

**LÄHIYMPÄRISTÖN KÄVELTÄVYYDEN YHTEYS IKÄÄNTYNEIDEN
HENKILÖIDEN VAPAA-AJAN TOIMINTOIHIN OSALLISTUMISEEN
KODIN ULKOPUOLELLA**

Essi-Mari Tuomola

Gerontologian ja kansanterveyden pro gradu -tutkielma
Liikuntatieteellinen tiedekunta
Jyväskylän yliopisto
Kevät 2020

TIIVISTELMÄ

Tuomola, E-M. 2020. Lähiympäristön käveltävyyden yhteys ikääntyneiden henkilöiden vapaa-ajan toimintoihin osallistumiseen kodin ulkopuolella. Liikuntatieteellinen tiedekunta, Jyväskylän yliopisto, gerontologian ja kansanterveyden pro gradu -tutkielma, 49 s.

Fyysisen ympäristön eri tekijät, kuten käveltävyys, voivat vaikuttaa ikääntyneiden henkilöiden osallistumiseen kodin ulkopuolisiin vapaa-ajan toimintoihin. Käveltävyys kuvaa ympäristön soveltuvuutta kävelyyn. Kodin ulkopuolisiin toimintoihin osallistumisen on todettu olevan yhteydessä useisiin terveyteen liittyviin tekijöihin. Tutkimustietoa ympäristön käveltävyyden ja vapaa-ajan toimintoihin osallistumisen välisestä yhteydestä on rajallinen määrä. Tämän pro gradu -tutkielman tarkoituksena oli selvittää, onko lähiympäristön käveltävyys yhteydessä vapaa-ajan toimintoihin osallistumisen useuteen ja muotoon kodin ulkopuolella.

Tutkimus on osa ”Maantieteelliset piirteet ja iäkkäiden liikkuminen ulkona” (GEOage) -hankkeen ja Life-Space Mobility in Old Age (LISPE) -kohorttitutkimuksen tutkimustuloksia. Tutkimukseen osallistui 848 kotona itsenäisesti asuvaa 75–90-vuotiasta henkilöä Jyväskylän ja Muuramen alueelta. Lähiympäristön käveltävyyttä mitattiin käveltävyysindeksin avulla, joka muodostui monimuotoisen maankäytön, katuristeyksien lukumäärän ja asukasluvun pohjalta. Korkeampi indeksiluku merkitsi alueen parempaa käveltävyyttä. Vapaa-ajan toiminnot jaettiin kodin ulkopuolisiin ryhmätoimintoihin esim. kerhotoimintaan osallistuminen, kulttuurisiin ja yksin tehtäviin toimintoihin esim. teatterissa käynti sekä fyysiseen aktiivisuuteen esim. marjastus. Käveltävyyden ja vapaa-ajan toimintoihin osallistumisen välistä yhteyttä tutkittiin binäärisellä logistisella regressioanalyysillä. Taustamuuttujina olivat ikä, sukupuoli, koulutusvuodet, taloudellinen tilanne, siviilisääty, liikkumiskyky, sairauksien lukumäärä ja apuvälineiden käyttö.

Eri käveltävyyalueilla asuminen oli yhteydessä ikääntyneiden henkilöiden vapaa-ajan toimintoihin osallistumiseen. Korkealla käveltävyyalueella asuvat henkilöt osallistuivat useammin kulttuurisiin ja yksin tehtäviin toimintoihin kuin matalalla käveltävyyalueella asuvat henkilöt (OR=1.59, 95 % LV = 1.11–2.28). Korkealla käveltävyyalueella asuvat henkilöt osallistuivat puolestaan harvemmin kodin ulkopuoliseen fyysiseen aktiivisuuteen kuin matalalla käveltävyyalueella asuvat henkilöt (OR=0.63, 95 % LV = 0.42–0.94). Ryhmätoimintoihin osallistuminen ei ollut tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä asuinalueen käveltävyyteen (OR=1.30, 95 % LV = 0.93–1.81).

Vapaa-ajan toimintoihin osallistuminen vaihtelee eri käveltävyyalueilla asuvien ikääntyneiden henkilöiden välillä. Kaupungin rakennettu ympäristö saattaa kannustaa ikääntyneitä henkilöitä erilaiseen osallistumiseen kuin maalaisseudun ympäristö. Lähiympäristöt tulisi luoda käyttäjystävällisiksi, jotka kannustaisivat ikääntyneitä henkilöitä liikkumaan ja osallistumaan kodin ulkopuolella.

Asiasanat: ikääntyneet henkilöt, käveltävyys, vapaa-aika, osallistuminen

ABSTRACT

Tuomola, E-M. 2020. The association between walkability and older people's participation in leisure activities outside the home. Faculty of Sport and Health Sciences, University of Jyväskylä, Master's thesis in Gerontology and Public Health, 49 pp.

Different factors of the physical environment, such as walkability, can enhance or restrict older people's participation in leisure activities. Walkability depicts the environment's suitability for walking. Participation in leisure activities has been found to be related to numerous factors of health. There is a limited amount of studies concerning the relation between environment walkability and participation in leisure activities. The purpose of this master's thesis is to investigate whether neighborhood walkability is related to frequency and type of participation in leisure activities outside the home.

This study is part of the "Geographic Characteristics, Outdoor Mobility and Physical Activity of Older People" (GEOAge) project and the "Life-Space Mobility in Old Age" (LISPE) cohort. The sample consisted of 848 community-dwelling older people aged 75–90 living in the municipalities of Jyväskylä and Muurame. Neighborhood walkability was measured by a walkability index. The walkability index consisted of mixed land use, street connectivity, and population density. Higher walkability index score indicated better walkability in the area. Leisure activities were divided into group activities, such as club activity, non-group cultural and other activities, such as going to the theater, and physical activity outside the home, such as berry picking. Binary logistic regression analyses were used to investigate the relationships between walkability and participation in leisure activities. Background variables were age, sex, years of education, economic situation, marital status, mobility, number of diseases and the use of medical aids.

Living in areas with different walkability index was associated with older people's participation in leisure activities. The older people who lived in areas with a high walkability index were more likely to participate in non-group and cultural activities than older people living in areas with a low walkability index (OR=1.59, 95 % CI = 1.11–2.28). People living in areas with a low walkability index participated more frequently in physical activity outside the home (OR=0.63, 95 % CI = 0.42–0.94). The association between walkability and participation in group activities outside the home was not statistically significant (OR=1.30, 95 % CI = 0.93–1.81).

Participation in leisure activities varies between older people living in different walkability areas. The city's built environment can encourage older people to different types of participation in activities when compared to the countryside. Therefore, the neighborhood should be made user-friendly to encourage older people to walk and participate in activities outside the home.

Key words: older people, walkability, leisure activities, participation

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

1	JOHDANTO	1
2	IKÄÄNTYNEIDEN HENKILÖIDEN LÄHIYMPÄRISTÖN KÄVELTÄVYYS.....	3
2.1	Käveltävyys osana fyysistä ympäristöä.....	3
2.2	Rakennetun ympäristön yhteys ikääntyneiden henkilöiden liikkumiseen.....	5
2.3	Käveltävyyden mittaaminen	7
3	IKÄÄNTYNEIDEN HENKILÖIDEN VAPAA-AIKA	9
3.1	Vapaa-ajan toiminnan eri muodot.....	9
3.2	Ikääntyneiden henkilöiden osallistuminen vapaa-ajan toimintoihin.....	11
3.2.1	Osallistumisen hyödyt hyvinvoinnille	12
3.2.2	Osallistumiseen vaikuttavat tekijät.....	14
3.3	Vapaa-ajan käytön ja toimintojen mittaaminen ja arviointi	16
4	KÄVELTÄVYYDEN YHTEYS IKÄÄNTYNEIDEN HENKILÖIDEN VAPAA-AJAN TOIMINTOIHIN OSALLISTUMISEEN	18
5	TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	20
6	TUTKIMUSAINEISTO JA -MENETELMÄT.....	21
6.1	Aineisto.....	21
6.2	Päämuuttajat	21
6.3	Taustamuuttajat.....	23
6.4	Tilastolliset menetelmät.....	24
7	TULOKSET.....	25
8	POHDINTA.....	30
9	LÄHTEET	37

1 JOHDANTO

Eliniän pidentymisen ja väestön ikääntymisen seurauksena ikääntyneiden henkilöiden määrä on korkeampi kuin ennen (Adams ym. 2011). Onnistuneen ikääntymisen osatekijänä on pidetty aktiivisen osallistumisen elämäntyyliä (Rowe & Kahn 1997). Yksilön aktiiviseen elämäntapaan vaikuttavat yksilölliset, kulttuuriset ja fyysisen ympäristön tekijät (Sallis ym. 2006). Yksilön käyttäytyminen ja toimijuus tulevat esille erilaisissa konteksteissa ja ympäristöissä (Bandura 1997, 163). Ympäristön fyysisiin ja sosiorakenteellisiin tekijöihin yksilöiden on vaikeampi vaikuttaa, mutta he voivat kuitenkin vaikuttaa omaan käyttäytymiseen esimerkiksi, kuinka toimivat, jäsentävät ja reagoivat erilaisissa ympäristöissä (Bandura 1997, 163).

Ikääntyneet henkilöt ovat enemmän sidottuja lähiympäristöönsä sekä viettävät siellä enemmän aikaa kuin työikäiset henkilöt (Levasseur ym. 2015). Lähiympäristöllä on todettu olevan vaikutusta ikääntyneiden henkilöiden liikkumiseen (Sallis 2009) ja osallistumiseen kodin ulkopuolella (Leyden 2003) sekä elämänlaatuun, terveyteen ja toimintakykyyn (Wahl & Weisman 2003; Wiles ym. 2012). Ympäristön piirteet, kuten pitkät välimatkat ja vaikeakulkuinen ympäristö, voivat rajoittaa ikääntyneiden henkilöiden fyysistä aktiivisuutta ja tämän seurauksena voi kehittyä liikkumisvaikeuksia (Rantakokko ym. 2012). Puolestaan esimerkiksi palvelujen läheisyys voi edistää ikääntyneiden henkilöiden liikkumista kodin ulkopuolella (Barnett ym. 2017) ja lisätä sosiaalisia kontakteja (Scharlach & Lehning 2013).

Käveltävyys kuvaa rakennetun ympäristön soveltuvuutta kävelemiseen ja sen käyttäjäystävällisyyttä (Tribby ym. 2016). Käveltävyys sisältää kolme ulottuvuutta, jotka ovat maankäytön monimuotoisuus, asukastiheys ja katuverkoston saavutettavuus (Frank ym. 2005; Croucher ym. 2007; Lovasi ym. 2009). Käyttäjäystävällisten ja kävelyä edistävien ympäristöjen luominen saattavat olla merkittävässä roolissa ikääntyneiden henkilöiden liikkumisen kannalta (Berke ym. 2007).

Vapaa-ajan määrä kasvaa eläkkeelle siirtymisen jälkeen (Lu & Hu 2005). Vapaa-aika voidaan määritellä usealla eri tavalla, ja ikääntyneet henkilöt voivat kokea erilaisia asioita vapaa-ajaksi

(Ball ym. 2007). Vapaa-ajan toimintoja ovat yleisesti sellaiset toiminnot, jotka eivät ole työ-orientoituneita (Hurd & Anderson 2011). Ikääntyneet henkilöt osallistuvat monipuolisesti erilaisiin vapaa-ajan toimintoihin (Michèle ym. 2017). Osallistuminen voidaan määritellä osallisuudeksi eri elämäntilanteissa ja se liittyy yhteisölliseen näkökulmaan toimintakykyä tarkasteltaessa (WHO 2002). Vapaa-ajan toimintoihin osallistuminen saattaa heikentyä ikääntymisen, (Huxhold ym. 2013), toimintakyvyn heikentymisen ja liikkumisvaikeuksien muodostumisen myötä (Chang ym. 2013). Ikääntyneiden henkilöiden vapaa-ajan toimintoihin osallistumista tarkasteltaessa tulee ottaa huomioon myös motivaatiotekijät (Huxhold ym. 2013; Nilsson ym. 2015; Kekäläinen 2019). Ikääntyneiden henkilöiden osallistumiskäyttäytyminen on pitkälti seurausta aikaisemmista tottumuksista (Agahi 2008).

Ikääntyneitä henkilöitä tulisi kannustaa aktiiviseen elämäntyyliin (Giles-Corti & Donovan 2003). Ikääntyneiden henkilöiden aktiivinen osallistuminen kodin ulkopuolisiin sosiaalisiin ja vapaa-ajan aktiviteetteihin on todettu olevan yhteydessä useisiin hyvinvointiin liittyviin tekijöihin, ja tämän takia vapaa-ajan toimintoihin osallistumisella on tärkeä rooli ikääntyneiden henkilöiden terveyden edistäjänä (Adams ym. 2011). Ikääntyneiden henkilöiden osallistumista tarkasteltaessa on tärkeää huomioida niin yksilön kuin ympäristön tasoilla riskitekijät, jotka saattavat rajoittaa ja vähentää vapaa-ajan harrastuksiin osallistumista (Nilsson ym. 2015). Fyysisen ympäristön eri tekijät voivat edistää tai rajoittaa ikääntyneiden henkilöiden osallistumista vapaa-ajan toimintoihin (Freedman ym. 2008; Theis & Furner 2011). Huolimatta suuresta kiinnostuksesta yksilön liikkumisen edistämistä kohtaan, tutkimustietoa ympäristön käveltävyyden ja vapaa-ajan toimintoihin osallistumisen välisestä yhteydestä on rajallinen määrä (Vaughan ym. 2016).

Tämän pro gradu -tutkielman tarkoituksena on selvittää, onko lähiympäristön käveltävyys yhteydessä vapaa-ajan toimintoihin osallistumisen useuteen ja muotoon kodin ulkopuolella. Tässä työssä käveltävyys kattaa rakennetun ympäristön kävelyä edistävät piirteet. Tarkastelun kohteena on erityisesti ikääntyneiden henkilöiden lähiympäristö ja siihen liittyvät tekijät. Vapaa-ajan toiminnot viittaavat kodin ulkopuolisiin sosiaalisiin, yhteisöllisiin ja yksin tehtäviin toimintoihin.

2 IKÄÄNTYNEIDEN HENKILÖIDEN LÄHIYMPÄRISTÖN KÄVELTÄVYYS

Ikääntyneiden henkilöiden ympäristö koostuu fyysisestä, sosiaalisesta ja käyttäytymisympäristöstä, jossa he viettävät aikaansa ja toteuttavat jokapäiväisiä toimintoja (WHO 2002). Rakennetun ympäristön ja luonnonympäristön tekijät voivat edistää tai rajoittaa yksilöiden liikkumista kodin ulkopuolella (Sallis 2009). Ikääntyneet henkilöt ovat enemmän sidottuja ympäristöönsä, ja he viettävät enemmän aikaa lähiympäristössään kuin työikäiset henkilöt (Levasseur ym. 2015). Kävely-ympäristön laatu sekä käyttäjäystävällisyys vaikuttavat yksilöiden kävelyyn ja liikkumiseen. Kävelyn terveystvaikutukset fyysiseen ja psyykkiseen terveyteen on laajasti tunnettu (Southworth 2005).

2.1 Käveltyvyys osana fyysistä ympäristöä

Fyysinen ympäristö voidaan kuvata ympäristön objektiivisina ja koettuina piirteinä (Davison & Lawson 2006). Se sisältää rakennetun ympäristön ja luonnonympäristön (Davison & Lawson 2006; Sallis 2009). Rakennettu ympäristö sisältää kaikki rakennukset, paikat ja kohteet, jotka ihmiset ovat luoneet tai muokanneet (Sallis 2009; Wang ym. 2016; Tuckett ym. 2018). Rakennettua ympäristöä muokkaavat kaupunkisuunnittelu (Handy ym. 2002; Davison & Lawson 2006) ja siihen liittyvät osa-alueet kuten maankäyttö, asukastiheys, katuverkoston yhdistyneisyys ja rakennustehokkuus (Dygryn ym. 2010) sekä liikennejärjestelmä (Handy ym. 2002; Davison & Lawson 2006; Sallis 2009). Rakennettuun ympäristöön kuuluvat lisäksi ympäristön erilaiset palvelut ja niiden saavutettavuus sekä esteettiset tekijät (Wang ym. 2016). Rakennettua ympäristöä käytetään vapaa-ajan, liikenteen, työn ja kotiympäristön erilaisiin tarkoituksiin (Sallis 2009). Luonnonympäristö puolestaan viittaa paikkoihin, kuten viheralueisiin. Luonnonympäristö kattaa myös luonnon eri olosuhteet, kuten sään, ilmaston, kasvillisuuden ja maan pinnanmuodot (Sallis 2009).

Fyysisen ympäristön erilaisten alueiden ja paikkojen piirteitä voidaan kuvailla esimerkiksi käveltyvyyden kautta (Croucher ym. 2007). Käveltyvyys kuvaa rakennetun ympäristön viehättävyyttä ja sopivuutta kävelyyn (Tribby ym. 2016) sekä sen kävelijäystävällisyyttä (Abley 2005).

Kävelijäystävällinen ympäristö on eläväinen ja sosiaalinen sekä se sisältää monia kulkumahdollisuuksia edistäen liikuntaa (Forsyth 2015). Ableyn (2005) määritelmän mukaan käveltävyys voidaan käsittää alueeksi, jossa kävely on turvallista, yhtenäistä ja saavutettavaa. Lisäksi yksilö kokee kävelyn mieluisena muotona liikkua paikasta toiseen (Abley 2005). Käveltävyyden voidaan ajatella kuvaavan myös ympäristön sopivuutta iäkkäille henkilöille (Wu ym. 2015), jolloin siihen liittyy esimerkiksi arkipäivän palveluiden saavutettavuus (Ng ym. 2018). Forsythin (2015) mukaan käveltävyys voidaan ymmärtää ympäristön piirteinä tai toiminnan tuloksena. Ympäristön piirteet viittaavat ympäristön turvallisuuteen, helppokulkuisuuteen ja yhtenäisyyteen. Toiminnan tulos puolestaan viittaa ympäristön eläväisyyteen ja liikkumista edistävään osa-alueeseen (Forsyth 2015).

