



TAMPEREEN
KAUPUNKISEUTU

Bright Site!

**Tampereen
kaupunkiseudun
SeutuLiike
-ohjelmatyö**

Kangasala, Lempäälä,
Nokia, Orivesi, Pirkkala,
Tampere, Vesilahti,
Ylöjärvi



Sisällys

1. Johdanto ohjelmatyöhön	4
1.1 Säännöllisesti liikkuva kuntalainen voi paremmin ja säästää kustannuksia.....	4
1.2 Tavoitteena on paikallaanolon vähentäminen ja arkiliikkumisen lisääminen.....	4
1.3 Tavoitteeseen tähdätään poikkihallinnollisella seutuyhteistyöllä.....	5
2. Tutkimustietoa seutuväestön liikkumisesta	6
2.1 Peruskoululaiset ja toisen asteen opiskelijat.....	7
2.1.1 Arkiliikkuminen	7
2.1.1.1 Koulumatkat	7
2.1.1.2 Koulupäivä	14
2.1.1.3 Kulkeminen harrastuksiin.....	14
2.1.2 Liikunnan harrastaminen	15
2.1.3 Liikuntasuosituksset	15
2.2 Työikäiset	16
2.2.1 Arkiliikkuminen	16
2.2.2 Liikunnan harrastaminen	17
2.2.3 Liikuntasuosituksset	18
2.3 Eläkeikäiset	18
2.3.1 Arkiliikkuminen	18
2.3.2 Liikunnan harrastaminen	19
2.3.3 Liikuntasuosituksset	19
3. Tutkimustietoa liikkumisen hyödyistä	20
3.1 Terveys-taloudelliset hyödyt.....	20
3.2 Liikkumattomuus ja kansansairauksien kustannukset Tampereen kaupunkiseudulla	21
3.3 Päästövähennykset.....	23
4. Tutkimustietoa liikkumisen edistämisen vaikuttavuudesta ja kustannusvaikuttavuudesta	24
4.1 Esimerkkinä kuusi edistämistoimea	25
4.1.1 Kävely- ja pyöräilyväylät	25
4.1.2 Parkkipaikkojen sääntely	25
4.1.3 Ohjaaminen portaiden käyttöön	26
4.1.4 Askel- ja liikemittarit	26
4.1.5 Toiminnalliset oppitunnit	27

4.1.6 Liikkumisen ohjaus (Mobility Management)	27
4.2 Viitekehyksenä terveyden edistämisen monitasomalli.....	27
5. Seututoimijoiden näkemyksiä liikkumisen edistämisen nykytilasta	29
5.1 Strategiat ja ohjelmat	29
5.1.1 Tärkeimmät edistämistoimet ja kohderyhmät	29
5.1.2 Toiminnan edellytykset.....	30
5.1.3 Näkyvyys ja arviointi	31
5.2 Toiminta käytännössä.....	31
5.2.1 Käytössä olevat edistämistoimet	32
5.2.2 Ajatukset kehittämistarpeista	32
6. Liikkumisen edistämissuunnitelmat tuleville vuosille	34
6.1 Peruskoululaiset ja toisen asteen opiskelijat.....	36
6.2 Työikäiset	39
6.3 Eläkeikäiset	41
Lähdeluettelo	43
LIITTEET	48

1. Johdanto ohjelmatyöhön

1.1 Säännöllisesti liikkuva kuntalainen voi paremmin ja säästää kustannuksia

Tampereen kaupunkiseudun strategian tavoitteena on seudun elinvoimaisuus, joka perustuu sekä hyvinvointia tukevaan elinympäristöön että hyvinvoiviin kuntalaisiin (Tampereen kaupunkiseutu 2016). SeutuLiike-ohjelma tukee kaupunkiseudun strategian tavoitteita. Samalla ohjelma täydentää vuoteen 2030 ulottuvaa Tampereen kaupunkiseudun kävelyn ja pyöräilyn kehittämisohjelmaa, jonka tavoitteena on lisätä kävelyn ja pyöräilyn kulkutapaosuutta ja sitä kautta edistää päästövähennystavoitteiden saavuttamista ja kuntalaisten hyvinvointia (Tampereen kaupunkiseutu 2012). Liikkuminen omia lihaksia käyttäen on keskeinen keino edistää hyvinvointia ja terveyttä, mutta liikkuminen on kaikissa ikäryhmissä suosituksia vähäisempää (Physical Activity Guidelines Advisory Committee 2018). Esimerkiksi suomalaisesta aikuisväestöstä vain joka neljäs ja 15-vuotiaista joka kymmenes liikkuu suosituksen mukaan (Vasankari & Kolu [toim.] 2018, Kokko & Martin [toim.] 2019).

Säännöllisesti liikkuvasta kuntalaisesta koituu vähemmän yhteiskunnallisia kustannuksia, sillä säännöllinen liikkuminen vähentää useiden kansansairauksien riskiä, edistää eläkeikäisten fyysistä ja sosiaalista toimintakykyä ja lisää terveiden elinvuosien määrää (Stephenson ym. 2000, Lee ym. 2012, Ding ym. 2016). Tästä seuraa, että kuntalaiset käyttävät vähemmän terveyspalveluita ja lääkkeitä. Säännöllisesti liikkuville työkäisille kertyy myös vähemmän sairauspoissaoloja ja työkyvyttömyyseläkkeitä, mikä parantaa työn tuottavuutta. Eläkeikäisen väestön kohdalla säästöt syntyvät paremmasta terveydestä, fyysisestä toimintakyvystä ja elämänlaadusta. Ne kaikki vähentävät terveyspalveluiden käytöstä ja koti- ja laitoshoidosta aiheutuvia kustannuksia.

1.2 Tavoitteena on paikallaanolon vähentäminen ja arkiliikkumisen lisääminen

SeutuLiike-ohjelman tavoitteena on lisätä liikkumista ja vähentää paikallaanoloa Tampereen kaupunkiseudun kahdeksassa kunnassa, joita ovat Kangasala, Lempäälä, Nokia, Orivesi, Pirkkala, Tampere, Vesilahti ja Ylöjärvi. Erityisenä edistämiskohteena on arkiliikkuminen, kuten kävely ja pyöräily, koska siirtyminen kestävämpiin kulkutapoihin edesauttaa myös liikenteelle asetettujen päästötavoitteiden saavuttamista.

SeutuLiike-ohjelmatyön toteutuksesta järjestettiin tarjouskilpailu syksyllä 2018. Ohjelmatyön toimeksiantoon kuuluivat arjen liikkumisen potentiaalin arviointi, kohderyhmien määrittely,

koulumatkakyselyn toteuttaminen ja analysointi, kehittämistarpeiden ja jatkotoimien määrittely sekä varsinaisen seudullisen edistämissuunnitelman laatiminen.

1.3 Tavoitteeseen tähdätään poikkihallinnollisella seutuyhteistyöllä

UKK-instituutti valikoitui SeutuLiike-ohjelmatyön toteuttajaksi. Työ käynnistyi loppuvuodesta 2018 koulumatka- ja liikkumiskyselyn toteuttamisella. Ohjelmatyötä varten koottiin myös muuta tutkimustietoa peruskoululaisten ja toisen asteen opiskelijoiden liikkumisesta. Samaan tapaan selvitettiin työ- ja eläkeikäisten liikkumisen potentiaalia. Kohderyhmiksi muodostuivat siten luontevasti 1) peruskoululaiset ja toisen asteen opiskelijat, 2) työikäiset ja 3) eläkeikäiset.

Osana kehittämistarpeiden ja jatkotoimien määrittelyä ohjelmatyössä toteutettiin sähköinen kysely, jonka avulla selvitettiin kuntien viranhaltijoiden näkemyksiä liikkumisen edistämisen nykytilasta. Kysely sisälsi kysymyksiä muun muassa liikkumisen edistämisen strategioista, edellytyksistä, näkyvyydestä, yhteistyöstä ja arvioinnista. Käytännön toimintaan liittyviä kehittämistarpeita puolestaan selvitettiin kunnittain toteutetuilla ryhmähaastatteluilla. Jatkotoimien määrittämisen tueksi ohjelmatyöhön liitettiin myös tutkimustietoa liikkumisen hyödyistä sekä liikkumisen edistämisen vaikuttavuudesta ja kustannusvaikuttavuudesta.

Kerättyä ja koottua tietoa hyödyntäen kullekin kohderyhmälle laadittiin liikkumisen edistämissuunnitelma tuleville vuosille. Edistämistoimien jäsentämisessä käytettiin terveyden edistämisen monitasomallia. Kohderyhmittäisiin suunnitelmiin liitettiin myös esimerkkejä vaikuttavuuden arvioinnista.

Ohjelmatyön laatimiseen osallistui tilaajan puolelta 14 hengen ohjausryhmä. Sen tehtävänä oli seurata ohjelmatyön sisällöllisten tavoitteiden toteutumista, ohjata ja neuvoa palautetta antamalla sekä valvoa ohjelmatyön etenemistä.

Ohjausryhmään kuuluivat:

Korhonen Jouni, yhdyskuntajohtaja (ohjausryhmän puheenjohtaja), Pirkkala
Asula-Myllynen Ritva, kehittämispäällikkö, Tampereen kaupunkiseutu
Kankkonen Satu, hyvinvointipalvelujen kehittämispäällikkö, Tampereen kaupunkiseutu
Touru Tapani, liikennejärjestelmäpäällikkö, Tampereen kaupunkiseutu
Huovila Arto, kaavoitusarkkitehti, Ylöjärvi
Häkli Erkki, yhteisöpalvelupäällikkö, Lempäälä (Laakso Elisa 31.12.2018 asti)
Juuti Sari, liikunta- ja nuorisosihteerin, Vesilahti (1.6.2019 alkaen Lempäälä)
Karojärvi Hanna, vammais- ja esteettömyysasiamies, Tampere
Marski Roope, liikuntapäällikkö, Orivesi
Murotie Hanna, liikuntapalvelupäällikkö, Nokia
Ovaska Sanna, projektipäällikkö, Tampere
Riippi Johanna, hyvinvointikoordinaattori, Tampere
Seimelä Katja, liikenneinsinööri, Tampere
Seppä Mari, kaupunginarkkitehti, Kangasala (Lahtinen Markku 31.1.2019 asti).

Ohjelmatyön käytännön toteuttamisesta eli tutkimustiedon kokoamisesta, kysely- ja ryhmähaastatteluaineistojen keruusta ja analysoinnista, edistämissuunnitelmien laatimisesta ja ohjelmatyön raportoinnista vastasi UKK-instituutti.

UKK-instituutin työryhmään kuuluivat:

Kolu Päivi, tutkija

Aittasalo Minna, erikoistutkija

Husu Pauliina, erikoistutkija

Jussila Anne-Mari, hallinto- ja kehitysjohtaja

Raitanen Jani, tilastotieteilijä

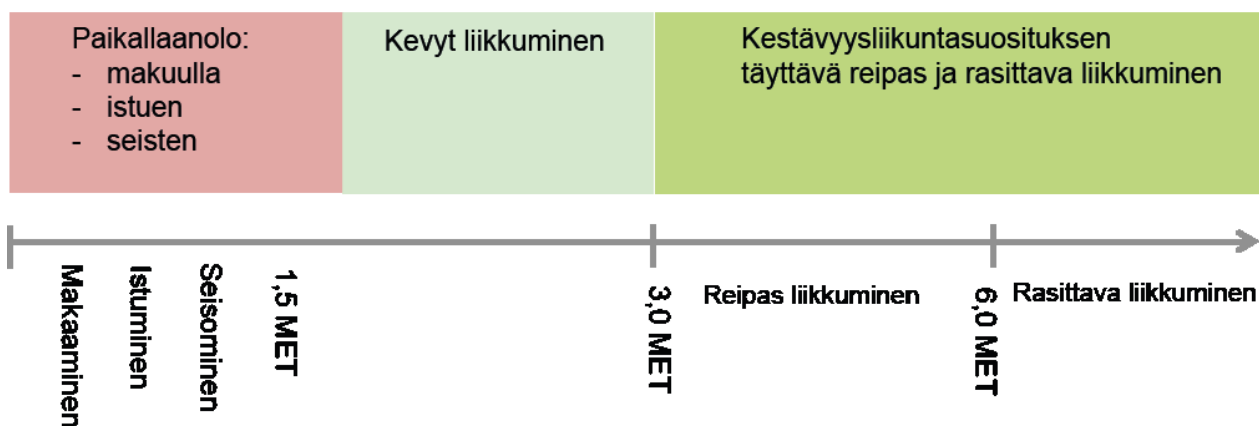
Vasankari Tommi, johtaja.

2. Tutkimustietoa seutuväestön liikkumisesta

Ohjelmatyössä liikkumisella (physical activity) tarkoitetaan päivän mittaan tapahtuvaa liikkumista omia lihaksia käyttäen, ei ainoastaan vapaa-ajan liikuntaa (exercise) (Kuvio 1). Arkiliikkuminen (engl. esim. habitual physical activity) on yksi liikkumisen muoto, jota käytetään kuvaamaan arkipäivän askareisiin liittyvää liikkumista, kuten pyöräilyä lähikauppaan tai pihan haravointia. Liian vähäisellä liikkumisella tarkoitetaan kestävyysliikuntasuositusta vähäisempää liikkumisen määrää (vähintään kaksi ja puoli tuntia teholtaan reipasta kestävyystyypistä liikkumista tai vähintään tunti ja vartti rasittavatehoista liikkumista viikossa). Paikallaanololla tarkoitetaan sitä vastoin valveilla ollessa maaten, istuen tai seisten vietettyä aikaa.

Ohjelmatyössä tarkastellaan väestön liikkumisen nykytilaa ikäryhmittäin ja tarkastelu pohjautuu mahdollisuuksien mukaan Tampereen kaupunkiseudulla toteutettuihin tutkimuksiin. Ikäryhmittäisessä tarkastelussa korostuu peruskoululaisten ja toisen asteen opiskelijoiden (6–18-vuotiaat) liikkuminen, koska ohjelmatyön osana toteutettu koulumatka- ja liikkumiskysely tarjoaa runsaasti yksityiskohtaista uutta tietoa Tampereen kaupunkiseudun koululaisten ja opiskelijoiden liikkumisesta. Muita ikäryhmiä ovat työikäiset (18–65-vuotiaat) ja eläkeikäiset (65+-vuotiaat).

Tietoa kuntalaisten liikkumisen määrästä on mahdollista kerätä joko subjektiivisesti esimerkiksi kyselyllä tai liikemittareiden avulla. Kyselylomakkeella kerätyn tiedon haasteena on kuitenkin tiedon luotettavuus, sillä tutkimusten mukaan vastaajat sekä yli- että aliarvioivat liikkumisen määrää mitattuun tietoon verrattuna (Prince ym. 2008, Skender ym. 2016, Hukkanen ym. 2018). Kyselyllä kerätty tieto ei myöskään anna tarkkaa tietoa lyhytkestoisesta liikkumisesta tai paikallaanolosta. Liikemittarilla saadaan luotettavampaa tietoa ennen kaikkea jalkaisin tapahtuvasta liikkumisesta. Yleensä molempien mittaustapojen samanaikainen käyttö on kuitenkin perusteltua, jotta liikkumisesta saadaan mahdollisimman tarkka ja monipuolinen kuva.



Kuvio 1. Liikkumisen jatkumo paikallaanolosta rasittavaan liikkumiseen. MET = metabolinen ekvivalentti eli lepoaineenvaihdunnan kerrannainen

2.1 Peruskoululaiset ja toisen asteen opiskelijat

Liikkumisella on lapsille ja nuorille tärkeä merkitys terveyden, kasvun ja kehityksen kannalta. Lisäksi liikkuminen auttaa sosiaalisten suhteiden luomisessa ja parantaa keskittymiskykyä. Suomalaisen suosituksen mukaan 7–18-vuotiaiden tulisi liikkua päivittäin monipuolisesti ja ikään sopivalla tavalla yhteensä 1–2 tuntia (Tammelin & Karvinen [toim.] 2008). Syksyllä 2018 päivitetyn yhdysvaltalaisen liikuntasuosituksen mukaan 6–17-vuotiaiden tulisi liikkua reippaalla tai rasittavalla teholla vähintään tunti päivässä (Physical Activity Guidelines Advisory Committee 2018).

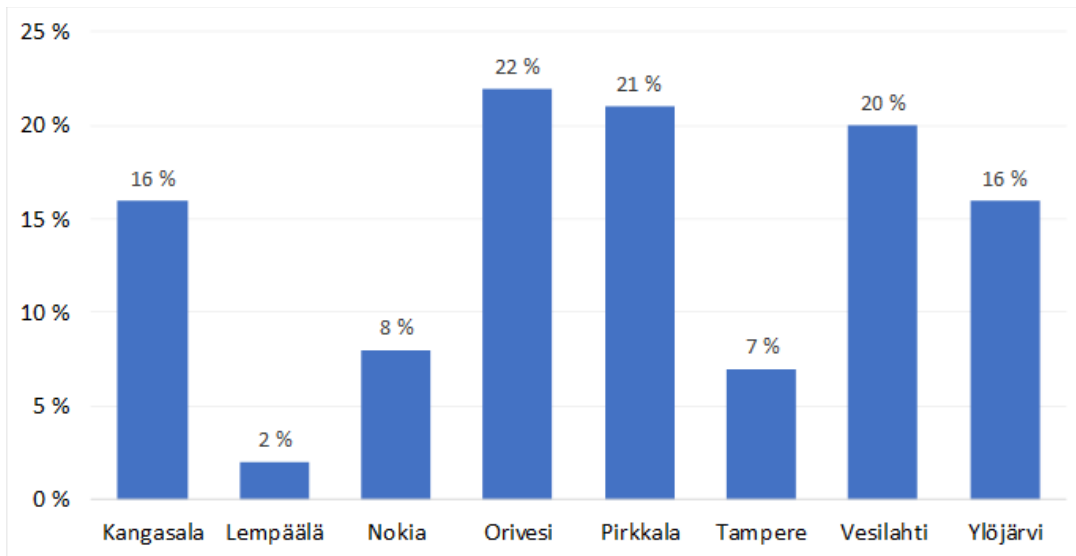
2.1.1 Arkiliikkuminen

2.1.1.1 Koulumatkat

Tietoa peruskoululaisten ja toisen asteen opiskelijoiden liikkumisesta kerättiin Tampereen kaupunkiseudun peruskoululaisille, lukiolaisille ja Tampereen seudun ammattiopiston (TREDU) opiskelijoille sekä heidän vanhemmilleen suunnatulla koulumatka- ja liikkumiskyselyllä. Kysely toteutettiin sähköisesti Helmi- ja Wilma-järjestelmien kautta loppuvuodesta 2018. Kolmen vuoden välein toteutetulla kyselyllä saadaan yleiskuva kaupunkiseudun peruskoululaisten ja toisen asteen opiskelijoiden kulkutavoista koulumatkoilla ja vapaa-aikana sekä tarjotaan keinoja seudullisen ympäristön kehittämiseen liikkumista tukeviksi (Tampereen kaupunkiseutu 2015).

Vuoden 2018 koulumatka- ja liikkumiskyselyn tulokset perustuvat 5166 oppilaan vastaukseen. Suurin osa (84 %) oli oppilaiden itsenäisiä vastauksia ja loput (16 %) vastauksista muodostui esi- tai alakoululaisen oppilaan ja vanhemman yhteisistä vastauksista. Koulumatka- ja liikkumiskyselyn vastausaktiivisuus oli peruskoululaisilla 10 prosenttia, lukiolaisilla 19 prosenttia ja TREDUN opiskelijoilla 2 prosenttia. Kuntakohtaiset erot vastausaktiivisuudessa olivat suuria, mikä vaikuttaa

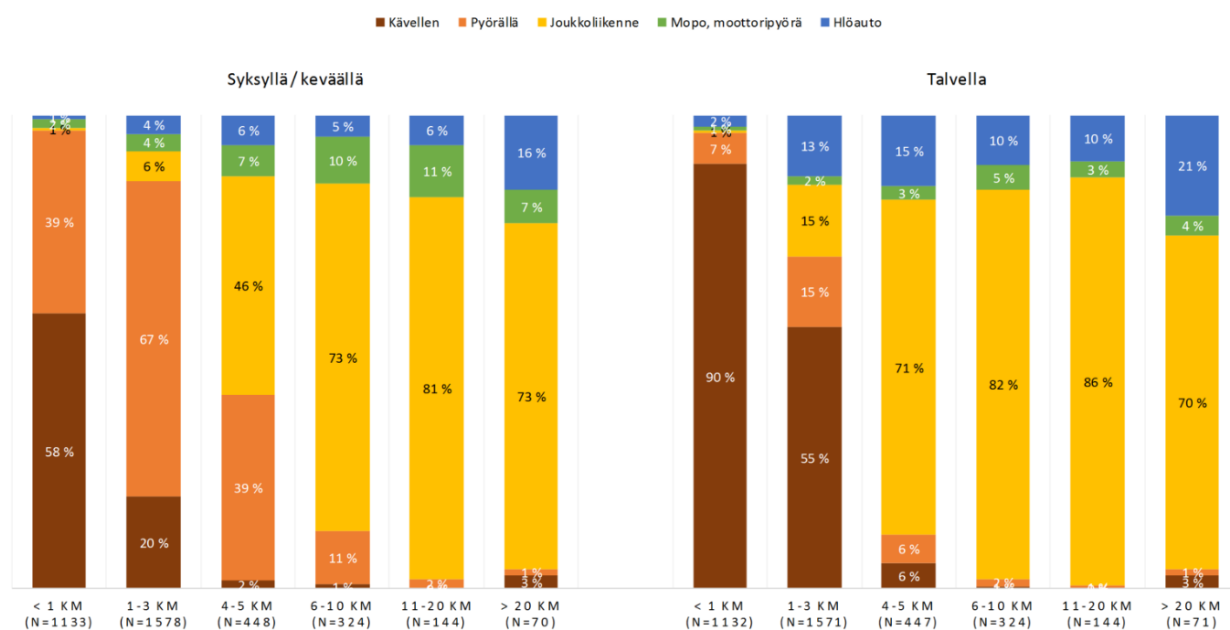
vastausten yleistettävyyteen. Korkein vastausprosentti peruskoulussa oli Orivedellä (22 %), Pirkkalassa (21 %) ja Vesilahdella (20 %) (Kuvio 2). Toisella asteella vastausaktiivisuus vaihteli paljon kouluittain eikä lukio tai Tredun toimipistekohtaisia vertailuja näin ollen esitetä.



