

Etelä-Savon vapaa-ajan asuntoihin liittyvä liikkuminen ja sen vähäpäästöisyyden edistäminen



**Etelä-Savon
maakuntaliitto**

Julkaisutiedot

Julkaisija:

Etelä-Savon maakuntaliitto
Mikonkatu 5, 50100 Mikkeli
email kirjaamo@esavo.fi

Kotisivu:

www.esavo.fi

Julkaisu:

Etelä-Savon vapaa-ajan asuntoihin liittyvä liikkuminen ja sen vähäpäästöisyyden edistäminen
Julkaisusarjan numero 170
ISBN 978-952-5932-70-6 (PDF)
ISSN 1455-2930
Mikkeli 2021



Sisällysluettelo

1.	Johdanto	1
2.	Vapaa-ajan asunnot Suomessa	2
2.1	Vapaa-ajan asunnon määritelmä.....	2
2.2	Vapaa-ajan asuntokannan sijainti.....	2
3.	Vapaa-ajan asunnot Etelä-Savossa	6
3.1	Vapaa-ajan asuntokannan sijainti.....	7
3.2	Muutokset vapaa-ajan asuntokannassa	10
4.	Vapaa-ajan asuntoihin liittyvä liikkuminen Etelä-Savossa	11
4.1	Tarkastelun aineisto ja menetelmät	12
4.2	Liikkumisen nykytila ja teoreettiset liikennevirrat	13
4.3	Vapaa-ajan asuntoihin liittyvän liikkumisen erityispiirteet	17
4.3.1	Käyttöaste ja vapaa-ajan asuntomatkan kesto	17
4.3.2	Kulutavat vapaa-ajan asuntoliikumisessa.....	20
4.3.3	Liikkumistarve vapaa-ajan asunnolla	28
4.3.4	Mahdolliset muutokset elintavoissa.....	30
5.	Vapaa-ajan asuntoihin liittyvän liikkumisen vähäpäästöisyyden edistäminen Etelä-Savossa	34
5.1	Toimenpidekehikon valmistelu.....	35
5.2	Päästövähennystoimenpiteiden ja -potentialin tunnistaminen	35
5.2.1	Rajaukset	35
5.2.2	Aineisto	35
5.2.3	Arviointikriteerit ja arviointiasteikon perusteet	36
5.3	Vaikuttavimmat, toteuttamiskelpoiset päästövähennystoimenpiteet.....	37
5.3.1	Sähkön latauspisteiden markkinaehtoisien toteutuksen edistäminen	37
5.3.2	Liikkumisen peruspalvelujen turvaaminen ja kehittäminen maaseudulla.....	37
5.3.3	Kestävän liikkumisen tiedollinen ohjaus.....	40
5.3.4	Taajamakeskusten liikenneverkon kehittäminen jalankulun ja pyöräilyn kannalta.....	40
5.4	Muita päästöjä vähentäviä toimenpiteitä.....	41
5.4.1	Infrastruktuuri	41

5.4.2	Liikkumisen palvelut	42
5.4.3	Liikkumisen ohjaus	44
5.4.4	Liikkumisen teknologia	45
5.5	Muita tarkasteltuja, päästövähennyspotentiaaliltaan vähäisiä tai kustannuksiltaan huomattavia toimenpiteitä	45
6.	Lähteet	48
7.	Liitteet	51

Liitteet

Liite 1. Vähäpäästöisyyden edistämisen toimenpidekehikko

1. Johdanto

Perinteisestä mökkikulttuurista johtuen Suomessa on yli puoli miljoonaa vapaa-ajan asuntoa ja vuosittain rakennetaan noin 4 000 uutta sekä noin 3 000 vanhaa korjataan, laajennetaan tai rakennetaan uudelleen. Vapaa-ajan asuminen muodostaa merkittävät osa-aikaisen väestön siirtymiset kaupungeista haja-asutusalueille, mikä kompensoi maaltamuuttoa ja kaupungistumiskehitystä tietyssä määrin, mutta tätä ei kuitenkaan huomioida väestötilastoissa.

Etelä-Savossa on maakunnista sekä lukumäärältään, että erityisesti suhteessa vakituiseen väestöön eniten vapaa-ajan asuntoja Varsinais-Suomen ohella. Vapaa-ajan asuntoihin liittyvän liikkumisen suhteellinen osuus liikkumisen taustasyistä on siis maakunnan alueella merkittävä. Maakuntastrategiassa ja -ohjelmassa vapaa-ajan asuminen on tunnistettu merkittäväksi strategiseksi osa-alueeksi ja elinvoimaan vaikuttavaksi voimavaraksi.

Sanna Marinin hallitusohjelman mukaan Suomi on hiilineutraali vuonna 2035. Liikenteen päästövähennysten on tarkoitus vastata tähän tavoitteeseen. Tavoitteena on, että Suomi vähintään puolittaa kotimaan liikenteen päästöt vuoteen 2030 mennessä verrattuna vuoden 2005 tasoon. Liikenne on myös suurimpia päästöaiheuttajia Etelä-Savon maakunnassa.

Tässä työssä on kartoitettu vapaa-ajan asumisen ja siihen liittyvän liikkumisen nykytila Etelä-Savossa sekä selvitetty liikkumiseen liikkuvia erityispiirteitä. Työssä on näiden osa-alueiden kautta myös muodostettu toimenpidekehikko mainitun liikkumisen vähäpäästöisyyden edistämiseksi.

Vapaa-ajan asumisen nykytilaa on kuvattu asuntojen nykyisellä sijoittumisella ja lähihistoriallisella kehityskuvalla. Liikkumisen nykytilasta on muodostettu teoreettinen kokonaiskuva vapaa-ajan asunnon omistajan asuntokunnan henkilöiden potentiaalista liikkumista tarkastelemalla. Liikkumiseen liittyviä erityispiirteitä on tunnistettu aiempien kohtien ja aiemmin toteutettujen tutkimusten ja selvitysten perusteella sekä erilaisten liikkumiseen vaikuttavien tekijöiden suhdetta asuntojen sijaintiin peilaamalla.

Toimenpidekehikossa on otettu mahdollisimman kattavasti huomioon erilaisten liikkumista koskevien toimien mahdollisuudet ja potentiaali sekä osoitettu ratkaisuja erilaisille yhdyskuntarakenteellisille alueille. Toimenpiteitä on tarkasteltu vapaa-ajan asuntoihin liittyvän liikkumisen kautta, huomioiden alueellisten ja paikallisten julkisten toimijoiden vaikutusmahdollisuudet.

Työssä on käytetty vuoden 2019 mukaisen aluejaon mukaisia tilastoja, mutta karttavissa on visualisoituna myös vuoden 2021 aluejaossa tapahtuneet muutokset, viitaten Joroisten kunnan siirtymiseen osaksi Pohjois-Savon maakuntaa ja Heinäveden kunnan siirtymiseen osaksi Pohjois-Karjalan maakuntaa.

Työtä ovat ohjanneet Marko Tantt ja Heli Gynther Etelä-Savon maakuntaliitosta.

Työn toteutuksesta on vastannut Linea Konsultit Oy projektipäällikkönä FM Harri Aaltonen. Työhön ovat lisäksi osallistuneet HT, DI Seppo Lampinen ja DI, HTM Sakari Somerpallo.

2. Vapaa-ajan asunnot Suomessa

2.1 Vapaa-ajan asunnon määritelmä

Tässä selvityksessä käytetään Tilastokeskuksen määritelmää vapaa-ajan asunnosta, jossa vapaa-ajan asunto rinnastetaan kesämökkiin. Näin ollen termejä ”vapaa-ajan asunto” ja ”kesämökki” käytetään rinnakkain. Tilastokeskuksen määritelmässä kesämökillä tarkoitetaan kiinteästi sijaintipaikalleen rakennettua vapaa-ajan asuinrakennusta tai asuinrakennusta, jota käytetään loma- tai vapaa-ajan asuntona. Liiketoimintaa palvelevia lomamökkejä, lomakylien rakennuksia ja siirtolapuutarhamökkejä ei lueta vapaa-ajan asuinrakennuksiksi. Tilastoinnissa eivät ole mukana vapaa-ajan asunnot, jotka ovat vakituiseen asumiseen rakennettuja asuinrakennuksia.

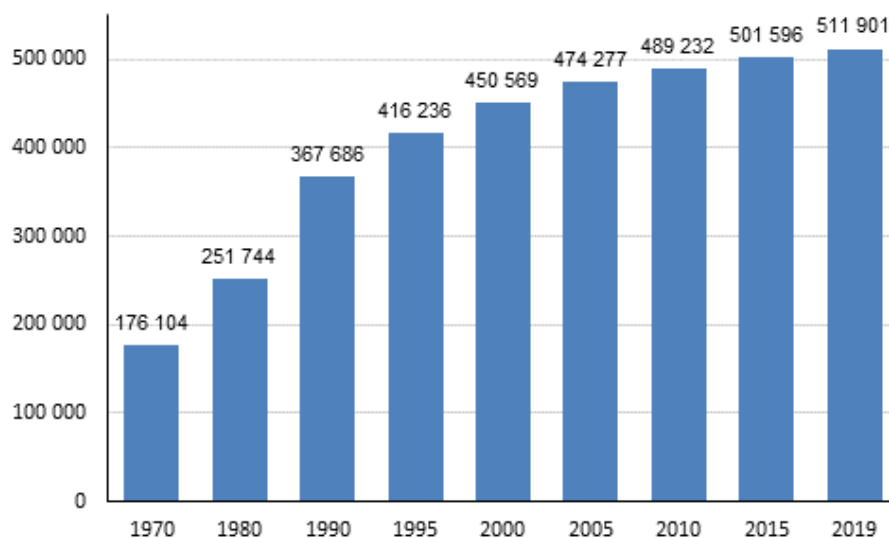
Kesämökeiksi luetaan kaikki rakennukset, joiden käyttötarkoitus vuoden viimeisenä päivänä on vapaa-ajan asuinrakennus tai joita käytetään kyseessä olevana ajankohdantana vapaa-ajan asuntona.

Tilastokeskus on koonnut tiedot kesämökeistä Väestörekisterikeskuksen väestötietojärjestelmän rakennus- ja huoneistotiedoista, joita ylläpidetään kuntien rakennusvalvonnan rakennushankeilmoituksilla.

Yleisesti ottaen on myös huomioitava, että Suomessa on noin 100 000 erillistä pientaloa, joissa käytössäolutilanteen mukaan ei asuta vakinaisesti. Eri tutkimusten mukaan jopa noin 70 % vähintään kolme vuotta tyhjinä olleista pientaloista käytetään vapaa-ajan asumiseen. Lisäksi vapaa-ajan asuntojen rekisteröinnissä rakennusten käyttötarkoitus kirjataan rakennuskohtaiseksi, minkä takia yksittäisten pari- ja rivitaloasuntojen sekä kerrostalohuoneistojen käyttö vapaa-ajan asumiseen ei näy rekistereissä.

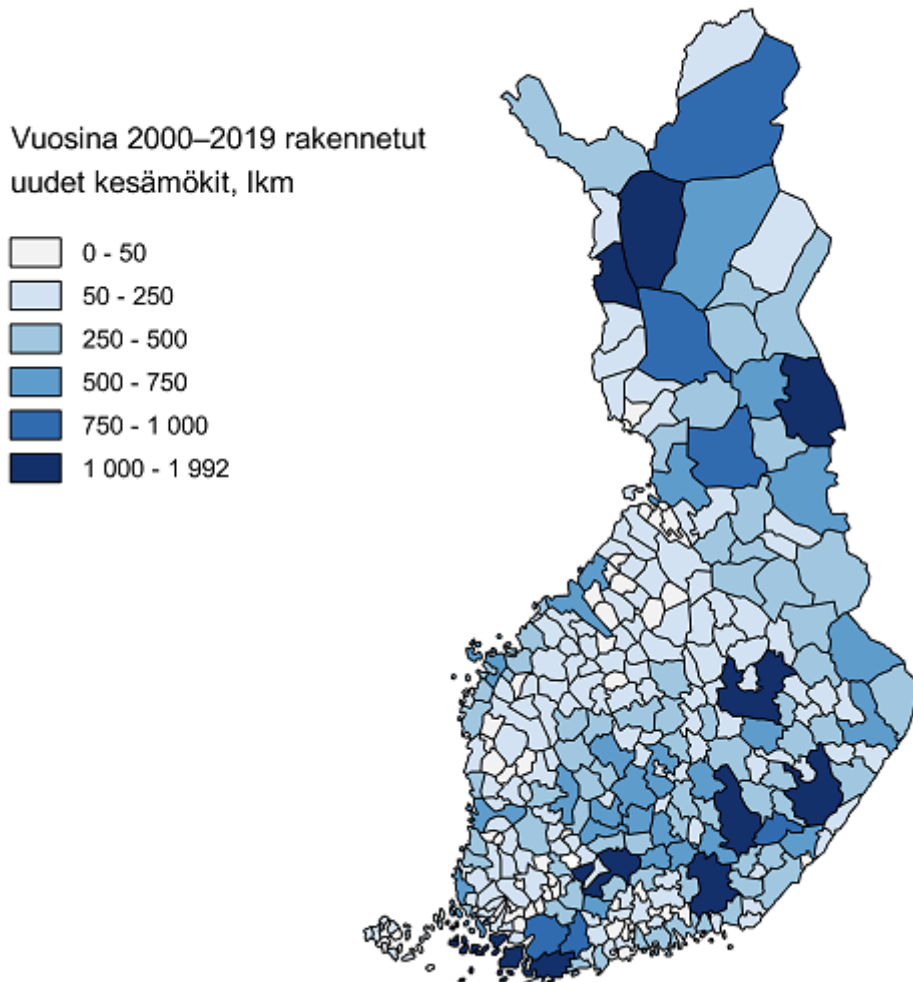
2.2 Vapaa-ajan asuntokannan sijainti

Vuoden 2019 lopussa vapaa-ajan asuntoja oli Suomessa lähes 512 000 (kuva 1).



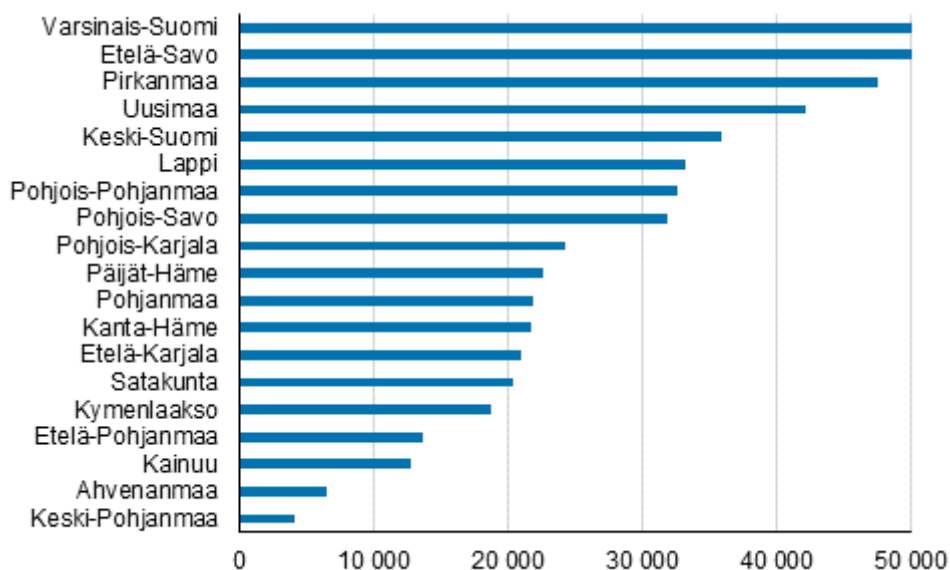
Kuva 1 Kesämökkien lukumäärä 1970–2019. (Tilastokeskus 2020)

Vaikka vapaa-ajan asuntojen määrä on kokonaisuutena jatkuvasti kasvanut, niin uusia rakennetaan entistä vähemmän. Edeltävästä vuodesta vapaa-ajan asuntojen määrä kasvoi 2 000 asunnolla, kun 2000-luvulla vapaa-ajan asuinrakennusten uudistuotanto on pääsääntöisesti ollut yli 4 000 rakennusta vuodessa. Vapaa-ajan asuntojen määrä on kasvanut nopeimmin 1980-luvulla.



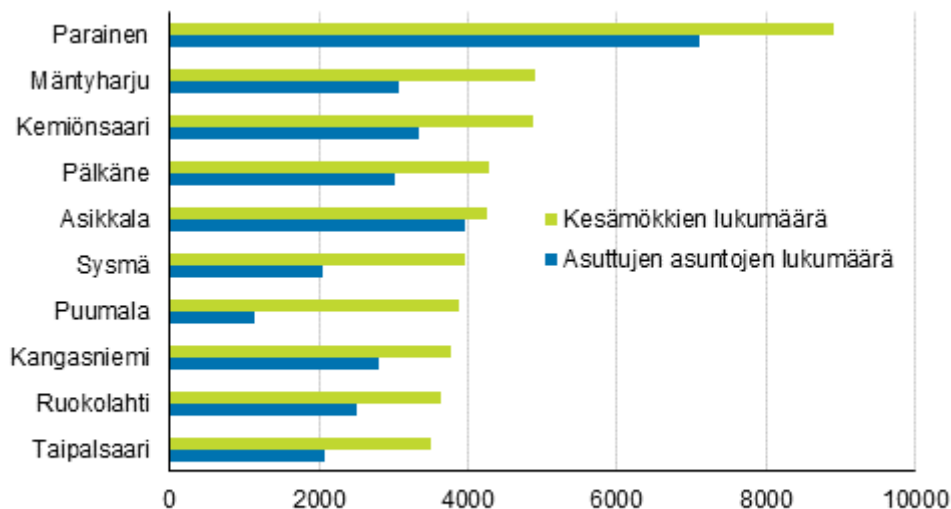
Kuva 2 2000-luvulla rakennetut kesämökit kunnittain. (Tilastokeskus 2020)

Vapaa-ajan asuntojen määrä on kasvanut voimakkaimmin eteläisessä saaristossa, Keski- ja Itä-Suomessa, Pohjanmaan rannikolla ja Lapissa. Kuntatasolla uusia rakennettiin eniten Kuusamoon, Mikkeliin ja Savonlinnaan, yli 1 500 kesämökkiä vuosina 2000–2019 (kuva 2). Kaikkiaan yhteentoista kuntaan rakennettiin enemmän kuin tuhat kesämökkiä. Uusia kesämökkejä valmistui vuosina 2010–2019 noin 34 prosenttia vähemmän kuin edellisenä vuosikymmenenä. Vuosina 2010–2019 uusia mökkejä valmistui 32 500, kun taas vuosina 2000–2009 uusia mökkejä rakennettiin 48 900.



Kuva 3 Kesämökkien määrä maakunnittain. (Tilastokeskus 2020)

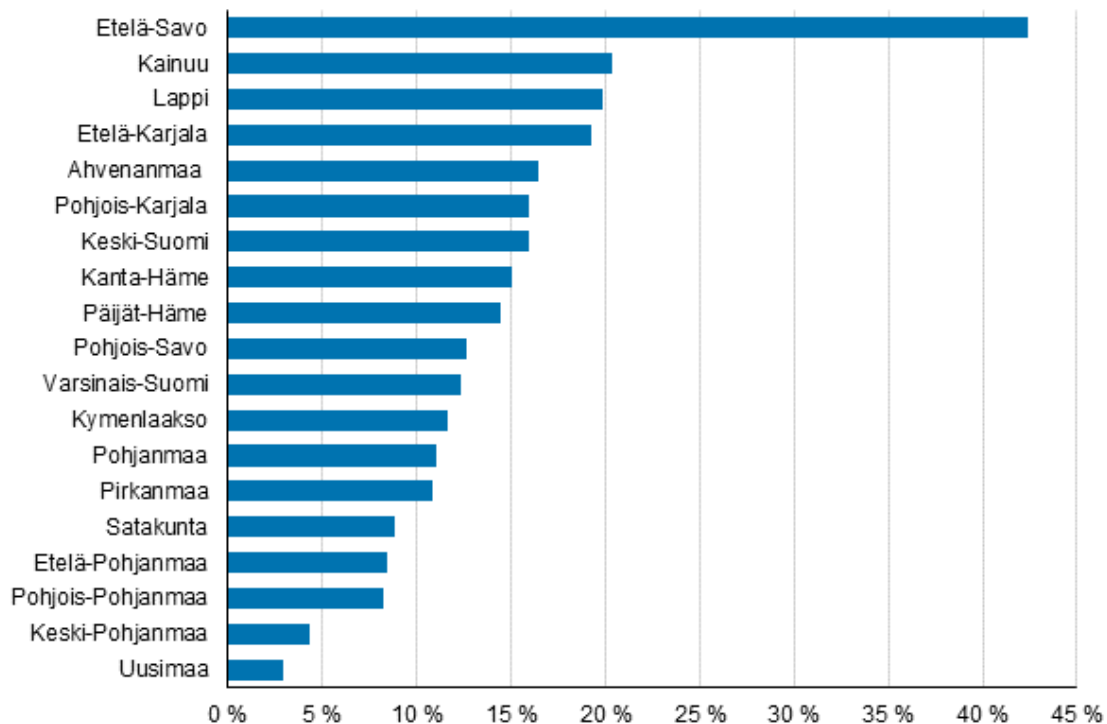
Maakunnista vapaa-ajan asuntoja vuonna 2019 oli eniten Varsinais-Suomessa ja Etelä-Savossa, molemmissa maakunnissa oli noin 50 100 kesämökkiä (kuva 3). Vähiten kesämökkejä oli Keski-Pohjanmaalla, noin 4 100.



Kuva 4 Kunnat, joissa 2019 oli enemmän kesämökkejä kuin asuttuja asuntoja. (Tilastokeskus 2020)

Kunnan kesämökkitiheyttä voidaan kuvata myös vertaamalla mökkien määrää vakinaisesti asuttujen asuntojen määrään. Tällöin mökkirikkaimpiin kuntiin nousevat väestömäärältään suhteellisen pienet paikkakunnat, joissa on paljon kesämökkejä. Yhteensä 64 kunnassa, eli noin joka viidennessä, oli vuonna 2019 enemmän mökkejä kuin vakinaisesti asuttuja asuntoja. Tällaisia mökkimäärältään suuria kuntia olivat muun muassa Parainen, Mäntyharju, Kemiönsaari ja Pälkäne (kuva 4). Kun vakinaiset asukkaat vähenvät, korostuu kesäasukkaiden määrä yhä useammassa kunnassa. Vuodesta 2000

mökkienemmistöisten kuntien määrä on kasvanut noin kolmellakymmenellä, kun tilannetta verrataan käyttämällä vuoden 2020 kuntajakoa.



Kuva 5 Kesäasukkaiden osuus asuntoväestöstä 2019, %. (Tilastokeskus)

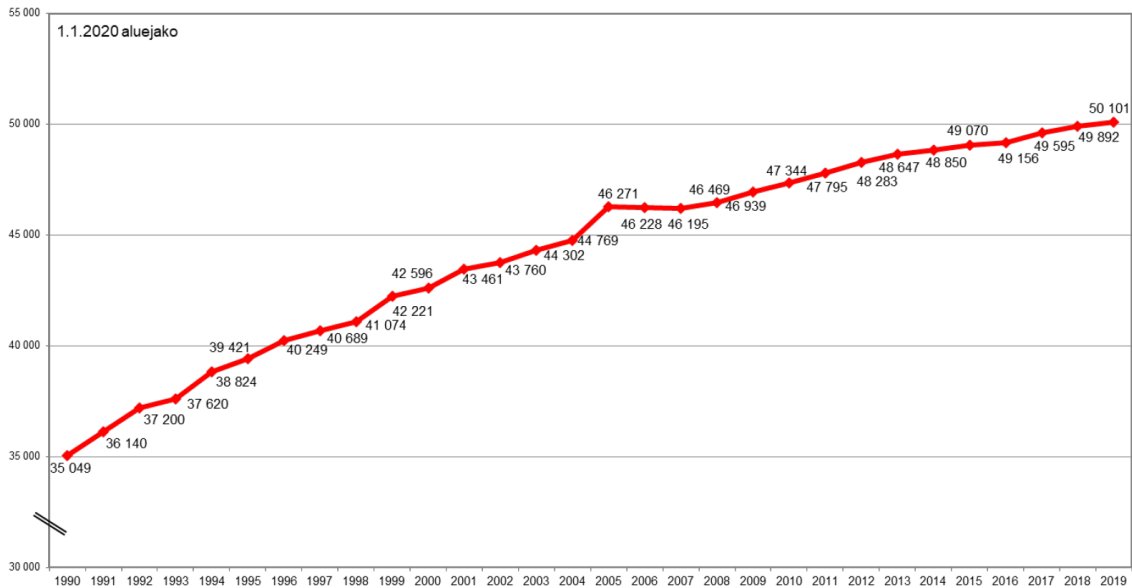
Kesämökeistä 434 600 oli yksityisten henkilöiden omistuksessa. Noin 77 300 mökkiä oli joko perikuntien, yritysten, yhteisöjen tai ulkomaalaisten omistamia. Kesämökin omistaviin asuntokuntiin kuului yhteensä lähes 816 800 henkilöä, noin 15 % suomalaisista. Monessa kunnassa kesäasukkaat kaksinkertaistavat kunnan väkimäärän kesäisin.

