JUKKA HIRVONEN & MAARIA VANHATALO

YMPÄRISTÖASENTEET JA KAUPUNKIKEHITYS HELSINGISSÄ JA VANTAALLA

1
TUTKIMUKSIA 2018

Helsinki

TIEDUSTELUT
FÖRFRÅGNINGAR
INQUIRIES
Jukka Hirvonen, p. - tel. 09 310 36557,
jukka.s.hirvonen@hel.fi

JULKAISIJA
UTGIVARE
PUBLISHER
Helsingin kaupunki, kaupunginkanslia,
kaupunkitutkimus ja -tilastot
Helsingfors stad, stadskansliet,
stadsforskning och -statistik
City of Helsinki, Executive Office,
Urban Research and Statistics

OSOITE
ADRESS
ADDRESS
PL 550, 00099 Helsingin kaupunki
(Siltasaarenkatu 18-20 A)
PB 550, 00099 Helsingfors stad
(Broholmsgatan 18-20 A)
P.O.Box 550, FI-00099 City of Helsinki
Finland (Siltasaarenkatu 18-20 A)

PUHELIN
TELEFON
TELEPHONE
09 310 1612

INTERNET
WWW.HEL.FI/KAUPUNKITIETO

TILAUKSET, JAKELU
BESTÄLLNINGAR, DISTRIBUTION
ORDERS, DISTRIBUTION
p. – tel. 09 310 36293
kaupunkitieto.tilaukset@hel.fi

Helsinki
Helsingfors

Kaupunginkanslia, kaupunkitutkimus ja -tilastot
Stadskansliet, stadsforskning och -statistik
Executive Office, Urban Research and Statistics

Vantaa
Vanda

Maankäytön rakentamisen ja ympäristön toimiala, ympäristökeskus
Kaupunginjohtajan toimiala, taloussuunnittelu
Verksamhetsområdet för markanvändning, byggnad och miljö, miljöcentralen
Stadsdirektörens verksamhetsområde, ekonomiplaneringen
Land use, Building and Environmental Department, Environment Centre
Mayor's Department, Economic Planning

YMPÄRISTÖASENTEET JA KAUPUNKIKEHITYS HELSINGISSÄ JA VANTAALLA

JUKKA HIRVONEN & MAARIA VANHATALO

TUTKIMUKSIA
UNDERSÖKNINGAR
RESEARCH SERIES
2018:1

KÄÄNNÖKSET
ÖVERSÄTTNING
TRANSLATIONS
Magnus Gräsbeck

VALOKUVAT
FOTON
PHOTOS
Petri Lindfors, s. 9, 36-37, 83 ranta, 84-85 puisto, 99, 100-101, 131
Antero Alku, s. 63 metro ja raitiovaunu
Pixapay s. 21-22, 35, 64-65, 83 puisto, 85 lintu
Helsingin kaupungin aineistopankki: Seppo Laakso, s. 8, 63 sähköauto
Ari Leppä, s. 45

KUVIOT JA TAITTO
FIGURER OCH LAYOUT
GRAPHS AND LAYOUT
Pirjo Lindfors

KARTAT
KARTOR
MAPS
Maaria Vanhatalo
Karttapohjat SEUTU CD 2016

KANSI
OMSLAG
COVER
Tarja Sundström-Alku
Kuva - Foto - Photo:
Etukansi: Helsingin aineistopankki/Lauri Rotko, Helsinki Marketing,
Visit Helsinki/Juho Kuva
Takakansi: Vantaan kaupungin aineistopankki/Sakari Manninen,
Helsingin kaupungin aineistopankkiMikael Linden

PAINO
TRYCKERI
PRINT
Edita Prima Oy, Helsinki 2018

PAINETTU
ISSN 2489-4087
ISBN 978-952-331-410-8

VERKOSSA
ISSN 2489-4095
ISBN 978-952-331-411-5

SISÄLLYS

Esipuhe 5

Förord 6

Preface 7

1 Tutkimuksen tavoitteet ja toteutus 10
Tutkimuksen tausta ja keskeisiä käsitteitä 10
Kyselyn toteutus 14
Analyysissa käytettyjä paikkatietoja 15

2 Yleisiä ympäristöasenteita 22
Ympäristö, kasvu ja tekniikka 22
Elämäntapa ja arkielämä 25
Huolestuneisuus ympäristöongelmista 27
Maksuvalmius ympäristönsuojeluun 30
Ilmastonmuutos 32

3 Mielipiteitä ympäristöstä, kaupunkikehityksestä ja liikenteestä 38
Kaupunkikehitys 38
Liikenne ja ympäristö 42
Urbaanin kaupunkirakenteen kannatus 48
Autoilun rajoittamisen kannatus 50
Vertailua aiempiin kyselyihin 54
Mahdollisuuksia ympäristöä säästäviin kulkumuotomuutoksiin 55
Kiinnostus eräisiin autoteknisiin ratkaisuihin 62

4 Ympäristökäyttäytyminen 66
Kodin energiansäästö 66
Kulutusvalinnat 69
Ympäristökäyttäytymisen eri kohtien ja ympäristöasenteiden riippuvuuksia 72
Mielipiteitä asumisen energiateknisistä ratkaisuista 74
Luontoalueiden saavutettavuus ja niillä liikkuminen 76

5 Lähiympäristön tila ja siisteys sekä ympäristöviestintä ... 86
Arvioita lähiympäristön tilasta ... 86
Mielipiteitä ympäristön puhtaanapidosta ... 94
Kaupunkien ympäristötiedotus ... 96

6 Yhteenveto ... 102

Sammandrag ... 107

Summary ... 112

Lähteet ... 117

Liite 1 Vastaajien taustatietoja ... 121

Liite 2 Summamuuttujien jakaumia ... 128

Liite 3 Regressioanalyysien taulukkoja ... 131

Liite 4 Saatekirje ja kyselylomake ... 140

ESIPUHE

Ilmastonmuutos ja globaalit ympäristöongelmat ovat nousseet maapallon tulevaisuuden kannalta kriittisiksi kysymyksiksi. Niiden ratkaiseminen edellyttää toimia monilla sektoreilla, ulottuen ruuan tuotannosta ja energiateollisuudesta läpi koko yhteiskunnan rakentamiseen ja liikenteeseen. Kaupunkilaisten osuus maapallon väestöstä kasvaa jatkuvasti ja siksi kaupunkilaisten kulutustottumusten ja -valintojen vaikutus ympäristön tilan kehitykseen on ratkaiseva. Tärkeimmät ratkaisut ilmastonmuutoksen torjumiseksi tehdään monelta osin kaupungeissa. Kaupunkien kyky tehdä ympäristöä säästäviä ja ilmastonmuutosta hillitseviä ratkaisuja on nyt puntarissa.

Helsinki ja Vantaa ovat ottaneet kaupunkien roolin ilmastonmuutoksen torjunnassa vakavasti. Molemmat kaupungit ovat sitoutuneet kaupunkistrategioissaan energiatehokkuuteen ja resurssiviisauteen sekä päästöjen merkittävään vähentämiseen. Vantaa on asettanut kunnianhimoisen tavoitteen pyrkiä hiilineutraaliksi kaupungiksi vuoteen 2030 mennessä, Helsingissä tavoite on asetettu vuoteen 2035.

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan Helsingin ja Vantaan edellytyksiä päästä asetettuihin tavoitteisiin asukkaiden ympäristöasenteiden ja ympäristökäyttäytymisen näkökulmista. Tutkimuksessa tarkastellaan helsinkiläisten ja vantaalaisten ympäristöä koskevia asenteita, kulkutapa- ja kulutusvalintoja sekä mielipiteitä kaupunki- ja liikennesuunnittelusta. Erityisesti kiinnitetään huomiota ympäristöasenteiden ja ympäristökäyttäytymisen väliseen suhteeseen.

Tulokset osoittavat, että helsinkiläisten ja vantaalaisten ympäristömyönteisyys on asenteiden tasolla vahvaa. Suuri enemmistö painottaisi enemmän ympäristöä kuin talouskasvua, jos nämä joutuisivat vastakkain, ja valtaosa olisi valmis tekemään omakohtaisia taloudellisia uhrauksia ilmastonmuutoksen torjumiseksi. Sanat eivät kuitenkaan kaikilta osin muutu teoiksi. Ympäristömyönteisten asenteiden ja ympäristökäyttäytymisen välillä on suhteellisen heikko yhteys. Monet ympäristöä säästävät valinnat ja käyttäytymistavat ovat vastausten mukaan kuitenkin ilahduttavan yleisiä. Tulokset osoittavat, että toimivalla kaupunkisuunnittelulla voidaan tukea asukkaiden valintojen ohjautumista ympäristöystävällisempään suuntaan.

Tutkimus on tehty Helsingin ja Vantaan kaupunkien yhteistyönä. Yhteistyö mahdollisti kaupunkien välisen vertailun ja laajensi ymmärrystä kaupunkirakenteen ja saavutettavuuden vaikutuksista ympäristökäyttäytymiseen. Suurkiitokset tutkimuksen ohjausryhmään osallistuneille ja kaikille tutkimusraporttia kommentoinneille asiantuntijoille sekä Helsingistä että Vantaalta. Erityiskiitos myös tutkimuksen toteuttaneille tutkijoille Jukka Hirvoselle ja Maaria Vanhatalolle erinomaisesta työstä!

Helsingissä helmikuussa 2018

Katja Vilkama
tutkimuspäällikkö
Helsingin kaupunki

Henrik Lönnqvist
tutkimuspäällikkö
Vantaan kaupunki

FÖRORD

Klimatförändring och globala miljöproblem har blivit kritiska frågor för jordklotets framtid. Att lösa dem kräver åtgärder inom många sektorer, börjande från matproduktion och energiindustri, och genom hela samhället, ända till byggande och trafik. Stadsbornas andel av jordens befolkning växer hela tiden, och därför har stadsbornas konsumtionsvanor och –val en avgörande inverkan på hur miljöns tillstånd utvecklas. De viktigaste besluten med tanke på att tygla klimatförändringen fattas till många delar i städerna. Städernas förmåga att göra lösningar som skonar miljön och stävjar förändringarna i klimatet ställs nu på prov.

Helsingfors och Vanda har tagit städernas roll i kampen mot klimatförändringen på allvar. I sina respektive stadsstrategier har bägge städerna förbundit sig till energieffektivitet och resursklokhet och till märkbart minskande av utsläpp. Vanda har uppställ den ambitiösa målsättningen att försöka vara en kolneutral stad år 2030. I Helsingfors gäller samma målsättning år 2035.

Föreliggande undersökning granskar – med avseende å invånarnas miljöattityder och miljöbeteende – de två städernas förutsättningar att nå sina målsättningar. Undersökningen analyserar helsingfors- resp. vandabors miljöattityder, deras val av färdsätt och konsumtion, samt deras åsikter om stads- och trafikplanering. Särskild uppmärksamhet fästs vid förhållandet mellan folks miljöattityder och deras faktiska miljöbeteende.

Resultaten visar att helsingforsbor och vandabor är mycket välvilligt inställda till miljöfrågor – på attitydplanet. Ett stort flertal skulle ge mera vikt åt miljön än åt ekonomisk tillväxt, ifall dessa skulle ställas mot varandra, och flertalet skulle vara beredda att göra personliga ekonomiska uppoffringar för att stävja klimatförändringen. Man till alla delar övergår ord inte i handling: sambandet mellan miljövänlig inställning och miljövänligt agerande är förhållandevis svagt. Ändå tyder svaren på att många miljöskonande val och beteendemönster är glädjande vanliga. Rönen visar att det är möjligt att genom fungerande stadsplanering stöda folk att styra på en miljövänligare kurs.

Undersökningen har gjorts som ett samarbete mellan Helsingfors och Vanda städer. Samarbetet gjorde det möjligt att jämföra läget i bägge städerna och vidgade vyerna på hur stadsstruktur och nåbarhet inverkar på folks miljöbeteende. Stort tack till dem som deltog i styrgruppens arbete och alla de sakkunniga från både Helsingfors och Vanda som kommenterat forskningsrapporten. Ett särskilt tack också till forskarna Jukka Hirvonen och Maaria Vanhatalo för en utomordentligt väl utförd undersökning!

I Helsingfors, februari 2018

Katja Vilkama
forskningschef
Helsingfors stad

Henrik Lönnqvist
forskningschef
Vanda stad

PREFACE

Climate change and global environmental problems have become crucial issues for the future of our planet. Solving them requires action in many sectors, all the way from food production and energy production through our whole society to construction and traffic & transport. The proportion of urban residents among the population of our planet is constantly growing, and therefore urban residents' consumption habits and choices play a key role for environmental evolution. The most important decisions in view of tackling climate change are, in many respects, made in cities. The ability of cities to make decisions to save the environment and curb climate change is now put to the test.

The cities of Helsinki and Vantaa are very serious about the role of cities in the struggle against climate change. In their City Strategies, both cities have committed themselves to energy efficiency and resource wisdom – and to substantial reduction of emissions. Vantaa has set the ambitious goal of trying to be a carbon-neutral city in 2030. In Helsinki, this goal is set for 2035.

The present study looks at – from the angle of residents' environmental attitudes and environmental behaviour – both cities' chances of achieving their goals. It analyses environmental attitudes among Helsinki and Vantaa residents, their choices of transport and consumption, and their views on urban and traffic planning. Special attention is paid to the relationship between people's environmental attitudes and their actual environmental behaviour.

The findings show that Helsinki and Vantaa residents are very positive towards environmental issues – at attitude level. A large majority would give environment priority over economic growth, if these should conflict, and a majority would be ready to make personal economic sacrifices to help curb climate change. But words do not turn into action all that well: the correlation between pro-environmental attitude and pro-environmental action is relatively weak. Yet responses suggest that many environment-saving choices and behaviours are encouragingly common. The findings show that functional urban planning may help steer people's choices onto a more environment-friendly course.

The study was carried out in collaboration between the cities of Helsinki and Vantaa. This cooperation made it possible to compare the situation in both cities and to broaden our understanding of how urban structure and accessibility influence people's environmental behaviour. Many thanks indeed to the members of the steering group and all the experts from Helsinki and Vantaa who gave their comments on the report. And finally, special thanks to the authors Jukka Hirvonen and Maaria Vanhatalo for an excellent job!

In Helsinki, February 2018

Katja Vilkama
Research Manager
City of Helsinki

Henrik Lönnqvist
Research Manager
City of Vantaa

1

TUTKIMUKSEN TAVOITTEET JA TOTEUTUS

1 TUTKIMUKSEN TAVOITTEET JA TOTEUTUS

Tutkimuksen tausta ja keskeisiä käsitteitä

Ympäristönsuojelun ja ympäristöongelmien teemat ovat kasvavasti esillä kaupunkien kehitystä ja tulevaisuutta koskevassa keskustelussa. Nämä teemat näkyvät vahvasti myös suurten kaupunkien, kuten Helsingin ja Vantaan, strategioissa ja ohjelmissa. Ympäristökysymysten skaala ulottuu niissä paikallisista ongelmista, kuten kaupunkiluonnon monimuotoisuus, globaaleihin, kuten ilmastonmuutos. Esimerkiksi kasvihuonepäästöjen vähentämiseen pyritään yhdyskuntarakenteen tiivistämisen sekä raideliikenteen ja kevyen liikenteen edistämisen keinoin.[1] Myös asukkaiden mielipiteillä ja valinnoilla on tässä tärkeä rooli. Haasteena ovat ympäristötietoisuuden kasvattaminen sekä asenne- ja käyttäytymismuutokset ympäristöä säästävämpään suuntaan. Käsillä oleva tutkimus, joka perustuu kaupunkilaisille kohdistettuun kyselyyn, tuottaa tietoa näistä teemoista ja siten palvelee päätöksentekoa ja suunnittelua.

Ympäristötietoisuus-termiä on kirjallisuudessa käytetty laajana ja moniulotteisena kattokäsitteenä, joka sisältää sekä arvot, asenteet ja motivaation että tiedot ja kyvyt toimintaan (Harju-Autti 2011). Ympäristötietoisuuden eri ulottuvuuksilla ei ole useinkaan kovin selvää keskinäistä korrelaatiota. Esimerkiksi Hollannissa tehdyssä tutkimuksessa (Kuhlemeier ym. 1999) havaittiin, että ympäristöä koskevalla tietotasolla oli hyvin heikko yhteys asenteisiin ja käyttäytymiseen. Ympäristöystävällisen käyttäytymisen havaittiin olevan vahvemmin yhteydessä haluun tehdä omakohtaisia uhrauksia kuin yleisiin asenteisiin ympäristöä kohtaan. Samansuuntaisia havaintoja saatiin Lankisen (2005) tutkimuksessa helsinkiläisistä: ilmaistulla ympäristöarvojen kannatuksella ja konkreettisella toiminnalla ei ollut kovinkaan johdonmukaista suhdetta.

Lybäck katsoi jo vuonna 2002, että huoli ympäristöstä ja ympäristönsuojelun kannattaminen olivat Suomessa vakiintuneet asenteellisella tasolla sosiaaliseksi normiksi, jota ei juuri kyseenalaisteta. Kuitenkin ympäristömyönteinen asenneilmasto korreloi vain heikosti ympäristövastuullisten valintojen kanssa. Tälle on sekä mikro- että makrotason esteitä. Lybäck (2002) luetteli monenlaisia mikrotason esteitä:

1) harhainen usko siihen, että oma toiminta on jo ekologista
2) liiallinen teknologiaoptimismi
3) näkemys, että omalla toiminnalla ei ole merkitystä
4) oikean tiedon puute
5) lähiympäristön sosiaalinen paine, joka voi toki toimia paitsi kielteiseen myös myönteiseen suuntaan

1 Esim. Maailman toimivin kaupunki: Helsingin kaupunkistrategia 2017–2021; Vantaan kaupungin valtuustokauden 2013–2017 strategia.

6) tilannetekijät sekä
7) arkikäyttäytymisen rutiinisidonnaisuus.

Usein on kyse ristipaineesta yksilöllisen ja kollektiivisen edun välillä. Tärkeitä ovat myös ulkoiset ja rakenteelliset makrotason tekijät ympäristöystävällisille valinnoille. Jos esimerkiksi ei ole infrastruktuuria pyöräilylle, toimivaa joukkoliikennettä tai jätteiden lajittelujärjestelmää, yksilö ei voi tehdä näissä asioissa ympäristöystävällisiä valintoja, vaikka haluaisikin.

Klassinen määritelmä **asenteille** on: *"opittu taipumus ajatella, tuntea ja käyttäytyä erityisellä tavalla tiettyä kohdetta kohtaan"* (Allport 1954, Erwin 2001). Asenne voi ensinnäkin olla positiivinen negatiivinen tai neutraali; toinen piirre on asenteen voimakkuus, kuinka paljon se eroaa neutraalista joko positiiviseen tai negatiiviseen suuntaan (Baumeister & Finkel 2010). Jos henkilön asennejärjestelmän eri osat, esimerkiksi asenne ja käyttäytyminen, ovat selvässä ristiriidassa, seurauksena on ns. kognitiivista dissonanssia. Tämä merkitsee kokemusta epämiellyttävästä ja stressaavasta tunteesta, joka pyritään korjaamaan ja tasapainottamaan tilanne tavalla tai toisella (Festinger 1957, Erwin 2001). Ympäristöasenteita tutkittaessa tällainen tilanne tulee useinkin vastaan. Esimerkiksi ympäristömyönteisesti asennoitunut henkilö voi kokea syyllisyyttä siitä, että hän ei elä tarpeeksi ympäristöystävällisesti. Ratkaisuna voi olla asenteiden muutos tai käyttäytymisen muutos. Vaikka asenteet yleensä määritellään suhteellisen pysyviksi taipumuksiksi, ne voivat tietyin ehdoin muuttuakin, esimerkiksi jos henkilö saa uutta, vakuuttavaa tietoa ja työstää sitä ajattelun kautta (Baumeister & Finkel 2010).

Ympäristöasenteet ovat keskeinen käsite ja tutkimusaihe ympäristöpsykologian alalla. Milfont ja Duckitt (2009) antavat niille seuraavan määritelmän:*"a psychological tendency expressed by evaluating the natural environment with some degree of favour or disfavour".* He analysoivat suuren määrän ympäristöasennetutkimuksia ja niissä käytettyjä mittareita. Tuloksia summaavassa artikkelissaan he erottivat peräti 12 erilaista ympäristöasenteiden ulottuvuutta.

Arvot ovat puolestaan vielä pysyvämpiä käsityksiä ja periaatteita kuin asenteet. Yksi määritelmä arvoille on: *"suhteellisen pysyviä periaatteita, jotka auttavat meitä tekemään päätöksiä, kun preferenssimme ovat ristiriidassa ja siten tuovat julki jossain mielessä, mitä pidämme hyvänä"* (Dietz ym. 2005).[2] Arvot eroavat asenteista siinä, että arvot ovat yleisiä, yksittäiset tilanteet ylittäviä periaatteita, kun taas asenteet liittyvät konkreettisemmin tiettyyn asiaan tai ilmiöön (Puohiniemi 2011). Asenteet kuitenkin ilmaisevat yksilön arvoja ja tukevat hänen minäkäsitystään (Erwin 2001).

Arvojen yleismaailmallisessa Schwartzin luokittelussa yhteys luontoon ja ympäristön suojeleminen kuuluvat osioina universalististen arvojen ryhmään. Kun on tutkittu suomalaisten arvoja ja niiden hierarkiaa, ympäristönsuojelu ei yllä kovin korkealle arvohierarkiassa. Vuonna 2005 se oli kaikkiaan 57 arvon mittarissa noin puolivälissä (30.), ja sijoitus oli pudonnut

2 Alkuperäinen muotoilu: "Relatively stable principles that help us make decisions when our preferences are in conflict and thus convey some sense of what we consider good." Suomenkielinen käännös JH.

1990-luvun alusta kymmenen sijaa. (Helkama 2015)

Vaikka arvot siis ovat varsin stabiileja, nekin voivat muuttua ihmisen iän ja kokemuksen karttuessa (Helkama 2015). Väestötasolla arvojen muutos on kuitenkin pitkä prosessi ja koko väestön kattavat arvomuutokset saattavat toteutua vasta sukupolvien vaihtumisen myötä (Puohiniemi 2011). Ajatellen empiiristä kyselytutkimusta ikä on siten keskeinen taustatieto analysoitaessa asenteita ja käyttäytymistä sekä niiden taustalla olevia arvoja. Nuorten ikäryhmien vastausten erottuminen keski-ikäisistä ja vanhemmista saattaa kertoa sukupolvien eroista ja heijastella arvomuutoksia. Tulkinnassa on kuitenkin syytä olla varovainen ja muistaa poikkileikkausaineiston rajoitukset: sukupolvivaikutusta on siinä hankala erottaa elämänkaarivaikutuksesta. Tulkinta on vahvemmalla pohjalla, jos on käytettävissä aiempia vertailututkimuksia.

Ympäristöasenteiden ja -käyttäytymisen tutkimisella on Helsingissä ja Vantaalla pitkät perinteet. Aihetta on tutkittu asukaskyselyillä Helsingissä aina vuodesta 1989 ja Vantaalla vuodesta 1978. Kyselyiden teemat ja painotukset ovat eri aikoina vaihdelleet, samoin käsitteet ovat osaksi vaihtuneet. Ensimmäisissä kyselyissä painopiste oli selvemmin lähiympäristön konkreettisissa ympäristöongelmissa, myöhemmin mukaan on tullut globaalin ympäristötietoisuuden teemoja.

Keväällä 2017 toteutettiin ensimmäistä kertaa Helsingin ja Vantaan kaupunkien yhteinen asukaskysely aiheesta. Pyrkimyksenä oli, että jotakin vertailtavuutta saataisiin kummankin kaupungin aiempiin kyselyihin, etenkin viimekertaisiin vuosilta 2009 Vantaalla (Kristiansson 2011) ja 2011 Helsingissä (Hakkarainen & Koskinen 2011).

Suomalaisten ympäristöasenteista saa tietoa useista muistakin tutkimuksista, jotka tarjosivat kyselyllemme hyödyllisiä vertailu- ja viitetuloksia. Ensinnäkin tuoreessa Nuorisobarometri 2016 -aineistonkeruussa kysyttiin muiden teemojen ohella myös ympäristöasenteita. Siitä saatiin tietoja Helsingin seudulta ja koko maasta. Toiseksi joissakin kysymyksissä vertailupohjaa tarjosi vuonna 2001 Helsingin seudulla toteutettu ympäristöasennekysely (Heikkinen ym. 2004). Vaikka siinä alueerajaus ei ollut aivan sama kuin tämänkertaisessa kyselyssä, yleispiirteistä vertailua voitiin silti tehdä ja tunnistaa mahdollisia selviä pitemmän aikavälin asennemuutoksia. Kolmas hyödyllinen lähde oli parin vuoden takainen Energy-efficent townhouse -hankkeen energia- ja ympäristöasennekysely (Envi), josta saatiin useita käyttökelpoisia, testattuja kysymyksiä lomakkeeseen (Hasu & Hirvonen 2015).

Tilastokeskus toteutti 1980-luvulta lähtien sarjan ympäristöasenteita kartoittavia survey-tutkimuksia, joista viimeisin kerättiin vuonna 2000 (Tulokas 2002). Siinä havaittiin, että monissa asenneulottuvuuksissa keskeisiä selittäjiä olivat ikä, sukupuoli ja koulutustaso. Esimerkiksi erilaisten ohjauskeinojen käytön kannatus ympäristönsuojeluun lisääntyi iän ja koulutustason myötä. Yksilön vastuuta ympäristönsuojelussa korostivat enemmän naiset, iäkkäämmät ja vähemmän koulutusta saaneet. Aikasarjavertailu paljasti, että ympäristönsuojelun merkitys asenne-

tasolla vaihteli jossain määrin taloussuhdanteiden mukaan: taantuma- ja lama-aikana painottui aineellinen hyvinvointi ja työllisyys, kun taas nousukaudella ympäristönsuojelun merkitys kasvoi. Lankinen ja Sairinen (2000) tekivät samansuuntaisen havainnon tutkiessaan ympäristönsuojelun asemaa helsinkiläisten arvohierarkiassa: 1990-luvun laman aikana sen merkitys notkahti työttömyyden vähentämisen korostuessa, mutta palautui vuonna 2000 lamaa edeltäneisiin lukemiin.

Yksi hyödyllinen vertailuaineisto tuloksillemme oli Elinkeinoelämän valtuuskunnan (EVA 2017) arvo- ja asennetutkimusten tietokanta ja siitä tehdyt julkaisut. Ne perustuvat aina 1980-luvulta lähtien säännöllisesti tehtyihin valtakunnallisiin kyselyihin, joissa on muiden teemojen ohella kartoitettu suhtautumista myös ympäristökysymyksiin ja ympäristönsuojeluun.

Kyselyssämme ei yritetty kattaa kaikkia ympäristöasenteiden monia ulottuvuuksia, vaan rajoituttiin osaan niistä. Tärkeimpinä asenteiden teemoina olivat huoli ympäristöuhkista (ilmastonmuutos, lajien sukupuutot, ylikansoitus ym.), talouskasvun ja ympäristönsuojelun suhde, luottamus tieteeseen ja teknologiaan, käsitys omasta vastuusta ja vaikutusmahdollisuuksista sekä valmius omakohtaisiin uhrauksiin.