Kuvio 2. Vastausprosentti kunnittain peruskoulussa.

Tulosten perusteella kävelyn ja pyöräilyn suosio on säilynyt peruskoululaisilla vahvana alle kolmen kilometrin koulumatkoilla vuodenajasta riippumatta. Lisäksi peruskoululaisista lähes kaikki (97 %) kävelivät tai pyöräilivät alle 1 kilometrin matkat vuodenajasta riippumatta (Kuvio 3). Lyhyiden matkojen kulkutapaosuuksissa ei ole tapahtunut oleellista muutosta viimeisen kolmen vuoden aikana.

KULKUTAPA KOULUMATKAN PITUUDEN MUKAAN

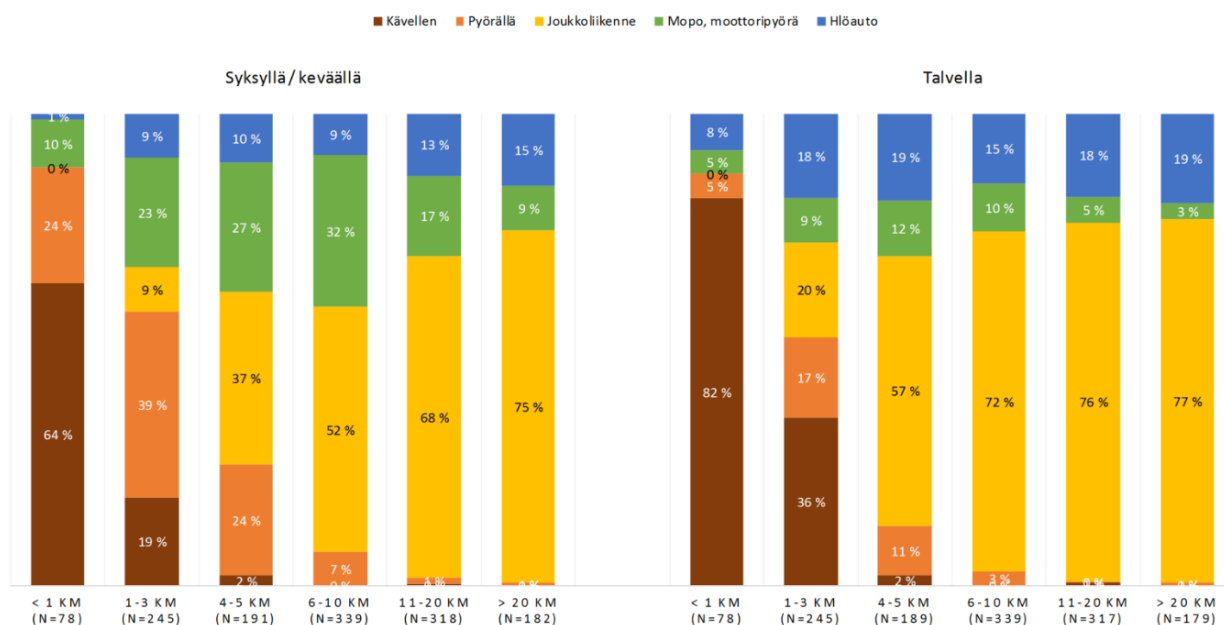


Kuvio 3. Kulkutapa koulumatkan pituuden mukaan peruskoulussa.

Toisen asteen opiskelijoilla alle kilometrin matkan kävelevien osuus oli lähes 10 prosenttiyksikköä peruskoululaisia alhaisempi (Kuvio 4) eli keskimäärin 88 prosenttia. Suunta on huolestuttava, koska lukiossa ja Tredussa kävelyn ja pyöräilyn suosio on laskenut alle kilometrin koulumatkoilla kolmessa vuodessa keskimäärin seitsemän prosenttiyksikköä.

Lyhyiden koulumatkojen lisäksi muutosta on tapahtunut myös pidempien matkojen kulkutapaosuuksissa. 4–5 kilometrin koulumatkojen kulkeminen bussilla, henkilöautolla ja mopolla on lisääntynyt kaikilla kouluasteilla, minkä seurauksena koulumatkakävelyn ja -pyöräilyn osuus on laskenut kolmessa vuodessa noin 10 prosenttiyksikköä vuodenajasta riippumatta. Erityisesti joukkoliikenteen käyttö on kasvattanut suosiotaan. Havainto sujuvien bussiyhteyksien houkuttelevuudesta lyhyillä koulumatkoilla kävelyn ja pyöräilyn korvaajina ei kuitenkaan ole uusi. Kulkutapojen muutos havaittiin jo Tampereella toteutetussa Kasit Liikkeelle! -koulumatka- ja liikuntakyselyssä vuonna 2011 (Paronen ym. 2012).

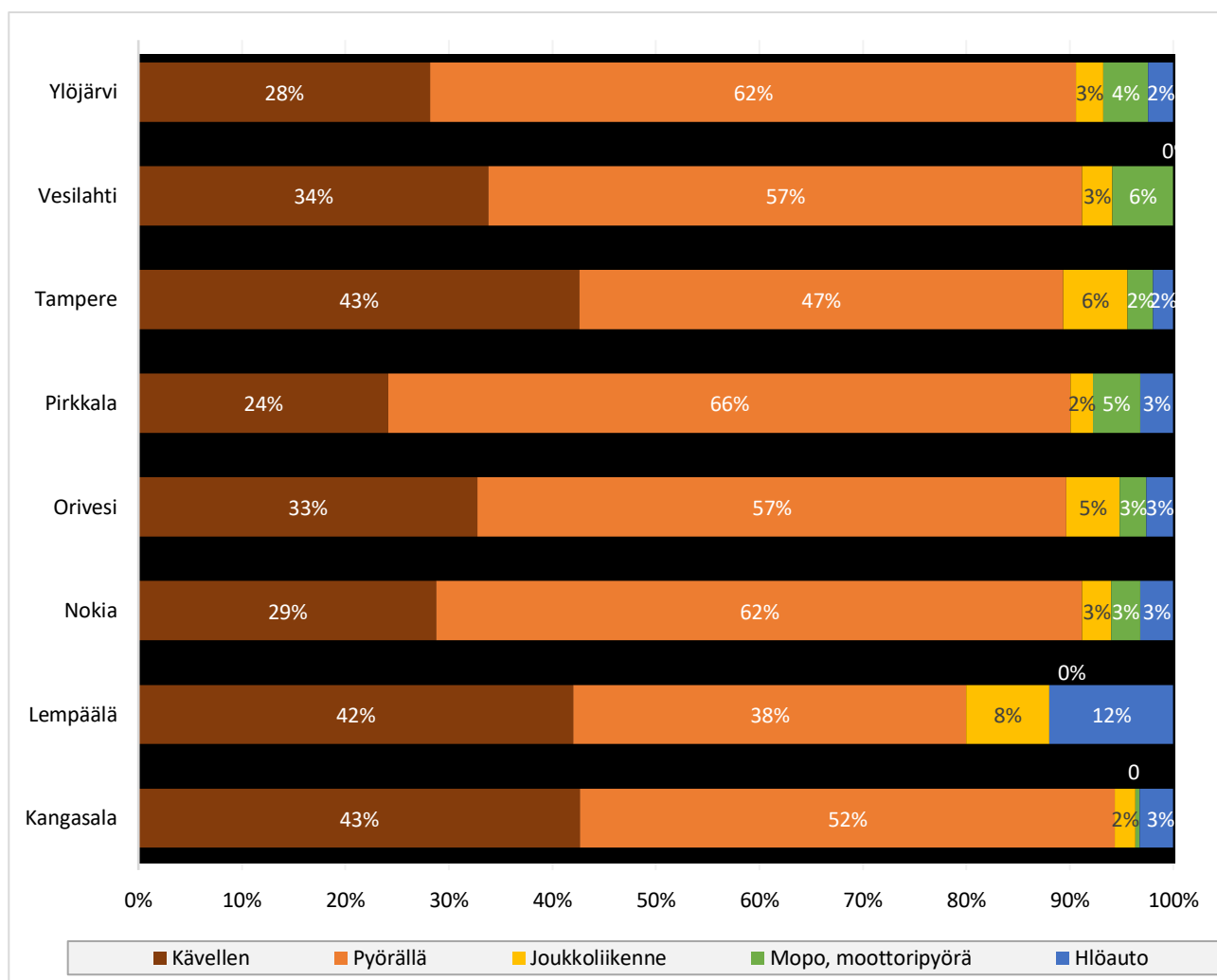
KULKUTAPA KOULUMATKAN PITUUDEN MUKAAN



Kuvio 4. Kulkutapa koulumatkan pituuden mukaan lukiossa ja Tredussa.

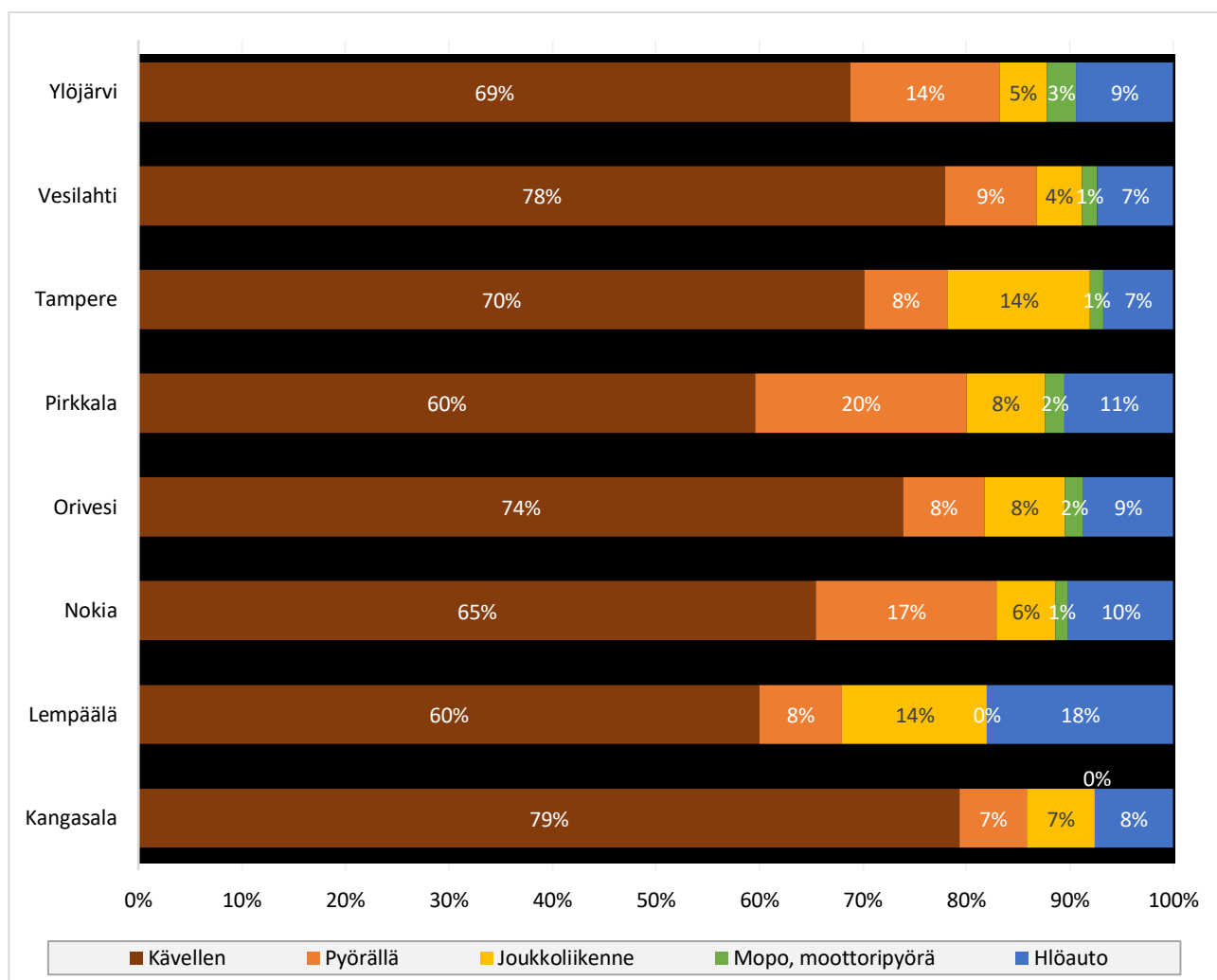
Huolimatta kävelyn ja pyöräilyn yleisyydestä peruskoulussa on Tampereen kaupunkiseudun kuntien välillä eroja koulumatkalla tapahtuvan arkiliikkumisen toteutumisessa (Kuvio 5).

Kangasalla 95 prosenttia peruskoululaisista käveli tai pyöräili alle kolmen kilometrin matkat kouluun lumettomaan aikaan, kun Lempäälässä vastaava osuus oli 80 prosenttia. Kuntakohtaisissa vertailuissa rajaksi valittiin kolme kilometriä, koska alle kolmen kilometrin matka on pääsääntöisesti mahdollista kulkea omia lihaksia käyttäen myös talvella.



Kuvio 5. Kulutapa syksyllä ja keväällä alle kolmen kilometrin koulumatkalla peruskoulussa.

Myös talvella kuntakohtaiset erot peruskouluikäisten koulumatkakävelyssä ja -pyöräilyssä olivat suuria (Kuvio 6). Kävely ja pyöräily oli talvella yleisintä Kangasalla (86 %) ja vähäisintä Lempäälässä (68 %). Lempäälän tulosten tulkinnassa tulee kuitenkin huomioida koulumatka- ja liikkumiskyselyn alhainen vastausprosentti (2 %). Eroja alle kolmen kilometrin koulumatkojen kulkutapaosuuksissa saattaa selittää erot kuntien kevyen liikenteen väylien kunnossapidossa tai asenteet esimerkiksi talvipyöräilyä kohtaan. Lukiolaisten ja Tredun opiskelijoiden vähäisen vastausaktiivisuuden (2 %) vuoksi tieto toisen asteen opiskelijoiden alle kolmen kilometrin matkan kävelevien ja pyöräilevien osuudesta ei ole luotettavaa eikä kuntakohtaisia vertailuja näin ollen esitetä.

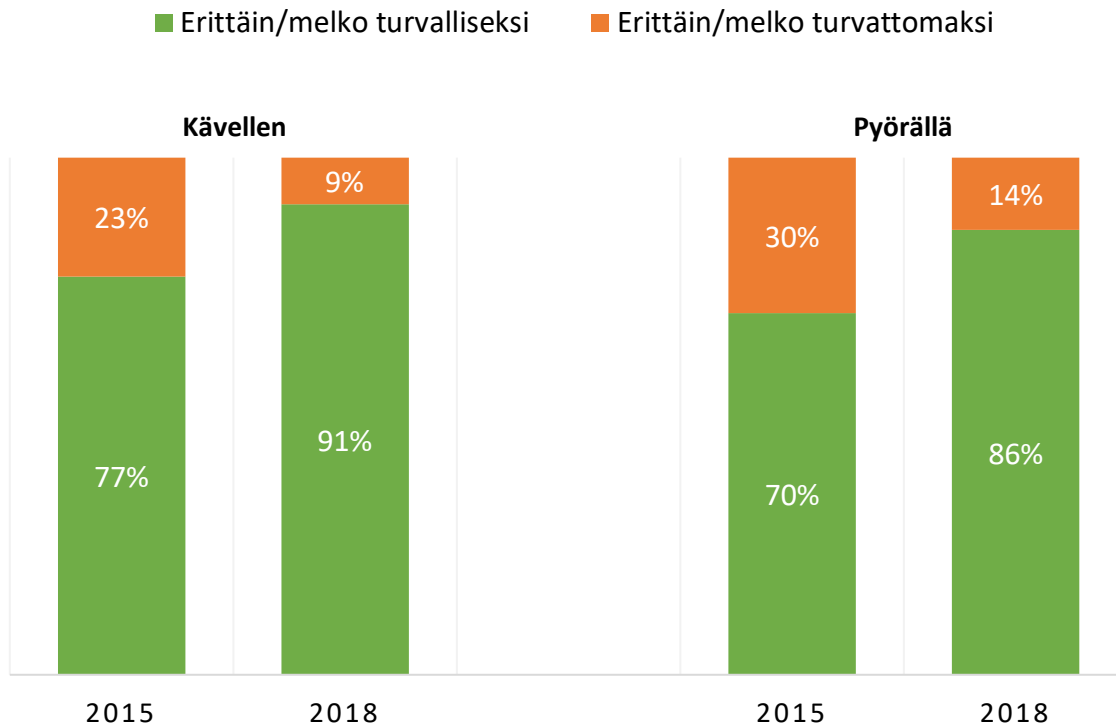


Kuvio 6. Kulkutapa talvella alle kolmen kilometrin koulumatkalla peruskoulussa.

Vaikka suurin osa alle kolmen kilometrin koulumatkoista kuljetaan omia lihaksia käyttäen, on kävelyn ja pyöräilyn osuutta mahdollisuus edelleen kasvattaa. Tampereen kaupunkiseudulla noin 2500 peruskoululaista kulkee keväisin ja syksyisin jokaisena koulupäivänä koulumatkansa joukkoliikenteen, mopon tai henkilöauton kyydissä. Talvella vastaavan matkan kulkee moottoriajoneuvon kyydissä noin 5000 koululaista. Edestakaisiksi matkoiksi muutettuna tämä tarkoittaa, että talvella jokaisena koulupäivänä olisi mahdollisuus lisätä noin 10 000 kävely- tai pyöräilymatkaa.

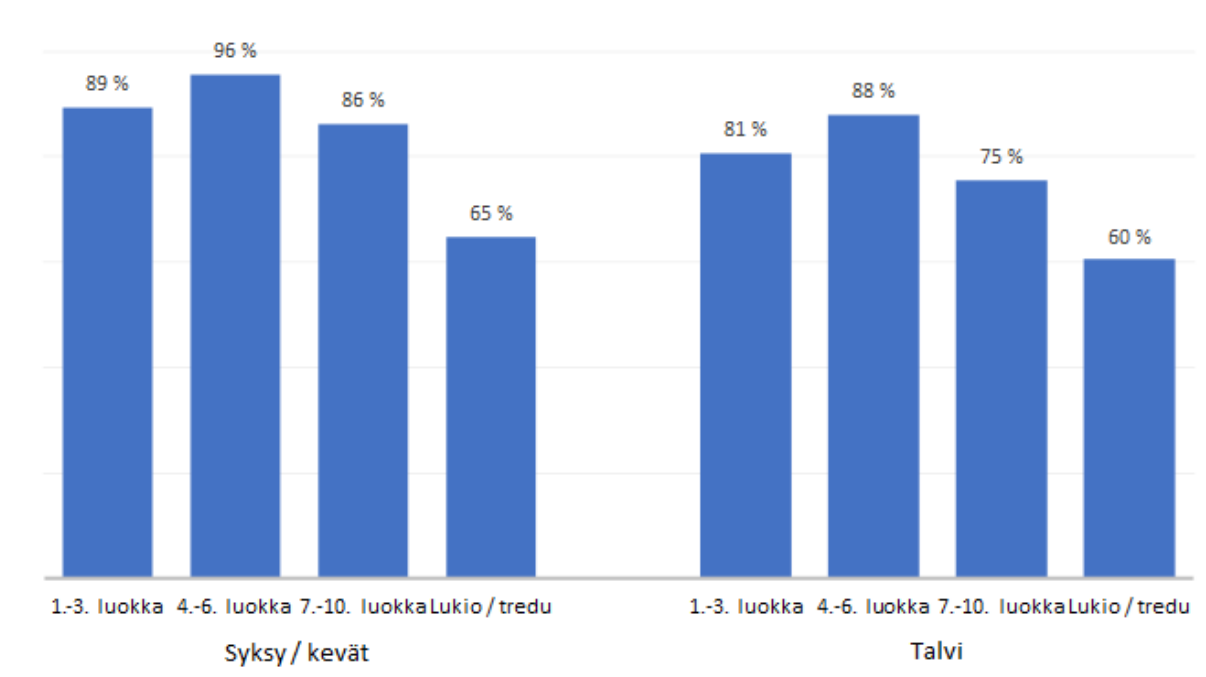
Koulumatka- ja liikkumiskyselyn mukaan koulumatkakävelyn ja -pyöräilyn turvallisuuden parantamiseksi tehdyt toimet, kuten uusien kevyen liikenteen väylien rakentaminen ja risteysalueiden turvallisuuden lisääminen, ovat lisänneet väylien koettua turvallisuutta. Kävelyn erittäin tai melko turvalliseksi kokevien osuus on peruskoululaisten ja toisen asteen opiskelijoiden keskuudessa noussut kolmessa vuodessa noin 14 prosenttiyksikköä (Kuvio 7). Tällä hetkellä 91 prosenttia kaikista vastaajista kokee kävelyn erittäin tai melko turvalliseksi liikkumismuodoksi koulumatkoilla. Pyöräilyn osalta vastaava nousu on kaikilla kouluasteilla 16 prosenttiyksikköä ollen uusimmassa kyselyssä 86 prosenttia. Kolmen vuoden aikana tapahtuneesta myönteisestä kehityksestä huolimatta koulumatkapyöräily ja -kävely koettiin kuntakohtaisissa vertailuissa hieman keskiarvoa turvattommaksi Lempäälän, Oriveden ja Vesilahden alakouluissa. Yläkoulun

ja toisen asteen opiskelijoista vain Vesilahden yläkoulua käyvät raportoivat koulumatkan turvallisuuden kävellen tai pyöräillen hieman keskiarvoa turvattommaksi.