Usein käveltävyyden kuvataan sisältävän kolme ulottuvuutta, jotka ovat maankäytön monimuotoisuus, asukastiheys ja katuverkoston saavutettavuus (Frank ym. 2005; Croucher ym. 2007; Lovasi ym. 2009). Käveltävyyttä voidaan kuvata lisäksi muun muassa palvelujen läheisyyden, kävelyteiden ja -polkujen saavutettavuuden (Moudon & Lee 2003; Southworth 2005) sekä rakennusten sijainnin, alueen infrastruktuurin ja liikenneturvallisuuden perusteella (Lin & Moudon 2010; Rogers ym. 2013). Esteettinen osa-alue on myös merkittävä osa käveltävyyttä (Moudon & Lee 2003; Ng ym. 2018) ja siihen kuuluvat muun muassa puistot, julkiset paikat sekä maisemat (Ng ym. 2018).

Saelensin ym. (2003) mukaan korkean käveltävyyden aluetta luonnehtii korkea asukastiheys, monipuolinen maankäyttö, korkea tieverkoston yhdistyneisyys, hyvät kävelymahdollisuudet ja saavutettavuus. Korkean käveltävyyden alue on esimerkiksi kaupungin keskusta-alue, jossa on lähekkäin monia asuintaloja ja monipuolisesti erilaisia maankäytön muotoja, kuten asuin- ja palvelualueita. Puolestaan matalan käveltävyyden alueella on matala asukastiheys, yksipuolinen maankäyttö, matala tieverkoston yhdistyneisyys, vähän kävelymahdollisuuksia ja heikko palvelujen saavutettavuus. Matalan käveltävyyden aluetta kuvaa ydinkeskustan ulkopuolinen alue, jossa asuintalot ovat väljässä ja maankäytön muotoja on yksipuolisesti (Saelens ym. 2003). Tässä työssä käveltävyys viittaa pääasiassa rakennetun ympäristön kävelyä edistäviin objektiivisiin piirteisiin, kuten maankäyttöön, palvelujen läheisyyteen ja infrastruktuuriin.

2.2 Rakennetun ympäristön yhteys ikääntyneiden henkilöiden liikkumiseen

Rakennettu ympäristö voi olla fyysistä aktiivisuutta edistävää, kuten portaat, kävelytiet ja puistot (Sallis 2009). Toisaalta ympäristö voi olla myös suunniteltu paikallaanoloon. Tällaisia ovat esimerkiksi teatterit, toimistot ja hissit. Osassa paikoissa fyysinen aktiivisuus voi olla turvattonta. Esimerkiksi moottoritiet, kadut ilman kävelytietä ja rikollisuus alueella saattavat olla fyysistä aktiivisuutta haittaavaa (Sallis 2009). Fyysisessä ympäristössä voi esiintyä myös esteitä, jotka koetaan liikkumista vaikeuttavina tekijöinä (Shumway-Cook ym. 2003; Wang ym. 2016). Tällaisia voivat olla maaston epätasaisuus (Keysor ym. 2010; Clarke 2014), lepopaikkojen puute (Keysor ym. 2010), liikkumisympäristöjen turvattomuus ja saavuttamattomuus (Keysor ym. 2010; Franco ym. 2015). Rakennetun ympäristön piirteet saattavat vaikuttaa eri tavalla eri ryhmiin (Forsyth ym. 2009). Fyysisesti inaktiivisia henkilöitä tarkasteltaessa ympäristö ei ollut yhteydessä kävelyaktiivisuuteen, kun taas kohtalaisesti liikkuvien kohdalla monipuolinen maankäyttö ja kävely-ystävälliset kadut olivat yhteydessä suurempaan kävelymäärään (Nagel ym. 2008). Ikääntyneet henkilöt voivat olla herkkiä rakennetun ympäristön vaikutteille, koska he suosivat lyhyempiä kävelyvälimatkoja, turvallisia kävelypuitteita, ja heillä on enemmän aikaa olla puistoissa (Carlson ym. 2012).

Liikkumista haittaavat ympäristön piirteet, kuten pitkät välimatkat ja vaikea kulkuympäristö, saattavat rajoittaa ikääntyneiden henkilöiden kodin ulkopuolella tapahtuvaa fyysistä aktiivisuutta ja näin johtaa fyysiseen inaktiivisuuteen ja liikkumisvaikeuksien kehittymiseen (Rantakokko ym. 2012). Ikääntyneillä henkilöillä, joilla oli alentunut alaraajojen suorituskyky, kävelyvaikeuksien kehittymisen todennäköisyyteen liittyivät ympäristön turvallisuus ja kaatumisen pelko (Sakari ym. 2017). Tuttu ympäristö sekä puisto- ja viheralueiden läheisyys laskivat todennäköisyyttä kävelyvaikeuden kehittymiseen. Puolestaan ne henkilöt, joilla oli parempi alaraajojen suorituskyky, kokivat sosiaalisten tekijöiden ja pitkien välimatkojen rajoittavan kävelmistä. Hyvä valaistus kävelyteillä, palveluiden läheisyys sekä muiden kävelijöiden läsnäolo laskivat todennäköisyyttä (Sakari ym. 2017). Liikkumisvaikeudet saattavat vaikuttaa ikääntyneen henkilön kokemukseen liikkumista mahdollistavista ja estävistä tekijöistä (Rantakokko ym. 2012). Henkilöt, joilla on liikkumisvaikeuksia, raportoivat useammin ympäristön esteitä kuin henkilöt, joilla ei ole liikkumisvaikeuksia (Shumway-Cook ym. 2003).

Useiden rakennetun ympäristön piirteiden on todettu olevan yhteydessä ikääntyneiden henkilöiden suurempaan fyysiseen aktiivisuuden määrään ja terveyteen (Moudon & Lee 2003; Carlson ym. 2012; van Cauwenberg ym. 2012) sekä vähäisempään ylipainon riskiin (Lovasi ym. 2009; Sallis 2009). Tällaisia ympäristön piirteitä ovat muun muassa ympäristön korkea käveltävyys (King ym. 2011; van Cauwenberg ym. 2012; Barnett ym. 2017; Coughenour ym. 2019), katuverkoston yhdistyneisyys, asumistiheys ja turvallisuus (Frank ym. 2005; Li ym. 2005; Berke ym. 2007). Lisäksi palvelujen läheisyys on yhteydessä ikääntyneiden henkilöiden korkeampaan fyysiseen aktiivisuuden määrään (Barnett ym. 2017).

Berken ym. (2007) mukaan ikääntyneillä henkilöillä on enemmän aikaa olla kotiympäristössä sekä kävellä vapaa-ajallaan että hyötytarkoituksessa. Kävely voi olla vapaa-ajan viettomuoto tai hyötyliikuntaa, jolloin liikutaan kävellen esimerkiksi palvelujen luo (Berke ym. 2007). Kävely on yhteydessä useisiin terveystekijöihin (Southworth 2005; Boone-Heinonen ym. 2009), ja jo vähäininkin kävelyn lisääminen voi parantaa terveyttä sekä elämänlaatua (Handy ym. 2002). Ympäristön piirteet voivat vaikuttaa yksilön päätökseen kävellä (Moudon & Lee 2003). Puistojen ja julkisten paikkojen saavutettavuus sekä maiseman miellyttävyys voivat lisätä kävelyn houkuttelevuutta ja kävelyn määrää (Southworth 2005; Ng ym. 2018). Muita kävelyä edistäviä piirteitä ovat muun muassa hyvä kävelyteiden laatu ja monipuolinen maankäyttö (Moudon & Lee 2003; Saelens & Handy 2008) sekä palvelujen läheisyys ja korkea asumistiheys (Berke ym. 2007; Saelens & Handy 2008). Palvelujen läheisyys ja kävelyteiden laatu voivat vaikuttaa kävelijöiden käsitykseen ympäristön laadusta, turvallisuudesta ja mukavuudesta (Moudon & Lee 2003). Toisaalta liian suuri määrä kauppoja, kouluja ja toimistokeskittymiä saattaa vaikuttaa negatiivisesti lähiympäristössä kävelyyn (Berke ym. 2007).

Käveltävien ympäristöjen luominen saattaa tarjota monenlaisia etuja (Berke ym. 2007). Kävelijäystävällinen lähiympäristö on osallistava (Leyden 2003). Lisäksi esteetön lähiympäristö saattaa vähentää tapaturmia (Berke ym. 2007). Ikääntyneet henkilöt ovat alttiita erilaisille loukkaantumisille, joiden seurauksena heidän liikkumis- ja kävelykykynsä erilaisissa tarkoituksissa saattaa vaarantua (Koepsell ym. 2002). Kävelijäystävällinen ympäristö edistää kävelymatkojen tekemistä (Samimi ym. 2009). Ympäristön käveltävyyden on todettu olevan yhteydessä ikääntyneiden henkilöiden kokonaiskävelymäärään (Berke ym. 2007; Frank ym. 2008) ja hyötykä-

velyyn (Owen ym. 2007). Korkeampi lähiympäristön käveltävyys on yhteydessä myös korkeampaan fyysisen aktiivisuuden määrään (Saelens ym. 2003). Van Hollen ym. (2014) tutkimuksen mukaan korkean käveltävyyden alueella harrastettiin reipasta ja rasittavaa liikuntaa enemmän kuin matalan käveltävyyden alueella.

2.3 Käveltävyyden mittaaminen

Rakennetun ympäristön arvioinnissa voidaan tarkastella kävelymahdollisuuksia, kuten kävelyteiden läheisyyttä ja laatua, sekä maankäytön muotoja ja tiheyttä (Moudon & Lee 2003). Arvioinnissa voidaan ottaa myös huomioon epäsuorat rakennetun ympäristön piirteet, jotka voivat edistää tai haitata kävelyä (Brown ym. 2007). Tällaiset tekijät viittaavat esimerkiksi kävelyteiden käyttöön ja turvallisuuden tunteeseen (Moudon & Lee 2003). Käveltävyyttä mitataan usein arvioimalla, kuinka kävelyä edistävä ympäristö on (Coughenour ym. 2019). Käveltävyyden mittaamisessa pääasiassa arvioidaan ympäristön fyysisiä piirteitä, jotka vaikuttavat kävelykäyttäytymiseen (Saelens ym. 2003). Ympäristön käveltävyyttä voidaan tarkastella ympäristön olosuhteina, jolloin arvioidaan esimerkiksi kävely-ympäristön turvallisuutta ja kiinteyttä. Toisaalta käveltävyyttä voidaan tarkastella liikkumista edistävästä näkökulmasta. Tällöin arvioidaan esimerkiksi ympäristön eläväisyyttä, kulkuyhteyksiä ja houkuttelevuutta (Forsyth 2015).

Käveltävyyttä voidaan mitata ja arvioida subjektiivisesti, objektiivisesti tai näiden yhdistelmän avulla (Tribby ym. 2016). Objektiivisten ja subjektiivisten menetelmien yhdistäminen on tärkeää, jotta saadaan kokonaisvaltainen kuva yksilön ja ympäristön suhteesta (Portegijs ym. 2017). Käveltävyyden tarkastelu objektiivisilla menetelmillä eroaa yksilön käveltävyyden kokemuksesta, sillä mittarit tarkastelevat erilaisia kävelyyn vaikuttavia piirteitä (Hajna ym. 2013). Subjektiiviset mittaukset voivat sisältää tutkittavan alueen kävelijöiden suoria haastatteluja ja itsearvioituja kyselyjä tai epäsuoria metodeja, kuten yksilön kokemukseen ja havainnointiin perustuvia arvioita ympäristöön liittyvistä laatutekijöistä (Ewing ym. 2006).

Objektiiviset menetelmät kattavat kenttätarkkailut sekä sekundäärisen datan käyttäen paikkatietojärjestelmätekniikoita (GIS) (Tribby ym. 2016). Kenttätarkkailu viittaa käveltävyyden auditointiin eli arviointiin asiantuntijoiden avulla (Tribby ym. 2016). Paikkatietojärjestelmät

(GIS) ovat tietokonepohjaisia järjestelmiä, jotka on suunniteltu integroimaan sijainti- ja ominaisuustieto. Sijaintitieto sisältää kohteen sijainnin esimerkiksi koordinaatteina, osoitteena tai paikkakuntana (Tilastokeskus 2019b). Ominaisuustieto viittaa kohteen yksilöivään ja kuvailevaan tietoon, joita ovat esimerkiksi rakennuksen käyttötarkoitus (Tilastokeskus 2019a), koko, muoto ja kohteen lähellä asuvien henkilöiden määrä (Saelens ym. 2003).

GIS-data voi sisältää useita tasoja ja se yhdistää niiden tietoja, kuten väestötietoja, pinnanmuotoja, maankäyttöä, tieverkostoa, palveluiden sijaintia ja asuntoja (Saelens ym. 2003; Leslie ym. 2007). GIS-datalla voidaan saada tietoa mikroympäristöistä yksilön kodin ympäriltä, mutta toisaalta sen avulla voidaan kuvata myös suuria alueita, kuten kaupunkeja (Sallis 2009). GIS saattaa olla informatiivisempi kuin kenttätarkkailu, koska se tarkastelee esimerkiksi maankäyttöä lintuperspektiivistä (Hajna ym. 2013). Maantieteellinen informaatio, kuten maankäytön monimuotoisuus, asukastiheys ja katuverkoston yhdistyneisyys on usein yhdistetty GIS-johdetuksi käveltävyyssindeksiksi (Frank ym. 2004; Leslie ym. 2007). Korkeampi käveltävyyssindeksin arvo kuvaa alueen korkeampaa käveltävyyttä (Frank ym. 2005). Käveltävyyssindeksin avulla voidaan kuvata tekijöitä, jotka edistävät tai rajoittavat kävelykäyttäytymistä ja liikkumista eri ympäristön kohteisiin (Frank ym. 2004; Leslie ym. 2007).

3 IKÄÄNTYNEIDEN HENKILÖIDEN VAPAA-AIKA

Vapaa-aikaa voidaan viettää monella eri tavalla ja sen muotoja voivat olla esimerkiksi erilaiset fyysisen aktiivisuuden muodot, rentoutuminen ja sosiaalinen toiminta (Sallis 2009). Eläkkeelle siirryttäessä ikääntyneiden henkilöiden vapaa-ajan määrä kasvaa, ja vapaa-ajan toimintoihin osallistuminen voi rytmittää arkipäivää (Lu & Hu 2005). Kodin ulkopuolisiin vapaa-ajan toimintoihin osallistuminen ylläpitää ja edistää hyvinvointia ikääntyneillä henkilöillä (Adams ym. 2011). Ikääntyneille henkilöille vapaa-aika voi olla enemmän väline kuin päämäärä ja vapaa-ajan toimintoihin osallistumisen on todettu olevan yhteydessä terveyden edistämiseen ja kognitiivisten taitojen ylläpitämiseen (Michèle ym. 2017).

3.1 Vapaa-ajan toiminnan eri muodot

Vapaa-aikaa voidaan kuvata kolmella tavalla: aikana, toimintoina ja mielentilana (Hurd & Anderson 2011). Vapaa-aika on aikaa, joka jää jäljelle, kun työ, uni, pakolliset velvollisuudet ja fyysiset tarpeet ovat hoidettu (Agahi 2008; Hurd & Anderson 2011). Toisaalta vapaa-aika voidaan kokea toiminnoiksi, joita tehdään laadun takia, kuten tyytyväisyyden ja vapauden vuoksi (Danigelis 2007). Vapaa-ajalla henkilöt osallistuvat erilaisiin toimintoihin, jotka eivät ole työ-orientoituneita tai ne eivät sisällä kodinhoitoon liittyviä tehtäviä (Hurd & Anderson 2011). Vapaa-aikaa on määritelty monella tavalla eri yhteyksissä ja sen määrittelystä tekee hankalaa sen, että yksilöt eivät koe samoja asioita vapaa-ajan toiminnoiksi (Ball ym. 2007).

Kun vapaa-aika kuvataan mielentilana, se yhdistää yllä olevat ajan ja toiminnan käsitteet. Vapaa-aika on yksilön subjektiivinen kokemus kiinnostuksen kohteista, joihin yksilö käyttää aikansa (Agahi 2008). Vapaa-aikaa voidaan kuvata yksilön omana aikana, ja yksilö voi käyttää tämän ajan valitsemallaan tavalla esimerkiksi rentoutumiseen, sosiaalisiin saavutuksiin tai itsensä kehittämiseen (Gist & Fava 1964, Agahin 2008 mukaan). Nykypäivänä vapaa-aika nähdään monitasoisena ilmiönä, jota luonnehtii yksilön käyttäytyminen yhteiskunnallisessa kontekstissa (Danigelis 2007). Vapaa-ajan toiminnot kuvaavat toiminnan palauttavaa vaikutusta, esimerkiksi työstä palautumista (Danigelis 2007). Vapaa-ajan toiminnoilla on yksilölle sosiaalista arvoa ja ne tuottavat nautintoa (Hurd & Anderson 2011).

Vapaa-ajan toiminnot sisältävät fyysisiä, kognitiivisia ja sosiaalisia aktiviteetteja (Pritchard ym. 2015; Hicks & Siedlecki 2017). Tämän lisäksi on huomioitava vapaa-ajan toimintojen psyykkiset ja kulttuuriset puolet (Kekäläinen 2019). Vapaa-ajan tutkimuskentästä tekee haastavan vapaa-ajan ja sen muotojen moninaiset luokittelut (Kekäläinen 2019). Vapaa-ajan aktiviteetteja on jaoteltu monilla eri tavoilla (Agahi 2008; Adams ym. 2011). Ne voidaan jakaa esimerkiksi toiminnan muodon ja tuloksen sekä merkityksellisyyden ja läheisyyden tason mukaan (Agahi 2008).