Yleisten ympäristöasenteiden ohella kysyttiin mielipiteitä myös monenlaisista konkreettisista keinoista liittyen ympäristönäkökulmaan ja kaupunkikehitykseen. Näitä olivat mm. täydennysrakentaminen ja kaupunkirakenteen tiivistäminen, automarketit, roskaamisen estäminen sekä erilaiset liikennepoliittiset keinot. Vastaajat pääsivät myös arvioimaan ympäristön tilaa asuinalueellaan sekä ympäristöä koskevaa kaupunkien tiedotusta.

Myöskään ympäristökäyttäytymistä ei pyritty selvittämään kattavasti, vaan ainoastaan joitakin sen ulottuvuuksia. Näitä olivat energiansäästö erityisesti asumisessa ja omassa kodissa sekä jotkin kulutusvalinnat. Ympäristökäyttäytymiseen laajassa mielessä voidaan lukea myös kosketus luontoon (luontosuhde), joka kyselyssä operationalisoitiin kysymykseksi luonnossa liikkumisen säännöllisyydestä. Sellaiset teemat, joita on selvitetty viime aikoina muissa tutkimuksissa, jätettiin vähemmälle tai kokonaan pois. Esimerkiksi HSY (Helsingin seudun ympäristö) on selvittänyt jätteiden lajittelua ja kierrätystä toistuvilla kyselyillä. HSL (Helsingin seudun liikenne) on puolestaan tutkinut säännöllisesti laajoilla liikkumis- ja matkatutkimuksilla Helsingin seudun väestön arkipäivän matkoja eri kulkumuodoilla.

Tässä raportin ensimmäisessä luvussa kuvataan seuraavaksi kyselyn toteutus ja esitellään joitakin analyysissa käytettyjä paikkatietoja. Toisessa luvussa esitellään tuloksia yleisiä ympäristöasenteita koskevista kysymyksistä. Kolmas luku käsittelee vastaajakunnan mielipiteitä kaupunkikehityksestä ja liikenteestä. Neljännessä luvussa esitellään tuloksia ympäristökäyttäytymistä koskevista kysymyksistä ja viidennessä luvussa mielipiteitä lähiympäristöstä ja kaupunkien ympäristöviestinnästä. Viimeinen luku summaa keskeisiä tuloksia.

Kyselyn toteutus

Tutkimuksemme aineisto kerättiin yhdistettynä posti- ja nettikyselynä 5 000 Helsingin ja Vantaan asukkaalle. Otos poimittiin kaupunkien 18–74-vuotiaasta väestöstä. Poiminnassa käytettiin ositettua otantaa: Helsingin otoskoko oli 3 000 ja Vantaan 2 000 henkeä.[3] Osoitteet saatiin kaupunkien väestötietojärjestelmistä. Aineistonkeruun toteutti Tutkimustie Oy. Otoshenkilöille lähetettiin huhtikuussa 2017 postitse kyselylomake saatekirjeen ja vastauskuoren kera. Vastaajille oli tarjolla sekä paperi- että nettilomakevaihtoehto. Saatekirjeessä annettiin linkki nettilomakkeeseen. Kieliversiot olivat suomeksi, ruotsiksi ja nettilomakeversio myös englanniksi. Toukokuussa toteutettiin muistutuskierros: niille jotka eivät olleet vastanneet, lähetettiin uusi lomake ja vastauskuori. 35 kirjettä palautui siksi, että ne eivät olleet tavoittaneet vastaajaa. Henkilö oli esimerkiksi muuttanut eikä uutta osoitetta ollut tiedossa. Tämä ns. ensimmäisen vaiheen kato oli 0,7 prosenttia.

Ensimmäinen kyselykierros tuotti 22 prosentin vastausosuuden ja muistutuskierros sen verran lisää, että lopullinen vastausosuus oli 32 prosenttia. Yhteensä saatiin 1 560 vastausta. Näistä oli Helsingistä 986 ja Vantaalta 569. Kotipaikkatieto puuttui 5 vastaajalta. Vastausosuus oli Helsingissä 33 prosenttia ja Vantaalla 29 prosenttia. Vieraskielisten vastausosuus jäi selvästi heikommaksi (12 %) kuin kantaväestön (35 %). Palautusprosentti laski kaupunkien edellisistä ympäristöasennekyselyistä: se oli näet ollut Helsingissä 41 prosenttia vuonna 2011 ja Vantaalla 46 prosenttia vuonna 2009. Yksi, mutta ei ainoa syy tähän on se, että maahanmuuttajien osuus on molemmissa kaupungeissa selvästi kasvanut edellisten kyselyjen ajankohdasta.[4] Maahanmuuttajien vastausosuuden on havaittu jäävän yleensä tämän tyyppisissä kyselyissä kantaväestöä selvästi pienemmäksi siinäkin tapauksessa, että lomakkeesta olisi äidinkielisiä versioita (esim. Keskinen & Laihinen 2017). Tällä kertaa niitä ei ollut tarjolla.

Nettilomakkeella vastasi 21 prosenttia. Vuoden 2011 Helsingin kyselyssä nettilomakkeiden osuus vastauksista oli vain 12 prosenttia, joten netin merkitys vastauskanavana on selvästi kasvanut. Suomenkielisen lomakkeen valitsi 94,1 prosenttia, ruotsinkielisen 5,2 prosenttia ja englanninkielisen 0,7 prosenttia (11 henkeä). Englanninkielisen lomakkeen suosio osoittautui siis vähäiseksi.

Kyselylomakkeen laatimisessa lähtökohtina olivat kaupunkien aiemmissa tutkimuksissa käytetyt lomakkeet. Vaikka näissä kaupunkien kyselyissä oli ollut samojakin teemoja, käytetyt lomakkeet olivat varsin erilaisia. Niissä ei ollut yhtäkään täysin samalla tavalla kysyttyä asiaa (joi-

3 Otoksemme poiminnassa tehtiin Vantaalla lievä painotus suuralueittain siten, että pienimmällä (Kivistön) suuralueella poimintatodennäköisyys oli hieman suurempi ja suurimmalla (Myyrmäen) puolestaan hieman pienempi kuin muualla. Tämä tehtiin, jotta Kivistöstäkin saatiin riittävä määrä vastaajia alueittaisten jakaumien ja tunnuslukujen laskemiseen. Analyysissa vastauksille laskettiin painokertoimet, joilla korjattiin erilaiset poimintatodennäköisyydet. Ikärajaus oli kyselyssämme sama kuin Helsingin edellisessä ympäristöasennekyselyssä 2011 käytetty; sen sijaan Vantaan vuoden 2009 kyselyssä alaikäraja oli 16 vuotta eikä yläikärajaa ollut lainkaan.

4 Vieraskielisiä henkilöitä oli Helsingin perusjoukosta 15,1 % ja Vantaan perusjoukosta 16,6 %.

tain taustakysymyksiä lukuun ottamatta). Näin ollen tämänkertaisen kyselyn lomake jouduttiin rakentamaan alusta alkaen uudelleen kuitenkin siten, että kummankin kaupungin aiemmista lomakkeista otettiin joitakin keskeisiä ja onnistuneiksi osoittautuneita kysymyksiä. Näin saatiin tietoa myös asenteiden mahdollisista muutoksista.

Kyselylomake koostui seuraavista osioista:

- Energiansäästö ja kulutusvalinnat
- Näkemyksiä ympäristöongelmista
- Huolestuneisuus ympäristöongelmista
- Mielipiteitä kaupunkikehityksestä ja ympäristönsuojelun keinoista
- Arvioita asuinympäristön tilasta ja kaupunkien tiedotuksesta
- Taustakysymykset

Kyselylomake koostui lähes yksinomaan strukturoiduista monivalintakysymyksistä. Kysymyksistä huomattava osa oli mielipideväittämiä, joita mitattiin viisiportaisella Likert-asteikolla.

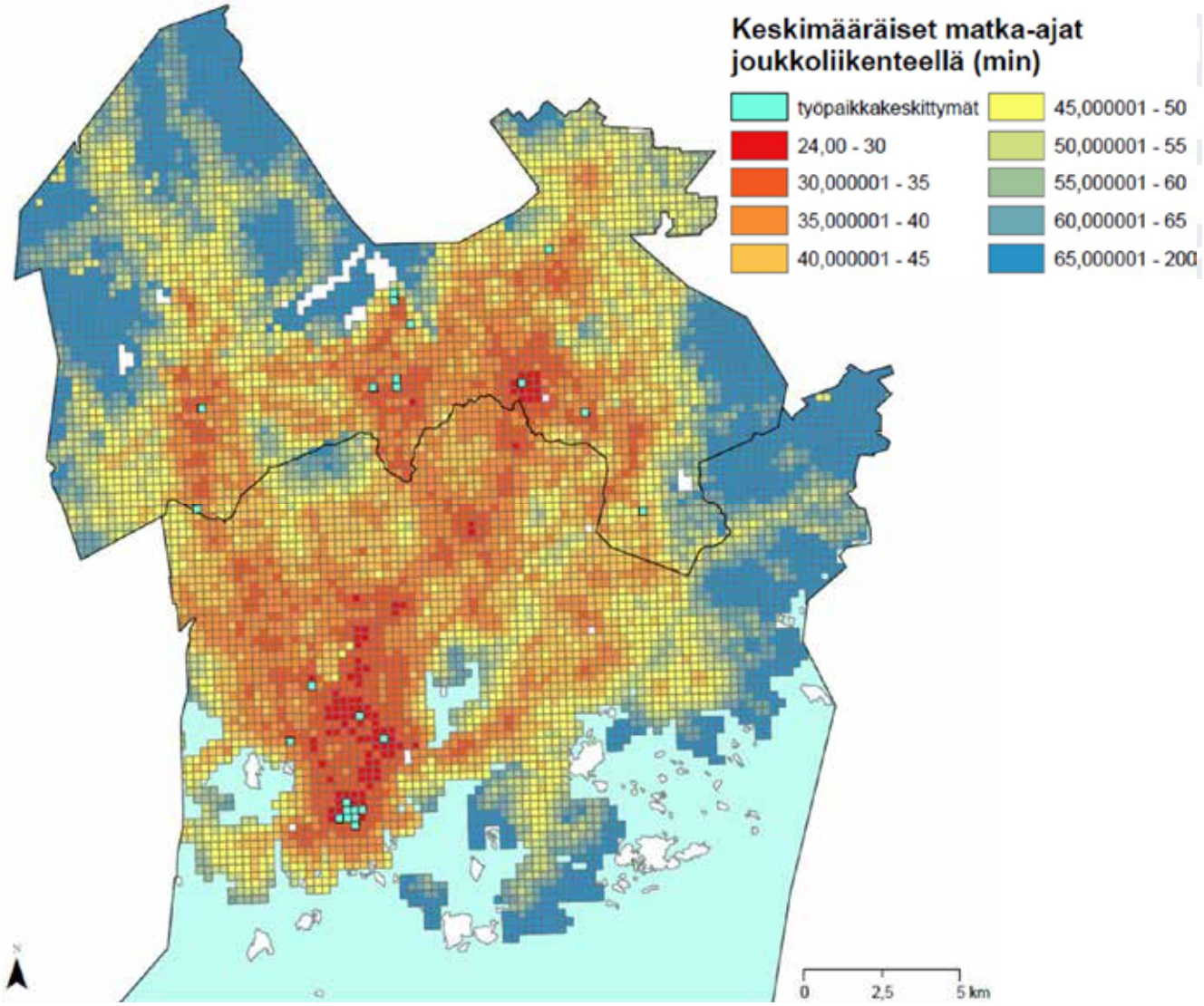
Aineistoa analysoitiin tilastollisin menetelmin. Vastauksista laskettiin prosenttijakaumia ja tunnuslukuja sekä niitä eriteltiin erilaisten taustatietojen mukaan. Selitysvoimaisimmiksi taustamuuttujiksi osoittautuivat vastaajan ikä, sukupuoli, koulutustausta ja työmatkan kulkumuoto sekä vastaajatalouden autonomistus ja asunnon talotyyppi. Kysymyksistä koostettiin useita asennemittareita, joiden saamia arvoja selitettiin tilastollisilla malleilla. Liitteessä 1 on kuvattu vastaajakuntaa erilaisten taustatietojen valossa sekä tehty aineiston edustavuustarkastelua.

Analyysissa käytettyjä paikkatietoja

Yksi analyysiulottuvuus liittyi paikkatietoihin. Vastausaineistoon oli rakennustunnuksen kautta mahdollista liittää asunnon sijaintitieto. Tämä mahdollisti kahdentyyppistä analyysia. Ensinnäkin vastausjakaumia ja tunnuslukuja voitiin kuvata osa-alueittain kartoilla, mikä toi analyysiin alueellisen näkökulman. Toiseksi aineistoon yhdistettiin erilaisia paikkatietoja, kuten väestötiheys sekä joukkoliikenteen, viheralueiden ja työpaikkakeskusten saavutettavuus. Paikkatietomuuttujia käytettiin analyysissa lähinnä selittäjinä: tutkittiin niiden ja kyselyvastausten riippuvuuksia sekä liitettiin niitä tilastolliseen malleihin selitettäessä esimerkiksi asennemittareiden saamia arvoja. Tutkittiin esimerkiksi, selittäisivätkö saavutettavuustiedot mielipiteitä liikennepoliittisista toimista (ks. luku 3). Entä vaikuttaako viheralueiden saavutettavuus luonnossa liikkumisen useuteen (ks. luku 4)?

Seuraavassa on esitetty muutama kartta, jotka havainnollistavat erityyppisiä analyysissa käytettyjä saavutettavuustietoja. Saavutettavuuskarttoja esitetään myös tuonnempana luvussa 4 viheralueiden osalta. Ensimmäisessä kartassa on esitetty **työpaikkakeskittymien saavutettavuus**.

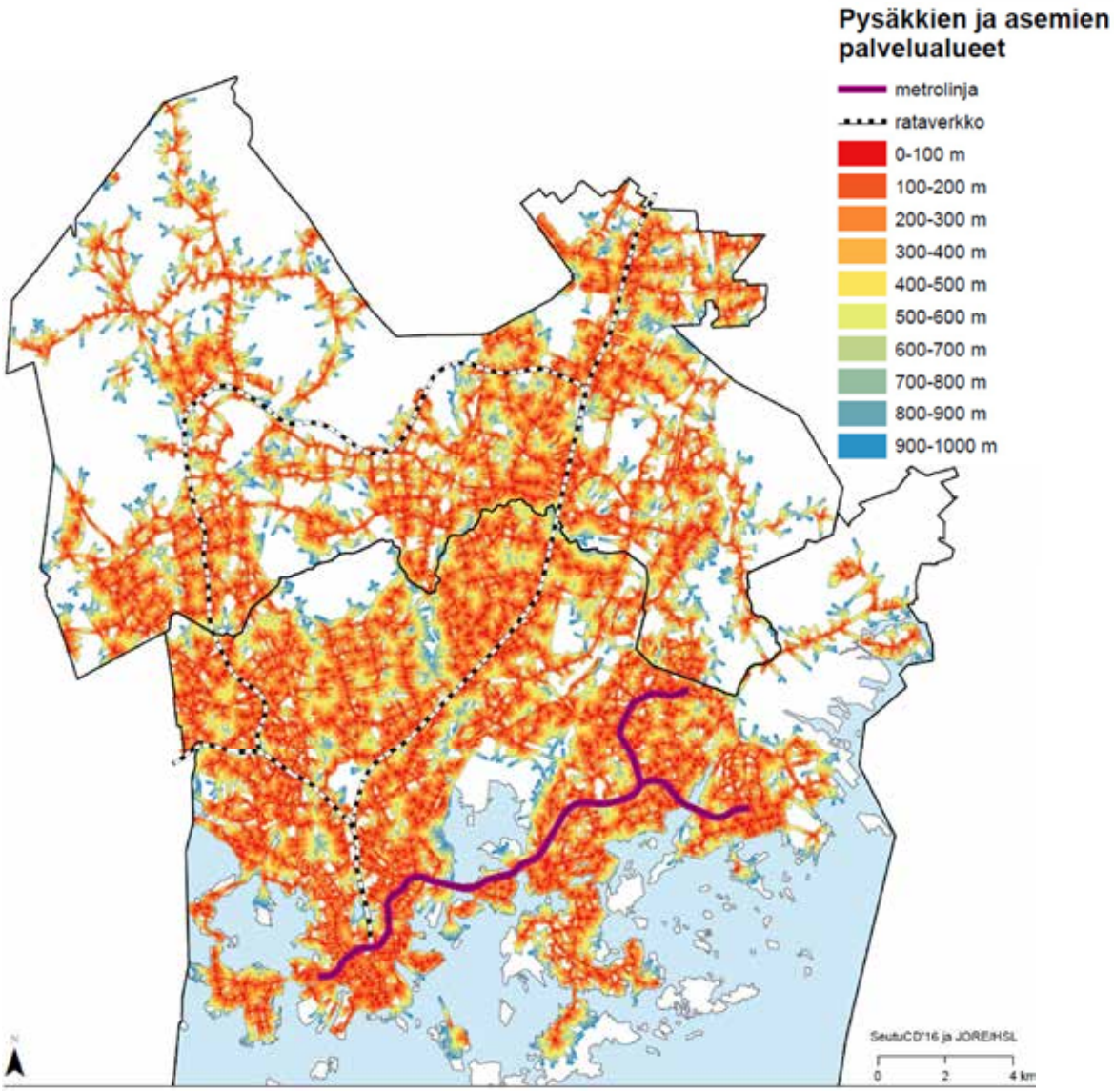
Kartta 1. Suurimpien työpaikkakeskittymien keskimääräinen saavutettavuus joukkoliikenteellä ruuhka-aikaan



Kartta on tehty siten, että ensin on määritelty 12 suurimman työpaikkamäärän tilastoruutua kummastakin kaupungista ja sitten on laskettu jokaisesta tilastoruudusta matka-aikojen keskiarvot näihin ruutuihin. Paras saavutettavuus on kartan mukaan Helsingin ydinkeskustan – Kallion – Sörnäisten – Pasilan vyöhykkeellä sekä Vantaalla Tikkurilan ympäristössä.

Joukkoliikenteen saavutettavuutta kuvaavat esimerkiksi joukkoliikennepysäkkien palvelualueiden vyöhykkeet, joita on kuvattu kartassa 2.

Kartta 2. Joukkoliikennepysäkkien ja -asemien saavutettavuus kevyen liikenteen väyliä pitkin

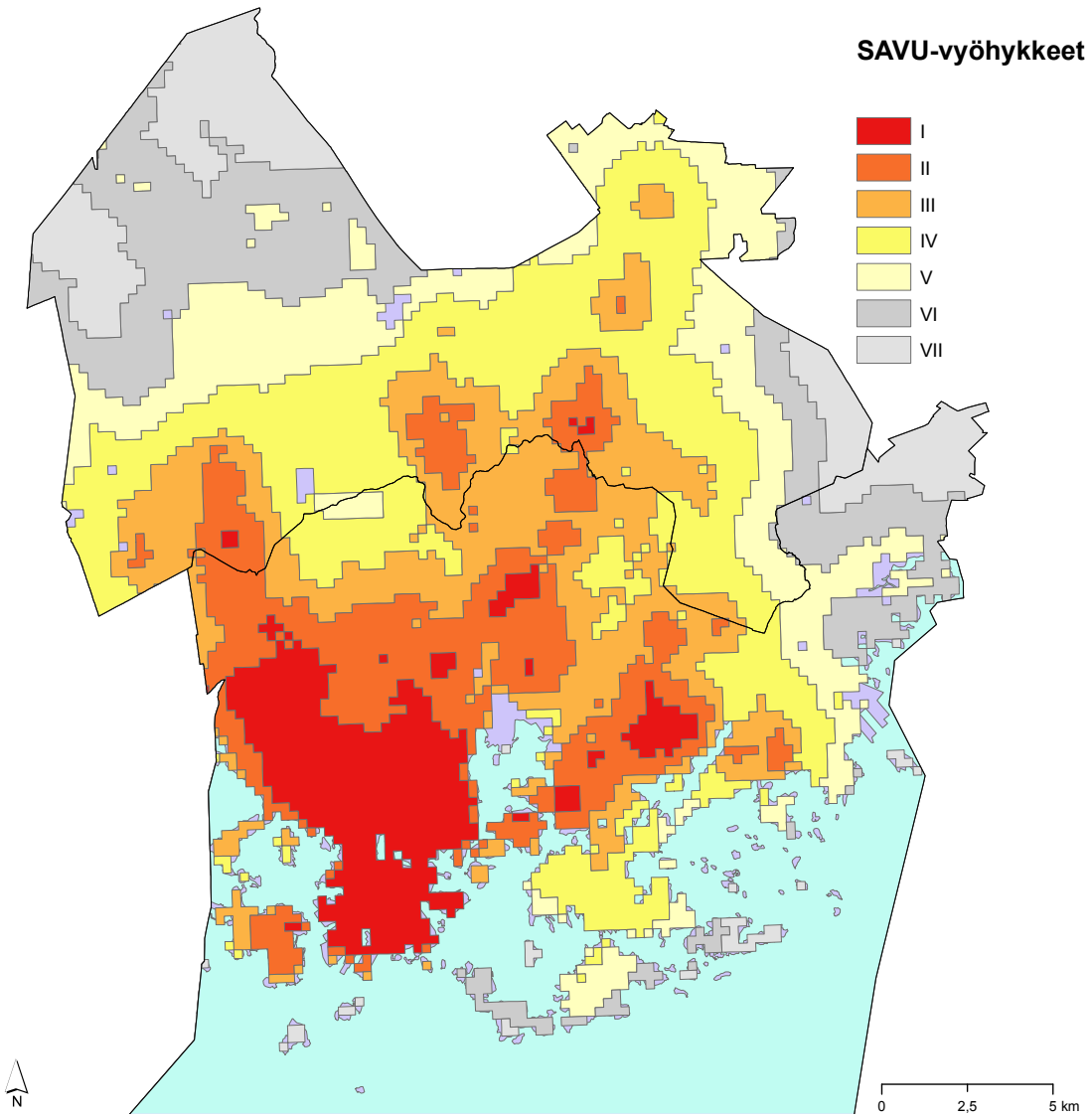


Kyselyaineistossamme 42 prosenttia asui enintään 200 metrin etäisyydellä ja 80 prosenttia enintään 300 metrin etäisyydellä pysäkistä. Näin ollen joka viides asui yli 300 metrin etäisyydellä. Kaupunkien välillä oli tässä eroa: yli 300 metrin etäisyydellä pysäkistä asui helsinkiläisvastaajista 17 prosenttia mutta vantaalaisvastaajista selvästi isompi osuus, 30 prosenttia.

Edellä kuvattujen saavutettavuustietojen lisäksi aineistossa oli käytettävissä tieto **kokonaissaavutettavuudesta**. Se kertoo, miten helposti ja millä kulkumuodolla alueet ovat saavutettavissa. Siinä seudun

250 X 250 metrin ruudut on jaettu saavutettavuuden mukaan seitsemään luokkaan. Luokituksen periaatteet sekä Helsingin ja Vantaan kyselyvastaajien jakautuminen luokkiin ilmenevät taulukosta 1.1. Vyöhykkeet on esitetty kartalla 3. (SAVU-mallista ja -luokituksesta ks. tarkemmin HSY 2017.)

Kartta 3. Saavutettavuusvyöhykkeet (SAVU-vyöhykkeet)



Taulukon tiedot kertovat, että Helsingin vastaajat sijoittuvat pääosin kahteen parhaan saavutettavuuden luokkaan, Vantaan vastaajat taas etupäässä luokkiin 2–4. Kuten kartasta huomataan, kahteen heikoimman saavutettavuuden luokaan kuuluu laajahkoja reuna-alueita etenkin Vantaan luoteisosassa, mutta niillä ei asu kovin paljon väestöä, joten niiden osuus vastaajakunnasta jäi vähäiseksi.

Saavutettavuustietojen ohella aineistoon tuotiin kaksi väestötiheystietoa. **Tavallinen väestötiheys** kertoo vakinaisesti asuvan väestön määrän 250 X 250 metrin ruuduissa. **Yleistetty väestötiheys** kertoo väkimäärästä myös ympäröiviltä ruuduilta. Siihen on laskettu jokaiselle ruudulle keskiarvo sen itsensä ja sitä ympäröivien 8 ruudun väestötiheysarvoista.[5]

5 Yleistetty väestötiheys on muodostettu väestötietoruudukon väestötiheys-datan pohjalta laskemalla ArcGis:n Focal Statistics -työkalulla.

Taulukko 1.1 Vastaajat SAVU-vyöhykkeen mukaan

Vyöhyke		Helsinki	Vantaa	Kaikki
		%		
I	Kävellen, pyöräillen tai hyvin tiheällä vaihdottomalla joukkoliikenteellä	48	2	36
II	Kävellen, pyöräillen tai hyvin tiheällä vaihdollisella joukkoliikenteellä	29	23	27
III	Melko tiheällä vaihdollisella joukkoliikenneyhteydellä tai autolla	18	32	21
IV	Autolla tai vaihdollisella joukkoliikenneyhteydellä	5	32	12
V	Autolla tai joillakin matkoilla joukkoliikenteellä	0	10	3
VI	Pääosin autolla	0	2	1
VII	Autolla	0	1	0
Yhteensä		**100**	**100**	**100**

2

YLEISIÄ YMPÄRISTÖASENTEITA

2 YLEISIÄ YMPÄRISTÖASENTEITA

Ympäristöasenteiden käsitteen alla on alan tutkimuskirjallisuudessa suuri määrä hyvinkin erilaisia ulottuvuuksia. Kyselyymme otimme niistä seuraavia: huoli ympäristöuhkista (ilmastonmuutos, lajien sukupuutot, ylikansoitus ym.), talouskasvun ja ympäristönsuojelun suhde, luottamus tieteeseen ja teknologiaan ympäristöongelmien ratkaisijoina, käsitys omasta vastuusta ja vaikutusmahdollisuuksista sekä valmius omakohtaisiin uhrauksiin.

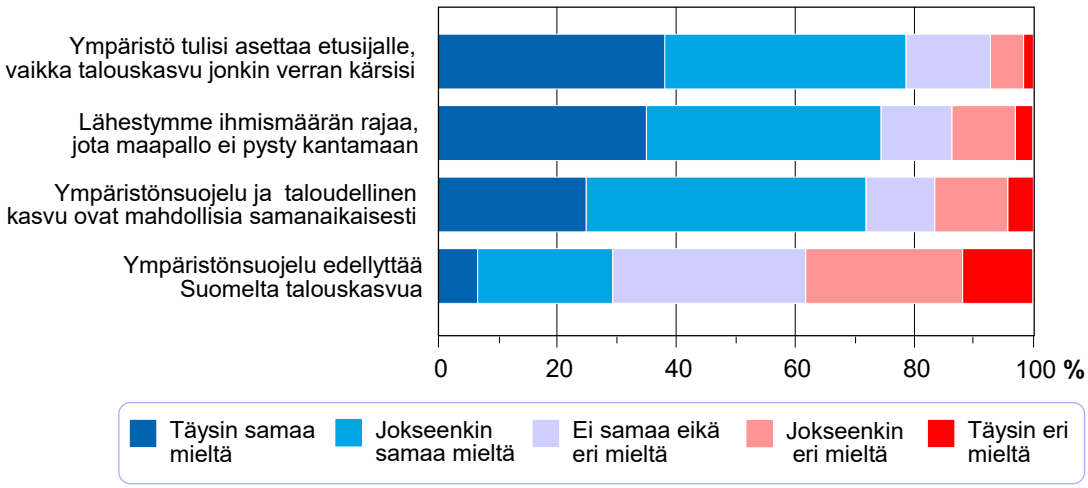
Ympäristö, kasvu ja tekniikka

Vastaajilta tiedusteltiin väittämien muodossa kantaa ympäristön ja talouskasvun suhteeseen. Koko vastaajakunnan jakaumat ilmenevät kuviosta 2.1.