Kuvio 7. Koulumatkan koettu turvallisuus kävellen ja pyöräillen.

Kevyen liikenteen koetun turvallisuuden lisääntymisestä huolimatta haasteena on kävelyn ja pyöräilyn väheneminen iän myötä alle kolmen kilometrin koulumatkoilla. Vähenemistä tapahtuu etenkin ajokortin saamisen jälkeen: alle kolmen kilometrin koulumatkan kävellen tai pyörällä kulkevien osuus oli toisella asteella 30 prosenttiyksikköä pienempi kuin alakoulun viimeisillä luokilla (Kuvio 8).



Kuvio 8. Alle kolmen kilometrin koulumatkat kävellen tai pyörällä kulkevien osuudet iän mukaan Tampereen kaupunkiseudulla.

2.1.1.2 Koulupäivä

Koulupäivän aikainen liikkuminen muodostaa merkittävän osan kouluikäisten lasten ja nuorten päivittäisestä liikkumisesta, sillä vähän liikkuvalla kouluikäisellä reippaan liikkumisen päivittäisestä osuudesta jopa 42 prosenttia kertyy väli- ja liikuntatunneilla (Tammelin ym. 2015). Koulupiikan rakennettu ympäristö toimii merkittävänä liikkumiseen kannustavana tekijänä. Koulumatka- ja liikkumiskyselyyn vastanneista puolet (55 %) arvioi koulupiikan liikkumismahdollisuudet monipuolisiksi. Koulujen käytännöt välitunneilla vaihtelivat, mutta vastaajista puolet (53 %) raportoi välitunnit vietettävän pääsääntöisesti ulkona. Toisaalta kolmannes (35 %) vastaajista koki, ettei koulussa ole riittävästi välineitä, jotka innostaisivat liikkumiseen välitunnilla. Myös liikuntatunnit lisäävät koulupäivän aikaista liikkumista ja luovat parhaimmillaan myönteisiä liikkumiskokemuksia, edistäen näin liikunnallisen elämäntavan muodostumista.

2.1.1.3 Kulkeminen harrastuksiin

Liikuntaharrastusten lisäksi lyhyet matkat vapaa-ajan harrastuksiin on mahdollista hyödyntää terveyden kannalta tärkeän liikkumisen kerryttämiseen. Vanhemman kyydissä kuljetut yhdensuuntaiset matkat vapaa-ajan harrastuksiin vaihtelivat Tampereen kaupunkiseudulla paljon keskimääräisen matkan ollessa 11 kilometriä ja mediaanin eli keskiluvun 10 kilometriä. Tuloksesta on rajattu pois poikkeavan pitkät (yli 45 kilometrin) harrastusmatkat, joita oli vajaa prosentti kaikista vanhemman kyydissä kuljetuista matkoista. Vapaa-ajan harrastusmatkojen keskimääräisen pituuden vuoksi koulumatka- ja liikkumiskyselyyn vuonna 2018 vastanneista peruskouluikäisten vanhemmista yli puolet (53 %) ilmoitti kuljettavansa lastaan autolla harrastuksiin. Noin joka kymmenes (12 %) peruskoululainen kulki vapaa-ajan harrastuksiin kimpakyydillä, vajaa viidesosa

(17 %) itsenäisesti kävellen tai pyörällä ja pieni osa (5 %) omatoimisesti joukkoliikenteellä. Peruskouluikäisten vanhemmista 13 prosenttia ilmoitti, ettei lapsella ole koulupäivän jälkeen vapaa-ajan harrastusta. Harrastusmahdollisuuksien toteutuminen koululla joko välittömästi koulupäivän jälkeen tai koulupäivän aikana vähentäisi harrastusmatkoja ja lisäisi luontevasti lasten ja nuorten arkiliikkumisen mahdollisuuksia.

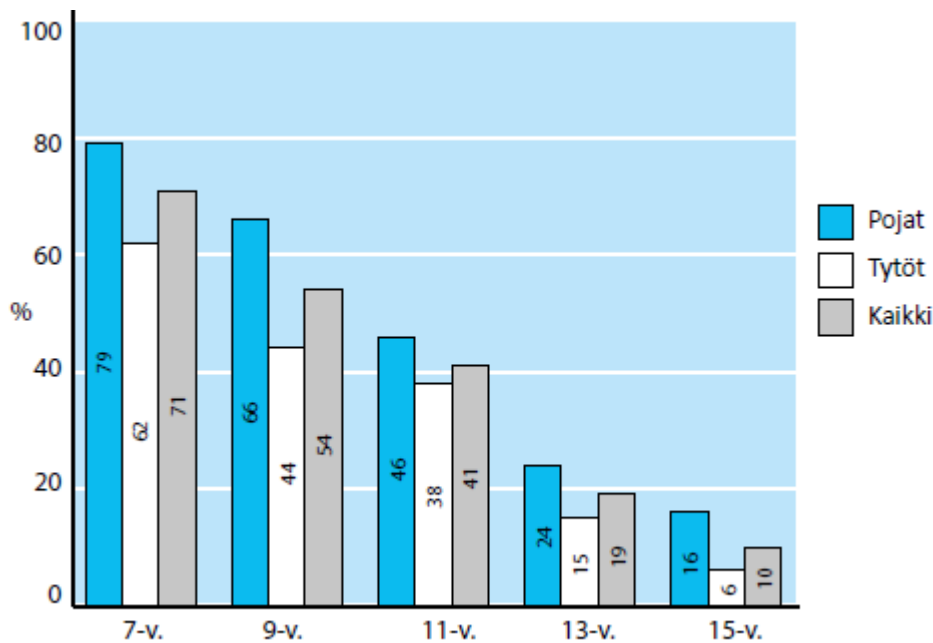
2.1.2 Liikunnan harrastaminen

Omatoimisen liikkumisen lisäksi järjestettyyn vapaa-ajan toimintaan osallistuminen on yleistä koulupäivän jälkeen. Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa (LIITU) -tutkimuksen perusteella 9–15-vuotiaista joka toinen osallistui säännöllisesti urheiluseuratoimintaan (Kokko & Martin [toim.] 2019). Tilastokeskuksen vapaa-aikatutkimuksen mukaan suosituimmat lajit alle 15-vuotiailla ovat pyöräily ja jalkapallo (Tilastokeskus 2019).

Vuoden 2018 koulumatka- ja liikkumiskyselyssä kartoitettiin ensimmäisen kerran myös osallistumista iltapäiväkerhotoimintaan. Tulosten perusteella kaikissa Tampereen kaupunkiseudun kunnissa järjestetään liikunnallista kerhotoimintaa, mutta siihen osallistumisessa on suuria koulu- ja kuntakohtaisia eroja. Välittömästi koulupäivän jälkeen toteutuvaa liikunnallista kerhotoimintaa tulisi kehittää yhdessä urheilu- ja liikuntaseurojen kanssa erityisesti alakouluikäisille, mikä vähentäisi vanhempien tarvetta kuljettaa lasta harrastuksiin, lisäisi perheen yhteistä aikaa ja vähentäisi autoilusta syntyvien kasvihuonekaasupäästöjen määrää.

2.1.3 Liikuntasuosituks

LIITU-tutkimuksessa on liikemittaritietoon perustuen tarkasteltu 7–15-vuotiaiden liikuntasuosituksen (vähintään yksi tunti reipasta/rasittavaa liikkumista päivässä) saavuttaneiden osuuksia (Kokko & Martin [toim.] 2019). Koko Suomea koskevien tulosten perusteella (Kuvio 9) seitsemänvuotiaista suurin osa (71 %) täytti liikuntasuosituksen, kun 15-vuotiaista sen täytti vain joka kymmenes (10 %) (Kokko & Martin [toim.] 2019). Tamperelaisista alakouluikäisistä tytöistä ja yläkouluikäisistä pojista keskimäärin suurempi osuus saavutti suosituksen kuin muualla Suomessa (tytöt 55 % vs. 48 %, pojat 37 % vs. 20 %) (UKK-instituutti & Jyväskylän yliopisto 2019).



Kuvio 9. Liikuntasuosituksen saavuttaneiden osuudet liikemittaritietoon perustuen (Kokko & Martin [toim.] 2019).

2.2 Työikäiset

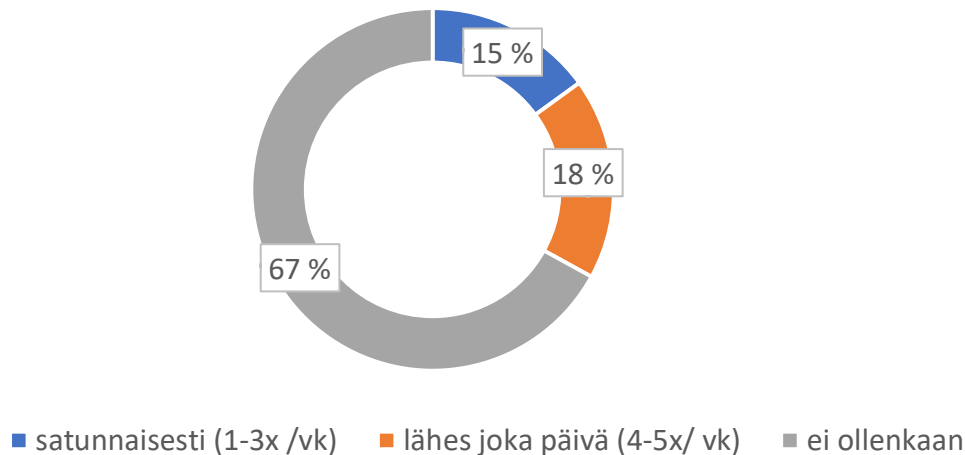
Säännöllinen liikkuminen yhdessä muiden terveellisten elintapojen kanssa on yhteydessä työikäisen väestön parempaan elämänlaatuun ja pienempään kansansairauksien riskiin (Physical Activity Guidelines Advisory Committee 2018). Vastaavasti terveyden kannalta liian vähäinen liikkuminen lisää kroonisten kansansairauksien, kuten tyypin 2 diabeteksen, rintasyövän, paksunsuolensyövän ja sepelvaltimotaudin, mutta myös ennenaikaisen kuoleman riskiä (Lee ym. 2012, Ding ym. 2016). Lisäksi vähäisen liikkumisen on todettu lisäävän masennuksen, selkäsairauksien ja kaatumisista aiheutuvien murtumien riskiä (Stephenson ym. 2000, Shiri ym. 2017, Physical Activity Guidelines Advisory Committee 2018).

2.2.1 Arkiliikkuminen

Vuonna 2018 toteutetulla koulumatka- ja liikkumiskyselyllä selvitettiin kouluikäisten kulkutapojen lisäksi heidän vanhempiansa/hoitajiensa (1683 vastaajaa) kulkutapaa työmatkalla. Vastaajista naisia oli tasan puolet (50 %) ja keski-ikä oli 41 vuotta (vaihteluväli 24–64 vuotta). Kaksi kolmesta (67 %) vastaajasta raportoi kulkeneensa viimeisen vuoden aikana työmatkansa henkilöautolla, bussilla tai moottoripyörällä (Kuvio 10). Kolmannes (33 %) ilmoitti kulkeneensa työmatkat edes satunnaisesti kävellen tai pyörällä ja heistä työmatkat kulki säännöllisesti omia lihaksia käyttäen vajaa viidennes (18 %).

Koulumatka- ja liikkumiskyselyssä työmatkakävelijöiden ja -pyöräilijöiden osuus (33 %) oli lähes sama kuin Tampereella vuosina 2014–2016 toteutetussa työmatkakävely- ja pyöräilytutkimuksessa

(1139 vastaajaa), jossa 30 prosenttia vastaajista raportoi kulkevänsä työmatkat omia lihaksia käyttäen (Aittasalo ym. 2017). Vastaavasti vuonna 2016 Tampereen kaupunkiseudulla toteutetussa henkilöliikennetutkimuksessa kävelyn ja pyöräilyn kulkutapaosuus oli kaikki matkat huomioiden yhteensä 34 prosenttia (Liikennevirasto 2018).



Kuvio 10. Työmatkan kulkeminen omia lihaksia käyttäen viimeisen vuoden aikana.

2.2.2 Liikunnan harrastaminen

Kyselyyn perustuvan Aikuisten terveys-, hyvinvointi- ja palvelututkimuksen (ATH) mukaan tamperelaisesta työikäisestä väestöstä (20–74 vuotta) neljännes (26 %) ei harrasta juuri ollenkaan liikuntaa viikossa (Murto ym. 2017). Toisaalta lähes saman verran (25 %) tamperelaisista työikäisistä raportoi harrastavansa liikuntaa useita tunteja viikossa. Työikäisen väestön suosituimmat liikkumismuodot ovat kävelylenkkeily, kotona tehtävät harjoitteet ja pyöräily (Tilastokeskus 2019). Yhteistä kolmelle suositummalle lajille on, ettei niiden toteutus ole sidottu aikaan.

Valtakunnallisesti tarkasteltuna liikunnan harrastaminen oli suosituinta 35–44- ja 65–74-vuotiailla, joista lähes 85 prosenttia harrasti oman ilmoituksensa mukaan liikuntaa tai urheilua. Vähiten liikunnan harrastajia oli 15–24-vuotiaissa (hieman vajaa 80 prosenttia) (Mäkinen [toim. 2019]). Iän lisäksi koulutustaustalla oli merkitystä liikunnan harrastamiseen: Yliopistotutkinnon suorittaneista 89 prosenttia ilmoitti harrastavansa liikuntaa tai urheilua, kun ammattikoulun tai ammatillisen perustutkinnon suorittaneiden keskuudessa osuus oli noin 10 prosenttiyksikköä pienempi (78 %) (Mäkinen [toim.] 2019).

2.2.3 Liikuntasuositukset

Suosituksen mukaan työikäisille tulisi kertyä viikossa yhteensä vähintään kaksi ja puoli tuntia teholtaan reipasta kestävyystyyppistä liikkumista tai vähintään tunti ja vartti rasittavatehoista liikkumista. Tämän lisäksi lihaskuntoa kohentavaa liikuntaa tulisi harrastaa vähintään kahdesti viikossa (Physical Activity Guidelines Advisory Committee 2018).

Suomalaisen aikuisväestön liikkuminen vaihtelee hieman mittaustavan ja toteutetun tutkimuksen mukaan. Liikemittaritietoon perustuen joka viides (20 %) 20–69-vuotias liikkui terveyden kannalta riittävästi viikossa (Kuvio 11) (Husu ym. 2018). Kyselytutkimustietoon perustuen kestävyysliikuntasuosituksen täytti lähes kolmasosa (31 %) suomalaisista (Bennie ym. 2017).



Liikemittarilla mitattu viikottainen fyysinen aktiivisuus 20–69-vuotiailla suomalaisilla.

Kuvio 11. Liikemittarilla mitattu viikoittainen 20–69-vuotiaiden liikkuminen.

2.3 Eläkeikäiset

Säännöllisellä liikkumisella on tärkeä merkitys eläkeikäisen väestön (65+) kansansairauksien ehkäisyyn, mutta ennen kaikkea fyysisen toimintakyvyn kannalta. Riittävä lihas- ja kestävyyskunto mahdollistaa itsenäisen asumisen, itselle mielekkään toiminnan ja mieluisiin harrastuksiin osallistumisen mahdollisimman pitkään (Physical Activity Guidelines Advisory Committee 2018).

2.3.1 Arkiliikkuminen

Tietoa eläkeikäisten liikkumisen määrästä on toistaiseksi käytettävissä niukasti ja sekin on pääsääntöisesti kerätty kyselytutkimuksen avulla. Henkilöliikennetutkimuksen mukaan eläkeikäiset naiset tekivät Tampereen kaupunkiseudulla 14 prosenttia ja miehet 7 prosenttia kaikista vuoden aikana tehdyistä kävelymatkoista (Liikennevirasto 2018). Pyöräilymatkoista sekä eläkeikäisten naisten että miesten osuus oli viisi prosenttia. Perussairauksien ja liikkumisrajoitusten yleisyyden vuoksi eläkeikäisten omia lihaksia käyttäen tehdyt keskimääräiset matkaosuudet ovat huomattavasti muita ikäryhmiä pienemmät (Liikennevirasto 2018).

Fyysisen toimintakyvyn, itsenäisesti kotona asumisen ja arjessa selviytymisen, kuten kaupassa käynnin, näkökulmasta on huolestuttavaa, että ATH-tutkimuksen mukaan neljännes (26 %) tamperelaisista 75 vuotta täyttäneistä koki puolen kilometrin matkan kävelyn vaikeaksi tai erittäin vaikeaksi (Murto ym. 2017). Lisäksi 37 prosenttia tamperelaisista 75+-vuotiaista koki arkitoimista selviytymisessä vähintään suuria vaikeuksia, mikä on uhka itsenäiselle kotona selviytymiselle. Liikkumisella onkin suuri vaikutus fyysiseen toimintakykyyn, joka on edellytys omatoimiselle arjesta selviytymiselle ja mahdollistaa itselle mielekkään toiminnan. On näyttöä siitä, että säännöllistä voimistelua harrastaneiden naisten toimintakyky vastasi viisi vuotta nuorempien toimintakykyä (Uusi-Rasi ym. 2006).

2.3.2 Liikunnan harrastaminen

Kyselyyn perustuvan ATH-tutkimuksen mukaan tamperelaisista 75 vuotta täyttäneistä keskimäärin 7 prosenttia raportoi harrastavansa liikuntaa useita tunteja viikossa ja vastaavasti 47 prosenttia ilmoitti, ettei liiku viikossa juuri ollenkaan (Murto ym. 2017). Kyselytietoon perustuvan Tilastokeskuksen vapaa-aikatutkimuksen (Tilastokeskus 2019) mukaan 65 vuotta täyttäneistä noin joka toinen harrasti kesällä liikuntaa lähes päivittäin. Talvella päivittäin ilmoitti liikkuneensa noin joka kolmas 65 vuotta täyttänyt. Eläkeikäisten suosimia liikuntalajeja ovat kävely ja sauvakävely (Tilastokeskus 2019). Erityisesti suosiota ovat eläkeikäisten keskuudessa kasvattaneet kotivoimistelu ja lihaskuntoharjoittelu, joita harrastavien määrä on nelinkertaistunut viidessätoista vuodessa (Tilastokeskus 2019).

2.3.3 Liikuntasuositukset

Suosituksen mukaan eläkeikäisille tulisi työikäisten tavoin kertyä reipastehoista kestävyystyyppistä liikkumista joka viikko yhteensä vähintään kaksi tuntia 30 minuuttia. Liikkumisen terveysvaikutusten saavuttamiseksi eläkeikäisten tulisi liikkua useana päivänä viikossa ja sisällyttää liikkumiseen myös lihaskuntaa ja liikehallintaa ylläpitäviä ja parantavia liikkumismuotoja, kuten metsässä kävelyä tai tanssia (Physical Activity Guidelines Advisory Committee 2018).

Terveys 2011 -tutkimus oli ensimmäinen kansallinen tutkimus, jossa suomalaisten 70–85-vuotiaiden liikkumisen määrää mitattiin liikemittarilla (237 osallistujaa). Osallistujille kertyi päivässä keskimäärin 7 tuntia 30 minuuttia makuullaoloa ja istumista, keskimäärin kolme tuntia paikallaan seisomista, vajaa kolme tuntia kevyttä liikkumista ja keskimäärin 40 minuuttia reipasta liikkumista (Husu ym. 2016). Pari vuotta myöhemmin, vuosina 2013–2014 toteutetun ATH-kyselytutkimuksen mukaan kestävyysliikuntasuosituksen täyttäneiden yli 75-vuotiaiden osuus oli 11,5 prosenttia (6625 vastaajaa) (Bennie ym. 2017). Vastaavasti koko terveysliikuntasuosituksen täyttäneiden osuus (terveyden kannalta riittävästi kestävyysliikuntaa, lihaskuntoharjoittelua ja liikehallintaa) oli vain 2,5 prosenttia (Bennie ym. 2017).