Maakunnista eniten kesäasukkaita suhteessa asuntoväestöön eli varsinaisissa asunnoissa vakinaisesti asuviin henkilöihin, oli Etelä-Savossa, jossa kesäasukkaiden osuus maakunnan asuntoväestöstä oli 42 prosenttia (kuva 5). Etelä-Savon kunnista eniten kesäasukkaita oli Puumalassa ja Hirvensalmella, joissa kesäasukkaita on yli kaksinkertainen määrä asuntoväestöön nähden. Kainuussa, Lapissa ja Etelä-Karjalassa kesäasukkaita oli noin 20 prosenttia asuntoväestön määrään nähden. Vähiten kesäasukkaita verrattuna asuntoväestöön oli Uudellamaalla, jossa kesäasukkaita oli vain kolme prosenttia asuntoväestöstä. Kunnista eniten kesäasukkaita oli Varsinais-Suomen Kustavissa, jossa kesäasukkaita oli lähes viisi kertaa enemmän kuin asuntoväestöä.

3. Vapaa-ajan asunnot Etelä-Savossa



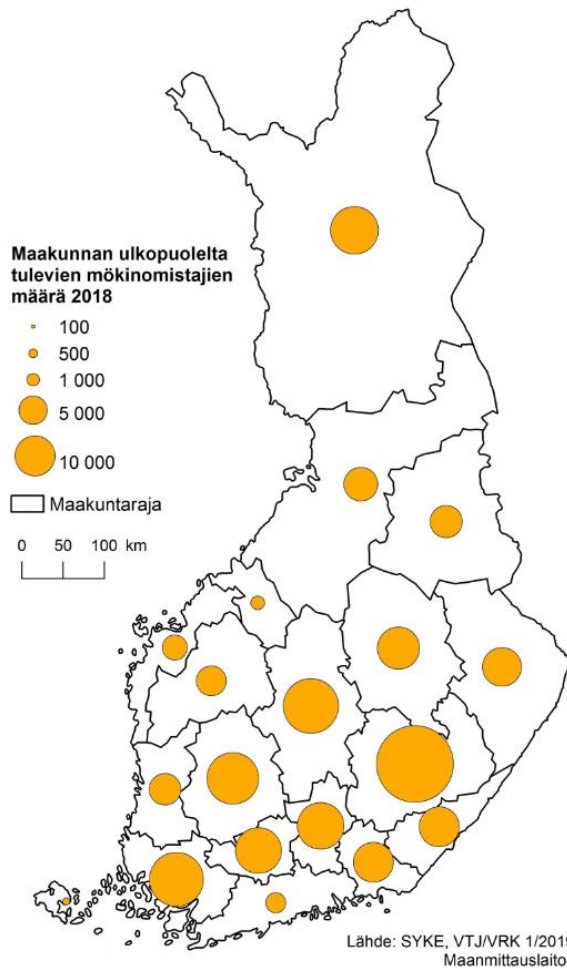
3.1 Vapaa-ajan asuntokannan sijainti



Kuva 6 Vapaa-ajan asuntojen määrän kehitys Etelä-Savossa 1990–2019. (Etelä-Savon maakuntaliitto 2020)

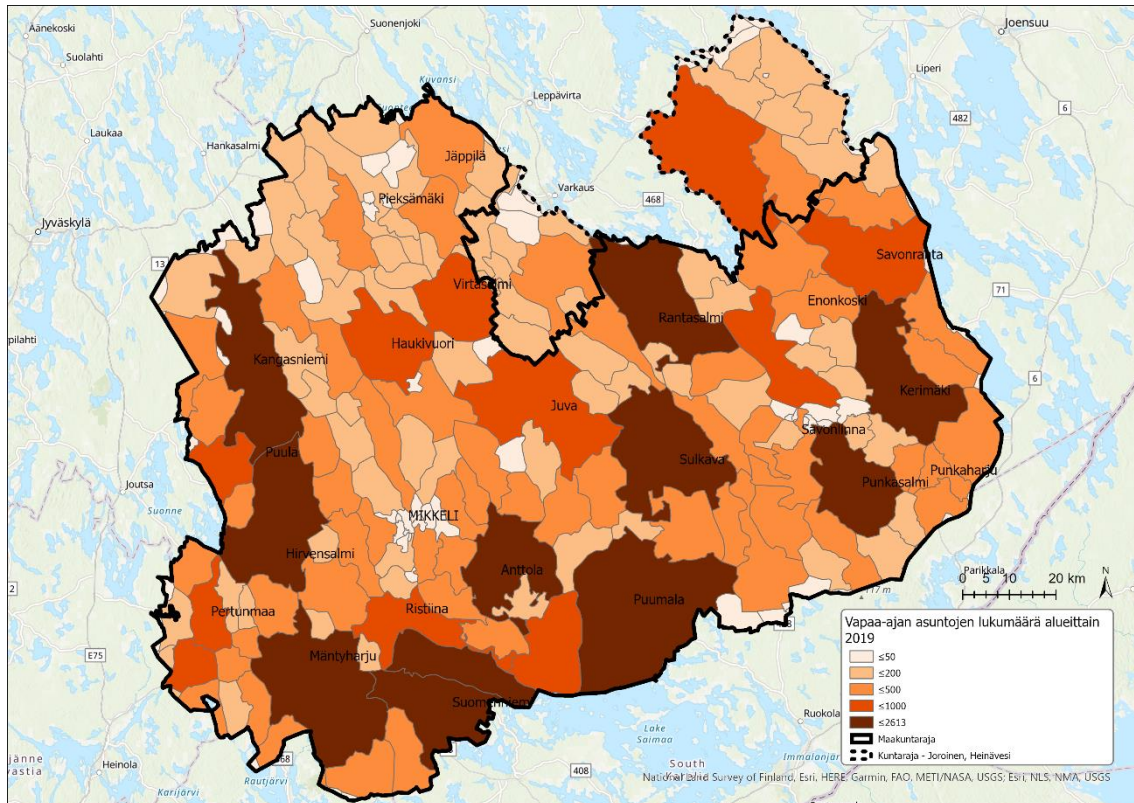
1990-luvulla Etelä-Savossa rakennettiin keskimäärin noin 600 uutta vapaa-ajan asuntoa vuosittain (kuva 6). Tahti hidastui 2000-luvulla noin 400 uuteen asuntoon vuosittain ja 2010-luvulla rakennustahti on ollut keskimäärin noin 250 uutta asuntoa vuosittain.

Etelä-Savossa mökkimäärän kasvu on ollut muuta maata nopeampaa: maakunnassa mökkien määrä kasvoi noin neljä prosenttia ja koko maassa noin kolme prosenttia 2010–2016 välisenä aikana. Kuten todettu, kasvu on hidastunut 2000-luvun alkuun verrattuna; vuodesta 2000 vuoteen 2005 mökkimäärä kasvoi koko maassa noin viisi prosenttia ja Etelä-Savossa noin yhdeksän prosenttia. Yhdeksässä kunnassa Etelä-Savon 14 kunnasta on enemmän vapaa-ajan asuntoja kuin vakinaisesti asuttuja asuntoja. Kaikissa Etelä-Savon kunnissa on vähintään yksi vapaa-ajan asunto kolmea vakinaisesti asuttua asuntoa kohden.



Kuva 7 Maakunnan ulkopuolelta tulevien mökinomistajien määrä 2018. (Suomen Ympäristökeskus 2020)

Keskimäärin 38 % vapaa-ajan asunnon omistajatalouksista asuu vakituisesti mökki-
maakunnan ulkopuolella (kuva 7). Etelä-Savossa tämä lukema on jopa 64 %. Maakun-
nan ulkopuolisten vapaa-ajan asuntojen omistajien määrä on Etelä-Savossa kasvanut
vuosien 2005–2019 välillä noin viidellä prosenttiyksiköllä. 53 % suomalaisista asuu va-
kituisesti mökkiseutukunnan ulkopuolella ja 68 % mökkikunnan ulkopuolella. Yhteensä
ulkopaikkakuntalaisiin vapaa-ajan asunnon omistajatalouksiin kuuluu noin 560 000
henkilöä.



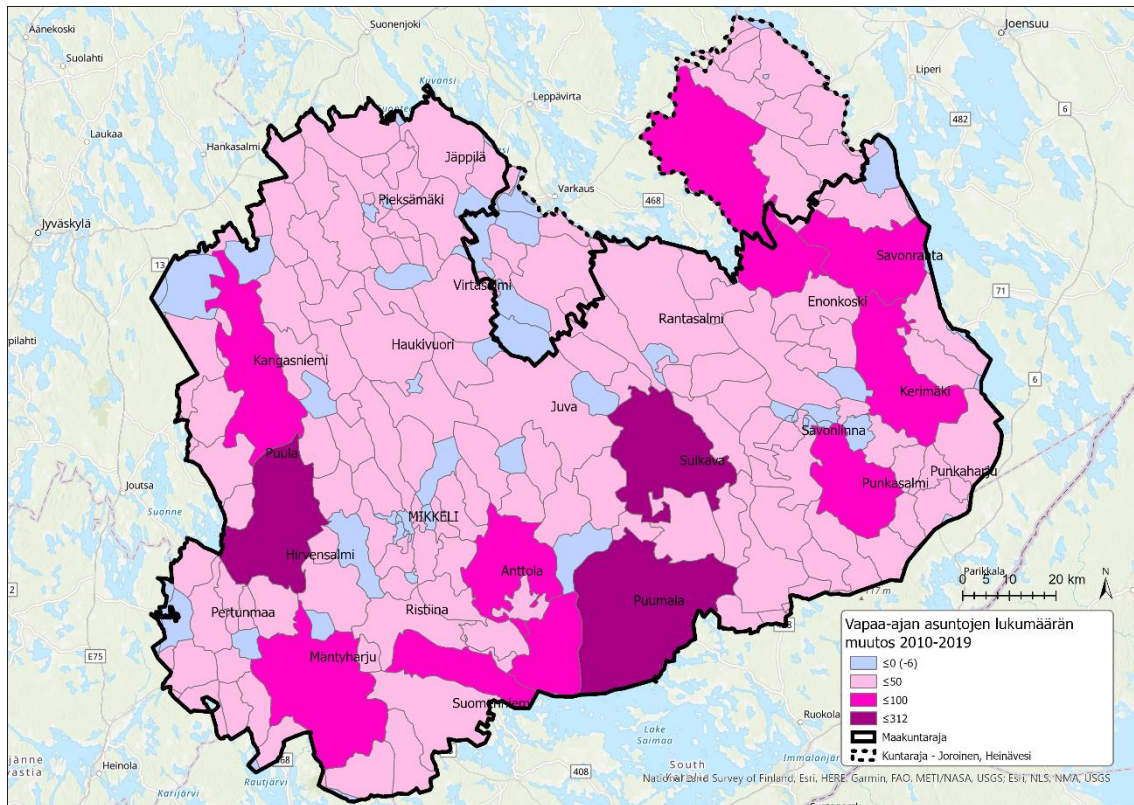
Kuva 8 Etelä-Savon vapaa-ajan asuntojen määrä postinumeroalueittain 2019. (Suomen Ympäristökeskuksen YKR-tietokanta)

Etelä-Savossa oli Varsinais-Suomen ohella Suomen maakunnista eniten vapaa-ajan asuntoja vuonna 2019, noin 50 100 kappaletta. Runsaimmat vapaa-ajan asutokunnat olivat Mikkeli (2. eniten Suomessa), Savonlinna (5. eniten Suomessa) ja Mäntyharju (12. eniten Suomessa).

Postinumeroalueittain jaoteltuna yli 1 000 vapaa-ajan asunnon keskittymiä sijaitsee Kangasniemellä, Hirvensalmella, Mäntyharjulla, Mikkeliissä, Puumalassa, Sulkavalla, Rantasalmella ja Savonlinnassa (kuva 8). Vähiten vapaa-ajan asuntoja Etelä-Savossa oli suurimpien kaupunkien, eli Mikkelin, Savonlinnan ja Pieksämäen, keskustojen postinumeroalueilla.

Vapaa-ajan asuntoja oli eniten Puumalan, Mäntyharjun, Hirvensalmen, Kangasniemen, Rantasalmen ja Sulkavan keskus -nimisillä postinumeroalueilla, mikä viittaa kuitenkin enemmän näiden postinumeroalueiden maantieteelliseen kokoon kuin siihen, että suurin osa näiden alueiden vapaa-ajan asunnoista sijaitsisi nimenomaan taajama-alueilla. Tämä kuitenkin osoittaa, että vapaa-ajan asuntoja on runsaasti kohtuullisen maltillisella etäisyydellä maakunnan taajamakeskuksista.

3.2 Muutokset vapaa-ajan asutokannassa

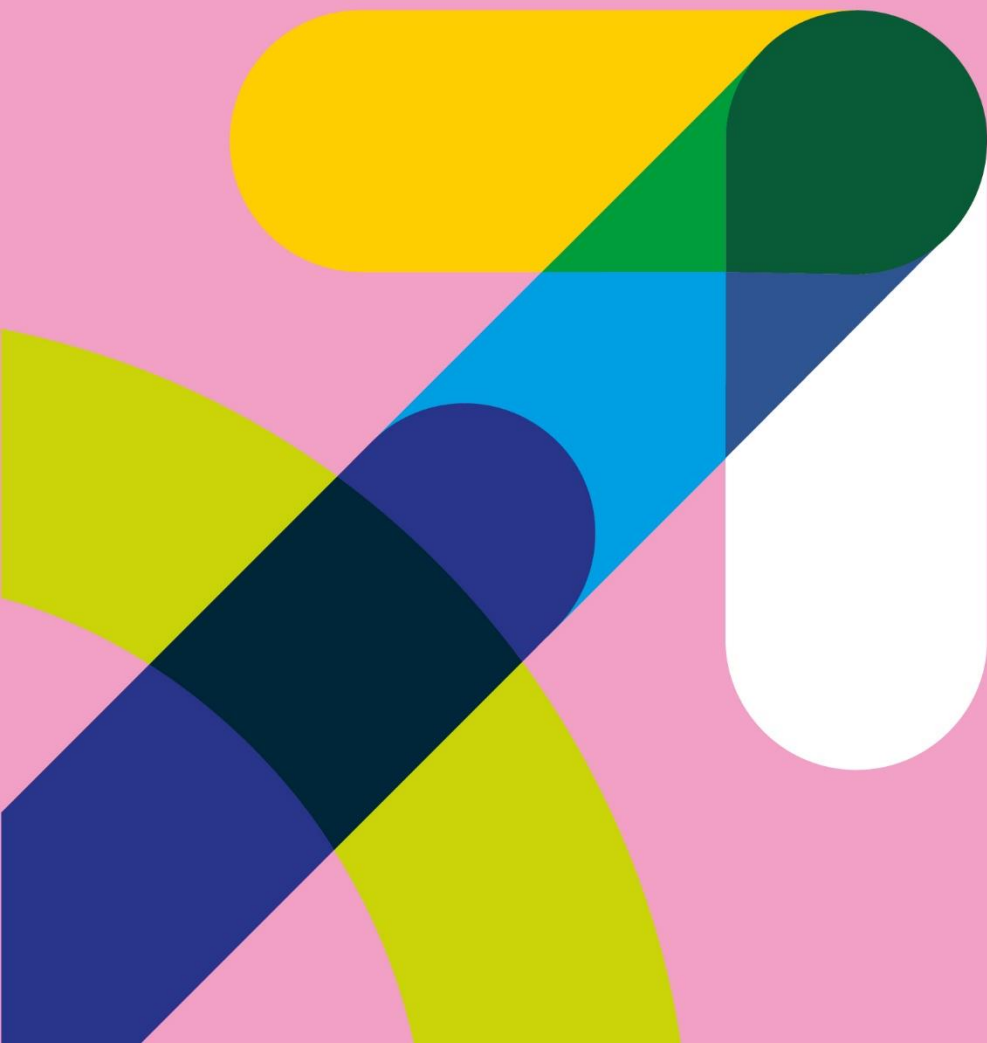


Kuva 9 Etelä-Savon vapaa-ajan asuntojen määrän muutos 2010–2019 postinumeroalueittain. (Suomen Ympäristökeskuksen YKR-tietokanta)

Vapaa-ajan asuntoja on 2000-luvulla rakennettu Etelä-Savoon yli 8 000, mikä on Lapin ohella eniten Suomessa. 2010-luvulla vapaa-ajan asuntojen lukumäärä on noussut 47 350:stä 50 100:een eli noin 2 750 asunnolla. Vapaa-ajan asuntojen määrä on kasvanut lähes koko maakunnassa, yksittäisiä postinumeroalueita lukuun ottamatta.

Runsaimmin, eli yli 100 asunnolla, vapaa-ajan asuntojen lukumäärä on kasvanut Hirsensalmella, Puumalassa ja Sulkavalla (kuva 9). Huomionarvoista kasvua on tapahtunut myös Kangasniemen, Mäntyharjun, Anttolan, Savonlinnan ja Heinäveden alueilla. Yksittäistä alueellista vapaa-ajan asuntojen vähenemistä on tapahtunut ympäri maakuntaa, mutta kyse on marginaalisesta ilmiöstä. Eniten vapaa-ajan asuntojen määrä on laskenut Koivula-Synsion postinumeroalueella Kangasniemellä, kuuden asunnon verran.

4. Vapaa-ajan asuntoihin liittyvä liikkuminen Etelä-Savossa



4.1 Tarkastelun aineisto ja menetelmät

Selvityksessä toteutetut vapaa-ajan asuntoihin liittyvän liikkumisen tarkastelut perustuvat Tilastokeskuksen Asunnot, rakennukset ja kesämökit -tietokannan vuoden 2019 tietoihin ja tilastoruuutupohjaisen yhdyskuntarakenteen seurantajärjestelmän (YKR) vuoden 2019 dataan. Reititysanalyyseissä tieverkkoaineistona on käytetty vuoden 2020 Digiroad-aineistoa.

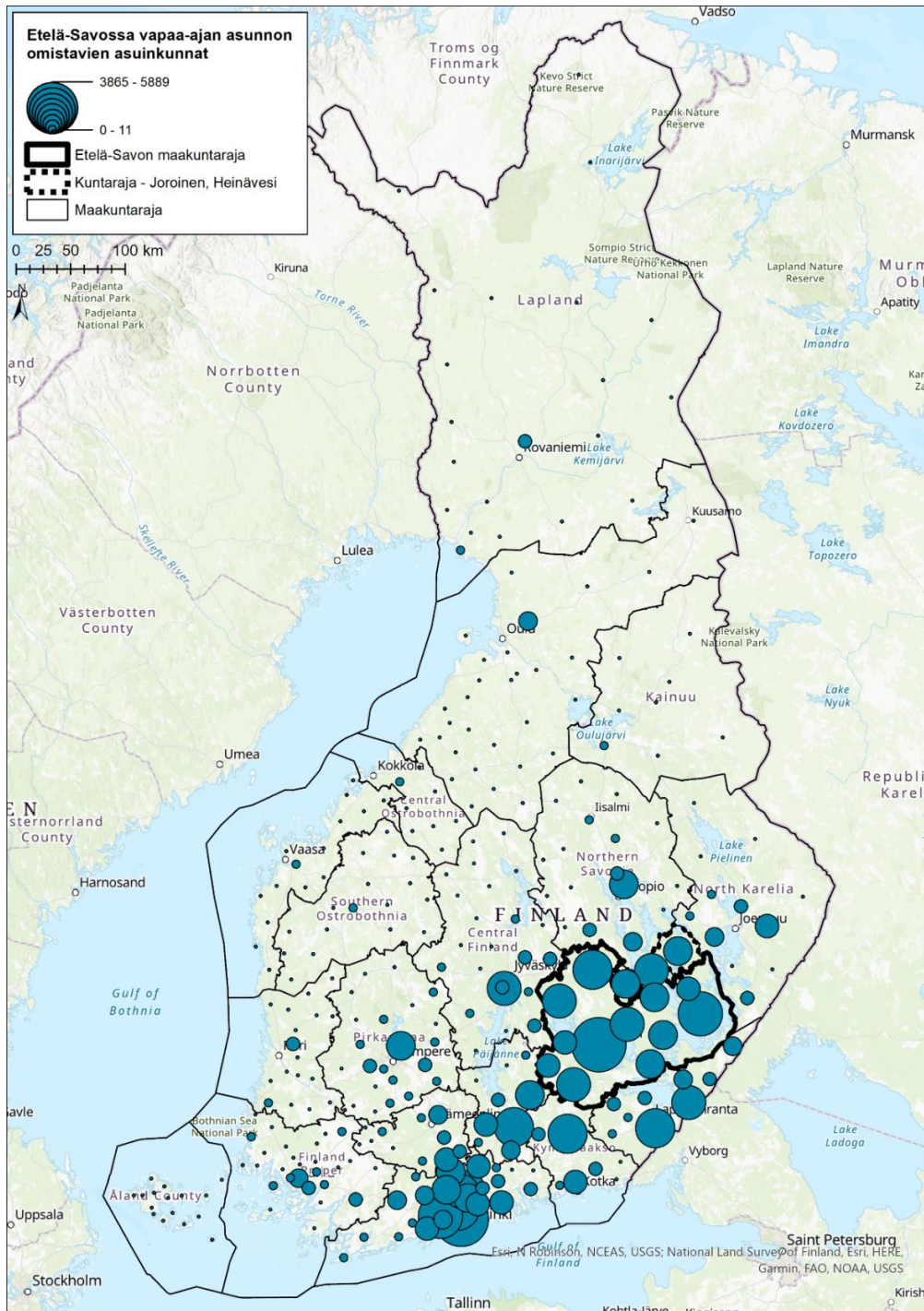
Tarkasteluja varten on käytetty Tilastokeskuksen Asunnot, rakennukset ja kesämökit -tietokannan tietoja kesämökin omistajan asuinkunnasta. Tietokantaan sisältyvät tiedot myös omistajan asuinkunnan asuntokunnan henkilömäärästä. Tiedot ovat kuntatasolla. Näitä tietoja on visualisoitu kartalle osiossa 4.2 pallo- ja viivakuvioin.

Edellä mainittua dataa on tarkennettu postinumeroalueetasolle suhteuttamalla jokaisesta Suomen kunnasta jokaiseen Etelä-Savon kuntaan liittyvä kuntakohtainen vapaa-ajan asunnon omistajan asuntokunnan henkilöiden määrä postinumeroalueella sijaitsevien vapaa-ajan asuntojen lukumäärään. Saadut suhteutetut lukumäärät on tämän jälkeen reititetty tieverkolle, jolloin pystytään visuaalisesti havainnoimaan teoreettista vapaa-ajan asunnoille suuntaavaa ja sieltä lähtevää liikennettä.

Osiossa 4.3 on toteutettu eri teemoittain vapaa-ajan asuntojen sijoittumiseen liittyviä vyöhyke- ja palvelualueanalyysyjä. Vyöhykkeellisissä tarkasteluissa määrittävä asia on, mihin etäisyysvyöhykkeeseen tarkastelun tulisi perustua. Tässä työssä kokeiltiin useita etäisyysvyöhykkeitä eri analyyseissä.

Julkisen liikenteen pysäkkejä ja jalankulku- ja pyöräilyväyliä koskevissa tarkasteluissa toimivaksi pääetäisyydeksi todettiin 500 metriä, mutta analyysit ajettiin myös kilometrin vyöhykkeellä. Päivittäistavarakauppoja koskevissa tarkasteluissa testattiin kahden, viiden ja kymmenen kilometrin etäisyysvyöhykkeitä, joista viiden kilometrin vyöhyke nähtiin hyödyllisimmäksi liikkumisen erityispiirteitä ajatellen. Tätä päätettiin tarkentaa viiden kilometrin palvelualueanalyysillä, jonka avulla saadaan linnuntie-etäisyysvyöhykettä tarkempi kuva, etenkin Etelä-Savon vesistöistä johtuvan rikkonaisen aluerakenteen takia, todellisesta tieverkon mukaisesta etäisyydestä.