Useissa kysymyksissä muodostui selkeä yleinen mielipide. Ensinnäkin kolme neljästä vastaajasta (74 %) katsoi, että *"lähestymme ihmismäärän rajaa, jota maapallo ei pysty kantamaan"* ja vain 14 prosenttia oli eri mieltä. Vantaalla tätä kysyttiin myös 2009 kyselyssä. Väestöräjähdyksestä huolestuneiden osuus oli tuosta ajasta vielä hieman (kolme prosenttiyksikköä) kasvanut.

Lähes 80 % vastaajista yhtyi väittämään *"ympäristö tulisi asettaa etusijalle, vaikka talouskasvu jonkin verran kärsisi"* ja vain harva (7 %) oli vastakkaista mieltä. Suuri enemmistö näki siis ainakin asennetasolla

Kuvio 2.1 Mielipiteitä ympäristön sekä väestön- ja talouskasvun suhteesta



ympäristön tärkeämpänä arvona kuin talouskasvun, jos nämä joutuvat vastakkain.

Toisaalta selvä enemmistö vastaajista (yli 70 %) katsoi, että *"ympäristönsuojelu ja talouskasvu ovat mahdollisia samanaikaisesti"*. Ehkä pieni varaus sisältyi siihen, että "täysin samaa mieltä" olleiden osuus jäi noin neljännekseen suurimman osan valitessa lievemmän kannan "jokseenkin samaa mieltä". Väittämän kannalla olivat useimmin alle 25-vuotiaat (82 %) ja harvimmin 70 vuotta täyttäneet (60 %). Vaikka väittämän kannatus laski vastaajan iän myötä, niin vanhimmistakin siis enemmistö kannatti. Tätä väittämää on käytetty useassa muussakin tutkimuksessa suunnilleen samassa muodossa, joten siinä päästiin tutkimaan mahdollisia mielipidemuutoksia. Vantaalaisten mielipide tästä ei ollut merkitsevästi muuttunut vuodesta 2009 (Kristiansson 2011). Sen sijaan pitemmän aikavälin vertailuissa havaittiin muutosta: väittämän kannatus oli meidän kyselyssämme kymmenisen prosenttiyksikköä suurempi kuin Helsingin seudun kyselyssä 2001 (tuolloin 61 %, Heikkinen ym. 2004). Samansuuntainen pitkän aikavälin trendi on havaittu myös valtakunnallisesti 1980-luvun lopulta 2010-luvulle EVAn arvo- ja asennetutkimuksissa: yhä useampi katsoo, että ympäristönsuojelu ja talouskasvu ovat mahdollisia samanaikaisesti (Toivonen 2013).

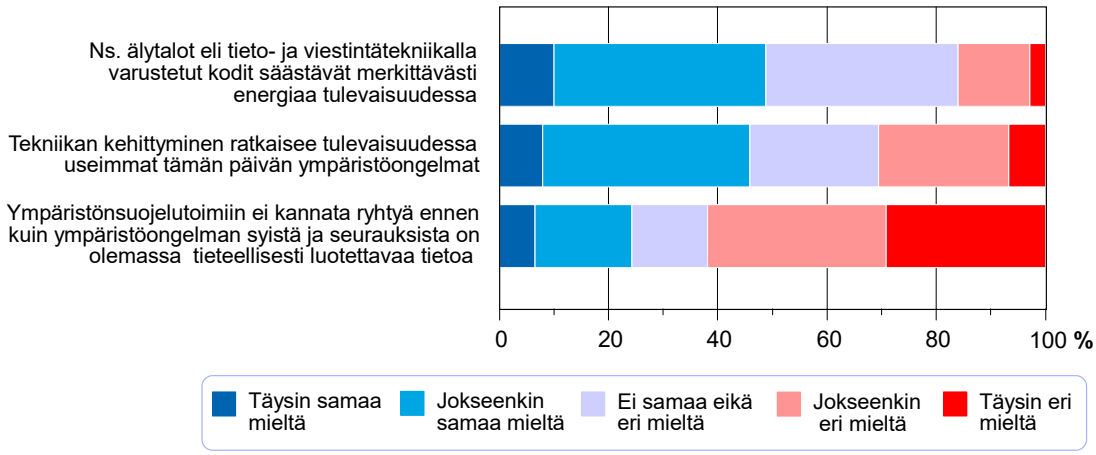
Yksi tulkinta mielipiteiden muutokselle saattaisi olla, että talouskasvua ei nykyisin ymmärretä niin yksipuolisesti aineellisen tuotannon ja kulutuksen sekä uusiutumattomien luonnonvarojen käytön lisääntymisenä kuin ennen. Tämän uudenlaisen ajattelun mukaan talouskasvu voisi perustua enenevässä määrin uusiutuvien luonnonvarojen ja energian käyttöön, kierrätys- ja kiertotalouteen sekä esimerkiksi palvelujen vientiin.[6] Tällaisesta laadullisen talouskasvun ideasta on käytetty termiä "irtikytkentä" (decoupling), mihin liittyy sekä ekotehokkaampi tuotanto eli *dematerialisaatio* että aineettoman kulutuksen painottuminen aineellisen kustannuksella eli *immaterialisaatio* (Sairinen ym. 2006). Tähän liittyvissä ajattelutavoissa näyttää tulostemme perusteella olevan myös sukupolvieroja.

Väittämä *"ympäristönsuojelu edellyttää Suomelta talouskasvua"* jakoi mielipiteitä enemmän kuin muut kysymyssarjan kohdat. Noin 30 prosenttia oli väittämän puolesta, vajaat 40 prosenttia vastaan ja varsin moni, joka kolmas, ei osannut ottaa kantaa. Sama väittämä esiintyi Nuorisobarometri-surveyssa (2016). Siinä vastausten yleiskuva oli jokseenkin samansuuntainen kuin tässä: 15–29-vuotiaista helsinkiläisistä ja vantaalaisista väittämän kannalla oli joka neljäs, kun taas sitä vastaan oli 41 prosenttia Helsingissä ja 32 prosenttia Vantaalla.

Kolmella väittämällä kartoitettiin luottamusta tieteeseen ja tekniikkaan ympäristöongelmien ratkaisijoina (kuvio 2.2).

6 Kierrätystalous on suppeampi käsite, joka viittaa pelkkään materiaalien uudelleenkäyttöön, kun taas kiertotalous on laajempi käsite, jossa on mukana talouden sivuvirtojen parempi hyödyntäminen ja niiden jalostusarvon nostaminen (kiertotaloudesta ks. esim. Sitra 2017). Palveluvienti Suomesta on lisännyt merkitystään tuntuvasti 2000-luvulla suhteessa tavaravientiin. Vuonna 2016 palvelujen vienti vastasi 36 prosentista viennin kokonaisarvonlisäyksestä, kun osuus vuonna 2002 oli vain noin 20 prosenttia. Eniten on lisääntynyt IT-palvelujen vienti. (Haaparanta ym. 2017.)

Kuvio 2.2 Mielipiteitä tekniikasta ja tieteestä



Vain joka neljäs yhtyi väittämään *"ympäristönsuojelutoimiin ei kannata ryhtyä ennen kuin ongelmien syistä ja seurauksista on olemassa tieteellisesti luotettavaa tietoa"*. Enemmistö, yli 60 prosenttia, vastusti väittämää eli oli ns. varovaisuusperiaatteen kannalla. Tämän ajattelun mukaan ei voida useinkaan odottaa aivan lopullisia tieteellisiä todisteita syy-seuraussuhteista, koska tällöin saattaa olla tapahtunut jo peruuttamattomia muutoksia huonoon suuntaan (Määttä & Pulliainen 2003). Hieman yllättävää kuitenkin oli, että Vantaalla väittämää kannattavien osuus oli kasvanut kymmenisen prosenttiyksikköä vuodesta 2009 (18:sta 29 prosenttiin) eli varovaisuusajattelu oli menettänyt hieman kannatustaan.

Kysymys tekniikan mahdollisuuksista ratkaista ympäristöongelmat jakoi mielipiteitä enemmän. 46 prosenttia vastaajista kallistui teknologiaoptimismin puolelle eli uskoi, että *"tekniikan kehitys ratkaisee tulevaisuudessa useimmat tämän päivän ympäristöongelmat"*. Suurin osa heistä tosin valitsi lievemmän vaihtoehdon eli oli "jokseenkin samaa mieltä". Toisaalta noin 30 prosenttia otti kantaa tätä näkemystä vastaan. Melko moni, joka neljäs, ei ottanut kantaa puoleen eikä toiseen. Huomionarvoista oli, että vastaajan ikä ei selittänyt tätä mielipidettä. Samansuuntaisia lukuja on saatu myös 15–29-vuotiaiden mielipiteitä kartoittaneessa Nuorisobarometrissa (2016). Siinä Helsingin ja Vantaan nuorista 43 prosenttia yhtyi väittämään "tiede ja teknologia ratkaisevat ympäristöongelmat", 23 prosenttia oli eri mieltä ja 34 prosenttia otti neutraalin kannan. Kiinnostava tieto oli myös se, että helsinkiläiset ja vantaalaiset nuoret eivät tässä poikenneet koko maan luvuista (Myllyniemi 2017).

Teknologiaoptimismista on kysytty myös EVAn muutaman vuoden välein teettämissä suomalaisten arvo- ja asennetutkimuksissa, mutta siinä muotoilu ei

ole rajoittunut ympäristöongelmiin.[7] Tällä yleisemmällä muotoilulla saatiin 2014 kuitenkin valtakunnallisesti varsin samatyyppinen teknologiaoptimismiin suhtautumisen jakauma kuin meidän kyselyssämme. Suomalaisten teknologiaoptimismi oli 1980-luvun lopulla samalla tasolla kuin uusimmassa arvo- ja asennekyselyssä, mutta välillä olevana ajanjaksona se on välillä käynyt alemmalla tasolla. (Haavisto 2014.)

Älytalojen merkittävään energiansäästöön luotti joka toinen vastaaja (49 %), kun taas 16 prosenttia suhtautui tähän epäilevästi. Huomattavan moni, yli kolmannes, ei osannut ottaa tähän kantaa. Myöntävästi vastanneita oli kyselyssämme hieman enemmän kuin kysyttäessä samaa asiaa Helsingin seudulla 2001 (tuolloin 43 %).

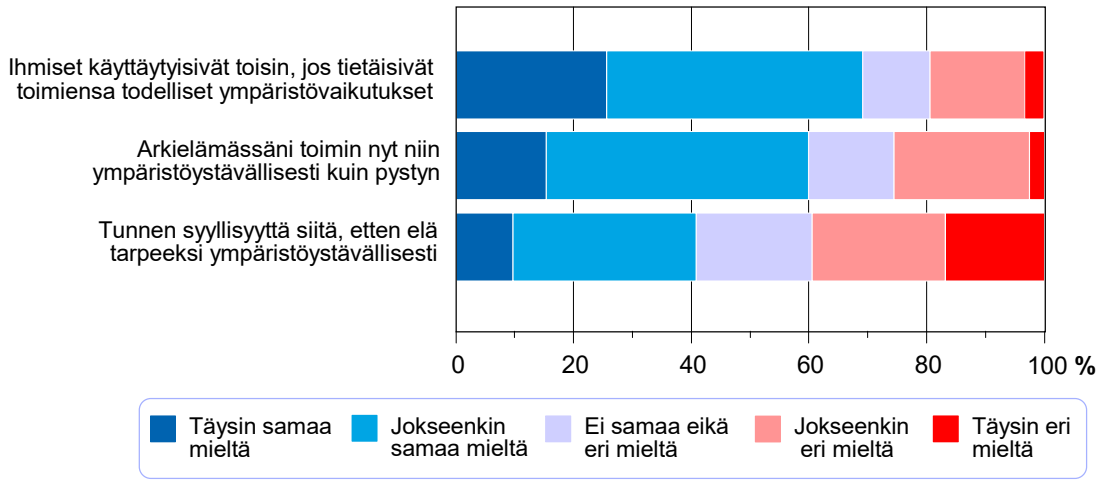
7 Tarkka muotoilu: "Tiede ja tekniikka pystyvät tulevaisuudessa ratkaisemaan useimmat tänä päivänä esiintyvät ongelmat."

Elämäntapa ja arkielämä

Kuviossa 2.3 on esitetty vastausjakaumia väittämistä, jotka koskivat arkisen elämäntavan ympäristöystävällisyyttä.

Selvä enemmistö (70 %) katsoi, että *"ihmiset käyttäytyisivät toisin, jos tietäisivät toimiensa todelliset ympäristövaikutukset"* ja vain joka viides vastusti väittämää. Toisaalta suurin osa (60 %) koki itse toimivansa niin ympäristöystävällisesti kuin pystyy ja vain joka neljäs oli toista mieltä. Noin 40 prosenttia vastasi tuntevansa syyllisyyttä siitä, että ei elä tarpeeksi ympäristöystävällisesti, kun taas suunnilleen sama osuus kiisti tällaisen tuntemuksen. Loppuosa vastaajista eli viidennes ei ottanut kantaa.

Kuvio 2.3 Mielipiteitä arkielämän ympäristöystävällisyydestä



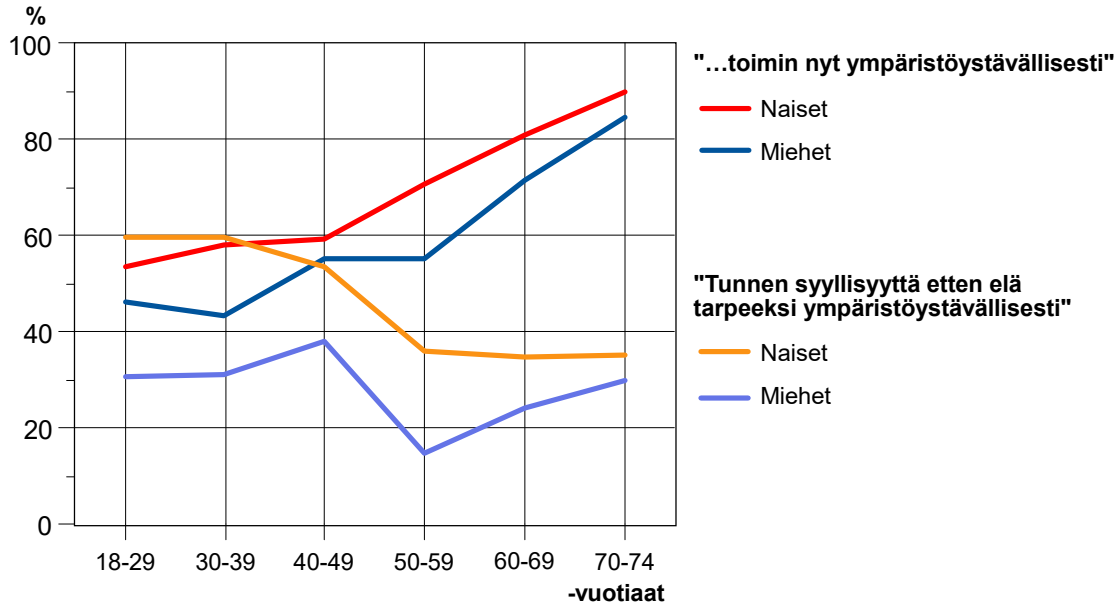
Kahden jälkimmäisen väittämän osalta päästiin vastauksia vertaamaan Helsingin seudulla vuonna 2001 toteutettuun kyselyyn (Heikkinen ym. 2004), ja tutkimaan, olisiko asenteissa tapahtunut muutoksia. Vuoden 2001 kyselyssä 65 prosenttia katsoi toimivansa niin ympäristöystävällisesti kuin pystyy, joten näin ajattelevien osuus oli pudonnut viitisen prosenttiyksikköä. Sen sijaan syyllisyyttä tuntee aiempaa useampi: vuonna 2001 osuus oli 25 prosenttia, tällä kertaa 40 prosenttia.

Näitä näkemyksiä selittivät kyselyssämme sekä ikäryhmä että sukupuoli (kuvio 2.4).

Mitä vanhempi vastaaja oli, sitä todennäköisemmin hän katsoi toimivansa nyt niin ympäristöystävällisesti kuin pystyy. Lisäksi naiset olivat väittämän kannalla hieman yleisemmin kuin miehet, joskaan kaikissa ikäryhmissä naisten ja miesten ero ei yltänyt tilastollisen merkitsevyyden tasolle. Alle 40-vuotiaista miehistä alle puolet oli väittämän kannalla; toisessa ääripäässä yli 70-vuotiaiden naisten ryhmässä osuus oli 90 prosenttia. Ikäryhmittäisiä vastauksia verrattiin myös vuoden 2001 Helsingin seudun kyselyyn. Useimmissa ikäryhmissä väittämän kannalla oltiin kyselyssämme harvemmin kuin tuolloin. Suurimmillaan muutos oli 30–39-vuotiailla, joilla laskua oli noin kymmenen prosenttiyksikköä.

Nuorten ikäluokkien naiset tunsivat useimmin (60 %) syyllisyyttä siitä, että elämäntapa ei ole tarpeeksi ympäristöystävällinen. Osuus putoaa selvästi 40 ja 50 ikävuoden välillä ja kaikissa yli 50-vuotiaissa naisikäryhmissä se oli noin kolmannes. Nuorten ikäluokkien miehet tunsivat tällaista syyllisyyttä huomattavasti harvemmin (30 %) kuin saman ikäiset naiset.

Kuvio 2.4 ”Arkielämässäni toimin nyt niin ympäristöystävällisesti kuin pystyn” ja ”Tunnen syyllisyyttä siitä, etten elä tarpeeksi ympäristöystävällisesti” – vastaukset iän ja sukupuolen mukaan (jokseenkin/täysin samaa mieltä)



Miesten osalta ikäkäyrä ei ole lainkaan niin johdonmukainen kuin naisilla, vaan siinä on erisuuntaisia muutoksia. Kuitenkin heilläkin tapahtuu 40 ja 50 ikävuoden välillä saman tyyppinen pudotus väittämän kannatuksessa kuin naisilla. Yli 50-vuotiailla miesten ja naisten ero kapenee eikä se vanhimmassa ryhmässä ole enää lainkaan merkitsevä.

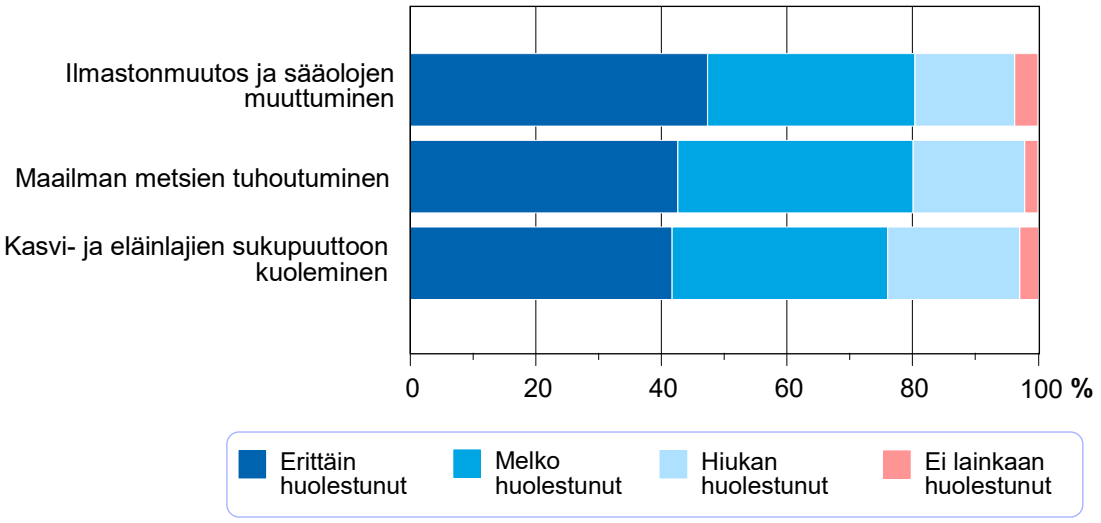
Näitä vastauksia voi tulkita kognitiivisen dissonanssin käsitteen valossa. Jos pitää ympäristönsuojelua tärkeänä arvona, mutta oma käyttäytyminen ei tällä hetkellä vastaa ihannetta, niin asenteen ja käyttäytymisen ristiriita saattaisi parhaimmillaan johtaa käyttäytymismuutoksiin parempaan suuntaan. Tämä mahdollisuus näyttäisi aineiston perusteella olevan suurinta nuorempien sukupolvien, nykyhetkellä alle 50-vuotiaiden keskuudessa. Poikkileikkausaineistossa ei tietenkään ole mahdollista erottaa täysin sukupolvi- ja elämänkaariefektejä, mutta vertailu vuoden 2001 kyselyyn osoittaa, että mukana on suurella varmuudella myös sukupolvivaikutusta.

Huolestuneisuus ympäristöongelmista

Huolestuneisuus ympäristöongelmista on yksi ympäristötietoisuutta kuvastavien asenteiden ulottuvuus. Vastaajilta kysyttiin, missä määrin he ovat huolestuneita erilaisista ympäristöongelmista. Kysymyspatterissa oli mukana sekä globaaleja ongelmia, ilmastonmuutoksen tuomia riskejä että paikallisia ongelmia. Kuviossa 2.5 on esitetty vastauksia koskien kolmea keskeistä globaalia ympäristöongelmaa.

Huolestuneisuus kysytyistä globaaleista ympäristöongelmista oli yleistä ja suhteellisen voimakasta. 42–47 prosenttia oli ”erittäin” ja 33–38 prosenttia ”melko” huolestuneita sekä ilmastonmuutoksesta,

Kuvio 2.5 Huolestuneisuus maailmanlaajuisista ongelmista



metsien tuhoutumisesta että lajien sukupuutoista. Juuri kukaan ei vastannut, että ei ole lainkaan huolestunut näistä ongelmista.

Erikseen tiedusteltiin huolestuneisuutta erilaisista ilmastonmuutoksen tuomista riskeistä. Vastauksia näihin ilmenee kuviosta 2.6.

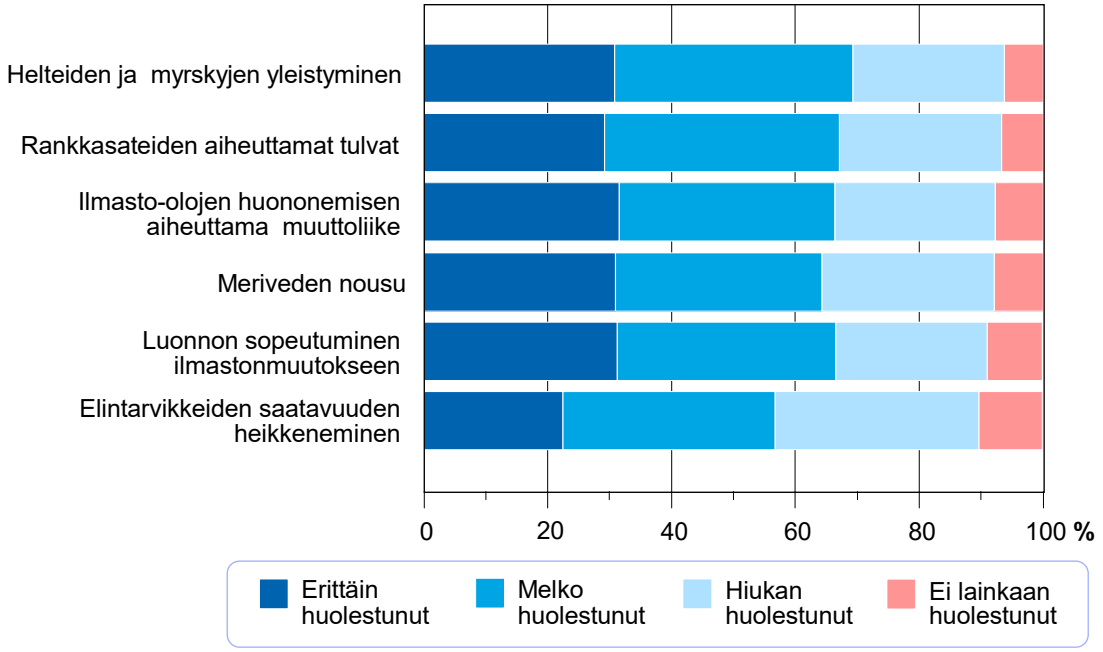
Myös tässä mainituista riskeistä – ilmastopakolaisuus, sään ääri-ilmiöt, merenpinnan nousu ja tulvat sekä luonnon sopeutuminen – oltiin varsin yleisesti huolestuneita. Selvä enemmistö, yleensä noin kaksi kolmesta oli vähintään ”melko” huolestuneita. Huoli elintarvikkeiden saatavuuden heikkenemisestä ei ollut aivan niin vahvaa kuin muista riskeistä, mutta senkin kohdalla yli puolet oli vähintään ”melko” huolestuneita.

Myös muutamista paikallisista ympäristöongelmista tiedusteltiin. Vastauksia näihin kohtiin on esitetty kuviossa 2.7.

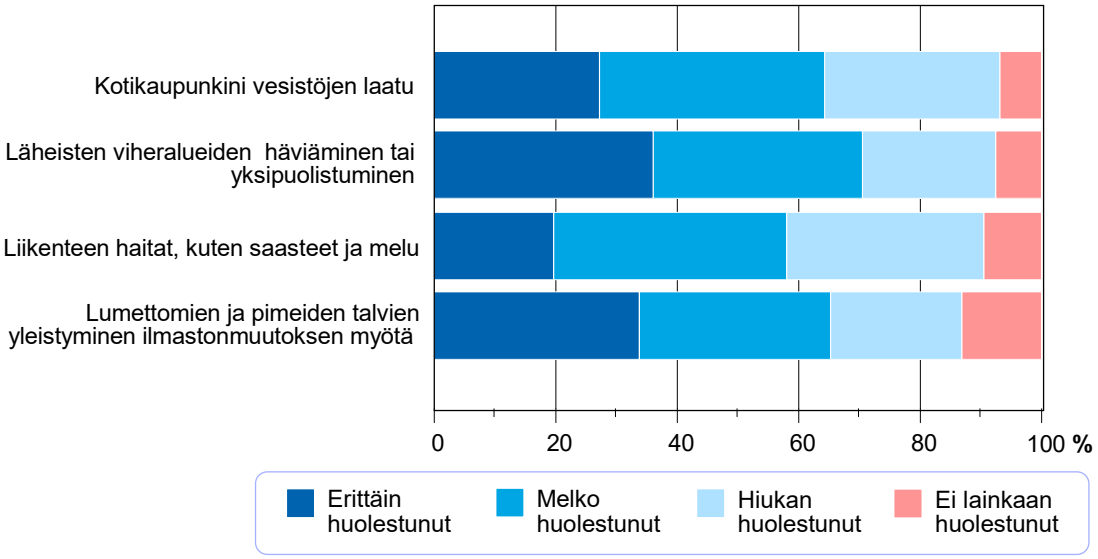
Eniten huolta aiheuttavaksi näistä osoittautui läheisten viheralueiden häviäminen tai yksipuolistuminen. Yli kolmannes oli ”erittäin” ja suunnilleen yhtä moni ”melko” huolestuneita, yhteensä noin 70 prosenttia vastaajista. Lähes samaa luokkaa oli huolestuneisuuden taso lumettomien ja pimeiden talvien yleistymisessä ja kotikaupungin vesistöjen laadussa. Liikenteen paikallisista ympäristöhaitoista oli 20 prosenttia ”erittäin” ja noin 40 prosenttia ”melko” huolestuneita, yhteensä lähes 60 prosenttia.