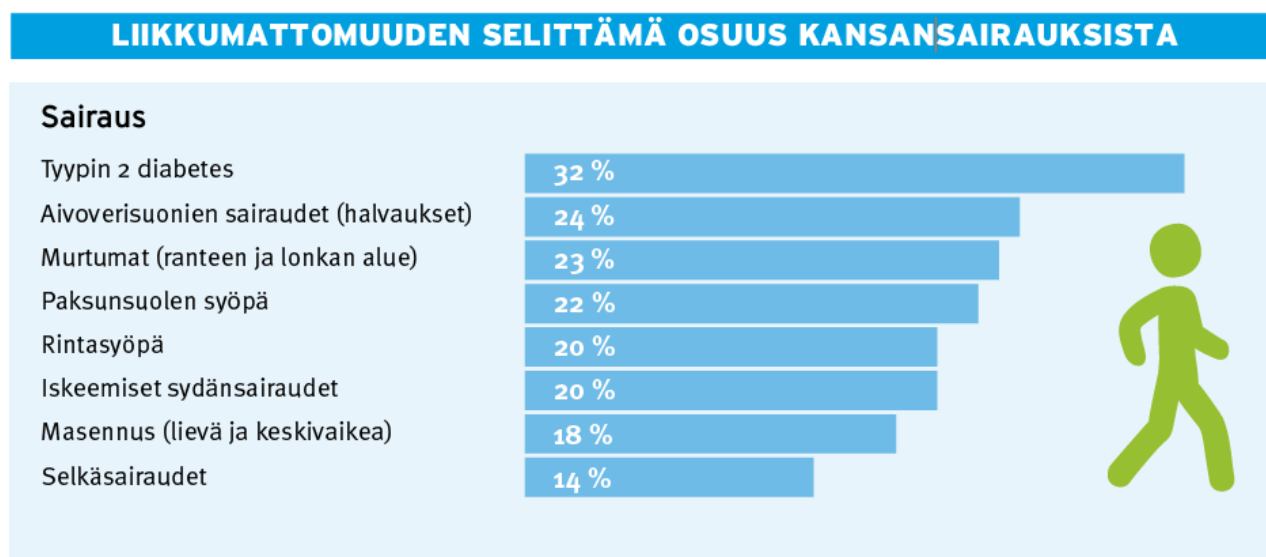
Yhteenvedona voi todeta, että haasteena eläkeikäisen väestön liikkumisen määrän arvioinnissa on tutkimusaineistojen mahdollinen valikoituminen terveempiin ja toimintakykyisempiin osallistujiin sekä se, ettei liikemittaritietoihin perustuvista tutkimuksista Suomessa ole vielä käytettävissä vertailuja eri vuosien välillä.

3. Tutkimustietoa liikkumisen hyödyistä

3.1 Terveys-taloudelliset hyödyt

Säännöllisellä liikkumisella, kuten kävelemällä kouluun tai pyöräilemällä työpaikalle, on kauaskantoisia myönteisiä seurauksia sekä yksilölle että yhteiskunnalle, sillä se vähentää väestötasolla useiden kansansairauksien, kuten tyypin 2 diabeteksen, aivoverisuonisairauksista aiheutuneiden halvausten ja masennuksen riskiä (Lee ym. 2012, Ding ym. 2016). Liikkuminen ehkäisee myös selkäsairauksia, jotka eivät ole ainoastaan yksilön elämänlaatua heikentävä ja arjen askareita vaikeuttava tekijä, vaan lisäävät merkittävästi myös terveydenhuollon kustannuksia ja sairauspoissaoloja (Shiri ym. 2017). Liikkuminen on lisäksi eläkeikäisille luonteva keino ylläpitää riittävää toimintakykyä edellytyksenä itsenäiselle arjessa selviytymiselle, mikä puolestaan vähentää koti- ja laitoshoidon kustannuksia.

Terveyden kannalta liian vähäinen liikkuminen lisää kansansairauksien riskiä suomalaisessa väestössä 18–32 prosenttia (Vasankari & Kolu [toim.] 2018). Termiä liikkumattomuus (physical inactivity) käytetään ohjelmatyössä kuvaamaan liian vähäistä liikkumista suosituksiin nähden. Arkiliikkumisella on merkitystä kansansairauksien ennaltaehkäisyssä: esimerkiksi tyypin 2 diabeteksen diagnooseista olisi Tampereen kaupunkiseudulla vältettävissä kolmannes (32 %), mikäli myös he, jotka eivät liiku terveyden kannalta riittävästi, alkaisivat liikkua suosituksen mukaan (Kuvio 12). Vastaavasti liikkumista lisäämällä aivoverisuonien sairauksista ja kaatumisista aiheutuneista ranteen ja lonkan alueen murtumista olisi vältettävissä neljännes (23–24 %). Lisäksi iskeemisiä sydänsairauksia, rint- ja paksusuolen syöpiä sekä lieviä ja keskivaikeita masennusdiagnooseja olisi väestötasolla viidennes (18–22 %) vähemmän, mikäli aikuisväestö liikkuisi esimerkiksi reippaasti kävellen tai pyöräillen vähintään 20 minuuttia joka päivä.

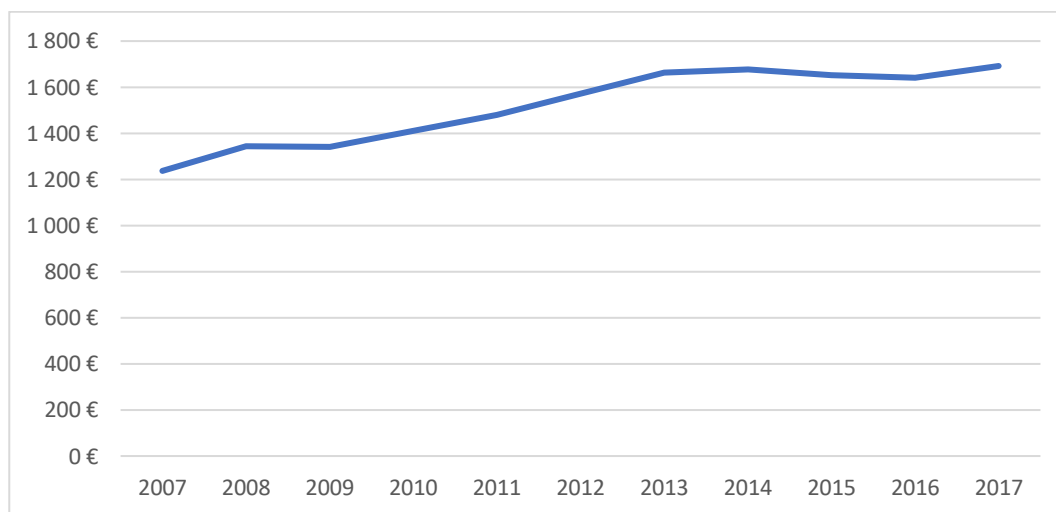


Kuvio 12. Liikkumattomuuden selittämä osuus kansansairauksista väestössä.

Monessa kunnassa on arvioitu kävelyn ja pyöräilyn lisääntymisen terveys-taloudellisia hyötyjä HEAT-työkalun (Health Economic Assessment Tool) (WHO 2011) avulla. Esimerkiksi Ylöjärven kaupungissa on selvitetty, että pyöräilyn lisääntyminen 15 prosentilla ja kävelyn lisääntyminen 19 prosentilla vuoteen 2030 mennessä tuottaisi vuositasolla noin 4,7 miljoonan euron säästöt (Ylöjärven kaupunki 2014). Vastaavasti Helsingissä tehtyjen laskelmien mukaan yhden euron investointi pyörätieverkostoon tuo lähes kahdeksan euron kustannussäästön (Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto 2013). Tulee kuitenkin huomioida, että HEAT-laskelmat hyödyistä perustuvat usein oletuksiin kävelyn ja pyöräilyn kulkutapaosuuden kasvusta, joka käytännössä jää usein arvioitua pienemmäksi.

3.2 Liikkumattomuus ja kansansairauksien kustannukset Tampereen kaupunkiseudulla

Jokaista Tampereen kaupunkiseudun kunnan asukasta kohden laskettu keskimääräinen perus- ja erikoissairaanhoidon nettokustannus oli vuonna 2017 noin 1690 euroa, joka on 37 prosenttia enemmän kuin kymmenen vuotta aikaisemmin (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2019a) (Kuvio 13). Nettokustannus kuvastaa terveydenhuollon menojen kehitystä ja lasketaan vähentämällä käyttökustannuksista käyttötuotot. Terveys- ja hyvinvoinnin menojen kasvu ei selity yksin kustannustason nousulla ja väestön eliniän nousulla, vaan ilmiön taustalla on myös tiettyjen kansansairauksien, kuten tyypin 2 diabeteksen määrän lisääntyminen 2000-luvulla (Duodecim 2018).



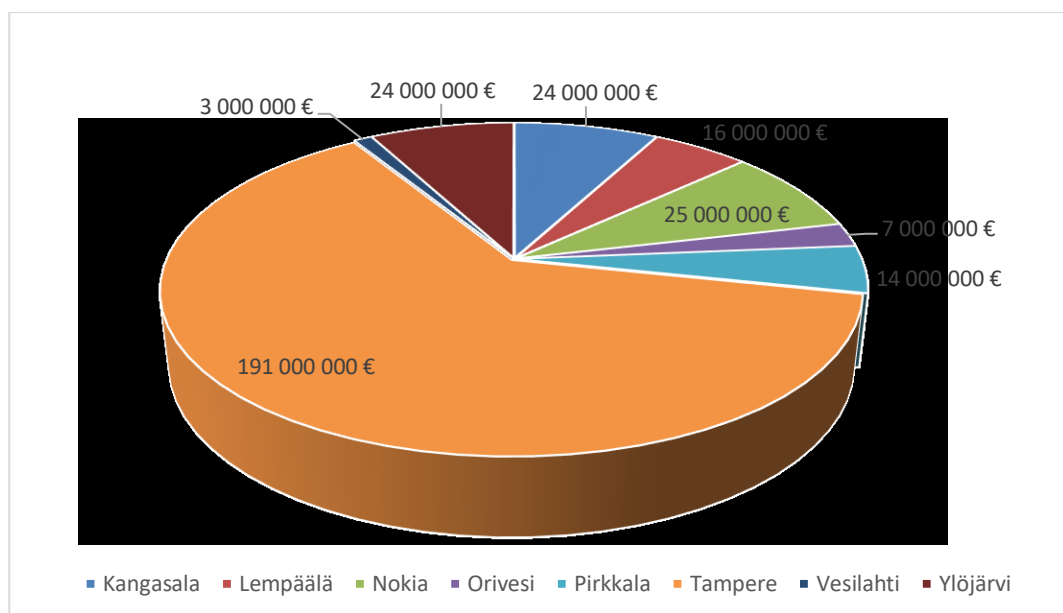
Kuvio 13. Tampereen kaupunkiseudun asukasta kohden laskettu keskimääräisen perus- ja erikoissairaanhoidon nettokustannuksen kehitys 10 vuoden aikana.

Liikkumattomuus on osaltaan yhteydessä yhteiskunnalle muodostuviin terveydenhuollon suoriin kustannuksiin sekä tuottavuuden menetyksestä aiheutuviin kustannuksiin, kuten sairauspoissaoloihin (Kuvio 14). Selkäsairaudet ja masennus ovat Kelan sairausvakuutuslaskelman mukaan yleisimmät yli 10 päivän sairauspoissaolojen aiheuttajat, mikä esimerkiksi työikäisellä väestöllä tarkoittaa selkäsairauksien osalta noin 1,7 miljoonaa Kelan korvaamaa sairauspoissaolopäivää vuodessa (Kela 2017).



Kuvio 14. Kansansairauksista yhteiskunnalle muodostuvat kustannukset.

Liikkumattomuuden vuotuiset kokonaiskustannukset Tampereen kaupunkiseudun kahdeksalle kunnalle ovat vuosittain yhteensä lähes 310 miljoonaa euroa, josta Tampereen osuus on suurin 62 prosentin osuudella (Kuvio 15). Kaupunkiseudulle muodostuvista kokonaiskustannuksista 13 prosenttia koostuu kansansairauksien perus- ja erikoissairaanhoidon kustannuksista sekä lääkityksestä (Taulukko 1). Suurin osa (87 %) kansansairauksien kustannuksista muodostuu työikäisen väestön (15 –74 vuotta) tuottavuuden joko väliaikaisesta (sairauspoissaolot) tai pysyvästä (työkyvyttömyyseläkkeet ja ennen aikaisten kuolemat) menetyksestä.



Kuvio 15. Liikkumattomuuden selittämä osuus kansansairauksien kokonaiskustannuksista Tampereen kaupunkiseudulla.

Laskelmat liikkumattomuuden kustannuksista perustuvat valtakunnallisista HILMO-, Avohilmo- ja Kelan rekisteritiedoista laskettuihin kansansairauksien keskimääräisiin vuotuisiin kustannuksiin asukasta kohden. Kuntakohtaisissa laskelmissa on huomioitu liikkumattomuuden osuus väestössä ja liikkumattomuuden riski jokaisen kansansairauden osalta erikseen (ks. liikkumattomuuden kustannusten laskentamalli: Vasankari & Kolu [toim.] 2018, <https://tietokayttoon.fi/documents/10616/6354562/31-2018-Liikkumattomuuden+lasku+kasvaa.pdf/3dde40cf-25c0-4b5d-bab4-6c0ec8325e35?version=1.0>). Liikkumattomien osuutena on käytetty laskelmissa 75 prosenttia, joka perustuu vuonna 2017 kerättyyn Suomi 100 KunnonKartta -väestötutkimuksesta (www.ukkinstituutti.fi/kunnonkartta) ja Terveys 2011 -tutkimuksesta (Husu ym. 2016) kerättyyn liikemittaritietoon. Keskimääräinen liikkumattomuuden kustannus on kerrottu sairausryhmittäisellä ikävakioidulla sairastavuusindeksillä kuntakohtaiset erot ja kunnan asukasmäärä huomioiden (Terveys ja hyvinvoinnin laitos 2019b).

Taulukko 1. Liikkumattomuuden aiheuttamat suorat ja tuottavuuskustannukset Tampereen kaupunkiseudulla.

Kunta	Suorat kustannukset	Tuottavuuskustannukset	Yhteensä
Kangasala	3 200 000 €	20 600 000 €	23 800 000 €
Lempäälä	2 200 000 €	14 500 000 €	16 700 000 €
Nokia	3 600 000 €	22 200 000 €	25 800 000 €
Orivesi	1 000 000 €	6 000 000 €	7 100 000 €
Pirkkala	1 800 000 €	12 400 000 €	14 200 000 €
Tampere	24 300 000 €	166 900 000 €	191 100 000 €
Vesilahti	500 000 €	2 800 000 €	3 300 000 €
Ylöjärvi	3 400 000 €	21 400 000 €	24 800 000 €
Yhteensä	40 000 000 €	266 800 000 €	306 800 000 €

3.3 Päästövähennykset

SeutuLiike-ohjelma tukee Tampereen kaupunkiseudun kävelyn ja pyöräilyn kehittämisohjelman tavoitteita, joiden perusteella kävelyn ja pyöräilyn kulkutapaosuus pyritään nostamaan vuoden 2005 tasosta (40 %) 50–60 prosenttiin vuoteen 2030 mennessä (Tampereen kaupunkiseutu 2012). Tavoite on haastava, mutta Tampereen kaupunkiseudulla on potentiaalia henkilöautoilun päästöjen vähentämiseen: peräti neljäsosa vuoden aikana henkilöautolla kuljetuista matkoista oli keskipituudeltaan kolme kilometriä tai alle (Liikennevirasto 2018).

Tiiviin kaupunkirakenteen seurauksena ulkoilman epäpuhtauksille altistuminen on yleistä kaupunkien keskustoissa ja taajamissa. Epäpuhtaudet eivät kuitenkaan kumoa liikkumisen

terveysvaikutuksia (Tainio ym. 2016). Suuren henkilöautoilun vähentämispotentialin vuoksi kävelyn ja pyöräilyn edistämiseen erityisesti lyhyillä matkoilla kannattaa panostaa, koska autoilun väheneminen auttaa merkittävästi pienentämään ulkoilman epäpuhtauksia (Neves & Brand 2019). Ulkoilman epäpuhtauksien väheneminen pienentää samalla ennenaikaisten kuolemien ja sydän- ja hengityselinsairauksien riskiä (Lehtomäki ym. 2018). Ulkoilman epäpuhtauksien vaikutus terveyteen voidaan ilmaista myös tautitaakkana (Lehtomäki ym. 2018), jota mitataan haippainotettujen elinvuosien (disability adjusted life years, DALY) avulla. Tautitaakka kuvastaa aikaa, jonka henkilö menettää sairauksien takia verrattuna terveenä vietettyyn aikaan. Suomessa ulkoilman epäpuhtauksien on laskettu aiheuttavan yhteensä lähes 35 000 haippainotettua elinvuotta (Lehtomäki ym. 2018).

4. Tutkimustietoa liikkumisen edistämisen vaikuttavuudesta ja kustannusvaikuttavuudesta

Ohjelmatyössä vaikuttavuudella tarkoitetaan sitä, miten hyvin kohderyhmittäisiin liikkumisen edistämissuunnitelmiin kirjatut tavoitteet saavutetaan. Tarkkaan ottaen kyse on tällöin vaikutusten eikä vaikuttavuuden arvioimisesta. Vaikuttavuuden osoittaminen edellyttää yleensä näyttöä siitä, että tavoitteet on saavutettu nimenomaan edistämistoimien ansiosta. Käytännön edistämistyössä tätä voi olla usein vaikea osoittaa, koska erilaisia ”väliintulevia muuttujia” on paljon. Vaikuttavuuden ja vaikutusten arvioimiseksi tarvitaan indikaattoreita ja mittareita. Indikaattorit osoittavat, mitä asioita tavoitteisiin pääsemiseksi arvioidaan ja mittarit kertovat, millä menetelmillä niitä arvioidaan. Indikaattoreita ja mittareita voi olla yksi tai monia. Indikaattoreiden ja mittareiden määrän kasvaessa arviointi muuttuu kuitenkin yleensä monimutkaisemmaksi ja työläämmäksi.

Kun vaikuttavuutta tarkastellaan suhteessa kustannuksiin, puhutaan kustannusvaikuttavuudesta. Sitä voidaan arvioida esimerkiksi sairauspoissaolopäivien tai yksilön terveydessä tai elämänlaadussa tapahtuneiden muutosten avulla. Kunnan edun mukaista on pyrkiä kaikessa toiminnassaan, myös kuntalaisten liikkumisen edistämisessä, taloudelliseen tehokkuuteen, millä tarkoitetaan kuntalaisten terveyden maksimointia mahdollisimman pienellä rahallisella panoksella. Tällöin esimerkiksi kevyen liikenteen väylien rakennus- ja ylläpitokustannuksia tai liikuntaneuvonnan toteutuksen kustannuksia arvioidaan suhteessa saavutettuun hyötyyn. Haasteena on kuitenkin se, että vaikutukset syntyvät viiveellä, mikä vaikeuttaa sekä vaikuttavuuden että kustannusvaikuttavuuden arviointia.

Tähän kappaleeseen on esimerkinomaisesti tiivistetty tutkimustietoa kuuden eri edistämistoimen vaikuttavuudesta ja kustannusvaikuttavuudesta. Pääpaino on arkiliikkumisen eri muodoissa, ja vaikuttavuus- ja kustannusvaikuttavuustieto perustuu valikoituihin ulkomaisiin tutkimuskatsauksiin ja muutamaan yksittäistutkimukseen, jotka on poimittu täydentämään katsauksista saatua tietoa.

4.1 Esimerkkinä kuusi edistämistoimea

4.1.1 Kävely- ja pyöräilyväylät

Tutkimusnäyttö uusien kävely- ja pyöräilyväylien *rakentamisen* vaikuttavuudesta on ristiriitaista (Foster & Kelly 2018). Myönteisiä vaikutuksia kestävien kulkutapojen käyttöön on kuitenkin saatu esimerkiksi jalkakäytävien määrää lisäämällä ja laatua parantamalla (De Nazelle ym. 2011). Australialaistutkimuksessa uusien jalankulkuväylien rakentaminen osoittautui myös kustannusvaikuttavaksi edistämistoimeksi käyttäjien parantuneen terveyden ansiosta (Gunn ym. 2014). Kustannusvaikuttavinta oli jalankulkuväylän rakentaminen ainoastaan toiselle puolelle tietä, mikä on kuitenkin toimiva ratkaisu vain taajamien ulkopuolella (Gunn ym. 2014). Taajamissa jalankulkuväylä kannattaa rakentaa ajotien molemmille puolille, koska käyttäjien määrä on yhteydessä kustannusvaikuttavuuteen (Gunn ym. 2014).

Pyöräilyverkoston *laajentaminen* on osoittautunut vaikuttavaksi keinoksi lisätä pyöräilyn kulkutapaosuutta (Mueller ym. 2018). Pyöräilyverkoston pidentäminen kymmenellä prosentilla näyttäisi myös vähentävän ennen aikaisia kuolemia ja olevan siten kustannusvaikuttavaa (Mueller ym. 2018). Todennäköisesti suurin kävelyn ja pyöräilyn kulkutapaosuuksien kasvu saavutetaan kuitenkin monipuolisilla samanaikaisilla toimilla, kuten esimerkiksi työpaikkojen liikkumisen edistämiskampanjoilla ja kävely- ja pyöräilyväylien rakentamisella (De Nazelle ym. 2011).

