö, kodin hoitaminen, lääkkeitä ja raha-asioista huolehtiminen. (Rosenvall 2016.) AADL (Advanced Activities of Daily Living) eli sosiaaliin suhteisiin ja harrastuksiin liittyvistä toiminnoista (Voutilainen ym. 2014, 61).

RAI-arviointia käytetään ikäihmisten kotihoidon ja ympärivuorokautisen hoivan asiakkaiden palveluissa. RAI-arvioinnin tekee hoito- tai kuntoutustyö ammattilainen. RAI-arvioinnin avulla selvitetään asiakkaan toimintakykyä, terveydentila-



laa, voimavaroja ja palvelutarpeita. Laki ikääntyneen toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveystalvveluista (980/2012) mukaan kunnilla on velvollisuus 1.4.2023 mennessä käyttää RAI-arviointia. (THL 2022a.)

### 3.1 Fyysisen toimintakyvyn tukeminen

Tarve liikkumiseen ja liikunnan harrastamiseen ei vähene ikääntyessä. Lihastoimimiharjoittelun, kestävyysliikunnan ja tasapainon harrastaminen ei ole iästä kiinni. Liikkuessa ikääntyneen täytyy muistaa huomioida sairauksien asettamat rajoitukset sekä liikkua mahdollisimman turvallisesti. Liikkumis- ja toimintakykyisenä pysyminen vaatii hyvää lihaskuntoa mm. käveleminen, jolloin voimaa tarvitaan alaraajoissa reisissä, pohkeissa ja lantionseudussa. Kuntosaliharjoittelu on tehokas, helppo ja turvallinen tapa voiman lisäämiseen. Kaatumisia vähentäviä lihas- ja tasapainoharjoitteluna voidaan tehdä myös seisten.

Nivelten liikkuvuudella on tärkeä osa tasapainon pysymiseen tuottamalla käsillä vastaliikkeen horjahtaessa sekä hiusten kampaaminen on helpompaa olkavarren liikkuvuuden ollessa riittävä. Ikäihmisten fyysisen toimintakyvyn tukeminen on tavoitteellista toimintaa, jonka avulla ylläpidetään terveyttä ja toimintakykyä sekä ennaltaehkäistä sairauksia ja tukea ikäihmisten mahdollisuutta sosiaaliseen osallistumiseen. Sillä on myös iso merkitys aivoterveiden ylläpitäjänä. (Kulmala 2019, 12–13.) Huonontunut liikuntakyky saattaa hankaloittaa sosiaalisten kontaktien ylläpitämistä, lisätä yksinäisyyttä ja johtaa masennukseen varsinkin seurallisella ikäihmisellä (Heikkinen ym. 263). Sosiaalinen aktiivisuus ylläpitää mielen hyvinvointia ja aivoja voidaan aktivoida vaikkapa pienryhmässä erilaisten pelien avulla, johon voi myös yhdistää liikunnan esim. muistipeli, jossa täytyy nousta seisomaan ylettyäkseen muistipelikorttiin. Ihmisiä on kuitenkin erilaisia ja toisille oma rauha on muiden läsnäoloa ja seuraa tärkeämpää, jolloin annetaan ikäihmisen päättää itse. Aina ei tarvitse osallistua aktiivisesti vaan voi seurata (Kulmala 2019, 160–161).

Kristiina Niemelän tutkimus (2011, 8), jossa tutkittiin iäkkäiden tuettua kuntoutumista laitostuntoutuksessa ja kotikuntoutuksessa osoitti, että kehittämällä

kuntoutuskäytäntöjä, jotka tukevat liikkumiskykyä, ulkona liikkumista ja sosiaalista osallistumista, kohentaa iäkkäiden fyysistä suorituskkyä ja parantaa elämänlaatua.

Toivottavasti passivoiva ikääntyneiden hoitokulttuuri olisi taakse jäänyttä elämää. Aktiivinen arki syntyy yhdessä tekemisestä eli hoitajat voisivat tehdä päivittäisiä toimintoja ikääntyneen kanssa yhteistyössä. Hoitotilanteissa ikäihmisen aktivoitumista on jo vaikkapa itse jalan nostaminen rasvausta ja sukan pukemista varten tai käsien ojentelua paitaa pukiessa tai vartalon kiertämistä, sekä tuolilta ylösnousemiseen. Hoitaja huolehtii, tukee ja kannustaa itsensä, mutta turvalliseen toimimiseen niin paljon kuin ikääntynyt pystyy. (Kulmala 2019, 23.) Näissäkin toimissa voidaan tarvittaessa käyttää apuvälineistä mm. pitkävärtinen kenkälusikka, paksunnettu ruokailuvälineet, tarttumapihdit. Seisomanostimen käyttöä seisoma-asennon aktivoimiseen siirtymisissä ja toimissa pystyasennossa on asiakkaan ja hoitajan turvallisuuden ja ergonomian kannalta erittäin tärkeä asia (THL 2022 c).

Valtioneuvoston asettaman Terveyttä edistävän liikunnan neuvottelukunnan ehdotuksesta Voimaa vanhuuteen -iäkkäiden terveystoimintaohjelma (2005–2014) ohjausryhmä laati kansallisen ikäihmisten liikunnan toimenpideohjelman, joka piti sisällään palvelutalojen- ja niiden pihojen kehittäminen liikuntaolosuhteiltaan fyysistä aktiivisuutta edistäviksi (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2011, 14). Näitä on toteutettu ainakin Etelä-Karjalassa useammassa palvelutalossa yksityisellä ja kunnallisella sektorilla. Tällaisella toteutuksella aktivoidaan henkilökuntaa palvelukodin asukkaiden fyysisen toimintakyvyn parantamiseen, koska se on helposti saatavilla pihapiirissä. Tämä on itselläni ollut toiminta-ajatuksena toteuttaessani aktiiviseinä sisätiloihin.

Päivään sisältyvät virikkeet aktivoivat aisteja, aivojen käyttöä, kehoa ja mieltä. Kaikenlainen puuhailu ja liikkeellä olo ovat hyviä fyysisen toimintakyvyn tukevia toimia. Asunnon ja oleskelutilojen toimivuus ja esteettömyys, siisteys ja turvallisuus helpottavat liikkumista ja toimimista. Toimintakyky voi jopa parantua, kun kuntoutus-, hoito- ja palvelukokonaisuus lähtee ikäihmisestä itsestään sekä hänen voimavaroistaan ja tarpeista. Tärkeää on tarvittaessa opastaa myös omaisia ikäihmisen voimavarojen aktiiviseen käyttöön. Seurustella voi

vaikka kävellen, edes pienenkin matkan. Liikkuessa voi ikäihminen kiinnostua ympäristöstä ja kommentoida sitä niin, että puhelukot voivat avautua. Kävelyn varrella nähty esine tai kuva voi tuoda muistoja mieleen. Liikkumiskyky auttaa ikäihmistä itseään ja häntä avustavia. (Kulmala 2019, 23–24). Hoitotilanteet helpottuisivat ikäihmisen omatoimisuuden kasvaessa.

### **3.2 Psyykkisen ja kognitiivisen toimintakyvyn tukeminen**

Psyykkinen eli mielen hyvinvointi ikäihmisillä koostuu mm. vapaudesta toimia omalla juuri itselleen mieluisalla tavalla sekä kokemuksesta varauksettomasta hyväksynnästä ja arvostuksesta. (Kulmala 2013, 24–26). Psyykkinen toimintakyky on kykyä selvitä elämäänsä kuuluvista tehtävistä, ottaa vastaa ja käsitellä erilaista tietoa ja olla tietoinen ympäröivästä maailmasta. Psyykkisen toimintakyvyn avulla ikääntynyt voi tehdä oman elämän suunnitelman, johon kuuluu elämän vastuulliset ratkaisut ja valinnat. (Suvikas ym. 2013, 99–101). Ikäihmisen psyykkisen toimintakyvyn säilyminen ja sen tukeminen vähentää avun ja hoidon tarvetta. Toimintakyvyn säilymistä voi kehittää aktivoimalla ikäihmisen päivärytmiä niin, että hän joutuu käyttämään omaa aktiivisuutta ja erilaisia taitoja. (Lähdesmäki ym. 2014, 266–267).

Ikäihmisten elämänmuutoksiin liittyvät menetykset; oma tai puolison sairastuminen, puolison, lähisukulaisten ja ystävien kuolemat lisäävät yksinäisyyttä ja vaikuttavat psyykkiseen hyvinvointiin. (Fried ym. 2013, 3).

Toimintakyvyn tukemisessa tärkeää ikäihmisen omien voimavarojen, edellytysten etsiminen ja löytäminen. Sopeutua ikääntymisen tuomiin psyykkisiin muutoksiin. Kognitiivinen toimintakyky ja erityisesti muisti ja muistaminen ovat olennainen osa ikääntyneen elämän hyvinvointia. Muistin ja muistamisen harjoittelu on tärkeää ikäihmisen toimintakyvyn ylläpitämiseksi mm. muistipelit, ristisanatehtävät ja taideharrastus voivat osaltaan auttaa kognitiivisten taitojen ylläpidossa. (Heikkinen ym. 2010, 201).