4.2 Liikkumisen nykytila ja teoreettiset liikennevirrat

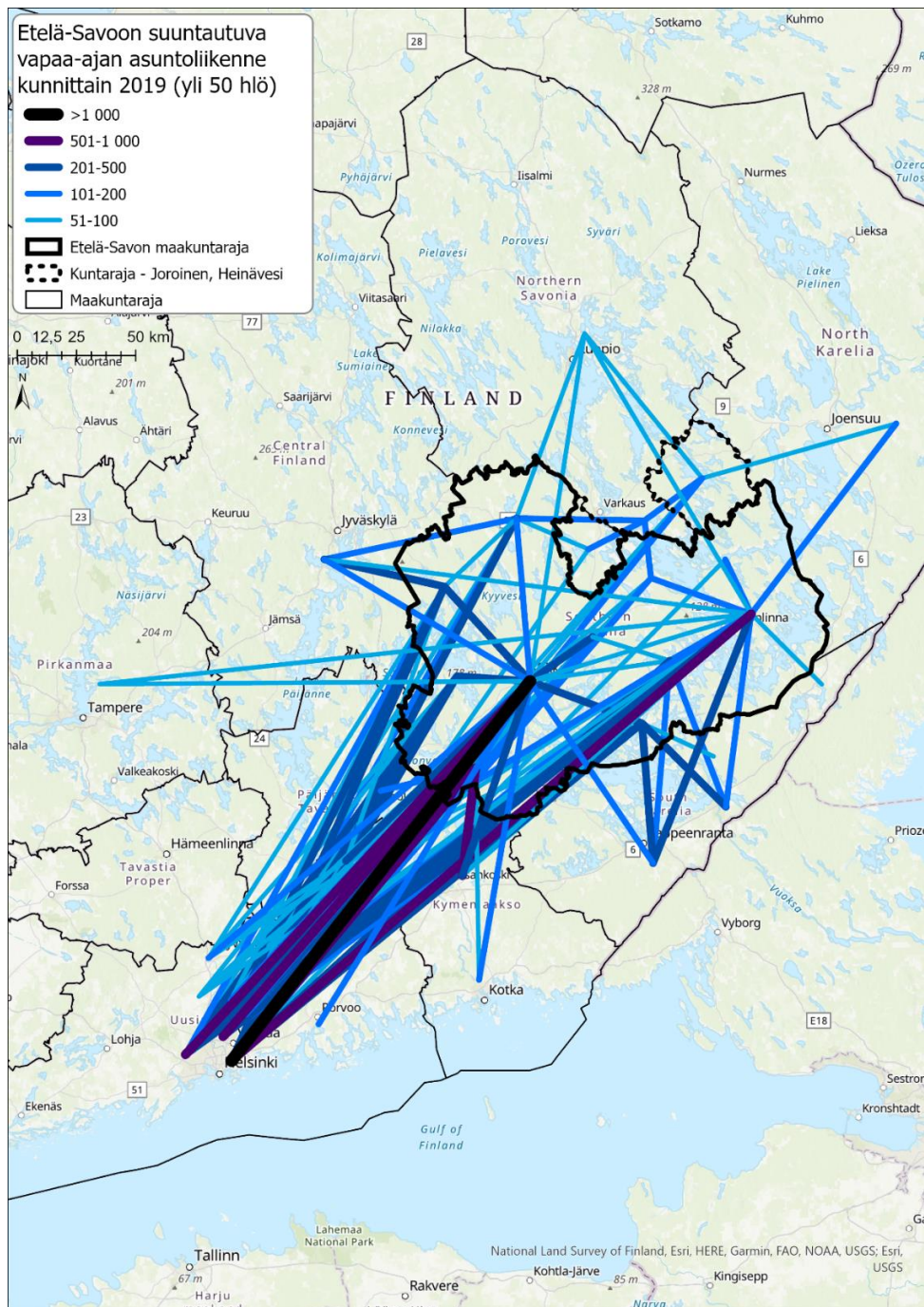


Kuva 10 Etelä-Savossa vapaa-aajan asunnon omistavien asuinkunnat 2019. (Tilastokeskuksen Asunnot, rakennukset ja kesämökit-tietokanta)

Eniten Etelä-Savon alueen vapaa-aajan asuntoja omistetaan maakunnan sisäisesti sekä Uudenmaan, Päijät-Hämeen, Etelä-Karjalan, Kymenlaakson ja Keski-Suomen maakunnissa (kuva 10). Uudellamaalla omistus keskittyy pääkaupunkiseudulle, Päijät-Hämeessä Lahti-Heinola -akselille, Etelä-Karjalassa Lappeenrannan ja Imatran kaupunkiseuduille, Kymenlaaksossa Kouvolan seudulle ja Keski-Suomessa Jyväskylän

seudulle. Lisäksi omistusta on jonkin verran myös Pohjois-Karjalan, Pohjois-Savon sekä Pirkanmaan maakunnissa, erityisesti maakuntakeskuksissa sekä Etelä-Savoa si-
vuavissa rajakunnissa. Muualla Etelä-Savossa sijaitsevien vapaa-ajan asuntojen omis-
tus on melko vähäistä.

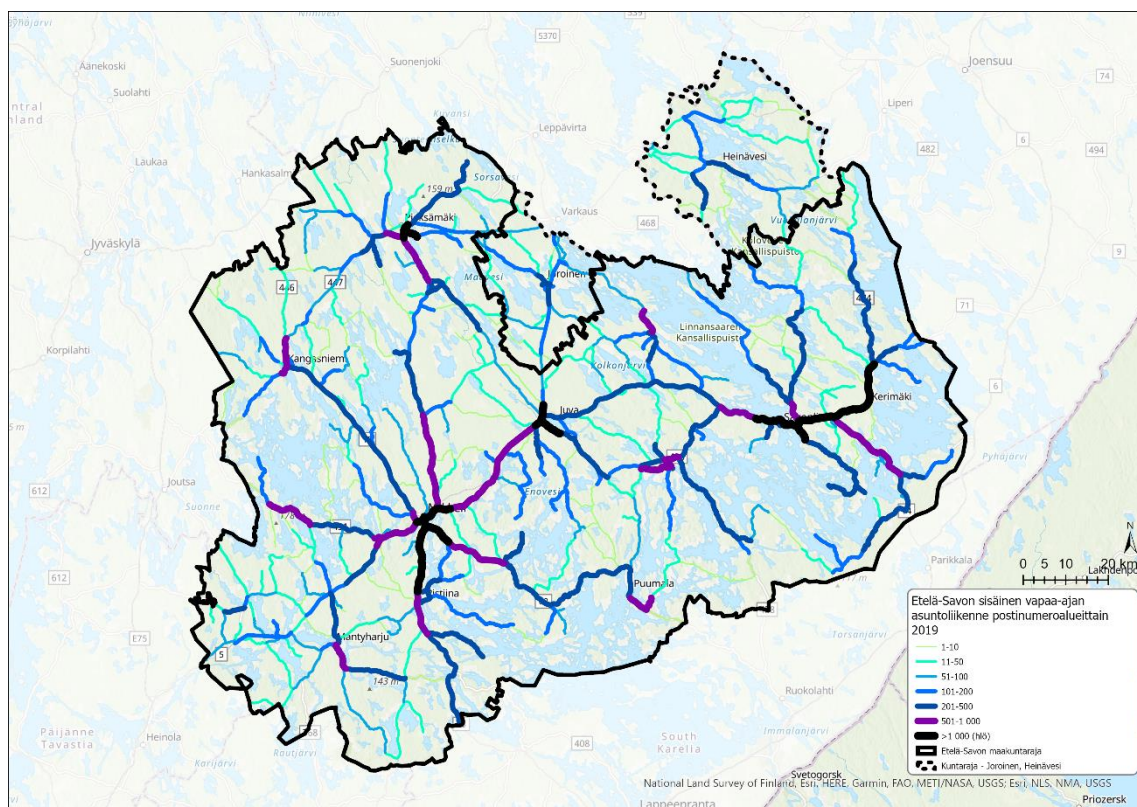
On kuitenkin hyvä huomioida, että vapaa-ajan asuntojen käyttäjät on laajempi ryhmä
kuin pelkät omistajat, ja joiden tekemien matkojen suuntautuminen voi merkittävästikin
poiketa omistajista, esimerkiksi eriävästä kotipaikasta johtuen.



Kuva 11 Etelä-Savoon suuntautuvat yli 50 henkilön vapaa-ajan asuntoliikennevirrat kunnittain 2019. (Tilastokeskuksen Asunnot, rakennukset ja kesämökit-tietokanta)

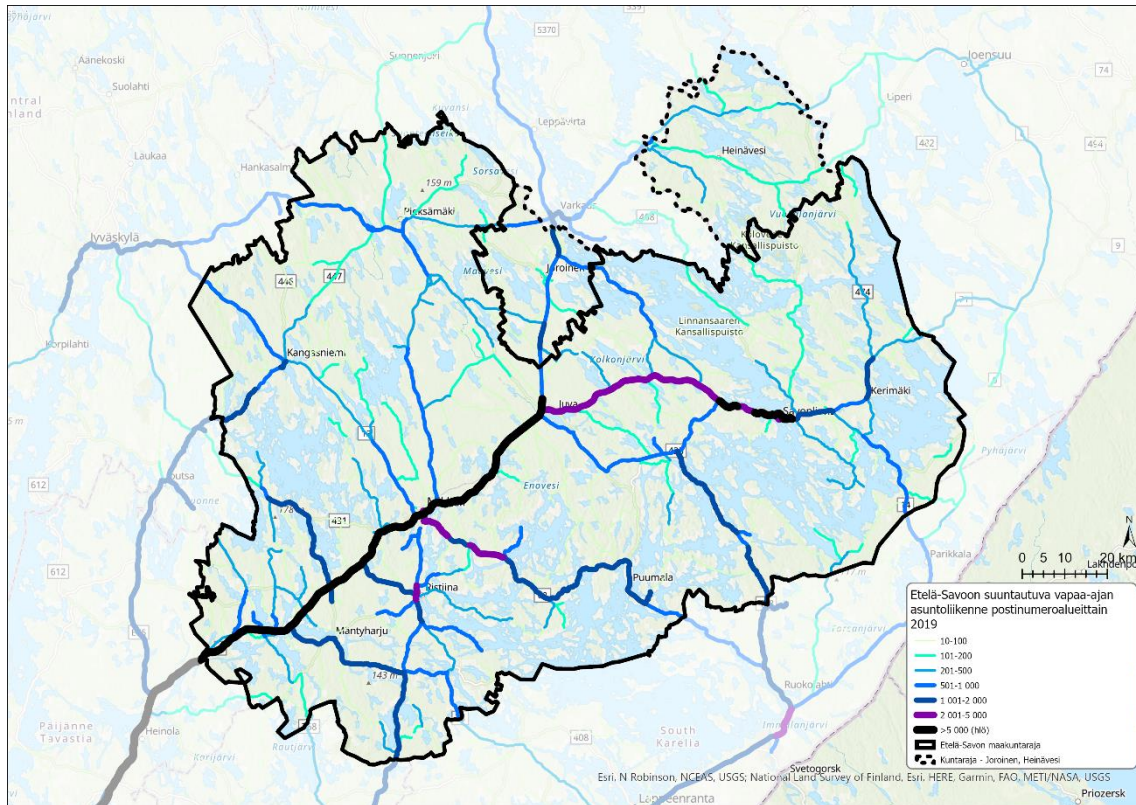
Etelä-Savon maakunnan sisäisiä vapaa-ajan asuntojen omistajien asutokuntiin kuuluva henkilöitä eli potentiaalisia matkantekijöitä on yli 15 000 (kuva 11). Lukumäärät muodostuvat vapaa-ajan asunnon omistajien asutokunnan henkilöistä. Maakunnan sisällä suurimpia lähtökuntia ovat Mikkeli, Savonlinna ja Pieksämäki. Mikkelistä matkantekijöitä suuntautuu merkittävästi kaikkiin muihin maakunnan kuntiin.

Helsinki, Espoo ja Vantaa korostuvat mahdollisten matkantekijöiden määriltään suurimpana Etelä-Savon maakunnan ulkopuolisena lähtöalueena yhteensä yli 10 000 lähtäjällä. Näistä suuri osa suuntautuu Mikkelin, Mäntyharjun ja Savonlinnan alueille. Muita yli 1 000 potentiaalisen matkantekijän lähtökuntia ovat Kouvola, Lahti ja Lappeenranta. Erityisesti Kouvola ja Lappeenrannasta lähtevät suuntaavat pääosin maakuntarajan toisella puolen sijaitseviin lähimpiin kuntiin. Sama voidaan todeta myös yleisesti naapurimaakuntien Etelä-Savon puoleisen rajan kunnista lähtevien osalta.



Kuva 12 Etelä-Savon sisäiset vapaa-ajan asuntoliikennevirrat postinumeroalueittain tieverkolla 2019. (Tilastokeskus Asumus, rakennukset ja kesämökkitietokanta, Digiroad)

Etelä-Savon sisäinen vapaa-ajan asuntoliikenne suuntautuu säteittäin erityisesti kaupunkikeskuksista, mutta myös taajamakeskuksista, harvemmin asutuille alueille (kuva 12). Muutoin kuin säteittäin kaupunki- ja taajamakeskusten ulosmenoteillä, kohdistuu suurin liikennepaine valtateille 5 ja 14, sekä kantateille 71 ja 72. Huomionarvoista on myös taajamakeskusten läheisyyteen suuntautuvan, varsin lyhytmatkaisen vapaa-ajan asuntoliikenteen määrä.



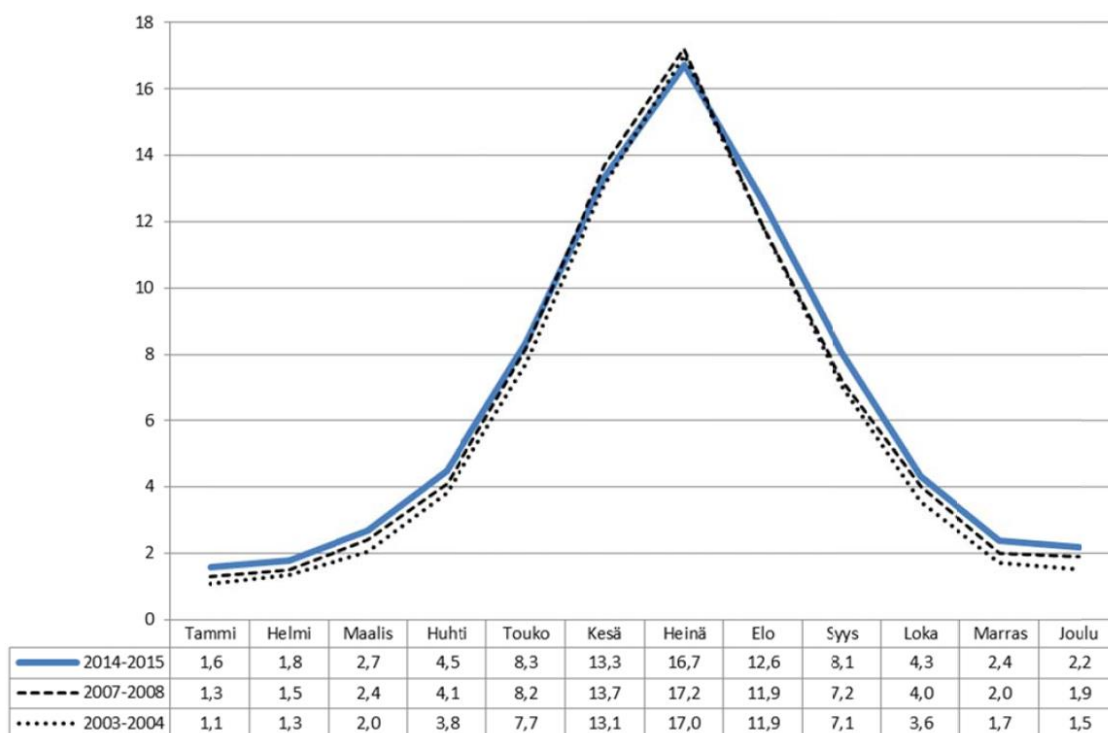
Kuva 13 Etelä-Savoon suuntautuvat vapaa-ajan asuntoliikennevirrat postinumeralueittain tieverkolla 2019. Huom. Sisäisen liikenteen kuvasta 12 poikkeavat liikennemäärät. (Tilastokeskus Asunnot, rakennukset ja kesämökit-tietokanta, Digiroad)

Etelä-Savoon suuntautuva vapaa-ajan asuntoliikenne keskittyy pitkälti maakunnan suurille väylille sekä kaupunki- ja taajamakeskukset yhdistäville teille (kuva 13). Suurin liikennepaine kohdistuu valtateille 5, 14 ja 15 sekä kantatielle 62 ja seututeille 381 ja 438. Valtatie 5:lle kohdistuu selvästi Helsingin suunnasta Juvan taajamaan asti Etelä-Savoon suuntautuvan vapaa-ajan asuntoliikenteen pääosa, josta merkittävä määrä kohdistuu edelleen valtatie 14:ää pitkin Savonlinnaan asti.

4.3 Vapaa-ajan asuntoihin liittyvän liikkumisen erityispiirteet

4.3.1 Käyttöaste ja vapaa-ajan asuntomatkan kesto

Kesämökkien käyttöaste nousi vuoden 2016 Mökkibarometrin mukaan 79 vuorokauden 75 vuorokaudesta vuonna 2008. Käyttöasteen nousu liittyy mökkien varustetason nousuun. Kesämökin käyttöastetta on seurattu kesämökkibarometrissa kysymällä käyttövuorokausien määrää kuukausittain. Käyttövuorokaudeksi on määritelty vähintään puoli vuorokautta kestänyt oleskelu mökillä, käyttäjinä joko oman kotitalouden henkilö tai joku muu.



Kuva 14 Kesämökin käyttöaste vuoden eri kuukausina. (Mökkibarometri 2016)

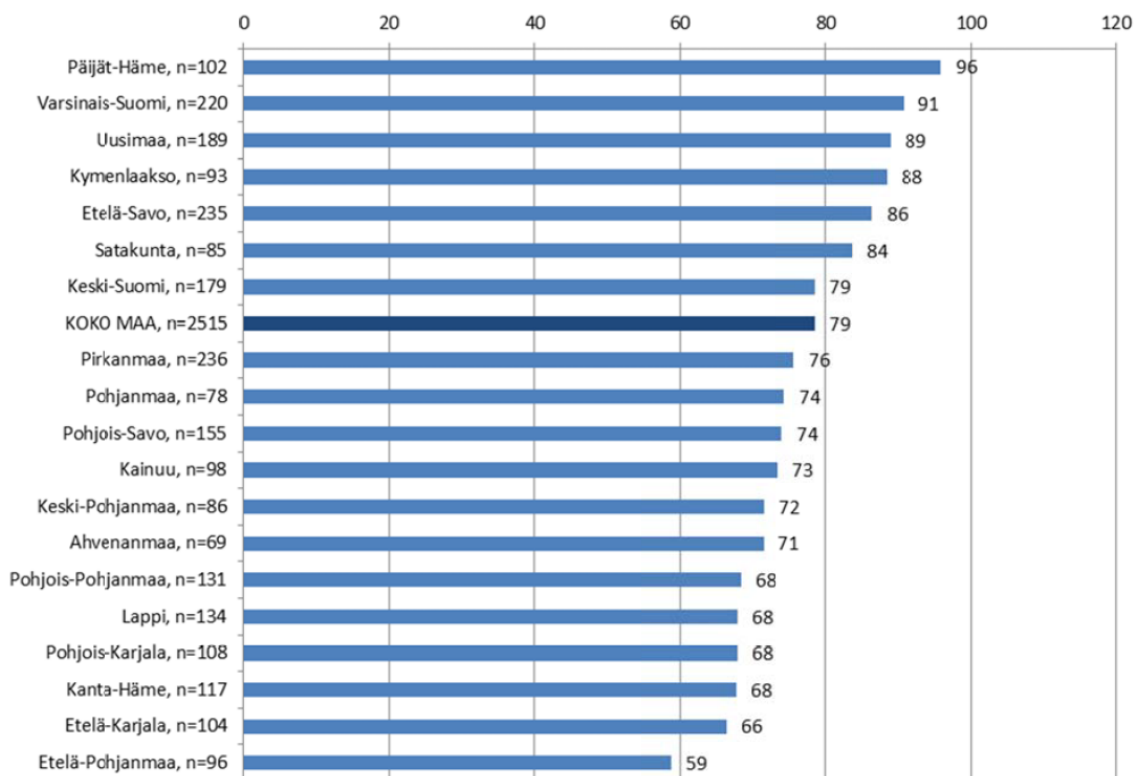
Kesämökillä oleskelu keskittyy käyttövuorokausien mukaan selvästi kevät-kesä-syyskausille, ja talvioletskelu on vähäisempää (kuva 14). Käyttöaste on kuitenkin vuoden-aikojen välillä hieman tasaantunut. Vaikka käyttöaste onkin lievästi tasoittumaan päin, voidaan vapaa-ajan asuntojen käytön sanoa olevan vahvasti sesonkipainotteista.

Koko vuoden käyttövuorokausien määrä vuonna 2016 oli *Mökkibarometrin* mukaan keskimäärin 79 vuorokautta. Kesämökkien käyttöaste nousi merkittävästi aiemmista vuosien 2003 ja 2008 mökkibarometreista, joissa keskimääräinen käyttövuorokausien määrä oli 75. Vuonna 2016 mökeistä 22 prosentilla käyttöaste oli alle 30 vuorokautta, 24 prosentilla 31–60 vuorokautta ja 54 prosentilla enemmän kuin 60 vuorokautta.

Vuoden 2016 Mökkibarometrin mukaan alle 50-vuotiaiden kesämökin omistajien keskimääräinen mökin käyttöaste on 62 vuorokautta. 50–65-vuotiailla mökin käyttöaste on 73 ja yli 65-vuotiailla 87 vuorokautta. Talviasuttavilla mökeillä käyttöaste on selvästi korkein, 109 vuorokautta vuodessa. Kevät-, kesä- ja syyskäyttöön soveltuvien

mökkien käyttöaste on 70 vuorokautta ja vain kesäkäyttöön soveltuvien mökkien 44 vuorokautta.

Suomen Ympäristökeskuksen toteuttaman *Vapaa-ajan asuminen Suomessa* -tutkimuksen mukaan vierailujen määrä kakkosasunnolla on keskimäärin 24 kertaa vuodessa. Kyseisessä tutkimuksessa termiä kakkosasunto käytettiin synonyyminä ensisijaiselle vapaa-ajan asunnolle. Lukua suurentavat vapaa-ajan asuntoa hyvin paljon käyttävät henkilöt. Mediaani onkin 13 vierailua vuodessa. Vapaa-ajan kakkosasunnolla vietetään vuosittain keskimäärin 48 yötä (mediaani 30 yötä).



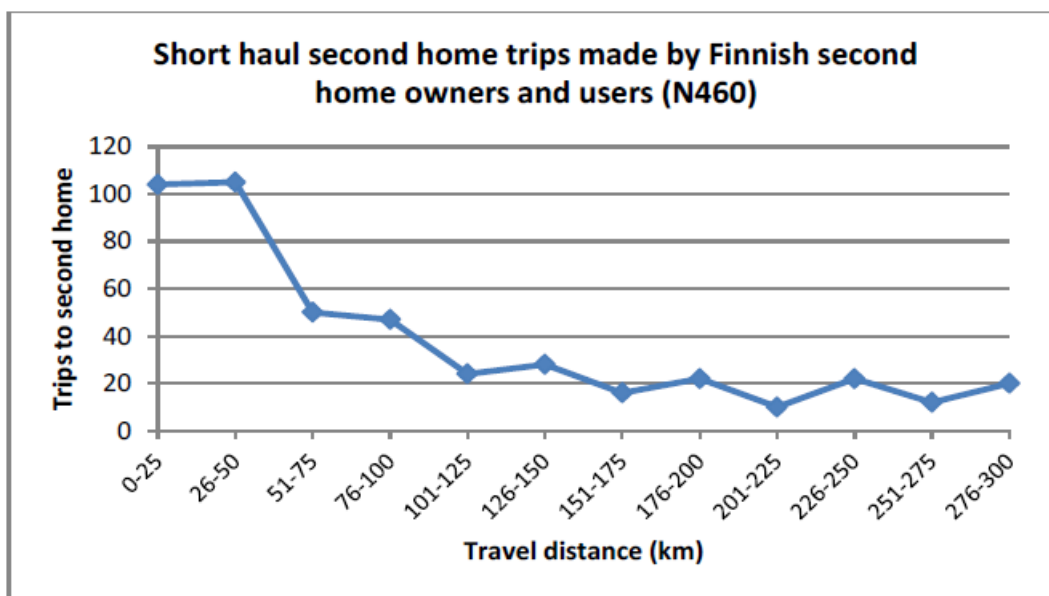
Kuva 15 Kesämökin käyttöaste maakunnittain. (Mökkibarometri 2016)

Mökkibarometrin mukaan kesämökin vuosittainen keskimääräinen käyttöaste maakunnittain oli vuonna 2016 selvästi korkein Päijät-Hämeessä, 96 vuorokautta. Etelä-Savo kuuluu korkeimpien käyttöasteiden maakuntien joukkoon, käyttöaste oli keskimäärin 86 vuorokautta vuodessa (kuva 15). Pienin käyttöaste oli Etelä-Pohjanmaalla, 59 vuorokautta vuodessa.