Ympäristöhuolestuneisuudesta on kysytty myös joissain aiemmissa tutkimuksissa. Vuonna 2001 toteutetusta kyselys-

Kuvio 2.6 Huolestuneisuus ilmastonmuutoksen tuomista riskeistä



Kuvio 2.7 Huolestuneisuus paikallisista ympäristöongelmista

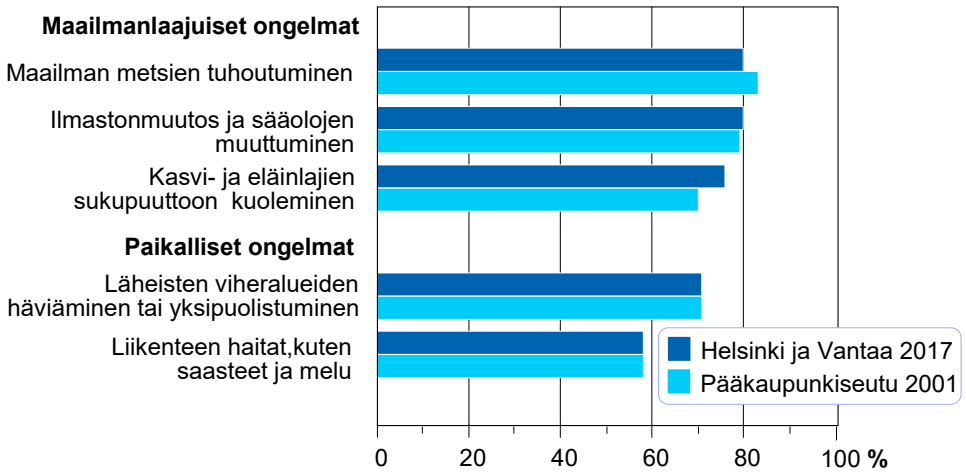


tä (Heikkinen ym. 2004) saadaan joitakin vertailulukuja pääkaupunkiseudun aikuisväestön vastauksiin (kuvio 2.8).

Muutoksia kuudentoista vuoden takaisesta ei näytä juuri ollenkaan tapahtuneen. Ainoastaan huolestuneisuus lajien sukupuutoista oli hieman kasvanut.

Pientä vertailua voitiin tehdä myös Vantaan ympäristöasennekyselyyn vuodelta 1997 (Kauppinen 1999). Näin siis päästään kahdenkymmenen vuoden aikajänteeseen. Tämä vertailu osoitti huolestuneisuuden asteen kasvua kahden globaalin ongelman osalta. Kasvi- ja eläinlajien häviämisestä erittäin huolestuneiden osuus oli kasvanut 31 prosentista 44 prosenttiin. Ilmastonmuutoksesta erittäin huolestuneiden osuus oli kasvanut 34 prosentista 41 prosenttiin.

Kuvio 2.8 Huolestuneisuuden muutoksia



Maksuvalmius ympäristönsuojeluun

Vastaajilta tiedusteltiin omakohtaista maksuvalmiutta ympäristönsuojeluun. Olisiko hän valmis maksamaan korkeampia veroja tai maksuja, jos ne suunnattaisiin erilaisiin ympäristönsuojelun tarkoituksiin: vesiensuojeluun, luonnonsuojeluun, ilmastonmuutoksen torjuntaan, ilmanlaadun parantamiseen tai meluntorjuntaan. Vastauksia tähän on esitetty kuviossa 2.9.

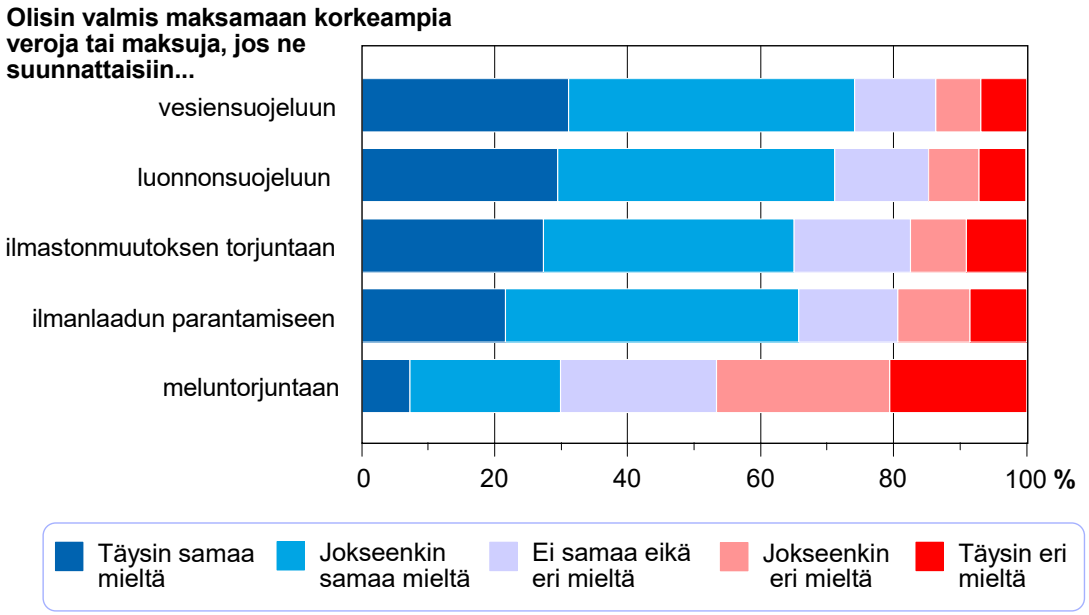
Selvä enemmistö olisi vastausten mukaan valmiita maksamaan korkeampia veroja tai maksuja, jos rahat suunnattaisiin luonnonsuojeluun, vesiensuojeluun, ilmastonmuutoksen torjuntaan tai ilmanlaadun parantamiseen.

Meluntorjunnan tapauksessa maksuhalukkuus ei ollut niin suurta: vain noin 30 prosenttia olisi valmis tekemään uhrauksia sen hyväksi. Kaupungeilla ei ollut tässä merkitsevää eroa. Oli hieman yllättävää, että maksuhalukkuus meluntorjuntaan oli niin paljon pienempää kuin muuhun ympäristönsuojeluun. Esimerkiksi helsinkiläisistä asuu nykyisellään lähes 40 prosenttia ohjearvot ylittävän melun alueella (Helsingin kaupungin ympäristöraportti 2016).

Kahdessa kohdassa kaupunkien välille muodostui pienehkö mutta tilastollisesti merkitsevä ero. Ilmanlaadun parantamiseen maksuhalua olisi helsinkiläisistä 68 prosentilla ja vantaalaisista 60 prosentilla. Ilmastonmuutoksen torjunnan kohdalla vastaavat luvut olivat Helsingissä 67 prosenttia ja Vantaalla 60 prosenttia.

Vastaukset näihin kysymyksiin eivät tietenkään yksilötasolla kerro kovin luotettavasti, missä määrin tositilanteessa oli-

Kuvio 2.9 Maksuhalukkuus ympäristönsuojeluun



si maksuhalua. Arvoja ja asenteita tutkinut Puohiniemi (2011) muistuttaakin, että ”asenteet ovat toimintavalmiuksia ja niistä voi olla pitkä matka tekoihin”. Hukkinen (2011) puolestaan katsoo, että ympäristöverotuksessa on yksilön motivaation kannalta tärkeää tietää, että veron tuotto menee johonkin hänen kannattamaansa tarkoitukseen eikä ainoastaan kokonaisverokertymää lisäämään. Kysymyksen muotoilu oli tässä juuri se, että uhraus ”korvamerkittäisiin” tiettyyn tarkoitukseen.

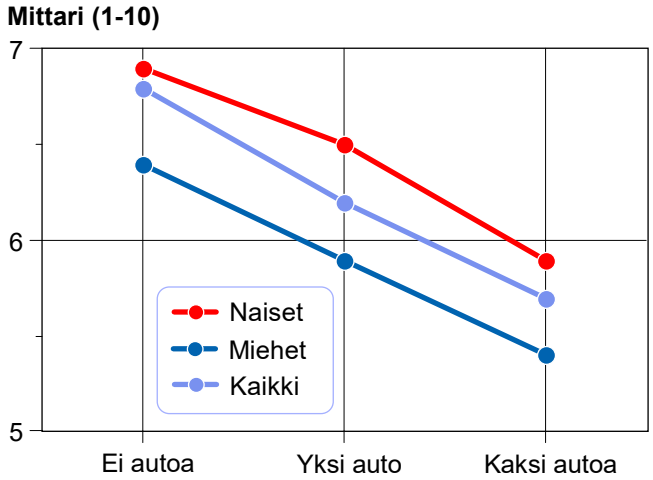
Uhraushalukkuutta on mitattu myös valtakunnallisissa arvo- ja asennetutkimuksissa. Niissäkin on saatu melko korkeita lukemia. Vuonna 2014 suomalaisista 55 prosenttia vastasi olevansa valmis tinkimään elintasostaan ympäristön hyväksi (vähintään jokseenkin samaa mieltä) ja vain 21 prosenttia vastasi kielteisesti.[8] Tämä uhraushalukkuus on kuitenkin ollut viimeisen parinkymmenen vuoden aikajänteellä hienoisessa laskussa. (Haavisto 2014.)

Maksuvalmiuskysymysten vastaukset korreloivat keskenään vahvasti ja niinpä niistä muodostettiin summamuuttuja, *maksuvalmius ympäristönsuojeluun* -mittari. Sen reliabiliteetti oli erittäin hyvä (Cronbachin alpha = 0,91). Tämä mittari samoin kuin muutkin analyysissa muodostetut yhdistetyt mittarit normeerattiin siten, että se voi vaihdella välillä 0–10. Mittarin jakauma on esitetty liitteessä 2 (liitekuvio 3).

Seuraavaksi tutkittiin erilaisten taustamuuttujien selitysvoimaa mittarin saamaan arvoon. Hieman yllättävää ensinnäkin oli, että talouden tulotaso ei selittänyt lainkaan mittarin saamaa arvoa. Myöskään vastaajaan iällä ei ollut selitysvoimaa. Sitä vastoin talouden autonomistus ja vastaajan sukupuoli selittivät vastauksia (kuvio 2.10).

8 Tarkka muotoilu: ”Saaste- ja ympäristöongelmien vähentämiseksi olen valmis tinkimään omasta elintasostani.”

Kuvio 2.10 Maksuvalmius ympäristönsuojeluun autonomistuksen ja sukupuolen mukaan, mittarin keskiarvo (koko asteikko 0–10)



Kahden auton talouksissa oli vähiten maksuvalmiutta, autottomilla eniten. Naisilla oli enemmän maksuvalmiutta kuin miehillä senkin jälkeen, kun autonomistus oli vakioitu (poikkeuksena kahden auton luokka, jossa ero ei yltänyt merkitsevyyteen).

Kysymyksen muotoilussa ei erikseen mainittu polttoaineveroja tai muita nimenomaan autoiluun suunnattuja kuluja. Ehkä vastaajille on kuitenkin tullut tämä assosiaatio, kun riippuvuus autonomistukseen oli näinkin selvää. On toki mahdollista sekin, että taustalla on jokin muu selittävä tekijä, joka yhdistää autonomistajia ja vähäisempää maksuhalukkuutta.

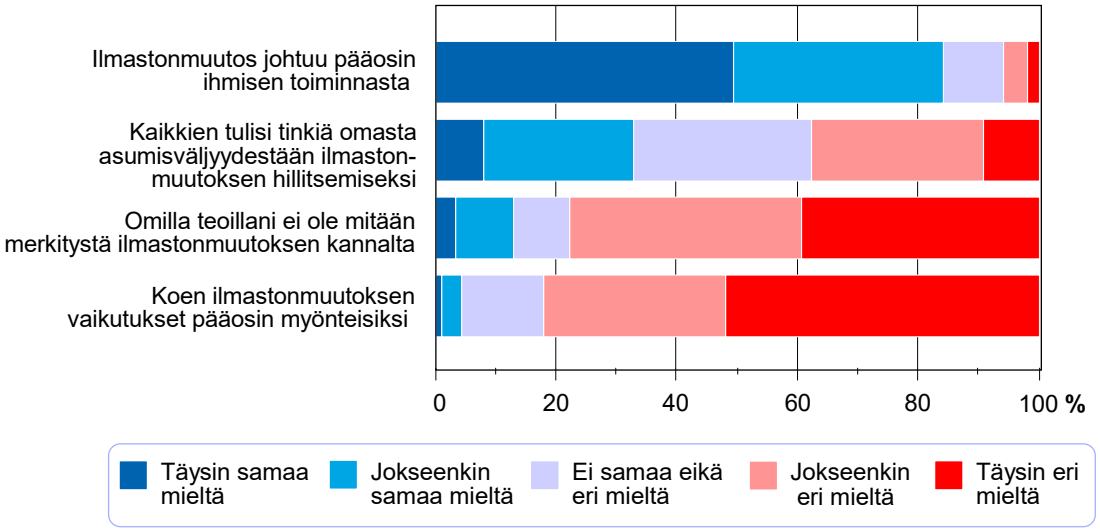
Ilmastonmuutos

Ilmastonmuutos seurauksineen on globaaleista ympäristöongelmista ehkä kaikkein vakavin. Näkemyksiä siitä kartoitettiin muutamalla väittämällä (kuvio 2.11).

Suuri enemmistö (84 %) katsoi, että ilmastonmuutos johtuu pääosin ihmisen toiminnasta ja ainoastaan 6 prosenttia oli vastaan. Tämä mielipide oli Helsingissä vahvistunut entisestään kuuden vuoden takaisesta. Tuolloin näet 75 prosenttia oli väittämän kannalla, nyt 84 prosenttia. Vantaalta ei ollut aiempaa vertailutietoa.

Hyvin harva katsoi, että omilla teoilla ei ole merkitystä ilmastonmuutoksen kannalta. Helsingissä näin ajattelevien osuus oli entisestään vähentynyt kuudessa vuodessa eli väittämää vastustettiin entistä yksimielisemmin: eri mieltä väittämän kanssa oli 67 prosenttia vuonna 2011 ja tällä kertaa jo 78 prosenttia (Vantaalta vertailutietoa ei ollut). Kaupunkien välillä ei ollut merkitsevää eroa vastauksissa. Tämä väittämä esiintyi myös Espoon ympäristöasennekyselyssä 2013 (Miettinen 2014). Myös espoolaisvastaajat olivat hyvin samoilla linjoilla tässä asiassa. Ilmastonmuutoksen vaikutukset koki suuri enemmistö (82 %) kielteisiksi ja vain muutama prosentti myönteisiksi.

Kuvio 2.11 Mielipiteitä ilmastonmuutoksesta



Väittämä ”kaikkien tulisi tinkiä omasta asumisväljyydestään ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi” jakoi mielipiteet: noin kolmannes oli väittämän kannalla ja runsas kolmannes vastaan. Huomattavan moni, noin 30 prosenttia, ei ottanut kantaa. Lähes sama jakauma saatiin koko pääkaupunkiseudulla kaksi vuotta sitten toteutetussa kyselyssä (Hasu & Hirvonen 2015). Vastaajan tulotaso selitti vastauksia: mitä suuremmat tulot sen harvemmin väittämää kannatettiin. Pienituloisimmasta desiilistä 40 prosenttia oli väittämän kannalla, suurituloisimmasta vain 20 prosenttia.

Ilmastonmuutosta sivuavien kysymysten keskinäisen riippuvuuden tarkastelu osoitti, että vastaukset useisiin kysymyksiin korreloivat keskenään selvästi. Niiden voidaan tulkita heijastavan samaa, yleisempää asenneulottuvuutta, joka voidaan nimetä **ilmastonmuutostietoisuudeksi**.

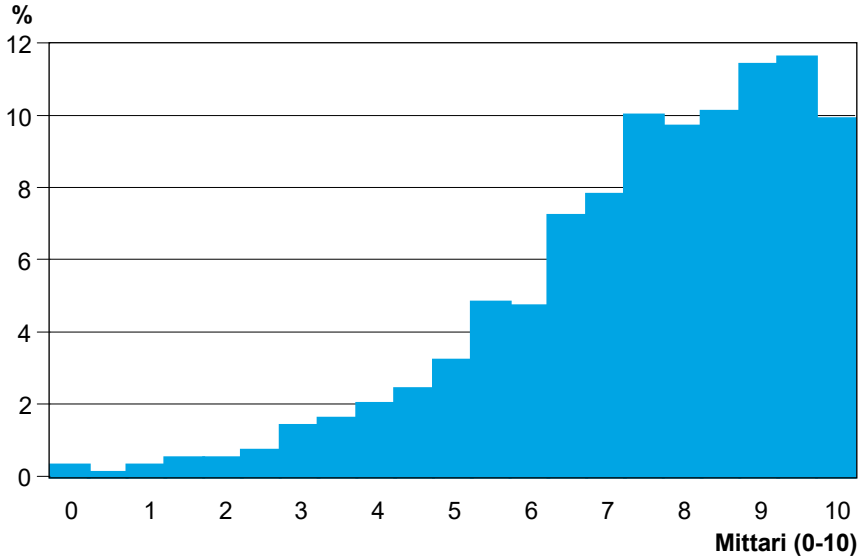
Aineistoon muodostettiin summamuuttuja seuraavasta viidestä osiosta:

- *”Ilmastonmuutos johtuu pääosin ihmisen toiminnasta”*
- *”Koen ilmastonmuutoksen vaikutukset pääosin kielteisiksi”*
- *”Omilla teoillani on merkitystä ilmastonmuutoksen kannalta”*
- *”Olisin valmis maksamaan korkeampia veroja tai maksuja, jos ne suunnattaisiin ilmastonmuutoksen torjuntaan”*
- *Huolestuneisuus ilmastonmuutoksesta ja sääolojen muuttumisesta*

(2. ja 3. kohdassa muotoilu on käännetty alkuperäisestä.)

Mittarin reliabiliteetti oli hyvä (Cronbachin alpha = 0,77). Summamuuttujan saamat arvot jakautuivat kuvion 2.12 mukaisesti.

Kuvio 2.12 Ilmastomuutostietoisuus-mittarin jakauma, %



Ilmastonmuutostietoisuus oli vastaajakunnassa yleisesti ottaen korkeaa, joten mittarin jakaumakin kasautuu suurempien arvojen suuntaan. Tätä muuttujaa käytetään tuonnempana selittäjänä mielipiteille ja ympäristövalinnoille. Ilmastonmuutostietoisuutta selittivät ainakin lievästi ikä, sukupuoli ja koulutustaso. Kuviossa 2.13 on esitetty mittarin keskiarvo iän ja sukupuolen mukaan.

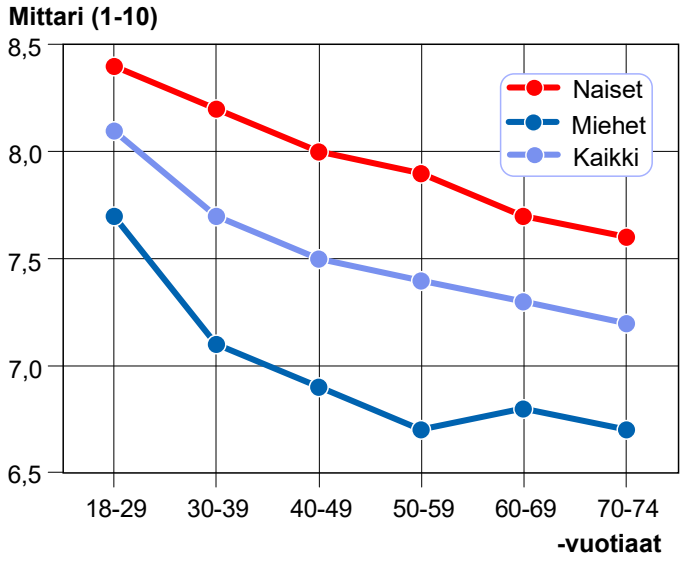
Kuviosta havaitaan mittarin keskiarvon lievä laskeva trendi iän myötä. Naiset saivat joka ikäryhmässä keskimäärin hieman korkeamman mittarin arvon kuin miehet. Koulutustasolla oli positiivinen riippuvuus mittarin saamaan arvoon: alimman koulutustason luokassa keskiarvo oli 6,9. Keskiarvo kasvoi koulutustason myötä ja korkeimmin koulutetuilla se oli 7,9 (koulutustasoluokituksesta ks. liitteestä 1).

Entä tuntevatko asukaat **kotikaupunkinsa ilmastopolitiikkaa** ja mitä mieltä he siitä ovat? Tämä selviää kuviosta 2.14.

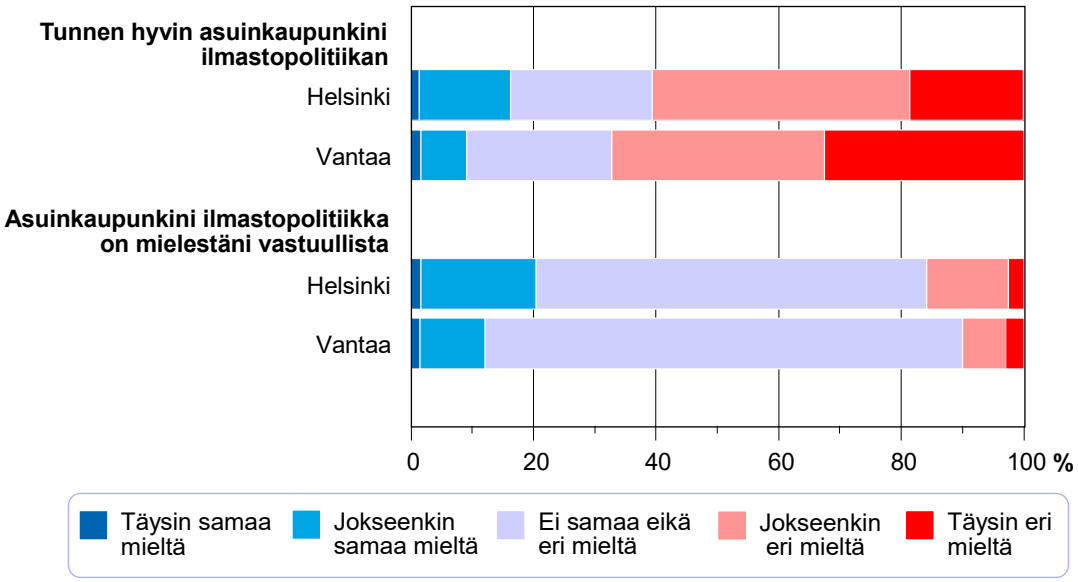
Kaupunkien ilmastopolitiikkaa ei kovinkaan yleisesti tunneta: vain 16 prosenttia helsinkiläisistä ja 9 prosenttia vantaalaisista katsoi tuntevansa hyvin kaupunkinsa ilmastopolitiikan. Siten kummassakin kaupungissa selvä enemmistö ei osannut ottaa kantaa siihen, onko kaupungin ilmastopolitiikka vastuullista. Helsingissä noin kaksi kolmesta ja Vantaalla lähes 80 prosenttia valitsi neutraalin kannan.

Helsingissä jälkimmäistä asiaa kysyttiin vuoden 2011 kyselyssä. Tilanne oli tuolloin samansuuntainen sikäli, että noin 60 prosenttia ei osannut ottaa kantaa. Kantaa ottaneiden mielipiteissä oli havaittavissa liikahdus kielteisempään suuntaan: vastuullisena ilmastopolitiikkaa piti aiemmin

Kuvio 2.13 Ilmastonmuutostietoisuus iän ja sukupuolen mukaan, mittarin keskiarvo (koko asteikko 0–10)



Kuvio 2.14 Näkemyksiä kaupungin ilmastopolitiikasta



29 prosenttia, tällä kertaa 20 prosenttia; eri mieltä oli tuolloin 11 prosenttia ja nyt 16 prosenttia. Tulkinnassa on tärkeää ottaa huomioon, että aineisto kerättiin ennen kuin Helsinki asetti uudet, kunnianhimoisemmat ilmastotavoitteensa syksyllä 2017.

3

MIELIPITEITÄ YMPÄRISTÖSTÄ, KAUPUNKIKEHITYKSESTÄ JA LIIKENTEESTÄ

3 MIELIPITEITÄ YMPÄRISTÖSTÄ, KAUPUNKIKEHITYKSESTÄ JA LIIKENTEESTÄ

Kyselymme yhtenä tavoitteena oli selvittää asenteita muutamiin keskeisiin kaupunkikehityksen ja liikenteen suunnittelun kysymyksiin, joilla on selvä kytkentä ympäristönsuojeluun. Helsingin ja Vantaan kaupunkien strategioissa ja ohjelmissa on mukana pyrkimys eheään, kaupunkimaiseen yhdyskuntarakenteeseen, joka on samalla energiaa säästävä ja kasvihuonepäästöjä hillitsevä. Liikennepolitiikan puolella tähän liittyy mahdollisuuksien luominen joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen kulkumuoto-osuuden vahvistamiselle.

Tässä luvussa käydään aluksi läpi mielipidejakaumia kaupunkikehitystä ja liikennettä koskevista väittämistä. Väittämistä koostetaan kaksi asennemittaria ja tutkitaan, mitkä asiat selittävät niiden saamia arvoja. Joidenkin liikennepoliittisten väittämien kohdalla päästään myös ajalliseen vertailuun. Luvun lopussa on vastauksia omakohtaisempiin kysymyksiin: missä määrin vastaajilla olisi alttiutta muuttaa valintojaan ympäristöä säästävien ratkaisujen suuntaan.

Kaupunkikehitys

Vastaajilta kysyttiin väittämien muodossa mielipiteitä kaupunkikehityksestä, esimerkiksi automarketeista ja kaupunkirakenteen tiivistämisestä. Useissa kysymyksissä kantaa ottamattomia oli verrattain suuri osuus. Nämä vastaajat ovat mahdollisesti kokeneet väittämät joko liian yksioikoisiksi tai sitten aiheet niin paljon asiantuntemusta vaativiksi, että maallikon on vaikea ottaa niihin selvää kantaa.

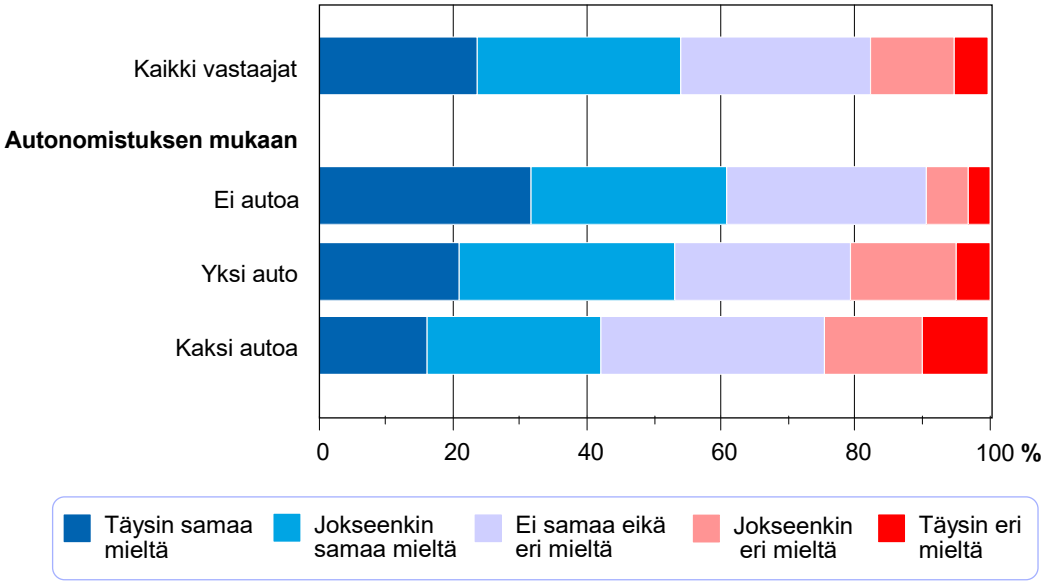
Vastaajilta kysyttiin ensinnäkin kantaa väittämään *”suurten automarkettien rakentamista tulisi rajoittaa nykyistä enemmän.”* Automarket-termiä ei määritelty erikseen kysymyksen yhteydessä, mutta sanalla tarkoitetaan yleisessä kielenkäytössä suurta kauppaa, jossa asioidaan pääsääntöisesti autolla ja jonne ei ole sujuvia joukkoliikenneyhteyksiä.[9]

Yli puolet vastaajista (54 %) oli vähintään ”jokseenkin” samaa mieltä väittämän kanssa eli kannatti automarkettien rakentamisen nykyistä suurempaa rajoittamista (kuvio 3.1). Vain 17 prosenttia otti kantaa väittämää vastaan ja lähes 30 prosenttia ei ottanut kantaa puoleen eikä toiseen.