### **3.3 Sosiaalisen toimintakyvyn tukeminen**

Ihminen tarvitsee toista ihmistä, läheisyyttä ja yhteisöllisyyttä. Ikäihmisen fyysinen ja psyykkinen toimintakyky on yhteydessä sosiaaliseen suhteeseen, so-

siaaliseen tukeen ja sosiaaliseen aktiivisuuteen. Sosiaaliset suhteet ja vuorovaikutus auttavat ikäihmistä selviytymään paremmin erilaisista menetyksistä ja sopeutumaan sairauksiin ja toimintakyvyn heikkenemiseen. Sosiaalisesti aktiivinen ja osallistava elämäntyyli pitää yllä itsetuntoa, lisää itse arvostusta ja uskoa omaiin kykyihin sekä tuntee itsensä tarpeelliseksi. (Lähdesmäki 2014, 277).

Ikäihmisen sosiaalinen verkosto (omaiset, sukulaiset, ystävät) on tärkeä turvallisuuden ja yhteenkuuluvuuden luojana. Hoitaja ja hoitoyhteisö omalla toiminnallaan voi tukea sosiaalisen verkoston täydentämistä esimerkiksi erilaisissa ryhmätoiminnoissa mm. virike. (Lähdesmäki 2014, 279).

Sosiaalinen tuki jaetaan emotionaaliseen, informatiiviseen, instrumentaaliseen ja negatiiviseen tukeen.

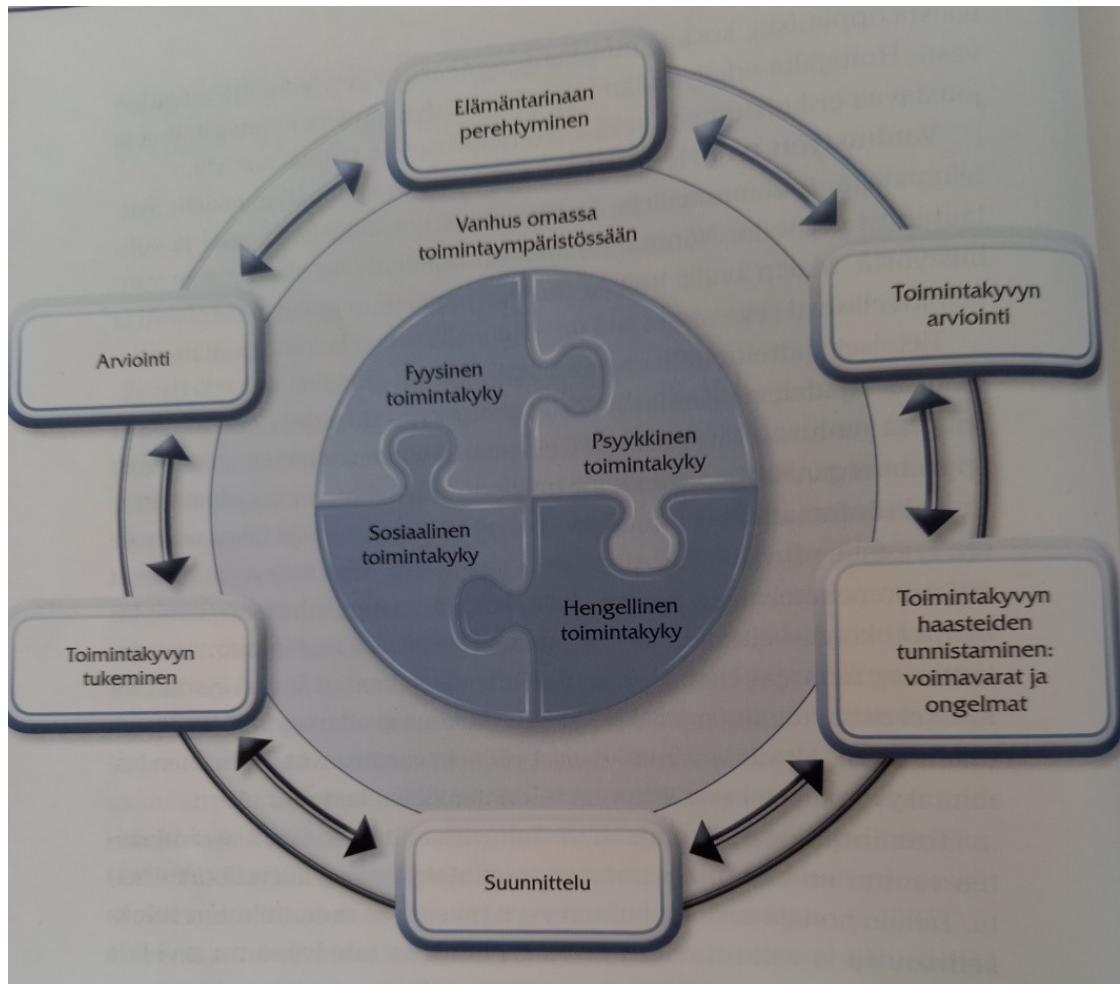
Emotionaalisessa tuessa hoitaja jakaa tunteita ja kokemuksia sekä antaa rohkaisevaa, lohduttavaa ja arvostavaa palautetta ikäihmiselle. Hoitaja tiedottaa mahdollisuudesta saada tarvittaessa apua ja tukea. Informatiivisessa tuessa hoitaja neuvoo, ohjaa ja jakaa tietoa ikäihmiselle. Instrumentaalisessa tuessa hoitaja auttaa ikäihmistä käytännössä. Negatiivisessa tuessa hoitaja/hoitoyhteisö kontrolloi ikäihmistä ja tekee itsestään liian tarpeellisen. (Lähdesmäki 2014, 278).

Kosketus on välttämätön ihmisen terveydelle ja hyvinvoinnille, se käynnistää ihmisen ”onnellisuuskoneiston”. Se laskee verenpainetta, sykettä, lievittää kipua ja vahvistaa immunitettia. Kosketuksen merkitys hoitotyössä on monia: hoivaava, terapeuttinen (hieronta), välittävä, lohduttava, silittävä ja siunaava. Kosketusentaito hoitajalla on hyvää ammattitaitoa ja etiikkaa. Vuorovaikutuksessa on kyse kohtaamisesta, jossa on kyse kyvystä olla läsnä. Ikäihmiselle on tärkeämpää, että hoitaja on kiltti, arvostava, ystävällinen, tekemisissään lämpimän asiallinen ja helläkätinen kuin tekninen osaaminen ja korkea koulutus. (Kulmala 2019, 26–28).

### **3.4 Hoitohenkilökunnan toimintakykyä ylläpitävä työote**

Ikääntyneen kokonaisvaltainen toimintakyvyn tukeminen on haastava tehtävä. Perustana ovat arvot, käsitys ihmisestä ja terveydestä sekä ammattietiikka. Näitä säädöksiä ohjaa esimerkiksi laki potilaan asemasta ja oikeudesta

(785/1992). (Pietilä ym. 2002, 62–64). Keskeisenä arvona on ihmisen kunnioittaminen. Ihmisen kunnioittamisen ajatuksen hyvin tiivistänyt Kulmala (2019, 7) seuraavasti: *Haluamme, että meitä kohdellaan arvokkaana, yksilöinä, joilla on tunteet, toiveet ja mielipiteet. Hyvän elämän elementit tuskin kovin paljon muuttuvat, vaikka ikää kertyy.* Toimintakyvyn tukeminen edellyttää hoitajalta osaamista, aitoa mielenkiintoa ja luovuutta. Ikääntyneen elämäntarinan perehtyminen sekä fyysisen, psyykkisen, sosiaalisen ja hengellisen toimintakyvyn tunteminen auttaa toimintakyvyn tukemisessa. Ikääntynyt on aktiivinen toimija, joka tekee päätöksiä itsestään ja hoidostaan. Laki sosiaalihuollon asiakkaan asemasta ja oikeuksista pykälien 8 § ja 9 § (22.9.2000/812). (THL 2022b) mukaan hoitajan tehtävänä on kertoa ikääntyneelle toimintakyvyn prosessin vaiheita niin, että hoidettava voi sitoutua hoitoonsa (kuva 2.). (Lähdesmäki ym. 2014, 46-47).



Kuva 2. Ikääntyneen toimintakyvyn tukemisen prosessi (Lähdesmäki ym. 2014, 48).

Sosiaali- ja terveysministeriön Kansallisessa muistiohjelmassa (2012, 10–11) 2012–2020 korostettiin kannustavaa ja hyväksyvää asennetta, että muistisairaat voivat elää yhdenvertaisina ja itsemääräämisoikeuden omaavina mielekästä elämää ja saada tukea sekä kuntoutumista edistäviä hoitoja ja palveluja.

### **3.5 Visuaalisen kuvan hyödyntäminen toimintakyvyn tukemisessa ikäihmisen elinympäristössä**

Palvelukodissa ikäihmiset viettävät suurimman osan ajasta sisätiloissa. Tällöin sisätilan ympäristön rooli liikuntamahdollisuuksien tukijana on tärkeä. Palvelukodissa keskitytään usein keskeisten tarpeiden hoitoon mm. ruokailuun, puukeutumiseen ja puhtauteen. Palvelukotiympäristö ei välttämättä innosta liikkumiseen, liikkumisen tarpeisiin ei juuri keskitytä tai varata aikaa. Ikäihmiselläkin on tarve ja oikeus liikkua. Ihminen toimii aina fyysisessä ympäristössä, jolloin liikuntamahdollisuudet saavutettaisiin, täytyy ympäristön olla esteetön, käyttäjille toimiva, turvallinen ja miellyttävä (Kulmala 2019, 259–269).