Tilastokeskuksen mukaan keskimääräinen matka kodin ja kesämökin välillä oli 92 kilometriä ja mediaani oli 39 kilometriä. Näin ollen puolet mökkimatkoista oli korkeintaan 39 kilometriä. Suomen Ympäristökeskuksen mukaan vakituisen ja vapaa-ajan asunnon välinen matka taittuu keskimäärin 2 tunnissa 20 minuutissa (keskiarvo), mutta tyypillisesti matkaan kuluu 1 tunti 10 minuuttia (mediaani).

Second home mobility in Finland -tutkimuksen mukaan keskimääräinen vakituisen asunnon ja vapaa-ajan asunnon välisen matkan pituus oli 149 kilometriä (keskiarvo), mutta tyypillinen matka sen sijaan 75 kilometriä (mediaani). Viidesosalla tutkimuksen kyselyyn vastanneista matka vapaa-ajan asunnolle oli vähemmän kuin 25 kilometriä.

Mökkimatkan kestolla on selkeä vaikutus kesämökin käyttöasteeseen. Mökkibarometrin mukaan matka-ajan ollessa korkeintaan puoli tuntia, käyttöaste on keskimäärin 71 vuorokautta vuodessa. Mikäli mökkimatkaan kuluu yli puoli tuntia, käyttöaste on 77 vuorokautta. Ero selittyy sillä, että lähempänä oleville mökeille tehdään enemmän lyhytaikaisia, alle puoli vuorokautta kestäviä käyntejä, joita ei Mökkibarometrissa laskettu mukaan käyttöasteeseen.



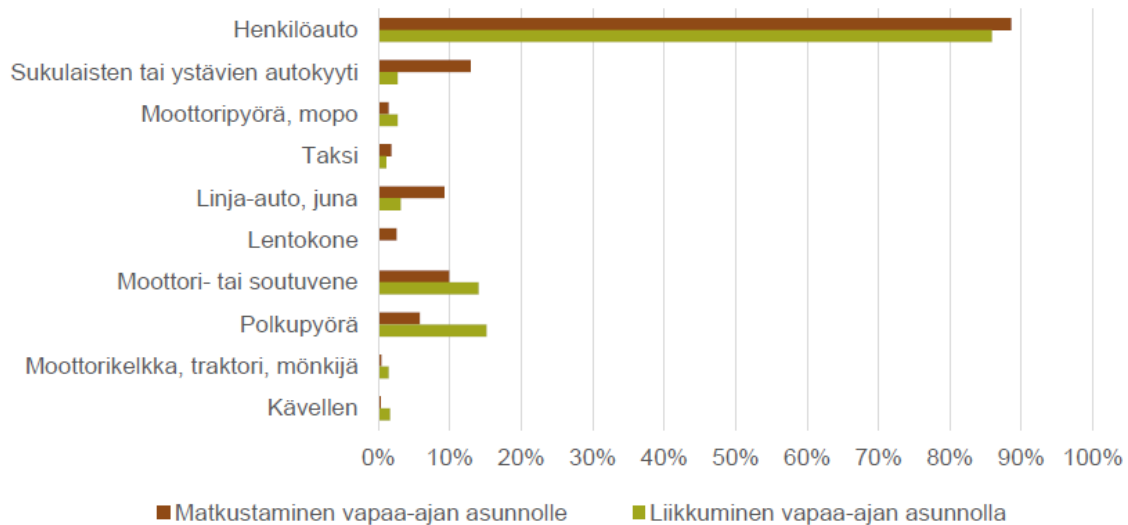
Kuva 16 Vapaa-ajan asunnolle tehtävien matkojen määrä vuodessa matkan pituuden mukaan, alle 300 kilometrin matkat. (Hiltunen & Rehunen 2014)

Vapaa-ajan asunnolle vuoden aikana tehtyjen matkojen lukumäärän ja matkan pituuden suhteen voidaan havaita selvästi erotettavia taitekohtia, jotka vaikuttavat liikkumiseen (kuva 16). Vierailuja vapaa-ajan asunnolle tehdään selkeästi eniten, yli 100 vierailua vuodessa, mikäli matkan pituus on alle 50 kilometriä. 51–100 kilometriä pitkät matkat vapaa-ajan asunnolle vähentävät vierailujen määrän noin 50:een, ja yli 100 kilometrin matkoilla vierailumäärä vaihtelee 10–30 välillä.

On hyvä huomioida, että esimerkiksi Etelä-Savon kontekstissa 50 kilometrin etäisyysvyöhyke Mikkelistä kattaa jo lähes puolet maakunnasta. Näin ollen eniten tehtyjen vapaa-ajan asuntomatkojen etäisyysvyöhykkeellinen, niin sanottu toimintasäde, kattaa jo alueellisesti laajan alan ja koskee muut maakunnan kaupunkikeskukset mukaan luetuna koko maakunnan aluetta.

Lisäksi, kun verrataan erityyppisiä ja erilaisissa ympäristöissä sijaitsevia vapaa-ajan asuntoja voidaan esimerkiksi Suomen Ympäristökeskuksen toteuttaman kyselytutkimuksen perusteella nostaa esille, että muusta käytöstä vapaa-ajan asumiseen muunnetuilla asunnoilla vierailaan hieman useammin kuin varta vasten rakennetuilla kesämökeillä ja niitä käytetään kotitaloutta kohden laskettuna enemmän kuin lomahuoneistoja ja lomaosakkeita.

4.3.2 Kuljutavat vapaa-ajan asuntoliikumisessa

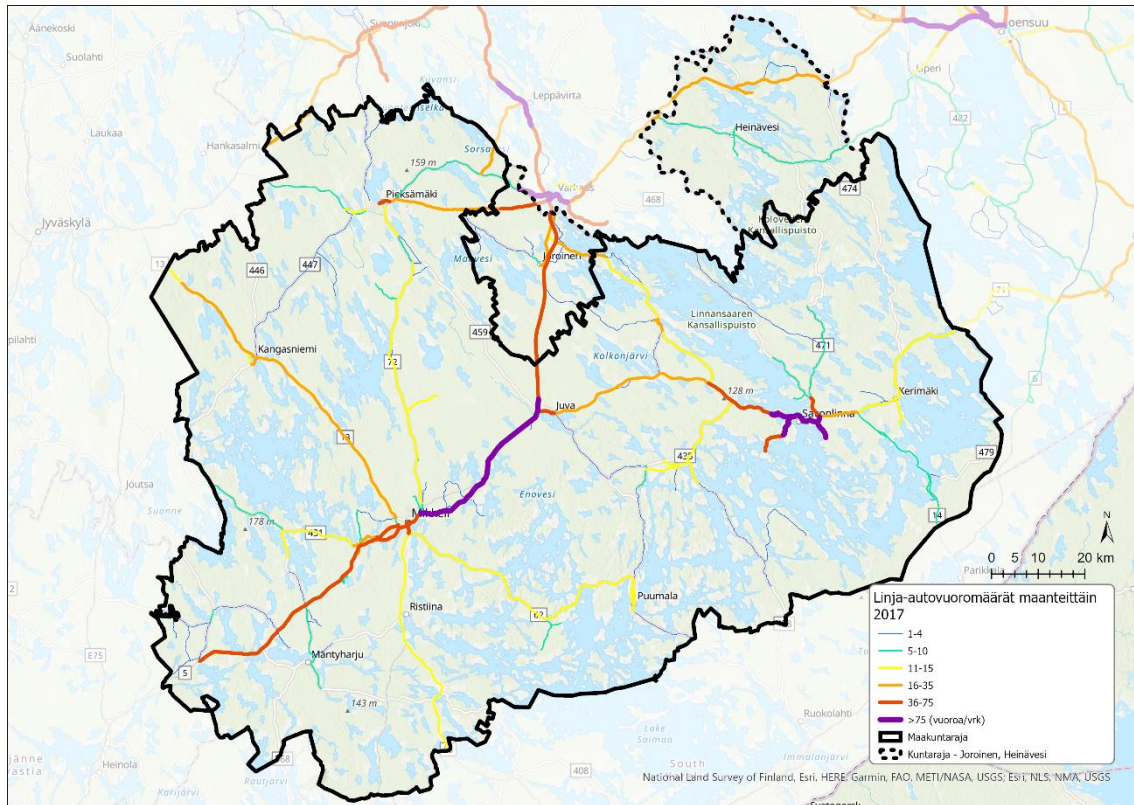


Kuva 17 Kesämökkiliikenteessä käytetyt kuljutavat. (Suomen Ympäristökeskus 2015)

Matkaan vapaa-ajan asunnolle käytetään yleisimmin henkilöautoa (89 %) (kuva 17). Yhdessä sukulaisten tai ystävien kanssa matkustaa 13 prosenttia vastaajista. Julkisia kulkuvälineitä käyttävät yhdeksän prosenttia vastaajista matkustavat Suomen Ympäristökeskuksen mukaan yleensä suhteellisen kauas. Lentäen matkustaa kolme prosenttia vapaa-ajan asuntojen käyttäjistä. Joka kymmenes käyttää matkaan venettä tai lauttaa, erityisesti saarikohteissa. Muita kulkuvälineitä kuten moottoripyörää, taksia tai polkupyörää käytetään vain harvoin. Päivittäisen vapaa-ajan asunnolta käsin tapahtuvat liikumisen osalta käytetään pääasiassa henkilöautoa (86 % vastaajista) mutta myös veneillä (14 %) ja polkupyörillä (15 %) on tärkeä merkitys. Sen sijaan julkisella liikenteellä on vain vähän merkitystä päivittäisessä asiointissa (3 %).

Vapaa-ajan asunnolle matkustettaessa mukana on usein erinäisiä kantamuksia ja tavaraa. Tavarain määrän ja luonteesta riippuen näitä voi olla vaikea kuljettaa muutoin kuin henkilöautolla. Tämä asettaa haasteita muun muassa joukkoliikenteen tehokkaammalle hyödyntämiselle.

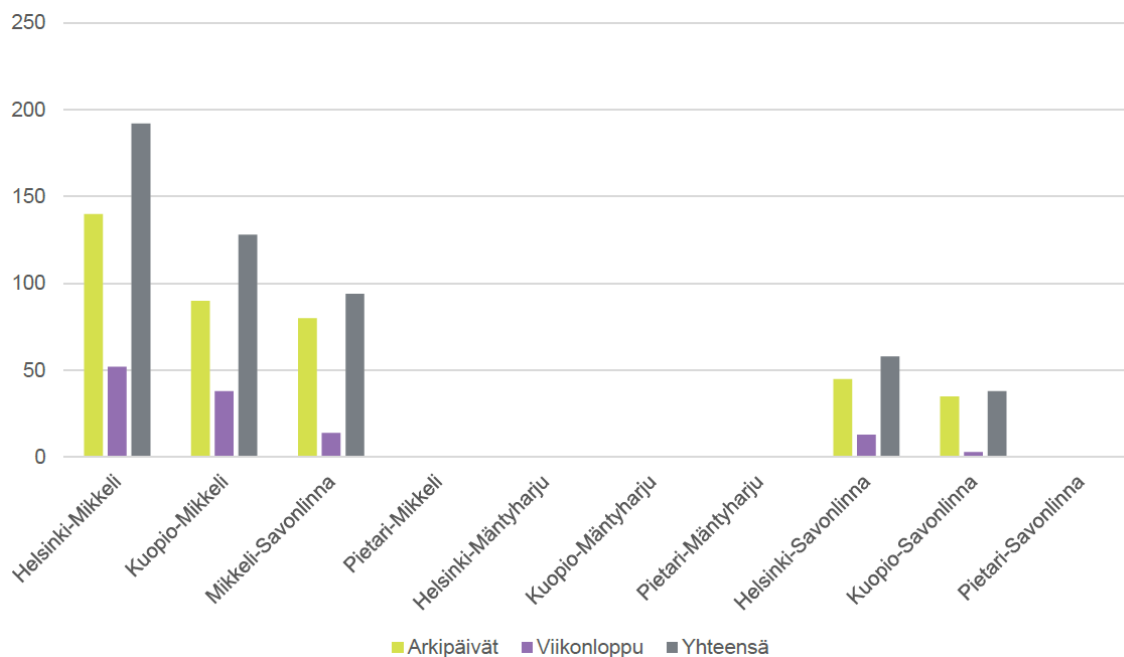
Väyläviraston LAM-pisteiden tietojen perusteella kesäsesongin ruuhka-aikoina liikenne lähes kaksinkertaistuu maakunnan tieverkolla. Uudeltamaalta Etelä Savoan tehdään vuosittain yli miljoonaa vapaa-ajan matkaa. Uudeltamaalta Etelä Savoan tehdyistä vapaa-ajan matkoista arviolta noin miljoona (90 %) tehtiin henkilöautolla, noin 200 000 (19 %) oli henkilöautolla tehtyjä matkailumatkoja. Liikennepalveluiden näkökulmasta koko Etelä Savoan alue valtatie 5:tä ja Savoanradan asemia lukuun ottamatta saavutettavuuden kannalta ongelmallinen alue ja vaihtoehtoja henkilöautolle on niukasti.



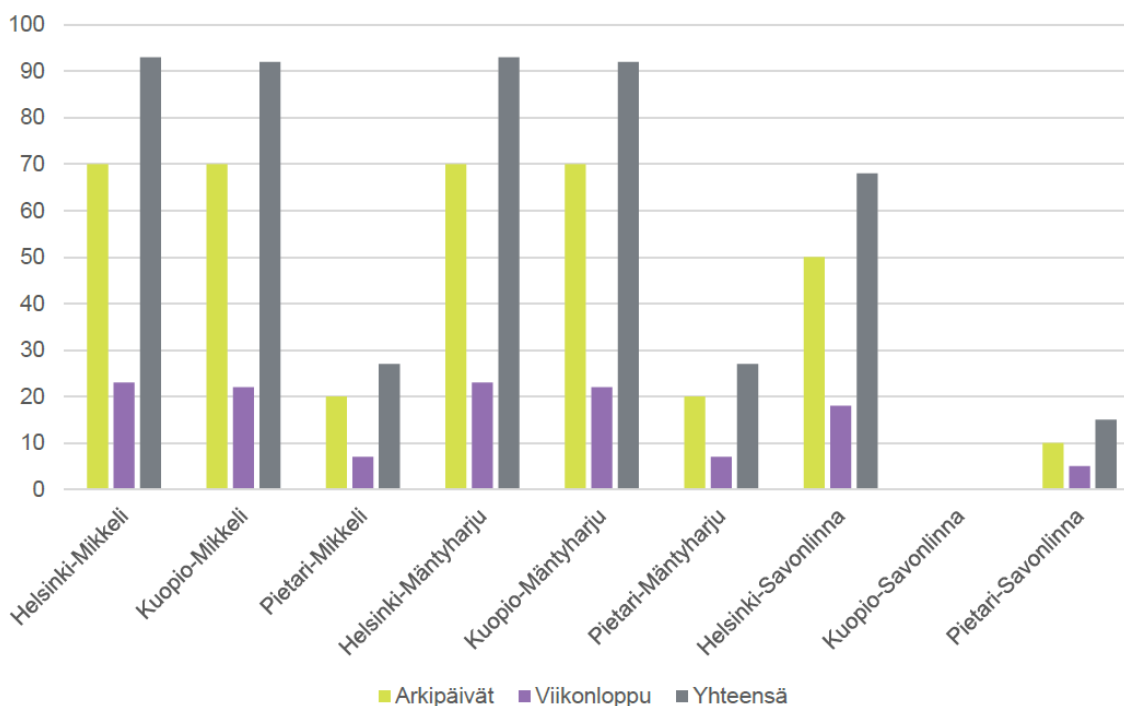
Kuva 18 Pohjois-Savon ELY-keskuksen alueen linja-autovuoromäärät maanteittäin 2017 (Valtakunnallinen liikenneluparekisteri 2017).

Koronapandemian takia julkisen liikenteen palvelutason tilannetta on vaikea arvioida, mistä johtuen käytössä ovat pandemiaa edeltävät tiedot. Linja-autoliikenteen palvelutaso oli Etelä-Savossa vuonna 2017 korkea valtatie 5:llä ja yleisesti Mikkeli-Juva välillä ja Savonlinnan seudulla (Pohjois-Savon ELY-keskuksen palvelutasomäärittelyn mukaan vuoroväli arkisin 30–60 min, viikonloppuisin 120 min) (kuvat 18 ja 19). Palvelutaso oli kohtuullinen muulla osaa valtatie 14:tä sekä valtatiellä 13 (arkisin 3–5 vuoro/suunta, viikonloppuisin 0–2 vuoroa/suunta). Muualla palvelutaso voidaan todeta heikoksi.

Alueen sisäinen liikenne ei välttämättä tarjoa soveltuvia yhteyksiä kuntakeskusten välillä, etenkin koulujen loma-aikoina. Lisäksi vapaa-ajan asuntoihin liittyvä sesonkisuus voi tuoda ongelmia joukkoliikenteen palvelutason optimoinnin kannalta. Kaukoliikenteen runkoyhteydet ovat varsin hyvällä tasolla (kuvat 19 ja 20), mutta maakunnan sisällä runkoyhteydet ja niitä tukevat matkailua ja vapaa-ajan asuntoihin liittyvää liikkuamista palvelevat lähiyhteydet ovat kehittymättömiä.



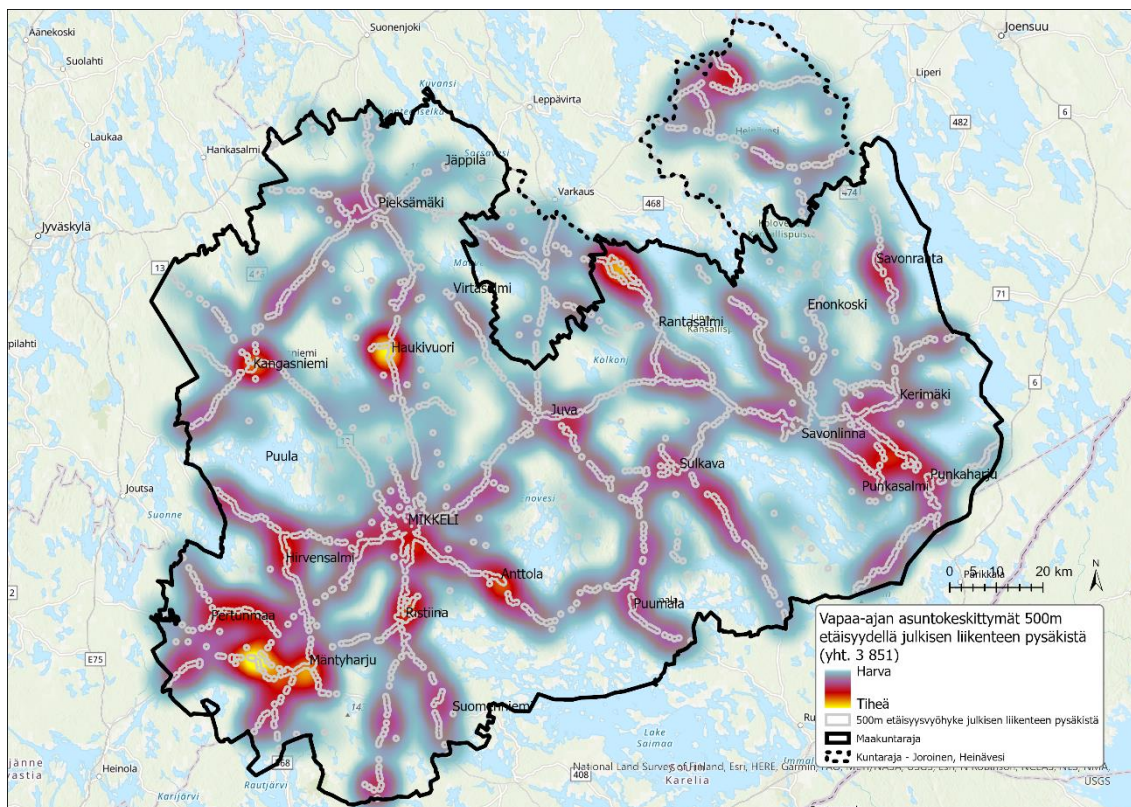
Kuva 19 Linja-autoliikenteen vuoromääriä eri yhteysväleillä molempiin suuntiin yhteensä talvella 2019. (Etelä-Savon maakuntaliitto 2019)



Kuva 20 Junaliikenteen vuoromääriä eri yhteysväleillä molempiin suuntiin yhteensä talvella 2019. (Etelä-Savon maakuntaliitto 2019)

Raideliikenteellä matkanopeudet kaupunkien välillä ovat kansallisella tasolla tarkasteltuna varsin kilpailukykyisiä ja osin parempia henkilöautomatkoihin verrattuna. Etelä-Savossa sijaitsee kaukojunaliikenteen asemia Savonradan varrella Mäntyharjulla, Mikkeli-ssä ja Pieksämäellä (kuva 20). Lisäksi taajamajunaliikennettä on Parikkala-Savonlinna

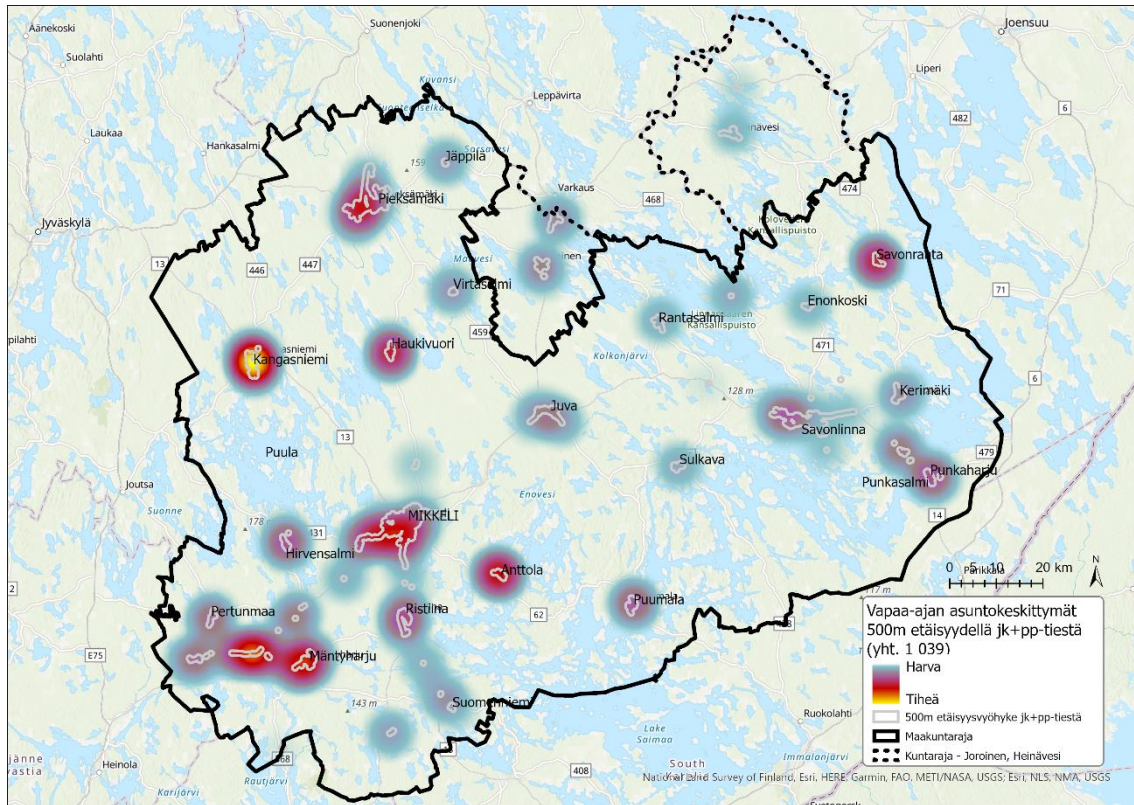
-välillä asemilla Punkaharju, Lusto, Retretti, Kerimäki, Pääskylähti ja Savonlinna. Rata-yhteys on olemassa myös Pieksämäki-Savonlinna -välillä Huutokosken radalla, mutta rata suljettiin 2015 ja Laitaatsalmen ratasillan rata purettiin syväväylän rakentamisen yhteydessä.