Kävelyn ja pyöräilyn kulkutapaosuuksia on tutkimusnäytön perusteella mahdollista kasvattaa myös erilaisilla väylien *parannustoilla*, kuten lisäämällä pyöräpysäköintipaikkoja, rajoittamalla liikennenopeuksia esimerkiksi hidasteiden avulla ja erottamalla kävelijät ja pyöräilijät omille väylilleen (Smith ym. 2017). Tampereella toteutetussa työmatkakävelyn ja -pyöräilyn edistämistutkimuksessa kävelyn ja pyöräilyn pääväylän ja sille johtavien sivuväylien parannustoilla saatiin aikaan merkittävä kasvu pääväylän pyöräilijämäärässä (Aittasalo ym. 2019). Väyläparannuksilla ei kuitenkaan ollut vaikutusta pääväylän varrella työskentelevien työntekijöiden kulkutapatottumuksiin. Myös viihtyisä kaupunkiympäristö, kuten hoidetut puistot, monipuoliset lähilikuntapaikat ja leikkipuistot, näyttäisi olevan yhteydessä kävelyn kulkutapaosuuteen (Smith ym. 2017). Näyttö kaupunkiympäristön vaikutuksesta kävelyn kulkutapaosuuteen ei kuitenkaan ole kiistatonta (Foster & Kelly 2018).

4.1.2 Parkkipaikkojen sääntely

Useat työnantajat tarjoavat työntekijöilleen mahdollisuuden maksuttomaan pysäköintiin. Käytäntö ei kuitenkaan palvele arkiliikkumisen edistämistä eikä päästövähennystavoitteita. Pysäköinnin maksullisuudella tiedetään olevan yhteyttä oman auton käytön vähäisempään houkuttelevuuteen (Yan ym. 2019). Vähemmän on sitä vastoin tietoa siitä, miten ei-rahalliset tekijät, kuten vapaan parkkipaikan löytymiseen ja parkkipaikalta poistumiseen kuluva aika, vaikuttavat oman auton käyttöön (Yan ym. 2019). Näyttäisi siltä, että pysäköinnin maksullisuus sekä pysäköintialueelta

poistumiseen kuluva aika ovat tekijöitä, joilla voidaan parhaiten vähentää autoilun houkuttelevuutta (Graham-Rowe ym. 2011, Yan ym. 2019).

Oman auton käyttäjät ovat kuitenkin haastava kohderyhmä, sillä parkkipaikkojen sääntely eli esimerkiksi niiden vähentäminen, siirtäminen kauemmaksi tai pysäköintimaksujen korotus eivät ole suoraan yhteydessä vähäisempään oman auton käyttöön (Yan ym. 2019). Tyypillistä on, että parkkipaikkojen sääntelyn seurauksena oman auton käyttäjät etsivät mielummin uuden parkkipaikan kuin luopuvat oman auton käytöstä (Yan ym. 2019).

4.1.3 Ohjaaminen portaiden käyttöön

Portaiden käyttö hissien tai liukuportaiden sijaan on luonteva tapa lisätä päivittäistä arkiliikkumista. Portaiden käyttöä on pyritty lisäämään muun muassa hissien tai liukuportaiden läheisyyteen asetettujen infograafien avulla (Nocon ym. 2010, Bellicha ym. 2015). Infograafit ovat lisänneet portaiden käyttöä julkisissa tiloissa (Nocon ym. 2010, Bellicha ym. 2015), mutta näyttö niiden hyödyistä työpaikoilla on vielä puutteellista (Bellicha ym. 2015).

Vaikuttavimmiksi ovat osoittautuneet infograafit, joissa korostetaan porraskävelyn hyötyjä käyttäjälle (Bellicha ym. 2015). Hyötyjä ovat esimerkiksi ajan säästö tai terveysvaikutukset. Käytännössä portaat eivät aina sijaitse hissien vieressä (Bellicha ym. 2015), jolloin infograafin lisäksi tarvitaan esimerkiksi lattiaan kiinnitettyjä jalanjälkikuvia, joiden avulla potentiaaliset käyttäjät ohjataan portaisiin (Bellicha ym. 2015).

4.1.4 Askel- ja liikemittarit

Askel- ja liikemittarit tekevät mahdolliseksi konkreettisten liikkumiselle asetettujen tavoitteiden seurannan, mikä saattaa kannustaa käyttäjää liikkumisen lisäämiseen. Askelmittareiden (Bravata ym. 2007, Aittasalo ym. 2012) ja liikemittareiden (Goode ym. 2017) käytön onkin havaittu lisäävän liikkumista työikäisillä. Lisäksi mittareiden käytöllä on vaikutusta myös pienempään painoindeksiin ja alhaisempaan verenpaineeseen (Bravata ym. 2007) sekä alhaisempaan kehon painoon (Goode ym. 2017). Mittareiden liikkumista lisäävä vaikutus kuitenkin vaihtelee pienestä (Aittasalo ym. 2012, Goode ym. 2017) huomattavaan liikkumisen lisääntymiseen (Bravata ym. 2007). Eläkeikäisillä (≥ 65 vuotta) askelmittareiden käytöllä ei sitä vastoin ole todettu olevan vaikutusta liikkumisen lisääntymiseen (Larsen ym. 2019). Tutkimuksissa on pääosin tarkasteltu askel- ja liikemittareiden lyhytaikaisia vaikutuksia (Bravata ym. 2007, Aittasalo ym. 2012, Goode ym. 2017). Haasteena on kuitenkin tutkitun tiedon vähyys mittareiden pitkäaikaisen käytön vaikutuksista (Bravata ym. 2007).

4.1.5 Toiminnalliset oppitunnit

Tutkimuksissa oppitunnit ovat vaihdelleet toiminnallisista matematiikan tunteista aina 10 minuutin aktiivisuustaukoihin ja oppituntien aikaiseen virtuaalikävelyyn (Norris ym. 2015, McMichan ym. 2018). Lisäksi oppitunneilla on hyödynnetty esimerkiksi jumppapalloja, hulavanteita, opiskelijoiden välistä mentorointia ja liikuntakortteja (Norris ym. 2015, McMichan ym. 2018).

Tutkimustietoa opiskelun aikaisesta liikkumisen lisäämisestä esimerkiksi istumista tauottamalla on toistaiseksi vähän (Norris ym. 2015, McMichan ym. 2018). Selityksenä saattaa olla se, etteivät koulutuntien aikaisen paikallaanolon vähentämiseen käytetyt menetelmät ole vielä vakiintuneet (McMichan ym. 2018).

4.1.6 Liikkumisen ohjaus (Mobility Management)

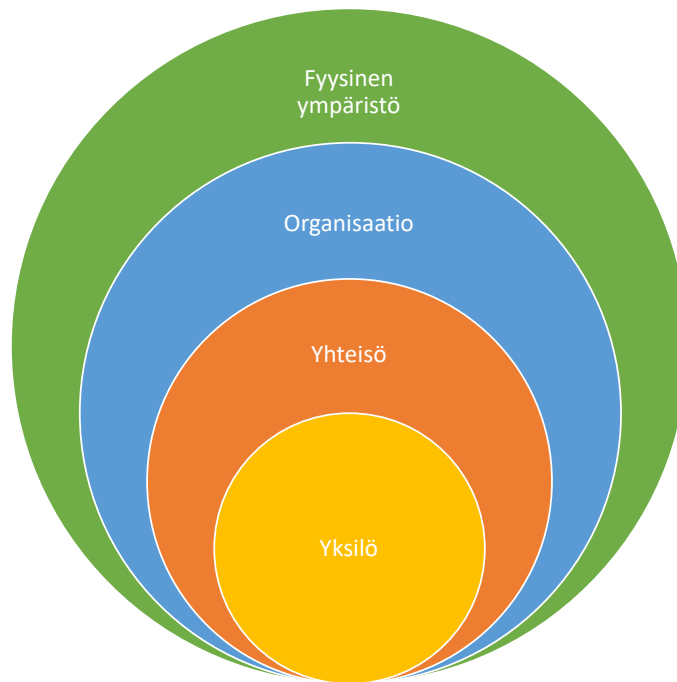
Liikkumisen ohjauksella pyritään edistämään kävelyä ja pyöräilyä kulkutapoina, vähentämään yksin omalla autolla ajamista ja suosimaan julkisten kulkuvälineiden käyttöä (Pohjalainen 2016). Liikkumisen ohjaus sisältää monipuolisia ja eri tasoille kohdistuvia liikkumisen edistämistoimia, joista tässä yhteydessä käsitellään vain liikkumissuunnitelmia (Travel plans). Ne ovat pitkän aikavälin tavoitteellista toimintaa, jolla pyritään edistämään sekä omin lihaksin tapahtuvaa että muuta kestäväää liikkumista (Holopainen ym. 2014) jossain tietyssä toimintaympäristössä, kuten työpaikalla tai koulussa.

Suunnitelmien vaikuttavuudesta eri toimintaympäristöissä on julkaistu yksi ulkomainen Cochrane-katsaus (Hosking ym. 2010). Siinä näyttö vaikuttavuudesta todettiin ristiriitaisten tutkimustulosten takia riittämättömäksi. Tuoreemmassa, pelkästään työpaikkoja koskevassa katsauksessa vaikuttavuuden arvioinnin haasteena oli vastaavasti liikkumissuunnitelmia koskevien tutkimusten vähäinen määrä (Petrunoff ym. 2016). Tampereella toteutetussa satunnaistetussa ja kontrolloidussa työmatkakävelyn ja -pyöräilyn edistämistutkimuksessa osa työpaikoista laati liikkumissuunnitelmia ja toinen osa jatkoi entiseen tapaan. Liikkumissuunnitelmat eivät saaneet aikaan muutosta työntekijöiden työmatkakävelyssä tai -pyöräilyssä, mutta motivaatio työmatkakävelyä ja -pyöräilyä kohtaan lisääntyi (Aittasalo ym. 2019).

4.2 Viitekehystenä terveyden edistämisen monitasomalli

Terveyden edistämisen monitasomalli (sosioekologinen malli) havainnollistaa terveyden edistämisen moniulotteisuutta (McLeroy ym. 1988). Esimerkiksi liikkumiseen voivat vaikuttaa paitsi yksilökohtaiset tekijät, kuten asenteet ja motivaatio (yksilötaso), myös lähipiirin tuki ja kannustus (yhteisötaso), toimintaympäristöjen rakenteet (organisaatiotaso) sekä rakennetun ympäristön ja luontoympäristön mahdollisuudet (fyysinen ympäristö) (Kuvio 16). Käyttäytymisen muutokseen tarvitaan samansuuntaisia edistämistoimia mahdollisimman monella tasolla.

Mallia on käytetty eniten juuri liikkumisen edistämistutkimuksissa (Golden & Earp 2012), mutta niissäkin edistämistasojen määrä on yleensä jäänyt yhteen tai kahteen (Richard ym. 2011) . Mallin käyttöä puoltaa kuitenkin sen konkreettisuus ja käytännönläheinen tapa jäsentää liikkumisen edistämisen kompleksisuutta. Esimerkiksi Viisaan työmatkaliikkumisen edistämiseen kehitetty Viksu-työkalu on rakennettu monitasomallin mukaisesti. Maksuton verkkotyökalu (ukkinstituutti.fi/viksu) sisältää eri tasoille kohdistuvia konkreettisia toimia työmatkapyöräilyn ja -kävelyn edistämiseksi työpaikalla. Mallia on mahdollista hyödyntää suunnittelun lisäksi liikkumista edistävien toimien arviointiin ja raportointiin.



Kuvio 16. Esimerkki liikkumisen edistämisen monitasoisuudesta.

5. Seututoimijoiden näkemyksiä liikkumisen edistämisen nykytilasta

Liikkumisen edistämisen kehittämistarpeiden ja jatkotoimien määrittely oli osa ohjelmatyön toimeksiantoa. Se edellytti liikkumisen edistämisen nykytilan selvittämistä, joka toteutettiin 1) lähettämällä SeutuLiike-ohjausryhmäläisille sähköinen kysely ja 2) haastatteleamalla kuntien liikkumisen edistämisen toimijoita mahdollisimman monelta toimialalta. Kyselyn pääasiallinen tarkoitus oli tuottaa tietoa erityisesti kuntien liikkumisen edistämisen strategioiden ja ohjelmien kehittämistarpeista, kun taas haastatteluissa keskityttiin enemmän käytännön edistämistoimintaan ja sen kehittämiseen.

5.1 Strategiat ja ohjelmat

SeutuLiike-ohjausryhmälle lähetettiin sähköinen kysely alkuvuodesta 2019. Se sisälsi kysymyksiä liikkumisen edistämisen strategioista ja ohjelmista sekä toiminnan edellytyksistä, näkyvyydestä ja arvioinnista. Kyselyyn vastasi kymmenen viranhaltijaa, jotka edustivat seitsemää kuntaa.

5.1.1 Tärkeimmät edistämistoimet ja kohderyhmät

Kuntien liikkumisen edistämisen asiakirjojen perusteella liikkumisen edistämisen yleisin kohderyhmä ovat lapset ja nuoret. Käytössä olevien kuntien asiakirjojen mukaan kävelyn ja pyöräilyn suosiota koulumatkoilla pyritään edistämään esimerkiksi koulumatkan turvallisuutta parantamalla sekä kouluikäisten ja heidän vanhempiansa asenteisiin vaikuttamalla. Asiakirjojen perusteella kunnissa on tavoitteena lisäksi edistää kouluikäisten hyvinvointia ja lisätä liikkumista sekä koulupäivään että vapaa-aikaan. Yleisesti käytössä olevina keinoina mainittiin myös lasten ja nuorten osallistaminen suunnitteluun, matalan kynnyksen kerho- ja iltapäivätoiminnan edistäminen, maksuttomien salivuorojen tarjoaminen ja harrastustakuun toteutuminen. Lisäksi kuntien liikkumisen edistämistavoitteissa pyritään varmistamaan liikuntamyönteinen toimintakulttuuri varhaiskasvatuksessa llo kasvaa liikkuen -päämäärien mukaan.

Asiakirjojen mukaan työikäisten liikkumista kunnissa pyritään edistämään erityisesti työmatka-autoilua vähentämällä ja vastaavasti kävelyä ja pyöräilyä lisäämällä. Keinoina tavoitteisiin pääsemiseksi mainittiin esimerkiksi liityntäpysäköinti, pääpyöräilyliikenne hyvä talvikunnossapito ja markkinointi. Toisaalta korostettiin myös asennemuutoksen merkitystä lyhyiden kävely- ja pyörämatkojen lisäämiseksi. Eläkeikäisten liikkumisen edistäminen tuotiin tavoitteissa esiin muita ryhmiä harvemmin, ja keinoina mainittiin esimerkiksi toimintakyvyn parantaminen ohjattujen kuntosali- tai jumpparyhmien sekä liikuntaneuvonnan avulla.

Liikkumisen edistämistavoitteet saivat osakseen myös kritiikkiä, sillä puolet vastaajista koki, ettei liikkumisen edistäminen perustu selvityksiin ja tutkimuksiin (Kuvio 17). Haasteena liikkumisen edistämisessä koettiin myös, ettei asiakirjoja tunneta käytännön toimijoiden keskuudessa, eikä asiakirjoissa ole tuotu esille liikkumisen edistämisen vetovastuita riittävän hyvin. Lisäksi

parantamisen varaa koettiin keinoissa arvioida toimien toteutumista. Sitä vastoin asiakirjojen koettiin soveltuvan hyvin tai erittäin hyvin ohjaamaan liikkumisen edistämistoimintaa.

Kehittämiskohteena tuotiin esiin konkreettisten tavoitteiden, toimien ja vastuiden kirjaaminen liikkumista edistäviin ohjelmiin. Lisäksi korostettiin yhteistyön ja vastuun jakamisen merkitystä toivottuun lopputulokseen pääsemiseksi. Huolimatta yhteisistä kuntien toimintaa ohjaavista kansallisista asiakirjoista, kuten Kävelyn ja pyöräilyn edistämishjelmasta, on liikkumisen edistämisen painoarvo hyvin erilainen kuntien strategioissa.

Vahvuudet – Asiakirjat ohjaavat hyvin liikkumisen edistämistoimintaa. – Kunnissa on myönteinen asenne liikkumisen edistämistä kohtaan. – Tietotaitoa on liikkumisen edistämiseksi.	Heikkoudet – Liikkumisen edistämisasiakirjoja ei tunneta toimijoiden keskuudessa riittävän hyvin. – Liikkumisen edistäminen ei perustu joka kunnassa selvityksiin ja tutkimuksiin. – Liikkumisen edistämisen painoarvo vaihtelee kunnittain.
Uhat – Resurssien puute. – Heikko yhteistyö toimijoiden kesken. – Haasteet toiminnan koordinoinnissa. – Liikkumispalveluiden heikko asema kunnan organisaatiossa.	Mahdollisuudet – Liikkumista edistäviin ohjelmiin tulisi kirjata konkreettiset tavoitteet, toimet ja vastuut. – Yhteistyön kehittäminen. – Vastuun jakaminen. – Kuntien johdon tietoisuuden lisääminen liikkumisen edistämisen hyödyistä.

Kuvio 17. Seututoimijoiden näkemyksiä liikkumisen edistämisen nykytilasta.

5.1.2 Toiminnan edellytykset

Kyselyn perusteella liikkumisen edistämiseksi on useimmissa kunnissa hyvät lähtökohdat, koska asenneilmapiiri on melko myönteinen. Lisäksi kunnissa koetaan olevan riittävästi tietotaitoa kuntalaisten liikkumisen edistämiseksi. Resurssien puute vaikeuttaa kuitenkin käytännön toimia, ja heikko yhteistyö toimijoiden kesken ja haasteet toiminnan koordinoinnissa vaikeuttavat osassa kuntia liikkumisen edistämistoimintaa.

Kunnan viranhaltijoilta saadun palautteen perusteella liikkumisen edistämisen painopiste tulisi siirtää sairaanhoidosta ennaltaehkäisevään toimintaan, koska ennaltaehkäisy on sairaanhoitoa edullisempaa. Lisäksi liikkumisen edistämisen edellytyksiä tulisi parantaa rahoitusta ja resursseja lisäämällä sekä panostamalla liikkumiseen kannustavaan kaupunkisuunnitteluun.

Vastauksissa korostettiin seudullisen yhteistyön merkitystä resurssien käytön tehostamiseksi. Toisaalta resurssien lisäämisen edellytykseksi koettiin myös kaupungin johdon tietoisuuden lisääntyminen liikkumisen edistämisen hyödyistä. Oleellisena tekijänä liikkumisen edistämisen painoarvon lisäämiseksi koettiin liikkumisen vaikutusten seuraaminen tarkoitustenmukaisten mittareiden avulla.

5.1.3 Näkyvyys ja arviointi

Kyselyn mukaan liikkumisen edistämistyön näkyminen kuntien hallinnossa jättää parantamisen varaa, sillä 60 prosenttia vastaajista koki edistämistyön näkyvän vain vähän eri hallinnon alojen toiminnassa. Loput (40 %) koki toiminnan sitä vastoin näkyvän paljon tai erittäin paljon eri hallinnon alojen toiminnassa. Vastaajat kokivat myös liikkumisen edistämistoimien näkyvän omassa arjessaan työn ulkopuolella pääsääntöisesti hyvin. Huolimatta toiminnan hyvästä näkyvyydestä työn ulkopuolella 70 prosenttia vastaajista arvioi liikkumisen edistämisen vaikutusten seurannan kunnassa huonoksi, ja vain 30 prosenttia vastaajista arvioi seurannan toteutuvan hyvin. Lisäksi suuri osa (70 %) liikkumisen edistämisen toimijoista koki, ettei saa riittävästi tietoa toiminnan toteutumisesta, kustannuksista tai vaikutuksista.

Konkreettisina keinoina liikkumisen edistämiseksi vastaajat nostivat esiin kaikkien toimialojen yhteistyön tiivistämisen, sillä toiminta koetaan monessa kunnassa pirstaloituneeksi. Kuntakohtaisista eroista huolimatta vastauksissa nostettiin esiin liikuntapalveluiden asema kaupunkiorganisaatiossa, sillä liikunnasta vastaavat viranhaltijat sijoittuvat organisaatiossa sellaiseen asemaan, josta käsin liikkumisen edistämiseen on usein haastavaa vaikuttaa. Yhteenvetona voi todeta vastaajien toivovan SeutuLiike-ohjelman lisäävän liikkumisen edistämisen arvostusta kunnissa, resurssien lisääntymistä, liikkumisen aseman vahvistumista osana kunnan strategiaa sekä poikkihallinnollisen yhteistyön ja liikkumisen edistämiseen sitoutumisen kohentumista kunnissa.

5.2 Toiminta käytännössä

Kuntien viranhaltijoiden haastattelujen avulla selvitettiin liikkumisen edistämisen toimintaa käytännössä eli käytössä olevia edistämistoimia ja viranhaltijoiden ajatuksia niihin liittyvistä kehittämistarpeista. Alun perin tarkoitus oli käyttää työpajoja, mutta suurin osa kunnista halusi mieluummin haastattelun.

Haastattelut toteutettiin lähes poikkeuksetta kuntakohtaisina vierailuina maaliskuun 2019 aikana. Kuhunkin haastatteluun oli varattu aikaa 2–3 tuntia. Kuntien edustajat SeutuLiike-ohjausryhmässä olivat pyrkineet valitsemaan haastatteluihin asiantuntijoita mahdollisimman kattavasti eri toimialoilta, kuten kaavoituksesta, liikuntatoimesta, sivistystoimesta sekä liikenne- ja teknisestä suunnittelusta. Viidessä kunnassa kahdeksasta haastattelu toteutui aidosti poikkihallinnollisesti niin, että läsnä oli edustaja vähintään kolmelta eri hallinnon alalta. Haastatteluihin osallistui yhteensä 31 viranhaltijaa. Haastattelujen jälkeen käytössä olevat edistämistoimet ja ajatukset kehittämistarpeista jaoteltiin terveyden edistämisen monitasomallin mukaisesti neljälle tasolle, joita olivat yksilö, perhe- ja muu lähipiiri, organisaatio ja fyysinen ympäristö.