Yksilön päivän aktiviteetit voidaan jakaa kahteen ryhmään: perustoiminnot (nukkuminen, syöminen) ja valinnaiset toiminnot (Maier & Klumb 2005). Valinnaiset aktiviteetit valitaan yksilön kykyjen ja mielenkiinnon kohteiden mukaan. Nämä aktiviteetit voidaan jakaa tuottaviin ja kulutukseen liittyviin aktiviteetteihin. Tuottavilla aktiviteeteilla pyritään johonkin lopputulokseen (Maier & Klumb 2005). Tällaisia tuottavia aktiviteetteja ovat esimerkiksi kotityöt, ruuan teko, ostoksilla käynti (Maier & Klumb 2005; Pritchard ym. 2015). Kuluttavia aktiviteetteja puolestaan tehdään itse toiminnan takia (Maier & Klumb 2005). Kuluttavia aktiviteetteja ovat esimerkiksi lukeminen, sosiaaliset ja terveyteen liittyvät aktiviteetit (Maier & Klumb 2005) sekä fyysisen aktiivisuuden eri muodot, kuten kuntosaliharjoittelu, kävely, pyöräily ja puutarhanhoito (Pritchard ym. 2015).

Adamsin ym. (2011) mukaan Havighurstin (1961) aktiivisuusteorian pohjalta on muodostettu kolme osallistumisen päätyyppiä kuvaamaan sosiaalisen ja vapaa-ajan toiminnon muotoja: informaaliset, formaaliset ja yksin tehtävät aktiviteetit. Informaaleissa aktiviteeteissa ollaan vuorovaikutuksessa perheen, ystävien ja naapurien kanssa. Formaaliset toiminnot puolestaan kuvaavat osallistumista ryhmä- ja organisaatiotoimintoihin. Yksin tehtävät aktiviteetit kuvaavat tehtäviä, joita tehdään omatoimisesti, kuten lukeminen ja television katselu (Adams ym. 2011). Vapaa-ajan toiminnot voidaan jakaa yllämainitun luokittelun avulla fyysisiin, sosiaalisiin ja hiljaisiin aktiviteetteihin (Granbom ym. 2017).

Aktiivinen vapaa-aika voidaan jakaa liikuntaan ja urheiluun, kulttuuriharrastuksiin, yhteisölliseen toimintaan ja vapaa-ajantöihin (Kalenoja ym. 2009). Stebbins (2007, 1–2) jakaa vapaa-

ajan toiminnot systemaattisiin ja satunnaisiin aktiviteetteihin. Systemaattisia vapaa-ajan toimintoja ovat esimerkiksi harrastukset ja vapaaehtoistyö, jotka yksilöt kokevat mielenkiintoisina ja niiden suorittaminen vaatii tiettyjä taitoja, kokemusta tai tietoa. Satunnaiset vapaa-ajan toiminnot puolestaan viittaavat rentoihin aktiviteetteihin, esimerkiksi television katsomiseen (Stebbins 2007, 1–2). Yhteisön toimintaan osallistuminen voidaan määritellä sosiaalisiksi ja yhteisöllisiksi aktiviteeteiksi kodin ulkopuolella (Theis & Furner 2011; Chang ym. 2013). Tällaisia aktiviteetteja ovat esimerkiksi uskonnolliset (mm. kirkossa käynti) ja sosiaaliset aktiviteetit (mm. ystävien ja perheen luona vierailu) sekä kulttuuri- ja vapaa-ajan toiminnot (mm. elokuvissa ja ostoksilla käynti) sekä vapaaehtoistyö (Theis & Furner 2011). Tässä työssä vapaa-ajan toiminnot sisältävät kodin ulkopuolella tapahtuvat sosiaaliset, yhteisölliset ja yksin tehtävät aktiviteetit.

3.2 Ikääntyneiden henkilöiden osallistuminen vapaa-ajan toimintoihin

Vapaa-ajan toimintoihin osallistuminen saattaa olla avaintekijä terveellisessä ikääntymisessä (Rowe & Kahn 1997). Ikääntyneillä henkilöillä on enemmän vapaa-aikaa kuin työikäisellä väestöllä (Danigelis 2007; OECD 2009; SVT 2017b). Vuonna 2010 yli 65-vuotiaat käyttivät noin kahdeksan tuntia vuorokaudesta vapaa-ajan toimintoihin, kun työikäisillä vastaava määrä oli noin kuusi tuntia (SVT 2017a). Tämän lisäksi vapaa-ajan tyytyväisyys kasvaa eläkkeelle siirtyäessä (Pinquart & Schindler 2009). Ajan myötä ikääntyneiden henkilöiden osallistuminen vapaa-ajan toimintoihin on kasvanut (Agahi 2008; SVT 2017b).

Richardin ym. (2012) tutkimuksen mukaan kanadalaiset ikääntyneet henkilöt osallistuivat sosiaalisista aktiviteeteista yleisimmin kodin ulkopuolisiin harrastuksiin ja vierailivat ystävien ja perheen luona. Yli puolet tutkimukseen osallistuneista ikääntyneistä henkilöistä ei ollut koskaan osallistunut kursseille, keskusteluryhmiin tai käyneet kirjastossa (Richard ym. 2012). Ikääntyneet henkilöt osallistuvat monipuolisesti erilaisiin vapaa-ajan toimintoihin, joita ovat muun muassa puutarhanhoito, käveleminen ja yhdistystoiminta (Michèle ym. 2017). Puutarhanhoidon on todettu olevan suosittu ikääntyneiden henkilöiden vapaa-ajan aktiviteetti monissa maissa (Danigelis 2007; Pritchard ym. 2015; Cheng ym. 2017). Suomessa ikääntyneen väestön suosituin liikuntalaji vuonna 2017 oli kävely- ja sauvakävelylenkkeily. Lisäksi vesiliikunta,

pyöräily ja kotona tehtävät harjoitteet olivat suosittuja (SVT 2017b). Kävelyä on pidetty ikään-
tyneen väestön yleisimpänä liikuntamuotona (Husu ym. 2011; Pritchard ym. 2015; Amireault
ym. 2019). Suomalaisista yli 65-vuotiaista henkilöistä noin 60 prosenttia harrastaa marjastusta
ja sienestystä. Noin 20 prosenttia ikääntyneistä henkilöistä harrastaa kalastusta ja vajaa kym-
menes metsästystä. Maaseudulla asuvilla ikääntyneillä henkilöillä on enemmän luontoharras-
tuksia kuin kaupunkialueilla asuvilla (SVT 2017b).

Noin yli puolet yli 65-vuotiaista suomalaisista ikääntyneistä henkilöistä osallistui yhdistystoi-
mintaan vuonna 2017 (SVT 2017b). Miesten ja naisten välillä ei ollut eroja osallistumisessa
yhdistystoimintaan. Eläkeläiset osallistuivat aktiivisimmin eläkeläisyhdistysten, uskonnollisten
yhdistysten, asuinalueyhdistysten sekä sosiaali- ja terveysjärjestöjen toimintaan. Vuonna 2017
noin reilu kymmenes yli 65-vuotiaista osallistui urheiluseuran tai liikuntakerhon toimintaan.
Vuonna 2002 vastaava luku oli noin 5 prosenttia. Ikääntyneistä henkilöistä lähes 70 prosenttia
kävi kulttuuritilaisuuksissa, kuten teatterissa, konsertissa ja elokuvissa. Kaupunkialueilla kult-
tuuritilaisuuksissa käynti oli suurempaa kuin harvaan asutulla maaseudulla. Noin kaksi kolmas-
osaa ikääntyneistä henkilöistä ei ollut tehnyt vapaaehtoistyötä (SVT 2017b).

3.2.1 Osallistumisen hyödyt hyvinvoinnille

Vapaa-ajan aktiviteetit voivat vaikuttaa hyvinvointiin intellektuellisten ja fyysisten vaatimusten
kautta sekä mielihyvän ja minäpystyvyyden kautta (Adams ym. 2011). Kodin ulkopuolisiin so-
siaalisiin ja vapaa-ajan toimintoihin osallistumisen on todettu olevan yhteydessä ikääntyneiden
henkilöiden terveyskäyttäytymiseen (Pollack & von dem Knesebeck 2004), korkeampaan ter-
veyteen ja hyvinvointiin (Menec 2003; Adams ym. 2011) sekä parempaan elämänlaatuun (Sil-
verstein & Parker 2002; Adams ym. 2011). Lisäksi vapaa-ajan toimintoihin osallistumisella on
todettu olevan suojaava vaikutus masennusoireisiin (Pollack & von dem Knesebeck 2004), toi-
minnanvajauksien syntyyn ja ennenaikaisen kuoleman riskiin (Glass ym. 1999; Maier & Klumb
2005). Kodin ulkopuolisiin toimintoihin osallistumisella on löydetty myös yhteys vähentynee-
seen kognitiivisen heikentymisen riskiin sekä parantuneeseen fyysiseen terveyteen (Silverstein
& Parker 2002). Useimpiin vapaa-ajan toimintoihin osallistuminen vaatii fyysistä ja kognitiiv-

vista toimintakykyä (Agahi 2008). Erilaisilla vapaa-ajan aktiviteeteilla saattaa olla erilaisia terveyshyötyjä (Agahi 2008). Esimerkiksi sosiaalinen osallistuminen saattaa edistää yhteenkuuluvuuden tunnetta (Adams ym. 2011), kun taas fyysistä aktiivisuutta vaativat toiminnot, kuten käveleminen, parantavat erityisesti fyysistä toimintakykyä (McPhee ym. 2016).

Sosiaaliset aktiviteetit ovat erityisen tärkeitä ikääntyville henkilöille (Rowe & Kahn 1997). Sosiaalisten aktiviteettien on todettu olevan kaikkein merkittävimmin yhteydessä hyvinvointiin ja terveyteen (Maier & Klumb 2005). Sosiaalisella osallistumisella on kaksi merkittävää ulottuvuutta eli osallistutaan toimintaan, joka on merkityksellistä ja tärkeää ja ylläpidetään läheisiä ihmissuhteita (Rowe & Kahn 1997). Ikääntymisen myötä sosiaalinen verkosto pienenee sekä riski yksinäisyyden kokemiseen ja syrjäytymiseen kasvavat (Kemperman ym. 2019). Sosiaalinen osallistuminen voi vähentää riskiä sosiaaliseen eristäytymiseen (Adams ym. 2011). Lisäksi sosiaaliset aktiviteetit tarjoavat mahdollisuuden ylläpitää erilaisia rooleja ja minäkuvaa (Menec 2003). Huxholdin ym. (2013) tutkimuksen mukaan yksilöt, joilla on sosiaalisia suhteita, ovat terveempiä ja optimistisempia tulevaisuutensa suhteen. Lisäksi sosiaaliset suhteet vaikuttavat subjektiiviseen hyvinvointiin mahdollistaen osallistumisen toimintaan (Huxhold ym. 2013).

Sosiaalisten aktiviteettien lisäksi useat muut vapaa-ajan toiminnot ovat yhteydessä terveyteen (Adams ym. 2011). Esimerkiksi puutarhanhoidon on todettu olevan yhteydessä parempaan terveyteen (Soga ym. 2017) ja onnellisuuteen (Menec 2003). Lisäksi puutarhanhoidon (Menec 2003; Lee ym. 2012) sekä uskonnollisten aktiviteettien on todettu olevan yhteydessä pienempään ennenaikaisen kuoleman riskiin (Menec 2003). Ikääntyneiden henkilöiden osallistuminen uskonnollisiin tapahtumiin ja suuriin massatoimintoihin, kuten bingoon, on yhteydessä parempaan toimintakykyyn (Menec 2003). Säännöllinen liikkuminen ylläpitää itsenäisyyttä ja ehkäisee sairauksien kehittymistä (Chodzko-Zajko ym. 2009) sekä vähentää riskiä sairastua osteoporoosiin ja pienentää kaatumisriskiä (McPhee ym. 2016). Fyysisesti vaativien vapaa-ajan toimintojen on todettu olevan yhteydessä parempaan toimintakykyyn (Everard ym. 2000).

Myös muiden vapaa-ajan toimintojen kuten vapaaehtoistyön ja kerhoihin osallistumisen kohdalla on löydetty samantyyllisiä tuloksia (Everard ym. 2000). Vapaaehtoistyö saattaa tarjota yk-

silölle hyödyllisyyden ja pätevyyden tunteita (Menec 2003) sekä korkean autonomian kokemuksen (Wahrendorf ym. 2008). Lisäksi vapaaehtoistyön on todettu olevan negatiivisesti yhteydessä masennusoireisiin (Wahrendorf ym. 2008). Tuottaviin aktiviteetteihin osallistuminen vaikuttaa terveyteen muun muassa tyytyväisyyden, taloudellisen edun ja kasvaneen minäpystyvyyden kautta (Wahrendorf ym. 2008).

3.2.2 Osallistumiseen vaikuttavat tekijät

Achenbaum & Bengtson (1994) ovat todenneet, että Cummingin ja Henryn (1961) *irtaantumisteorian* mukaan ikääntymisen myötä yksilöt osallistuvat vanhuudessaan vähemmän yhteiskunnan toimintaan. Tällaisia osallistumiseen vaikuttavia tekijöitä ovat muun muassa eläkkeelle jäänti, fyysisten ja kognitiivisten kykyjen lasku ja vähentyneet taloudelliset lähteet (Agahi 2008). Kuitenkaan ikä ei välttämättä määrittele osallistumisen laskua, vaan sosiaalinen ja fyysinen stressi, joita aiheuttavat esimerkiksi leskeys ja heikentynyt terveys (Tallmer & Kutner 1969, Agahin 2008 mukaan).

Ikääntymisen *aktiivisuusteoriaa* on pidetty vastateoriana irtaantumisteorialle (Agahi 2008). Adams ym. (2011) toteavat, että Havighurstin (1961) aktiivisuusteorian mukaan vanhuudessa tulisi säilyttää aktiivisuustaso ja korvata menetetyt roolit uusilla tehtävillä ja rooleilla. Näin ikääntyneiden henkilöiden elämäntyytyväisyys säilyisi. Teorian mukaan ikääntyneiden henkilöiden hyvinvointia edistää osallistuminen sosiaalisiin ja vapaa-ajan aktiviteetteihin sekä roolien uusiutuminen. Agahin (2008) mukaan Atchleyn (1980) *jatkuvuusteoriassa* ikääntyminen käsitetään dynaamisena prosessina, jolloin tapahtuu muutoksia. Ikääntymisen myötä tulisi säilyttää samanlainen elämäntyyli kuin nuorempana, ja ikääntyneen henkilön tulisi mukautua ympäristön ja olosuhteiden vaatimuksiin. Esimerkiksi maastajuoksun muuttuminen reippaaksi kävelyksi (Agahi 2008).

Torkildsenin (2005, 107–108) mukaan monet tekijät vaikuttavat siihen, kuinka vapaa-aikaa vietetään. Vapaa-ajan toimintoihin osallistumiseen vaikuttavat yksilölliset, sosiaaliset ja ympäristötekijät sekä mahdollisuuksia tarjoavat tekijät. Yksilöllisiä tekijöitä ovat muun muassa ikä,

sukupuoli, taidot ja asenteet. Sosiaaliin ja ympäristötekijöihin kuuluvat esimerkiksi tulot, fyysisen ja sosiaalisen ympäristön tekijät, auton omistaminen ja liikkuminen sekä sosiaaliset roolit. Mahdollistavia tekijöitä ovat tukipalvelut, joita ovat muun muassa vapaa-ajan palvelut, saataavuus ja sijainti, hinta sekä markkinointi (Torkildsen 2005, 107–108).

Ikääntyneiden henkilöiden osallistumiseen on todettu vaikuttavan muun muassa ikä, sosioekonominen asema (Liu & Besser 2003; Agahi 2008), sukupuoli, koulutus (Liu & Besser 2003; Richard ym. 2008), siviilisääty (Agahi 2008) sekä terveys (Agahi 2008; Richard ym. 2008). Iän myötä osallistuminen vapaa-ajan toimintoihin vähenee (Liu & Besser 2003; Menec 2003; Agahi 2008; Richard 2008; Paillard-Borg ym. 2009; SVT 2017b). Tämä voi osittain johtua itsearvioitun terveyden ja toimintakyvyn laskusta tai puolison menettämisestä (Strain ym. 2002). Ikääntymisen myötä itsenäisten toimintojen suorittaminen saattaa heiketä (Berke ym. 2007). Miehet osallistuvat sosiaaliin ja yhteisön toimintoihin useammin kuin naiset (Liu & Besser 2003; Richard ym. 2008). Ikääntyneiden henkilöiden suurempaan osallistumisen määrään on todettu olevan yhteydessä korkeampi sosioekonominen asema (Beard ym. 2009), pidempi koulutustausta (Richard ym. 2008) sekä parempi koettu terveys (Agahi 2008; Richard ym. 2008). Auton omistus on yhteydessä korkeampaan ikääntyneiden henkilöiden aktiivisuuteen (Frank ym. 2010) ja sosiaaliin toimintoihin osallistumiseen (Bowling & Stafford 2007; Levasseur ym. 2015).

Ikääntyneiden henkilöiden vapaa-ajan toimintoihin osallistumiseen liittyy muun muassa motivaatiotekijöitä (Huxhold ym. 2013; Nilsson ym. 2015; Kekäläinen 2019) sekä toiminnallisia ja kognitiivisia tekijöitä (Pritchard ym. 2015). Korkeampaan osallistumiseen ovat yhteydessä yksilön korkeampi motivaatio ja minäpystyvyys (Kekäläinen 2019). Kiinnostuksen kohteet ja osallistumiskäyttäytyminen ovat pitkälti seurausta aikaisemmista tottumuksista ja käyttäytymisestä (Agahi 2008). Yksilön elämäntyyli ja mielenkiinnon kohteet voivat suunnata yksilön käyttäytymistä kuten sitä, millaisiin palveluihin hän osallistuu sekä kuinka hän käyttää erilaisia vapaa-ajan palveluita (Katz-Gerro 2004).