Autonomistus selitti vastauksia: autottomat kannattivat rajoituksia useimmin ja kahden auton talouksissa asuvat harvimmin. Silti jälkimmäisistäkin yli 40 prosenttia kannatti väittämää ja vain joka neljäs vastusti. Yhden auton talouksissa syntyi vastauksissa tilastollisesti merkitsevää eroa myös sen mukaan, kulkiko vastaaja

9 Automarket-termin käytöstä ks. esim. Soininvaara 2008.

Kuvio 3.1 ”Suurten automarkettien rakentamista tulisi rajoittaa nykyistä enemmän”. *Vastaukset talouden autonomistuksen mukaan*



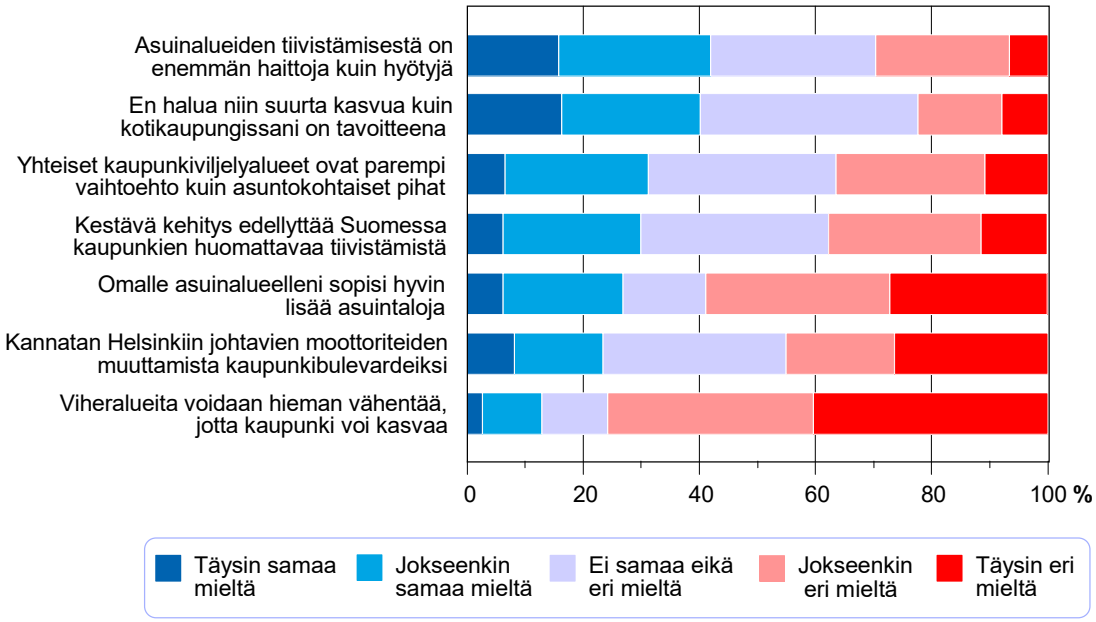
työmatkan autolla: autolla kulkevista 47 prosenttia kannatti väittämää, muista 61 prosenttia. Esimerkiksi sukupuoli tai kotikaupunki eivät selittäneet vastauksia, kun nämä taustatiedot vakioitiin.

Kaupunkien strategioissa on keskeisessä roolissa pyrkimys kaupunkimaiseen, kohtalaisen tiiviiseen yhdyskuntarakenteeseen. Usein tämä merkitsee hajanaisesti rakennettujen alueiden täydennysrakentamista. Kyselyssämme oli useita väittämiä liittyen tähän tematiikkaan (kuvio 3.2).

Väittämä *”kestävä kehitys edellyttää Suomessa kaupunkien huomattavaa tiivistämistä”* jakoi vastaajakuntaa, 30 prosenttia vastaajista yhtyi väittämään, vajaat 37 prosenttia oli vastaan ja yli 30 prosenttia ei ottanut kantaa. Mielipiteet eivät kuitenkaan polarisoituneet, vaan vastausjakaumassa korostuivat keskimmäiset, lievemmät vaihtoehdot ja harva otti jyrkempää kantaa (täysin samaa/eri mieltä). Helsingissä mielipiteet jakautuivat suunnilleen symmetrisesti (puolesta 32 %, neutraali 32 %, vastaan 36 %), kun taas Vantaalla jakauma kallistui hieman vastustavaan suuntaan (puolesta 24 %, neutraali 34 %, vastaan 42 %). Tiivistämisajatusta ehdottomasti vastustavia (täysin eri mieltä) oli kummassakin kaupungissa vain vähän, noin joka kymmenes.

Lähes joka kolmas vastaaja katsoi, että *”yhteiset kaupunkiviljelyalueet ovat parempi vaihtoehto kuin asuntokohtaiset pihat”*, runsas kolmannes oli vastaan ja noin joka kolmas ei ottanut kantaa. Tässäkään vastaukset eivät polarisoituneet, vaan kasautuivat keskimmäisiin vaihtoehtoihin. Oli odotettavissa, että vastaukset olivat pitkälti linjassa oman asumismuotovalinnan kanssa: Kerrostaloissa asuvista väit-

Kuvio 3.2 Mielipiteitä kaupunkirakenteesta

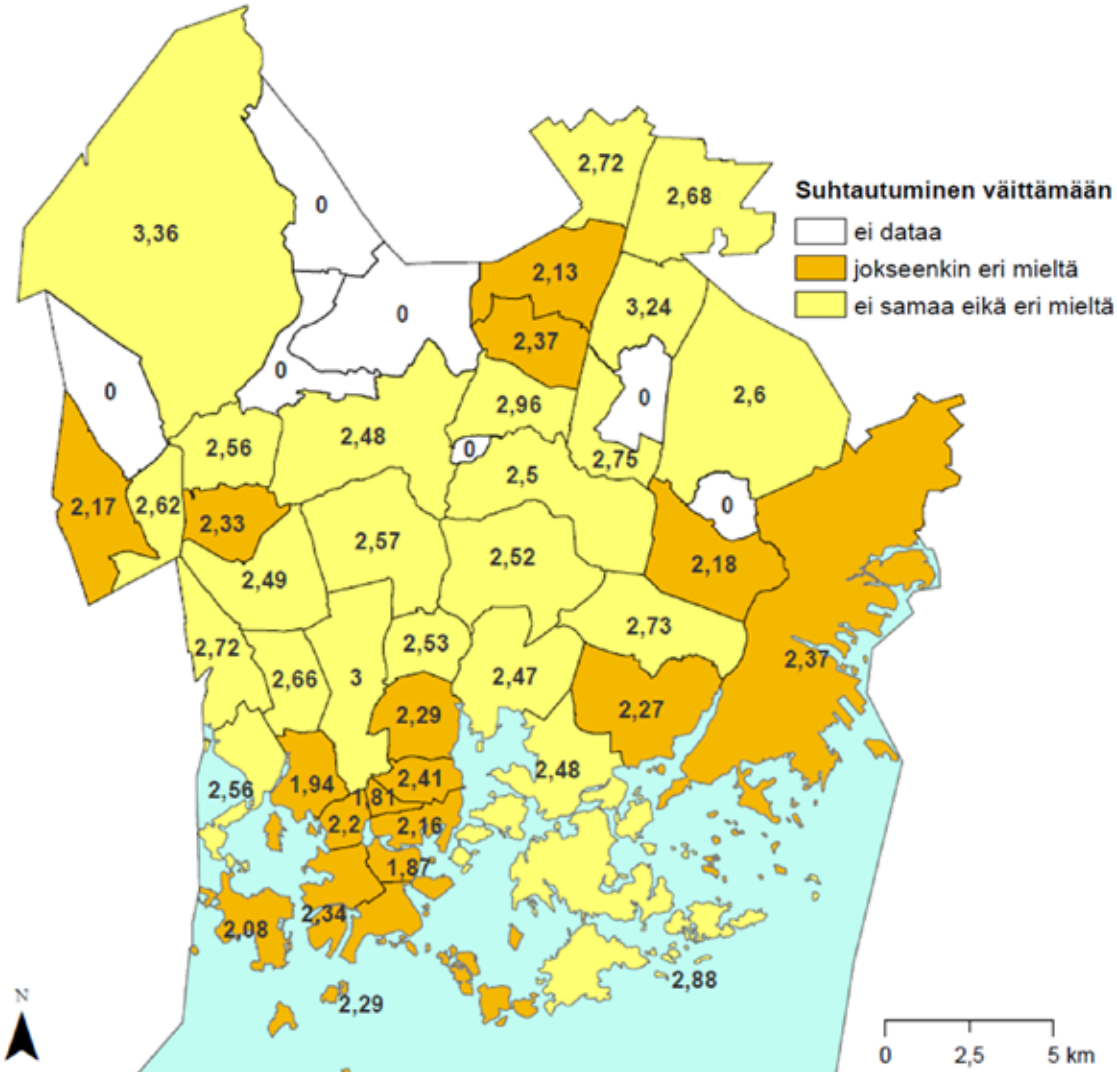


tämän kannalla oli vähän useampi (35 %) kuin vastaan (32 %), pientaloissa harvempi (18 %) puolsi väittämää, kun taas 50 prosenttia otti kantaa sitä vastaan.

Molemmat edelliset väittämät esiintyivät myös vuonna 2015 pääkaupunkiseudulla toteutetussa Envi-kyselyssä (Hasu & Hirvonen). Vaikka kohdealueen rajaus ja aineiston keräystapa olivat siinä erilaiset kuin meidän kyselyssämme, saatiin siinä kuitenkin samat yleistulokset kuin tässä: tiivistävä kaupunkikehitys jakoi mielipiteitä. Harva kuitenkaan otti ehdotonta kantaa suuntaan tai toiseen, pikemminkin suosittiin lievempää vaihtoehtoa (jokseenkin samaa/eri mieltä) ja huomattava osuus otti neutraalin kannan.

26 prosenttia vastaajista katsoi, että *”omalle asuinalueelleni sopisi hyvin lisää asuintaloja”*, kun taas joka neljäs (27 %) oli täysin eri meiltä ja joka kolmas (32 %) jokseenkin eri mieltä. Jälkimmäisen, lievemmin vastustavan kannan voisi ehkä tulkita niin, että vähäinen asuntojen lisärakentaminen voisi kysymykseen mutta ei yhtään laajempi. Myöntävästi vastanneita oli Vantaalla hieman enemmän (32 %) kuin Helsingissä (25 %). Eri alueiden nykytilanne tietenkin vaihtelee suuresti: osa alueista on varsin täyteen rakennettuja ja sikäli ”valmiita”, kuten esimerkiksi Helsingin kantakaupungin Vironniemi, Kallio ja Alppiharju; osa taas on selvästi ”kesken” ja vasta rakentumassa, tyypillisenä esimerkkinä Vantaan Kivistö. Karttaan 4 on laskettu vastausten osa-alueittaiset keskiarvot ja luokiteltu ne lomakkeessa käytettyä asteikkoa mukaillen.

Kartta 4. "Omalle asuinalueelleni sopisi hyvin lisää asuintaloja", alueittaiset keskiarvot.
Luokitus: täysin eri mieltä 1–1,5; jokseenkin eri mieltä 1,5–2,5; ei samaa eikä eri mieltä 2,5–3,5; jokseenkin samaa mieltä 3,5–4,5; täysin samaa mieltä 4,5–5



Odotetun suuntaisia alueellisia eroja siis löytyi, joskaan ne eivät olleet kovin jyrkkiä. Kaikki alueet sijoittuivat joko toiseen tai kolmanteen (eli keskimmäiseen) luokkaan. Käytettävissä oli myös ruutuaineistoista laskettuja väestötiheystietoja. Kun tutkittiin lisärakentamista koskevien vastausten ja väestötiheyden riippuvuutta, yhteys osoittautui kuitenkin yllättävän heikoksi. Näiden vastausten korrelaatiokerroin (r) väestötiheyden kanssa oli -0,11 ja yleistetyn väestötiheyden kanssa -0,12. Suhtautumista täydennysrakentamiseen omassa lähiympäristössä selit-

tivät siis enimmäkseen muut tekijät kuin nykyinen asukastiheys. Samansuuntaisia tuloksia on saatu myös valtakunnallisesta Asukasbarometrista (Strandell 2017). Siinä nykyisen rakentamisen tiiveys (alueteho kkuus) ei juurikaan selittänyt suhtautumista täydennysrakentamiseen omalla asuinalueella. Asukasbarometrissa havaittiin myös piirre, että täydennysrakentamisen vastustus lisääntyi iän myötä, kun taas meidän aineistossamme ei tällaista riippuvuutta ollut.

Noin 40 prosenttia vastaajista katsoi, että *"asuinalueiden tiivistämisestä on enemmän haittoja kuin hyötyjä"*. 30 prosenttia oli vastakkaista mieltä ja suunnilleen yhtä moni ei ottanut kantaa.

Helsingin uudessa yleiskaavassa on tiivistämisen keinovalikoimaan otettu kantakaupungista pois johtavien moottoriteiden muuttaminen alkupäästään kaduiksi eli "kaupunkibulevardeiksi". Taustana on ajatus, että kaupungin ja seudun väkimäärän kasvaessa myös kantakaupunkimaisesti rakennettu alue laajenisi vaiheittain ulospäin. Näin saataisiin lisämaata asuntorakentamiselle ja lisää asuntotarjontaa. Lomakkeessamme oli väittämä *"kannatan Helsinkiin johtavien moottoriteiden muuttamista kaupunkibulevardeiksi"*. Väittämää vastusti ehdottomammin joka neljäs (26 %) ja lievemmin joka viides (19 %). Varsin suuri osuus (31 %) ei ottanut kantaa ja joka neljäs (24 %) otti myönteisen kannan. Bulevardisointiajatus liittyy ennen muuta Helsingin suunnitelmiin, joten vastauksia katsottiin erikseen sen osalta. Helsinkiläisistä (vähintään jokseenkin) eri mieltä väittämän kanssa oli 42 prosenttia, neutraalilla kannalla 31 prosenttia ja samaa mieltä 26 prosenttia.

Väittämän *"viheralueita voidaan hieman vähentää, jotta kaupunki voi kasvaa"* kohdalla vastauksissa heijastui viheralueiden tärkeys asukkaille. 40 prosenttia oli näet "täysin" eri mieltä ja lisäksi 35 prosenttia "jokseenkin" eri mieltä väittämän kanssa.

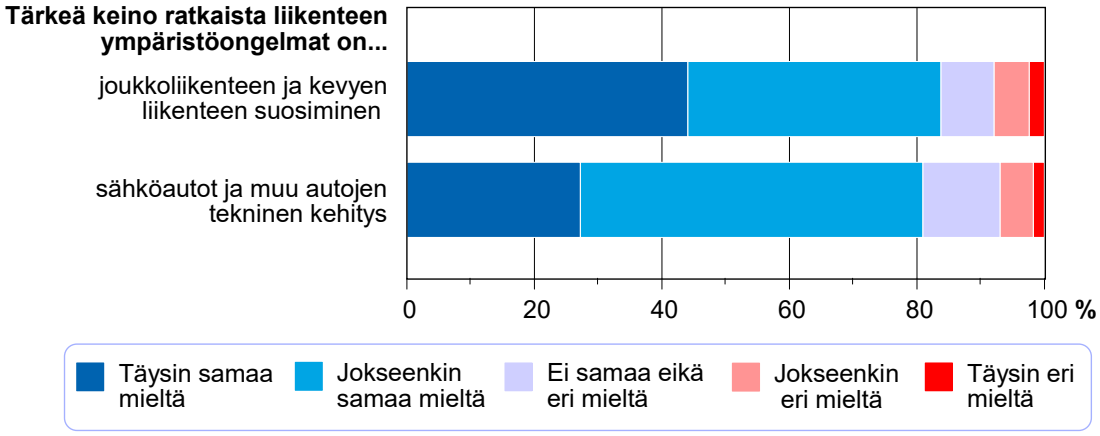
Vastaajista 40 prosenttia yhtyi väittämään *"en halua niin suurta kasvua kuin kotikaupungissa on tavoitteena"*, 23 prosenttia oli vastakkaista mieltä ja erittäin moni, lähes 40 prosenttia, ei ottanut lainkaan kantaa. Ikäryhmien välille muodostui vastauksissa selvä ero siten, että kasvua vierastivat erityisesti iäkkäät. Väittämän kannalla oli vanhimmasta ikäryhmästä (70+ vuotta) joka toinen, kun taas alle 40-vuotiaista osuus jäi alle kolmannekseen.

Liikenne ja ympäristö

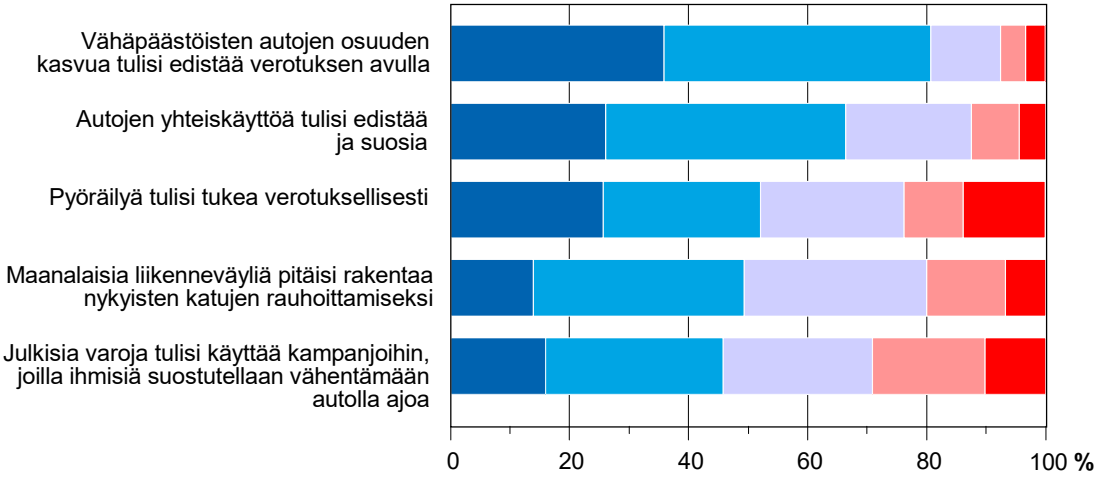
Liikenne on yksi ympäristöhaittojen lähde ja liikennepolitiikassa on vahvasti mukana ympäristöaspekti. Lomakkeessa tiedusteltiin vastaajan kantaa erilaisiin liikennepoliittisiin keinoihin. Lisäksi siinä oli vastaajan omiin liikennevalintoihin liittyviä kysymyksiä.

Liikenteen ympäristöongelmien ratkaisemiseksi suuri enemmistö piti tärkeinä keinoina sekä autojen teknistä kehitystä, että joukko- ja kevyen liikenteen suosimista (kuvio 3.3). Näitä ei nähty vaihtoehtoina vaan toisiaan täydentävinä strategioina, mikä näkyy siinä, että väittämillä oli kohtalainen positiivinen korrelaatio (r=0,33).

Kuvio 3.3 Mielipiteitä liikenteen ympäristöongelmien ratkaisemisesta



Kuvio 3.4 Mielipiteitä liikennepoliittisista keinoista



Joukko- ja kevyen liikenteen suosimisessa korostui vaihtoehto ”täysin samaa mieltä” (44 %). Kun lisäksi 40 prosenttia oli ”jokseenkin samaa mieltä”, niin kaikkiaan 84 prosenttia kallistui väittämän kannalle ja vain 8 prosenttia oli vastaan. Kuviossa 3.4 on esitetty vastauksia joitakin liikennepoliittisia keinoja koskeviin väittämiin.

Vähäpäästöisten autojen verohelpotukset saivat selvän enemmistön kannatuksen. 80 prosenttia vastaajista oli vähintään ”jokseenkin” samaa mieltä ja vain 7 prosenttia eri mieltä.

Autojen yhteiskäytön suosimista kannatti kaksi kolmesta vastaajasta. Joka viides ei ottanut kantaa ja vain 13 prosenttia vastusti. Väittämä jäi hieman yleiselle tasolle, kun siinä ei täsmennetty keinoja. Silti voi todeta, että ainakaan asenteellisia esteitä yhteiskäytön edistämiselle ei selvällä enemmistöllä näyttänyt olevan.

Pyöräilyn tukeminen verotuksellisesti sai noin joka toisen vastaajan kannatuksen. Noin joka neljäs vastusti ja toinen neljännes ei ottanut kantaa. Tämänkin kysymyksen heikkous oli se, että siinä jää avoimeksi, mitä verotuki käytännössä merkitsisi. Yleinen mielipide ei siis kuitenkaan ollut tällaista ideaa vastaan.

Lähes puolet vastaajista yhtyi väittämään *"julkisia varoja tulisi käyttää kampanjoihin, joilla ihmisiä suostutellaan vähentämään autolla ajoa"*. Noin 30 prosenttia vastusti ja joka neljäs otti neutraalin kannan.

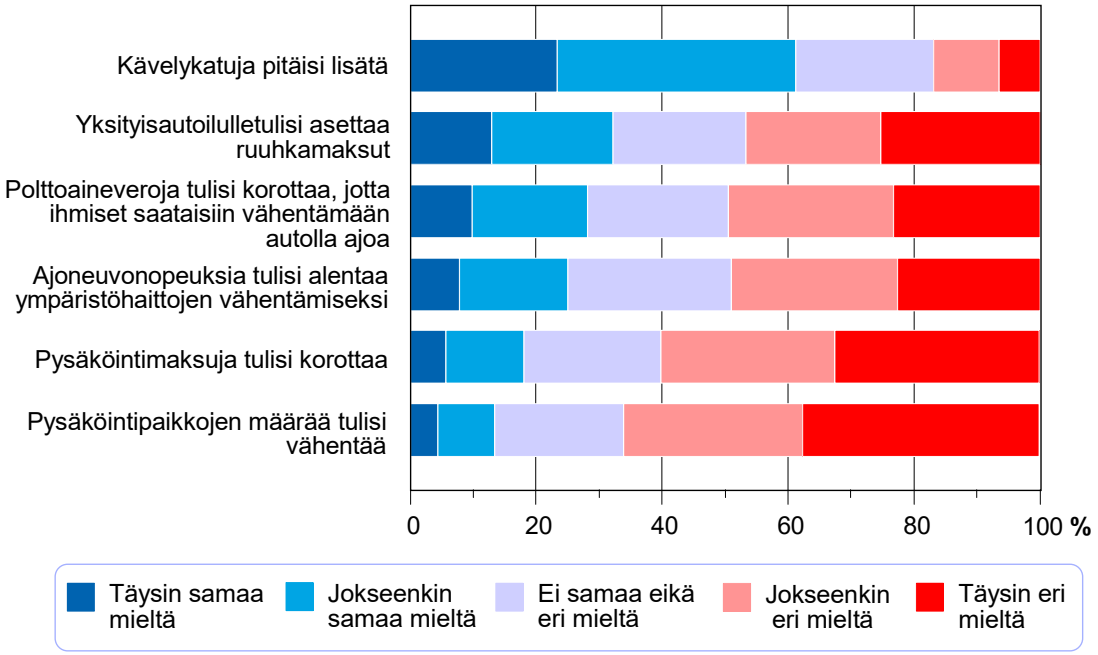
Maanalaisten liikenneväylien rakentamista nykyisten katujen rauhoittamiseksi kannatti noin puolet ja vastusti viidennes. Varsin moni (noin 30 %) ei ottanut niihin kantaa.

Osa kysytyistä toimenpiteistä liittyi tavalla tai toisella autoilun rajoittamiseen tai siihen kohdistuviin maksuihin. Kuviossa 3.5 on esitetty vastausjakaumia näihin väittämiin.

Kävelykatujen lisääminen oli näistä toimenpiteistä suosituin: noin 60 prosenttia oli vähintään "jokseenkin" samaa mieltä ja vain 17 prosenttia vastusti runsaan viidenneksen ottaessa neutraalin kannan.

Autoiluun kohdistuvien taloudellisten ohjauskeinojen ajatuksena ja perusteluna on usein sisällyttää autoilun hintaan ns. ulkoiskustannuksia (Määttä 1999). Polttoaineverot ovat yksi tällainen ohjauskeino. Kyselyssämme tiedusteltiin, pitäisikö näitä veroja korottaa nykyisestä autoilun vähentämiseksi. Vajaat 30 prosenttia kannatti tätä ajatusta, kun taas joka toinen oli vastaan. Runsas viidennes ei ottanut kantaa.