Tasainen ja häikäisemätön valaistus ylläpitää kiinnostusta ympäristöön varsinkin alentuneen näköaistin omaavilla. Pintojen väri vaikuttavat myös valoisuuteen ja tilan tuntuun. Vaaleat värit avartavat ja tummat pienentävät tilaa. Kiiltävät pinnat heijastavat valoa ja vaikeuttavat näkemistä. Lattian väri on usein muita pintoja tummempi, koska se tuntuu turvallisemmalta. Ikäihmisillä sinivihreiden sävyjen näkeminen heikkenee, jolloin hyvä valaistus on erittäin tärkeä. Punakeltaiset värit ovat helpommin nähtävissä. Viihtyisyys on henkilökohtainen asia, mutta usein harmoninen kokonaisuus tuntuu hyvältä ja rauhoittavalta. (Rappe ym. 2018, 93–100.) Mikäli ympäristö ei tue liikkumista vaikkapa tilanahtauden takia tai yksilön voimavarojen vähyyden vuoksi avuntarvetuetuun liikkumiseen on puutteellista voi tämä täyttämätön liikkumistarve voi ilmentyä levottomuutena tai ahdistuneisuutena. (Kulmala 2019, 268).

Kuva palvelukodin seinällä vaikkapa kesäisestä omenapuusta voi ikäihmiselle tuoda muistoja ja tarinoita menneisyyden tapahtumista sekä tunnekokemuksia. Kuvaa omenapuusta katsellessa voidaan ottaa mukaan aktiivista toimintaa käytännössä ja poimia omenoita puusta ja maasta. Puhutteleva kuva voi saada ikäihmisen liikkeelle tarkastelemaan kuvaa lähemmin ja tästä voi syntyä puhetta muiden palvelukodin asukkaiden kanssa (Kulmala 2019, 303–309).

Jyväskylän yliopistossa Life-Space Mobility in Old Age (LISPE) -hanke tavoitteena oli selvittää kodin ja lähiympäristön ominaisuuksien vaikuttavuutta asukkaiden terveyteen, liikkumisen motivaatioon, toiminta-kykyyn, vammaisuuteen ja elämänlaatuun. Tutkimus vahvisti ympäristön vaikuttavuuden ikäihmisten fyysiseen aktiivisuuteen ja liikkuvuuteen mm. esteettömyydellään ja turvallisuudellaan, niin että ympäristö houkuttelee liikkumaan (Rantanen ym. 2012)

#### **4 AKTIIVISEINÄN TARKOITUS JA TAVOITTEET**

Opinnäytetyöni tarkoitus on olla yhtenä harjoitusmuotona, jonka avulla ylläpitäisi asukkaiden toimintakykyä ja omien voimavarojen käyttöä sekä saada henkilökunta aktivoitumaan asukkaiden toimintakykyä tukevaan työskentelyyn avustamaan ja ohjaamaan asukkaita aktiiviseinän käytössä osana arkea. Seinä maisemakuvana herättää muistelua ja viihtyvyyttä tilaan, sillä ympäristön ominaisuudet vaikuttavat asukkaiden kokemuksiin, tarpeiden tyydyttämiseen ja käyttäytymiseen (Rappe ym. 2020, 137). Tavoitteena myös tuoda uutta ”viriketoimintaa” joka aktivoi asukkaita ja herättää mielenkiintoa toiminnallisuudellaan.

#### **5 SUUNNITTELU JA TOTEUTUS**

##### **5.1 Aktiiviseinän kohderyhmä ja hyödynsaajat**

Työpaikkani, johon tätä aktiiviseinää suunnittelen, on Lappeenrannan Palvelukeskussäätiön Palvelukoti Kangasvuokko. Palvelukoti Kangasvuokossa toimii 26 asukkaan Senioritalo, 10 asukkaan Palvelutalo ja 14 asukkaan Ryhmäkoti. Palvelukodin asukkaat koostuvat palveluasumisen ja tehostetun palveluasumisen palveluita tarvitsevista ikäihmisistä. Asukkaita on itsenäisesti liikkuvista muistisairaista, liikuntarajoitteisiin ja toimintakyvyltä heikentyneisiin psyykkisesti aktiivisiin ikäihmisiin, jotka tarvitsevat ympärivuorokautista hoitoa. Asukkaiden toimintakykyä ylläpidetään hoitohenkilökunnan lähihoitajien ja fysioterapeutin toimesta, päivittäisissä virike hetkissä, jotka ajoittain sisältävät ”jumpatuokion” sekä tehostetun palveluasumisen asukkaille säännöllisin väliajoin toteutettava fysioterapeutin kuntoutusjakson.

Aktiiviseinä sijoittuu Ryhmäkodin oleskelutilaan, joka toimii kaikkien asukkaiden ohjattujen hetkien pitopaikkana.

Palvelukodissa työskentelee palvelukodinjohtaja, 1 sairaanhoitaja, 17 perushoitajaa, 1 hoiva-avustaja, 1 oppisopimus hoiva-avustaja, 1 fysioterapeutti ja 1 siistiä.

Aktiiviseinästä hyötyvät Kangasvuokon palvelukodin asukkaat, henkilökunta sekä omaiset. Palvelukodin arjessa hoitohenkilökunnalta työntouhussa unohdetaan helposti toimintakykyä ylläpitävä työote ja tämä voisi olla helppo tapa ohimennen harjoittaa asukkaiden kanssa yläraajojen liikkuvuutta, alaraajojen lihasvoimaa, tasapainoa, muistia sekä tuntoaistimuksia.

## **5.2 Riskien- ja muutostenhallinta**

Riskinä on, etteivät hoitajat ole ymmärtäneet aktiiviseinän toimintaperiaatetta ja näin ollen eivät käytä aktiiviseinää asukkaiden kanssa työnsä ohessa. Aktiiviseinä toimiakseen vaatii henkilökunnan aktiivisuutta, koska asukkaat tarvitsevat ohjausta ja muistikortit ovat hoitajien kaapissa katoamisen minimoimiseksi.

Aktiiviseinän pelivälineiden häviäminen asukkaiden tai henkilökunnan toimesta.

Hoitajien alentunut innostus tai tietämättömyys mainita sekä ohjata asukkaiden omaisille mahdollisuudesta pelata oman ikäihmisen kanssa aktiiviseinällä vierailun aikana.

## **5.3 Alkukartoitus ja suunnittelu**

Aktiiviseinän suunnittelun aloitus ajoittuu kesään 2021, jolloin esittelin idean Lappeenrannan Palvelukeskussäätiön toiminnanjohtajalle ja Kangasvuokon Palvelukodin johtajalle. Heistä ideani kannattaa toteuttaa, joten sain luvan aktiiviseinän suunnitteluun ja toteutukseen sekä rahoituksen kustannuksiin.

Suunnitteluvaiheessa aktiiviseinän tarkoituksena olisi ylläpitää ja parantaa Kangasvuokon palvelukodin asukkaiden toimintakykyä, tasapainoa ja muistin harjoittamista, niin että asukkaat selviytyisivät päivittäisistä toiminnoista pienemmällä hoitajan avustuksella.



Aiheesta löytyi aistihuone ja -seinä käsittelevää materiaalia suomeksi ja englanniksi, kuvatapetti seiniä, harjoiteseiniä, jossa seiniin ja lattialle käytettiin värikkäitä erimuotoisia kuvioita mm. kämmenen kuvia ja teippejä rajaamaan aluetta. (Kuva 3. ja Kuva 4.)



Kuva 3. (Ikäinstituutti 2019, 13)



Kuva 4. (Hääräämö 2022)

Osa seinistä muistutti päiväkotien sisustuselementtejä enkä halunnut ikääntyneiden oleskelutilaa sellaista. Aihemateriaalia selatessani idea kehittyi omenapuuksi ja sen ympärille olikin jo helpompi löytää punainen lanka. jolloin mm. kämmenenkuva muuttui omenaksi ja teippirajaus maisemaksi sekä omenapuuksi. Mietin seinän maalaamista magneettimaalilla ja taidekoulun pyytämistä maalaamaan maiseman. Magneettimaali ei olisi tarpeeksi vahvaa pitämään kaksipuoleista magneettia seinällä lisäksi magneettimaali on suhteellisen kallista ja määrällisesti magneettimaalia tarvittaisi paljon. Magneettimaalilla maalatessa olisi seinästä tullut synkkä.

#### 5.4 Aktiiviseinän toteutuksen kulku materiaali valintoineen

Syyskuussa 2021 valitsimme palvelukodinjohtajan kanssa aktiiviseinälle sopivan seinän ryhmäkodin oleskelutilasta. (Kuva 5.)