Osallistuminen fyysisiin aktiviteetteihin saattaa olla yhteydessä fyysiseen ja kognitiiviseen kapasiteettiin suorittaa tämänkaltaisia toimintoja (Pritchard ym. 2015). Nämä tekijät heikkenevät

ikäntyessä ja tämän takia ikääntyneiden henkilöiden osallistuminen vapaa-ajan toimintoihin saattaa vähentyä ajan myötä (Huxhold ym. 2013). Lisäksi liikkumiskyvyn heikentyminen ja sairauksien ilmaantuminen voivat vaikeuttaa osallistumista yhteisöllisiin ja sosiaalisiin aktiviteetteihin (Chang ym. 2013). Osallistumiseen vaikuttavat tekijät saattavat vaihdella osallistumisen muodon mukaan (Pritchard ym. 2015). Kodin ulkopuolinen osallistuminen vaatii erilaista kapasiteettia yksilöltä kuin sisätiloissa tapahtuva osallistuminen, kuten liikkumista lähiympäristössä ja sosiaalista vuorovaikutusta (Chang ym. 2013). Yksilön osallistumista voi rajoittaa monenlaiset tekijät, joita yksilö kohtaa jokapäiväisissä toiminnoissaan (WHO 2002). Kaatumisen pelolla, apuvälineiden käytöllä ja avun tarpeella päivittäisissä toiminnoissa on merkittävä vaikutus vapaa-ajan toimintoihin osallistumiseen ikääntyneillä henkilöillä (Nilsson ym. 2015).

Lähiympäristön yhteisöllisyyden ja naapuruston yhteenkuuluvuuden tunteen on todettu olevan yhteydessä korkeampaan osallistumiseen (Bowling & Stafford 2007). Pritchardin ym. (2015) tutkimuksen mukaan asumismuoto ja masennus olivat yhteydessä vapaa-ajan toimintoihin osallistumiseen iäkkäillä henkilöillä. Osallistuminen oli korkeampaa, jos iäkäs ihminen asui toisen henkilön kanssa. Vähäinen osallistuminen virkistystoimintoihin oli yhteydessä korkeampiin masennusoireisiin ikääntyneillä henkilöillä. Kuitenkaan tutkimuksen mukaan ei ole mahdollista tulkita kumpaan suuntaan yhteys on, ovatko masennusoireet yhteydessä vähäisempään osallistumiseen vai vähäisempi osallistuminen yhteydessä masennusoireiden syntyyn (Pritchard ym. 2015).

3.3 Vapaa-ajan käytön ja toimintojen mittaaminen ja arviointi

Vapaa-ajan käytön tutkimusta hankaloittaa vapaa-ajan muotojen laaja kenttä ja niiden moninainen luokittelu (Kekäläinen 2019). Newmanin ym. (2014) mukaan vapaa-aikaa tutkittaessa tulee erottaa rakenteellinen ja subjektiivinen vapaa-aika. Rakenteellisesti tutkittaessa vapaa-ajan muodot on määritelty ulkoapäin, esimerkiksi tutkijan toimesta. Vapaa-ajan toimintoihin osallistumista voidaan mitata esimerkiksi kyselylomakkeella tai päiväkirjalla (Kekäläinen 2019).

Vapaa-ajan toimintoihin osallistumisen useutta kysytään yleensä Likert-asteikolla tai vastaavalla (Brajša-Žganec ym. 2011). Päiväkirja ei ole niin herkkä muistivirheille kuin kyselylomake (van der Ploeg ym. 2010).

Subjektiiivinen vapaa-aika puolestaan käsittää yksilön oman kokemuksen muodoista, jotka hän luokittelee vapaa-ajan toiminnoiksi (Newman ym. 2014). Rakenteellisesti vapaa-ajan tutkiminen on useimmiten yleisempää ja helpompaa, sillä tutkijoiden on helpompi arvioida vapaa-aikaa strukturoidulla kyselylomakkeella. Toisaalta yksilöt voivat kokea vapaa-ajan ja sen muodot eri tavoin, jolloin kaikki luokitellut vapaa-ajan muodot eivät välttämättä ole yksilön mielestä vapaa-aikaa. Tällaisia muotoja voivat olla esimerkiksi pihatyöt ja puutarhanhoito (Kuykendall ym. 2015).

Sekä rakenteellisessa että subjektiiivisessä arvioinnin muodossa vapaa-aikaa voidaan tarkastella ajankäytön, muotojen ja frekvenssin avulla (Newman ym. 2014; Kuykendall ym. 2015; Kekäläinen 2019). Vapaa-ajan toimintoihin käytettävä aika tarkoittaa yksilön vapaa-ajan toimintoihin käytettävää aikaa esimerkiksi minuuteissa. Yksilön vapaa-ajan muotoja tarkasteltaessa keskitytään usein vapaa-ajan aktiviteettien määrään. Frekvenssi puolestaan viittaa siihen, kuinka usein yksilö osallistuu aktiviteetteihin (Kuykendall ym. 2015). Vapaa-ajan muotoja voidaan tarkastella yksitellen tai luokissa (Brajša-Žganec ym. 2011). Tämän lisäksi voidaan tarkastella vapaa-ajan toimintoihin osallistumisen kokonaismäärää (Kuykendall ym. 2015). Vapaa-ajan muotoja ja osallistumista tutkittaessa ja arvioitaessa olennaista on muotojen luokittelu, sillä se voi vaikuttaa yksilön arvioon omasta vapaa-ajastaan (Kekäläinen 2019). Muotojen luokittelu kertoo vain tiettyihin vapaa-ajan muotoihin osallistumisesta eikä yksilön vapaa-ajan muotojen kokonaismäärästä (Kekäläinen 2019).

4 KÄVELTÄVYYDEN YHTEYS IKÄÄNTYNEIDEN HENKILÖIDEN VAPAA-AJAN TOIMINTOIHIN OSALLISTUMISEEN

Fyysinen ja sosiaalinen ympäristö voivat edistää tai rajoittaa iäkkäiden henkilöiden osallistumisaktiivisuutta (WHO 2002; Theis & Furner 2011; Vaughan ym. 2016). Miellyttävä maisema ja vapaa-ajanviettoympäristö voivat rohkaista ikääntyneitä henkilöitä kodin ulkopuoliseen aktiivisuuteen, mikä voi edistää sosiaaliin aktiiviteetteihin osallistumista (Zheng & Yang 2019). Ympäristön piirteistä käveltävyystekijöiden todettiin olevan voimakkaimmin yhteydessä vapaa-ajan toimintoihin osallistumiseen, kun käveltävyyttä tarkasteltiin subjektiivisesti itsearvioidulla kyselylomakkeella (Rogers ym. 2013). Käveltävyystekijöiden ja ikääntyneiden henkilöiden vapaa-ajan toimintoihin osallistumisen välisestä yhteydestä on rajallinen määrä tutkimuksia, ja tutkimukset ovat hyvin heterogeenisiä tutkimusmenetelmien suhteen (Vaughan ym. 2016).

Käveltävät ympäristöt tukevat ikääntyneiden henkilöiden liikkumiskykyä ja itsenäisyyttä, antavat mahdollisuuden sosiaalisten suhteiden ylläpitoon, pitävät ikääntyneitä henkilöitä kiinni yhteisön toiminnassa (Hassen & Kaufman 2016) sekä rohkaisevat heitä korkeampaan osallistumiseen (Leyden 2003; Yaseen 2017). Käveltävyyyteen liittyvien tekijöiden on todettu olevan yhteydessä iäkkäiden ihmisten osallistumiseen sosiaaliin ja yhteiskunnallisiin aktiiviteetteihin (Bowling & Stafford 2007; Richard ym. 2008; Beard ym. 2009; Richard ym. 2012). Osallistumista edistäviä tekijöitä ovat ympäristön käyttäjävällisyys (Haak ym. 2008; Levasseur ym. 2015), julkisen liikenteen saavutettavuus (Beard ym. 2009; Levasseur ym. 2015), monimuotoinen maankäyttö (Beard ym. 2009) sekä hyvä katujen kunto ja lepoaikat (King 2008; Keysor ym. 2010; Hand ym. 2012). Monipuolinen maankäyttö ja palvelujen läheisyys lisäävät sosiaalisia kontakteja ja vähentävät auton käyttöä (Scharlach & Lehning 2013). Monipuolinen maankäyttö tekee ympäristöstä eläväisen, joka voi johtaa sosiaaliseen toimintaan osallistumiseen (Yaseen 2017).

Ikääntyneille henkilöille sopivien ympäristöjen on todettu olevan yhteydessä korkeampaan osallistumiseen sosiaaliseen toimintaan (Michael ym. 2006; Mahmood ym. 2012; Scharlach & Lehning 2013) sekä yhteisön toimintaan (Chaudhury ym. 2012; Scharlach & Scharlach 2012).

Ikäystävällinen ympäristö sisältää mahdollisuuksia sosiaaliseen kanssakäymiseen ja merkityksellisiin toimintoihin (Scharlach & Lehning 2013; Rappe ym. 2018). Tällainen ympäristö on esteetön, helppokulkuinen sekä se sisältää ikääntyneille henkilöille suunnattuja palveluita (Rappe ym. 2018).

Liikennejärjestelmät voivat vaikuttaa ympäristön käyttäjäystävällisyyteen, joka puolestaan on yhteydessä osallistumiseen (Richard ym. 2008). Saavutettava julkinen liikenne on yhteydessä suurempaan kodin ulkopuolella tapahtuvaan osallistumiseen, kuten vapaaehtoistyöhön ja ryhmätoimintaan osallistumiseen, ystävien luona vierailuun sekä palvelujen käyttämiseen (White ym. 2010). Asuinympäristön on todettu vaikuttavan merkittävästi ikääntyneiden henkilöiden kykyyn elää terveellistä elämää (Frank ym. 2004). Tällaisia ovat esimerkiksi kaupunkimaiset ja maalaismaiset alueet (Agahi 2008). Palvelujen saavutettavuuden ja ympäristön vähäisten liikkumisesteiden on todettu vaikuttavan ikääntyneiden henkilöiden korkeampaan osallistumiseen (Hand ym. 2012; Levasseur ym. 2015). Ikääntyneet henkilöt, jotka asuivat lähempänä palveluita, osallistuivat useammin sosiaalisiin toimintoihin kodin ulkopuolella kuin ne ikääntyneet henkilöt, jotka asuivat kauempana palveluista (Richard ym. 2012).

Theisin ja Furnerin (2011) katsauksen mukaan osallistumisen esteet liittyivät rakennettuun ympäristöön, valaistukseen ja ääniin sekä jalkakäytäviin ja liikenneyhteyksiin liittyviin tekijöihin. Erityisesti ne iäkkäät, joilla on liikkumisvaikeuksia, voivat kokea tietyt ympäristön piirteet osallistumista rajoittaviksi tekijöiksi (Vaughan ym. 2016). Puistojen ja kävelyalueiden puute (White ym. 2010; Hanibuchi ym. 2011), kulttuuripalvelujen vähyys (Haak ym. 2008) sekä epätasaiset kadut (Hand ym. 2012) ovat yhteydessä matalampaan liikuntaharrastukseen ja organisoituihin sosiaalisiin aktiviteetteihin osallistumiseen. Pitkät etäisyydet saattavat vähentää osallistumista ja kävelemistä sekä lisätä moottoriajoneuvojen käyttöä (Yaseen 2017). Maaseudulla koettiin useammin osallistumisen rajoitteita kuin kaupunkialueilla (Hand ym. 2012).

5 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, onko lähiympäristön käveltävyys yhteydessä vapaa-ajan toimintoihin osallistumisen useuteen ja muotoon kodin ulkopuolella.

Tutkimuskysymykset:

1. Miten lähiympäristön käveltävyys on yhteydessä vapaa-ajan toimintoihin osallistumisen useuteen ikääntyneillä henkilöillä?
2. Miten vapaa-ajan toiminnot (ryhmätoiminta, fyysinen aktiivisuus sekä kulttuuriset ja yksin tehtävät toiminnot) eroavat eri käveltävyysalueilla asuvien henkilöiden välillä?

6 TUTKIMUSAINEISTO JA -MENETELMÄT

6.1 Aineisto

Tutkimus on osa ”Maantieteelliset piirteet ja iäkkäiden liikkuminen ulkona” (GEOage) -hanketta. Maantieteellinen informaatio ja avoimet kartta-aineistot liitettiin kaksivuotisen ”Life-Space Mobility in Old Age (LISPE) -kohorttitutkimuksen osallistujien tietoihin. Tutkimuksen tavoitteena oli tutkia, ovatko koti ja lähiympäristön piirteet yhteydessä ikääntyneiden henkilöiden terveyteen, toimintakykyyn ja elämänlaatuun. LISPE tutkimusotokseen valittiin väestörasteristä satunnaisotannalla 2550 henkilöä 75–90-vuotiaista. Tutkimuksen osallistumisen kriteereinä olivat itsenäinen asuminen, kyvykyys kommunikointiin, kohdealueella asuminen sekä halukkuus osallistua tutkimukseen. Tutkittavat rekrytoitiin puhelinhaastattelun välityksellä, jota seurasi alkumittaus ja -haastattelu kotona. Tutkittavat osallistuivat puhelinhaastatteluihin vuoden ja kahden vuoden seurannoissa (Rantanen ym. 2012).

Tässä tutkimuksessa käytetään vuonna 2012 kerätyn kotihaastattelun aineistoa. Kotihaastatteluun osallistui 848 kotona itsenäisesti asuvaa 75–90-vuotiasta henkilöä Jyväskylän ja Muuramen alueelta. Kotihaastattelu suoritettiin kasvokkain tutkittavan kotona. Kotihaastattelu sisälsi itsearvioitun kyselylomakkeen sekä fyysisen toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja ympäristön esteiden arvioinnin. Tutkimuksen toteuttamisessa on noudatettu hyvän tieteellisen käytännön periaatteita. GEOage ja LISPE-tutkimus ovat saaneet puoltavan lausunnon Jyväskylän yliopiston eettisessä toimikunnassa. Tutkittavia informoitiin tutkimuksen tarkoituksesta, etenemisestä ja mittauksista sekä vapaaehtoisuudesta ja mahdollisuudesta vetäytyä pois tutkimuksesta. Tutkittavat allekirjoittivat suostumuksen ennen tutkimuksen alkamista (Rantanen ym. 2012).

6.2 Päämuuttajat

Käveltävyys. Tutkittavien osoitteet paikannettiin kartalle ja lähiympäristön piirteitä tarkasteltiin paikkatietojärjestelmän (GIS) avulla. Paikkatietojärjestelmän pohjalta luotiin käveltävyysindeksi. Lähiympäristön käveltävyysindeksi määritettiin monimuotoisen maankäytön, katuristeyksien lukumäärän ja asukasluvun pohjalta. Käveltävyysindeksi laskettiin yhden kilometrin

säteellä tutkittavien kodeista. Korkeampi indeksiluku merkitsee alueen korkeampaa käveltävyyttä (Portegijs ym. 2017).

Monimuotoinen maankäyttö koostui maankäytön muodoista, jotka olivat olennaisimpia fyysisen aktiivisuuden kannalta: (1) asuinympäristöt, (2) palvelut, (3) liikunta ja vapaa-ajan palvelut ja (4) metsä- ja luontoalueet (rakennetut ja vihreät alueet). Maankäytön monimuotoisuutta kuvasivat luvut 0 ja 1. Luku 0 kuvaa maankäytön homogeenisuutta, jolloin alue koostuu yhdestä maankäytön muodosta. Luku 1 kuvaa heterogeenistä maankäyttöä, jolloin alue koostuu useammasta maankäytön muodosta. Katujen yhdistyneisyyttä kuvasi tieristeyksien määrä yhden kilometrin säteellä tutkittavan kodista. Vähintään 3-suuntaiset risteykset sisällytettiin mukaan. 10 metrin säteellä sijaitsevat risteysalueet yhdistettiin. Vain käveltävät tiet sisällytettiin analyysiin, jolloin moottoritie, polut, talvireitit, rautatiet ja lauttareitit jätettiin pois tieverkostosta. Asukastiheys koostui absoluuttisesta asukasluvusta 1 km x 1 km alueella. Monimuotoisen maankäyttö, risteyksien lukumäärä ja asukasluku muunnettiin z-luvuiksi. Näiden kolmen muuttujan z-luvut laskettiin yhteen. Käveltävyyssindeksi = (maankäytön monimuotoisuuden z-luku) + (asukastiheyden z-luku) + (tieristeyksien määrän z-luku) (Portegijs ym. 2017). Käveltävyyssindeksin z-luvut luokiteltiin tertiileihin analyysensä varten, jotta saatiin kolme suunnilleen saman suuruista ryhmää.

Vapaa-ajan toimintoihin osallistuminen. Vapaa-ajan toimintoihin osallistumista mitattiin viiden kysymyksen kautta. Yleisesti raportoidut aktiviteetit ryhmiteltiin elinpiirin suhteen olennaisimpiin ryhmiin. Aktiviteetit jaoteltiin ulkona ja sisällä tehtäviin toimintoihin sekä sosiaalisen kontekstin mukaan ryhmä- sekä yksilö- ja pienryhmätoimintoihin (Rantanen ym. 2012). Tässä tutkimuksessa keskityttiin vain kodin ulkopuolisiin toimintoihin osallistumiseen, jolloin kotona tehtäviä harrastuksia koskevat kysymykset jätettiin huomioimatta.