Kuva 21 Vapaa-ajan asutokeskittymät 500 metrin etäisyydellä julkisen liikenteen pysäkeistä. (Suomen Ympäristökeskuksen YKR-tietokanta, Digiroad)

Etelä-Savossa julkisen liikenteen pysäkin läheisyydessä, 500 metrin etäisyydellä pysäkeistä, sijaitsi vuonna 2019 noin 3 850 vapaa-ajan asuntoa, eli vajaa 10 % Etelä-Savon vapaa-ajan asunnoista (kuva 21). Suurimmat pysäkkien läheiset vapaa-ajan asutokeskittymät sijaitsivat Mäntyharjun-Vihantasalmen alueella, Kangasniemen, Haukivuoren ja Anttolan taajamien läheisyydessä, sekä Rantasalmen luoteisosassa Kuomusaaren-Voinsalmen alueella ja Savonlinnassa Punkasalmen-Punkaharjun alueella.

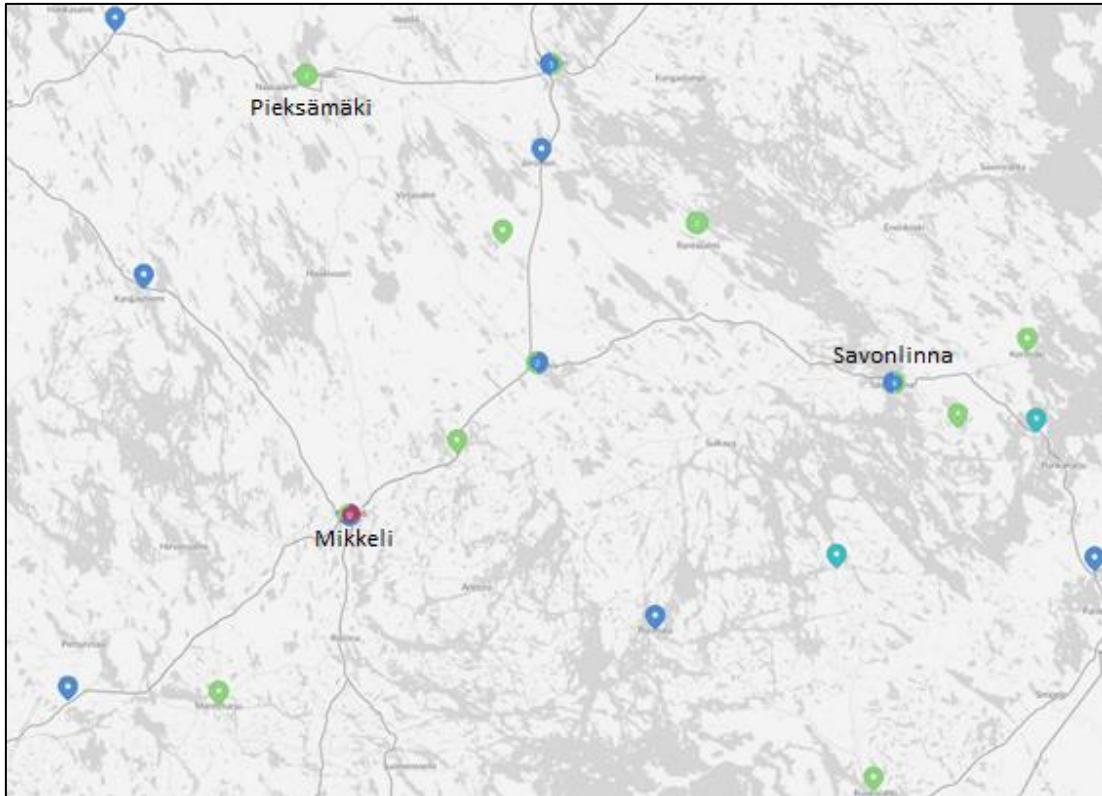
Kilometrin etäisyydellä julkisen liikenteen pysäkeistä sijaitsi 9 280 vapaa-ajan asuntoa. Kilometri on kuitenkin jo varsin pitkä matka liikuttavaksi pysäkille, etenkin vapaa-ajan asunnolle saavuttaessa ja sieltä lähdettäessä, jolloin 500 metrin etäisyysvyöhyke kuvaa paremmin todellista mahdollisuutta pysäkin ja joukkoliikenteen käyttämiseen. Joukkoliikennettä käytetään enimmäkseen juuri matkustamiseen vapaa-ajan asunnolle ja sieltä pois, ei niinkään siellä ollessa liikkumiseen (kuva 17).



Kuva 22 Vapaa-ajan asutokeskittymät 500 metrin etäisyydellä jalankulku- ja pyöräilytiestä. (Suomen Ympäristökeskuksen YKR-tietokanta, Digiroad)

Etelä-Savossa jalankulku- ja pyöräilyteiden läheisyydessä, 500 metrin etäisyydellä tiestä, sijaitsi vuonna 2019 noin 1 040 vapaa-ajan asuntoa (kuva 22). Merkittävin jalankulku- ja pyöräilyteiden läheinen vapaa-ajan asutokeskittymä sijaitsi Kangasniemen taajaman läheisyydessä. Muita alueita, joilla jalankulku- ja pyöräilyteiden läheisyydessä oli jonkin verran vapaa-ajan asuntoja, olivat Mäntyharju-Vihantasalmen alue, Mikkelin ympäristö sekä Pieksämäen, Haukivuoren, Anttolan ja Savonrannan taajama-alueet.

Kilometrin etäisyydellä jalankulku- ja pyöräilyteistä sijaitsi 2 186 vapaa-ajan asuntoa. Jatkotarkasteluissa voisi olla kannattavaa tarkastella millaisia muutoksia edellä mainituissa määrissä tapahtuu, mikäli jalankulku- ja pyöräilyväyliä laajennetaan säteittäin taajamakeskuksista. Yllä näkyvän kartta-analyysin pohjalta ensimmäinen ja mahdollisesti potentiaalisin tarkastelukohte voisi olla Kangasniemen taajaman lähialue. Pyörää käytetään kohtuullisen runsaasti liikkumiseen vapaa-ajan asunnolla ollessa, hieman myös sinne ja sieltä pois matkustettaessa (kuva 17).



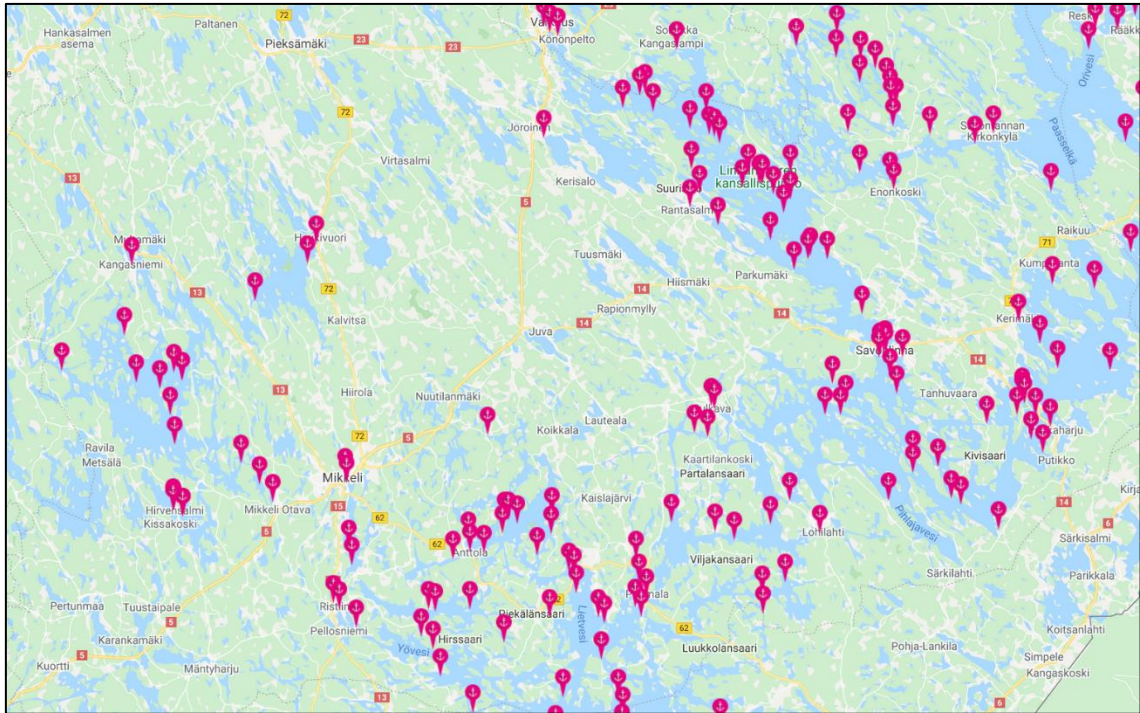
Kuva 23 Sähköautojen latauspisteet Etelä-Savossa. Siniset ja punaiset symbolit tarkoittavat pikalatauspisteitä (CHAdeMO, CCS), vihreät keskinopeaa (Type 2) latausta. (Latauskartta.fi)

Vuoden 2021 alussa Etelä-Savon alueelta löytyi yli 70 sähköauton latauspistettä, joista noin 25 on niin sanottuja pikalatauspisteitä (kuva 23). Etenkin pikalatauspisteiden määrä on lisääntynyt vuodesta 2019, jolloin pikalatauspisteitä oli maakunnan alueella 16. Vuoden 2021 maakuntarajoilla Etelä-Savon kunnista vain Hirvensalmella ei sijaitse sähköauton latauspistettä. Pikalatauspisteitä sijaitsee Mikkelissä, Savonlinnassa, Juvassa, Puumalassa, Kangasniemellä ja Pertunmaalla. Tiheimmin latauspisteitä on Mikkelin ja Savonlinnan kaupunkiseuduilla.



Kuva 24 Kaasuautojen tankkauspisteet Etelä-Savossa. Vihreät symbolit tarkoittavat jo käytössä olevaa tankkauspistettä, keltaiset ja punaiset suunnitteilla olevaa tankkauspistettä. (Kaasuautoilijat.fi)

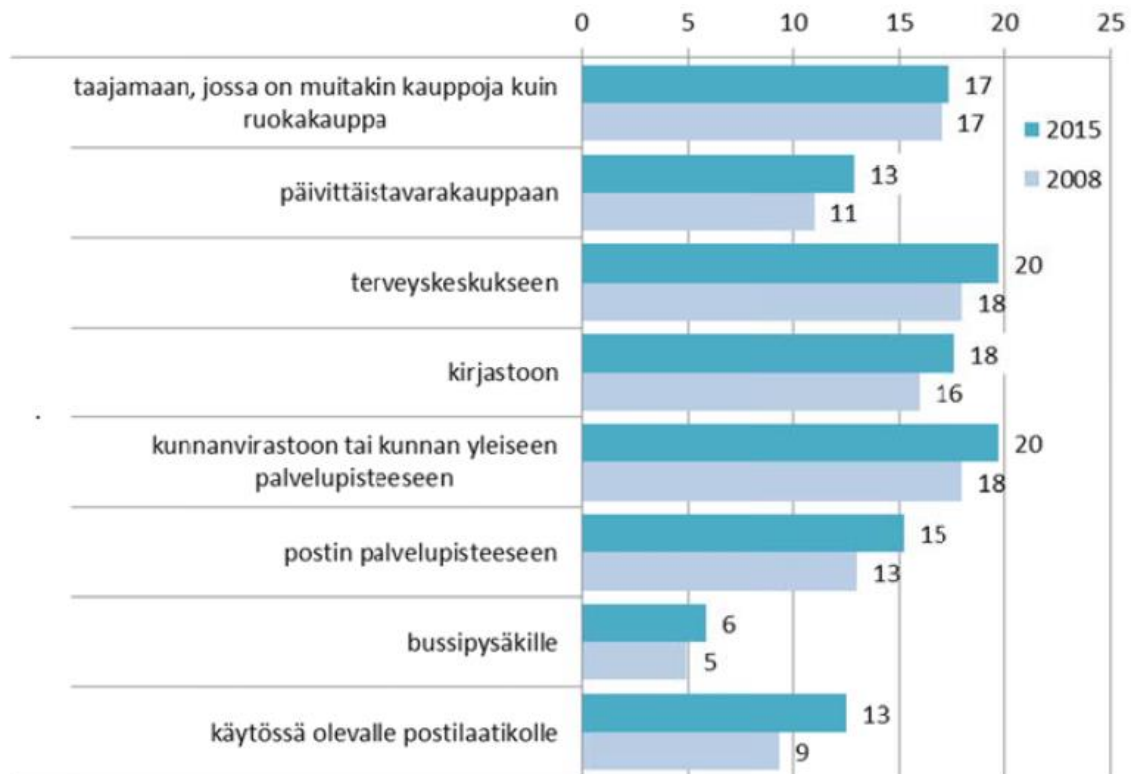
Etelä-Savon alueelta löytyy kaksi kaasutankkausasemaa, toinen Mikkelin kaupunkiseudulta ja toinen Haukivuorelta (kuva 24). Suunnitteilla on neljä asemaa, joista kaksi olisi suunnitelmien mukaan tulossa Mikkelin kaupunkiseudulle ja kaksi taas valtatie 5:n varrelle Pertunmaalle.



Kuva 25 Satamat Etelä-Savossa. (Vierassatamat.fi)

Etelä-Savossa on kymmeniä satamia ja vierasvenesatamia (kuva 25). Merkittävimmät vierasvenesatamat sijaitsevat Mikkeliissä, Puumalassa, Sulkavalla, Savonlinnassa, Oravissa ja Rantasalmella. Kaikissa mainituissa vierasvenesatamissa on sähköpisteet. Sähköveneille tarkoitettuja pikalatauspisteitä ei ole tarjolla Etelä-Savossa.

4.3.3 Liikkumistarve vapaa-ajan asunnolla

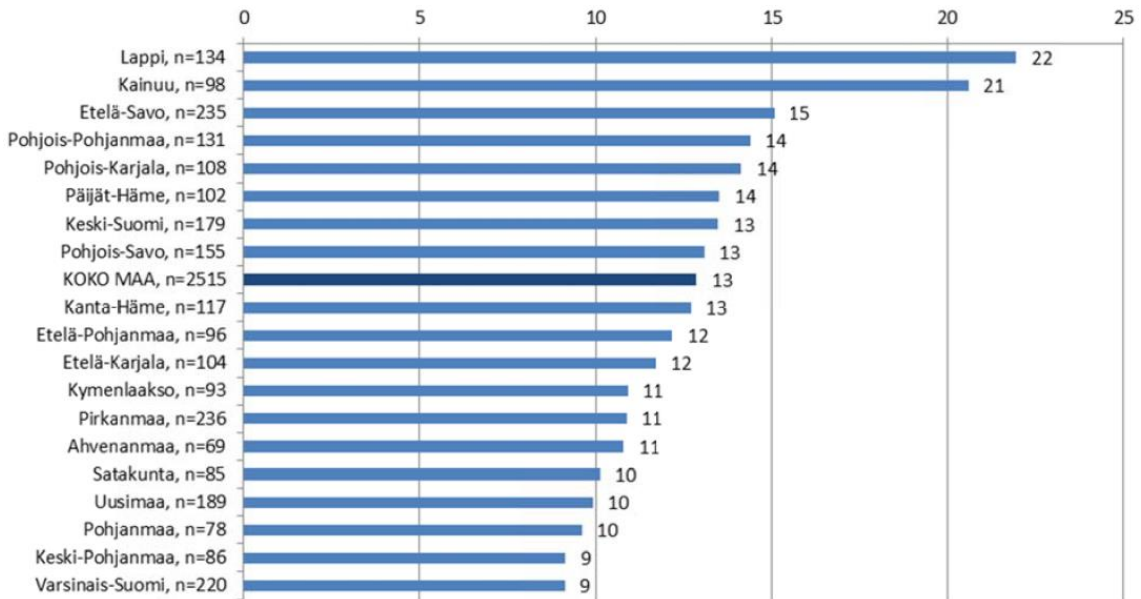


Kuva 26 Etäisyys lähimpään palveluun, kilometriä. (Mökkibarometri 2016)

Myös vapaa-ajan asunnolla ollessa on tarve liikkua, yleensä erilaisten palvelujen luokse. Liikkumistarve korostuu, mikäli oleskelu on pidempiaikaista. Pisimmät etäisyydet vapaa-ajan asunnolta ovat terveyskeskukseen, kunnanvirastoon tai kunnan yleiseen palvelupisteeseen, kirjastoon ja taajamaan, jossa on muitakin kauppoja kuin ruokakauppa (kuva 26). Etäisyydet näihin palveluihin vaihtelevat keskimäärin 17–20 kilometrin välillä. Lyhimmät etäisyydet ovat bussipysäkille, keskimäärin kuusi kilometriä, sekä päivittäistavarakauppaan ja käytössä olevalle postilaatikolle, keskimäärin 13 kilometriä.

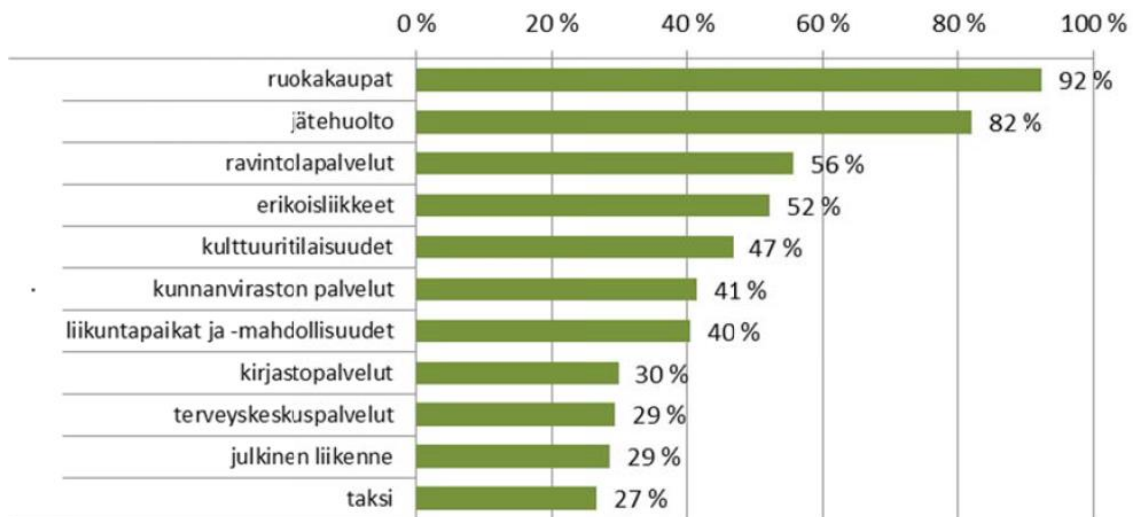
Etäisyydet vapaa-ajan asunnolta erilaisiin palveluihin ovat poikkeuksetta pidentyneet vuosien 2008 ja 2015 välillä. Eniten ne ovat pidentyneet käytössä olevalle postilaatikolle, keskimäärin neljän kilometrin pidennys.

Vapaa-ajan asunnon sijainti ja vapaa-ajan asukkaiden elämänvaihe vaikuttavat palveluiden arvostamiseen. Mitä kauempana vakituudesta asunnosta vapaa-ajan asunto sijaitsee, sitä enemmän arvostetaan lähes kaikenlaisia palveluita. Tähän muodostavat poikkeuksen ainoastaan palo- ja pelastustoimen kaltaiset palvelut, joita arvostetaan taasisesti kaikkialla. Paikallisilla palveluilla on muita enemmän merkitystä myös niille, joiden vapaa-ajan asunto sijaitsee kylässä tai matkailukeskuksessa.



Kuva 27 Etäisyys lähimpään päivittäistavarakauppaan maakunnittain, kilometriä. (Mökkibarometri 2016)

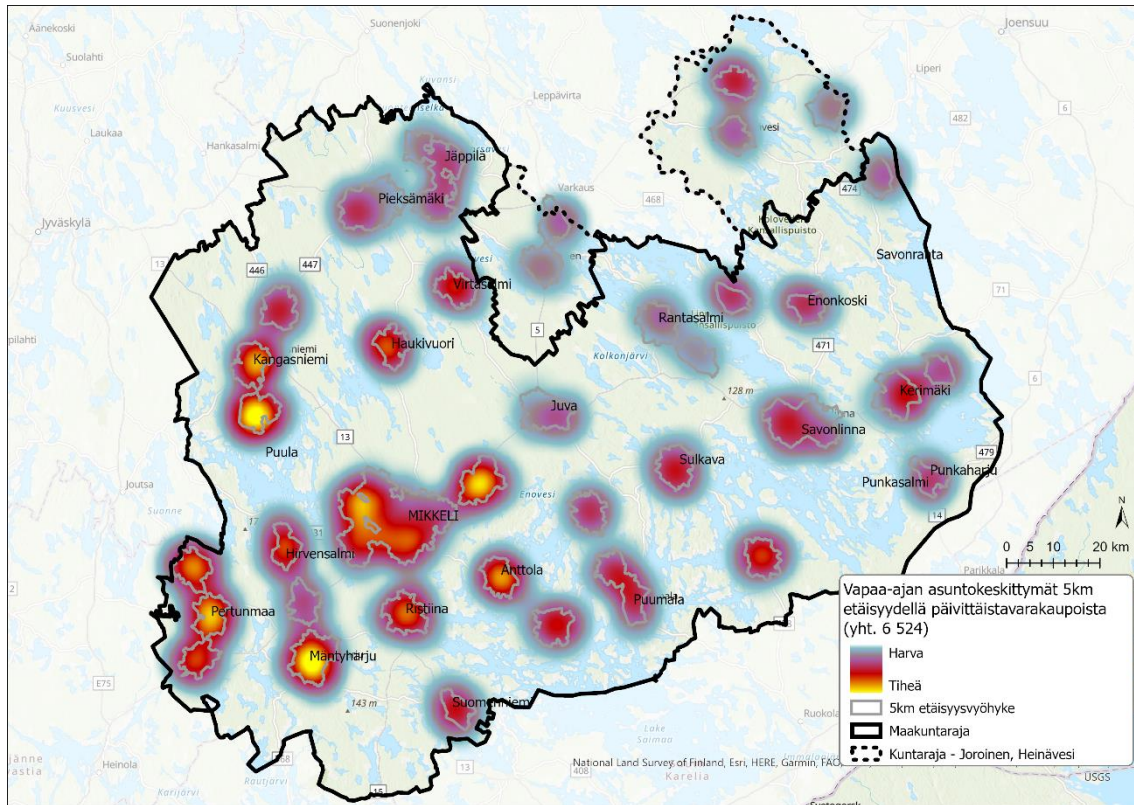
Etelä-Savossa matka kesämökiltä lähimpään päivittäistavarakauppaan on maakunnittain tarkasteltuna pisimpiä, keskimäärin 15 kilometriä (kuva 27). Koko maan keskiarvo on 13 kilometriä. Lapissa ja Kainuussa keskimääräinen etäisyys on yli 20 kilometriä, Keski-Pohjanmaalla ja Varsinais-Suomessa 9 kilometriä. Etäisyys palveluihin vaikuttaa esimerkiksi siihen, käytetäänkö sen kunnan palveluja, missä vapaa-ajan asunto sijaitsee vai vapaa-ajan asuntomatkan varrella olevia tai asuinkunnan palveluja.



Kuva 28 Palvelua kesämökin lähiseudulla viimeisten 12 kuukauden aikana käytännäosuus. (Mökkibarometri 2016)

Vapaa-ajan asunnon lähiseudun palveluista eniten käytännä ruokakauppojen (92 %) ja jätehuollon (82 %) palveluja (kuva 28). Merkittävästi käytännä myös ravintola- ja erikoisliikkeiden palveluja sekä osallistutaan erilaisiin kulttuuritilaisuuksiin. Kysytyistä palveluista vähiten käytännä ovat taksi (27 %) ja julkisen liikenteen palvelut sekä

terveyskeskuspalvelut. Julkisen liikenteen palveluihin oltiin myös tyytymättömiä. Yleisesti ottaen vapaa-ajan asunnon lähiseudun palveluihin oltiin kuitenkin tyytyväisiä.