Kuva 5. Palvelukodin oleskelutilan seinä ennen

Aktiiviseinän sijoituspaikan valittuamme otin yhteyttä paikallisen painotalo tuotanto AD graafikkoon ja pidimme palaverin. Kerroin hänelle aktiiviseinän ideaa, jolloin hän suositteli seinäkuvaan kuvatarraa sekä esitteli materiaali- vaihtoehtoina magneetille eripaksuisia magneettimattoja sekä kuvamateriaali linkkejä. Tämä palaveri vahvisti ideaani seinään tulevasta omenatarha kuvasta sekä omena kuva magneeteista, joita voisi poimia seinästä. Lisäideana keksin, että magneeteissa kuva voisikin olla molemmilla puolilla, jolloin magneetin toisella puolella olisi omenan kuva ja toisella vaikka erilaisen eläimen kuva niin kuin muistipelikorteissa. Painotalolta sain neuvon käyttää heidän käyttämiä vektorikuvapankkeja Shutterstockia (shutterstock) ja iStockphotoa (istockphoto). Kuvatarran alusta vaihtoehdoksi AD graaffikko suositteli teräslävyä, jota voisi tiedustella paikkakunnalla toimivasta metallialan yrityksestä. Samaisessa palaverissa muistipeli-idean lisäksi heräsi ajatus myös ihan oikean tuntuisen omenan poimimista kuvaseinästä. Lappeenrannan ruokakaupassa näin myynnissä koristeomenia, jotka olivat aivan oikean omenan kokoisia ja värisiä.

Aikaisemmasta palaverista saamieni tietojen perusteella otin yhteyttä painotalo myyntipäällikköön ja pyysin häneltä tarjousta seinätarrasta ja magneeteista kappale määriin perustuen saadaksemme suuntaan antava hinta. Aktiiviseinä tarjous oli 744,00–806,00 € sisältäen alv 24 %.

Etsin sopivaa omenatarhakuvaa seinätarraan sekä omena ja kotieläimien kuvia magneettimatosta tehtäviin magneetteihin painotalon suosittelimilta vektorikuvapankki sivuilta. Painotalon käyttämällä verkkokuvapankeissa kuvien määrä oli mittaamaton ja sopivien kuvien löytymiseen kului aikaa useampi kuukausi. Valitsin kuvat iStockphoto sivuilta, koska sieltä löytyi aktiiviseinä ideaa parhaiten palvelevat kuvat. Omenatarha kuvassa omenapuu oli parhaiten sijoittunut kuvaan ja selkeä sekä kotieläin kuvassa kaikki kotieläimet löytyivät samasta kuvasta.

Tammikuussa 2022 otin yhteyttä metallialan yrityksen myyntineuvottelijaan. Hän suositteli valkoista ohutta teräslevyä, jonka standardi leveys on 125 cm ja reunojen taittamisen jälkeen 123 cm. Pituudeksi päätettiin 200 cm. Tämä levyn koko määritteli kuvatapetin koon. Teräslevyn hinta 93,00 € sisältäen alv 24 %. Lähetin s-postia metallialan yrityksen toimitusjohtajalle ja kerroin Kangasvuokon palvelukotiin tulevasta aktiiviseinä hankkeesta. Myyntineuvottelija soitti samana päivänä ja ilmoitti, että yritys lahjoittaa levyn.

Teräslevyn hankinta paikan ja mittojen varmistuttua pyysin paikalliselta painotalolta uuden tarjouksen perustuen teräslevyn mittoihin ja magneettien lukumäärään. Sopimukseen kuului teräslevyn noutaminen metallialan yritykseltä, magneettien valmistamisen ja kuvan liimaamisen teräslevyyn sekä levyn asentaminen palvelukodin seinään. Tarjous oli tuli samalla viikolla. Aktiiviseinä tarjous oli 737,52 € sisältäen alv 24 %.

Tammikuussa 2022 otin yhteyttä s-postilla Joutsenon Leijonien ja Rotareiden puheenjohtajiin rahoitus asioissa. Kävin 8.2.2022 esittelemässä Joutsenon Leijonille aktiiviseinää ja he pyysivät kustannus laskelmat seinästä, jotka lähetin heti, kun sain painotalolta tarjouksen. Vastaanotto oli ollut kuulema erittäin myönteinen ja lupasivat kustantaa puolet aktiiviseinän hinnasta.

Maaliskuussa 2022 lähetin painotalona tuotanto AD graafikolle valitsemissa vektorikuva vaihtoehtoja omenapuutarhasta ja kuvan magneetteihin, josta he valitsivat parhaiten sopivat kuvat.

Seinän valmistumisen ajankohta on suunniteltu maaliskuu-toukokuun 2022 aikana. Sain viimeisen vedoksen painotalolta 22.4.2022 ja se näytti juuri sellaiselta kuin pitikin ja seinä laitettiin tuotantoon. Tuotannon valmistumisaika 2–3 viikkoa.

Painotalon asentajat asensivat kuvalevyn paikalleen 4.5.2022. Asentajat irrottivat tukikaiteet seinästä ja kiinnittivät levyn seinään ja kaiteet takaisin paikalleen. Seinä valmiina oleskelutilan seinässä kokeilua varten. (Kuva 6.)



Kuva 6. Aktiiviseinä asennettuna

Seinällä omenatarhan etualalla on omenapuu, missä on punaisia omenoita. Näkö- ja muistisairaat erottavat parhaiten punaisen-, keltaisen- ja oranssinsävyjä ja kirkkaita värejä (Muistiyhdistys 2020, 15). Aktiiviseinä värejä vahvistettiin.

Pelikorttina kuvakortit omenasta kaksipuoleisesti magneettimatolle; kuvan toinen puoli on punainen omena ja toiselle puolelle muistipelin kuvat kotieläimiä. Toisina magneetteina on koristeomenoita, jotka ovat omenan kokoisia ja näköisiä ja joiden toiselle sivulle on liimattu magneetti. Lisänä tuntoaistin harjoitteluun jalkapohjien kautta hankin tekonurmimattoa, jonka voi halutessaan siirtää kuvaseinän eteen ja näin saada sukat jalassa seisoessaan tuntemuksia.

Paikallislehden Joutseno-lehden toimittaja Sari Pullinen teki jutun aktiiviseinästä ja se julkaistiin Joutseno lehdessä 16.6.2022. (Liite 1.)

Syyskuun alussa pidin palvelukodin hoitajille aktiiviseinän käytöstä osastotuntin. Osastotuntiin osallistui työvuorossa olevat palvelukodin johtaja, sairaanhoitaja ja seitsemän lähihoitajaa.

Joutsenon Leijonat kävivät tutustumassa aktiiviseinään syyskuussa.

Lokakuussa lisäsin seinälle aktiiviseinän viereen aktiiviseinän käyttö- ja harjoitusohjeet helpottamaan hoitajien osallistamista seinän käyttöä asukkaiden kanssa.

## **5.5 Kustannukset**

Lappeenrannan Palvelukeskussäätiön toiminnanjohtaja budjetoit aktiiviseinää 800,00 €–900,00 €. Suurin yksittäinen kustannus oli kuvatapetti ja magneetit. Seinän hinnaksi kuljetuksineen ja asentamisineen tuli 751,32 € sisältäen alv. 24 %. Tästä Joutsenon Leijonat kustansivat puolet eli 375,66 €. Vihreät koristeomenat maksoivat 7,60 € neljä kappaletta. Koristeomenoihin liimattavat magneettinapit maksoivat 4,95 € ja magneettinappien liimaamiseen tarkoitettu liima 3,95 €. Tekonurmimatto 4 palaa 14,90 €. Aktiiviseinän lopulliseksi hinnaksi lahjoitusten jälkeen tuli 406,70 €. (Taulukko 2.)

Taulukko 2. Materiaalikustannukset Lappeenrannan Palvelukeskussäätiölle

Kohde	Hinta, €	Määrä, kpl	Yhteensä, €
Kuvaseinä ja muistipelimagneetit	751,32	1	751,32
Teräslevy	00,00	1	00,00
Koristeomena	1,90	4	7,60
Magneettinappi/paketti	4,59	1	4,59
Liima	3,95	1	3,95
Tekonurmimatto 4 kpl/paketti	14,90	1	14,90
<b>Yhteensä</b>			<b>782,36</b>
Joutsenon Leijonien avustus	-375,66	1	-375,66
<b>Yhteensä</b>			<b>406,70</b>

Joutsenon Leijonien ja Me lahjoituksen ansiosta sekä painotalo antoi yhden kuvapankin kuvan ilmaiseksi arvo 50,00 € näin ollen myönnetty budjetti alittui 400,00–500,00 €. Ilman lahjoituksia aktiiviseinä olisi maksanut 911,56 € Matkakustannuksia ei tullut palaveri eikä tarvikehankinnoista, koska ne olivat kotimatkan varrella.

## 6 ARVIOINTI

### 6.1 Aktiiviseinän toimivuuden arviointi testaamalla

Aktiiviseinän toimivuuden arviointiin valitsin alaraajojen lihasvoiman ja tasapainon testaamisen SPPB-testi avulla sekä olkanivelen fleksioliikkuvuuden mittaamisen goniometrillä. SPPB-testin valitsin koska testi on meillä käytössä sekä testi on nopea tehdä eikä vaadi muita välineitä, kuin tuolin ja sekuntikellon. Olkanivelen fleksio liikkuvuutta testaan goniometrillä kolmella asukkaalla heidän olkanivelen vaivan ja alentuneen liikkuvuuden takia. Pelkän fleksioliik素unnan valitsin, koska aktiiviseinän käyttäjä pelatessa käyttää eniten fleksioliik素unnan liikettä.