Osallistujilta kysyttiin osallistumisen useutta kolmeen kodin ulkopuolella tapahtuvaan osallistumisen muotoon: (a) ryhmäharrastuksiin kodin ulkopuolella, kuten kuoro, liikuntaryhmät tai uskonnolliset harrastukset, (b) kodin ulkopuolisiin kulttuurisiin ja muihin yksilötoimintoihin, kuten konsertissa, teatterissa tai kahvilassa käyminen, (c) kodin ulkopuoliseen fyysiseen aktiivisuuteen, kuten kalastus, marjastus, koiran ulkoiluttaminen ja puutarhanhoito. Osallistujien

tuli määrittää, kuinka usein osallistuu kyseiseen toimintaan: (1) päivittäin tai lähes päivittäin, (2) noin kerran viikossa, (3) 2–3 kertaa kuukaudessa, (4) noin kerran kuukaudessa, (5) muutamia kertoja vuodessa, (6) harvemmin, (7) ei lainkaan (Rantanen ym. 2012).

Analyysiä varten kodin ulkopuolisiin vapaa-ajan toimintoihin osallistuminen jaettiin kahteen luokkaan osallistumisen useuden mukaan. Luokittelu tehtiin jakaumien tarkastelun sekä vapaa-ajan toiminnon luonteen perusteella. Ryhmätoimintoihin ja kodinulkopuoliseen fyysiseen aktiivisuuteen osallistutaan päivittäin ja viikoittain, kun taas kulttuurisiin toimintoihin keskimäärin harvemmin. Ryhmätoimintoihin osallistuminen ja kodin ulkopuoliseen fyysiseen aktiivisuuteen osallistuminen jaettiin kahteen luokkaan: (1) osallistuu viikoittain tai useammin ja (2) kuukausittain tai harvemmin. Kodin ulkopuoliset kulttuuriset ja yksin tehtävät toiminnot jaettiin: (1) osallistuu kuukausittain tai useammin ja (2) muutaman kerran vuodessa tai harvemmin.

6.3 Taustamuuttajat

Taustamuuttujina olivat ikä, sukupuoli, koulutusvuodet, taloudellinen tilanne, siviilisääty, liikkumiskyky, sairauksien lukumäärä, ja apuvälineiden käyttö. Ikä ja sukupuoli kerättiin väestörekisteristä (Rantanen ym. 2012). Ikä jaoteltiin viiden vuoden välein kolmeen luokkaan: 75–79-, 80–84- ja 85–89-vuotiaat. Sairauksien lukumäärää kysyttiin 22 kroonisen sairauden sekä avoimien kysymyksien avulla. Koulutuksen pituutta kysyttiin avoimella kysymyksellä: ”kuinka monta vuotta yhteensä olette saanut koulutusta?” Taloudellista tilannetta arvioitiin viisi asteikollisesti: (1) erittäin hyvä, (2) hyvä, (3) kohtalainen, (4) huono ja (5) erittäin huono. Muuttuja luokiteltiin uudestaan analyysiä varten kolmeen luokkaan: Erittäin hyvä tai hyvä, keskinertainen ja huono tai erittäin huono. Siviilisäätystä tarkasteltiin kysymyksen ”Mikä on siviilisäätynne tällä hetkellä?”. Vastausvaihtoehtoina olivat: (1) naimisissa, (2) avoliitossa, (3) naimaton, (4) eronnut tai asumuserossa ja (5) leski (Rantanen ym. 2012). Analyysiä varten muuttuja luokiteltiin kahteen luokkaan: parisuhteessa tai ei parisuhdetta.

Liikkumiskykyä arvioitiin kysymyksellä: ”Pystyttekö kävelemään noin kahden kilometrin matkan?”. Vastausvaihtoehdot olivat: (1) selviän vaikeuksista, (2) pystyn, mutta on vähän vaikeuksia, (3) pystyn, mutta on paljon vaikeuksia, (4) en pysty ilman toisen henkilön apua ja (5) en

pysty autettunakaan (Rantanen ym. 2012). Liikkumiskyky luokiteltiin uudestaan analyysiä varten “selviän vaikeuksista” tai “en selviä vaikeuksista”.

Apuvälineen käyttöä kysyttiin kysymyksellä: ”Käytättekö sisällä tai ulkona liikkuessanne apuvälineitä?”. Lista sisälsi kahdeksan apuvälinettä: (a) kävelykeppi, (b) kyynär- tai kainalosauvat, (c) kävelysauvat, (d) rollaattori, (e) pyöräkelkka, (f) pyörätuoli, (g) sähkömopo ja (h) joku muu. Vastausvaihtoehdot olivat: (1) en, (2) kyllä vain sisällä, (3) kyllä, vain ulkona tai (4) kyllä, sisällä ja ulkona” (Rantanen ym. 2012). Apuvälineen käyttö luokiteltiin uudestaan kahteen luokkaan “käyttää” tai “ei käytä” sekä apuvälineistä koostettiin summamuuttuja. Apuvälineen käyttö sisälsi jonkin välineen käytön sisällä, ulkona tai sisällä sekä ulkona.

6.4 Tilastolliset menetelmät

Muuttujien normaalijakautuneisuutta tarkasteltiin vinouden ja huipukkuuden tunnuslukujen sekä Kolmogorovin-Smirnovin ja Shapiro-Wilkin testien avulla. Muuttujia tarkasteltiin tutkittavien asuinalueen käveltävyyden eri ryhmien (matala, keskitaso ja korkea) mukaan. Jatkuvien muuttujien jakaumia ja eri käveltävyysalueilla asuvien tutkittavien välisiä eroja tutkittiin keskiarvolla ja -hajonnalla. Tarkastelun perusteella sairauksien lukumäärä ja koulutusvuodet eivät olleet normaalisti jakautuneita, joten niiden tilastollista merkitsevyyttä tarkasteltiin Kruskal-Wallis -testillä. Luokiteltujen muuttujien jakautumista ja eri käveltävyysalueilla asuvien tutkittavien välisiä eroja tutkittiin ristiintaulukoinnilla ja tilastollista merkitsevyyttä χ^2 -testillä.

Käveltävyyden yhteyttä vapaa-ajan toimintoihin osallistumisen useuteen tutkittiin binäärisellä logistisella regressioanalyysillä. Selittävinä muuttujina olivat käveltävyys, sukupuoli, ikä, koulutusvuodet, siviilisääty ja liikkumiskyky. Muuttujia tarkasteltiin malleissa samanaikaisesti. Jokaista vapaa-ajan toiminnon muotoa tarkasteltiin erikseen omassa binäärisessä logistisessä regressioanalyysissä. Tutkimusaineiston analysoinnissa käytettiin SPSS Statistics 24.0 -ohjelmaa ja tilastolliseksi merkitsevyystasoksi asetettiin $p < 0.05$.

7 TULOKSET

Taulukossa 1 on kuvattu eri käveltävyyssalueilla asuvien tutkittavien taustatietoja. Eri käveltävyyssalueilla asuvat tutkittavat erosivat toisistaan tilastollisesti merkitsevästi sukupuolen ($p=0.001$), iän ($p=0.007$), koulutusvuosien ($p<0.001$) ja siviilisäädyn suhteen ($p<0.001$). Naiset asuivat useammin keskitason ja korkean käveltävyyden alueilla kuin matalan käveltävyyden alueella. Miehiä puolestaan asui eniten matalan käveltävyyden alueella ja vähiten korkean käveltävyyden alueella. 75–79-vuotiaita asui useammin matalan ja keskitason käveltävyyden alueilla kuin korkealla käveltävyyssalueella. Kun taas 80–84-vuotiaita ja 85–89-vuotiaita asui eniten korkealla käveltävyyssalueella.

Matalalla käveltävyyssalueella asuvilla henkilöillä oli matalampi koulutustaso (ka 8.88) kuin keskitason (ka 9.44) ja korkean käveltävyyden alueilla asuvilla ikääntyneillä henkilöillä (ka 10.44, $p<0.001$). Eri käveltävyyssalueilla asuvien henkilöiden välillä oli myös eroa siviilisäädyn suhteen ($p<0.001$). Parisuhteessa olevat henkilöt asuivat useammin matalalla käveltävyyssalueella, kun taas henkilöt, joilla ei ollut parisuhdetta, asuivat useammin korkeamman käveltävyyden alueella. Taloudellisessa tilanteessa ($p=0.633$), liikkumiskyvyssä ($p=0.963$), sairauksien lukumäärässä ($p=0.987$) tai apuvälineiden käytössä ($p=0.399$) ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa eri käveltävyyssalueilla asuvien henkilöiden välillä (taulukko 1).

Ryhmätoimintoihin osallistumisessa ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa eri käveltävyyssalueilla asuvien henkilöiden välillä ($p=0.310$). Matalan käveltävyyden alueella asuvat henkilöt harrastivat useammin kodin ulkopuolista fyysistä aktiivisuutta kuin korkealla käveltävyyssalueella asuvat henkilöt. Kuitenkaan ero ei ollut tilastollisesti merkitsevä ($p=0.067$). Korkealla käveltävyyssalueella asuvat henkilöt osallistuivat useammin kulttuuritoimintoihin kuin matalan käveltävyyden alueella asuvat henkilöt ($p=0.026$) (taulukko 1).

TAULUKKO 1. Tutkittavien taustatiedot alueen käveltävyyden mukaan (n=848).

	Käveltävyys			p-arvo
	Matala n=282	Keskitaso n=284	Korkea n=282	
Sukupuoli n (%)				0.001^a
Nainen	150 (28.5)	183 (34.8)	193 (36.7)	
Mies	132 (41.0)	101 (31.4)	89 (27.6)	
Ikäryhmä n (%)				0.007^a
75–79 vuotta	128 (36.0)	133 (37.4)	95 (26.7)	
80–84 vuotta	96 (33.9)	83 (29.3)	104 (36.7)	
85–89 vuotta	58 (27.8)	68 (32.5)	83 (39.7)	
Koulutusvuodet ka (kh)	8.88 (3.98)	9.44 (3.85)	10.44 (4.45)	<0.001^b
Taloudellinen tilanne n (%)				0.633 ^a
Erittäin hyvä tai hyvä	145 (34.0)	140 (32.8)	142 (33.3)	
Keskinkertainen	130 (32.5)	140 (35.0)	130 (32.5)	
Huono tai erittäin huono	6 (31.6)	4 (21.1)	9 (47.4)	
Siviilisääty n (%)				<0.001^a
Parisuhteessa	158 (40.5)	129 (33.1)	103 (26.4)	
Ei parisuhdetta	124 (27.1)	154 (33.7)	179 (39.2)	
Liikkumiskyky n (%)				0.963 ^a
Ei vaikeuksia	164 (33.3)	163 (33.1)	165 (33.5)	
Vaikeuksia	118 (33.1)	121 (34.0)	117 (32.9)	
Sairauksien lkm ka (kh)	4.33 (2.35)	4.41 (2.50)	4.37 (2.45)	0.987 ^b
Apuvälineiden käyttö n (%)				0.399 ^a
Ei käytä	159 (31.5)	172 (34.1)	174 (34.5)	
Käyttää	123 (35.9)	112 (32.7)	108 (31.5)	
Ryhmätoiminta n (%)				0.310 ^a
Viikoittain tai useammin	113 (30.8)	123 (33.5)	131 (35.7)	
Kuukausittain tai harvemmin	169 (35.2)	160 (33.3)	151 (31.5)	
Fyysinen aktiivisuus n (%)				0.067 ^a
Viikoittain tai useammin	228 (34.8)	222 (33.8)	206 (31.4)	
Kuukausittain tai harvemmin	53 (27.7)	62 (32.5)	76 (39.8)	
Kulttuuritoiminta n (%)				0.026^a
Kuukausittain tai useammin	76 (27.1)	100 (35.7)	104 (37.1)	
Muutaman kerran vuodessa tai harvemmin	206 (36.3)	184 (32.5)	177 (31.2)	

^a χ^2 -testi

^b Kruskal-Wallis -testi

ka = keskiarvo, kh = keskihajonta, n = lukumäärä, % = prosenttiosuus

Binäärisen logistisen regressioanalyysin tuloksia on raportoitu taulukossa 2. Ikääntyneiden henkilöiden asuminen eri käveltävyysalueilla ei ollut tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä ryhmätoimintoihin osallistumiseen viikoittain tai useammin. Yhteys ei muuttunut vakioinnin jälkeen, kun analyysiin lisättiin ikä, sukupuoli, koulutusvuodet, siviilisääty ja liikkumiskyky. Miehet osallistuivat 29 prosenttia ja parisuhteessa olevat osallistuivat 34 prosenttia pienemmällä todennäköisyydellä viikoittain tai useammin ryhmätoimintoihin kuin naiset ja henkilöt, jotka eivät olleet parisuhteessa. Mitä korkeampi oli tutkittavan koulutustausta, sitä todennäköisemmin hän osallistui ryhmätoimintoihin viikoittain tai useammin (OR=1.04). Ne henkilöt, joilla ei ollut liikkumiskyvyn vaikeuksia, osallistuivat lähes kaksi kertaa todennäköisemmin ryhmätoimintoihin kuin ne, joilla oli liikkumisvaikeuksia.

Käveltävyyden ja fyysiseen aktiivisuuteen osallistumisen välillä oli tilastollisesti merkitsevä yhteys. Korkean käveltävyyden alueella asuminen laski todennäköisyyttä 37 prosenttia osallistua vähintään viikoittain fyysiseen aktiivisuuteen verrattuna matalan käveltävyyden alueella asumiseen. Keskitason käveltävyyden alueella asuminen ei ollut tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä viikoittaiseen fyysiseen aktiivisuuteen missään mallissa. Korkealla käveltävyysalueella asumisen yhteys fyysiseen aktiivisuuteen heikkeni, kun analyysissä huomioitiin ikä ja sukupuoli. Korkealla käveltävyysalueella asumisen yhteys fyysiseen aktiivisuuteen vahvistui tilastollisesti merkitseväksi, kun huomioitiin iän ja sukupuolen lisäksi koulutusvuodet, siviilisääty ja liikkumiskyky. Korkealla käveltävyysalueella asuminen laski todennäköisyyttä 41 prosenttia osallistua vähintään viikoittain fyysisesti aktiiviseen toimintaan. 75–79-vuotiaat osallistuivat 60 prosenttia todennäköisemmin fyysiseen aktiivisuuteen kuin vanhin ikäluokka. Ne, joilla ei ollut liikkumiskyvyn vaikeuksia, osallistuivat 4.4-kertaa todennäköisemmin fyysiseen aktiivisuuteen kuin ne, joilla oli vaikeuksia.

Käveltävyyden ja kulttuuritoimintoihin osallistumisen välillä oli tilastollinen merkitsevyys. Keskitason käveltävyyden alueella asuvat henkilöt osallistuivat 47 prosenttia ja korkean käveltävyyden alueella asuvat 59 prosenttia todennäköisemmin kuukausittain tai useammin kulttuuritoimintoihin kuin matalan käveltävyyden alueella asuvat ikääntyneet henkilöt. Käveltävyyden yhteys kulttuuritoimintoihin osallistumiseen säilyi tilastollisesti merkitsevänä iän ja sukupuolen lisäämisen jälkeen. Keskitason alueella asuvat henkilöt osallistuivat 46 prosenttia ja korkean käveltävyyden alueella asuvat osallistuivat 64 prosenttia todennäköisemmin kuukausittain tai

useammin kulttuuritoimintoihin kuin matalan käveltävyyden alueella asuvat henkilöt. 75–79-vuotiaat osallistuivat 70 prosenttia ja 80–84-vuotiaat 50 prosenttia todennäköisemmin kuukausittain kulttuuritoimintoihin kuin vanhin ikäluokka. Käveltävyyden tilastollinen merkitsevyys hävisi, kun analyysiin lisättiin koulutusvuodet, siviilisääty ja liikkumiskyky. Koulutusvuodet ja liikkumiskyky olivat tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä kulttuuritoimintoihin osallistumiseen.

TAULUKKO 2. Käveltävyyden yhteys osallistumiseen kodin ulkopuolisiin ryhmätoimintoihin, fyysiseen aktiivisuuteen ja kulttuurisiin ja yksin tehtäviin toimintoihin (n=848).

Muuttuja	Ryhmätoimintoihin osallistuminen viikoittain tai useammin			Fyysiseen aktiivisuuteen osallistuminen viikoittain tai useammin			Kulttuurisiin ja yksin tehtäviin toimintoihin osallistuminen kuukausittain tai useammin		
	Malli 1 OR (95 % LV)	Malli 2 OR (95 % LV)	Malli 3 OR (95 % LV)	Malli 1 OR (95 % LV)	Malli 2 OR (95 % LV)	Malli 3 OR (95 % LV)	Malli 1 OR (95 % LV)	Malli 2 OR (95 % LV)	Malli 3 OR (95 % LV)
Käveltävyys									
Matala	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Keskitaso	1.15 (0.82–1.61)	1.12 (0.80–1.57)	1.04 (0.73–1.47)	0.83 (0.55–1.26)	0.85 (0.56–1.29)	0.81 (0.52–1.25)	1.47 (1.03–2.11)	1.46 (1.02–2.01)	1.39 (0.96–2.01)
Korkea	1.30 (0.93–1.81)	1.25 (0.89–1.76)	1.06 (0.74–1.51)	0.63 (0.42–0.94)	0.70 (0.47–1.06)	0.59 (0.38–0.92)	1.59 (1.11–2.28)	1.64 (1.14–2.35)	1.32 (0.90–1.94)
Sukupuoli									
Miehet		0.69 (0.52–0.92)	0.71 (0.51–0.99)		1.18 (0.83–1.68)	0.97 (0.64–1.47)		0.82 (0.61–1.11)	0.77 (0.54–1.09)
Naiset		1.00	1.00		1.00	1.00		1.00	1.00
Ikä									
75–79 vuotta		1.25 (0.87–1.78)	1.05 (0.71–1.55)		2.44 (1.61–3.70)	1.60 (1.01–2.54)		1.72 (1.18–2.53)	1.30 (0.85–1.98)
80–84 vuotta		1.40 (0.97–2.02)	1.31 (0.90–1.93)		1.34 (0.90–1.99)	1.12 (0.73–1.71)		1.50 (1.01–2.24)	1.39 (0.91–2.11)
85–89 vuotta		1.00	1.00		1.00	1.00		1.00	1.00
Koulutusvuodet			1.04 (1.00–1.08)			1.01 (0.96–1.05)			1.08 (1.04–1.12)
Siviilisääty									
Parisuhteessa			0.66 (0.48–0.92)			0.95 (0.63–1.42)			0.72 (0.51–1.03)
Ei parisuhdetta			1.00			1.00			1.00
Liikkumiskyky									
Ei vaikeuksia			1.98 (1.46–2.68)			4.44 (3.06–6.43)			2.19 (1.57–3.04)
Vaikeuksia			1.00			1.00			1.00

Viiteryhmä merkitty 1.00. Tilastollisesti merkitsevä tulos tummennettu (p<0.05). OR = ristitulohde, LV = luottamusväli

8 POHDINTA

Tutkimuksessa selvitettiin, miten tutkittavien asuinalueen käveltävyys on yhteydessä vapaa-ajan toimintoihin osallistumiseen. Tulosten perusteella käveltävyyden eri alueilla asuminen on yhteydessä ikääntyneiden henkilöiden vapaa-ajan toimintoihin osallistumiseen. Korkealla käveltävyydsalueella asuvat henkilöt osallistuivat useammin kulttuurisiin ja yksin tehtäviin toimintoihin kuin matalalla käveltävyydsalueella asuvat henkilöt. Matalalla käveltävyydsalueella asuvat henkilöt puolestaan osallistuvat useammin kodin ulkopuoliseen fyysiseen aktiivisuuteen. Kodin ulkopuolisiin ryhmätoimintoihin osallistuminen ei ollut tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä asuinalueen käveltävyyteen.