5.2.1 Käytössä olevat edistämistoimet

Peruskoululaisille ja toisen asteen opiskelijoille suunnatuissa edistämistoimissa korostui useassa kunnassa kannustus perheen yhteisiin liikuntaharrastuksiin. Tämä on tärkeää, sillä vanhemman roolimallilla on tärkeä merkitys lapsen myöhempään liikkumiseen, ja yhteinen liikuntaharrastus on luonteva tapa viettää yhteistä aikaa (LIITE 1). Lisäksi toimissa korostuivat monipuoliset maksuttomat ja matalan kynnyksen liikkumismahdollisuudet. Useat kunnat pyrkivät myös kannustamaan erilaisten kampanjoiden avulla lapsia ja nuoria lisäämään liikkumista koulumatkojen ja koulupäivän aikana.

Työikäisten liikkumista pyrittiin edistämään useassa kunnassa maksuttoman liikuntaneuvonnan avulla, mutta myös ylläpitämällä monipuolisia lähiliikuntamahdollisuuksia. Esimerkkinä lähiliikuntamahdollisuuksista ovat ulkokuntosalit tai luontoliikuntaan kannustaminen sähköisessä muodossa olevien reitti- tai puistokävelykarttojen avulla (LIITE 2). Toisaalta kunnat työnantajina pyrkivät edistämään työntekijöiden liikkumista maksuttomien ja monipuolisten liikkumismahdollisuuksien avulla, kuten tarjoamalla ilmaisia uimahallikäyntejä tai ryhmäliikuntatunteja. Lisäksi kunnat työnantajina pyrkivät edistämään työpäivän aikaista liikkumista esimerkiksi osastopyörien, keskitettyjen tulostimien ja tietokoneelle asennettujen taukoliikuntaohjelmien avulla.

Eläkeikäisten liikkumiseen on kunnissa panostettu tarjoamalla monipuolisia ja maksuttomia liikuntaryhmiä ja maksutonta liikuntaneuvontaa sekä järjestämällä matalan kynnyksen liikunnallista toimintaa eläkeikäisten kohtaamispaikoissa (LIITE 3). Kunnon ja toimintakyvyn edistämisen ohessa pyritään luomaan mahdollisuuksia vuorovaikutukselle ja näin ehkäisemään yksinäisyyttä. Lisäksi liikkumista pyritään edistämään erilaisilla tempauksilla ja yhteisöllisyyttä edistävillä tapahtumilla, kuten SenioriGo-viikolla.

5.2.2 Ajatukset kehittämistarpeista

Peruskoululaisten ja toisen asteen opiskelijoiden liikkumista lisäävissä keinoissa korostuivat organisaatiotason keinot ja fyysiseen ympäristöön vaikuttaminen (LIITE 4). Tämän lisäksi ehdotuksissa tuotiin esiin vanhempien käyttäytymiseen vaikuttaminen, kuten turvallisten saattoliikennekäytäntöjen noudattaminen. Toisaalta koulumatkakävelyn ja -pyöräilyn edistämiseksi ehdotettiin kouluihin säilytyslokeroita pyöräilykypärille, mutta myös asianmukaisia peseytymistiloja, mikäli koulumatka on pitkä.

Kuntien viranhaltijoiden vastauksissa pidettiin tärkeänä koulujen iltapäiväkerhojen ja seurojen roolia lasten ja nuorten liikkumisen edistäjinä. Kehittämistarpeissa korostui kuntien ja seurojen yhteistyön uudelleenorganisointi, kuten esimerkiksi seurojen mahdollisuus korvata tilavuokria järjestämällä yleishyödyllistä matalan kynnyksen toimintaa kuntalaisten terveyden edistämiseksi. Lisäksi nostettiin esiin koulujen liikuntasalien käyttömahdollisuus seurojen ja iltapäiväkerhojen toiminnassa jo alkuiltapäivästä.

Liikkumisen edistämiseen haluttiin useiden haastateltavien mielestä vaikuttaa kannustamalla oppilaita esimerkiksi luokkakokousten haasteiden avulla. Kannustus on mahdollista kohdentaa myös opettajiin tai vanhempiin, jolloin heidän roolimallinsa innostaa lapsia ja nuoria liikkumaan. Fyysisen ympäristön merkitys korostui liikkumisen kehittämistarpeiden määrittämisessä esimerkiksi

runkolukittavien pyörätelineiden määrää koulun alueella lisäämällä tai koulupihojen viihtyisyyteen panostamalla.

Työikäisten tulevaisuuden kehittämistarpeissa korostuivat vastaavasti organisaatiotason tekijöiden ja fyysisen ympäristön merkitys omien lihasten käytön edistämisessä (LIITE 5). Vastauksissa tuotiin esiin työnantajan rooli niin työmatkaliikkumisen kuin työpäivän aikaisen liikkumisen edistäjänä. Käytännönläheisiksi keinoiksi mainittiin esimerkiksi parkkipaikkojen muuttaminen maksullisiksi, lyhyiden työmatkojen kilometrikorvauksen rajoittaminen ja työpaikan lainattavien polkupyörien hankkiminen. Lisäksi työikäisillä pienetkin rahalliset kannustukset, kuten palkintojen arvonta, koettiin liikkumismotivaatiota lisäävinä tekijöinä.

Eläkeikäisten liikkumisen edistämisessä tuotiin esiin kohderyhmän hyvin erilainen toimintakyvyn taso ja merkitys käytettävissä oleviin liikkumisen edistämistoimiin. Kehittämissuhteissa nousi esille toisaalta tiedon jakamisen tärkeys, mutta myös asuinympäristön esteettömyys ja levähdyspaikkojen riittävän lyhyt etäisyys toisistaan (LIITE 6).

6. Liikkumisen edistämissuunnitelmat tuleville vuosille

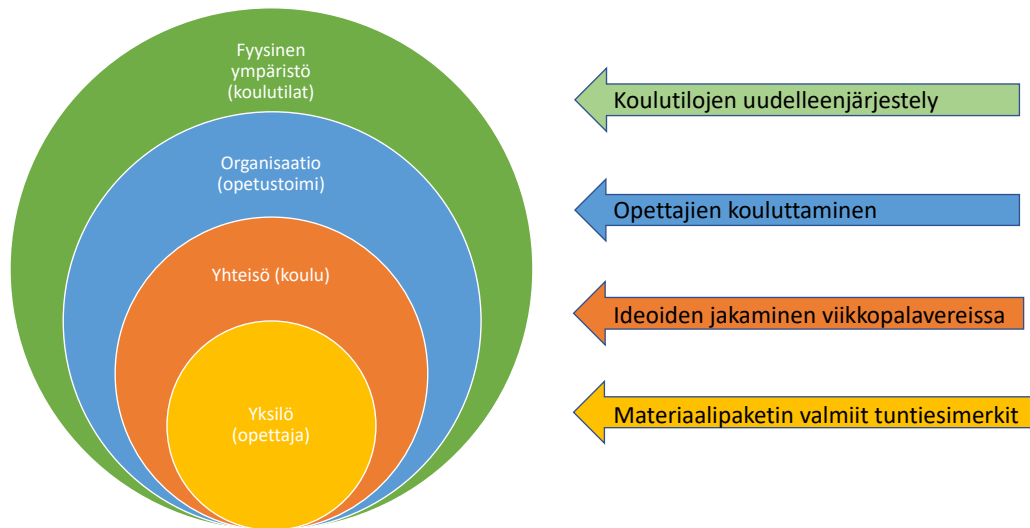
Kohderyhmittäiset liikkumisen edistämisen tavoitteet ja esimerkkejä niihin liittyvistä edistämistoimista esitetään kuvioissa 19–21. Edistämistoimet on kuvioissa sijoitettu terveyden edistämisen monitasomallin mukaisesti neljälle tasolle, joita tässä ohjelmatyössä ovat yksilö, yhteisö, organisaatio ja fyysinen ympäristö. Sijoittelu on vain suuntaa antava, koska aina ei ole helppoa määrittää, mille tasolle mikin edistämistoimi kuuluu.

Esimerkit edistämistoimista pohjautuvat näkemyksiin, joita viranhaltijat toivat esille kunnissa toteutetuissa haastatteluissa (LIITTEET 4–6). Ohjelmatyöryhmä muokkasi ja täydensi valikoimaa, jonka jälkeen kuviot lähetettiin ohjausryhmän kommentoitaviksi. Ohjausryhmän jäseniltä saatua palautetta käytettiin kuvioiden viimeistelyyn. Edistämissuunnitelmat ovat siis pitkälti paikallisten poikkihallinnollisten liikkumisen edistämisen toimijoiden ja ohjelmatyöryhmän yhteiskehittämisen tuotoksia. Tällä tavoin rakennetuissa suunnitelmissa säilyy paikallisten toimijoiden ”kädenjälki”, jolloin ne ovat tarvelähtöisempiä ja niihin on helpompi sitoutua kuin jos suunnitelmat olisi laadittu yksinomaan ulkopuolisen tahon toimesta.

Niiden edistämistoimien kohdalle, joiden vaikuttavuudesta löytyy rohkaisevia tutkimusesimerkkejä, on merkitty tähti. Erillisen kirjallisuuskatsauksen tekeminen ei kuulunut ohjelmatyön toimeksiantoon. Kuten tähtien määrä osoittaa, näyttöä yksittäisistä edistämistoimista on toistaiseksi kertynyt varsin vähän. Siksi on erityisen tärkeää, että kunnat arvioivat edistämistoimintansa vaikutuksia myös itse ja valitsevat sitä varten sopivat indikaattorit ja mittarit. Taulukossa 2 on esitelty ohjelmatyöryhmän valitseamia ikäryhmittäisiä indikaattoreita ja mittareita, jotka sopivat kunkin nimenomaisen ikäryhmittäisen tavoitteen arviointiin. Seutukuntien toimijat voivat täydentää valikoimaa mahdollisuuksiensa ja tarpeidensa mukaan.

Indikaattorien ja mittareiden tulee kuitenkin aina kiinnittyä tarkasti kyseessä olevaan tavoitteeseen. Esimerkiksi se, miten suuri osuus eläkeikäisistä tuntee itsensä yksinäiseksi tai se, miten suuri osuus heistä käyttää liikuntapalveluja ei välttämättä kuvaa osuvimmin eläkeikäisten asiointiliikkumisen lisääntymistä. Indikaattoreita ja mittareita ei myöskään voi olla montaa tavoitetta kohden. Muuten arviointi muuttuu työlääksi, ja kokonaiskuvan saaminen tavoitteen saavuttamisesta voi olla vaikeaa. Indikaattoreita ja mittareita tulee yleensä joka tapauksessa lisää, kun tavoitteet pilkkoo osatavoitteiksi kuvion 18 esimerkin mukaisesti.

Tavoite: Koulupäivän aikainen liikkuminen lisääntyy
 Osatavoite: Opettajat integroivat liikkumista oppitunteihin



Kuvio 18. Yksinkertaistettu esimerkki tavoitteesta, osatavoitteesta ja monitasoisista edistämistoimista.

Vaikutusten arvioinnin rinnalla on tärkeää arvioida suunniteltujen edistämistoimien toimeenpanoa (nk. prosessiarviointi). Tavanomaisia arvioinnin kohteita ovat edistämistoimien tavoitavuus, käyttöönotto ja toteutuminen. Prosessiarvioinnin avulla voidaan ainakin osittain selittää vaikutuksia. Jos vaikutuksia ei saatu aikaan tai ne jäivät oletettua pienemmiksi, syynä voi esimerkiksi olla se, että edistämistoimet eivät tavoittaneet kohderyhmää tai että edistämistoimet toteutuivat puutteellisesti. Syy ei siis välttämättä ole siinä, että edistämistoimet itsessään olisivat olleet tehottomia. Prosessiarvioinnin suunnitelma ei sisältynyt tämän ohjelmatyön toimeksiantoon, mutta taulukossa 2 on esitetty esimerkkejä prosessiarvioinnin kysymyksistä, indikaattoreista ja mittareista liittyen kuvioon 18. Taulukko havainnollistaa paitsi prosessiarvioinnin tärkeyttä, myös sen haastavuutta etenkin tiedonkeruun osalta. Siksi prosessiarvioinnin kohteet kannattaa valita huolellisesti.

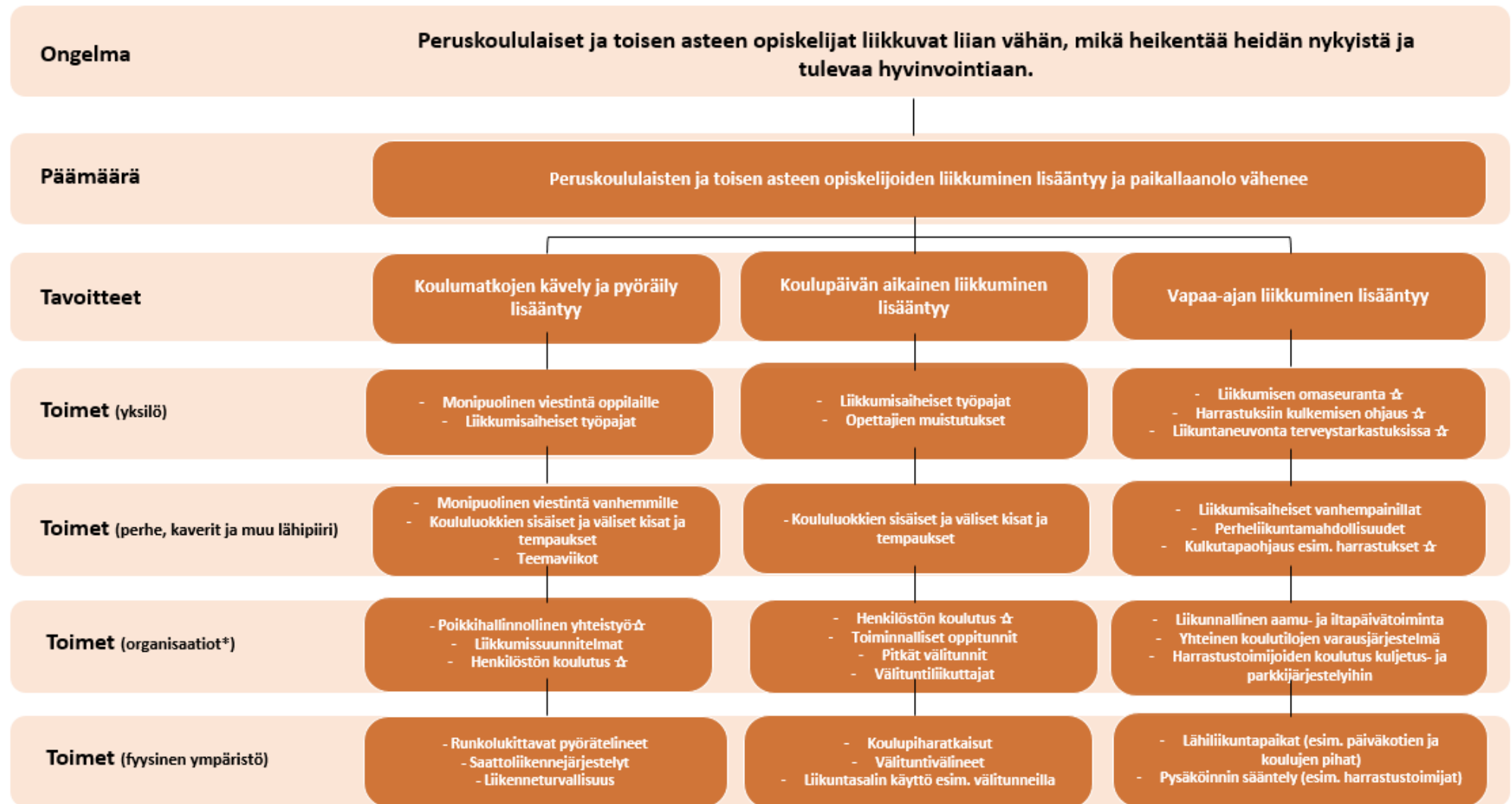
Taulukko 2. Esimerkkejä kuvioon 18 liittyvistä prosessiarvioinnin kysymyksistä, indikaattoreista ja mittareista.

Arviointikysymys	Indikaattori	Mittarit
Tavoittavuus		
Miten suuri osuus kohteena olevista opettajista osallistui opetustoimen järjestämään koulutukseen ja miten hyvin osallistujat edustivat kohdejoukkoa?	– osallistujien määrä ja ominaisuudet (esim. valmistumisvuosi, oppiaine) suhteessa kohdejoukkoon	Osallistuminen: osallistujalistat Edustavuus: rekisteritieto
Käyttöönotto		
Miten suuri osuus koulutuksen käyneistä opettajista aloitti liikkumisen integroimisen oppitunteihin ja miten hyvin osuus edusti koko koulutuksen käynyttä opettajakuntaa?	– integroimisen aloittaneiden opettajien määrä ja ominaisuudet (esim. valmistumisvuosi, oppiaine) suhteessa koulutuksen käyneisiin	Integroiminen ja esteet: sähköinen kysely Edustavuus: rekisteritieto
Mitkä tekijät vaikuttivat koulutuksen käyneillä opettajilla siihen, aloittivatko he liikkumisen integroinnin oppitunteihin?	– integroinnin esteet	
Toteuttaminen		
Missä määrin liikkumisen integroiminen oppitunteihin toteutui?	– liikkumista sisältäneiden oppituntien lukumäärä yhteensä ja suhteessa tuntien kokonaismäärään – liikkumista sisältäneiden oppituntien lukumäärä suhteessa eri oppiaineiden tuntimäärään	Opettajan pitämä päiväkirja
Mitä liikkumisen integroiminen oppitunteihin tarkoitti käytännössä?	– suunnitteluun käytetty aika – materiaalipaketin käyttö – luottamus omaan osaamiseen – liikkumisaika tuntia kohden – välineiden ja tilojen käyttö	Haastattelu

6.1 Peruskoululaiset ja toisen asteen opiskelijat

Peruskoululaisten ja toisen asteen opiskelijoiden liikkumisen edistämissuunnitelman lähtökohtana on keskimäärin liian vähäinen liikkuminen, joka heikentää kohderyhmän nykyistä ja tulevaa hyvinvointia (Kuvio 19). Tavoitteiden ja niiden pohjalta valittujen edistämistoimien avulla pyritään lisäämään liikkumista koulumatkalla, koulupäivän aikana ja vapaa-ajalla. Taulukossa 3 on esimerkkejä indikaattoreista ja mittareista, joiden avulla tavoitteiden saavuttamista voidaan arvioida. Arvioinnin vastuutaho-sarake on jätetty tyhjäksi ja seutukuntien toimijat voivat itse valita sopivat vastuutahot.

Edistämissuunnitelma/peruskoululaiset ja toisen asteen opiskelijat



* esim. koulu, terveydenhuolto, liikuntaseurat jne.

Kuvio 19. Edistämistoimet peruskoululaisten ja toisen asteen opiskelijoiden liikkumisen lisäämiseksi.

Taulukko 3. Vaikutusten arviointi ikäryhmittäin.