Testattavaksi valitsin neljä asukasta, joiden toimintakyky on riittävän hyvä SPPB-testin onnistumiseen.

Jokainen osallistuja käy kerran viikossa talon ohjatussa kuntosaliryhmässä. Kaikki testattavat selviytyvät päivittäisistä toiminnoista melko itsenäisesti. Käytän heistä koodinimeä rouva 1 jne. ikäjärjestyksessä.

Testituloksia verrataan vain testattavan omiin tuloksiin, joten osallistujan sukupuolella tai iällä ei ole merkitystä tutkimuksen kannalta. Osallistujien ikähaitari oli 86–92-vuotta. Kaikilla testattavilla oli eteneviä perussairauksia, jotka vaikuttavat toimintakykyyn.

Osallistuja Rouva 1 perussairautena sydämen vajaatoiminta ja polvi ja olkanivelen kulumasta aiheutuvia kipuja ja liikerajoitusta. Liikkuminen rollaattorin tukemana. Rouva 2 perussairautena verenpaine, diabetes ja kulumakipu ja polvissa sekä kaatumisen seurauksena vasemman olkapään sijoiltaan meno, jonka saivat takaisin paikoilleen, mutta olkapäähän jäi kipu ja liikerajoitus. Liikkuminen kävelykepin tukemana sisällä. Herra 1 on muuten perusterve, mutta sairastaa Alzheimerin tautia. Liikkuu kävelykepin tukemana tai ilman. Rouva 3 perusterve, molemmissa polvissa tekonivelet ja vasemmassa olkanivelessä lihasrepeämä vuosia sitten, jota ei ole operoitu. Kipua ja liikerajoitusta molemmissa polvissa sekä olkapäissä, vasemmassa pahemmin. Liikkuu sisällä kävelykepin tukemana ja ulkona rollaattorin tukemana.

Aktiiviseinäharjoittelua tehtiin kerran viikossa kolmen kuukauden ajan. Harjoittelu sisälsi tuolilta ylösnousuja ja omenan keräämistä eri korkeuksista. Seisoma-asennossa muistipelin pelaamista ohjaajan kanssa. Harjoitukset tehtiin, jokaisen testattavan sen päivän jaksamisen ja kunnon mukaan, jolloin toistot ja harjoitteluajat vaihtelivat.

## **6.2 Toimintakyvyn mittaus**

Toimintakyvyn mittaamiset tehtiin jokaiselle henkilökohtaisen suunnitelman mukaisesti alkumittaukset lokakuun alussa 2022 ja loppumittaukset ennen joulupyhiä 2022.

### 6.2.1 Alkumittaukset

**Rouva 1** kokonaispisteet 2/12. Tasapainotestissä puolitandem 4,25 s, kävelynopeus rollaattorin tukemana 9,34 ja tuolilta ylösnousu pöydän reunasta käsillä tukien 24,44 s. Heikkoutta kaikilla osa-alueilla.

Olkanivelten fleksio goniometrillä mitattuna oikea 90 astetta ja vasen 80 astetta.

**Rouva 2** kokonaispisteet 7/12. Tasapainotestissä tandemseisonta 10 s, kävelynopeus kävelykepin tukemana 8,43 s ja tuolilta ylösnousu 30,52 s. Alaraajojen lihasvoimissa heikkoutta.

Olkanivelten fleksio goniometrillä mitattuna oikea 100 astetta ja vasen 20 astetta.

**Herra 1** kokonaispisteet 6/12. Tasapainotestissä tandemseisonta 3,62 s, tuolilta ylösnousu 25,59 s käsillä reisistä tukien. Alaraajojen lihasvoimissa heikkoutta.

Olkanivelen liikkuvuudet ikään nähden normaalit.

**Rouva 3** kokonaispisteet 11/12. Tasapainossa tandemseisonta 10 s, kävelynopeus 4,43 s, ja tuolilta ylösnousu 12,54 s. Pientä heikkoutta kävelynopeudessa ja alaraajojen lihasvoimissa.

Olkanivelten fleksio goniometrillä mitattuna oikea 115 astetta ja vasen 40 astetta.

### 6.2.2 Loppumittaukset

**Rouva 1** kokonaispisteet 4/12. Tasapainotestissä tandemseisonta 1,78 s, kävelynopeus rollaattorin tukemana 8,71 s ja tuolilta ylösnousu pöydän reunasta tukien 21,38 s. Pientä parannusta kaikilla osa-alueilla.

Olkanivelten fleksio goniometrillä mitattuna oikea 95 astetta ja vasen 90 astetta.

**Rouva 2** huimaus hieman lisääntynyt ja kaatunut marraskuussa. Kokonaispisteet 5/12. Tandem seisonta ei onnistunut, kävelynopeus kävelykepin tukemana 7,06 s ja tuolilta ylösnousu 33,59 s. Tasapaino heikentynyt tai voi myös johtua pelosta, koska huimaus lisääntynyt, kävelynopeus aika hieman parantunut, mutta tuolilta ylösnousemisessa pientä laskua.



Olkanivelten liikkuvuus goniometrillä mitattuna oikea 110 astetta ja vasen 30 astetta.

**Herra 1** kokonaispisteet 8/12. Tasapainotestissä tandem ei onnistunut, kävelynopeus 4,01 s ja tuoilta ylösnousu 15,72 s. Tasapainossa pientä heikennystä, parannusta kävelynopeudessa ja huomattavaa parannusta tuoilta ylösnousemisessa.

**Rouva 3** kokonaispisteet 12/12. Tasapainotestissä tandem täydet pisteet, kävelynopeus 3,78 s ja tuoilta ylösnousu 10,90 s. Parannusta tullut kävelynopeudessa ja tuoilta ylösnousemisessa. (Taulukko 3.)

Olkanivelten liikkuvuus oikea 115 astetta ja vasen 40 astetta.

Taulukko 3. SPPB-mittaus tulokset

	Alkumittaus				Loppumittaus			
	SPPB alkumittaus pisteet	Tasapaino	Kävelynopeus	Tuoilta ylösnousu	SPPB loppumittaus pisteet	Tasapaino	Kävelynopeus	Tuoilta ylösnousu
Rouva 1	2/12 p	1/4 p 4. 25 s	1/4 p 9.34 s rol- laattori	0/4 p 24.44 s	3/12 p	2/4 p 1.78 s	1/4 p 8.71 s rol- laattori	0/4 p 21.38 s
Rouva 2	7/12 p	4/4 p	2/4 p 8.43 s keppi	1/4 p 30.52 s	5/12 p	2/4 p	2/4 p 7.06 s keppi	1/4 p 33.59 s
Herra 1	6/12 p	3/4 p 3,62 s	3/4 p 5.31 s	0/4 p 25.59 s	8/12	2/4 p	4/4 p 4.01 s	2/4 p 15.72 s
Rouva 3	11/12 p	4/4 p	4/4 p 4.43 s keppi	3/4 p 12.54 s	12/12 p	4/4 p	4/4 p 3.78 s keppi	4/4 p 10.90 s

Taulukko 4. Olkanivelten fleksio mittaustulokset

	Alkumittaus		Loppumittaus	
	Oikea	Vasen	Oikea	Vasen
Rouva 1	90 astetta	80 astetta	95 astetta	90 astetta
Rouva 2	100 astetta	20 astetta	110 astetta	30 astetta
Rouva 3	115 astetta	40 astetta	115 astetta	40 astetta

### 6.3 Toimintakyymittausten arviointi

Aktiiviseinäällä ehdittiin harjoitella n. 3 kk ajan kerran viikossa ja testaukset tehtiin ennen harjoittelua ja kolmen kuukauden harjoittelun jälkeen. Melkein kaikilla testattavilla parani kokonaispisteet ja tuoilta ylösnousu kolmen kuukauden aikana. Rouva 2:lla kaatuminen marraskuussa vaikutti testituloksiin heikentävästi kaikilla muilla osa-alueilla, paitsi kävelynopeudessa, joka parani kaikilla testattavilla. Testattavilla tasapaino parani yhdellä, kahdella heikkeni ja yhdellä pysyi samassa. Olkanivelen fleksiossa liikkuvuuden lisääntymistä kahdella testattavalla 5–10 astetta.

Harjoittelu-aika oli vain kolme kuukautta ja testattavia vain neljä, joten tällä aktiiviseinäällä säännöllinen, kerran viikossa tapahtuvalla harjoittelulla ei varmuudella voida osoittaa parantavan tasapainoa ja alaraajojen lihasvoimaa ja täten liikuntakykyä. Mielestäni testitulokset ovat kuitenkin suuntaa antavia aktiiviseinään harjoittelun tehokkuudesta ja mielekkyydestä. Harjoittelun aikana tuli paljon toistoja tuoilta ylösnousussa sekä käden nostamisessa, jossa harjoiteltiin omalla vartalon painolla. Motivoijana olivat muistikortit ja koristeomenat sekä maisemana kuva omenapuutarhasta.