Tulokset tukevat aikaisempaa tutkimusnäyttöä siitä, että käveltävyyteen liittyvät tekijät ovat yhteydessä ikääntyneiden henkilöiden osallistumiseen sosiaalisiin ja yhteiskunnallisiin toimintoihin (Bowling & Stafford 2007; Richard ym. 2008; Beard ym. 2009; Richard ym. 2012). Kuitenkin näissä tutkimuksissa käveltävyyttä on tutkittu subjektiivisilla menetelmillä, joten työ tuo uudenlaisen näkökulman tarkastellen ympäristön käveltävyyttä objektiivisesti. Tulosten mukaan alueen käveltävyys vaikuttaa vapaa-ajan toimintoihin osallistumiseen sekä se vaikuttaa toisiin vapaa-ajan muotoihin osallistumiseen enemmän kuin toisiin.

Korkea käveltävyydsalue sisältää Jyväskylän keskusta-alueen, jossa on palveluita, tiheää kerrostaloasutusta sekä saavutettava katuverkosto. Korkealle käveltävyydsalueelle on tyypillistä korkea asukastiheys, monipuolinen maankäyttö, korkea tieverkoston yhdistyneisyys, hyvät kävelymahdollisuudet ja saavutettavuus (Saelens ym. 2003). Tällaisille alueille saattaa hakeutua asumaan henkilöt, jotka arvostavat kaupunkialueilla olevia toimintamahdollisuuksia sekä palveluiden läheisyyttä. Matalaa käveltävyydsaluetta kuvaa puolestaan Jyväskylän keskusta-alueen ulkopuolinen alue, jossa asuminen on väljempää ja välimatkat pidempiä. Matalalla käveltävyydsalueella ei välttämättä ole niin paljon palveluita ja kävelyä edistäviä kulkuyhteyksiä.

Korkealla käveltävyydsalueella asuvat ikääntyneet henkilöt osallistuivat useammin kulttuurisiin ja yksin tehtäviin toimintoihin kuin matalalla alueella asuvat ikääntyneet henkilöt. Tällaisia toimintoja olivat esimerkiksi teatterissa, konsertissa ja kahvilassa käyminen. Kaupunkialueella on

kulttuuripalveluita enemmän kuin matalan käveltävyyden alueella. Kaupunkialueilla käydään useammin kulttuuritilaisuuksissa kuin harvaan asutulla maaseudulla (SVT 2017b). Osallistuminen erilaisiin kulttuurisiin toimintoihin voi lisääntyä, kun palveluita on tarjolla, välimatkat ovat lyhyet ja palveluihin voidaan helposti kulkea kävellen. Tämä voi olla yksi syy alueen korkean käveltävyyden ja kulttuuripalvelujen väliseen yhteyteen. Aikaisempien tutkimustulosten perusteella on todettu palvelujen saavutettavuuden olevan yhteydessä ikääntyneiden henkilöiden osallistumiseen erilaisiin toimintoihin (Hand ym. 2012; Levasseur ym. 2015). Kaupunkialueilla saatetaan pitää huolta säännöllisemmin kävelyteiden kunnosta ja laadusta, luodaan lepopaikkoja sekä liikennejärjestelmästä pyritään luomaan käyttäjätystävällinen ja saavutettava.

Korkealla käveltävyydellä asuvat ikääntyneet henkilöt osallistuivat puolestaan harvemmin kodin ulkopuoliseen fyysiseen aktiivisuuteen kuin matalalla alueella asuvat. Kodin ulkopuoliseksi fyysiseksi aktiivisuudeksi luokiteltiin kalastus, marjastus, koiran ulkoiluttaminen ja puutarhanhoito. Korkeamman alueen käveltävyyden on aikaisemmin todettu olevan yhteydessä korkeampaan fyysisen aktiivisuuden määrään (Saelens ym. 2003; van Holle ym. 2014). Kuitenkin tässä tutkimuksessa yhteys oli päinvastainen. Tutkimusten vertailussa tulee ottaa huomioon mitattava kohde. Muissa tutkimuksissa on tutkittu liikunnan määrää, kun taas tässä tutkimuksessa fyysinen aktiivisuus on hyötyliikkumista, kuten marjastusta ja puutarhanhoitoa. Tällaisia toimintoja ei välttämättä kaupunkialueella pysty toteuttamaan samalla tavalla kuin maalaisalueella. Kaupungin luontoalueet, kuten puistot, eivät tarjoa samalla tavalla mahdollisuuksia näiden toimintojen suorittamiseen. Maaseudulla asuvilla ikääntyneillä henkilöillä on todettu olevan enemmän luontoharrastuksia kuin kaupunkialueilla asuvilla (SVT 2017b).

Tässä tutkimuksessa ei löydetty yhteyttä eri käveltävyydellä asumisen ja ryhmätoimintoihin osallistumisen väliltä. Ryhmätoimintoihin sisältyi esimerkiksi kuorotoiminta, liikuntaryhmissä käyminen tai uskonnolliset harrastukset. Aikaisemmissa tutkimuksissa on löydetty yhteys käveltävyyden ja sosiaalisiin ja yhteiskunnallisiin toimintoihin osallistumisen väliltä (Beard ym. 2009; Richard ym. 2012). Kodin ulkopuolisiin sosiaalisiin toimintoihin osallistuminen oli suurempaa, jos ikääntyneet henkilöt asuivat lähellä palveluita (Richard ym. 2012). Syy siihen, miksei tässä tutkimuksessa yhteyttä löytynyt voi johtua siitä, että ryhmätoimintoihin oli niputettu monta eri toimintoa. Toisaalta ryhmätoiminnot voivat olla hyvinkin paikasta riippumatto-

mia, joita tarjotaan kattavasti ympäri Jyväskylän ja Muuramen aluetta. Jyväskylän alueella tarjotaan runsaasti erilaisia aktiviteetteja, ja niihin osallistuminen ei välttämättä ole yhteydessä ympäristön piirteisiin liittyviin tekijöihin. Täytyy ottaa myös huomioon aikaisempien tutkimusten kulttuuriset ja menetelmälliset erot.

Tulokset tukivat aikaisempia tutkimustuloksia koulutustaustan (Richard ym. 2008), toimintakyvyn, siviilisäädyn ja iän yhteydestä vapaa-ajan toimintoihin osallistumiseen (Agahi 2008). Liikkumiskyvyn vaikeudet pienensivät todennäköisyyttä osallistua vapaa-ajan toimintoihin. Nuoremmat ikäryhmät osallistuivat useammin kulttuuritoimintoihin ja fyysiseen aktiivisuuteen kuin vanhin ikäluokka. Lisäksi korkeampi koulutustausta oli yhteydessä korkeampaan ryhmä- ja kulttuuritoimintoihin osallistumiseen. Parisuhteessa elävät asuivat useammin matalalla käveltyvyysalueella, kun taas ne, joilla ei ollut parisuhdetta elivät korkealla käveltyvyysalueella. Ryhmätoimintoihin osallistuivat todennäköisemmin sellaiset henkilöt kenellä ei ollut parisuhdetta. Ero osallistumisen välillä voi liittyä sosiaaliseen toimintaan ja sosiaalisten suhteiden ylläpitämiseen. Yksinelävät ikääntyneet henkilöt voivat hakea sosiaalisuutta erilaisista yhdessä tehtävistä toiminnoista, kuten kerhoista ja ryhmistä. Liun ja Besserin (2003) sekä Richardin ym. (2008) tutkimusten mukaan miehet osallistuvat sosiaalisiin ja yhteisön toimintoihin useammin kuin naiset. Tässä tutkimuksessa naiset osallistuivat useammin ryhmätoimintoihin kuin miehet. Tämä voi osittain liittyä siihen, että miehet ja naiset osallistuvat eri tavalla vapaa-ajan toimintoihin.

Käveltyvyysindeksiä on käytetty aikaisemmissa tutkimuksissa Suomessa (Portegijs ym. 2017). Paikkatietojärjestelmien käyttö tuo mahdollisuuden arvioida ympäristön objektiivisia piirteitä. Sen heikkoutena voidaan kuitenkin todeta olevan, ettei se pysty arvioimaan yksilön kokemusta ympäristön laadusta ja ympäristön erilaisista piirteistä, palveluista ja kohteista. Käveltyvyysindeksi ei ota kantaa esimerkiksi maiseman miellyttävyyteen, saavutettavuuteen tai palvelujen laatuun. Aikaisemmissa kansainvälisissä tutkimuksissa käveltyvyyteen liittyvien tekijöiden on todettu olevan yhteydessä vapaa-ajan toimintoihin osallistumiseen, joihin on liittynyt käsityksiä käyttäjäystävällisyydestä (Haak ym. 2008; Lévasseur ym. 2015), katujen kunnosta ja lepopaikoista (King 2008; Keysor ym. 2010; Hand ym. 2012) sekä julkisen liikenteen saavutettavuudesta (Beard ym. 2009; Lévasseur ym. 2015). Tämä tutkimus ei ota kantaa muihin ympäristön tekijöihin kuin käveltyvyyden objektiiviseen arvioon, joka sisältää maankäytön, tieverkoston

yhdistyneisyyden ja asukastiheyden. Tutkimusten välinen vertailu on haastavaa, johtuen erilaisista tutkimusmenetelmistä ja tarkasteltavien alueiden, esimerkiksi kaupunkien, erilaisista piirteistä. Eri maiden kaupunkien välillä on eroja ympäristön piirteissä, jotka voivat vaikuttaa tulosten vertailtavuuteen. Tämän lisäksi on eroja käveltävyyden käsitteen lähestymistavoissa sekä paikkatietojärjestelmissä. Esimerkiksi käveltävyyden käsite voidaan ymmärtää ympäristön piirteinä tai toiminnan tuloksena (Forsyth 2015).

Tässä tutkimuksessa on tarkasteltu vapaa-ajan toimintoihin osallistumisen määrällistä näkökulmaa eikä tutkimuksen perusteella voida arvioida yksilöllistä kokemusta vapaa-ajasta tai siihen liittyvistä muodoista. Tutkimusten tulosten välistä vertailua vaikeuttavat vapaa-ajan monet eri muodot sekä tutkimusmenetelmät. Vapaa-ajan osallistumisen mittaaminen on osittain riippuvaista käsitteen määrittelystä ja tutkimuksen tarkoituksesta sekä siitä, kuinka yksilö kokee vapaa-ajan käsitteen (Agahi 2008). Kodin ulkopuoliset vapaa-ajan toiminnot olivat tässä tutkimuksessa ryhmitelty kolmeen luokkaan, jonka perusteella ikääntyneet henkilöt vastasivat kyselyyn. Koska useita toimintoja oli ryhmitelty yhteen, ei voida sanoa tarkalleen mihin muotoihin ikääntyneet henkilöt osallistuivat. Ikääntyneet henkilöt eivät välttämättä kokeneet kaikkia näitä muotoja omiksi vapaa-ajan toiminnoiksi. Lisäksi joihinkin vapaa-ajan toimintoihin voidaan osallistua selvästi enemmän kuin toisiin johtuen vapaa-ajan toiminnon luonteesta sekä vallitsevista ympäristön olosuhteista, kuten säästä. Nämä tekijät ovat saattaneet vaikuttaa tutkimuksen tuloksiin.

Tutkimuksessa suunniteltiin alun perin, että vapaa-ajan toimintoja tarkasteltaisiin yhdessä, jotta pystyttäisiin tarkastelemaan osallistumisen kokonaismäärää. Lopullisessa analyysissä kuitenkin päädyttiin tarkastelemaan jokaista vapaa-ajan toimintaa erillisenä kokonaisuutena. Vapaa-ajan toimintojen yhteys käveltävyyteen oli erilainen jokaisen vapaa-aikamuuttujan kohdalla, joten ei ollut tarkoituksenmukaista yhdistää niitä yhdeksi muuttujaksi. Tiettyihin vapaa-ajan toimintoihin osallistuminen ei kerro osallistumisen kokonaismäärästä (Kekäläinen 2019).

Tutkimuksen vahvuutena on suuri otoskoko, joka lisää tutkimustulosten luotettavuutta. Puuttuvan tiedon osuus jäi aineistossa vähäiseksi (alle 10). Tutkimus on satunnaisotos väestöstä, ja tulokset ovat yleistettävissä ikääntyneiden henkilöiden ikäryhmään. Tutkimuksen vahvuutena

on myös kahden tutkimusaineiston yhdistäminen. Käytettävät mittarit ovat valittu aikaisemman tutkimusnäytön perusteella. Tutkimus on toteutettu hyvän tieteellisen käytännön periaatteita noudattaen. Tutkittavien tietoja on käsitelty luottamuksellisesti ja aineistoa on käsitelty ja säilytetty asianmukaisesti sekä tulokset on raportoitu todenmukaisesti. Tutkimustietoja ei ole mahdollista yhdistää tutkittaviin, koska aineisto oli pseudonymisoitu. Tutkittavia informoitiin tutkimuksen tarkoituksesta, etenemisestä ja mittauksista sekä vapaaehtoisuudesta ja mahdollisuudesta vetäytyä pois tutkimuksesta. Tutkittavat allekirjoittivat suostumuksen ennen tutkimuksen alkamista (Rantanen ym. 2012). Tutkimus antaa vastauksen asetettuihin tutkimuskysymyksiin, ja aineisto sopii hyvin tarkasteltavaan aiheeseen. Muuttujien valinnat pohjautuvat kirjallisuuteen ja niiden voidaan arvioida kuvaavan käveltävyuden ja vapaa-ajan toimintoihin osallistumisen välistä yhteyttä. Tutkimuksen vahvuutena voidaan pitää lisäksi analyysissä käytettyjä suuria ryhmäkokoja, jotka lisäävät tutkimuksen luotettavuutta.

Tutkimuksen heikkoutena on, että tutkimus on toteutettu poikkileikkaustutkimuksena, jolloin ei voida tulkita yhteyksien välistä kausaalisuhdetta. Vapaa-ajan toimintoihin osallistumista kysyttiin kyselylomakkeella, jossa oli ennalta määrätyt vastausvaihtoehdot. Rajatut vastausvaihtoehdot saattavat vääristää tuloksia, jos tutkittava ei ole löytänyt itselleen sopivaa vastausta. Tämän seurauksena tutkittava on voinut jättää vastaamatta kysymykseen. Lisäksi kyselyyn vastaamiseen voi liittyä muistivirheitä. Vapaa-ajan toiminnot luokiteltiin uudelleen analyysiä varten, mikä voi tuoda epätarkkuutta tuloksiin. Tutkimukseen on valikoitunut suhteelliseen hyvänkuntoisia ikääntyneitä henkilöitä, mikä voi vaikuttaa tuloksiin. Hyvä- ja huonokuntoisten henkilöiden liikkumiseen ja osallistumiseen voi vaikuttaa ympäristön piirteet eri tavalla. Pitkät välimatkat ja vaikea kulkuympäristö voivat vaikuttaa ikääntyneiden henkilöiden liikkumiseen kodin ulkopuolella (Rantakokko ym. 2012). Liikkumiskyvyn vaikeuksien on todettu olevan yhteydessä suurempaan ympäristön esteiden kokemiseen (Shumway-Cook ym. 2003). Huonokuntoinen henkilö saattaa liikkua vain kodin välittömässä läheisyydessä eikä tämän takia osallistu kodin ulkopuolisiin toimintoihin, jotka vaatisivat kävelyä tai matkustamista pidemmälle.

Tämän tutkimuksen tutkimustulokset lisäävät tietoutta ympäristön piirteiden vaikutuksesta ikääntyneiden henkilöiden osallistumiskäyttäytymiseen. Tulosten tarkoituksena on luoda taustaa ympäristön suunnitteluun, jotta ympäristö voitaisiin luoda sellaiseksi, joka houkuttelisi ih-

misiä liikkumaan ja osallistumaan yhteiskunnan toimintoihin läpi elämänsä ja valitsemaan kävelyn autoilun sijasta. Tutkimustulokset kohdistuvat ympäristö- ja kaupunkisuunnittelun osa-alueisiin sekä kuinka kansalaisten osallistumista voitaisiin edistää ympäristötekijöillä. Ympäristön käveltävyys voi olla monenlaista ja se voidaan tulkita useilla tavoilla. Jo pienet muutokset kävely-ympäristössä voivat olla merkittäviä kansanterveyden edistämiseksi. Pienillä ympäristötekijöillä, kuten lepopaikoilla, on todettu olevan yhteys ikääntyneiden henkilöiden osallistumiseen (King 2008; Keysor ym. 2010; Hand ym. 2012). Tutkimustulokset tuovat myös tietoja siitä, mitkä osallistumisen muodot ovat sidoksissa ympäristöön ja ovatko toiset muodot herkempiä ympäristön piirteille.