Kuva 29 Etelä-Savon vapaa-ajan asuntokeskittymät 5 kilometrin etäisyydellä päivittäistavara-kaupoista tieverkkoa pitkin. (Suomen Ympäristökeskuksen YKR-tietokanta, Digiroad)

6 524 eli vajaa 15 % Etelä-Savon vapaa-ajan asunnoista sijaitsee viiden kilometrin etäisyydellä päivittäistavara-kaupasta tieverkkoa pitkin (kuva 29). Viiden kilometrin linnuntie-etäisyydellä määrä on 11 411, eli 23 %. Lukumäärän vaihtelusta on selvästi erotettavissa vesistöistä johtuva aluerakenteen hajanaisuus sekä tiestön verkollinen sijainti.

Joka tapauksessa päivittäistavara-kauppojen lähialueilla sijaitsee varsin runsaasti vapaa-ajan asuntoja, erityisesti Mäntyharjun, Kangasniemen, Mikkelin ja Pertunmaan alueilla. Kaupat myös sijaitsevat usein kohtuullisen lähellä taajama-alueita. Päivittäistavara-kaupat ovat eniten käytetty palvelu vapaa-ajan asunnolla oleskellessa. Näin ollen muiden kulkutapojen kuin henkilöauton käyttöä voisi olla mahdollista kehittää erityisesti päivittäistavara-kauppoihin ja taajamakeskusten lähialueisiin liittyvän liikkumisen kontekstissa.

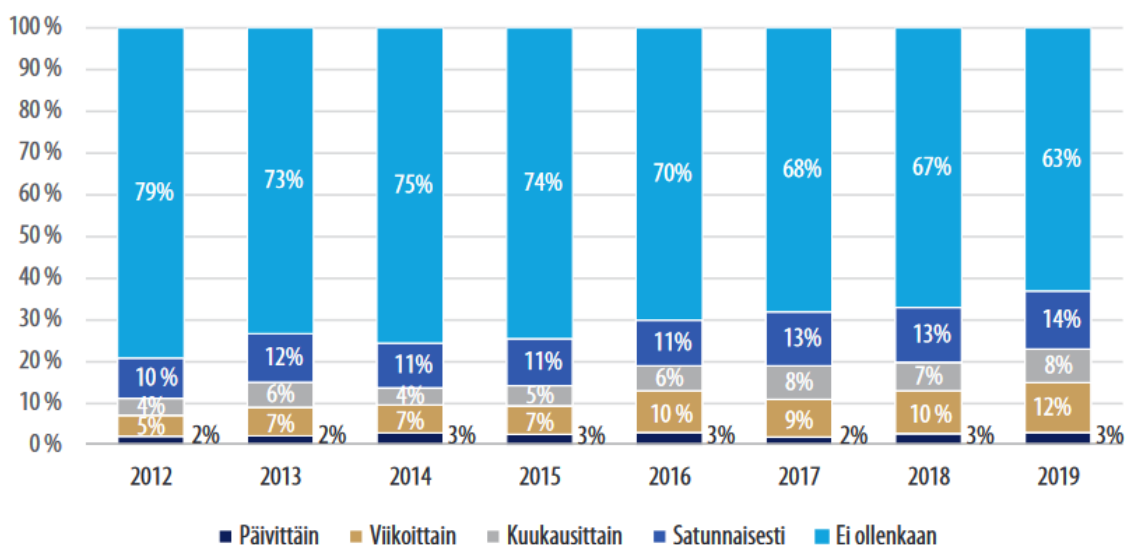
4.3.4 Mahdolliset muutokset elintavoissa

Ihmisten elintavat ja mieltymykset muuttuvat. Ne ovat riippuvaisia esimerkiksi henkilön elämänvaiheesta. Vapaa-ajan asumisen kontekstissa asuntojen omistus on pitkälti keskittynyt vanhemmille sukupolville. Yhdessä voimistuvan kaupungistumiskehityksen kanssa tämän on pohdittu mahdollisesti vaikuttavan nuorempien ikäluokkien kiinnostumattomuuteen perinteisestä mökkikulttuurista. *Generation Y and Second Homes* -tutkimuksen kohteena olivat niin sanotun Y-sukupolven edustajat, eli vuosina 1982–2005

syntyneet. Tutkimuksen tulokset eivät tue ajatusta siitä, että nuorten kiinnostus vapaa-ajan asumisesta olisi vähenemässä. Nuorilla on käytössään vapaa-ajan asunto aivan yhtä usein kuin vanhemmilla sukupolvilla, ja he saattavat olla jopa innokkaampia hankkimaan oman vapaa-ajan asunnon tulevaisuudessa. Oman vapaa-ajan asunnon sijaan nuoret käyttävät tällä hetkellä kuitenkin sukulaisten ja ystävien vapaa-ajan asuntoja.

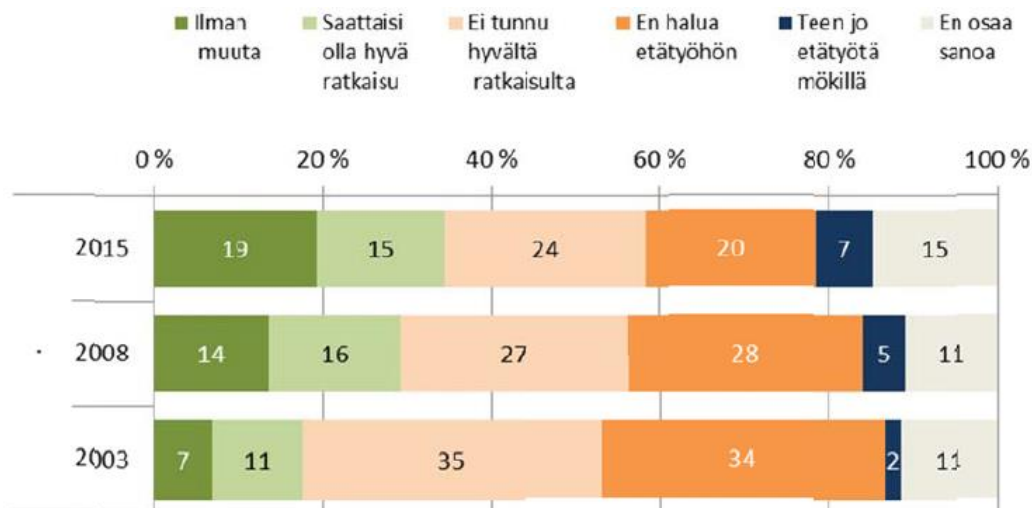
Yksi kasvava muutosvoima on monipaikkaisuus. Monipaikkaisuudella tarkoitetaan käytäntöä, jossa yhdistetään samanaikaisesti tai vaihtuvarytmisesti erilaisten paikkojen tarjoamia mahdollisuuksia omien tai kollektiivisten tavoitteiden toteuttamiseksi. Monipaikkainen asuminen ilmentää siis samanaikaista tai vuororytmistä asumista tai yöpymistä useassa eri paikassa, mikä voi liittyä esimerkiksi työhön tai opiskeluun, vapaa-aikaan, perhesyihin tai parisuhteeseen. Vapaa-ajan asuminen on merkittävin monipaikkaisen asumisen muoto Suomessa.

Seasonal residence and counterurbanization -tutkimuksessa havaittiin, että samanaikaisesti kun vakituinen väestö on keskittynyt, on osa-aikainen väestö hajaantunut erityisesti haja-asutusalueilla sijaitsevien vapaa-ajan asuntojen määrän kasvun seurauksena. Vuosien 1990–2010 tarkasteluajavälillä osa-aikainen väestö kasvoi 59 prosentissa maata. Tämän lisäksi keskimääräinen väestö on keskittynyt vähemmän kuin rekisteröity väestö. Tutkimus osoittaa väestödynamiikkaan liittyvien tilastomenetelmien ongelmat, isossa osassa oletetaan, että ihmisellä voi olla ainoastaan yksi asuinpaikka. Voimistuva monipaikkaisuuden trendi kuitenkin haastaa perinteisten aluerakenteen ja väestödynamiikan tilastointi- ja tutkimusmenetelmien toimivuuden ja hyödyllisyyden.



Kuva 30 Etätyö viimeisen 12 kuukauden aikana 2012-2019, %. (Työolobarometri 2019)

Työllistä monipaikkaisuutta ilmentää tunnetuimmin etätyö. Etätyön tekeminen on yleistynyt vuosi vuodelta (kuva 30). Etätyöllä tarkoitetaan ansiotyötä, jota tehdään varsinaisen työpaikan ulkopuolella niin, että siitä on sovittu työnantajan kanssa. Etätyötä teki vuoden 2019 työolobarometrin mukaan säännöllisesti vajaa neljännes, 23 %, ja satunnaisesti 14 prosenttia palkansaajista. Kuitenkin edelleen enemmistö, 63 %, palkansaajista ei ollut tehnyt etätyötä laisinkaan viimeisen 12 kuukauden aikana. Luvut ovat kuitenkin mitä todennäköisimmin muuttuneet koronapandemian takia.



Kuva 31 Halukkuus etätöihin kesämökiltä. (Mökkibarometri 2016)

Etätöiden tekemiseen vapaa-ajan asunnolla positiivisesti suhtautuneiden määrä kasvoi Mökkibarometrin mukaan 30 prosentista 34 prosenttiin vuosina 2008–2015 (kuva 31). Lisäksi jo etätöitä vapaa-ajan asunnolla tekevien määrä kasvoi samaisena ajanjaksona kahdesta prosentista seitsemään prosenttiin.

Monipaikkaisuuden merkitys on siis ollut kasvusuuntainen ja koronapandemia on kiihdyttänyt tätä kehitystä. Koronapandemian aikana keväällä 2020 Maanmittauslaitos havaitsi 17 prosentin nousu kesämökkien kauppamäärissä. Lisäksi etätöiden mahdollisuus sai joitain ihmisiä todennäköisesti viettämään mökeillään entistä enemmän aikaa. Tätä kautta suomalaisten perinteinen mökkikulttuuri mahdollistaa aluerakenteen väliaikaisen hajautumisen.

Aluerakenteen kausittainen hajautuminen on Suomen väestödynamiikan erityispiirteitä, joka kannattaa huomioida tulevien pandemioiden aikana. *Työn ja työvoiman alueellinen liikkuvuus ja monipaikkainen väestö* -selvityksessä nostetaan esille Suomen kaupungistumistrendin monimuotoisuus, joka tarkoittaa yhtä aikaa aluerakenteen keskittymistä ja hajautumista. Ihmisten asuinpaikat klusteroituvat suurempiin keskuksiin, mutta heidän ajanviettonsa hajautuu kausittain maaseudulle ja harvaan asutuille alueille.

Esimerkiksi juuri Etelä-Savossa kausittaisen väestön lukumäärä on yli kaksinkertainen vakituisesti paikkakunnalla asuvaan väestöön nähden. Kokonaisuutena maaseutumaisilla alueilla on kausittain yli 1,1 miljoonaa ihmistä enemmän kuin niille on tilastoitu asukkaita.

On kuitenkin varsin epätodennäköistä, että koronapandemia, tai mikään yksittäinen globaalisti leviävä tartuntatauti, muuttaisi kaupungistumistrendiä. Perustuen vahvaan mökkikulttuuriin se voi Suomen tapauksessa kuitenkin vahvistaa jo pandemiaa edeltänyttä monipaikkaisuuden trendiä, jossa kaupungistumisen yhteydessä myös kausittainen asuminen harvaan asutuilla seuduilla lisääntyy.

Kausittain hajautuneesta aluerakenteesta voi syntyä myös uhkakuvia. Hajautettu Suomi voi olla ongelmallinen erityisesti liikenteen päästöjen vähentämisen näkökulmasta. Esimerkiksi tehokkaita joukkoliikenteen palveluja on tunnetusti vaikea järjestää alueelle, jossa asunnot ja palvelut ovat hajautettuja. Liikkuminen keskuksista harvaan asutuille alueille ja takaisin tapahtuu suurelta osin henkilöautoilla. Liikenteen päästöjen

vähentämisen näkökulmasta olisi tarkoituksenmukaista, että matkoja asuntojen ja alueiden välillä tapahtuisi mahdollisimman vähän.

Monipaikkaisuus saattaa kuitenkin muuttaa tätäkin asetelmaa mahdollisuuksien viettä pidempiä aikoja vapaa-ajan asunnolla kasvaessa. Vapaa-ajan asuntojen käyttöaste on kasvanut tasaisesti ja syynä on osaltaan asuntojen parantunut varustelutaso. Käyttöasteen kasvaessa etenkin vakinaisesta asunnosta pidempien etäisyyksien päässä sijaitseviin vapaa-ajan asuntoihin tehtävien matkojen määrä saattaa vähetä, kun esimerkiksi sijainnin merkitys työnteon osalta edelleen pienenee. Toisaalta tämä mahdollisesti johtaa vapaa-ajan asunnolla ollessa tehtävien matkojen määrän kasvuun. Näin ollen on tärkeää huomioida tämänkaltaisten matkojen profiilia ja mahdollisuuksia vaikuttaa niihin.

Tässä tutkimuksessa esille nousivat erityisesti vapaa-ajan asuntojen kohtuullisen suuri määrä päivittäistavarakauppojen lähialueilla Etelä-Savossa. Päivittäistavarakaupat ovat käytetyin palvelu vapaa-ajan asunnolla ollessa ja sijaitsivat useimmissa tapauksissa kohtuullisen lähellä taajama-alueita. Oleskeluaikojen pidentyessä saattavat kuitenkin myös ihmisten palvelutarpeet muuttua. Onkin tärkeää huomioida vapaa-ajan asuntojen sijoittuminen suhteessa palveluverkkoon sekä yleisesti pienempiin taajamakeskuksiin. Tässä kontekstissa voisi olla tarkoituksenmukaisinta edistää muiden kulkutapojen kuin henkilöauton käyttömahdollisuuksia. Pidempimatkaisessa vapaa-ajan asuntoliikenteessä tukeudutaan tulevaisuudessakin vahvasti henkilöautoon. Henkilöauton osuutta voidaan kuitenkin hieman tasata korkean palvelutason joukkoliikennettä ja siihen liittyvää liityntäliikennettä kehittämällä sekä mahdollisesti uudentyyppisten liikennepalvelujen kautta. Henkilöautoilukin voi olla nykyistä kestävämpää vaihtoehtoisten käyttövoimien käyttöönottoa edistämällä.

5. Vapaa-ajan asuntoihin liittyvän liikkumisen vähäpäästöisyyden edistäminen Etelä-Savossa



5.1 Toimenpidekehikon valmistelu

Toimenpidekehikon pohjaksi kartoitettiin laajasti potentiaaliset toimenpiteet, joilla voidaan tukea vähäpäästöistä liikennettä.

Käytännössä toimenpidekehikon laadinnassa on kyse toimenpiteistä, joilla voidaan vaikuttaa liikkumiseen niin, että bensiini- ja dieselkäyttöisten ajoneuvojen käyttö vähenee. Kartoituksen kohteena olivat liikenteen kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistä käsittelevät suomalaiset tutkimukset, selvitykset ja suunnitelmat.

5.2 Päästövähennystoimenpiteiden ja -potentiaalin tunnistaminen

5.2.1 Rajaukset

Käytännössä toimenpidekehikon laadinnassa on kyse toimenpiteistä, joilla voidaan vaikuttaa liikkumiseen niin, että bensiini- ja dieselkäyttöisten polttomoottoriajoneuvojen käyttö vähenee matkoilla vapaa-ajan asunnolle ja matkoilla vapaa-ajan asunnolla oleskeltaessa. Päästövähennykset voivat syntyä kolmea kautta:

- 1) Liikkumisessa käytetään vaihtoehtoisia energialähteitä hyödyntäviä ajoneuvoja (sähkö, kaasu) tai muita kulkumuotoja (joukkoliikenne, pyöräily, kävely).
- 2) Matkat ovat nykyistä lyhyempiä.
- 3) Matkoja tehdään nykyistä vähemmän (harvemmin).

Polttoaineen (energian) hinta vaikuttaa ainakin jossain määrin siihen, kuinka usein matkoja vapaa-ajan asunnolle tehdään. Paikallisten tai alueellisten toimijoiden toimenpitein tähän ei voi vaikuttaa. Sen sijaan kahteen muuhun tekijään voidaan vaikuttaa ainakin jossain määrin myös alueellisten ja paikallisten toimijoiden toimenpitein.

Työssä tarkastellaan toimia, joita paikalliset tai alueelliset toimijat voivat toteuttaa, tai joihin ne voivat oleellisella tavalla vaikuttaa. Tyypillisiä kokonaan valtion vastuulla olevia toimenpiteitä ovat verojen ja maksujen muutokset. Valtion tieverkko on puolestaan kokonaisuus, johon alueellisilla ja paikallisilla toimijoilla on ainakin rajallinen vaikutusmahdollisuus, vaikka vastuu ja päätöksenteko on valtiolla.

Työssä ei rajattu mitään toimenpiteitä lähtökohtaisesti toteuttamiskelvottomina esim. kustannussyistä, vaan toimenpiteet arvioitiin työssä muodostettuihin kriteereihin perustuvan luokittelun pohjalta.

Osa toimenpiteistä on suoraan kohdennettavissa tietynlaisille alueille ja paikkoihin, osa sen sijaan luonteeltaan paikasta riippumattomia.

5.2.2 Aineisto

Työn ensimmäisessä varsinaisessa vaiheessa kartoitettiin laajasti potentiaaliset toimenpiteet vähäpäästöisen liikenteen edistämiseksi. Selvitys perustuu Suomessa tehtyihin tutkimuksiin, selvityksiin ja suunnitelmiin. Toisessa rajattiin tästä joukosta toimenpiteet, jotka liittyvät vapaa-ajan asunnoille suuntautuvaan sekä vapaa-ajan asunnolla tapahtuvaan liikkumiseen.

Näin rajatut toimenpiteet arvioitiin päästövähennyspotentiaaliltaan ja toteutettavuudeltaan kohdassa 5.2.3 kuvatuin perustein.

Toimenpiteet ryhmiteltiin neljään luokkaan:

- 1) Infrastrukturi (väyläverkon ja sen kunnossapidon taso)
- 2) Liikennepalvelut
- 3) Liikkumisen ohjaus
- 4) Liikkumisen teknologia

Liikkumisen ohjauksella (engl. Mobility Management) tarkoitetaan kestävien liikkumisvalintojen edistämistä muun muassa viestinnällisin keinoin sekä kehittämällä palveluita ja toimintatapoja. Liikkumisen ohjaus on kysynnän hallinnan keino, jonka tavoitteena on vähentää omalla autolla ajamista. Siinä korostuvat kannustavat ja informatiiviset keinot.

5.2.3 Arviointikriteerit ja arviointiasteikon perusteet

Vapaa-ajan asumiseen liittyvistä toimenpiteistä on esitetty niiden

- päästövähennyspotentiaali (merkittävä/keskisuuri/vähäinen)
- vaikutusten aikajänne (nopeavaikutteinen/keskipitkä aikaväli/hidasvaikutteinen)
- toteutuksen aikajänne (nopea (tai jatkuva toiminta)/keskipitkä aikaväli/hidas)
- toteutuksen kustannukset (pienet/keskisuuret/suuret)
- toteutuksen hyväksyttävyyden (hyvä/keskinkertainen/huono)

Näille kolmiportaisille asteikoille ei ole määritelty lukuarvoja. Päästövähennyspotentiaalia on arvioitu ensisijaisesti suhteessa niihin mahdollisuuksiin, joita Etelä-Savon julkisilla toimijoilla on liikenteen kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisessä. Taustalla ovat luonnollisesti päästöjen vähentämiskeinoista tehdyt yleiset arviot, esimerkiksi Ilmastopaneelin tekemät selvitykset.

Vaikutusten ja toteutuksen aikajänteenä käytettiin suuntaa-antavasti luokittelua, jossa ”nopea” tarkoittaa noin neljää vuotta, ”keskipitkä aikaväli” noin 4–12 vuotta ja ”hidas” yli 12 vuotta.

Toteutuksen kustannuksia on arvioitu vastaavasti suhteessa Etelä-Savon maakuntaliiton ja kuntien resursseihin. Pienet kustannukset viittaavat suuruusluokkaan, jossa toimenpiteiden rahoitus on järjestettävissä ainakin likimain nykyisen rahoituksen puitteissa. Suuret kustannukset puolestaan viittaavat suuruusluokkaan, jossa rahoituksen järjestämismahdollisuudet ovat vähintäänkin hyvin haastavat.

Toteutuksen hyväksyttävyydellä tarkoitetaan tässä yhteydessä ensisijaisesti yhteiskunnallista hyväksyttävyyttä, käytännössä toimenpiteen hyväksyttävyyttä poliittisessa päätöksenteossa. Sen taustalla ovat puolestaan kansalaisten näkemykset. Hyväksyttävyyttä koskevat arviot perustuvat ensisijaisesti asiantuntijanäkemykseen, joka tukeutuu toisaalta eri yhteyksissä tehtyihin kyselyihin ja toisaalta poliittisesta keskustelusta muodostuneeseen käsitykseen. On huomattava, että toimenpiteiden yhteiskunnallisissa

hyväksyttävyydessä saattaa tapahtua nopeitakin muutoksia, minkä takia hyväksyttävyyttä ei voi tulkita liian tiukasti toimenpiteen hylkäysperusteena.

5.3 Vaikuttavimmat, toteuttamiskelpoiset päästövähennystoimenpiteet

5.3.1 Sähkön latauspisteiden markkinaehtoisien toteutuksen edistäminen

Päästövähennyspotentiaaliltaan merkittävimäksi toimenpiteeksi tunnistettiin sähkön latauspisteiden markkinaehtoisien toteutuksen edistäminen. Vapaa-ajan asumiseen liittyvät matkat ovat usein melko pitkiä, ja tämän on todettu esiintyvän usein perusteluna olla hankkimatta sähköautoa tilanteessa, jossa se muuten olisi mahdollista. Latausinfra keskittyy nyt ymmärrettävästi keskuksiin ja pääteiden varsille. Tällä hetkellä latauspaikkoja on varsin hyvin käytettävissä Mikkelin ja Savonlinnan kaupunkiseuduilla. Latausinfraan laajentaminen erityisesti muihin taajamakeskuksiin, mutta myös harvaan asutuille alueille tukisi merkittävästi sähköautojen käyttöä.

Sähköautojen yleistyminen luo edellytyksiä latausverkon kaupalliselta pohjalta tapahtuvalle laajentamiselle, mutta kehitystä voidaan nopeuttaa aktiivisella, erityisesti pidemmällä aikavälillä tarkoituksenmukaisten paikkojen tunnistamisella sekä eri toimijoiden kannustamisella yhteistyöhön. Latausverkon laajentaminen on toteutettavissa nopeasti, vaikutukset syntyvät nopeasti, ja kunnilta mahdollisesti edellytettävien toimenpiteiden kustannukset ovat vähäiset.

Muiden vaihtoehtoisten käyttövoimien jakelupisteiden (erityisesti kaasun) toteutus tukee myös päästövähennysten saavuttamista (ks. 5.4.4). Niiden toteutus edellyttää kuitenkin myös kuntien toimenpiteitä erityisesti kaavoituksen osalta, joten niiden toteutus ei ole yhtä nopeaa kuin sähkön latauspisteiden.

Kuntien omin toimenpitein (investoinnein) laajennettava latausverkko on arvioitu kustannuksiltaan toteuttamiskelvottomaksi.