Amerikkalaisen tutkimusryhmän LIFE-tutkimuksessa (Pahor ym. 2006) tarkastelivat vähän liikkuvien ikäihmisten fyysisten harjoittelun vaikutusta iäkkäiden henkilöiden fyysiseen liikkumiskykyyn käyttäen mm. SPPB-testistöä. Tässä tutkimuksessa parannusta tuli kaikilla osa-alueilla, mutta erityisesti kävelynopeudessa.

Yliääkäri Jan Sundell (2021) on tutkinut ikäihmisten lihasvoimaharjoittelua ja todennut, että 2–3 kertaa viikossa aktiivisella muutaman kuukauden lihaskuntoharjoittelulla saadaan tuloksia. Tutkimuksessaan hän on todennut, että

pelkkä kävely ei riitä alaraajojen lihasvoiman kasvattamiseen. Erityisen tärkeänä hän piti alaraajojen kyykkyharjoitukset, joissa hieman huonompikuntosella riittää tuolilta ylösnousut.

Aktiiviseinä sopii hyvin harjoittelumuodoksi ikääntyneille. Seinä on helppossa paikassa yhteisissä tiloissa, peli kaikille ennestään tuttu muistipeli ja ohjaajaksi sopii kuka vaan henkilökunnan, henkisesti vireä asukkaan tai omaisen edustaja. Aktiiviseinä innostaa harjoittelemaan mm. tuolilta ylösnousua.

Marraskuussa kaatunut Rouva 2 harjoitteli kaatumisen jälkeen muutaman viikon pyörätuolissa istuen ja ensimmäisellä kerralla huomaamatta nousi ylöseisomaan kurotellessaan muistipelikorttia. Muutaman viikon jälkeen kävely onnistui taas kävelykepin tukemana.

## **7 POHDINTA**

Aktiiviseinä apuna käyttäen saavutettiin tavoite alaraajojen lihasvoimassa ja yläraajojen liikkuvuuden lisääntymisessä. Tasapainoon ei kolmen kuukauden harjoittelulla vielä ollut suurta vaikutusta. Henkilökunnan aktiivisuus aktiiviseinän käytössä on vielä parantamisen varaa, koska seinän käyttö on jäänyt melkein kuntoutuksesta vastaavien henkilöiden varaan. Tutkimisen arvoista olisi kysely henkilökunnalle heidän osallistamiskeinoistansa sekä seinän toimivuudesta sekä käytettävyydestä. Asukkaat pitivät omenatarhakuvaa seinällä tilan viihtyvyyttä lisäävänä elementtinä. Muistin parantumista ei testattu, mutta päivän vireystilasta riippuen muistipelikortit löysivät parinsa paremmin ja toisinaan taas huonommin. Mielenkiintoinen jatkotutkimusaihe olisi aktiiviseinällä pelattavan muistipelin vaikuttavuutta muistiin.

Aktiiviseinää suunnitellessani oli alusta lähtien ajatus helppokäyttöisyydestä ja helposti saavutettavuudesta. Geronomina osaan arvioida, suunnitella ja toteuttaa ikäihmisiä tukevia keinoja ja palveluja moniammatillisessa yhteistyössä muidenkin kuin sosiaali- ja terveydenhoitoalan ihmisten kanssa. Harjoittelu voi myös olla mielekästä toimintaa ja tällä työllä olen pyrkinyt tukemaan mukavalla tavalla edes muutamien palvelukodin asukkaan toimintakyvyn ylläpysymistä ja selviytymistä nykyisessä asuinympäristössä mahdollisimman pienen avun turvin ja näin tukea hoitohenkilökunnan työn osittaista keventämistä.

Luotan, että henkilökunta ainakin joltakin osin innostuu tulevaisuudessa käyttämään aktiiviseinä huomatessaan fysioterapeuttien hyödyntäessä sitä asukkaiden kanssa ja sen vaikutuksen asukkaiden päivittäisen toimintaa parantavasti. Tähän asukkaiden toiminnan ylläpysymiseen tarvitaan koko henkilökunnan panostus.

Asukkaiden oleskelutilan viihtyisyyden lisääminen on myös hyvin tärkeä asia ja tällä aktiiviseinän omenatarha-kuvatarra on osansa siinäkin asiassa hoitanut, että valkoinen seinä sai maisemakuvan, jossa on värejä. Väri vaikuttavat ihmisen mieleen ja mielialaan. Värien vaikutus mielen vireyteen voi saada aikaa toimintakyvyn muutoksia. Väreillä ja niiden kontrastien käytöllä on merkitystä myös turvallisuudessa niin kuin Ze-Yu Wang ja Ji Young Cho (2022) kirjoittamassa artikkelissa, jossa olivat mitanneet katseenseurantatekniikalla värien vaikutusta ikääntyneiden asuinympäristössä. Artikkelissa todettiin, että väreillä ja värien kontrasteilla on merkitystä ikäihmisten asuinympäristössä, koska he viettävät enemmän aikaa sisällä kuin nuoret. Värien voimakkuuskontrastit seinissä ja kalusteissa helpottavat heikosti näkevää ja muistisairasta asukasta tilan jäsentämisessä ja tavaroiden hahmottamisessa voidaan parantaa ikäihmisten elinympäristön turvallisuutta mm. kaatumisen ehkäisyyn ja elämänlaadun parantumiseen.

Tätä työtä tehdessä olen saanut käyttää omia ideoita ja luovuutta yhdistäen fysioterapeutin ja geronomin ammattitaitoani yhteistyössä graafisten suunnittelijoiden ja asiantuntijoiden kanssa. Tämä on myös vahvistanut itsessäni taidon markkinoida työtäni ja saada sille ulkopuolista rahoitusta. Tämän työn teossa on minun lisäksi ollut mukana erittäin monipuolinen ammattihenkilöstö Palvelukodin johto, Muistiluotsin henkilökunta, graafiset suunnittelijat, teräskatteen henkilökunta, kuvaseinän asentajat ja Lions Club Joutseno.

Ajatuksena opinnäytetyön tekemisessä melko alusta alkaen oli, etten tee opinnäytetyötä vain opiskeluni pakollisen tekemisen vuoksi vaan halusin, että se on muutakin kuin monikymmen sivuinen teksti hautautuneena unholaan, vaan ihan oikea konkreettinen asia, josta mahdollisimman moni hyötyy. Mieltäni lämmittää, että opinnäytetyöstäni jää pysyvä kuvallinen aktiviteetinväline palvelutalon oleskelutilan seinään.

## LÄHTEET

- Aivoliitto. 2022, Mikä on aivoverenkiertohäiriö (AVH)? WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.aivoliitto.fi/aivoverenkiertohairio/faktat/#38d30a71> [viitattu 27.6.2022].
- Fried, S., Heimonen, S. & Jokinen, P. (toim.) 2013. Ikääntyminen ja mielen hyvinvointi. Katsaus kirjallisuuteen. Ikäinstituutti ja kirjoittajat. Vanhuuden mieli - tutkimus- ja kehittämishanke (RAY 2011-2014). WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.ikainstituutti.fi/content/uploads/2016/08/ik%C3%A4%C3%A4ntyminen-ja-mielen-hyvinvointi.pdf> [viitattu 29.5.2022].
- Eläkeliitto. 2003. Ikääntyminen ja aivojen toiminta, omatoiminen selviytyminen, esteettömyys ja apuvälineet. Saatavissa: <https://elakeliitto.fi/piirit/pohjois-karjala/ikaantymisen-ja-aivojen-toiminta-omatoiminen-selviytyminen-esteettomyys-ja> [viitattu 30.9.2022].
- Heikkinen, E. & Rantanen, T. (toim.) 2010. Gerontologia. 2.–3. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- Helin, U. 2014. Erityinen diabetes. *Diabetes ja lääkäri* 2, 10. Verkkolehti. Saatavissa: [https://www.diabetes.fi/files/2604/Diab\\_ ja\\_laakari\\_2\\_13\\_netti.pdf](https://www.diabetes.fi/files/2604/Diab_ ja_laakari_2_13_netti.pdf) [viitattu 29.8.2022].
- Helminen, V., Vesala, S., Rehunen, A., Strandell, A., Reimi, P. & Priha, A. 2017. SYKE Suomen Ympäristökeskuksen raportteja 20/2017. Ikääntyneiden asuinpaikat nyt ja tulevaisuudessa. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.ymparisto.fi/download/noname/%7B09DEE9C6-29BD-4554-9526-47DEAF04A89F%7D/129183> [viitattu 20.1.2022].
- Hääräämö. 2022. Tulosta käden- ja jalanjäljet PDF hyppyruudukkoon. Saatavissa: <https://www.haaraamo.fi/2021/09/tulosta-kaden-ja-jalanjaljet-pdf-hyppyruuruktoon.html> [viitattu 5.1.2023].
- ICF. 2004. Toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälinen luokitus. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.suomenfysioterapeutit.fi/fysioterapia/dokumentointi/rakenteinen-kirjaaminen/toimintakykytiedon-kirjaaminen-fysioterapiassa/icf-toimintakyvyn-toimintarajoitteiden-ja-terveyden-kansainvalinen-luokitus/> [viitattu 22.5.2022].
- Ikäinstituutti. Kunnon tasapainorata 2. 2019. Ohjaajan opas. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://www.ikainstituutti.fi/content/uploads/2019/02/KTR-2-opas.pdf> [viitattu 5.1.2023].
- Ikäinstituutti. Voimaa Vanhuuteen-ohjelma. 2015. Liikkumiskyvyn arviointi ja testaus. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.voimaavanhuuteen.fi/testeja-liikkumiskyvyn-arvioimiseksi/> [viitattu 2.1.2023].