Kuvio 3.5 Vastauksia autoilun rajoittamista koskeviin väittämiin

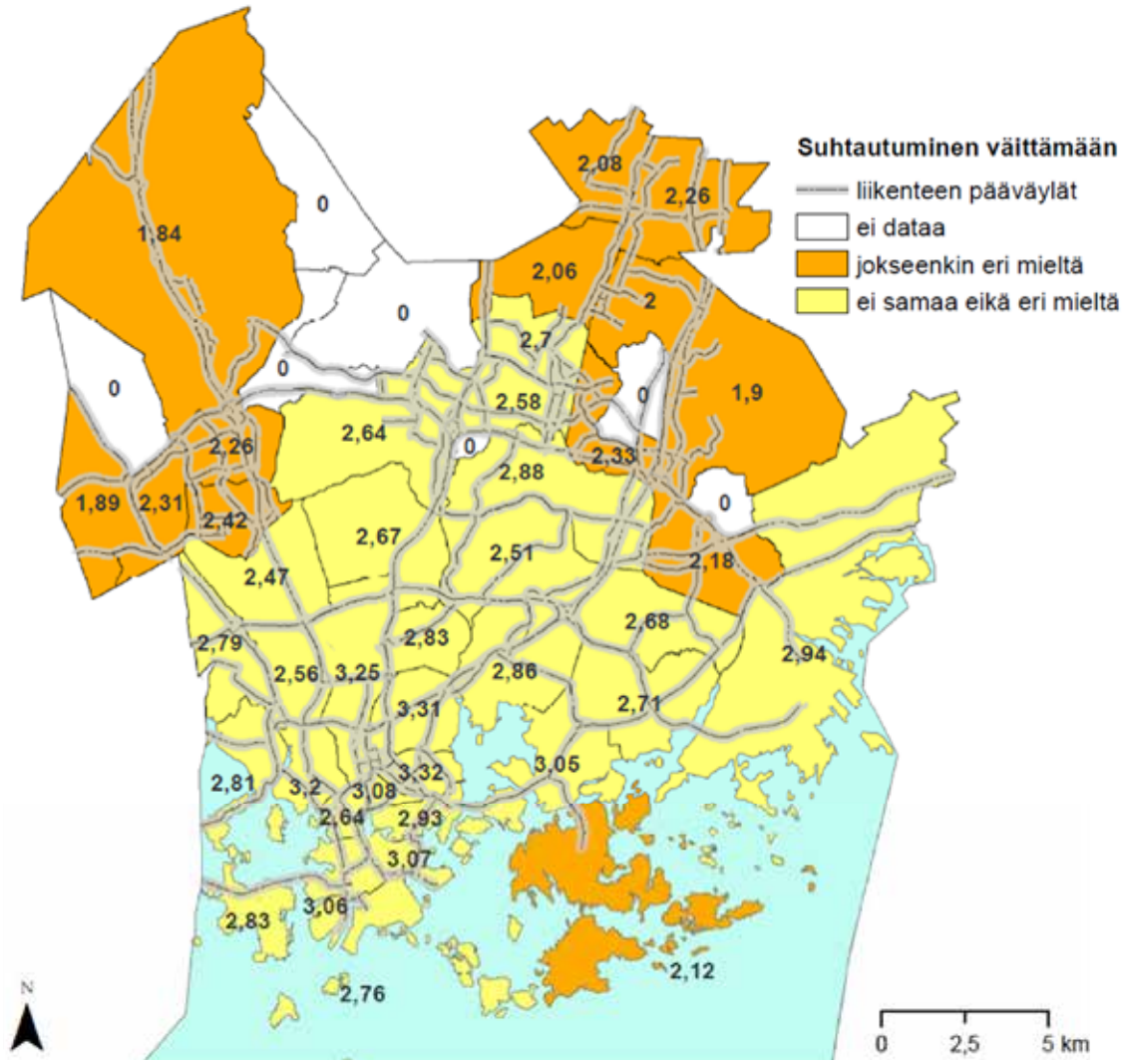


Saman tyyppinen jakauma saatiin nopeuksien alentamisen kohdalla: vajaa puolet vastaan, noin neljännes puolesta ja neljännes ei ottanut kantaa. Kysymyksen muotoilussa nopeuksien alentaminen kytkettiin ympäristöhaittojen vähentämiseen. Nopeuksien hillinnällä voisi olla muitakin motiiveja. Käytännön vastaustilanteessa näitä saattaa olla vaikea pitää täysin erillään.

Pysäköintimaksujen korottamista vastusti lähes 60 prosenttia ja kannatti joka viides. Runsas viidennes ei ottanut kantaa. Pysäköintipaikkojen vähentämistä vastustettiin kysytyistä toimenpiteistä eniten: kaksi kolmesta oli tätä vastaan, kun taas viidennes ei ottanut kantaa ja 14 prosenttia kannatti.

Autoliikenteen ulkoiskustannusten yksi laji on ruuhkautumiskustannus. Ympäristötaloustieteessä pidetään oikein kohdistettuja ruuhkamaksuja erittäin perusteltuna keinona saada ruuhkautumiskustannuksia mukaan liikkumisen hintaan (esim. Määttä 1999, HSL 2016). Helsingin kaupungin ilmastotyöryhmän raportissa todetaan, että ajoneuvoliikenteen hinnoittelu olisi kaikkein kustannustehokkain keino vähentää päästöjä ja edistää kestäviä liikkumismuotoja (Huuska ym. 2017). Kyselyssämme ruuhkamaksut jakoivat vastaajakunnan mielipiteitä: noin kolmannes oli puolesta, viidennes ei ottanut kantaa ja vajaa puolet oli vastaan. Ruuhkamaksuja kannatetaan enemmän Helsingissä (samaa mieltä 35 %, eri mieltä 42 %) kuin Vantaalla (samaa mieltä 22 %, eri mieltä 61 %). Kartta 5 kuvaa tarkemmin alueiden eroja suhtautumisessa ruuhkamaksuihin. Siihen on laskettu osa-alueittaiset keskiarvot.

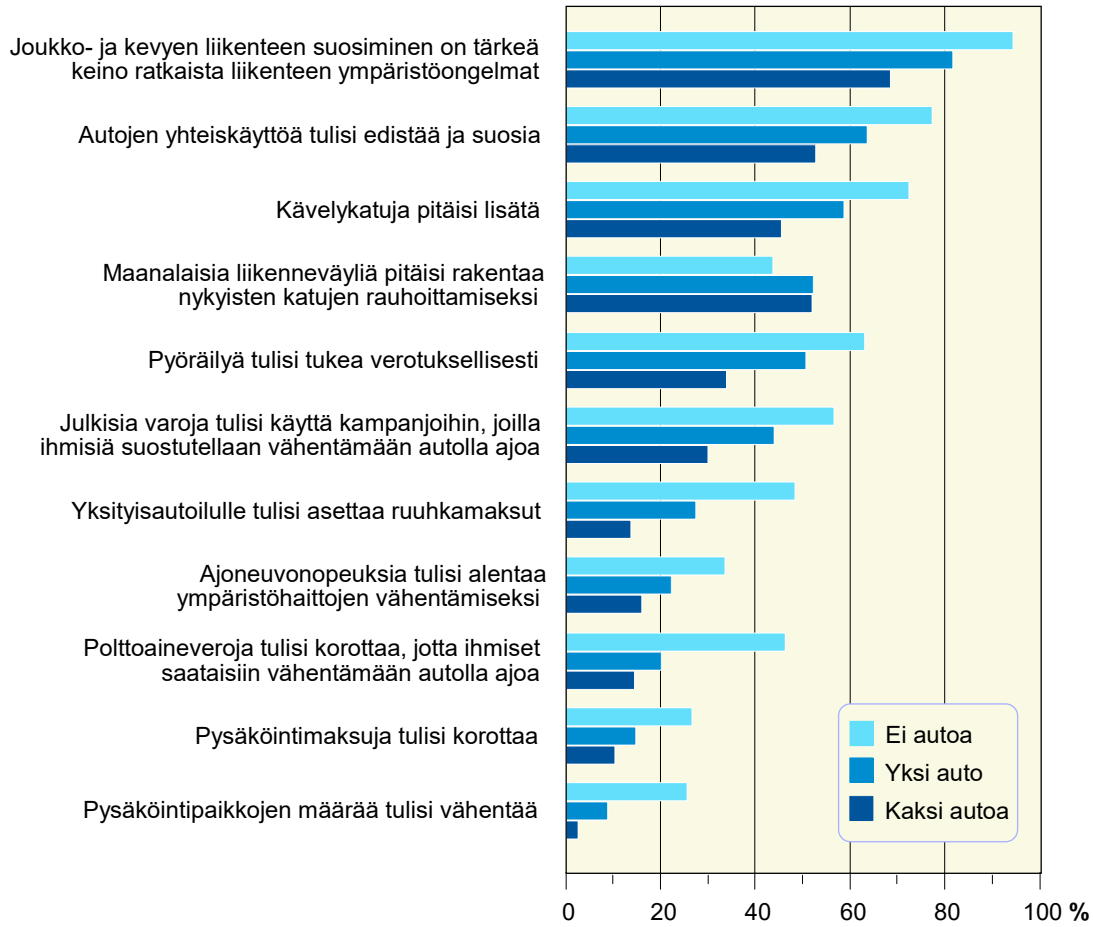
Kartta 5. "Yksityisautoilulle tulisi asettaa ruuhkamaksut", alueittaiset keskiarvot.
Luokitus: täysin eri mieltä 1–1,5; jokseenkin eri mieltä 1,5–2,5; ei samaa eikä eri mieltä 2,5–3,5; jokseenkin samaa mieltä 3,5–4,5; täysin samaa mieltä 4,5–5.



Alueellinen yleispiirre suhteutumisessa ruuhkamaksuihin on se, että useilla Helsingin keskustaan nähden liikenteellisesti perifeerisillä alueilla vastustetaan ruuhkamaksuja enemmän. Pääosassa alueista keskiarvo osui neutraalin vaihtoehdon alueelle.

Oli odotettavissa, että autonomistus vaikuttaa vahvasti näihin mielipiteisiin. Kuviossa 3.6 on eritelty vastuksia autonomistuksen mukaan.

Kuvio 3.6 Liikennepoliittisten toimien kannatus autonomistuksen mukaan



Autonomistus selitti merkitsevästi lähes kaikkia liikennepoliittisia väittämiä. Autottomat kannattivat useimmin ja kahden auton talouksissa elävät harvimmin lähes kaikkia kysyttyjä keinoja: joukko- ja kevyen liikenteen suosimista, autoilun vähentämiskampanjoita, polttoaineveron ja pysäköintimaksujen korotusta, autojen yhteiskäytön suosimista, ruuhkamaksuja, nopeuksien alentamista, pysäköintipaikkojen vähentämistä, kävelykatujen lisäämistä sekä pyöräilyn verotukea. Autolliset kannattivat autottomia useammin ainoastaan maanalaisten väylien rakentamista. Tämäkin ero oli melko pieni.

Huomionarvoista kuitenkin, että autoistuneimmassakin ryhmässä eli kahden auton talouksissa kannatti selvä enemmistö (noin 70 %) joukko- ja kevyen liikenteen suosimista ympäristöongelmien ratkaisukeinona. Myös autojen yhteiskäytön edistäminen sai tässä ryhmässä paljon (yli 50 %) kannatusta.

Kahden väittämän kohdalla autonomistus ei selittänyt tilastollisesti merkit-

sevästi vastauksia: ”autojen tekninen kehitys on tärkeä keino ratkaista liikenteen ympäristöongelmat” sekä ”vähäpäästöisten autojen osuuden kasvua tulisi edistää verotuksen avulla”. Nämä eivät ole mukana kuviossa. Näitä siis kannattivat samassa määrin autottomat, yhden auton ja kahden auton taloudet.

Autollisten ryhmässä katsottiin joitakin vastauksia, esimerkiksi kantaa ruuhkamaksuihin, myös suhteessa tulotasoon (tulot kulutusyksikköä kohti). Yllättäen tulot eivät selittäneet lainkaan mielipiteitä. Ennakkohypoteesi oli, että suurituloiset autoilijat olisivat olleet pienituloisia autoilijoita useammin ruuhkamaksujen kannalla. Ruuhkamaksujen hyöty autoilijan näkökulmasta voisi näet olla se, että maksamalla pienen maksun pääsee liikkumaan autolla sujuvammin ja välttää ruuhkat. Suurituloisen kukkarossa tämä pieni maksu tuntuisi luonnollisestikin vähemmän kuin pienituloisen. Luultavasti pikaisessa vastaustilanteessa ei ajatella kovinkaan paljon toimenpiteen tuottamia välillisiä vaikutuksia, vaan pikemminkin vain välittömästi itselle koituvaa seurausta, joka on vastaajalle helpompi nopeasti hahmottaa.

Urbaanin kaupunkirakenteen kannatus

Kaupunkirakenteeseen ja liikenteeseen liittyvistä väittämistä koostettiin kaksi asennemittaria, ”urbaanin kaupunkirakenteen kannatus” sekä ”autoilun rajoittamisen kannatus”. Mittarien osioiden valinta tehtiin korrelaatiotarkastelujen ja faktorianalyysikokeilujen pohjalta. Niissä pyrittiin ensinnäkin riittävään reliabiliteettiin, jota mitattiin Cronbachin alpha -tunnusluvulla, ja toiseksi selkeään sisällölliseen tulkintaan (validiteetti). Tässä luvussa kuvataan ensin mainittua mittaria ja seuraavassa luvussa jälkimmäistä.

Urbaaniin kaupunkirakenteeseen katsotaan tässä kuuluvan suhteellisen tiiviin rakentamisen, joka mahdollistaa toimintojen tiheyden ja vaihtelevan, monimuotoisen kaupunkiympäristön. Palvelut ovat usein lyhyen matkan päässä, joten kävelyllä ja pyöräilyllä on liikkumisessa merkittävä rooli. Pitemmillä matkoilla joukkoliikenteen osuus on suuri verrattuna henkilöautoon. Urbaaniin kaupunkirakenteeseen on vaikea sovittaa suuria pientalopihoja, mutta siihen sopivat paremmin esimerkiksi siirtolapuutarhat ja viljelypalsta-alueet. Suurten nopeuksien kaupunkimoottoritiet paljon tilaa vaativina ratkaisuina sopivat huonosti urbaaniin rakenteeseen.

Seuraavat kuusi väittämää kuvasivat näkemyksiä urbaanista kaupunkirakenteesta ja sen eri aspekteista:

- *”Kestävä kehitys edellyttää Suomessa kaupunkien huomattavaa tiivistämistä”*
- *”Omalle asuinalueelleni sopisi hyvin lisää asuintaloja”*
- *”Yhteiset kaupunkiviljelyalueet ovat parempi vaihtoehto kuin asuntokohtaiset pihat”*
- *”Asuinalueiden tiivistämisestä on enemmän hyötyjä kuin haittoja” (muotoilu käännetty)*
- *”Kannatan Helsinkiin johtavien moottoriteiden muuttamista kaupunkibulevardeiksi”*

- *”Joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen suosiminen on tärkeä keino ratkaista liikenteen ympäristöongelmat”*

Väittämät korreloivat keskenään selvästi ja niistä muodostettiin summamuuttuja **urbaanin kaupunkirakenteen kannatus**: mitä suurempi arvo mittarilla, sitä vahvemmin vastaaja kannattaa kaupunkimaisen tiivistä, joukko- ja kevyttä liikennettä tukevaa kaupunkirakennetta.[10]

Mittarin jakauma oli suhteellisen lähellä normaalijakaumaa (ks. liite 2, liitekuvio 4). Mediaani asettui arvoon 5 eli asteikon puoliväliin. Muuttujien keskinäisten korrelaatioiden ja osaryhmittäisten keskiarvojen tarkastelu osoitti, että useat taustamuuttujat selittivät mittarin saamaa arvoa. Jotta saataisiin selville eri muuttujien itsenäinen selitysvoima, muodostettiin kokeilujen kautta lineaarinen regressiomalli, jossa urbaanin rakenteen kannatus oli selitettävänä muuttujana. On tärkeää tuoda esiin, että kun regressiomallien yhteydessä puhutaan ”selittämisestä”, kyseessä ei ole välttämättä kausaalisuhde, vaan ainoastaan näiden muuttujien välinen tilastollinen riippuvuus. Takana voi olla kausaalisuhde mutta myös muu syy, esimerkiksi jokin kolmas tekijä, joka vaikuttaa kumpaankin.

Mahdollisten selittäjien joukossa oli ensinnäkin tavanomaisia sosiodemografisia taustamuuttujia, kuten ikä, sukupuoli (nainen=0, mies=1) ja koulutustaso. Autoistumisastetta mittaa kaksi muuttujaa, ensinnäkin talouden autojen lukumäärä (0, 1 tai 2) ja toiseksi työmatkan kulkumuoto. Jälkimmäinen oli mallissa dikotomisena dummy-muuttujana: 1=pääosin autolla talvikaudella kulkevat, 0=kaikki muut vastaajat, olipa heillä työmatkoja tai ei. Yksi selittäjäryhmä liittyi asuinpaikkaan. Siihen kuuluivat dummy-muuttujina asumismuoto (kerrostalo=0, pientalo=1) ja kotikaupunki (Helsinki=0, Vantaa=1).

Lisäksi selittäväksi muuttujaksi otettiin luvussa 2 kuvattu ilmastonmuutostietoisuus-summamuuttuja. Ajatuksena oli tutkia asennejärjestelmän eri elementtien dissonanssia (ristiriitaa) tai konsonanssia (sopusointua). Kuinka yleisen tason asenteet mahdollisesti heijastuvat konkreettisia keinoja koskeviin näkemyksiin?

Ensimmäisessä vaiheessa selittäjinä kokeiltiin erilaisia taustamuuttujia. Kaikkia analyysin vaiheita ei tässä raportoida, mutta liitteessä 3 on esitetty ensin tunnuslukuja mallista (A1), jossa ovat mukana kaikki relevantit taustamuuttujat. Tällöin tilastollisesti merkitseviä selittäjiä olivat ikä, koulutustaso, autonomistus ja työmatka-autoilu. Sukupuoli, talotyyppi ja kaupunki eivät selittäneet merkitsevästi. Mallin korjattu selitysosuus (adjusted R square) oli 0,11. Toisessa vaiheessa malliin lisättiin ilmastonmuutostietoisuus. Mallin selitysosuus kasvoi selvästi, arvoon 0,16. Mallin tuloksia on esitetty laajemmin liitteessä 3 (malli A2). Kun malliin lisätään uusi selittäjä, muuttuvat aiempienkin selittäjien kertoimet. Joskus jokin aiemmista selittäjistä saattaa tällöin painua alle merkitsevyysrajan. Tällä kertaa ei kuitenkaan näin käynyt. Seuraavassa on esitetty lopullisen mallin standardoidut regressioker-

10 Cronbachin alpha = 0,674, reliabiliteetti riittävä, vaihteluväli 0–10.

toimet, joista voidaan lukea eri muuttujien suhteellinen selitysvoima.[11]

Taulukko 3.1 Mallin A2 standardoidut regressiokertoimet, selitettävänä urbaanin kaupunkirakenteen kannatus

Selittäjä	Kerroin
Vastaajan ikä	-0,094
Koulutustaso	0,063
Autonomistus	-0,104
Työmatka-autoilu	-0,172
Ilmastonmuutostietoisuus	0,251

Mallin tuloksista nähdään, että urbaanin kaupunkirakenteen kannatusta selittivät vahvimmin ilmastonmuutostietoisuus ja työmatka-autoilu sekä seuraavaksi vahvimmin autonomistus ja ikä. Autoistumisastetta kuvaavien muuttujien kertoimet olivat negatiivisia eli autonomistus ja työmatka-autoilu ennustavat vähäisempää urbaanin rakenteen kannatusta. Tämän riippuvuuden takana on ajateltavissa erilaisia syitä. Autoilua sinänsä priorisoivat vastaajat saattoivat vastustaa urbaania rakennetta sillä perusteella, että autoilulla ei siinä voi olla yhtä suurta roolia liikennejärjestelmässä kuin hajanaisen ”autokaupungin” liikennejärjestelmässä. Toisaalta talouden autoistumisaste voi kertoa epäsuorasti asumispreferensseistä: ne, jotka eivät viihdy urbaaneilla asuinalueilla, ovat muuttaneet väljille reuna-alueille, missä ei tule toimeen ilman autoa. Tosin oma asuinpaikkapreferenssi on periaatteessa eri asia kuin yleisen tason mielipide kaupunkikehityksestä. Luultavasti ne kuitenkin ovat useimmilla ihmisillä samansuuntaisia.

Myös vastaajan iän regressiokerroin oli negatiivinen. Nuoremmat olivat siis useammin urbaanin kaupunkirakenteen kannalla kuin iäkkäämmät. Myös koulutustaso ylitti merkitsevyyden, mutta sen kerroin oli positiivinen eli korkeampi koulutus ennustaa lievästi suurempaa urbaanin rakenteen kannatusta. Sukupuoli, talotyyppi ja kotikaupunki eivät lisämuuttujina selittäneet merkitsevästi, joten niitä ei jätetty lopulliseen malliin.

Vaikka siis malliin saatiin useita merkitseviä riippuvuuksia, selitysosuus jäi lopultakin melko vaatimattomaksi. Tämä on kuitenkin tavallista selitettäessä asennemittareita. Käytettävissä olevat taustamuuttujat ja muut mitattavissa olevat selittäjät pystyvät yleensäkin selittämään vain pienen osan asenteiden vaihtelusta.

Yleinen ilmastonmuutostietoisuus näyttää siis jossain määrin kulkevan käsi kädessä urbaanin rakenteen kannatuksen kanssa. Tämän suuntaista suhdetta näiden asennejärjestelmän elementtien välillä voikin pitää loogisena ja konsonanttina. Liikenne on yksi huomattava kasvihuonepäästöjen lähde ja kaupunkirakenteen jonkinasteista tiiviyttä on pidetty tutkimuskirjallisuudessa yhtenä avaintekijänä liikenteen energiankäytön vähentämisessä (esim. Newman & Kenworthy 2006).

Autoilun rajoittamisen kannatus

Toinen kaupunkikehitykseen liittyvä, aineistosta muodostettu asennemittari liit-

11 Selittävien muuttujien keskinäiset korrelaatiot tarkistettiin eikä niissä ollut liiallista multikollineaarisuutta.

tyi liikennepoliittisiin toimenpiteisiin. Tämän summamuuttujan osioiden yhteinen nimittäjä oli se, että ne sisälsivät autoilua rajoittavia tekijöitä, tai ainakin tähän suuntaan tähtääviä taloudellisia ohjauskeinoja. Mittari sisälsi viisi väittämää:

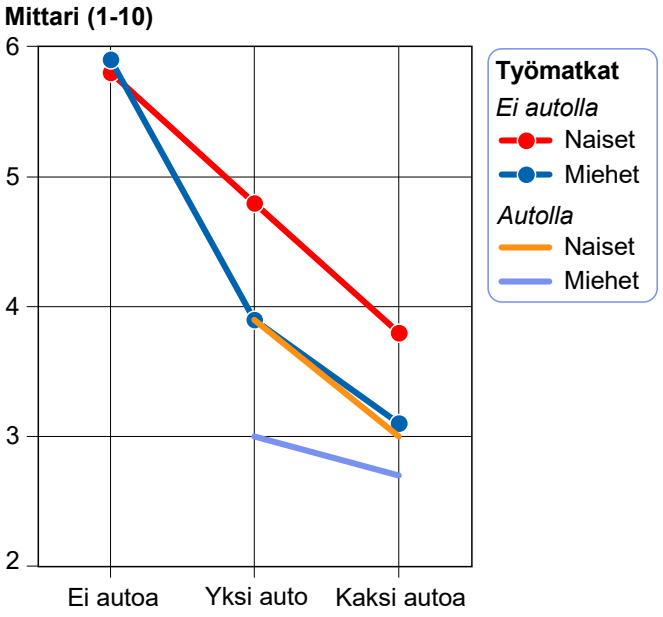
- *"Polttoaineveroja tulisi korottaa"*
- *"Yksityisautoilulle tulisi asettaa ruuhkamaksut"*
- *"Ajoneuvonopeuksia tulisi alentaa"*
- *"Pysäköintimaksuja tulisi korottaa"*
- *"Kävelykatuja pitäisi lisätä"*
- *(Cronbachin alpha = 0,832; reliabiliteetti hyvä, vaihteluväli 0–10.)*

Summamuuttuja nimettiin **autoilun rajoittamisen kannatus** -mittariksi. Saman tyyppinen mittari muodostettiin myös Helsingin vuoden 2011 tutkimuksessa (Hakkarainen & Koskinen 2011), joskaan osiot eivät olleet täsmälleen samat kuin tällä kertaa. Summamuuttujan jakauma on kuvattu liitteessä 2 (liitekuvio 5). Mediaani asettui arvoon 4,5.

Alustava muuttujien riippuvuuksien tarkastelu näytti, että mittarin saamaa arvoa selittivät sekä autonomistus, työmatkan kulkumuoto että sukupuoli. Kuvio 3.7 havainnollistaa näitä riippuvuuksia.

Autottomien luokassa miehet ja naiset kannattivat autoilun rajoittamistoimia samassa määrin. Kun siirrytään yhden ja kahden auton omistajien luokkiin, rajoittamistoimien kannatus vähenee ja lisäselittäjiksi nousevat sukupuoli ja työmatkan kulkumuoto. Miehet ja työmatkan autolla kulkevat kannattavat rajoittamistoimia vähemmän kuin naiset ja ne, jotka eivät kulje työmatkaa autolla.

Kuvio 3.7 Autoilun rajoittamisen kannatus autonomistuksen, työmatkan ja sukupuolen mukaan, mittarin keskiarvo



Halusimme liittää tarkasteluun myös muita selittäjiä, joten regressioanalyysi oli sopiva metodi kokonaiskuvan hahmottamiseen. Miten autoilun rajoittamisen kannatusta selittää laajempi muuttujajoukko ja kuinka suureksi muodostuu kunkin selittäjän itsenäinen selitysvoima? Kiinnostavaa oli myös katsoa, selittävätkö näitä mielipiteitä aineiston saavutettavuusmuuttujat. Olisi aivan loogista, jos vastaajat huonon saavutettavuuden alueilla eivät haluaisi rajoittaa autoilun mahdollisuuksia yhtä yleisesti kuin hyvän saavutettavuuden alueilla. Mahdollisten selittäjien joukkoon otettiin seuraavia muuttujia:

- sosiodemografiset taustamuuttujat: ikä, sukupuoli (0=nainen, 1=mies) ja koulutustaso
- autoistumisaste: talouden autojen lukumäärä ja työmatka-autoilu (dummymuuttuja: 1=työmatka talvella pääosin autolla, 0=muut vastaajat)
- talotyyppi (0=kerrostalo, 1=pientalo) ja kotikaupunki (0=Helsinki, 1=Vantaa)
- saavutettavuustietoja: työpaikkasaavutettavuus, joukkoliikenteen saavutettavuus (pysäkkien palvelualueet) ja kokonaissaavutettavuus (SAVU-vyöhykkeet)
- Ilmastonmuutostietoisuus-summamuuttuja.

Analyysi eteni siten, että aluksi malliin kokeiltiin selittäjiksi taustamuuttujia ja saavutettavuustietoja.[12] Liitteessä 3 on esitetty malli (B1), jossa ovat mukana kaikki taustamuuttujat ja joukkoliikenteen saavutettavuus. Tämän mallin selitysosuus (adjusted r square) oli 0,21. Tässä vaiheessa havaittiin, että saavutettavuustiedoilla, talotyypillä ja kotikaupungilla, ei ollut merkitsevää selitysvoimaa, joten ne poistettiin ennen kuin selittäjiin lisättiin ilmastonmuutostietoisuus. Lopullisen mallin tuloksia on laajemmin liitteessä 3 (malli B2). Selitysaste parani tuntuvasti mallista B1 ja oli 0,30. Seuraavassa taulukossa ovat lopulliseen malliin jääneiden selittäjien standardoidut regressiokertoimet.

Taulukko 3.2 Mallin B2 standardoidut regressiokertoimet, selitettävänä autoilun rajoittamisen kannatus

Selittäjä	Kerroin
Vastaajan ikä	0,091
Sukupuoli	-0,049
Autonomistus	-0,303
Työmatka-autoilu	-0,147
Koulutustaso	0,069
Ilmastonmuutostietoisuus	0,318

Vahvin selittäjä oli ilmastonmuutostietoisuus ja lähes yhtä vahva autonomistus. Myös työmatka-autoilulla oli merkitsevää selitysvoimaa, samoin vastaajan iällä ja koulutustasolla (positiivinen kerroin → vanhemmat ja koulutetummat kannattavat enemmän). Sukupuolen selitysvoima oli mallissa enää juuri ja juuri merkitsevä.