Jatkossa voitaisiin tutkia tarkemmin ympäristön piirteiden vaikutusta osallistumisen eri muotoihin. Tällöin olisi hyvä yhdistää käveltävyyden mittaamisen monet muodot, joka sisältäisi käveltävyyden objektiivisen sekä tutkittavien omien kokemusten tarkastelun lähiympäristöstä. Olisi mielenkiintoista selvittää tutkittavien kokemuksia siitä, kuinka ympäristön eri piirteet rajoittavat tai edistävät vapaa-ajan toimintoihin osallistumista. Vapaa-ajan tutkimuksessa voisi tarkentaa eri muotoja sekä antaa tutkittaville mahdollisuus rajata itse omaa vapaa-ajan toimintaansa. Tämän lisäksi olisi hyvä tarkastella tekijöitä, jotka vaikuttavat eri vapaa-ajan toimintoihin osallistumiseen.

Käveltävien ympäristöjen on todettu tukevan ikääntyneiden henkilöiden liikkumista, osallistumista ja itsenäisyyttä sekä antavan mahdollisuuden sosiaalisten suhteiden ylläpitoon (Hassen & Kaufman 2016). Ympäristön lisäksi monet muut tekijät ovat yhteydessä vapaa-ajan toimintoihin osallistumiseen. Liikkumiskyvyn ja toimintakyvyn heikentymisen seurauksena voi osallistuminen vähentyä vapaa-ajan toimintoihin. Tämän lisäksi vapaa-ajan toimintoihin osallistumiseen liittyy iäkkäiden henkilöiden motivaatio ja minäpystyvyys (Kekäläinen 2019). Iäkkäät ihmiset osallistuvat vapaa-ajan toimintoihin, jotka ovat heille mielekkäitä. Harrastukset ja osallistumiskäyttäytyminen ovat pitkälti seurausta aikaisemmista tottumuksista ja käyttäytymisestä (Agahi 2008). Ikääntyneiden henkilöiden tulisi pystyä jatkamaan omaa harrastustaan mahdollisimman pitkään sekä löytämään itselleen uusia vapaa-ajan aktiviteetteja.

Kodin ulkopuolisiin vapaa-ajan toimintoihin osallistumisella on monia hyötyjä ikääntyneiden henkilöiden hyvinvointiin, jonka vuoksi ikääntyneiden osallistumista tulisi kannustaa ja mahdollistaa eri keinoin. Osallistuminen kodin ulkopuolisiin vapaa-ajan toimintoihin saattaa pienentää riskiä sosiaaliseen eristäytymiseen (Adams ym. 2011) sekä mahdollistaa erilaisten roolien ja minäkuvan ylläpidon (Menec 2003). Lisäksi vapaa-ajan toimintoihin osallistumisella on todettu olevan suojaava vaikutus masennusoireisiin (Pollack & von dem Knesebeck 2004), toiminnanvajauksien syntyyn ja ennenaikaisen kuoleman riskiin (Glass ym. 1999; Maier & Klumb 2005) sekä vähentyneeseen kognitiivisen heikentymisen riskiin (Silverstein & Parker 2002).

Johtopäätöksenä voidaan todeta, että kaikki vapaa-ajan toiminnot eivät ole välttämättä riippuvaisia samalla tavalla ympäristön olosuhteista, kun taas toisiin toimintoihin ne saattavat vaikuttaa enemmän. Kaupungin ydinkeskustassa on toimintamahdollisuuksia enemmän kuin keskusta-alueen ulkopuolella, jolloin esimerkiksi kulttuuripalveluihin osallistuminen on siellä helpompaa. Puolestaan matalalla käveltävyyalueella on helpompaa harrastaa luonnossa esimerkiksi marjastusta ja kalastusta. Ikääntyneiden henkilöiden lähiympäristöt tulisi luoda käyttäjäystävällisiksi, jotka kannustaisivat ikääntyneitä henkilöitä liikkumaan, osallistumaan aktiviteetteihin ja käyttämään erilaisia palveluita kodin ulkopuolella.

- Abley, S. 2005. Walkability scoping paper. Chartered traffic and transportation engineering 4.
- Achenbaum, W. A. & Bengtson, V. L. 1994. Re-engaging the disengagement theory of aging: On the history and assessment of theory development in gerontology. *The Gerontologist* 34 (6), 756–763. doi:10.1093/geront/34.6.756.
- Adams, K. B., Leibbrandt, S. & Moon, H. 2011. A critical review of the literature on social and leisure activity and wellbeing in later life. *Ageing and Society* 31 (4), 683–712. doi:10.1017/S0144686X10001091.
- Agahi, N. 2008. Leisure in late life. Patterns of participation and relationship with health. Stockholm: Karolinska Institutet.
- Amireault, S., Baier, J. M. & Spencer, J. R. 2019. Physical activity preferences among older adults: A systematic review. *Journal of Aging and Physical Activity* 27 (1), 128–139. doi:10.1123/japa.2017-0234.
- Ball, V., Corr, S., Knight, J. & Lowis, M. J. 2007. An investigation into the leisure occupations of older adults. *The British Journal of Occupational Therapy* 70 (9), 393–400. doi:10.1177/030802260707000905.
- Bandura, A. 1997. Self-efficacy: The exercise of control. New York: Freeman
- Barnett, D. W., Barnett, A., Nathan, A., Van Cauwenberg, J. & Cerin, E. 2017. Built environmental correlates of older adults' total physical activity and walking: A systematic review and meta-analysis. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 14 (1), 103. doi:10.1186/s12966-017-0558-z.
- Beard, J. R., Blaney, S., Cerda, M., Frye, V., Lovasi, G. S., Ompad, D., Rundle, A. & Vlahov, D. 2009. Neighborhood characteristics and disability in older adults. *Journals of Gerontology: Series B* 64B (2), 252–257. doi:10.1093/geronb/gbn018.
- Berke, E. M., Koepsell, T. D., Moudon, A. V., Hoskins, R. E. & Larson, E. B. 2007. Association of the built environment with physical activity and obesity in older persons. *American Journal of Public Health* 97 (3), 486–492. doi:10.2105/AJPH.2006.085837.

- Boone-Heinonen, J., Evenson, K. R., Taber, D. R. & Gordon-Larsen, P. 2009. Walking for prevention of cardiovascular disease in men and women: A systematic review of observational studies. *Obesity Reviews* 10 (2), 204–217. doi:10.1111/j.1467-789X.2008.00533.x.
- Bowling, A. & Stafford, M. 2007. How do objective and subjective assessments of neighbourhood influence social and physical functioning in older age? findings from a british survey of ageing. *Social Science & Medicine* 64 (12), 2533–2549. doi:10.1016/j.socscimed.2007.03.009.
- Brajša-Žganec, A., Merkaš, M. & Šverko, I. 2011. Quality of life and leisure activities: How do leisure activities contribute to subjective well-being? *Social Indicators Research* 102 (1), 81–91. doi:10.1007/s11205-010-9724-2.
- Brown, B. B., Werner, C. M., Amburgey, J. W. & Szalay, C. 2007. Walkable route perceptions and physical features. *Environment and Behavior* 39 (1), 34–61. doi:10.1177/0013916506295569.
- Carlson, J. A., Sallis, J. F., Conway, T. L., Saelens, B. E., Frank, L. D., Kerr, J., Cain, K. L. & King, A. C. 2012. Interactions between psychosocial and built environment factors in explaining older adults' physical activity. *Preventive Medicine* 54 (1), 68–73. doi:10.1016/j.ypmed.2011.10.004.
- Van Cauwenberg, J., Van Holle, V., Simons, D., Deridder, R., Clarys, P., Goubert, L., Nasar, J., Salmon, J., De Bourdeaudhuij, I. & Deforche, B. 2012. Environmental factors influencing older adults' walking for transportation: A study using walk-along interviews. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 9 (1), 85. doi:10.1186/1479-5868-9-85.
- Chang, F-H., Coster, W. J. & Helfrich, C. A. 2013. Community participation measures for people with disabilities: A systematic review of content from an international classification of functioning, disability and health perspective. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 94 (4), 771–781. doi:10.1016/j.apmr.2012.10.031.
- Chaudhury, H., Mahmood, A., Michael, Y. L., Campo, M. & Hay, K. 2012. The influence of neighborhood residential density, physical and social environments on older adults' physical activity: An exploratory study in two metropolitan areas. *Journal of Aging Studies* 26 (1), 35–43. doi:10.1016/j.jaging.2011.07.001.

- Cheng, E., Stebbins, R. & Packer, J. 2017. Serious leisure among older gardeners in Australia. *Leisure Studies* 36 (4), 505–518. doi:10.1080/02614367.2016.1188137.
- Chodzko-Zajko, W. J., Proctor, D. N., Fiatarone Singh, M. A., Minson, C. T., Nigg, C. R., Salem, G. J. & Skinner, J. S. 2009. Exercise and physical activity for older adults. *Kinesiology Review* 3 (1), 101–106. doi:10.1123/kr.2014-0043.
- Clarke, P. J. 2014. The role of the built environment and assistive devices for outdoor mobility in later life. *The Journals of Gerontology, Series B* 69 (6), S8.
- Coughenour, C., de la Fuente-Mella, H. & Paz, A. 2019. Analysis of self-reported walking for transit in a sprawling urban metropolitan area in the western U.S. *Sustainability* 11 (3), 852. doi:10.3390/su11030852.
- Croucher, K., Myers, L., Jones, R., Ellaway, A. & Beck, S. 2007. Health and the physical characteristics of urban neighbourhoods: a critical literature review. Final Report. Glasgow Centre for Population Health.
- Davison, K. K. & Lawson, C. T. 2006. Do attributes in the physical environment influence children's physical activity? A review of the literature. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 3 (1), 19. doi:10.1186/1479-5868-3-19.
- Danigelis, L. M. 2007. *Leisure*. London [u.a.]: Routledge. *Critical Geographies* 3.
- Dygryn, J., Mitas, J. & Stelzer, J. 2010. The influence of built environment on walkability using geographic information system. *Journal of Human Kinetics* 24 (1). doi:10.2478/v10078-010-0025-2.
- Everard, K. M., Lach, H. W., Fisher, E. B. & Baum, M. C. 2000. Relationship of activity and social support to the functional health of older adults. *The Journals of Gerontology, Series B, Psychological Sciences and Social Sciences* 55 (4), S208–S212. doi:10.1093/geronb/55.4.S208.
- Ewing, R., Handy, S., Brownson, R. C., Clemente, O. & Winston, E. 2006. Identifying and measuring urban design related to walkability. *Journal of Physical Activity and Health* 3, 223–240. doi: 10.1123/jpah.3.s1.s223.
- Forsyth, A. 2015. What is a walkable place? the walkability debate in urban design. *Urban Design International* 20 (4), 274–292. doi:10.1057/udi.2015.22.
- Forsyth, A., Michael Oakes, J., Lee, B. & Schmitz, K. H. 2009. The built environment, walking, and physical activity: Is the environment more important to some people than others? *Transportation Research Part D* 14 (1), 42–49. doi:10.1016/j.trd.2008.10.003.

- Franco, M. R., Tong, A., Howard, K., Sherrington, C., Ferreira, P. H., Pinto, R. Z. & Ferreira, M. L. 2015. Older people's perspectives on participation in physical activity: A systematic review and thematic synthesis of qualitative literature. *British Journal of Sports Medicine* 49 (19), 1268–1276. doi:10.1136/bjsports-2014-094015.
- Frank, L. D., Andresen, M. A. & Schmid, T. L. 2004. Obesity relationships with community design, physical activity, and time spent in cars. *American Journal of Preventive Medicine* 27 (2), 87–96. doi:10.1016/j.amepre.2004.04.011.
- Frank, L. D., Kerr, J., Sallis, J. F., Miles, R. & Chapman, J. 2008. A hierarchy of sociodemographic and environmental correlates of walking and obesity. *Preventive Medicine* 47 (2), 172–178. doi:10.1016/j.ypmed.2008.04.004.
- Frank, L. D., Schmid, T. L., Sallis, J. F., Chapman, J. & Saelens, B. E. 2005. Linking objectively measured physical activity with objectively measured urban form. *American Journal of Preventive Medicine* 28 (2), 117–125. doi:10.1016/j.amepre.2004.11.001.
- Frank, L., Kerr, J., Rosenberg, D. & King, A. 2010. Healthy aging and where you live: Community design relationships with physical activity and body weight in older americans. *Journal of Physical Activity & Health* 7 Suppl 1 (s1), S82–S90. doi:10.1123/jpah.7.s1.s82.
- Freedman, V. A., Grafova, I. B., Schoeni, R. F. & Rogowski, J. 2008. Neighborhoods and disability in later life. *Social Science & Medicine* 66 (11), 2253–2267. doi:10.1016/j.socscimed.2008.01.013.
- Giles-Corti, B. & Donovan, R. J. 2003. Relative influences of individual, social environmental, and physical environmental correlates of walking. *American Journal of Public Health* 93 (9), 1583–1589. doi:10.2105/AJPH.93.9.1583.
- Glass, T. A., de Leon, C. M., Marottoli, R. A. & Berkman, L. F. 1999. Population based study of social and productive activities as predictors of survival among elderly americans. *Bmj* 319 (7208), 478–483. doi:10.1136/bmj.319.7208.478.
- Granbom, M., Kristensson, J. & Sandberg, M. 2017. Effects on leisure activities and social participation of a case management intervention for frail older people living at home: A randomised controlled trial. *Health & Social Care in the Community* 25 (4), 1416–1429. doi:10.1111/hsc.12442.
- Haak, M., Fänge, A., Horstmann, V. & Iwarsson, S. 2008. Two dimensions of participation in very old age and their relations to home and neighborhood environments. *The American*

- Journal of Occupational Therapy : Official Publication of the American Occupational Therapy Association 62 (1), 77–86. doi:10.5014/ajot.62.1.77.
- Hajna, S., Dasgupta, K., Halparin, M. & Ross, N. A. 2013. Neighborhood walkability. *American Journal of Preventive Medicine* 44 (6), e55–e59. doi:10.1016/j.amepre.2013.01.033.
- Hand, C., Law, M. C., McColl, M. A., Hanna, S. & Elliott, S. J. 2012. Neighborhood influences on participation among older adults with chronic health conditions: A scoping review. *OTJR: Occupation, Participation and Health* 32 (3), 95–109. doi:10.3928/15394492-20111222-02.
- Handy, S. L., Boarnet, M. G., Ewing, R. & Killingsworth, R. E. 2002. How the built environment affects physical activity: Views from urban planning. *American Journal of Preventive Medicine* 23 (2), 64–73. doi:10.1016/S0749-3797(02)00475-0.
- Hanibuchi, T., Kawachi, I., Nakaya, T., Hirai, H. & Kondo, K. 2011. Neighborhood built environment and physical activity of Japanese older adults: Results from the Aichi Gerontological Evaluation Study (AGES). *BMC Public Health* 11 (1), 657. doi:10.1186/1471-2458-11-657.
- Hassen, N. & Kaufman, P. 2016. Examining the role of urban street design in enhancing community engagement: A literature review. *Health and Place* 41, 119–132. doi:10.1016/j.healthplace.2016.08.005.
- Hicks, S. A. & Siedlecki, K. L. 2017. Leisure activity engagement and positive affect partially mediate the relationship between positive views on aging and physical health. *Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences* 72 (2), 259–267. doi:10.1093/geronb/gbw049.
- van Holle, V., Van Cauwenberg, J., Van Dyck, D., Deforche, B., Van de Weghe, N. & De Bourdeaudhuij, I. 2014. Relationship between neighborhood walkability and older adults' physical activity: Results from the Belgian environmental physical activity study in seniors (BEPAS seniors). *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 11 (1), 110. doi:10.1186/s12966-014-0110-3.
- Huxhold, O., Miche, M. & Schüz, B. 2013. Benefits of having friends in older ages: Differential effects of informal social activities on well-being in middle-aged and older adults. *The Journals of Gerontology: Series B* 69 (3), 366–375, <https://doi.org/10.1093/geronb/gbt029>

- Hurd, A. & Anderson, D. 2011. Definitions of leisure, play and recreation. *Human Kinetics*. Viitattu 13.12.2019 <https://us.humankinetics.com/blogs/excerpt/definitions-of-leisure-play-and-recreation>.
- Husu, P., Paronen, O., Suni, J. & Vasankari, T. 2011. Terveyttä edistävän liikunnan nykytila ja muutokset. Suomalaisten fyysinen aktiivisuus ja kunto 2010. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2011:15. Viitattu 12.12.2019 <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/75444/OKM15.pdf?sequence>.
- Kalenoja, H., Kiiskilä, K. & Heikkilä, K. 2009. Liikkuminen vapaa-ajalla, tutkimus vapaa-ajan matkojen ominaisuuksista ja vapaa-ajan matkoihin vaikuttavuudesta. Viitattu 10.12.2019 https://julkaisut.vayla.fi/pdf2/3201142-v-liikkuminen_vapaa-ajalla.pdf.
- Katz-Gerro, T. 2004. Cultural consumption research: Review of methodology, theory, and consequence. *International Review of Sociology* 14 (1), 11–29. doi:10.1080/0390670042000186743.
- Kekäläinen, T. 2019. Leisure activities and well-being in midlife and older age with special reference to physical activity and resistance training. University of Jyväskylä. Jyu Dissertations 56.
- Kemperman, A., van den Berg, P., Weijs - Perrée, M. & Uijtdewillegen, C. G. J. 2019. Loneliness of older adults: Social network and the living environment. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 16 (3), 406. doi:10.3390/ijerph16030406.
- Keysor, J. J., Jette, A. M., LaValley, M. P., Lewis, C. E., Torner, J. C., Nevitt, M. C. & Felson, D. T. 2010. Community environmental factors are associated with disability in older adults with functional limitations: The MOST study. *Journals of Gerontology Series A: Biomedical Sciences and Medical Sciences* 65A (4), 393–399. doi:10.1093/gerona/glp182.
- King, A. C., Sallis, J. F., Frank, L. D., Saelens, B. E., Cain, K., Conway, T. L., Chapman, J. E., Ahn, D. K. & Kerr, J. 2011. Aging in neighborhoods differing in walkability and income: Associations with physical activity and obesity in older adults. *Social Science & Medicine* 73 (10), 1525–1533. doi:10.1016/j.socscimed.2011.08.032.
- King, D. 2008. Neighborhood and individual factors in activity in older adults: Results from the neighborhood and senior health study. *Journal of Aging and Physical Activity* 16 (2), 144–170. doi:10.1123/japa.16.2.144.