iStockphoto. 2022. Kuvapankki. WWW-dokumentti. Saatavissa: [https://www.istockphoto.com/fi?esource=SEM\\_IS\\_GO\\_FI\\_Head\\_Image\\_FI\\_Exact&kw=FI\\_Bank\\_Image\\_Exact\\_kuva-pankki\\_e&kwid=s\\_43700035344725202\\_dc&pclid=489174308100&utm\\_medium=cpc&utm\\_source=GOOGLE&utm\\_campaign=FI\\_Head\\_Image\\_FI\\_Exact&utm\\_term=kuva-pankki&gclid=Cj0KCQjwjaYBhDIARISAO8PkE1QIRptfZTT8tH49ne8CM6NruG7yGMklrRxhVLR3BtJ\\_AtC7IKQkC0aAt53EALw\\_wcB&gclsrc=aw.ds](https://www.istockphoto.com/fi?esource=SEM_IS_GO_FI_Head_Image_FI_Exact&kw=FI_Bank_Image_Exact_kuva-pankki_e&kwid=s_43700035344725202_dc&pclid=489174308100&utm_medium=cpc&utm_source=GOOGLE&utm_campaign=FI_Head_Image_FI_Exact&utm_term=kuva-pankki&gclid=Cj0KCQjwjaYBhDIARISAO8PkE1QIRptfZTT8tH49ne8CM6NruG7yGMklrRxhVLR3BtJ_AtC7IKQkC0aAt53EALw_wcB&gclsrc=aw.ds) [viitattu 5.9.2022].

Kansanterveyslaki 28.1.1972/66

Karvonen, S., Kestilä, L & Mäki-Opas, T. (toim.) 2017. Terveys sosiologian linjoja. Helsinki: Gaudeamus Oy.

Komulainen, P. 2015. Käypä hoito. Duodecim 16.10.2015. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.kaypahoito.fi/nix02279> [viitattu 5.1.2023].

Kulmala, J.(toim.) 2019. Hyvä vanhuus. Menetelmiä aktiivisen arjen tukemiseen. Jyväskylä: PS-kustannus.

Laukka, P.2022. Terveysliikunta – kuntoa, terveyttä ja elämänlaatua. Duodecim 16.6.2022. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00934> [viitattu 2.1.2022].

Lemmetty, S. 2022. Ikääntyminen. Ikääntyvien avuntarve kasvaa. *Etelä-Saimaa* 23.1.2022. Verkkolehti. Saatavissa: <https://nakoislehti.media.fi/etelasaimaa/020b6256-8ac0-4730-9f46-d68aaad1ac05/4> [viitattu 23.1.2022].

Lähdesmäki, L & Vornanen, L. 2014. Vanhuksen parhaaksi. Hoitaja toimintakyvyn tukijana. 2.uudistettu painos. Porvoo: Bookwell Oy.

Miten korkea rasvaprosenttisi saisi enintään olla? 2017. Kunto Plus 15.12.2017. Verkkolehti. Saatavissa: <https://kuntoplus.fi/laihdutus/miten-korkea-rasvaprosenttini-saisi-enintaan-olla> [viitattu 3.8.2022].

Muistiyhdistys 2020. 10 vinkkiä muisti- ja ikäystävällisiin yhteisöihin. Kansainväliset mallit ikääntyvien avuksi-hanke julkaisuja. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://www.muistiyhdistys.fi/uploads/images/10vinkkia.pdf> [viitattu 5.5.2022].

Neurobasket. s.a. Sensoriikka (tuntoaistin tutkiminen). Saatavissa: <https://neurobasket.fi/neurologinen-statustutkimus/sensoriikka/> [viitattu 26.8.2022].

Niemelä, K. 2011. Iäkkäiden tuettu kuntoutuminen. Itä-Suomen yliopisto. Terveystieteiden tiedekunta. Väitöskirja. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://core.ac.uk/download/pdf/15168736.pdf> [viitattu 5.1.2023].

Opetus- ja kulttuuriministeriö. 2011. Ikäihmisten liikunnan kansallinen toimenpideohjelma. Liikunnasta terveyttä ja hyvinvointia. Saatavissa: <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/75388/OKM30.pdf> [viitattu 5.1.2023].

Pahor, M., Blair, S. N., Espeland, M., Fielding, R., Gill, T. M., Guralnik, J. M., Hardley, E. M., King, A. C., Kritchevsky, S. P., Maraldi, C., Miller, M. E., Newman, A. B., Rejeski, W. J., Romashkan, S. & Studenski, S. 2006. Effects of a physical activity intervention on measures of physical performance: Results of the lifestyle interventions and independence for elders pilot (LIFE-P) study. Saatavissa: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17167156/> [viitattu 20.2.2023].

Painoindeksi ja vyötärön ympärys. 2020. Käypä hoito -suositus. Duodecim 3.3.2020. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.kaypahoito.fi/nix00163> [viitattu 3.8.2022].

Pietilä, A-M. (toim.). 2012. Terveyden edistäminen. Teorioista toimintaan. 1.-- 2. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Pietilä, A-M., Hakulinen, T., Hirvonen, E., Koponen, P., Salminen, E-M. & Sirola, K. 2002. Terveyden edistäminen. Uudistuvat työmenetelmät. Juva: WS Bookwell Oy.

Pietilä, M. 1999. Psykomotorinen ryhmäkuntoutus osaksi päivätoimintaa. Liikuntapedagogiikan lisensiaatin tutkielma. Jyväskylän yliopisto. Saatavissa: <https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/9527> [viitattu 30.10.2022].

Pohjalainen, T. 2021. Nivelrikko (artroosi). Lääkärikirja Duodecim. WWW-dokumentti. Päivitetty 12.6.2021. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00673> [viitattu 5.9.2022].

Rantanen, T., Portegijs, E., Viljanen, A., Eronen, J., Saajanaho, M., Tsai, L-T., Kauppinen, M., Palonen, E-M, Sipilä, S., Iwarsson, S & Rantakokko, M. 2012. Individual and environmental factors underlying life space of older people - study protocol and design of a cohort study on life-space mobility in old age (LISPE). Jyväskylän yliopisto. Gerontologian tutkimuskeskus ja terveystieteiden laitos. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/40853/2/1471-2458-12-1018.pdf> [viitattu 5.1.2023].

Rappe, E., Kotilainen, H., Rajaniemi, J & Topo, P. 2018. Muisti- ja ikäystävällinen asuminen ja asuin ympäristö. Ympäristöopas 2018. PDF-dokumentti. Saatavissa: [https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161060/YO\\_2018\\_Muisti\\_ja\\_ikaystavall\\_asuminen\\_WEB.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161060/YO_2018_Muisti_ja_ikaystavall_asuminen_WEB.pdf?sequence=1&isAllowed=y) [viitattu 5.1.2023].

Rappe, E., Rajaniemi, J. & Topo, P. 2020. Hyvä asuminen muistisairaana. Gerontologia 2/2020. Verkkolehti. Saatavissa: <https://journal.fi/gerontologia/article/view/84947> [viitattu 13.2.2022].

Reumaliitto. 2022. Osteoporoosi. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.reumaliitto.fi/fi/reuma-aapinen/reumataudit/osteoporoosi> [viitattu 22.4.2022].

Rosenvall, A. 2016. Toimintakyvyn arviointi. Käypä hoito. Duodecim 15.9.2016. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.kaypahoito.fi/nix00522> [viitattu 27.5.2022].

Shutterstock. 2022. Kuvapankki. WWW-dokumentti. Saatavissa: [https://www.shutterstock.com/discover/stock-image-0120?c3apid=p15455092809&gclid=Cj0KCQjwvjaYBhDIARIsAO8PkE2wgVM3bzg-aWytt0sATkkCJEtojKTkpAavXAjanlOXQtYeGtGs-DbUaAp8CEALw\\_wcB&gclidsrc=aw.ds&kw=kuvapankki](https://www.shutterstock.com/discover/stock-image-0120?c3apid=p15455092809&gclid=Cj0KCQjwvjaYBhDIARIsAO8PkE2wgVM3bzg-aWytt0sATkkCJEtojKTkpAavXAjanlOXQtYeGtGs-DbUaAp8CEALw_wcB&gclidsrc=aw.ds&kw=kuvapankki) [viitattu 5.9.2022].

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2012. Kansallinen muistiohjelma 2012–2020. Tavoitteena muistiystävällinen Suomi. Saatavissa: <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/72532/URN%3aNBN%3afi-fe201504226359.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [viitattu 5.1.2023].

Sundell, J. 2021. Lihasvoimaharjoittelu—ohje keski-ikäisille ja sitä vanhemmille. Duodecim Terveyskirjasto. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01079> [viitattu 24.2.2023].