Ilmastonmuutostietoisuus oli siis selvässä yhteydessä autoilun rajoittamisen kannatukseen senkin jälkeen, kun muut mallissa olevat muuttujat vakioitiin. Vas-

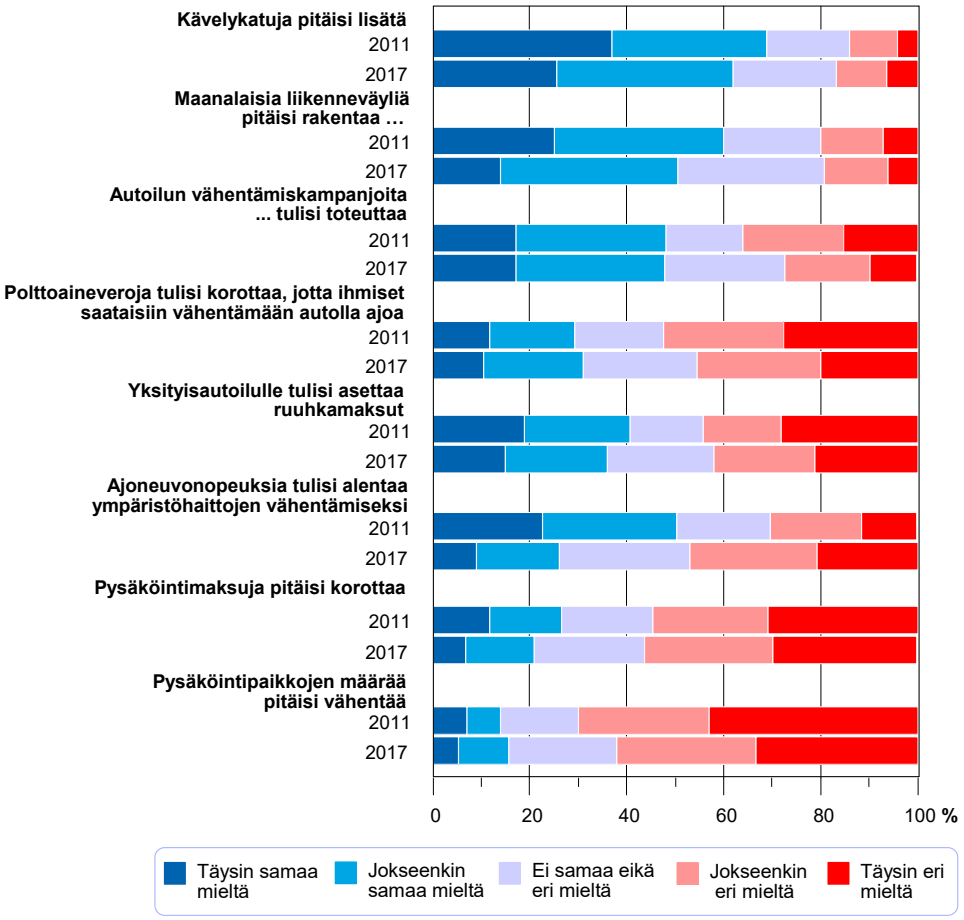
12 Työpaikkasaavutettavuus ja kokonaissaavutettavuus korreloivat keskenään voimakkaasti (=multikollineaarisuus). Siksi niitä ei lisätty malliin yhtä aikaa, vaan ne ajateltiin toisilleen vaihtoehtoisina selittäjinä ja niitä kokeiltiin malliin yksi kerrallaan. Muilla selittäjillä ei ollut liiallista multikollineaarisuutta.

taajan korkea ilmastonmuutostietoisuus lisää todennäköisyyttä kannattaa autoilun rajoittamistoimia kaupunkiseudulla. Ei ollut lainkaan yllättävää, että vastaajan ja talouden autoistumisaste mitattuna autojen lukumääränä sekä työmatka-autoiluna oli itsenäinen ja vahva selittäjä.

Lievempää selitysvoimaa jäi myös koulutukselle ja iälle. Tulokas (2002) havaitsi saman tyyppisiä riippuvuuksia tutkiessaan yleisemmin asenteita ympäristönsuojelun ohjauskeinojen käyttöön valtakunnallisesta aineistosta: ohjauskeinojen käytön kannatuksella oli positiivinen riippuvuus iän ja koulutustason kanssa.

Mielenkiintoinen tulos oli sekin, että paikkatietoaineistosta johdetut työpaikka-alueiden ja joukkoliikenteen saavutettavuus sekä kokonaissaavutettavuus eivät selittäneet autoilun rajoittamisen kannatusta, kun edellä mainitut muuttujat vakioitiin.

Kuvio 3.8 Mielipiteitä liikennepoliittisista keinoista Helsingissä 2011 ja 2017



Vertailua aiempiin kyselyihin

Joidenkin liikennepoliittisten väittämien osalta päästiin vertailemaan tämänkertaisia vastauksia aiemmin toteutettuihin kyselyihin. Näin nähdään mahdolliset asennemuutokset.

Helsingin vuoden 2011 kyselyssä tiedusteltiin näkemyksiä useimpiin niistä liikennepoliittisista toimenpiteistä, jotka esiintyivät kyselymme väittämälistassa. Kuviossa 3.8 on esitetty vastausjakaumat kahdelta ajankohdalta.

Pieniä siirtymiä eri toimenpiteiden kannatuksessa on kuudessa vuodessa tapahtunut. Kävelykatujen lisäämisen kannatus on Helsingissä jonkin verran vähentynyt. Kuitenkin selvä enemmistö edelleen kannattaa niitä ja vain pieni osuus vastustaa.

Samoin maanalaisten liikenneväylien kannatus on vähentynyt, noin 60 prosentista noin 50 prosenttiin. Tämän asian kohdalla voidaan ulottaa aikavertailu kauemmaskin. Vuosien 2000 ja 2005 kyselyissä tiedusteltiin mielipidettä maanalaisiin liikenneväyliin asteikolla ”erittäin kannatettava – jonkin verran kannatettava – ei lainkaan kannatettava” (Lankinen & Sairinen 2000, Lankinen 2005). Vaihtoehdot olivat siis erilaisia kuin tämänkertaisessa kyselyssämme, mikä aina vie jonkin verran pohjaa vertailtavuudelta. Kummassakin näistä kyselyistä kannatuksen puolelle kallistui 81 prosenttia ja vastustuksen puolelle 14–15 prosenttia. Huolimatta erilaisesta muotoilusta voi tehdä johtopäätöksen, että maanalaisten liikenneväylien kannatus on asteittain vähentynyt vuodesta 2005.

Autoilun vähentämiskampanjoiden ja polttoaineverojen korotusten vastustus puolestaan väheni aikavälillä hieman ja kantaa ottamattomien osuus vastaavasti kasvoi. Ruuhkamaksujen kohdalla taas neutraali kanta yleistyi ja sekä kannatus että vastustus vähenivät hieman.

Joitakin muutoksia selittävät aikavälillä toteutetut toimenpiteet. Pysäköintimaksuja on korotettu ja nopeusrajoituksia tiukennettu. Tämä selittänee sitä, että tämän suuntaisia lisätoimia ei tällä kertaa kannata yhtä suuri osuus kuin 2011.

Pysäköintipaikkojen määrän vähentämisen vastustus on lieventynyt jonkin verran, joskin selvä enemmistö edelleen vastustaa tätä.

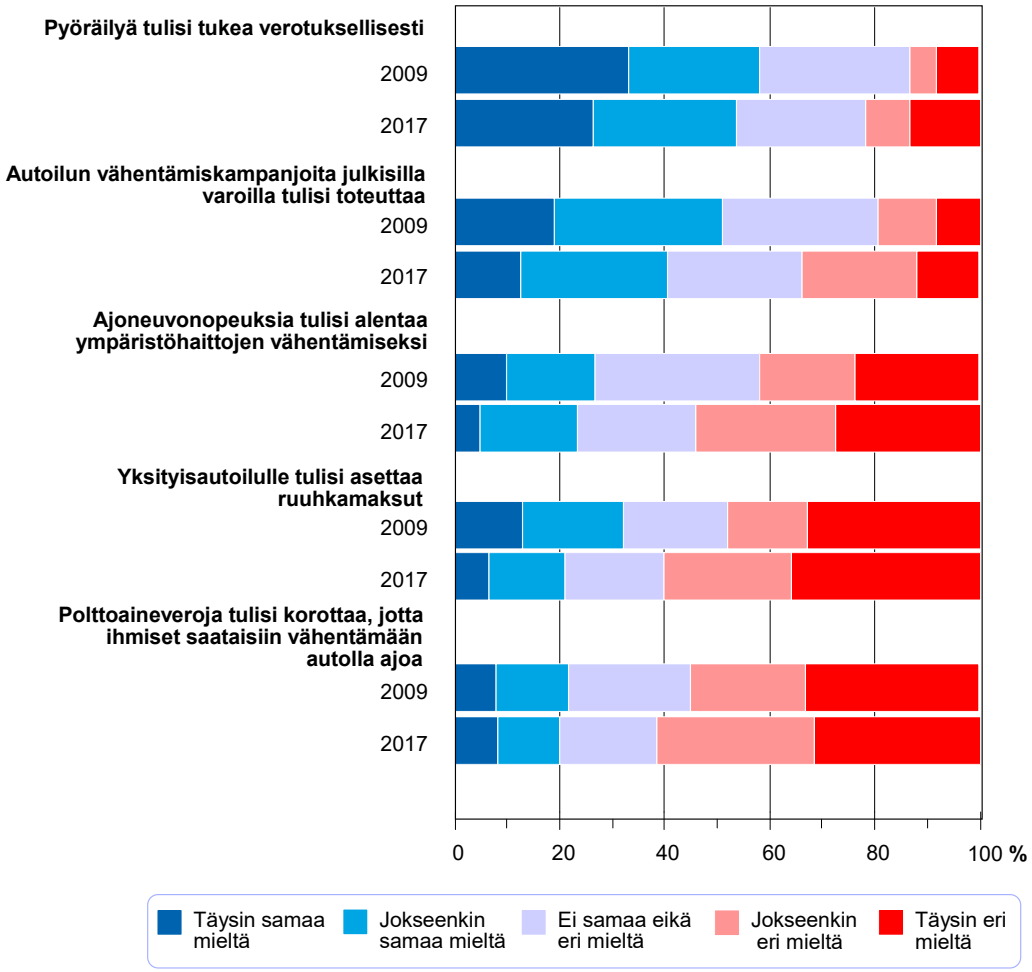
Yhteenvetona Helsingin aikavertailusta todeta, että ei ollut havaittavissa selkeää asenneilmaston trendiä mihinkään suuntaan, vaan pienehköjä erisuuntaisia muutoksia.

Vantaan kyselyssä 2009 tiedusteltiin mielipiteitä liikennepoliittisista keinoista, joista viisi oli samoja kuin tämänkertaisessa kyselyssämme. Kuviosta 3.9 ilmenevät vastaukset kahtena ajankohtana.[13]

Polttoaineverojen korotuksen kannattajia oli 2017 melko tarkkaan sama osuus kuin 2009, noin viidennes. Muiden vertailussa olevien toimenpiteiden kohdalla on havaittavissa ainakin pieni siirtymä vastustavaan suuntaan verrattuna edelliseen kyselyyn. Pyöräilyn verotukea kannatettiin kuitenkin 2017 edelleen selvästi enemmän

13 Vuonna 2009 kysymyksessä oli vähän erilainen vaihtoehtojen muotoilu: kannatan ehdottomasti – kannatan hieman – en kannata mutta en vastustakaan – vastustan hieman – vastustan ehdottomasti

Kuvio 3.9 Mielipiteitä viidestä liikennepoliittisesta keinosta Vantaalla 2009 ja 2011



kuin vastustettiin. Yleiskuva ei ole kokonaisuutena suuresti muuttunut myöskään Vantaalla.

Mahdollisuuksia ympäristöä säästäviin kulkumuotomuutoksiin

Vastaajan kulkumuotovalinnoista haluttiin kyselyssä selvittää etenkin sitä, missä määrin on kiinnostusta ja potentiaalia ratkaisuihin ja toimenpiteisiin, jotka suuntaisivat liikkumista ympäristöä säästävään suuntaan. Tarkastelussa oli niin kevyt liikenne, joukkoliikenne kuin myös autoilun uudet ratkaisut. Viimeksi mainitut voivat olla joko teknisiä (esim. uusiutuva polttoaine) tai sosiaalisia (autojen yhteiskäyttö). On tietenkin mahdollista myös yhdistää näitä, esimerkkinä vaikkapa yhteiskäyttöinen sähköauto. Tässä luvussa esitellään vastauksia kysymyksiin pyöräilyn ja jouk-

koliikenteen käytön lisäämisestä ja autojen yhteiskäytöstä, seuraavassa luvussa esitellään vastauksia kiinnostuksesta uuteen autotekniikkaan.

Polkupyöräily on kulkumuoto, jolla on monenlaisia etuja ympäristönsuojelun, energiankäytön ja kansanterveyden kannalta. Sekä Helsingin että Vantaan strategioissa ja suunnitelmissa on mukana pyöräilyn edistäminen ja sen kulkumuoto-osuuden kasvattaminen.[14] Kaupunkien aiemmissa kyselyissä on saatu yksiselitteinen tulos, että pyöräilyverkoston kehittämisellä on myös kansalaisten laaja tuki. Siksi tällä kertaa kyselyssä keskityttiin kartoittamaan pyöräilyn lisäyspotentiaalia kahdella rajatummalla keinolla: pyöräteiden paremmalla talvikunnossapidolla ja pyörien helpommalla kuljettamisella joukkoliikenteessä. Nykyisellään pyörien kuljettaminen matkustajan mukana on sallittua lähijunissa ja metroissa mutta ei busseissa eikä raitiovaunuissa. Lähijunissa on myös uutta kalustoa, jossa pyörien kuljetus on helpompaa kuin ennen. Tuoreen MAL-barometrin tulosten mukaan Helsingin seudun asukkaista 61 prosenttia oli sitä mieltä, että pyörää pitäisi saada kuljettaa joukkoliikenteessä nykyistä helpommin (HSL 2017).

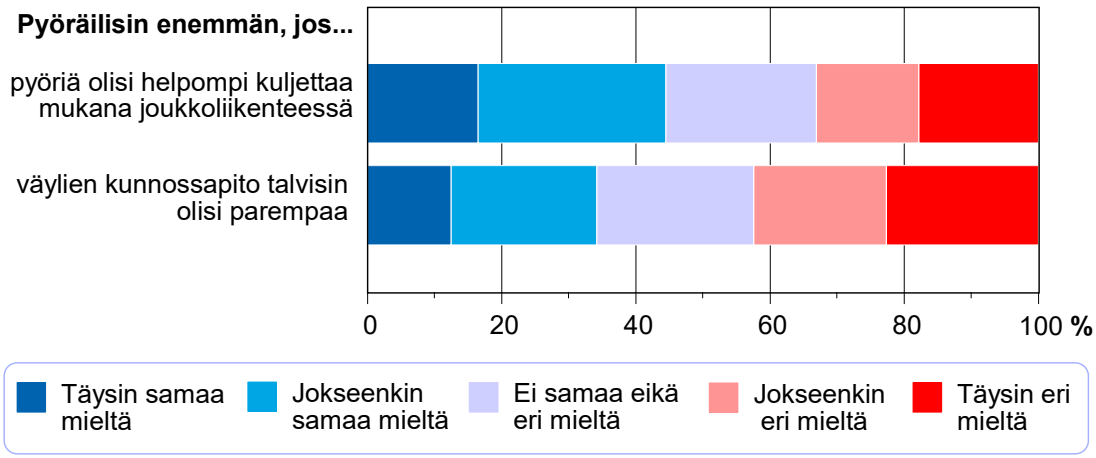
Lomakkeessa kysyimme aiheesta vastaajan oman käyttäytymisen kannalta: lisäisikö hän pyöräilyään, jos toimenpiteitä tehtäisiin (kuvio 3.10)?

Pyöräilyn lisäysmahdollisuudet kysyttyjen toimenpiteiden kautta näyttävät vastausten valossa melko merkittäviltä. Yli kolmannes vastaaja arvioi lisäävänsä pyöräilyään, jos väylien talvihoitoa parannettaisiin. Jopa 45 prosenttia lisäisi pyöräilyään, jos pyörän kuljettamista joukkoliikenteessä helpotettaisiin. Varsin moni, joka neljäs, ei ottanut kantaa kysymyksiin.

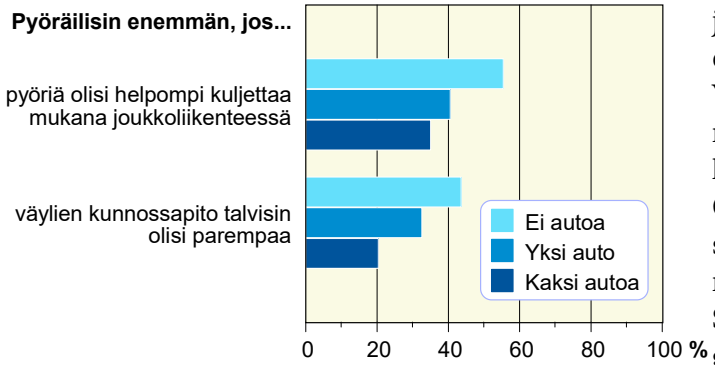
Kuvioon 3.11 vastauksia on eritelty autonomistuksen mukaan. Ympäristönäkökulmasta tässä ovat kiinnostavimpia au-

14 Esim. KSV 2015; Vantaan ympäristöpolitiikka 2012–2020.

Kuvio 3.10 Vastauksia pyöräilyn lisäämistä koskeviin kysymyksiin



Kuvio 3.11 Vastauksia pyöräilykysymyksiin autonomistuksen mukaan



toilijoiden vastaukset – saataisiinko heitä kysytyillä keinoilla siirtymään enemmän pyöräilyyn?

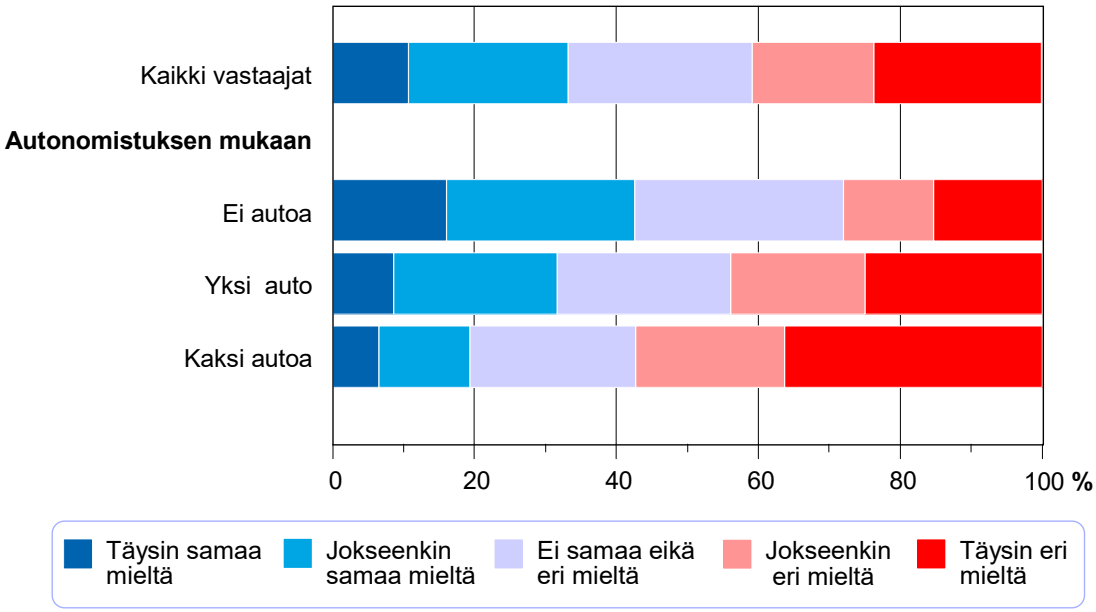
Parempi pyöräteiden talvikunnossapito saisi vastausten mukaan varsinkin autottomia yleisesti (yli 40 %) pyöräilemään enemmän. Kuitenkin myös autonomistajista melko moni lisäisi pyöräilyään: yhden auton talouksissa joka kolmas ja kahden auton talouksissa joka viides.

Pyörien helpompi kuljettaminen joukkoliikenteessä saisi joka toisen autottoman ja runsaan kolmanneksen autollisista lisäämään pyöräilyään. Tämä keino vaikuttaisi siis vastausten mukaan jokaisessa autonomistusluokassa vielä enemmän kuin talvikunnossapito. Tarkistimme myös, selittäisivätkö raideliikenteen asemien saavutettavuusmuuttujat (pyörällä tai kävellen) näitä vastauksia. Hieman yllättäen ne eivät kuitenkaan selittäneet. Potentiaalia pyöräilyn lisäämiseen tätä kautta näyttäisi siis olevan suhteellisen tasaisesti koko seudulla. Tätä tulkintaa tuki myös vastausten karttatarkastelu, missä ei hahmottunut selkeää alueellista mallia.

Autojen yhteiskäyttö on yksi kiinnostava uudenlaisen jakamistalouden ilmiö, jolla saattaisi olla tulevaisuudessa nykyistä isompi rooli. Yhteiskäyttö voi saada yritysmuotoisen yhteiskäyttöpalvelun muodon (seudulla mm. City Car Club ja Drivenow) tai sitten se voi toimia yhteisöllisenä vertaisvuokrauksena (esim. Shareit Blox Car -palvelu). Digitalisaatio ja mobiiliteknologian kehitys avaavat liikkumiseen uusia, joustavia mahdollisuuksia ja muotoja, joiden osaksi sopii hyvin yhteiskäyttöajatus (esim. Mobility as a Service -konsepti). Selvitysten mukaan suurin potentiaali yhteiskäytölle on kohtalaisen tiiviissä, kaupunkimaisessa ympäristössä. Brandt ja Lindeqvist (2016) arvioivat, että yhteiskäyttöpalvelun käyttö tulisi auton omistusta edullisemmaksi todennäköisimmin silloin, kun autoa ei tarvitse päivittäin ja ajokilometrejä tulee vuodessa alle 10 000. Potentiaalisten yhteiskäyttöautoilijoiden määrää on arvioitu pääkaupunkiseudulla käyttäen kriteereinä ajokortin ja auton omistusta, auton tarvetta sekä kulkutapoihin liittyviä asenteita. Tällöin on päädytty noin 12 prosenttiin aikuisväestöstä. (Brandt & Lindeqvist 2016.)

Kyselyssämme aiheesta kysyttiin seuraavalla väittämällä *”olen kiinnostunut itse osallistumaan autojen yhteiskäyttöön”* (kuvio 3.12). Vastaajista oli täysin samaa mieltä 11 prosenttia ja jokseenkin samaa mieltä 23 prosenttia. Joka kolmas oli siis ainakin jossain määrin kiinnostunut. 41 prosenttia otti kielteisen kannan väittämään. Yli neljännes ei ottanut kantaa, minkä voi

Kuvio 3.12 "Olen kiinnostunut itse osallistumaan autojen yhteiskäyttöön"



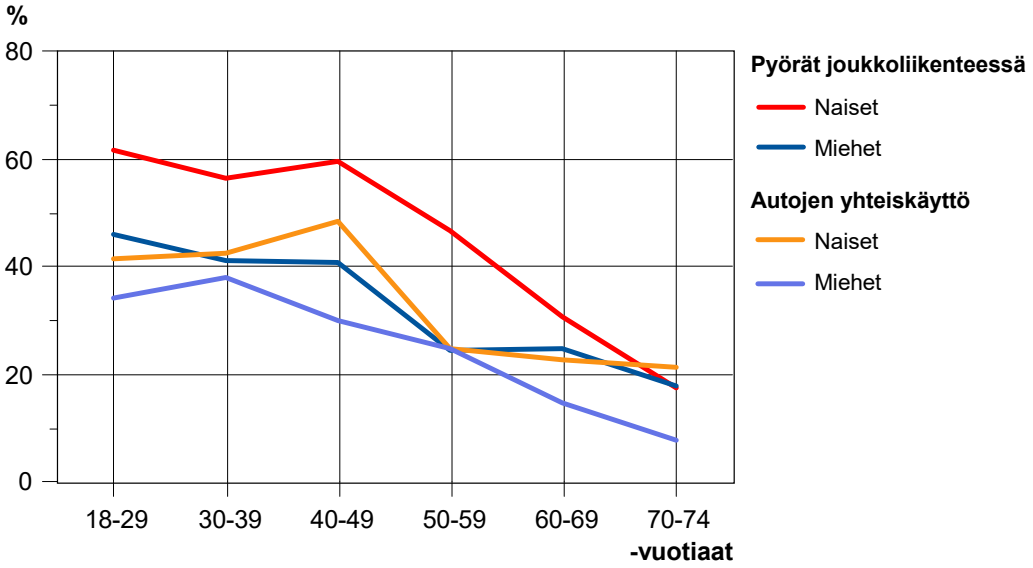
tulkita siten, että yhteiskäytön eri muotojen tuntemus ei ole vielä kovin yleistä ja kattavaa.

Autojen yhteiskäytöstä oli kiinnostunut yli 40 prosenttia autottomista, noin kolmannes yhden auton talouksissa ja viidennes kahden auton talouksissa. On luultavaa, että yhteiskäytöstä kiinnostuneissa kahden auton talouksissa yhteiskäyttö voisi monesti korvata toisen auton. Osalla autottomista yhteiskäyttö voisi puolestaan korvata oman auton hankinnan. Yhden auton talouksissa tulkinta on hankalampaa: joissain tapauksissa talous voisi ehkä luopua omasta autostaan, mutta toisissa taas yhteiskäyttö tulisi oman auton lisäksi. Joka neljäs (23 %) yhteiskäytöstä kiinnostuneista yhden auton talouksista oli yhden aikuisen talous. Ainakin heidän kohdallaan yhteiskäytön toteutuminen todennäköisesti korvaisi oman auton. Aiemmin Suomessa ja muualla Euroopassa tehtyjen kyselytutkimusten mukaan 25–40 prosenttia yhteiskäyttöpalvelun jäseneksi liittyneistä talouksista luopuu vähintään yhdestä autosta (Brandt & Lindeqvist 2016).

Vastaajan ikä selitti melko voimakkaasti vastauksia sekä pyöräily- että yhteiskäyttökysymyksiin (kuvio 3.13).

Kiinnostus pyöräilyn ja joukkoliikenteen yhdistämiseen oli suurinta nuoremmissa ikäryhmissä ja väheni iän myötä. Yli puolet alle 50-vuotiaista lisäisi pyöräilyään, jos kuljettamista joukkoliikenteessä helpotettaisiin; yli 70-vuotiailla osuus oli enää alle viidennes. Myös kiinnostus autojen yhteiskäyttöön oli suurinta (noin 40 %) nuoremmilla ikäluokilla aina noin 50 ikävuoteen asti, tätä vanhemmilla kiinnostus oli selvästi vähäisempää. Tämä tulos

Kuvio 3.13 "Pyöräilisin enemmän, jos pyöriä olisi helpompi kuljettaa mukana joukkoliikenteessä" ja "Olen kiinnostunut osallistumaan itse autojen yeiskäyttöön" – vastaukset iän ja sukupuolen mukaan



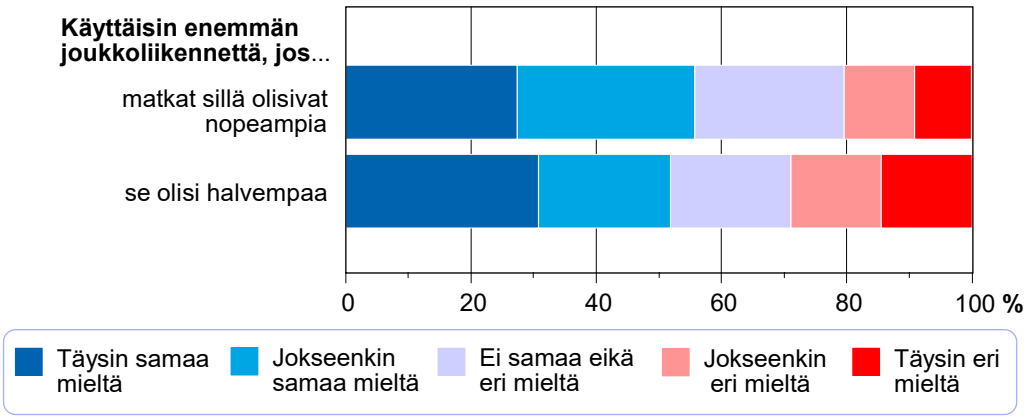
on ehkä tulkittavissa niin, että nuoremmat ikäluokat ovat avoimempia uudentyyppisille liikkumisen innovaatioille ja jakamistalouden muodoille.