- Koepsell, T., McCloskey, L., Wolf, M., Moudon, A. V., Buchner, D., Kraus, J. & Patterson, M. 2002. Crosswalk markings and the risk of Pedestrian–Motor vehicle collisions in older pedestrians. *Jama* 288 (17), 2136–2143. doi:10.1001/jama.288.17.2136.
- Kuykendall, L., Tay, L. & Ng, V. 2015. Leisure engagement and subjective well-being: A meta-analysis. *Psychological Bulletin* 141 (2), 364–403. doi:10.1037/a0038508.
- Lee, P., Lan, W. & Lee, C. C-L. 2012. Physical activity related to depression and predicted mortality risk: Results from the Americans' changing lives study. *Educational Gerontology* 38 (10), 678–690. doi:10.1080/03601277.2011.598410.
- Leslie, E., Coffee, N., Frank, L., Owen, N., Bauman, A. & Hugo, G. 2007. Walkability of local communities: Using geographic information systems to objectively assess relevant environmental attributes. *Health and Place* 13 (1), 111–122. doi:10.1016/j.healthplace.2005.11.001.
- Levasseur, M., G n reux, M., Bruneau, J., Vanasse, A., Chabot,  , Beaulac, C. & B dard, M. 2015. Importance of proximity to resources, social support, transportation and neighborhood security for mobility and social participation in older adults: Results from a scoping study. *BMC Public Health* 15 (1), 503. doi:10.1186/s12889-015-1824-0.
- Leyden, K. M. 2003. Social capital and the built environment: The importance of walkable neighborhoods. *American Journal of Public Health* 93 (9), 1546–1551. doi:10.2105/AJPH.93.9.1546.
- Li, F., Fisher, K. J., Brownson, R. C. & Bosworth, M. 2005. Multilevel modelling of built environment characteristics related to neighbourhood walking activity in older adults. *Journal of Epidemiology and Community Health* 59 (7), 558–564. doi:10.1136/jech.2004.028399.
- Lin, L. & Moudon, A. V. 2010. Objective versus subjective measures of the built environment, which are most effective in capturing associations with walking? *Health & Place* 16 (2), 339–348. doi: 10.1016/j.healthplace.2009.11.002.
- Liu, A. Q. & Besser, T. 2003. Social capital and participation in community improvement activities by elderly residents in small towns and rural communities. *Rural Sociology* 68 (3), 343–365. doi:10.1111/j.1549-0831.2003.tb00141.x.
- Lovasi, G. S., Hutson, M. A., Guerra, M. & Neckerman, K. M. 2009. Built environments and obesity in disadvantaged populations. *Epidemiologic Reviews* 31 (1), 7–20. doi:10.1093/epirev/mxp005.

- Lu, L. & Hu, C. 2005. Personality, leisure experiences and happiness. *Journal of Happiness Studies* 6 (3), 325–342. doi:10.1007/s10902-005-8628-3.
- Mahmood, A., Chaudhury, H., Michael, Y. L., Campo, M., Hay, K. & Sarte, A. 2012. A photovoice documentation of the role of neighborhood physical and social environments in older adults' physical activity in two metropolitan areas in north America. *Social Science & Medicine* 74 (8), 1180–1192. doi:10.1016/j.socscimed.2011.12.039.
- Maier, H. & Klumb, P. 2005. Social participation and survival at older ages: Is the effect driven by activity content or context? *European Journal of Ageing* 2 (1), 31–39. doi:10.1007/s10433-005-0018-5.
- McPhee, J. S., French, D. P., Jackson, D., Nazroo, J., Pendleton, N. & Degens, H. 2016. Physical activity in older age: Perspectives for healthy ageing and frailty. *Biogerontology* 17 (3), 567–580. doi:10.1007/s10522-016-9641-0.
- Menec, V. H. 2003. The relation between everyday activities and successful aging: A 6-year longitudinal study. *Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences* 58B (2), S74–S82.
- Michael, Y. L., Green, M. K. & Farquhar, S. A. 2006. Neighborhood design and active aging. *Health and Place* 12 (4), 734–740. doi:10.1016/j.healthplace.2005.08.002.
- Michèle, J., Guillaume, M., Alain, T., Nathalie, B., Claude, F. & Kamel, G. 2017. Social and leisure activity profiles and well-being among the older adults: A longitudinal study. *Ageing & Mental Health* 23 (1), 77-83. doi:10.1080/13607863.2017.1394442.
- Moudon, A. V. & Lee, C. 2003. Walking and bicycling: An evaluation of environmental audit instruments. *American Journal of Health Promotion* 18 (1), 21–37. doi:10.4278/0890-1171-18.1.21.
- Nagel, C. L., Carlson, N. E., Bosworth, M. & Michael, Y. L. 2008. The relation between neighborhood built environment and walking activity among older adults. *American Journal of Epidemiology* 168 (4), 461–468. doi:10.1093/aje/kwn158.
- Newman, D., Tay, L. & Diener, E. 2014. Leisure and subjective well-being: A model of psychological mechanisms as mediating factors. *Journal of Happiness Studies* 15 (3), 555–578. doi:10.1007/s10902-013-9435-x.
- Ng, T. P., Nyunt, M. S. Z., Shuvo, F. K., Eng, J. Y., Yap, K. B., Hee, L. M., Chan, S. P. & Scherer, S. 2018. The neighborhood built environment and cognitive function of older

- persons: Results from the singapore longitudinal ageing study. *Gerontology* 64 (2), 149–156. doi:10.1159/000480080.
- Nilsson, I., Nyqvist, F., Gustafson, Y. & Nygård, M. 2015. Leisure engagement: Medical conditions, mobility difficulties, and activity limitations—A later life perspective. *Journal of Aging Research* 2015, 610154-8. doi:10.1155/2015/610154.
- OECD. 2009. Special focus: Measuring Leisure in OECD Countries. *Society at a glance 2009*. Paris: OECD Publishing, 19–49. doi:10.1787/soc_glance-2008-3-en.
- Owen, N., Cerin, E., Leslie, E., duToit, L., Coffee, N., Frank, L. D., Bauman, Adrian E., Hugo, G., Saelens, B. E. & Sallis, J. F. 2007. Neighborhood walkability and the walking behavior of australian adults. *American Journal of Preventive Medicine* 33 (5), 387–395. doi:10.1016/j.amepre.2007.07.025.
- Paillard-Borg, S., Fratiglioni, L., Winblad, B. & Wang, H. 2009. Leisure activities in late life in relation to dementia risk: Principal component analysis. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders* 28 (2), 136–144. doi:10.1159/000235576.
- Pinquart, M. & Schindler, I. 2009. Change of leisure satisfaction in the transition to retirement: A latent-class analysis. *Leisure Sciences* 31 (4), 311–329. doi:10.1080/01490400902988275.
- Pollack, C. E. & von dem Knesebeck, O. 2004. Social capital and health among the aged: Comparisons between the united states and germany. *Health & Place* 10 (4), 383–391.
- Portegijs, E., Keskinen, K. E., Tsai, L., Rantanen, T. & Rantakokko, M. 2017. Physical limitations, walkability, perceived environmental facilitators and physical activity of older adults in Finland. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 14 (3), 333. doi:10.3390/ijerph14030333.
- Pritchard, E., Barker, A., Day, L., Clemson, L., Brown, T. & Haines, T. 2015. Factors impacting the household and recreation participation of older adults living in the community. *Disability & Rehabilitation* 37 (1), 56–63. doi:10.3109/09638288.2014.902508.
- Rantakokko, M., Iwarsson, S., Mänty, M., Leinonen, R. & Rantanen, T. 2012. Perceived barriers in the outdoor environment and development of walking difficulties in older people. *Age and Ageing* 41 (1), 118–121. doi:10.1093/ageing/afr136.
- Rantanen, T., Portegijs, E., Viljanen, A., Eronen, J., Saajanaho, M., Tsai, L., 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). *BMC Public Health* 12 (1), 1018. doi:10.1186/1471-2458-12-1018.
- Rappe, E., H. Kotilainen, J. Rajaniemi & P. Topo. 2018. Muisti- ja ikäystävällinen asuminen ja asuinympäristö. Viitattu 12.12.2019 <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/161060>.
- Richard, L., Gauvin, L., Gosselin, C. & Laforest, S. 2008. Staying connected: Neighbourhood correlates of social participation among older adults living in an urban environment in Montréal, Québec. *Health Promotion International* 24 (1), 46–57. doi:10.1093/heapro/dan039.
- Richard, L., Gauvin, L., Kestens, Y., Shatenstein, B., Payette, H., Daniel, M., Moore, S., Levasseur, M. & Mercille, G. 2012. Neighborhood resources and social participation among older adults. *Journal of Aging and Health* 25 (2), 296–318. doi:10.1177/0898264312468487.
- Rowe, J. W. & Kahn, R. L. 1997. Successful Aging. *The Gerontologist* 37 (4), 433–440. Doi: 10.1093/geront/37.4.433
- Rogers, S., Gardner, K. & Carlson, C. 2013. Social capital and walkability as social aspects of sustainability. *Sustainability* 5 (8), 3473–3483. doi:10.3390/su5083473.
- Saelens, B. E. & Handy, S. L. 2008. Built environment correlates of walking: A review. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 40 (7 Suppl), S550–S566. doi:10.1249/MSS.0b013e31817c67a4.
- Saelens, B., Sallis, J. & Frank, L. 2003. Environmental correlates of walking and cycling: Findings from the transportation, urban design, and planning literatures. *Annals of Behavioral Medicine* 25 (2), 80–91. doi:10.1207/S15324796ABM2502_03.
- Sakari, R., Rantakokko, M., Portegijs, E., Iwarsson, S., Sipilä, S., Viljanen, A. & Rantanen, T. 2017. Do associations between perceived environmental and individual characteristics and walking limitations depend on lower extremity performance level? *Journal of Aging and Health* 29 (4), 640–656. doi:10.1177/0898264316641081.
- Sallis, J. F. 2009. Measuring physical activity environments: A brief history. *American Journal of Preventive Medicine* 36 (4), S86–S92. doi:10.1016/j.amepre.2009.01.002.
- Sallis, J. F., Cervero, R. B., Ascher, W., Henderson, K. A., Kraft, M. K. & Kerr, J. 2006. An ecological approach to creating active living communities. *Annual Review of Public Health* 27 (1), 297–322. doi:10.1146/annurev.publhealth.27.021405.102100.

- Samimi, A., Mohammadian, A. & Madanizadeh, S. 2009. Effects of transportation and built environment on general health and obesity. *Transportation Research Part D* 14 (1), 67–71. doi:10.1016/j.trd.2008.10.002.
- Scharlach, A. E. & Lehning, A. J. 2013. Ageing-friendly communities and social inclusion in the United States of America. *Ageing and Society* 33 (1), 110–136. doi:10.1017/S0144686X12000578.
- Scharlach, A. & Scharlach, A. 2012. Creating aging-friendly communities in the united states. *Ageing International* 37 (1), 25–38. doi:10.1007/s12126-011-9140-1.
- Shumway-Cook, A., Patla, A., Stewart, A., Ferrucci, L., Ciol, M. A. & Guralnik, J. M. 2003. Environmental components of mobility disability in community-living older persons. *Journal of the American Geriatrics Society* 51 (3), 393–398. doi:10.1046/j.1532-5415.2003.51114.x.
- Silverstein, M. & Parker, M. G. 2002. Leisure activities and quality of life among the oldest old in Sweden. *Research on Aging* 24 (5), 528–547. doi:10.1177/0164027502245003.
- Soga, M., Gaston, K. J. & Yamaura, Y. 2017. Gardening is beneficial for health: A meta-analysis. *Preventive Medicine Reports* 5 (C), 92–99. doi:10.1016/j.pmedr.2016.11.007.
- Southworth, M. 2005. Designing the walkable city. *Journal of Urban Planning and Development* 131 (4), 246–257. doi:10.1061/(ASCE)0733-9488(2005)131:4(246).
- Stebbins, R. A. 2017. *Serious leisure: A perspective for our time*. New Brunswick, N.J: Transaction Publishers.
- Strain, L. A., Grabusic, C. C., Searle, M. S. & Dunn, N. J. 2002. Continuing and ceasing leisure activities in later life: A longitudinal study. *The Gerontologist* 42 (2), 217–223. doi:10.1093/geront/42.2.217.
- Suomen virallinen tilasto (SVT). 2017a. Ajankäyttö (verkkojulkaisu). Helsinki: Tilastokeskus. Viitattu: 11.12.2019 <http://www.stat.fi/til/akay/index.html>
- Suomen virallinen tilasto (SVT). 2017b. Vapaa-ajan osallistuminen (verkkojulkaisu). Helsinki: Tilastokeskus. Viitattu: 11.12.2019. http://www.stat.fi/til/vpa/2017/vpa_2017_2018-08-30_tie_001_fi.html
- Theis, K. A. & Furner, S. E. 2011. Shut-in? impact of chronic conditions on community participation restriction among older adults. *Journal of Aging Research* 2011, 759158-10. doi:10.4061/2011/759158.

- Tilastokeskus 2019a. Käsitteet: Ominaisuustieto. Viitattu 20.12.2019
<https://www.stat.fi/meta/kas/ominaisuustieto.html>
- Tilastokeskus 2019b. Käsitteet: Sijaintitieto. Viitattu 20.12.2019
<https://www.stat.fi/meta/kas/sijaintitieto.html>
- Torkildsen, G. 2005. Leisure and recreation management. 5. Painos. Lontoo, New York: Routledge.
- Tribby, C. P., Miller, H. J., Brown, B. B., Werner, C. M. & Smith, K. R. 2016. Assessing built environment walkability using activity-space summary measures. *Journal of Transport and Land Use* 9 (1), 187–207. doi:10.5198/jtlu.2015.625.
- Tuckett, A. G., Banchoff, A. W., Winter, S. J. & King, A. C. 2018. The built environment and older adults: A literature review and an applied approach to engaging older adults in built environment improvements for health. *International Journal of Older People Nursing* 13 (1), e12171–n/a. doi:10.1111/opn.12171.
- van der Ploeg, Hidde P, Merom, D., Chau, J. Y., Bittman, M., Trost, S. G. & Bauman, A. E. 2010. Advances in population surveillance for physical activity and sedentary behavior: Reliability and validity of time use surveys. *American Journal of Epidemiology* 172 (10), 1199–1206. doi:10.1093/aje/kwq265.
- Vaughan, M., LaValley, M. P., AlHeresh, R. & Keysor, J. J. 2016. Which features of the environment impact community participation of older adults? A systematic review and meta-analysis. *Journal of Aging and Health* 28 (6), 957–978. doi:10.1177/0898264315614008.
- Wahl, H-W. & Weisman, G. D. 2003. Environmental gerontology at the beginning of the new millennium: Reflections on its historical, empirical, and theoretical development. *The Gerontologist* 43 (5), 616–627. doi:10.1093/geront/43.5.616.
- Wahrendorf M, Ribet C, Zins M, Siegrist J. 2008. Social productivity and depressive symptoms in early old age-results from the GAZEL study. *Aging Ment Health*.12 (3), 310–316. doi:10.1080/13607860802120805.
- Wang, Y., Chau, C. K., Ng, W. Y. & Leung, T. M. 2016. A review on the effects of physical built environment attributes on enhancing walking and cycling activity levels within residential neighborhoods. *Cities* 50, 1–15. doi:10.1016/j.cities.2015.08.004.
- White, D. K., Jette, A. M., Felson, D. T., Lavalley, M. P., Lewis, C. E., Torner, J. C., Nevitt, M. C. & Keysor, J. J. 2010. Are features of the neighborhood environment associated

- with disability in older adults? *Disability and Rehabilitation* 32 (8), 639–645. doi:10.3109/09638280903254547.
- Wiles, J. L., Leibling, A., Guberman, N. Reeve, J. & Allen, R. E. S. 2012. The meaning of “aging in place” to older people. *The Gerontologist* 52 (3), 357–366. doi:10.1093/geront/gnr098.
- World Health Organization (WHO). 2002. Towards a common language for functioning, disability and health ICF. The international Classification of functioning, disability and health. Geneva: WHO. Viitattu 12.12.2019 <https://www.who.int/classifications/icf/training/icfbeginnersguide.pdf>.
- Wu, Y., Prina, A. & Brayne, C. 2015. The association between community environment and cognitive function: A systematic review. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology* 50 (3), 351–362. doi:10.1007/s00127-014-0945-6.
- Yaseen, A. 2017. Inclusive aspects of urban design: Sociability, walkability and overall ambience. *Chinese Journal of Urban and Environmental Studies* 5 (1), 1750001. doi:10.1142/S2345748117500014.
- Zheng, Z. & Yang, L. 2019. Neighborhood environment, lifestyle, and health of older adults: Comparison of age groups based on ecological model of aging. *Sustainability* 11 (7), 2077. doi:10.3390/su11072077.