Suomen Parkinson-liitto ry. 2014. Liikunta ja Parkinsonin tauti. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.parkinson.fi/content/uploads/2021/03/liikunta-ja-parkinsonin-tauti.pdf> [viitattu 26.8.2022].

Suomen Akustikusneurinoomayhdistys ry. s.a. Näkö, tunto ja tasapainoelin. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.akustikusneurinoomayhdistys.com/akustikusneurinooma/an-ja-tasapaino/aivot-saatelevat-tasapaino/nako-tunto-ja-tasapainoelin/> [viitattu 26.8.2022].

Suvikas, A., Laurell, L & Nordman, P. 2013. Kuntouttava lähihoito. Porvoo: Bookwell Oy.

Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL). 2022a. Tietoa RAI-järjestelmästä. Saatavissa: <https://thl.fi/fi/web/ikaantyminen/palvelutarpeiden-arviointi-rai-jarjestelmalla/tietoa-rai-jarjestelmasta> [viitattu 5.9.2022].

Terveys ja hyvinvoinnin laitos (THL). 2022b. Itsemääräämisoikeuden tukeminen. Saatavissa: <https://thl.fi/fi/web/vammaispalvelujen-kasikirja/tuki-ja-palvelut/itsemaaraamisoikeuden-tukeminen> [viitattu 5.9.2022].

Terveys ja hyvinvoinninlaitos (THL). 2022c. Vammaispalvelujen käsikirja. Apuvälineet. Saatavissa: <https://thl.fi/fi/web/vammaispalvelujen-kasikirja/tuki-ja-palvelut/apuvälineet/tietoa-apuvälineistä> [viitattu 5.1.2023].

Terveysliikunnan eri osa-alueet. Terveysverkko. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.terveysverkko.fi/tietopankki/terveysliikunta/terveyskunnan-eri-osa-alueet/> [viitattu 1.4.2022].

Terveysverkko. s.a. Ikääntymisen vaikutukset elimistöön. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.terveysverkko.fi/tietopankki/terveysliikunta/ikaantymisen-vaikutukset-elimistoon/> [viitattu 1.4.2022].



Tilvis, R., Pitkälä, K., Strandberg, T., Sulkava, R. & Viitanen, M. (toim.) 2010. Geriatria. 2., uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

TYKS, TO-MI-työryhmä. 2016. Toimintakyvyn mittarit. Saatavissa: <https://hoito-ohjeet.fi/OhjepankkiVSSH/Toimintakyvyn%20mittarit.pdf> [viitattu 2.1.2023].

Vallejo Medina, A., Vehviläinen, S., Haukka, U-M., Pyykkö, V. & Kivelä, S-L. 2006. Vanhustenhoito. 1. painos. Helsinki: WSOY.

Vanhuspalvelulaki 980/2012.

Viljanen, A. 2010. Genetic and environmental effects on hearing acuity and the association between hearing acuity, mobility and falls in older women. Jyväskylän yliopisto. Liikunta- ja terveystieteiden tiedekunta. Väitöskirja. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/24903/9789513939625.pdf> [viitattu 5.5.2022].

Voutilainen, P & Tiikkainen, P. (toim.) 2009. Gerontologinen hoitotyö. 1. painos. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy

Vuori, I. 2016. Kohti terveempää ikääntymistä. Jyväskylä: Docendo Oy

Vuori, I., Taimela, S. & Kujala, U. (toim.) 2011. Liikuntalääketiede. 3.–5. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim

Wang, Z-Y. & Cho, J, Y. 2022. Older adults' response to color visibility in indoor residential environment using eye-tracking technology. Saatavissa: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36433363/> [viitattu 3.3.2023].

Yle. 2021. Jono hoivakoteihin venähti Etelä-Karjalassa. 2021. YLE 2.12.2021. Saatavissa: <https://yle.fi/uutiset/3-12209630> [viitattu 20.1.2022]

# Naurua ja pohdintaa omenapuun äärellä

**Fysioterapeutti Maarit Yläoutisen** muistipelikeksintö on hyväksi sekä lihaksille, tasapainolle, muistille että liikkuvuudelle.

Sari Pullinen



**K**esken kuntosaliharjoittelun **Maarit Yläoutinen** sai ajatuksen: voisi tehdä muistipelin, jota pelataan seinällä.

Palvelutalo Kangasvuokossa fysioterapeutina työskentelevä Yläoutinen opiskelee geronomiksi ja etsi opinäytetyöhönsä aihetta.

Hän oli miettinyt, että olisi hauskaa tehdä Kangasvuokon kakkoskerrokseen jotakin piristävää, joka olisi myös hyödyllistä. Syntyi muistipeli seinälle. Kuva on kaikille tuttu, omenapuu punaisine hedelmineen.

Kuvatarra on liimattu metallilevyn päälle, ja muistikortit pysyvät levyllä magneetin avulla. Korteissa on muistisairaille tuttuja kuvia kotieläimistä.

– On siul järki olt, kommentoi keksintöä Kangasvuokon asukas **Eila Kansonen**.

**Kansonen, Sirkka Kilpiä** ja **Aino Syrén** saavat monet naurut muistipeliseinän äärellä.

– Ei löydy kanaa. Etsitään sitten kukko, Kilpiä tuumaa.

– Tässä tulee kuroteltua vaikka istuviltaankin, Syrén huomaa.

Niin on tarkoituskin. Jos muistipelikortti löytyy ylemmältä omenapuun oksilta, on kuroteltava korkealle, jolloin erityisesti olkanivel saa liikkuvuusharjoitusta.

Peliä voi pelata istuviltaan tai seisaaltaan. Seisoessa jalkojen alle voidaan laittaa nurmikkoa jäljittelevä matto. Istualtaankin pelaava pääsee sekä kurkottelemaan että kumartelemaan.

Muistipelikorttien lisäksi

si voi käyttää oikean Grannyn Smithin näköisiä vihreitä omenoita, jotka pysyvät metalliseinässä magneetin avulla niin kuin muistipelikortitkin.

**Muistipeliseinä** palvelee niin muistisairaita kuin muitakin Kangasvuokon asukkaita. Tässä oli haastetta Yläoutiselle.

– Muistisairaat hahmottavat kirkkaita värejä. Omenapuu on tuttu, vaikka muisti menisi kuinka huonoksi, mutta muistipeliä voivat pelata muutkin, Yläoutinen kertoo.

Seinällä on useita hyötyjä: se edistää nivelten liikku-



Sirkka Kilpiä (vas.), Eila Kansonen ja Aino Syrén kokeilivat muistipeliseinää ja Maarit Ylä-Outinen opasti.

vuutta ja lihasvoimaa, harjoittaa muistia, toimii sisustuselementtinä ja tarjoaa puheenaiheita. Myös tasapaino saa harjoitusta.

– Syksyllä sen ääreen voisi tuoda mehumaijan, Yläoutinen suunnittelee.

Kun hän esitteli ajatustaan Kangasvuokon johdolle, sille luvattiin löytää rahat. Joutsenon Lions Club lahjoit-

ti merkittävän summan toteuttamista varten ja Metehe Oy tarvikkeet. Lappeenrantalainen Grano suunnitteli ja toteutti lopullisen tuotteen. Etelä-Karjalan muistiluotista Yläoutinen sai tärkeitä neuvoja.

– Tämä on yksi keino pitää asukkaiden kunnosta huolta, pienen porkkanan avulla, Yläoutinen sanoo.

SARI PULLINEN



Eila Kansonen kurottaa ylös pyörätuolista kiinnittäessään vihreää omenaa muistipelitaluun.

”

Ei löydy kanaa. Etsitään sitten kukko.

Sirkka Kilpiä

# MUISTIPELI



- Muistipeliä seinällä voi pelata 1–2 pelaajaa
- Käännä muistikortteja molemmilla käsillä vuorotellen
- Peliä voidaan pelata **istuen** tai **tuoilta ylös nouden**

*Harjoittelu aktivoi vartalon- ja olkalihaksia, olkanivelen liikkuvuutta sekä alaraajojen lihasvoimaa.*



- **Seisten**

*Harjoittelu aktivoi vartalon, ala- ja yläraajojen lihaksia, olkanivelten liikkuvuutta sekä tasapainoa.*



- **Seisten tekonurmen päällä sukkasillaan**

*Aktivoi tuntoaistimusta sekä jalkaterän lihaksia.*



# POIMI OMENOITA



- Asettele omenat eri puolille omenapuuta ja nurmikkoa
- **Istu** tuolilla tai pyörätuolilla
- Poimi omenoita molemmilla käsillä mahdollisuuksien mukaan, jolloin molemmat puolet aktivoituvat

*Harjoittelu aktivoi vartalon- ja olkalihaksia sekä olkanivelten liikkuvuutta.*



- **Tuolilta ylös nousten** jokaista omenaa poimiessasi

*Harjoittelulla aktivoidaan vartalon-, olka- ja alaraajojenlihaksia, olkanivelten liikkuvuutta sekä tasapainoa.*



- **Seisten** lattialla tai sukkasillaan tekonurmimaton päällä

*Harjoittelu aktivoi kehon suuria lihaksia, olkanivelten liikkuvuutta ja tasapainoa. Tekonurmimatto aktivoi tuntoa.*