Tavoitteet	Primääri-indikaattori(t)	Primäärimittari(t) A=alueellinen tutkimus, K= kansallinen tutkimus	Aikataulusuunnitelma	Arvioinnin vastuutaho(t)
1. Peruskoululaiset ja toisen asteen opiskelijat				
Koulumatkojen kävely ja pyöräily lisääntyy	– Kävelyn ja pyöräilyn kulkutapaosuus koulumatkoilla eri vuodenaikoina – Koulumatkan kävelen tai pyöräillen kulkevien osuus eri vuodenaikoina	– Seudullinen koulumatka- ja liikkumiskysely (A)	– 3 vuoden välein, 2015 →	
Koulupäivän aikainen liikkuminen lisääntyy	– Askelten määrä koulupäivän aikana – Kokonaisliikkumisaika ja intensiteetti koulupäivän aikana	– LIITU-liikemittaus (K)	– Peruskoulu: 2016 ja 2018, jatkossa 4 vuoden välein, 2022 → – Toinen aste: 4 vuoden välein, 2020→	
Vapaa-ajan liikkuminen lisääntyy	Peruskoulu – Liikuntasuosituksen saavuttaneiden osuus – Askelten määrä päivässä – Eritehoisen liikkumisen määrä päivässä – Liikuntaa harrastavien osuus Toinen aste – Liikunnan harrastaminen omatoimisesti ja ohjatusti – Hengästyttävän liikunnan harrastaminen vapaa-ajalla (vähintään 1 tunti viikossa)	– LIITU-kysely ja -liikemittaus (K) – Kouluterveyskysely (K) – LIITU-kysely ja -liikemittaus (K)	– Liitu-kysely: 2014, 2016 ja 2018, jatkossa 4 vuoden välein, 2022→ Liitu-liikemittaus: 2016 ja 2018, jatkossa 4 vuoden välein, 2022→ – 2 vuoden välein, 2021→ – 4 vuoden välein, 2020 →	
2. Työikäiset				
Kävely ja pyöräily työmatkoilla lisääntyy	– Kulkutapaosuudet kunnittain ja matkan pituuden mukaan – Omatoiminen liikkuminen työmatkalla	– Henkilöliikennetutkimus (A)	– 3 vuoden välein, 2016 →	
Työpäivän aikainen paikallaanolo vähenee	– Säännöllistä päivätyötä tekevien työpäivän aikainen paikallaanoloaika ja istumasta ylösnousujen lukumäärä – Arkipäivän istumisaika	– KunnonKartta-liikemittaus (K) – FinTerveys-kysely (K)	– 4 vuoden välein, 2017→	
Vapaa-ajan liikkuminen lisääntyy	– Liikuntasuosituksen saavuttaneiden osuus – Eritehoisen liikkumisen määrä viikossa – Askelten määrä päivässä – Eritehoisen liikkumisen määrä päivässä – Vapaa-ajan liikuntaa harrastamattomien osuus (%) – Vakituisesti useita tunteja viikossa vähintään kuntoliikuntaa harrastavien osuus (%)	– KunnonKartta- ja FinTerveys-kysely (K) – KunnonKartta-liikemittaus (K) – FinSote-kysely (K)	– 4 vuoden välein, 2017 → – 4 vuoden välein, 2017→ – vuosittain, 2017 →	
3. Eläkeikäiset				
Asiointiliikkuminen lisääntyy	– Asioiden käyminen kävelen, pyöräillen tai muuta liikkumisvälinettä käyttäen	– Ikäihmisten liikunta ja liikkuminen -kysely (K)	– 4 vuoden välein, 2019 →	
Liikkuminen lähiympäristössä lisääntyy	– Muissa kuin nukkumahuoneessa liikkuminen (kulunut 4 vkoa) – Kodin välittömässä läheisyydessä liikkuminen – Ulkoilu kodin lähiympäristössä (ei oma piha) – Kauempana kuin kodin lähiympäristössä liikkuminen	– Ikäihmisten liikunta ja liikkuminen -kysely (K)	– 4 vuoden välein, 2019 →	
Liikunnan harrastaminen lisääntyy	– Liikuntasuosituksen saavuttaneiden osuus – Eritehoisen liikkumisen määrä viikossa – Lihaskunto- ja liikehallintaharjoittelun määrä viikossa – Vapaa-ajan liikuntaa harrastamattomien osuus (%) – Vakituisesti useita tunteja viikossa vähintään kuntoliikuntaa harrastavien osuus (%)	– Ikäihmisten liikunta ja liikkuminen -kysely (K) – FinSote-kysely (K)	– 4 vuoden välein, 2019 → – vuosittain, 2019 →	

6.2 Työikäiset

Liian vähäinen liikkuminen ja runsas paikallaanolo lisäävät työikäisten riskiä sairastua erilaisiin kansansairauksiin, jotka lisäävät terveydenhuollon kustannuksia ja vähentävät työn tuottavuutta. Edistämissuunnitelma tähtää siihen, että työikäisten kävely ja pyöräily työmatkalla lisääntyy, työpäivän aikainen paikallaanolo vähenee ja vapaa-ajan liikkuminen lisääntyy (Kuvio 20). Taulukossa 3 on esimerkkejä indikaattoreista ja mittareista, joiden avulla tavoitteiden saavuttamista voidaan arvioida. Arvioinnin vastuutaho-sarake on jätetty tyhjäksi ja seutukuntien toimijat voivat itse valita sopivat vastuutahot.

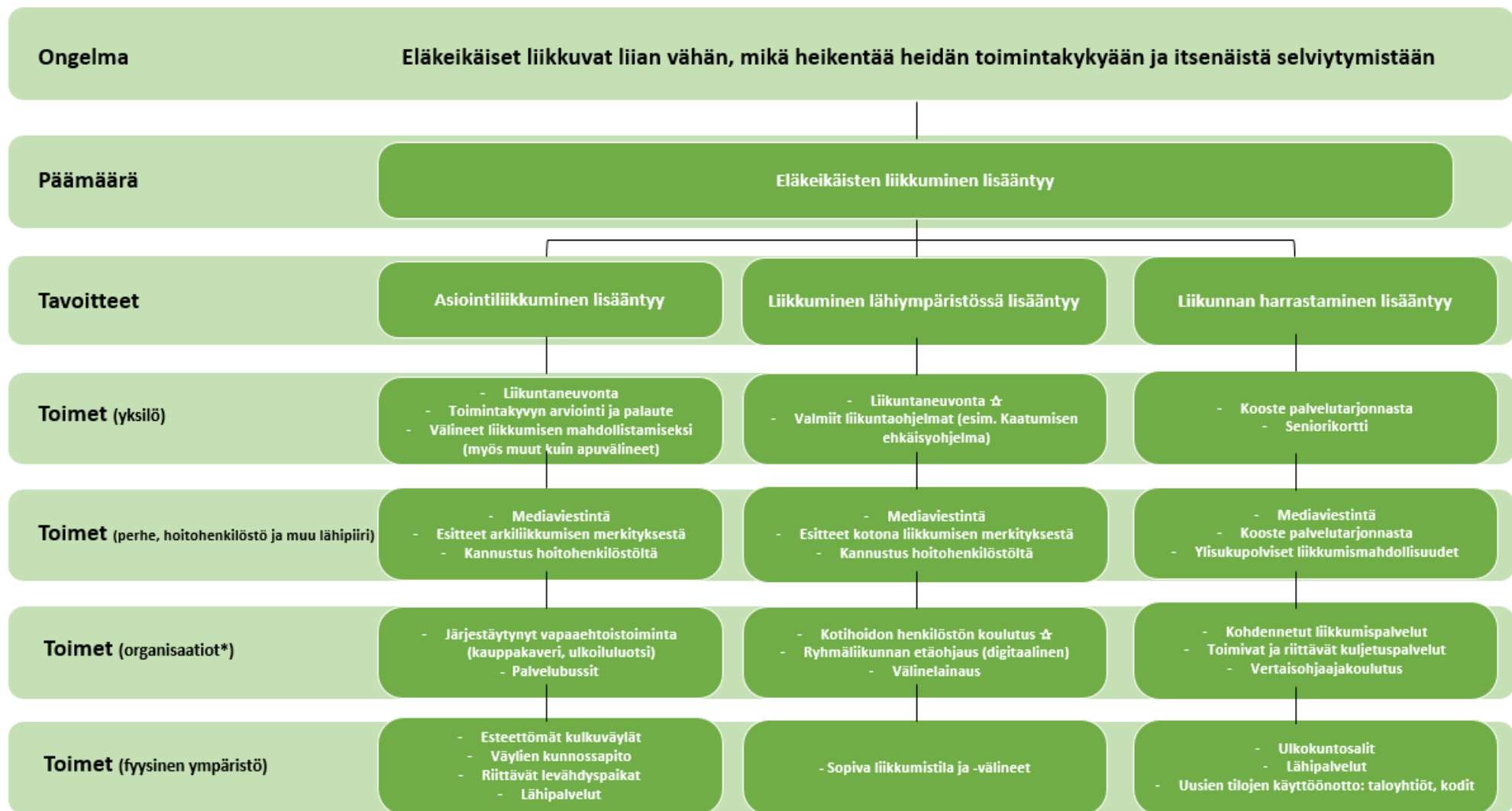


* esim. työpaikka, terveydenhuolto, liikuntaseurat jne.

Kuvio 20. Edistämistoimet työikäisten liikkumisen lisäämiseksi.

6.3 Eläkeikäiset

Eläkeikäisillä suosituksia vähäisempi liikkuminen heikentää toimintakykyä ja itsenäistä selviytymistä (Kuvio 21). Edistämissuunnitelma pyrkii lisäämään eläkeikäisten asiointiliikkumista, liikkumista lähiympäristössä ja liikunnan harrastamista. Taulukossa 3 on esimerkkejä indikaattoreista ja mittareista, joiden avulla tavoitteiden saavuttamista voidaan arvioida. Arvioinnin vastuutahosarake on jätetty tyhjäksi ja seutukuntien toimijat voivat itse valita sopivat vastuutahot.



* esim. terveydenhuolto, järjestöt, liikuntaseurat jne.

Kuvio 21. Edistämistoimet eläkeikäisten liikkumisen lisäämiseksi.

Lähdeluettelo

- Aittasalo M, Rinne M, Pasanen M, Kukkonen-Harjula K, Vasankari T. Promoting walking among office employees: Evaluation of a randomized controlled intervention with pedometers and e-mail messages. *BMC Public Health*. 2012;12:403.
- Aittasalo M, Tiilikainen J, Tokola K, Seimelä T, Sarjala SM, Metsäpuro P, Hynynen A, Suni J, Sievänen H, Vähä-Ypyä H, Vaismaa K, Vakkala O, Foster C, Titze S, Vasankari T. Socio-ecological intervention to promote active commuting to work: Protocol and baseline findings of a cluster randomized controlled trial in Finland. *Int J Environ Res Public Health*. 2017;14(10),1257.
- Aittasalo M, Tiilikainen J, Tokola K, Suni J, Sievänen H, Vähä-Ypyä H, Vasankari T, Seimelä T, Metsäpuro P, Foster C, Titze S. Socio-ecological natural experiment with randomized controlled trial to promote active commuting to work: Process evaluation, behavioral impacts, and changes in the use and quality of walking and cycling paths. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(9). pii: E1661.
- Bellicha A, Kieusseian A, Fontvieille AM, Tataranni A, Charreire H, Oppert JM. Stair-use interventions in worksites and public settings: A systematic review of effectiveness and external validity. *Prev Med*. 2015;70:3–13.
- Bennie JA, Pedisic Z, Suni JH, Tokola K, Husu P, Biddle SJH, Vasankari T. Self-reported health-enhancing physical activity recommendation adherence among 64,380 Finnish adults. *Scand J Med Sci Sports*. 2017;27(12):1842–1853.
- Bravata DM, Smith-Spangler C, Sundaram V, Gienger AL, Lin N, Lewis R, Stave CD, Olkin I, Sirard JR. Using pedometers to increase physical activity and improve health: A systematic review. *JAMA*. 2007;298(19):2296–304.
- De Nazelle A, Nieuwenhuijsen MJ, Antó JM, Brauer M, Briggs D, Braun-Fahrlander C, Cavill N, Cooper AR, Desqueyroux H, Fruin S, Hoek G, Panis LI, Janssen N, Jerrett M, Joffe M, Andersen ZJ, van Kempen E, Kingham S, Kubesch N, Leyden KM, Marshall JD, Matamala J, Mellios G, Mendez M, Nassif H, Ogilvie D, Peiró R, Pérez K, Rabl A, Ragettli M, Rodríguez D, Rojas D, Ruiz P, Sallis JF, Terwoert J, Toussaint JF, Tuomisto J, Zuurbier M, Lebret E. Improving health through policies that promote active travel: A review of evidence to support integrated health impact assessment. *Environ Int*. 2011;37(4):766–777.
- Ding D, Lawson KD, Kolbe-Alexander TL, Finkelstein EA, Katzmarzyk PT, van Mechelen W, Pratt M. 2016. The economic burden of physical inactivity: A global analysis of major non-communicable diseases. *Lancet*. 2016;388(10051):1311–1324.
- Duodecim. 2018. Tyypin 2 diabeteksen Käypä hoito -suositus.
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50056>.

Foster C, Kelly P, Reid HAB, Roberts N, Murtagh EM, Humphreys DK, Panter J, Milton K. What works to promote walking at the population level? A systematic review. *Br J Sports Med*. 2018;52(12):807–812.

Golden SD, Earp JA. Social ecological approaches to individuals and their contexts: twenty years of health education & behavior health promotion interventions. *Health Educ Behav*. 2012;39(3):364–372.

Goode AP, Hall KS, Batch BC, Huffman KM, Hastings SN, Allen KD, Shaw RJ, Kanach FA, McDuffie JR, Kosinski AS, Williams JW Jr, Gierisch JM. The impact of interventions that integrate accelerometers on physical activity and weight loss: A systematic review. *Ann Behav Med*. 2017;51(1):79–93.

Graham-Rowe E, Skippon S, Gardner B, Abraham C. Can we reduce car use and, if so, how? A review of available evidence. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*. 2011;45(5):401–418.

Gunn LD, Lee Y, Geelhoed E, Shiell A, Giles-Corti B. The cost-effectiveness of installing sidewalks to increase levels of transport-walking and health. *Prev Med*. 2014;67:322–329.

Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto. 2013. Pyöräilyn hyödyt ja kustannukset Helsingissä. http://www.hel.fi/static/public/hela/Kaupunkisuunnittelulautakunta/Suomi/Esitys/2013/Ksv_2013-01-29_Kslk_1_El/20D7C1CF-C105-420E-9CFB-F39A88D58DF6/Liite.pdf.

Holopainen M, Heikkinen S, Kauhanen K, Lukkarinen S, Viinikainen T. Kulje viisaasti! Katsaus liikkumisen ohjauksen hankkeisiin 2010–2013. Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 35/2014. https://www.motiva.fi/files/10180/Kulje_visaasti!_Katsaus_liikkumisen_ohjauksen_hankkeisiin_2010-2013.pdf.

Hosking J, Macmillan A, Connor J, Bullen C, Ameratunga S. Organisational travel plans for improving health. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010;(3):CD005575.

Hukkanen H, Husu P, Sievänen H, Tokola K, Vähä-Ypyä H, Valkeinen H, Mäki-Opas T, Suni JH, Vasankari T. 2018. Aerobic physical activity assessed with accelerometer, diary, questionnaire, and interview in a Finnish population sample. *Scand J Med Sci Sports*. 2018;28(10):2196–2206.

Husu P, Sievänen H, Tokola K, Suni J, Vähä-Ypyä H, Mänttari A, Vasankari, T. 2018. Suomalaisten objektiivisesti mitattu fyysinen aktiivisuus, paikallaanolo ja fyysinen kunto. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisu 2018:30.

Husu P, Suni J, Vähä-Ypyä H, Sievänen H, Tokola K, Valkeinen H, Mäki-Opas T, Vasankari T. Objectively measured sedentary behavior and physical activity in a sample of Finnish adults: A cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2016;16:920.

Kela. 2017. Tilastollinen vuosikirja 2017. https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/270222/Kelan_tilastollinen_vuosikirja_2017.pdf?sequence=21

Kokko S, Martin L (toim.). 2019. Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa. LIITU-tutkimuksen tuloksia 2018. Valtion liikuntaneuvoston julkaisu 2019:1.

- Larsen RT, Christensen J, Juhl CB, Andersen HB, Langberg H. Physical activity monitors to enhance amount of physical activity in older adults: A systematic review and meta-analysis. *Eur Rev Aging Phys Act.* 2019;16:7.
- Lee I, Shiroma EJ, Lobelo F, Puska P, Blair SN, Katzmarzyk PT. Effect of physical in-activity on major non-communicable diseases worldwide: An analysis of burden of disease and life expectancy. *Lancet.* 2012;380(9838):219–229.
- Lehtomäki H, Korhonen A, Asikainen A, Karvosenoja N, Kupiainen K, Paunu VV, Savolahti M, Sofiev M, Palamarchuk Y, Karppinen A, Kukkonen J, Hänninen O. Health impacts of ambient air pollution in Finland. *Int J Environ Res Public Health.* 2018;12;15(4).
- Liikennevirasto. 2018. Henkilöliikennetutkimus 2016. Liikenneviraston tilastoja 1/2018.
- McLeroy KR, Bibeau D, Steckler A, Glanz K. An ecological perspective on health promotion programs. *Health Educ Q.* 1988 Winter;15(4):351–377.
- McMichan L, Gibson AM, Rowe DA. Classroom-based physical activity and sedentary behavior interventions in adolescents: A systematic review and meta-analysis. *J Phys Act Health.* 2018;15(5):383–393.
- Mueller N, Rojas-Rueda D, Salmon M, Martinez D, Ambros A, Brand C, de Nazelle A, Dons E, Gaupp-Berghausen M, Gerike R, Götschi T, Iacorossi F, Int Panis L, Kahlmeier S, Raser E, Nieuwenhuijsen M; PASTA consortium. Health impact assessment of cycling network expansions in European cities. *Prev Med.* 2018;109:62–70.
- Murto J, Kaikkonen R, Pentala-Nikulainen O, Koskela T, Virtala E, Härkänen T, Koskenniemi T, Jussmäki T, Vartiainen E, Koskinen S. Aikuisten terveys-, hyvinvointi- ja palvelututkimus ATH:n perustulokset 2010–2017. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2017.
<http://www.terveytemme.fi/ath/tulokset/>.
- Mäkinen J (toim.). 2019. Aikuisväestön liikunnan harrastaminen, vapaaehtoistyö ja osallistuminen 2018. KIHUn julkaisusarja, nro 67. Jyväskylä 2019.
https://kihuenergia.kihu.fi/tuotostiedostot/julkinen/2019_jar_aikuisvest_sel71_85829.pdf
- Neves A, Brand C. Assessing the potential for carbon emissions savings from replacing short car trips with walking and cycling using a mixed GPS-travel diary approach. *Transportation Research Part A: Policy and Practice.* 2019;123:130–146.
- Nocon M, Müller-Riemenschneider F, Nitzschke K, Willich SN. Increasing physical activity with point-of-choice prompts: A systematic review. *Scand J Public Health.* 2010;38(6):633-638.
- Norris E, Shelton N, Dunsmuir S, Duke-Williams O, Stamatakis E. Physically active lessons as physical activity and educational interventions: A systematic review of methods and results. *Prev Med.* 2015;72:116–125.
- Paronen O, Aittasalo M, Jussila A-M. 2012. Kasit Liikkeelle! Koulumatka- ja liikuntakysely Tampereella syksyllä 2011. Tampere: UKK-instituutti, Tampereen kaupunki.
- Petrunoff N, Rissel C, Wen L.M. The effect of active travel interventions conducted in work settings on driving to work: A systematic review. *Journal of Transport & Health.* 2016;3(1):61–76.

Physical Activity Guidelines Advisory Committee. 2018. Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report. Washington, DC: US Department of Health and Human Services.

Pohjalainen E. 2016. Liikkumisen ohjauksen keinojen vaikutukset kulkutapaan. Opinnäytetyö 9/2016. Liikennevirasto. http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/123600/opin_2016-09_978-952-317-282-1.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Prince SA, Adamo KB, Hamel ME, Hardt J, Connor Gorber S, Tremblay M. 2008. A comparison of direct versus self-report measures for assessing physical activity in adults: A systematic review. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2008;5:56.

Richard L, Gauvin L, Raine K. Ecological models revisited: their uses and evolution in health promotion over two decades. *Review. Annu Rev Public Health.* 2011;32:307–326.

Shiri R, Falah-Hassani K. Does leisure time physical activity protect against low back pain? Systematic review and meta-analysis of 36 prospective cohort studies. *Br J Sports Med.* 2017;51(19):1410–1418.

Skender S, Ose J, Chang-Claude J, Paskow M, Brühmann B, Siegel EM, Steindorf K, Ulrich CM. Accelerometry and physical activity questionnaires: A systematic review. *BMC Public Health.* 2016;16:515.

Smith M, Hosking J, Woodward A, Witten K, MacMillan A, Field A, Baas P, Mackie H. Systematic literature review of built environment effects on physical activity and active transport: An update and new findings on health equity. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2017;14(1):158

Stephenson J, Bauman A, Armstrong T, Smith B, Bellew B. 2000. The cost of illness attributable to physical inactivity in Australia. A discussion paper prepared for the Commonwealth Department of Health and Aged Care and the Australian Sports Commission. [http://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/health-pubhlth-publicat-document-phys_costofillness-cnt.htm/\\$FILE/phys_costofillness.pdf](http://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/health-pubhlth-publicat-document-phys_costofillness-cnt.htm/$FILE/phys_costofillness.pdf).

Tainio M, de Nazelle AJ, Götschi T, Kahlmeier S, Rojas-Rueda D, Nieuwenhuijsen MJ, de Sá TH, Kelly P, Woodcock J. Can air pollution negate the health benefits of cycling and walking? *Prev Med.* 2016;87:233–236.

Tammelin T, Karvinen J (toim.). 2008. Fyysisen aktiivisuuden suositukset kouluikäisille. Opetusministeriö ja Nuori Suomi ry.

Tammelin T, Kulmala J, Hakonen H, Kallio J. Koulu liikuttaa ja istuttaa – Liikkuva koulu -tutkimuksen tuloksia 2010–2015. Jyväskylä: LIKES-tutkimuskeskus. 2015.

Tampereen kaupunkiseutu. 2012. Tampereen kaupunkiseudun kävelyn ja pyöräilyn kehittämisohjelma 2030. https://www.tampere.fi/liitteet/t/69w21D6Xk/Tampereenkaupunkiseudunkävelynjapyöräilyn_kehittämisohjelma.pdf.

Tampereen kaupunkiseutu. 2015. Koulumatkakysely. https://www.tampereenseutu.fi/site/assets/files/14561/koulumatkakyselyn_2015_raportti.pdf.

Tampereen kaupunkiseutu. 2016. Tulevaisuuden kaupunkiseutu -strategia. https://www.tampereenseutu.fi/site/assets/files/4062/seutustrategia_sh_14_12_2016.pdf.

Terveyden- ja hyvinvoinnin laitos. 2019a. Sotkanet. <https://sotkanet.fi/sotkanet/fi/index>.

Terveyden- ja hyvinvoinnin laitos. 2019b. Sairastavuusindeksi. <https://thl.fi/fi/tilastot-ja-data/tilastot-aiheittain/sairastavuus-ja-tapaturmat/thl-n-sairastavuusindeksi>.

Tilastokeskus. 2019. Vapaa-aikatutkimus 2017. <https://tilastokeskus.fi/tietotrendit/artikkelit/2019/perinteinen-kavelylenkkeily-edelleen-suosituin-koko-kansan-liikuntaharrastus-1/>.

UKK-instituutti ja Jyväskylän yliopisto. 2019. Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa 2018 (LIITU): Helsingin, Tampereen ja Turun lisäotoksen tuloksia.