Päästövähennyspotentiaali: Merkittävä
Vaikutuksen aikajänne: Nopea
Toteutuksen aikajänne: Nopea
Kustannukset: Pienet
Hyväksyttävyyys: Hyvä
Alueellinen kohdentuminen: Pääosin kaupunki- ja taajamakeskukset (työpaikka- ja palvelukeskittymät)

5.3.2 Liikkumisen peruspalvelujen turvaaminen ja kehittämisen maaseudulla

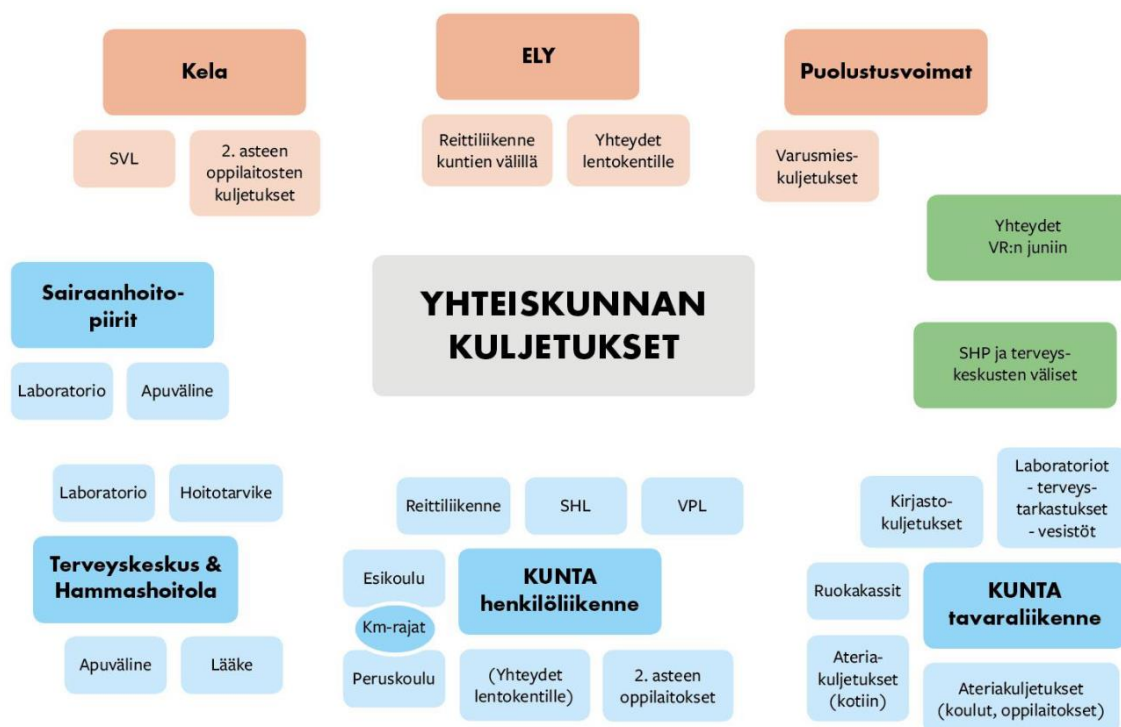
Päästövähennyspotentiaaliltaan keskisuuria toimenpiteitä on tunnistettu kolme. Liikkumisen peruspalveluiden turvaaminen ja kehittäminen maaseudulla kattaa erilaisia, tässä yhteydessä täsmentämättömiä toimenpiteitä. Kyse voi olla esimerkiksi uusista palveluratkaisuista ja niiden markkinoille tulon tukemisesta, kuljetusten yhdistämisestä tai tiedon tehokkaammasta hyödyntämisestä ja jakelusta. Uudet tai laajemmat palvelut edellyttävät käyttäytymismuutoksia vapaa-ajan asumiseen liittyvässä liikkumisessa,

minkä vuoksi niiden vaikutukset eivät synny nopeasti. Ne merkitsevät myös kustannuksia palveluntarjoajille, joista kunnat ovat keskeisiä.

Uudentyyppisillä liikkumisen palveluratkaisuilla on kuitenkin periaatteessa potentiaalia kattaa koko maakunnan alue. Ensisijainen, erityisesti pilotoitien ja uusien palvelujen markkinoille tulovaiheeseen, potentiaali voi silti olla kaupunki- ja taajamakeskusten lähialueilla, joilla sijaitsee varsin runsaasti vapaa-ajan asuntoja. Ihmisillä on tarve liikkua myös vapaa-ajan asunnolla ollessa, etenkin jos näillä vietetyt ajat elintapojen muuttuessa kasvavat (ks 4.3.3). Etelä-Savossa tällaisia alueita tunnistettiin etenkin Mikkelin kaupunkiseudun sekä Mäntyharjun, Kangasniemen, ja Pertunmaan taajamien läheisyydessä.

Maaseudun liikennepalvelujen järjestämistä on pilotoitu viime vuosina useissa eri hankkeissa. Toimivaa, tavoitellun palvelutason ja kustannussäästöjä tuottavaa ratkaisumallia ei oikeastaan ole toistaiseksi löydetty. Toimivia alustoja matkoja yhdistelevien palvelujen tuottamiseksi on jonkin verran jo tarjolla, mutta palvelujen kehittäminen perustuu kuitenkin eri toimijoiden yhteistyöhön. Etenkään pienillä kunnilla taloudelliset tai myöskään henkilöresurssit eivät riitä liikennepalvelujen merkittävään kehitystyöhön. Alla on nostettu esimerkkejä uudentyyppisten liikkumispalvelujen pilotoinneissa todennetuista kehittämisaskelista ja toimintamalleihin liittyviä mahdollisuuksia ja haasteita.

Liikkumispalvelut maaseudun elinvoimaisuuden ja saavutettavuuden mahdollistajana - tutkimuksen mukaan suurimpana maaseudun liikkumisen toimijakenttään liittyvänä heikkoutena pidetään siiloutumista. Siiloutumisen purkamista ja organisaatioiden yhteistyön syventämistä taas pidetään merkittävimpänä mahdollisuutena maaseudun liikumisratkaisujen kehittämisessä. Tähän julkisilla tahoilla on vahvat vaikutusmahdollisuudet.



Kuva 32 Hahmotelma maaseudun kuljetuskentästä. (Siirilä ym. 2016)

Tätä kautta mahdolliseksi muodostuu muun muassa kuljetusten ja kyytien yhdistäminen sekä niiden ketjuttaminen (kuva 32). Tämänkaltaisten toimenpiteiden koetaan tarjoavan kustannustehokasta toimintaa, minkä vaikutuksesta palvelutason voidaan ajatella pysyvän ennallaan tai jopa paranevan, riippuen tarjolla olevista yhdistämis- ja linkitysmahdollisuuksista. Esimerkiksi erilliskuljetukset, ryhmäkuljetukset ja pienlogistiikka voisi olla mahdollista yhdistää. Liikkumispalvelujen kehittäminen voisi olla kannattavaa integroida kunnan strategioiden muodostamiseen ja strategisen tason suunnitteluun sekä samalla kehittämishankkeisiin.

Kuten edellä mainittiin, teknologian osalta palvelujen kehittämistä tukee se, että olemassa olevia ratkaisuja ja järjestelmiä on jo tarjolla. Näitä ovat esimerkiksi älypuhelinsovellukset, mobiilimaksujärjestelmät, reitinsuunnittelusovellukset, ajo-optimointisovellukset, Digitransit-tietokanta ja teknologia-alustat.

Eri pilotoinneissa havaittuja sopivan toimintamallin elementtejä ja kehitysaskelia kuljetusten yhdistelyyn lisäksi ovat esimerkiksi:

- Digitalisaation hyödyntäminen, kuten älyapplikaatiolla reaaliaikainen tarjonnan seuranta ja tilaaminen, mahdollisesti myös maksaminen
- Monikanavainen ja jatkuva tiedottaminen kuljetustarjonnasta
- Eri hallintokuntien välisten kuljetustarpeiden yhteensovittaminen
- Soveltuvien reittien yhteiskilpailuttaminen eri toimijoiden kesken
- Julkisen ja yksityisen toimijan kehittäjäkumppanuus
- Kuntatasolla muissa kuin säännöllisissä koulukuljetuksissa voidaan suunnata tarjontaa kutsuun perustuvaksi ilman säännöllistä aikataulua ja reittiä
- Julkisten kuljetusten välitys- ja yhdistelytoiminnan tehostaminen ja kuljetusten jakelukanavien avaaminen liikkumisalustaan
- Säästöjen aikaansaaminen tehokkaalla yhdistelyllä ja välityksellä ja lisätulojen hankkiminen avoimilta kuljetusmarkkinoilta
- Liikkumisen alustan (mobility platform) avaaminen kaikille liikenne- ja liikkumispalveluita tuottaville tahoille (esim. vuokra- ja yhteiskäyttöautot, kaupunkipyörät, liikkumisen sovellukset).
- Liikkumisen alustan avaaminen käyttöliittymä- ja loppukäyttäjäpalveluiden tuottajille. Laajemmin kuin yhden toimijan palveluekosysteemin synnyttäminen, joka pohjautuu julkisten henkilökuljetusten kustannustehokkuuden parantamiselle ja uusien kaupallisten liikennepalveluiden kysynnän kasvattamiseen.

Päästövähennyspotentiaali: Keskisuuri

Vaikutuksen aikajänne: Keskipitkä aikaväli

Toteutuksen aikajänne: Nopea (toimenpiteiden mukaan vaihdellen)

Kustannukset: Keskisuuret (toimenpiteiden mukaan vaihdellen)

Hyväksyttävyyys: Hyvä

Alueellinen kohdentuminen: Potentiaalisesti maakunnan kattava (palveluiden määrästä ja laadusta riippuen)

5.3.3 Kestävän liikkumisen tiedollinen ohjaus

Kestävän liikkumisen tiedollinen ohjaus on todettu vaikuttavaksi keinoksi, kun kyse on selkeästi rajatusta kohderyhmästä, esimerkiksi yhden työpaikan työntekijöistä tai oppilaitoksen opiskelijoista ja henkilökunnasta. Tiheimmin asutuilla alueilla, joilla etäisyydet ovat lyhyet ja palvelujen tarjonta hyvä, on mahdollisuus tehdä liikkumisen valintoja niin kulkutavan kuin matkakohteenkin osalta, jolloin ohjauksessa korostuu kulkutavan valinta. Sen sijaan harvemmin asutuilla alueilla korostuu etenkin vähäpäästöinen autoilu ja ajoneuvosuoritteiden vähentäminen.

Vapaa-ajan asuntojen käyttäjät eivät muodosta vastaavaa rajattua ryhmää, mutta alueellisesti tarkoituksenmukaisesti rajatuilla toimenpiteillä voidaan saavuttaa samankaltaiseen liikkumiseen tukeutuvia ihmisiä. Tässäkin tarkoitus on saada aikaan vapaa-ajan asumiseen liittyvässä liikkumisessa, minkä vuoksi vaikutuksia syntyy vasta keskipitkällä aikavälillä. Kustannukset kunnille tai alueellisille toimijoille eivät ole huomattavia, ja toimenpiteiden hyväksyttävyyden on hyvä. Neuvonta- ja markkinointikampanjat sekä muu tiedollinen ohjaus on kannattavaa toteuttaa eri vastuutahojen yhteistyönä.

Päästövähennyspotentiaali: Keskisuuri
Vaikutuksen aikajänne: Keskipitkä aikaväli
Toteutuksen aikajänne: Keskipitkä aikaväli
Kustannukset: Pienet
Hyväksyttävyyden: Hyvä
Alueellinen kohdentuminen: Potentiaalisesti maakunnan kattava

5.3.4 Taajamakeskusten liikenneverkon kehittäminen jalan- kulun ja pyöräilyn kannalta

Taajamakeskusten läheisyydessä on useita vapaa-ajan asuntojen keskittymiä, jotka ovat pyöräilyetäisyyden päässä taajamien palveluista. Osa näistä keskittymistä on jo nyt pyörätieverkon piirissä, tai asunnolta on lyhyt matka pyörätielle. Pienten ja keskisuurten taajamakeskusten pyörätieverkon kehittämisellä voidaan vaikuttaa vapaa-ajan asunnolla oleskeluun liittyvään liikkumiseen pyöräillen ja kävellen. Tällaisia taajamakeskuksia ovat esimerkiksi Kangasniemi, Mäntyharju-Vihantasalmen alue, Haukivuori, Anttola ja Savonranta. Kävelyn ja pyöräilyn houkuttelevuuden parantamisen toimenpiteitä on avattu seutujen liikennejärjestelmäsuunnitelmissa.

Pyöräilyn verkon kehittäminen tukee samalla myös pyörämatkailun kehittämistä. Pyöräverkon kehittämistarpeiden ja -edellytysten määrittäminen ja toteutuksen ohjelmointi edellyttää tarkempaa suunnittelua.

Päästövähennyspotentiaali: Keskisuuri
Vaikutuksen aikajänne: Keskipitkä aikaväli
Toteutuksen aikajänne: Keskipitkä aikaväli
Kustannukset: Keskisuuret
Hyväksyttävyyden: Hyvä
Alueellinen kohdentuminen: Taajamakeskukset lähialueineen

5.4 Muita päästöjä vähentäviä toimenpiteitä

5.4.1 Infrastrukturi

Pyöräliikenteen infrastruktuurin kehittäminen kaupunkiseuduilla ja lähialueilla

Myös maakunnan kaupunkikeskusten, Mikkelin, Savonlinnan ja Pieksämäen alueella tai läheisyydessä on varsin huomattavia määriä vapaa-ajan asuntoja. Vastaavasti kuin pienemmissä keskuksissa myös suuremmissa keskuksissa vapaa-ajan asunnolla tapahtuvaa kestävästä liikkumisesta voidaan tukea pyörätieverkkoa kehittämällä. Suurempien keskusten alueella pyörätieverkko on jo suhteellisen laaja, mutta kauempana keskeisiltä alueilta verkossa on kehittämistarpeita. Näillä seuduilla korostuu synergia pyörämatkailun kehittämisedellytysten kanssa. Seutujen liikennejärjestelmäsuunnitelmissa on määritelty erilaisia pyöräliikenteen infrastruktuuriverkkoa kehittäviä toimenpidekohteita.

Päästövähennyspotentiaali: Pieni/keskisuuri

Vaikutuksen aikajänne: Keskipitkä aikaväli

Toteutuksen aikajänne: Keskipitkä aikaväli

Kustannukset: Keskisuuret

Hyväksyttävyyys: Hyvä

Alueellinen kohdentuminen: Kaupunkikeskukset lähialueineen

Autojen ja pyörien liityntäpysäköintipaikkojen kehittäminen

Liityntäpysäköinnillä on mahdollista lisätä joukkoliikenteen palvelujen käyttöä tarjoamalla mahdollisuus käyttää joukkoliikennettä myös niille, jotka saapuvat asemalle tai pysäkillä autolla tai polkupyörällä, esimerkiksi etäisyyden tai liityntäliikenteen puuttumisen takia. Liityntäpysäköinnin käyttäjälle, erityisesti satunnaiskäyttäjän näkökulmasta, olennaista ovat tiedot onko lähtöasemalla liityntäpysäköintiä ylipäättään tarjolla, missä se sijaitsee, miten sinne pääsee, mitä pysäköinti maksaa ja miten maksutapahtuma suoritetaan.

Seutujen liikennejärjestelmäsuunnitelmissa on nostettu esille tavoite, että liityntäpysäköiden palvelutasoa vahvistetaan ja niillä tarjotaan tavanomaista korkealuokkaisempaa informaatiota. Autojen pysäköintipaikkojen lisäksi pyritään tarjoamaan polkupyörille runkolukitusmahdollisuudet. Sähköpyörien yleistyminen edellyttää huomion kiinnittämistä pyörien liityntäpysäköinnin turvallisuuteen. Liityntäpysäköinnin kehittäminen on kannattavaa kohdentaa joukkoliikenteen solmukohtiin, jotka yleisesti ottaen sijaitsevat kaupunki- ja taajamakeskuksissa. Mikkelin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelmassa on erityisesti nostettu esille liityntäpysäköinnin kehittäminen Savonradan junaliikenteen yhteydessä ja valtatie 5 laatukäytävässä paikoilla Vehmaa, Hatsola, Uutela, Kuortti ja Vihantasalmi.

Liityntäpysäköinnin merkitys on kuitenkin aina suhteessa tarjottaviin joukkoliikenteen palveluihin. Mikäli joukkoliikenteen palvelut eivät ole käyttäjälle houkuttelevia, on liityntäpysäköinnin päästövähennyspotentiaali hyvin pieni, mikäli joukkoliikenteen palvelut sen sijaan ovat houkuttelevia, voi liityntäpysäköinnillä olla potentiaalisia päästövähennysvaikutuksia.

Päästövähennyspotentiaali: Pieni/keskisuuri
Vaikutuksen aikajänne: Keskipitkä aikaväli
Toteutuksen aikajänne: Keskipitkä aikaväli
Kustannukset: Keskisuuret
Hyväksyttävyyys: Hyvä
Alueellinen kohdentuminen: Joukkoliikenteen solmupisteet

5.4.2 Liikkumisen palvelut

Liikkumisen palveluissa on kyse toisaalta siitä, millaisia palveluja, missä ja kuinka paljon (kuinka usein) palveluja on tarjolla, toisaalta palvelun hinnasta. Lisäksi palvelujen käyttöön voidaan vaikuttaa tarjoamalla riittävästi laadukasta informaatiota palveluista.

Palvelut voivat perustua perinteiseen joukkoliikenteeseen, erilaisiin joustaviin, kutsuperusteisiin palveluihin tai yhteiskäyttöisiin autoihin. (Kokonaan uudentyyppejä palveluja on käsitelty edellä kohdassa 5.3.2 Liikkumisen peruspalvelujen turvaaminen ja kehittäminen maaseudulla). Perinteisen joukkoliikenteen ongelmana on haja-asutusalueilla, että palvelutason nosto tai hintojen lasku, jotka molemmat vaikuttavat kysyntään, ei ole helposti toteutettavissa. Markkinaehtoiselle liikenteelle ei ole riittävästi kysyntää, ja kuntien ja valtion rahoitusmahdollisuudet ovat heikot. Kysyntää ei kuitenkaan synny ilman tarjontaa.

Tarkastelun kohteena on ollut erilainen palvelun määrän ja laadun parantaminen, bussiliikenteen pikavuorojen muodostaminen maakunnan kaupunkikeskusten ja taajamakeskusten välille, pitkämatkaisen joukkoliikenteen palvelutason kehittäminen (lippujärjestelmä, informaatio) sekä joukkoliikenteen vuorojen suunnittelu ja järjestely viikonloppumatkustusta ajatellen.

Vapaa-ajan asuntoihin liittyvä liikkuminen on perinteisesti kytkeytynyt viikonloppuihin, erityisesti perjantai-iltapäivään ja iltaan sekä sunnuntaille. Näin ollen joukkoliikenteen palvelujen tarjonnan kohdentaminen näille ajanjaksoille saattaisi saada ihmisiä siirtymään joukkoliikenteen palvelujen käyttäjiksi. Iso osa Etelä-Savon sisäisestä vapaa-ajan asuntoliikenteestä suuntautuu kaupunkikeskuksista muiden taajamien lähialueille. Bussiliikenteen pikavuorot, mahdollisesti kohdennettuina juuri edellä mainituille ajanjaksoille, voisivat tehdä matkustuksesta nopeampaa ja sitä kautta houkuttelevampaa. Kauko- ja paikallisliikenteen linkittäminen helposti saatavalla lipputuotteella ja informaatiolla tekee matkustamisesta käyttäjälle vaivattomampaa. Esimerkiksi Kouvolan ja Kotkan kaupungit yhdessä VR:n kanssa kokeilevat uudenlaisia vyöhykelippuja, joilla voi matkustaa kahden eri kaupungin paikallisbussien lisäksi VR:n alueen junissa. Liput on mahdollista ostaa Waltti-sovelluksen kautta.

Edellä mainittujen toimenpiteiden kohdentaminen voisi tapahtua esimerkiksi Mäntyharjun-Vihantasalmen alueelle, Kangasniemen, Haukivuoren ja Anttolan taajamien alueelle, sekä Rantasalmen luoteisosassa Kuomusaaren-Voinsalmen alueelle ja Savonlinnassa Punkasalmen-Punkaharjun alueelle. Näillä alueilla on tunnistettu merkittäviä määriä vapaa-ajan asuntoja julkisen liikenteen pysäkkien läheisyydessä.

Bussiliikenteen pikavuorojen muodostaminen maakunnan kaupunkikeskusten ja taajamakeskusten välille

Päästövähennyspotentiaali: Pieni/keskisuuri
Vaikutuksen aikajänne: Keskipitkä aikaväli
Toteutuksen aikajänne: Nopea
Kustannukset: Keskisuuret
Hyväksyttävyyys: Keskinertainen
Alueellinen kohdentuminen: Pysähdyspaikkojen vaikutusalueet (kävelyetäisyys)

Pitkämatkaisen joukkoliikenteen palvelutason kehittäminen (lippujärjestelmä, informaatio)

Päästövähennyspotentiaali: Pieni/keskisuuri
Vaikutuksen aikajänne: Keskipitkä aikaväli
Toteutuksen aikajänne: Keskipitkä aikaväli
Kustannukset: Keskisuuret
Hyväksyttävyyys: Keskinertaiset
Alueellinen kohdentuminen: Joukkoliikenteen palvelualueet, keskusten välinen liikenne

Joukkoliikenteen vuorojen suunnittelu ja järjestely viikonloppumatkustusta ajatellen

Päästövähennyspotentiaali: Pieni/keskisuuri
Vaikutuksen aikajänne: Keskipitkä aikaväli
Toteutuksen aikajänne: Nopea
Kustannukset: Keskisuuret
Hyväksyttävyyys: Keskinertainen
Alueellinen kohdentuminen: Joukkoliikenteen palvelualueet, keskusten välinen liikenne

Matkustajainformaation laadun parantaminen

Matkustajainformaation laadun parantaminen on kustannuksiltaan kohtuullista ja vaikutuksiltaan nopeaa. Sen päästövähennyspotentiaali on kuitenkin kokonaisuutena melko vähäinen. Parhaimmillaan matkustajainformaation kehittäminen parantaa palvelutasoa tärkeimmillä yhteysväleillä, sujuvoittaa matkaketjuja ja helpottaa kestävien kulkumuotojen yhteiskäyttöä. Joukkoliikenteen reitti- ja aikataulutiedon kehittäminen sekä mobiilisti että asemilla ja pysäkeillä nostettu esille kaikkien seutujen liikennejärjestelmäsuunnitelmissa. Konkreettiseksi informaation kehittämisaskeleeksi voidaan nostaa sen reaaliaikaisuus, jonka avulla asiakkaat ja viranomaiset voivat seurata liikennevälineen kulkua.

Päästövähennyspotentiaali: Pieni/keskisuuri
Vaikutuksen aikajänne: Nopea
Toteutuksen aikajänne: Keskipitkä aikaväli
Kustannukset: Pienet
Hyväksyttävyyys: Hyvä
Alueellinen kohdentuminen: Mobiilipalvelujen osalta kattava; fyysisten informaatiopalvelujen osalta asemat ja muut joukkoliikenteen solmupisteet

Julkisen sektorin autojen yhteiskäyttö

Julkisella sektorilla, lähinnä kunnilla, on jatkossa käytössään lisääntyvässä määrin vähäpäästöisiä ajoneuvoja. Hallituksen esitys tieliikenteen puhtaiden ja energiatehokkaiden ajoneuvohankinnoista on tulossa eduskunnan käsittelyyn. Lain on tarkoitus tulla voimaan vuoden 2021 aikana.

Lain soveltamisalaan kuuluvat julkisen sektorin tieliikenteen moottoriajoneuvojen ostaminen ja vuokraaminen, maanteiden henkilöliikennettä koskevat julkiset palveluhankinnat sekä tietyt liikenne- ja kuljetuspalvelut kuten jätteiden keruu ja postikuljetukset. Laissa asetetaan prosentuaaliset vähimmäishankintatavoitteet kahdelle eri hankintajaksolle. Ensimmäinen jakso päättyy vuoden 2025 lopussa ja toinen jakso sijoittuu vuosille 2026–2030. Vuoden 2025 loppuun mennessä uusista henkilö- ja pakettiautojen ajoneuvo- ja palveluhankinnoista vähintään 38,5 % tulee olla hiilidioksidipäästöiltään enintään 50 g/km ja vuoden 2025 jälkeen 0 g/km.

Vähäpäästöisten ajoneuvojen yhteiskäyttö (vuokraus) kunnan oman käytön ulkopuolisina ajankohtina – lähinnä iltaisin ja viikonloppuisin – tarjoaisi mahdollisuuden lisätä vähäpäästöisten ajoneuvojen käyttöä. Palvelu voisi olla osa liikkumisen peruspalvelujen turvaamista ja kehittämistä maaseudulla (ks. 5.3.2).

Päästövähennyspotentiaali: Pieni/keskisuuri

Vaikutuksen aikajänne: Keskipitkä aikaväli

Toteutuksen aikajänne: Nopea

Kustannukset: Pienet

Hyväksyttävyyys: Keskinkertainen

Alueellinen kohdentuminen: Potentiaalisesti maakunnan kattava (palveluiden määrästä ja laadusta riippuen)

5.4.3 Liikkumisen ohjaus

Henkilökohtainen päästökauppa

Kohdassa 5.3.3 on käsitelty kestävästä liikkumisesta tiedollista ohjausta, jolla on arvioitu olevan kohtalaisen merkittävä (keskisuuri) päästövähennyspotentiaali. Liikkumisen ohjauksessa yksi mahdollinen, Lahdessa jo testattavana oleva malli Lahden CitiCap, on henkilökohtainen päästökauppa. Henkilökohtainen päästökauppa edellyttäisi kuitenkin toimiakseen laajempaa soveltamista liikkumiseen kuin vain vapaa-ajan asumiseen liittyvillä matkoilla.