Uusi-Rasi K, Sievänen H, Heinonen A, Vuori I, Beck TJ, Kannus P. Long-term recreational gymnastics provides a clear benefit in age-related functional decline and bone loss: A prospective 6-year study. *Osteoporosis International*. 2006;17:1154–1164.

Vasankari T, Kolu P (toim.). 2018. Liikkumattomuuden lasku kasvaa – vähäisen fyysisen aktiivisuuden ja heikon fyysisen kunnon yhteiskunnalliset kustannukset. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 31/2018. <https://tietokayttoon.fi/documents/10616/6354562/31-2018-Liikkumattomuuden+lasku+kasvaa.pdf/3dde40cf-25c0-4b5d-bab4-6c0ec8325e35?version=1.0>

WHO. 2011. Kävelyn ja pyöräilyn terveysvaikutusten taloudellinen arviointi. <https://www.liikennevirasto.fi/documents/20473/102264/K%C3%A4velyn+ja+py%C3%B6r%C3%A4ilyn+terveysvaikutusten+taloudellinen+arviointi.pdf/32da0b3e-14a7-4837-93de-8176b6de9163>.

Yan X, Levine J, Marans R. The effectiveness of parking policies to reduce parking demand pressure and car use. *Transport Policy*. 2019;73:41–50.

Ylöjärven kaupunki. 2014. Ylöjärven kaupungin kävelyn ja pyöräilyn kehittämisohjelma. https://www.ylojarvi.fi/site/assets/files/20812/ylojarvi_k_py_raportti.pdf.

LIITTEET

Käytössä olevat liikkumisen edistämisen menetelmät Tampereen kaupunkiseudulla

LIITE 1.

Esimerkkejä nykyisin käytössä olevista liikkumisen edistämisen käytännöistä, joiden kohderyhmänä ovat peruskoululaiset ja toisen asteen opiskelijat.

Kangasala

- Fiksusti kouluun -yhteiskäyttöpyörät mahdollistavat taajama-alueen ulkopuolella asuvien oppilaiden siirtymiset.
- Ilo kasvaa liikkuen -ohjelma – varhaiskasvatuksen yksiköihin on koulutettu kahdeksan liikunnanohjaajaa, jotka varhaiskasvatuksessa liikkuvat lasten kanssa ja kannustavat vanhempia huomioimaan liikunnallisen elämäntavan lasten arjessa.
- ReimaGo – lasten aktiivisuusrannekkeiden avulla seurataan lasten päivittäistä fyysistä aktiivisuutta.

Lempäälä

- Liikunnanohjaaja varhaiskasvatuksessa.
- Liikemittarit käytössä.

Nokia

- Lasten ja nuorten harrastuskalenteri tarjoaa maksuttomia tai edullisia harrastusmahdollisuuksia peruskoululaisille. Lajit, kuten parkour ja kaupunkisota, sijoittuvat iltapäivään tai alkuihtaan eivätkä vaadi ilmoittautumista.
- Perhe Liik-kiss -ryhmät ovat perheille suunnattuja maksuttomia liikuntaryhmiä, jotka eivät vaadi ilmoittautumista. Viikoittain toistuvia ryhmiä ovat mm. aikuisten ja lasten yhteinen touhutatami, perhesirkus ja palloilukoulu.

Orivesi

- Liikuntahallin käyttö on maksutonta kaikille alle 18-vuotiaille.
- 'Lätkäjengi' 5–6-luokkalaisille pojille kerran viikossa iltapäivisin. Liikunnan lisäksi tarjolla välipalaa ja yhdessäoloa.
- Kuramatot-ruutuhyppely tai -twisthyppely kuviolla (varhaiskasvatuksessa).
- Ilmainen yleisöluistelu ja kiekkopelailu jäähallissa.
- Liikuntahallin WhatsApp-ryhmät, joissa voi perua vakiovuoron ja nopein saa varata sen (ryhmä jaettu valmentajille).
- Ohjausapua liikuntapäiviin.

Pirkkala

- Perheliikuntahanke Perheet Penkistä, joka tarjoaa mm. maksutonta matalan kynnyksen perhepalloilua, tehtävärasteja sekä luontoliikuntaa koko perheelle.
- Perheliikunta-hankkeen puitteissa on mahdollista lainata maksuttomasti liikuntavälineitä, kuten luistimia, lumikenkiä ja suksia.

Tampere

- Liikkuva perhe -hanke järjestää maksutonta liikunnallista toimintaa ja tapahtumia koko perheelle eri puolilla kaupunkia ja eri vuodenaikoina.
- 'Liikkuvien koulujen' -hanke, jossa tukkimiehen kirjanpidolla merkitään luokittain liikkumiset. Eniten liikkuvien luokka saa palkinnon.
- Liikunnanohjaaja koululla.
- Vuoreksen kävelybussi.
- Päiväkotien pyörälainaamo henkilökunnalle ja vanhemmille.
- Ekokumppaneiden vierailut kouluille: Moottori olet sinä.

Vesilahti

- Kampanjoita oppilaille, joissa palkitaan kävellen, pyörällä ja joukkoliikenteellä tulleita. Esimerkiksi viikon kestävä haastekilpailu, jossa eniten matkoja kerännyt luokka palkitaan.

Ylöjärvi

- Lähellä käyttäjiä sijaitsevat monitoimikentät, joissa mahdollisuus mm. sulkapallon, jalkapallon ja koripallon pelaamiseen.
- Skeittipuisto.

LIITE 2.

Esimerkkejä nykyisin käytössä olevista liikkumisen edistämisen käytännöistä, joiden kohderyhmänä ovat työikäiset.

Kangasala

- Kaupungin työntekijöillä on mahdollisuus 10 ilmaiseen uimahallikäyntiin vuodessa.
- Kaupunki maksaa työntekijän osallistumisen tiettyihin liikunnallisiin Valkeakoski-opiston kursseihin sekä kevät- että syyskaudella.
- Kaupungin sivuille on koottu retkeily -ja ulkoilutarjonta, sisältäen karttoja, valokuvia ja maaston kuvausta mm. liikuntareiteistä, vaellusreiteistä, luontopoluista, kentistä, uimarannoista, leikkipaikoista, kuntien yhteisistä virkistysalueista ja latukartoista.

Lempäälä

- Työhyvinvointihanke ILOA Lempäälä, jonka yhtenä tavoitteena on tukea kunnan työntekijöiden liikunnallista elämäntapaa.

Nokia

- Räätelöidysti liikkumaan – työkykyä ja terveyttä edistävä liikuntaneuvontahanke Nokian kaupungin työntekijöille, joka on uusi toimintamalli henkilöstöhallinnon, työterveyshuollon ja liikuntapalveluiden välillä. Käytössä liikuntalähete, jolla mm. työntekijät, joilla paljon tuki- ja liikuntaelinsairauksista aiheutuvia sairauspoissaoloja, ohjataan perusterveydenhuollosta liikuntaneuvontaan Nokia liikuntapalveluihin.
- Maksutonta liikunta- ja elintapaneuvontaa kaikenikäisille.
- BMI-kortti (hinta 20 €) myönnetään maksuttomalla liikunta- ja elintapaneuvonnan vastaanotolla ylipainoiselle (BMI > 35) nokialaiselle. Kortti oikeuttaa käyttämään puolen vuoden aikana rajattomasti uimahallin ja siellä olevan kuntosalin palveluita.

Orivesi

- Maksutonta liikuntaneuvontaa esimerkiksi käytännön harjoitteluun kuntosalilla, palloiluun, hyppy- ja juoksutreeneihin.
- Ovikoodin avulla kaupungin kuntosalin käyttöä on laajennettu normaalien aukioloaikojen ulkopuolelle.
- 'Lestikierros' – Terveys- ja kuntoliikuntaviikkojen sarja kaikenikäisille. Osallistumalla eri liikuntalajeihin tai liikkumalla omatoimisesti voi kerätä suorituksia lestikierroskorttiin. Kaikkien osallistuneiden kesken arvotaan vuoden lopussa lahjakortteja ja tavarapalkintoja.
- Suositusten liikkumisreittien kunnossapitoon panostetaan myös talvella.

Pirkkala

- Liikuntavälineitä voi lainata vapaa-aikakeskuksen asiakaspalvelusta.

Tampere

- Liikuntaneuvontaa puhelimitse.
- Kuntosalilaitteopastusta ja vinkkejä harjoitteluun kuntosalin pääsymaksulla.
- Lähiliikuntaan kannustavaan luontoliikuntaportaaliin on koottu tietoa mm. ulkoilu- ja virkistysreiteistä, puistokävelykartoista ja ulkoilumajoista.

Vesilahti

- Kunnan sivuilla kuvaus metsäopetuspolusta, jolla info- ja tehtävärasteja.
- Uusille kuntalaisille kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen tervetulopaketti.
- Vuokrapyöriä kirjastolle.
- Kävelyn ja pyöräilyn lisäämiseksi kampanjoidaan kahdesti vuodessa: toukokuussa Pyöräilyviikolla ja syyskuussa Liikkujan viikolla.

Ylöjärvi

- Nostettu kevyen liikenteen väylien talvikunnossapidon laatuvaatimuksia.
- Osastopyörät.
- Keskitetyt tulostimet.
- Lähiliikunnan edistämiseksi luotu Ylöjärvi Retkelle -karttasovellus. Palvelu sisältää noin 250 retkikohdetta, mm. nuotiopaikkoja, uimarantoja, luontokohteita.

LIITE 3.

Esimerkkejä nykyisin käytössä olevista liikkumisen edistämisen käytännöistä, joiden kohderyhmänä ovat eläkeikäiset.

Kangasala

- Hyvinvointia ja toimintakykyä tukevat kotikäynnit 80 vuotta täyttäneille. Toiminta on osa 'Ikäneuvo'- ja hallituksen kärkihanketta, jonka tavoitteena on tiedottaa ikäihmisten palveluista sekä arvioida ja edistää terveyttä ja toimintakykyä.

Lempäälä

- Liikuntapalveluiden kyläkiertue tuo kylille tietoa liikuntapalveluista ja kerää toiveita. Kiertueen ohjelmassa mm. sauvakävelyn tekniikkaohjausta ja kehonhuoltoa.
- Maksuton liikunta- ja elintapaneuvonta, josta mahdollisuus saada vinkkejä myös puhelimitse.

Nokia

- Setori – maksuton, matalan kynnyksen ikäihmisten kohtaamispaikka, jossa mm. tuolijumppaa, tanssia sekä tietoisuuksia terveyteen liittyvistä teemoista.

Orivesi

- Kaupunki tarjoaa tilat (kuntosali, vesijumppa) maksutta yli 65-vuotiaiden jumpparyhmille, jos heillä oma vertaisohjaaja.
- Maksutonta liikuntaneuvontaa kuntosalille.

Pirkkala

- Maksuttomat tuolijumppat.

Tampere

- Liikuntaluotsit.

Vesilahti

- SenioriGo. Sarja vanhustenviikon tapahtumia, joihin osallistuneiden kesken arvotaan palkintoja.
- Penkkejä suosituimpien reittien varrelle.

Ylöjärvi

- Yli 65-vuotiailla mahdollisuus ostaa 65 euron arvoinen vuosikortti uimahalliin ja uimahallin kuntosalille.
- Lähiliikuntapaikkojen lajivalikoimassa huomioidaan eri-ikäisten tarpeet, esimerkiksi samalla alueella sekä keppihevostaralle että senioreiden kuntoilualue.

LIITE 4.

Ehdotuksia liikkumista edistävistä keinoista peruskoululaisilla ja toisen asteen opiskelijoilla.

Yksilö

- Kysytään opiskelijoilta, mikä saisi heidät liikkumaan enemmän.
- Kännykkäsovellusten hyödyntäminen liikkumisen lisäämiseksi välitunneilla, esimerkiksi PokemonGo.

Perhe- ja muu lähipiiri

- Helmiviestintä vanhemmille – Suositellaan kouluikäisen polkupyörän käyttöä.

Organisaatio

- Rajataan saattoliikennepaikat riittävän kauas koulujen piha-alueesta ja tiedotetaan liikennejärjestelyistä vanhemmille.
- Kävelevä/pyöräilevä koulubussi yhteistyössä vanhempien ja liikunnanohjaajien kanssa.
- Toisen asteen opiskelijoille mahdollisuus peseytyä koulussa.
- Lokerot koululaisille mm. pyöräilykypäröiden säilytystä varten .
- Luokkakohtaiset haasteet.
- Liikunnanohjaajat kouluihin (esimerkiksi Tampereella yksi jokaiselle 5 alueelle), jotka ideoivat ja toteuttavat välituntiliikuntaa, osallistuvat kävelevän koulubussin käytännön toteutukseen ja vastaavat asennekasvatuksesta vanhemmille vanhempainyhdistyksissä ja vanhempainilloissa.
- Liikkumiseen kannustavaa kasvatusta varhaiskasvattajille, opettajille ja rehtoreille.
- Koulujen retket teemalla 'matkusta maata pitkin lähelle', joka tulisi kirjata opetus- ja koulukohtaisiin suunnitelmiin. Pyöräillen tehtäviä retkiä varten tulisi olla kouluilla yhteinen pyörälainaamo. Esikouluretkien toteutus 'muksubussilla', joka on sähköavusteinen laatikkopyörä.
- Kouluton koulu -ideologia ja lähiympäristön hyödyntäminen opetuksessa ja opiskelussa.
- Koulujen liikuntasalien tulisi olla iltapäiväkerhojen ja seurojen käytettävissä heti koulupäivän jälkeen.
- Toiminta-avustusten jakamisessa pisteytys käyttöön; jos toiminta edistää matalan kynnyksen liikuntaa, saisi se enemmän pisteitä eli enemmän avustusta.
- Lajikohtaisia demokertoja seurojen kanssa.
- Lapsiparkki seuratoiminnan yhteyteen, jota seura ylläpitää.
- Seurat ideoivat vanhemmille liikunnallista ohjelmaa lasten harrastusten ajaksi (otetaan huomioon pisteytyksessä).
- O-sopimukset urheiluseurojen kanssa eli työn vaihto tilaan.
- Talkootyön tukeminen.
- Toiminta-avustusten radikaali nosto.

- Yhdistystoiminnan ja kaupungin uudenlainen kumppanuus.
- Helmiviestintä – Suositellaan polkupyörän käyttöä lukuvuoden aikana.
- Liikkumisen ohjaus: koulut viestivät aktiivisesti suosituksesta liikkua koulumatka kestävästi, opettajat toimivat esimerkkinä, viestinnän tukena voi käyttää esim. karttoja suositelluista koulureiteistä + saavutettavuuskarttoja, viestitään, että kävely ja pyöräily ovat ensisijainen ja normaali tapa tulla kouluun ja saattaa lapsi kouluun.
- Pyöräilyyn liittyvät tapahtumat ja pyöräilyn kytkeminen kouluvuoteen ja opetussuunnitelmaan, esimerkiksi pyöräilyajokortin suorittaminen.
- Yhteiskäyttöisiä pyöriä koululla (oppilaille, joilla ei omaa pyörää), jotta yhteisiä retkiä voidaan tehdä pyörillä.
- Lainattavat urheiluvälineet.

Fyysinen ympäristö

- Runkolukittavat pyörätelineet ja katokselliset pyöräpaikat jokaiseen kouluun sekä kunnittainen tilannekuvaselvitys.
- Varhaiskasvatusyksiköiden ja koulujen pihojen kunnossapitoon ja viihtyisyyteen panostaminen.
- Merkatut lyhyet luontopolut lapsiperheille, jossa mahdollisuus myös nuotion tekoon.
- Pyöräteiden kaistamerkinnyt asfalttiin lähistölle näkyviksi.

LIITE 5.

Ehdotuksia liikkumista edistävistä keinoista työikäisillä.

Yksilö

- Kunnan työpaikoilla lainattavia askelmittareita tai liikemittareita, joiden käyttöön liittyisi mahdollisuus henkilökohtaiseen palautteeseen.
- Liikkumisen ohjaus, viestintä, markkinointi, kokeilut, erilaiset esimerkit, tapahtumat.

Perhe ja muu lähipiiri

-

Organisaatio

- Kaupungin työntekijöille vuosittain liikkumista edistäviä tapahtumia, esimerkiksi työmatkapyöräilykampanja 'pyörällä töihin', jossa arvotaan palkintoja tai merkittäviä kannustimia säännöllisesti pyöräilevien kesken.
- Huolehditaan sosiaalitulojen riittävydestä ja kunnosta.
- Työntekijöiden ilmaiset parkkipaikat ja lämmitystolpat maksullisiksi.
- Runkolukittavat pyörätelineet ja katokselliset pyöräpaikat jokaiselle kaupungin työpaikalle sekä kunnittainen tilannekuvaselvitys.
- Säilytyspaikat pyöräkärryille.
- Liityntäpysäköinti pyörille.
- Viksu-työkalun käyttöönotto viisaan liikkumisen edistämiseen (ukkinstituutti.fi/viksu).
- Uusien kevyen liikenteen väylien rakentaminen yhtenäisen verkoston saavuttamiseksi ja vanhojen väylien laatutason nosto.
- Osa kokoustilojen pöydistä muutetaan seisomapöydiksi.
- Kokoustiloihin isoja jumppapalloja, joiden päällä voi istua.
- Suositetaan kävelykokouksia, joita varten on suunniteltu valmiita kävelyreittejä esimerkiksi 60 minuutin ja 90 minuutin kokouksille.
- Tulostimet pois huoneista.
- Taukoliikuntaohjelma tietokoneelle.
- Äijäfutis/äijäkiekko kerran viikossa osana työkykyä ylläpitävää toimintaa.
- Matalan kynnyksen lajikohtaiset demotunnit.
- 'Höntsylvuorot' ja arvontapalkinnot aktiivisille osallistujille
- Kilpailukyky sopimuksen vuosittainen noin 24 tunnin pidennys työaikaan tulisi strategisella päätöksellä määrätä käytettäväksi työajalla tapahtuvaan lihas- ja kestävyyskunnan kohottamiseen.
- Seurataan liikkumiseen käytettyjä tunteja työnantajan toimesta poissaolojen rinnalla.

- Työnantajien tarjoamien hierontojen sijaan työpaikoilla tulisi suosia liikuntaan kannustavia palveluita, esimerkiksi liikuntasetelit, pyörähuollon opastus, kuntovalmentajan laatima kuntosaliohjaus.
- Valitaan vuosittain kaupunkiseudun kuntien paras 'Käpy-johtaja' eli esimies, joka edistää työntekijöidensä omilla lihaksilla tapahtuvaa liikkumista töihin.
- Kunnan oma pyöräilyliiga, pisteillä alennuksia yhteistyöliikkeistä.
- Kannusteet kävelyyn ja pyöräilyyn, rajoitukset pysäköintiin ja oman auton käyttöön työasioinnissa, viestintä kestävästä kulkutavoista, liikkumissuunnitelmien teko työpaikoilla.
- Erilaiset kokeilu, esim. sähköpyörät.
- Työnantaja palkitsee kävelijöitä ja pyöräilijöitä esimerkiksi ilmaisella aamupuurolla kerran viikossa tai pyörähuollolla kerran vuodessa.
- Aktiiviseen työmatkaan saa käyttää x min työaika.
- Liikuntareseptien käyttö työterveyshuollossa tai muussa terveydenhuollossa.
- Rajoitukset oman auton käyttöön.
- Kaupunkipyörät.
- Samanaikainen liikunta lapsille ja aikuisille, jotta lasten liikuntaharrastuksen aikana myös aikuiset voivat harrastaa liikuntaa.

Fyysinen ympäristö

- Kävely- ja pyöräteiden kunnossapidon parantaminen, erityisesti talvikunnossapito. Seudulliset jo olemassa olevat talvihoidon ja kunnossapidon laatukriteerit tulisi ottaa käyttöön.
- Varhaiskasvatusyksiköihin säilytystilat vanhempien pyörille, vaunuille ja pyöräperäkärryille.
- Jalankulun ja pyöräilyn erottaminen värein, kuvioin tai erilaisten pintamateriaalien avulla.
- Esteettisesti miellyttävien, kauniiden kävely-ympäristöjen suunnittelu ja rakentaminen.

LIITE 6.

Ehdotuksia liikkumista edistävistä keinoista eläkeikäisillä.

Yksilö

-

Perhe ja muu lähipiiri

-

Organisaatio

- Tarjotaan eläkeikäisille (75+) hiljaiseen aikaan ilmaisia kuntosali- tai uimahallivuoroja.
- Mahdollistetaan edulliset kuljetukset kotoa liikuntaharrastuksiin liikuntarajoitteisille.
- Luodaan ikäihmisten liikunnan edistämisindeksi kaupunginosittain tai alueittain.
- Ikäihmisten kuntosaliryhmät.
- Vertaisohjaajien koulutus.
- Tiedotetaan toiminnasta näyttävästi.
- Ulkoiluluotsi.
- Kauppakaveri.
- Kaatumisen ehkäisyohjelma – oman lihaskuntoharjoittelun esille tuominen hyvinvointikeskuksissa.

Fyysinen ympäristö

- Luodaan hyvät kävelyolosuhteet: esimerkiksi suosituille ikäihmisten asuinalueille penkkejä riittävän lyhyen etäisyyden päähän, kävelyreittien talvikunnossapito.
- Tehdään liikuntaympäristöt esteettömiksi ikäihmisille, siten ovat hyviä kaikenikäisille.
- Esteettömyysarviointi kuntien lähiliikuntapaikoille ja tulokset näkyville.
- Liikkumistapahtumia lähipuistoihin, kävely- ja pyöräteille teemalla 'liiku lähellä kotia'.