Lahdessa päästökauppaa käydään mobiilisovelluksella, joka perustuu liikkumismuodon tunnistukseen. Ladattuaan sovelluksen käyttäjä vastaa kyselyyn, jonka perusteella henkilökohtainen liikkumisen päästöbudjetti määritellään. Kun käyttäjä tekee kestäviä liikkumisvalintoja, on hänellä mahdollisuus alittaa viikoittainen budjettinsa. Palkintona alituksesta käyttäjän päästökauppatilille alkaa kertyä virtuaalieuoroja, joilla käyttäjä voi lunastaa sovelluksen markkinapaikalla alennuksia paikallisten yritysten tuotteista tai palveluista, bussilippuja tai hankkeen pyöräilytuotteita. Päästöhinta nousee, kun kollektiivisesti useampi ihminen ylittää kuin alittaa oman päästöbudjettinsa.

Päästövähennyspotentiaali: Pieni/keskisuuri
Vaikutuksen aikajänne: Keskipitkä aikaväli
Toteutuksen aikajänne: Nopea
Kustannukset: Keskisuuret
Hyväksyttävyyys: Keskinertainen
Alueellinen kohdentuminen: Potentiaalisesti maakunnan kattava

5.4.4 Liikkumisen teknologia

Mahdollistetaan muiden vaihtoehtoisien käyttövoimien tankkauspisteiden sekä sähköveneiden pikalatauspisteiden markkinaehtoinen toteutus

Bensiinille ja dieselöljylle vaihtoehtoiset käyttövoimat voivat tulla kyseeseen linja-auto-liikenteessä sekä veneilyssä, joka Etelä-Savossa on merkittävä kulkumuoto vapaa-ajan asunnolta tehtävillä matkoilla. Kaasukäyttöisten autojen osuus näyttää (ainakin vuoden 2021 tilanteessa) jäävän pieneksi, koska autoteollisuus on suuntaamassa kehittämissuunnitelmat selkeästi sähköautoihin. Tällä hetkellä Etelä-Savossa on kaksi kaasutankkauspistettä, toinen Mikkelin kaupunkiseudulla ja toinen Haukivuorella. Asemaverkon laajentaminen ensisijaisesti muihin kaupunkikeskuksiin sekä myös taajamakeskuksiin tukisi kaasuauton käyttömahdollisuuksia. Etelä-Savon satamissa ei ole sähköveneille tarkoitettuja pikalatauspisteitä. Pikalatauspisteiden toteuttaminen merkittävimpiin vierasvenesatamiin kannustaisi sähköveneiden hankintaan ja niiden käyttöä. Tulevaisuuden kannalta merkittävää on myös, laajennetaanko jakeluvälvoitelakia kattamaan bio-kaasu ja synteettiset eli sähköpolttoaineet, kuten vety.

Päästövähennyspotentiaali: Pieni/keskisuuri
Vaikutuksen aikajänne: Nopea
Toteutuksen aikajänne: Keskipitkä aikaväli
Kustannukset: Pienet
Hyväksyttävyyys: Hyvä
Alueellinen kohdentuminen: Kaupunki- ja taajamakeskukset (työpaikka- ja palvelukeskittymät), merkittävät vierasvenesatamat

5.5 Muita tarkasteltuja, päästövähennyspotentiaaaliltaan vähäisiä tai kustannuksiltaan huomattavia toimenpiteitä

Infrastrukturi

Liikennejärjestelmätasolla on tunnistettu yleisinä kehittämistarpeina **liikenteen ohjauksen suunnittelu priorisoiden vähäpäästöistä ja päästötöntä liikennettä**. Toimenpiteenä se on relevantti kuitenkin vain kaupunkiseuduilla ja muissa keskuksissa. Sen päästövähennyspotentiaali on olematon vapaa-ajan asuntoihin liittyvässä liikkumisessa.

Toisena yleisenä kehittämistarpeena on tunnistettu **kävelyn ja pyöräilyn infrastruktuurin kunnossapidon laadun parantaminen ja talvihoidon korkean tason pyöräilyverkon muodostaminen**. Pyöräverkon hyvä kunnossapito tukee pyöräilyä, mutta sen päästövähennyspotentiaali ei ole merkittävä niin kauan kuin verkon kunto on

tydyttävä. Vapaa-ajan asuntojen käyttö talviaikaan on niin vähäistä verrattuna kesäaikaan, että talvihoidon tason päästövähennyspotentiaali on vähäinen.

Ratainvestoinnit hyödyttävät ensisijaisesti keskusten välisiä matkoja. Autottomien vapaa-ajan asuntojen käyttäjien kannalta investointien myötä parantuva junaliikenteen palvelutaso on myönteistä, mutta kokonaisuutena päästövähennyspotentiaali on vähäinen. Ratainvestointien kustannukset ovat huomattavan suuret, ja niitä koskeva päätöksenteko kuuluu valtiolle.

Vähäliikenteisen tieverkon kunnossapidon kehittämisellä ei ole merkitystä vapaa-ajan asuntoihin liittyvän liikkumisen päästöjen vähentämisessä. Kunnossapidon tason nostovaatimuksia perustellaan aika ajoin sillä, että parempikuntoiset tiet mahdollistavat tasaisemmat ajonopeudet ja vähentävät siten päästöjä. Tällä saattaa olla jossain määrin merkitystä raskaille ajoneuvoille, mutta henkilöautoliikenteen kannalta vaikutus ei ole oleellinen. Parempikuntoiset tiet toisaalta nostavat autojen ajonopeuksia, mikä lisää päästöjä. Voidaan ajatella, että parempikuntoiset tiet – niin soratiet kuin päällystetytkin tiet – tukevat polkupyörän käyttöä, mutta tämänkään vaikutusta ei voi pitää merkittävänä. Lisäksi sorateiden hoidon menetelmissä pyöräily pitäisi ottaa erikseen huomioon.

Liikkumisen palvelut

Paikallisjoukkoliikenteen voimakas kehittäminen kohdistuisi paikalliseen ja seudulliseen liikenteeseen. Palvelutason merkittävällä nostolla voisi saada aikaan siirtymää henkilöautoista joukkoliikenteeseen, mutta kustannukset olisivat huomattavan suuret.

Joukkoliikenteen hintojen alentaminen ja vyöhykehinnittelun uudistaminen siirtäisi henkilöauton käyttäjiä joukkoliikenteeseen, mutta kustannukset olisivat huomattavat. Samalla siirtymää tulisi myös pyöräilystä ja kävelystä.

Kaupunkikeskusten **kaupunkipyöräjärjestelmät** on tunnistettu yhtenä kehittämistarpeena. Niiden toiminta-alue kattaa kuitenkin vain tiheimmin asutut alueet, eikä niillä ole oleellista merkitystä vapaa-ajan asuntoihin liittyvässä liikkumisessa.

Erilaiset **mikromobilitteettipalvelut**, esim. sähköpotkulaudat, ovat samalla tavoin tiheimmin asuttujen alueiden palveluja.

Liikkumisen ohjaus

Liikkumisen ohjauksen toimenpiteitä on mahdollista tukea organisaatioratkaisuin, esimerkiksi **vastuuhenkilön nimeämisellä kävelylle ja pyöräilylle maakunnan liitossa ja kunnissa**. Tämä ei tuota kuitenkaan merkittävää päästövähennyspotentiaalia verrattuna tilanteeseen, jossa toimitaan tavanomaisten vastuiden määrittelyn puitteissa.

Liikkumisen teknologia

Olisi mahdollista, että **kunta toteuttaa vähitellen laajenevan sähkön latauspisteiden verkon**. Kustannukset olisivat kuitenkin varsin suuret, riippuen verkon laajuudesta. Lisäksi kunnalla on mahdollisuus kohdan 5.3.1 mukaisesti edistää markkinaehtoisten latauspisteiden toteuttamista.

Muut toimenpiteet

Vapaa-ajan asunnolla tapahtuvaan liikkumiseen vaikuttaa **palveluverkon laajuus ja sijoittuminen**. Nykyistä tiheämpi palveluverkko mahdollistaisi lyhyemmät matkat, ja matkojen lyhyemmässä päässä kävelyn tai pyöräilyn henkilöauton käytön sijaan. Viime vuosien kehitys (ks. kohta 4.3.3) on kuitenkin ollut päinvastaista, eli palvelujen käyttöön liittyvät matkat ovat pidentyneet.

Maakunnan ja kuntien mahdollisuudet vaikuttaa kaupallisten palvelujen sijoittumiseen, erityisesti palveluverkon tihentymiseen, ovat vähäiset.

6. Lähteet



Etelä-Savon aineisto:

Etelä-Savon liikennejärjestelmäsuunnitelma, luonnos. Etelä-Savon maakuntaliitto. 2020.

Etelä-Savo maakuntaohjelma 2018–2021. Etelä-Savon maakuntaliitto. 2017.

Etelä-Savon maakuntaohjelman (2018–2021) toimeenpanosuunnitelma vuosille 2019–2020. Etelä-Savon maakuntaliitto. 2018.

Etelä-Savon maakuntaohjelman toimeenpanosuunnitelma 2021. Etelä-Savon maakuntaliitto. 2021.

Etelä-Savo maakuntastrategia 2030. Etelä-Savon maakuntaliitto. 2020.

Kesämökkit. Etelä-Savon maakuntaliitto. 2020.

Matkailun kansainvälistä saavuttavuutta tukeva liikennejärjestelmäsuunnittelu ja liikennejärjestelmän kehittäminen. Etelä-Savon maakuntaliitto. 2019.

Mikkelin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma. Pohjois-Savon ELY-keskus, Mikkelin seudun kunnat. 2011.

Savonlinnan seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma. Pohjois-Savon ELY-keskus, Savonlinnan seudun kunnat. 2013.

Sähköautoilun edellytykset ja edistäminen matkailuliikenteessä. Etelä-Savon maakuntaliitto. 2019.

Varkaus–Pieksämäki-seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma. Varkauden ja Pieksämäen seudun kunnat, Kaakkois-Suomen tiepiiri, Savo-Karjalan tiepiiri, Itä-Suomen lääninhallitus, Etelä-Savon maakuntaliitto, Pohjois-Savon maakuntaliitto. 2007.

Muu aineisto:

8.04 LAM-kirja: Pohjois-Savon ELY-keskuksen liikennevastuualue 2019. Väylävirasto.

A residential perspective on multi-locality: Editorial. Wood G., Kramer C., Schier M. & Hilti N. *Journal of Economic and Human Geography*. 2015.

Direktiivi: Puhtaustavoitteet julkisten hankintojen ajoneuvoille. Liikenne- ja viestintäministeriö. Tiedote 14.6.2019.

Esimerkkejä maaseudun liikennepalveluista Suomessa: MaasDigiboksi-hankkeen casekorttikokoelma 2018–2021. Siirilä H. & Eckhardt J. Vaasan yliopisto, VTT. 2021.

Fossiilittoman liikenteen tiekartta -työryhmän loppuraportti. Liikenne- ja viestintäministeriö. 2020.

Generation Y and Second Homes: Continuity and Change in Finnish Outdoor Recreation. Pitkänen K., Puhakka R., Semi J. & Hall M. C. *Tourism Review International*. 2014.

Henkilöliikennetutkimus 2016. Liikennevirasto. 2018.

Joukkoliikenteen palvelutaso Itä-Suomessa 2018–2020. Pohjois-Savon ELY-keskus. 2018.

Kaasun tankkaaminen. Kaasuautoilijat ry. <<https://kaasuautoilijat.fi/2019/07/24/tankkausverkosto/>>

Kestävän henkilöliikenteen edellytykset pandemioiden aikana. Ilmola J., Liikenne- ja viestintäministeriö. 2020.

Koronakevään mökkikauppa kääntymässä myyjän markkinaksi. Maanmittauslaitos. 2020. <<https://www.maanmittauslaitos.fi/ajankohtaista/koronakevaan-mokkikauppa-kaantymassa-myyjan-markkinaksi>>.

Kotona maalla ja kaupungissa – mitä tarkoittaa monipaikkaisuus. Pitkänen K., Suomen Ympäristökeskus. 2019.

Kävelyn ja pyöräilyn edistämishjelma. Liikenne- ja viestintäministeriö. 2018.

Latauspisteet. Latauskartta.fi. <<https://latauskartta.fi/#>>

Liikkumisen ilmastotavoitteiden saavuttaminen Itä-Suomessa. Pohjois-Savon ELY-keskus. 2019.

Liikkumispalvelut maaseudun elinvoimaisuuden ja saavutettavuuden mahdollistajana. Eckhardt J., Nykänen L., Aapaoja A. & Niemi P. VTT. 2017.

Monipaikkaisuuskortit. Pitkänen, Strandell, Rehunen, Sirén, Nurmio. Suomen Ympäristökeskus. 2020.

Mökkibarometri 2016. Saaristoasiain neuvottelukunta, Maa- ja metsätalousministeriö. 2016.

Second home mobility in Finland: Patterns, practices and relations of leisure oriented mobile lifestyle. Hiltunen M. J. & Rehunen A. Fennia. 2014.

Seasonal residence and counterurbanization: the role of second homes in population redistribution in Finland. Adamiak, C., Pitkänen K. & Lehtonen O. Population, Space and Place. 2017.

Suomen kaikki viralliset satamat. Vierassatamat.fi. <<http://www.vierassatamat.fi/fi>>

Suomen virallinen tilasto (SVT): Rakennukset ja kesämökit [verkojulkaisu]. ISSN=1798-677X. 2019, Kesämökit 2019. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 2.3.2021].

Suomen virallinen tilasto (SVT): 2000-luvulla kesämökkejä rakennettu eniten Kuusamoon [verkojulkaisu]. ISSN=1798-677X. 2019. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 2.3.2021].

Sähköautoilun edistämisen ohjauskeinot. Ilmastopaneelin Policy Brief. 2018.

Työdokumenttiluonnos maaseudunkuljetuskentästä. Siirilä, H., Erkkilä, E. & Eckhardt, J. 2016.

Työn ja työvoiman alueellinen liikkuvuus ja monipaikkainen väestö. Alasalmi J., Busk H., Holappa V., Huovari J., Härmälä V., Kotavaara O., Lehtonen O., Muilu T., Rusanen J. & Vihinen H. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimus- toiminnan julkaisusarja. 2020.

Työolobarometri 2019. Työ- ja elinkeinoministeriö. 2020.

Vapaa-ajan asuminen Suomessa: Asukas- ja kuntakyselyn tuloksia vapaa-ajan asumisen nykytilasta ja kehittämistarpeista. Adamiak C., Vepsäläinen M., Strandell A., Hiltunen M. J., Pitkänen K., Hall M. C., Rinne J., Hannonen O., Paloniemi R. & Åkerlund U., Suomen Ympäristökeskus. 2015.

7. Liitteet

Liite 1. Vähäpäästöisyyden edistämisen toimenpidekehikko

1. Infrastrukturi

	Päästövähennys potentiaali	Vaikutuksen aikajänne	Toteutuksen aikajänne	Kustannukset	Hyväksyttävyyys	Alueellinen kohdentuminen
	++ Merkittävä + Keski-suuri 0 Vähäinen	++ Nopeavaikutteinen + Keskipitkä aikaväli 0 Hidasvaikutteinen	++ Nopea; jatkuva toiminta + Keskipitkä aikaväli 0 Hidas	++ Pienet kustannukset + Keski-suuret kustannukset 0 Suuret kustannukset	++ Hyvä + Keskinertainen 0 Huono	
Autojen ja pyörien liityntäpysäköintipaikkojen lisääminen	0/+	+	+	+	++	Joukkoliikenteen solmupisteet
Liikenteen ohjauksen suunnittelu priorisoiden infran parantamistoimenpitein vähäpäästöistä ja päästöttömää liikennettä (joukkoliikenne, kävely, pyöräily + päästöttömät henkilöautot)	0	++	+	++	+	Kaupunkikeskukset ja niiden lähialueet
Ratainvestoinnit: Itärata, Kouvola-Kuopio peruskorjaus, Pieksämäen ratapihan peruskorjaus ja aseman kehittäminen, Jyväskylä-Pieksämäki peruskorjaus	0	0	0	0	++	Asemien (junien pysähdyspaikkojen) vaikutusalueet
Ratainvestoinnit: Pieksämäki-Savonlinna-Parikkala - radan kehittäminen mm. sähköistäminen ja Laitaatsalmen ratasillan palauttaminen	0	0	0	0/+	++	Asemien (junien pysähdyspaikkojen) vaikutusalueet
Kaupunkikeskusten liikenneverkon kehittäminen kestävien kulkumuotojen kannalta (Mikkeli, Savonlinna, Pieksämäki)	0/+	+	+	+	++	Kaupunkikeskukset lähialueineen
Muiden taajamakeskusten liikenneverkon kehittäminen (jalankulku, pyöräily)	+	+	+	+	++	Taajamakeskukset lähialueineen
Investoinnit pyöräliikenteen infrastruktuuriin (Kaupunkikeskusten lähialueet, kts. seutujen ljsuunnitelmat)	0/+	+	+	+	++	Kaupunkikeskukset lähialueineen
Kävelyn ja pyöräilyn infrastruktuurin kunnossapidon laadun parantaminen ja talvihoidon korkean tason pyöräilyverkon muodostaminen	0	+	+	+	+	Kaupunki- ja taajamakeskukset lähialueineen
Vähäliikenteisen tieverkon kunnossapidon kehittäminen	0	+	+	+	+	Pääosin harvaan asutut alueet

2. Liikkumisen palvelut

	Päästövähennys potentiaali	Vaikutuksen aikajänne	Toteutuksen aikajänne	Kustannukset	Hyväksyttävyyys	Alueellinen kohdentuminen
	++ Merkittävä + Keskiuuri 0 Vähäinen	++ Nopeavaikutteinen + Keskipitkä aikaväli 0 Hidasvaikutteinen	++ Nopea; jatkuva toiminta + Keskipitkä aikaväli 0 Hidas	++ Pienet kustannukset + Keskiuuret kustannukset 0 Suuret kustannukset	++ Hyvä + Keskinertainen 0 Huono	
Bussiliikenteen pikavuorojen muodostaminen maakunnan kaupunkikeskusten ja taaiamakeskusten välillä	0/+	+	++	+	+	Pysähdyspaikkojen vaikutusalueet (kävelyetäisyys)
Taajamajunaliikenteen kehittäminen (Pieksämäki-Varkaus, Parikkala-Savonlinna) (Huom. LVM, VR)	0/+	++	0	0	++	Asemien (junien pysähdyspaikkojen) vaikutusalueet
Peruspalveluiden turvaaminen ja kehittäminen maaseudulla (kuljetusten yhdistäminen, suunnittelu ja pilotointi, uudet palveluratkaisut ja niiden markkinoille tulon edistäminen, yksityisen ja julkisen liikennetiedon rajapintojen avoimuus)	+	+	++	+	++	Potentiaalisesti maakunnan kattava (palveluiden määrästä ja laadusta riippuen)
Matkustajainformaatio: mobiili reitti- ja aikataulutieto; asemat ja solmupysäkit	0/+	++	+	++	++	Mobiilipalvelujen osalta kattava; fyysisten informaatiopalvelujen osalta asemat ja muut joukkoliikenteen solmupisteet
Paikallisjoukkoliikenteen palvelutason voimakas kehittäminen	0/+	+	+	0	0	Paikallisjoukkoliikenteen palvelualueet
Joukkoliikenteen vuorojen suunnittelu ja järjestely viikonloppumatkustusta ajatellen	0/+	+	++	+	+	Joukkoliikenteen palvelualueet, keskusten välinen liikenne
Joukkoliikenteen hinnoittelun uudistaminen - hintojen lasku/vyöhyhinnoittelun uudistaminen	0/+	++	+	0	0/+	Joukkoliikenteen palvelualueet, keskusten välinen liikenne
Yhtenäisen lippu- ja maksujärjestelmän laajennus/kehittäminen (ks. Kymenlaakson Waltti-Vr -pilotti)	0/+	++	0	+	++	Joukkoliikenteen palvelualueet, keskusten välinen liikenne
Pitkämatkaisen kaukoliikenteen palvelutason kehittäminen (lippujärjestelmä, informaatio)	0/+	+	+	+	+	Joukkoliikenteen palvelualueet, keskusten välinen liikenne
Kaupunkipyöräjärjestelmä (Kaupunkikeskukset)	0	+	+	+	+	Kaupunkikeskukset
Julkisen sektorin autojen yhteiskäyttö	0/+	+	++	++	+	Potentiaalisesti maakunnan kattava (palveluiden määrästä ja laadusta riippuen)
Mikromobilitteettipalvelujen kehittäminen (sähköskootterit ym.)	0	+	+	+	+	Kaupunkikeskukset

3. Liikkumisen ohjaus

	Päästövähennys potentiaali	Vaikutuksen aikajänne	Toteutuksen aikajänne	Kustannukset	Hyväksyttävyyys	Alueellinen kohdentuminen
	++ Merkittävä + Keskiuuri 0 Vähäinen	++ Nopeavaikutteinen + Keskipitkä aikaväli 0 Hidasvaikutteinen	++ Nopea; jatkuva toiminta + Keskipitkä aikaväli 0 Hidas	++ Pienet kustannukset + Keskiuuret kustannukset 0 Suuret kustannukset	++ Hyvä + Keskinertainen 0 Huono	
Kestävän liikkumisen tiedollinen ohjaus ja kampanjat, kannustaminen kestäviin kulkutapoihin	+	+	+	++	++	Potentiaalisesti maakunnan kattava
Yhteisöjen liikkumissuunnitelmat, kehitetään käytäntöjä ja toimintatapoja kestävä liikkumisen edistämiseksi	0/+	+	++	++	++	Pääosin kaupunki- ja taajamakeskukset (työpaikkakeskittymät)
Ympäristökriteerit julkisissa hankinnoissa (puhtaiden ajoneuvojen direktiivi)*	0/+	+	+	+	+	Potentiaalisesti maakunnan kattava
Kävelylle ja pyöräilylle osoitetaan vastuuhenkilö maakunnan liitossa ja kunnissa	0	+	++	+	+	Potentiaalisesti maakunnan kattava
Henkilökohtainen päästökauppa (esim. Lahden CitiCap)	0/+	+	++	+	+	Potentiaalisesti maakunnan kattava
Palveluverkon sijoittumiseen vaikuttaminen maakunnan ja kuntien ohjauseinoin**	0/+	0	0	+	+	Pääosin kaupunki- ja taajamakeskukset (palvelukeskittymät)
* Ei suoraa vaikutusta, mutta mahdollinen vuokrattava kalusto direktiivin myötä vähäpäästöistä/päästötöntä		**Kyse ei suoraan liikkumisen ohjauksesta				

4. Liikkumisen teknologia

	Päästövähennys potentiaali	Vaikutuksen aikajänne	Toteutuksen aikajänne	Kustannukset	Hyväksyttävyyys	Alueellinen kohdentuminen
	++ Merkittävä + Keskiuuri 0 Vähäinen	++ Nopeavaikutteinen + Keskipitkä aikaväli 0 Hidasvaikutteinen	++ Nopea; jatkuva toiminta + Keskipitkä aikaväli 0 Hidas	++ Pienet kustannukset + Keskiuuret kustannukset 0 Suuret kustannukset	++ Hyvä + Keskinertainen 0 Huono	
Bussiliikenteessä siirrytään vaihtoehtoisin käyttövoimiin	0/+	++	+	+	++	Joukkoliikenteen palvelualueet
Mahdollistetaan sähkön latauspisteiden markkinaehtoinen toteutus yleisille alueille	++	++	++	++	++	Pääosin kaupunki- ja taajamakeskukset (työpaikka- ja palvelukeskittymät)
Kunta toteuttaa vähitellen laajenevan sähkön latauspisteiden verkon	+	++	++	0	0	Pääosin kaupunki- ja taajamakeskukset (työpaikka- ja palvelukeskittymät)
Mahdollistetaan sähkövenneiden latauspisteiden markkinaehtoinen toteutus pienvenesatamissa	0/+	+	+	++	++	Pienvenesatamien vaikutusalueet (veneilyssä)
Mahdollistetaan muiden vaihtoehtoisten käyttövoimien (esim. biokaasu) tankkauspisteiden markkinaehtoinen toteutus	+	++	+	++	++	Pääosin kaupunki- ja taajamakeskukset (työpaikka- ja palvelukeskittymät)



**Etelä-Savon
maakuntaliitto**