Kuviosta havaitaan myös, että naisilla oli eri ikäluokissa yleisesti ottaen enemmän kiinnostusta molempiin kysyttyihin asioihin kuin miehillä. Pyöräilyn ja joukkoliikenteen yhdistämisestä kiinnostuneita oli kaikkiaan naisista 51 prosenttia ja miehistä 36 prosenttia; autojen yhteiskäytöstä kiinnostuneita oli naisista 37 prosenttia ja miehistä 29 prosenttia.

Joukkoliikenteen osalta kysyimme, arvelisiko vastaaja lisäävänsä käyttöään, jos matkat olisivat halvempia tai jos ne olisivat nopeampia. Airaksinen ym. (2015) ovat tutkineet joukkoliikenteen matkojen hinnan määrällistä vaikutusta lippujen ostoon taloustieteellisesti ja estimoineet Helsingin seudulle hintajoustolukuja. Heidän mukaansa joukkoliikenteen hintojen vaikutus kysyntään on varsin monimutkainen ilmiö, johon liittyvät erilaiset lipputyypit, matkatyypit ja käyttäjäryhmät. Lyhyen ja pitkän aikavälin vaikutukset on todettu erisuuruisia, hintajousto ei myöskään ole aina symmetrinen erisuuntaisten hintamuutosten tapauksissa. Meidän kyselymme tarjoaa kulkumuodon valintaan toisenlaisen näkökulman. Sen vastaukset kuvastavat eräänlaista asenteellista alttiutta käytön lisäämiseen.

Vastausten perusteella halukkuus joukkoliikenteen käytön lisäämiseen kysyttyjen parannusten tapauksessa oli vielä suurempaa kuin edellä pyöräilykysymyksissä (kuvio 3.14). Halvempi joukkoliikenne saisi joka toisen lisäämään käyttöään, noin 30 prosenttia vastasi kieltävästi ja joka viides ei ottanut kantaa. Jos joukkoliikenne olisi nopeampaa, niin vastausten mukaan

Kuvio 3.14 Joukkoliikenteen käytön lisäämisalttius

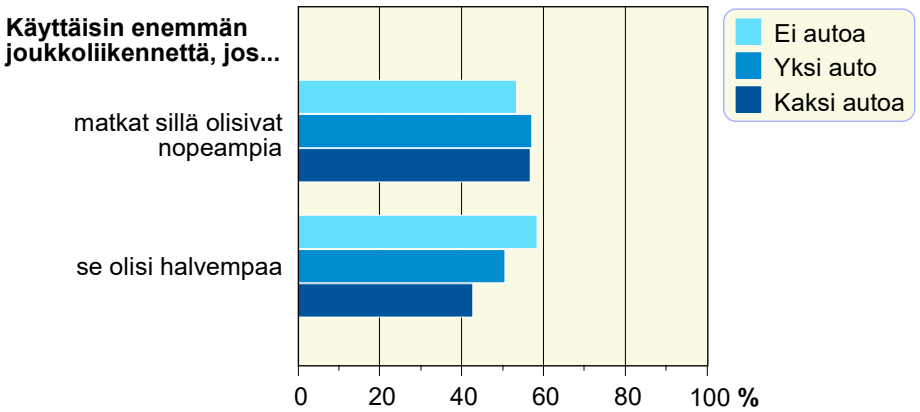


runsaat puolet lisäisi käyttöään, viidennes ei lisäisi ja joka neljäs ei ottanut kantaa. Kysymyksessä ei konkretisoitu muutoksia raha- tai aikamäärinä, joten vastaukset kuvastavat pikemminkin yleistä asenteellista valmiutta. Melko moni vastasi kysymyksiin, ”ei samaa eikä eri mieltä”, mikä saattoi johtua juuri kysymysten epäkonkreettisuudesta.

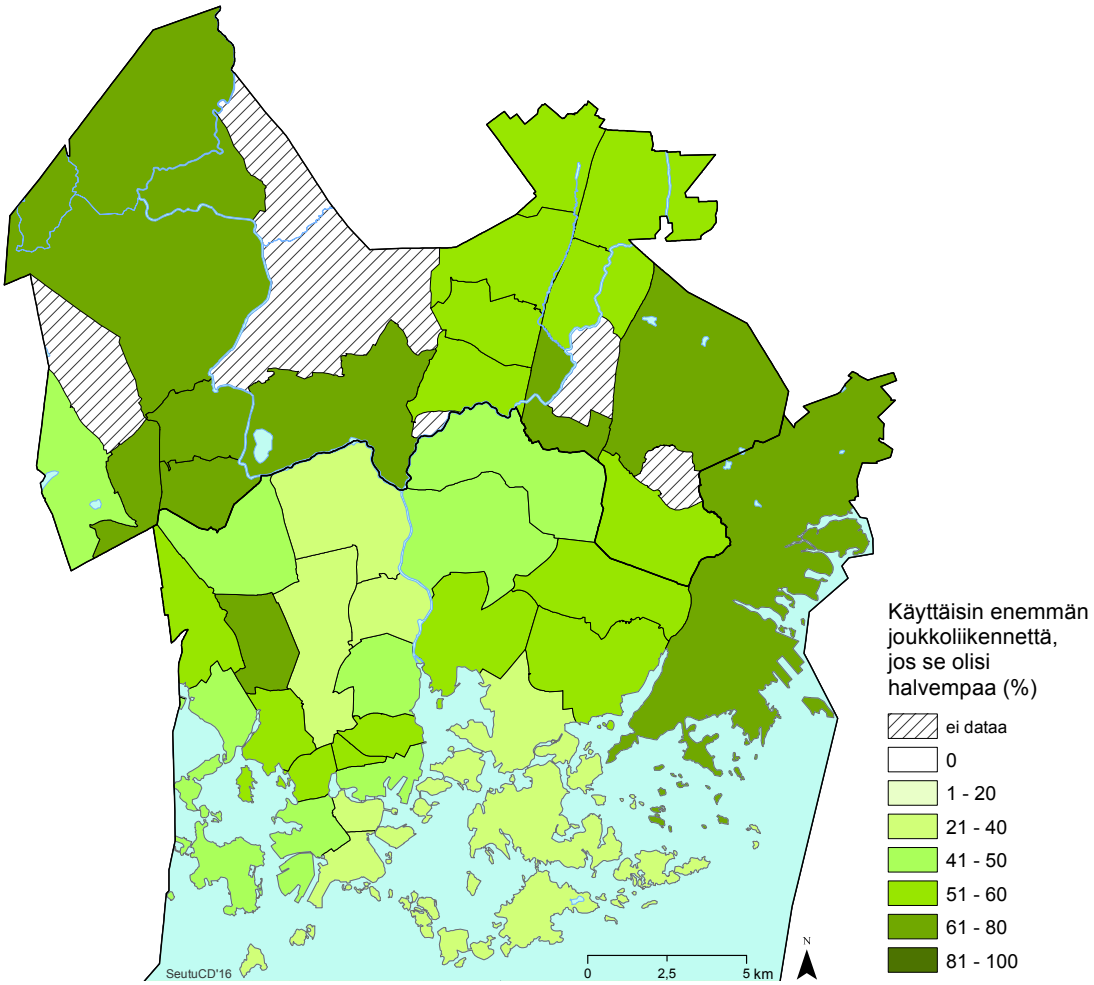
Halvempi joukkoliikenne houkuttelisi lisäkäyttöön vantaalaisia vielä enemmän (59 %) kuin helsinkiläisiä (47 %). Samoin nopeammat joukkoliikennematkat synnyttäisivät lisäkäyttöä vielä enemmän Vantaalla (59 %) kuin Helsingissä (51 %). Kartassa 6 on kuvattu osa-alueittain, kuinka suuri osuus vastasi lisäävänsä joukkoliikenteen käyttöään, jos hinnat olisivat halvempia.

Kaupunkien raja muodostaa nykytilanteessa selvän jakolinjan kysyttäessä halvemman joukkoliikenteen vaikutuksia sen käyttöön. Tätä epäilemättä selittää hintaporras siirryttäessä Helsingin kaupungin sisäisen lipun ja seutulipun välillä. Seudun joukkoliikenteen vyöhykeuudistus muut-

Kuvio 3.15 Joukkoliikenteen käytön lisäämisalttius autonomistuksen mukaan



Kartta 6. "Käyttäisin enemmän joukkoliikennettä, jos se olisi halvempaa", täysin/jokseenkin samaa mieltä, prosenttiosuudet alueittain



taa jonkin verran tilannetta lähiaikoina. Kun kysytään lisäyspotentiaalia, vaikuttaa myös lähtötaso. Monilla Helsingin keskeisillä alueilla joukkoliikennettä käytetään jo nyt runsaasti ja näin ollen potentiaalia käytön lisäykseen ei ole enää niin paljoa, mikä näkyy kartassa alhaisena prosenttiosuutena.

Entä kuinka joukkoliikenteen lisäyspotentiaali suhteutuu talouden nykyiseen autonomistukseen (kuvio 3.15)? Ympäristönäkökulmasta olisi myönteistä, jos joukkoliikenteen käytön lisäys merkitsisi oman auton käytön vähenemistä.

Halvempi joukkoliikenne saisi vastausten mukaan puolet yhden auton talouksissa ja runsaat 40 prosenttia kahden auton talouksissa käyttämään sitä nykyistä enemmän. Autottomien keskuudessa kysynnän lisäys olisi vielä suurempaa.

Nopeampi joukkoliikenne saisi reilusti yli puolet vastaajista kaikissa autonomistusluokissa lisäämään sen käyttöään. Kiin-

nostavaa oli, että autollisuus ei tehnyt tässä merkitsevää eroa vastauksiin. Etenkin kahden auton talouksille joukkoliikenteen nopeus oli vielä olennaisempaa kuin sen halpuus.

Kiinnostus eräisiin autoteknisiin ratkaisuihin

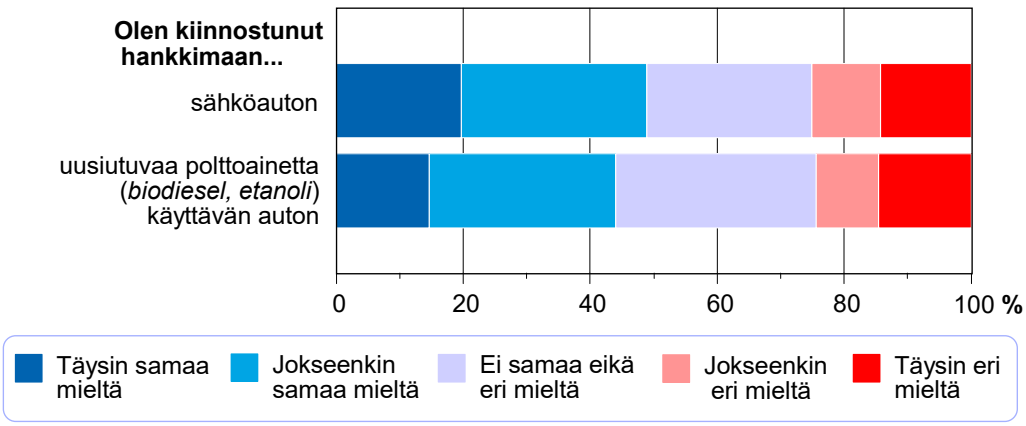
Tällä hetkellä vaihtoehtoisten polttoaineiden tai energialähteiden osuus autokannasta on vielä marginaalinen. Trafin (2017) viimeisimmän tilaston mukaan koko maassa on vajaat 1 300 sähköhenkilöautoa, noin 3 700 hybridihenkilöautoa ja noin 3 600 bensiini/etanoliautoa koko henkilöautokannan ollessa noin 2,6 miljoonaa. Tämänkin kyselyn autollisista vastaajista vain yhdellä prosentilla oli sähköauto ja samoin yhdellä prosentilla uusiutuvia polttoaineita käyttävä auto. Kyselyssä halusimme selvittää, missä määrin niihin on periaatteellista kiinnostusta.

Vastaajakunnassa oli melko paljon kiinnostusta näihin autoteknisiin ratkaisuihin (kuvio 3.16). Sähköauton hankinnasta ainakin jossain määrin kiinnostuneita oli noin joka toinen vastaaja. Uusiutuvaa polttoainetta käyttävän auton hankinnasta oli kiinnostunut lähes yhtä moni (44 %). Kuviossa 3.17 on esitetty kiinnostus näihin ratkaisuihin tämänhetkisen autonomistuksen mukaan.

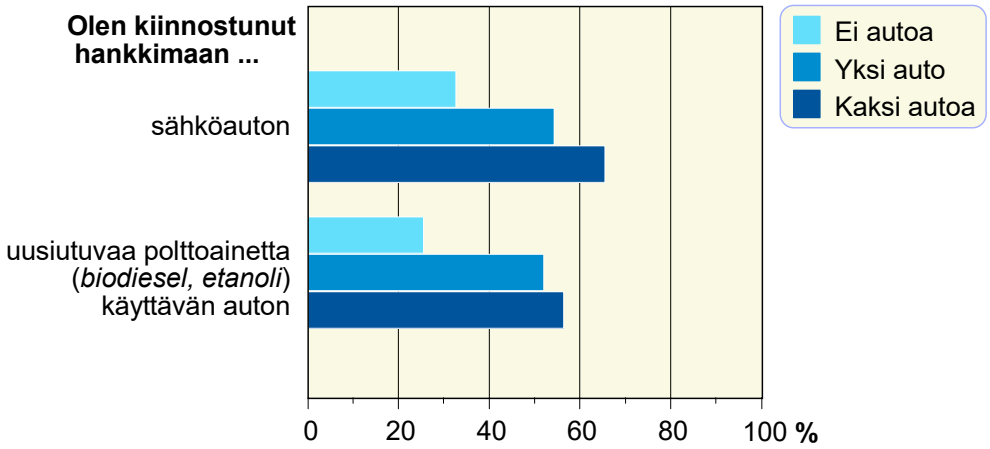
Sähköllä tai uusiutuvilla polttoaineilla kulkevan auton olisi kiinnostunut hankkimaan selvä enemmistö kahden auton talouksissa ja joka toinen yhden auton talouksissa. Nämä kiinnostivat myös autottomia: sähköautoon ilmaisi kiinnostusta heistä noin 30 prosenttia ja uusiutuvia käyttävään autoon runsaat 20 prosenttia.

Nämä tulokset jäävät siinä mielessä vain suuntaa antaviksi, että kysymyksessä ei suhteutettu kiinnostusta mitenkään esimerkiksi hintoihin. Kustannukset ovat varmasti avaintekijä siinä, missä määrin vakava kiinnostus ja ostoaikomus herää.

Kuvio 3.16 Kiinnostus autoteknisiin ratkaisuihin



Kuvio 3.17 Kiinnostus autoteknisiin ratkaisuihin autonomistuksen mukaan



4 YMPÄRISTÖ-KÄYTTÄYTYMINEN

4 YMPÄRISTÖKÄYTTÄYTYMINEN

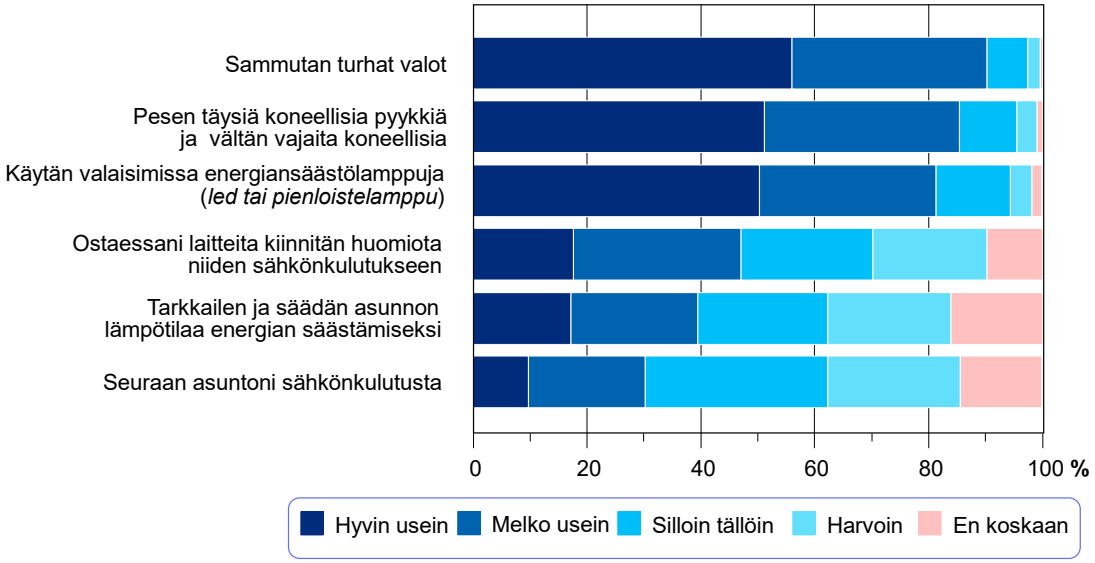
Kyselyssä tiedusteltiin joitakin ympäristökäyttäytymisen ulottuvuuksia: asumiseen liittyvää energiansäästöä, kulutusvalintoja ja työmatkan kulkumuotoa. Esimerkiksi jätteiden lajitteluun liittyviä kysymyksiä ei tällä kertaa ollut, koska asiaa on selvitetty HSY:n jätehuoltokyselyissä. Myöskään liikkumistottumuksia ei kysytty kovin laajasti, koska haluttiin välttää liiallista päällekkäisyyttä HSL:n matkatutkimusten kanssa. Ympäristökäyttäytymiseen voidaan katsoa liittyvän myös luonnon käyttö virkistykseen ja liikkuminen luonnossa. Lomakkeessa tätä kysyttiin erityyppisillä luontoalueilla liikkumisen useuden kautta.

Kodin energiansäästö

Vastauksia kodin energiansäästön kysymyksiin on esitetty kuviossa 4.1. Aihetta kysyttiin toiminnan intensiivisyyden tai useuden kannalta viisiportaisella asteikolla ääripäinä ”hyvin usein” ja ”en koskaan”.

Turhien valojen sammutus, pyykkikoneiden käyttäminen täysinä ja energiansäästölamppujen käyttö olivat erittäin yleisiä energiansäästötapoja, joita lähes kaikki harjoittavat. Suuri enemmistö teki näitä vähintään ”melko usein”. Myös muita kysyttyjä energiansäästötapoja – laitteiden sähkönkulutuksen huomioiminen

Kuvio 4.1 Vastauksia kodin energiankäytöstä



sekä asunnon lämpö- ja sähkönkäytön seuraaminen – harjoitettiin varsin yleisesti. Selvä enemmistö teki näitä ainakin silloin tällöin.

Seuraavat kolme kohtaa korreloivat keskenään selvästi ja niistä muodostettiin summamuuttuja:

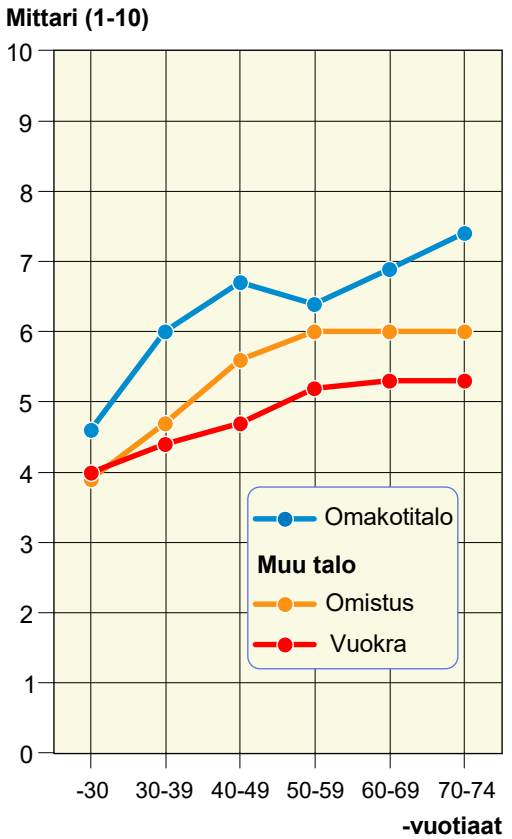
- Ostaessani laitteita kiinnitän huomiota niiden sähkönkulutukseen
- Tarkkailen ja säädän asunnon lämpötilaa energian säästämiseksi
- Seuraan asuntoni sähkönkulutusta

Yhdistetylle mittarille voidaan antaa tulkinnaksi **kodin energiansäästön intensiivisyys**. Mittari kuvaa sitä, kuinka aktiivisesti ja intensiivisesti vastaaja pyrkii säästämään kodissaan energiaa (Cronbachin alpha = 0,653, reliabiliteetti riittävä; vaihteluväli 0–10). Liitteessä 2 (liitekuvio 6) on esitetty summamuuttujan jakauma koko vastaajakunnassa. Mediaani asettui arvoon 5 eli asteikon keskimmäiseen arvoon.

Mittarin arvojen tarkastelu näytti, että sekä vastaajan ikä, talotyyppi, että asunnon hallintamuoto selittivät mittarin saamia arvoja. Kuvio 4.2 havainnollistaa näitä riippuvuuksia.

Aineiston omakotitaloasukkaat seurasivat aktiivisimmin kodin energiankäytön kokonaisuutta ja sen eri komponentteja. Tuloksista ei kuitenkaan voi päätellä, että omakotitaloissa käytettäisiin asumiseen asukasta kohti vähemmän energiaa kuin kerrostaloissa. Suhde on todennäköisemmin toisin päin, koska omakotitaloissa asutaan keskimäärin selvästi väljemmin. Tosin kerrostaloissa kokonaiskulutusta lisäävät taas yhteisten tilojen lämmitys ja valaistus.[15]

Kuvio 4.2 Kodin energiansäästö-mittarin keskiarvo talotyypin, asunnon hallintamuodon ja vastaajan iän mukaan



15 Tilastoista ei ilmene kattavasti tietoa eri talotyypeissä asuvien energiankäytöstä, mutta lämmitysenergian osalta päästään karkeaan koko maan tason vertailuun. Tilastokeskuksen asumisen energiankulutusta ja asuntoväestöä koskevista tilastoista (Tilastokeskus 2016 ja 2017a) voidaan näet laskea, että tilojen lämmitykseen kuluisi omakotitaloissa karkein luvuin noin 1,6 kertainen määrä energiaa henkeä kohti verrattuna kerros- ja rivitaloihin.
Pinta-alaa asukasta kohti on Helsingissä omakotitaloissa 40,8, rivitaloissa 36,6 ja kerrostaloissa 32,8 neliötä sekä Vantaalla omakotitaloissa 40,0, rivitaloissa 32,6 ja kerrostaloissa 32,8 neliötä (Tilastokeskus 2017a).

Eroa ilmeisesti selittää se, että omakotitaloasukkailla on enemmän vaikutusmahdollisuuksia asunnon energiankäytön ratkaisuihin kuin kerrostaloasukkailla. Omakotitaloissa on myös suorempi suhde oman toiminnan ja itselle koituvien kustannusten välillä, mikä varmasti kannustaa säästämään energiaa. Lisäksi omakotitalot ovat kerrostaloasuntoja keskimäärin selvästi suurempia ja niissä energiankäyttö jo tästä syystä muodostuu helposti isommaksi. Omakotitaloissa on pääsääntöisesti myös oma sauna, mikä on yksi selvä energiankulutusta lisäävä tekijä. Kaikki tämä lisää tarvetta tarkkailla energiankulutusta tiiviimmin, jotta energiakulut eivät ”karkaa käsistä”.

Vuokra-asukkaat puolestaan erottuvat toiseen suuntaan kodin energiankäytön seurannan aktiivisuudessa. Tämäkään ei ole yllättävää. Heidän tilanteensa on tavallaan ”peilikuva” omakotitaloasumisesta. Vuokra-asukkailla ei ole yleensä vaikutusmahdollisuuksia asuintalon energiaratkaisuihin toisin kuin omistajilla. Asunnon lämmityskulujen ja asukkaan maksaman vuokran välillä ei ole välitöntä suhdetta. Joissakin vuokrasuhteissa voi vuokraan sisältyä myös sähkö, mikä vähentänee motivaatiota sähkön säästämiseen. Etenkin vapaarahoitteiset vuokra-asunnot painottuvat vahvasti pieniin kerrostaloasuntoihin, joissa ei useinkaan ole asuntosaunaa. Osassa taloyhtiöitä on yhteinen pyykkitupa. Nämä asiat vaikuttavat sähkönkulutusta vähentävään suuntaan, jolloin kulutuksen tiiviille seurannalle ei ole niin suurta tarvettakaan.

Myös vastaajan ikä selitti selvästi mittarin saamia arvoja. Kodin energiansäästön intensiivisyys kasvoi iän myötä sekä omakotiasukkailla, muilla omistusasujilla että vuokralaisilla.

Kodin energiansäästö-mittarin saamia arvoja selitettiin myös lineaarisen regressiomallin avulla, jotta saatiin yhtä aikaa tarkasteluun enemmänkin muuttujia. Ensimmäisessä vaiheessa selittäjiksi kokeiltiin omakotitalo-, rivitalo- ja vuokra-asumista sekä vastaajan ikää, sukupuolta ja koulutustasoa (Liite 3, malli C1). Nämä selittivät yhteensä 13 prosenttia mittarin vaihtelusta rivitaloasumisen ja koulutustason jäädessä alle merkitsevyysrajan. Kiinnostava mahdollinen selittäjä olisi ollut myös asumisväljyys, mutta siitä ei ollut aineistossa tietoa. Toisessa vaiheessa lisättiin selittäjäksi ilmastonmuutostietoisuus (Liite 3, malli C2). Tällöin selitysosuus kasvoi vähän, 15 prosenttiin. Sukupuolen selitysvoima laski samalla mallissa alle merkitsevyysrajan, joten sitä ei jätetty lopulliseen malliin. Taulukossa 4.1 on esitetty tämän mallin selittäjien standardoidut regressiokertoimet.

Taulukko 4.1 Mallin C2 standardoidut regressiokertoimet, selitettävänä kodin energiansäästön intensiivisyys

Selittäjä	Kerroin
Vastaajan ikä	0,311
Omakotitalo	0,132
Vuokra-asunto	-0,080
Ilmastonmuutostietoisuus	0,161

Vahvin selittäjä mallissa oli vastaajan ikä sekä seuraavaksi vahvimpia ilmaston-

muutostietoisuus ja omakotitalossa asuminen. Nämä kaikki ennustavat korkeampaa arvoa kodin energiansäästön mittarilla. Vuokra-asuminen taas ennustaa matalampaa arvoa mittarilla. Riippuvuudet mallissa olivat siis sen suuntaisia kuin edellisestä kuvastakin saattoi päätellä. Ilmastonmuutostietoisuuden lisääminen malliin ei siis kovin paljon parantanut sitä, mutta kuitenkin sen verran, että tilastollisesti merkitsevä yhteys voitiin todeta.

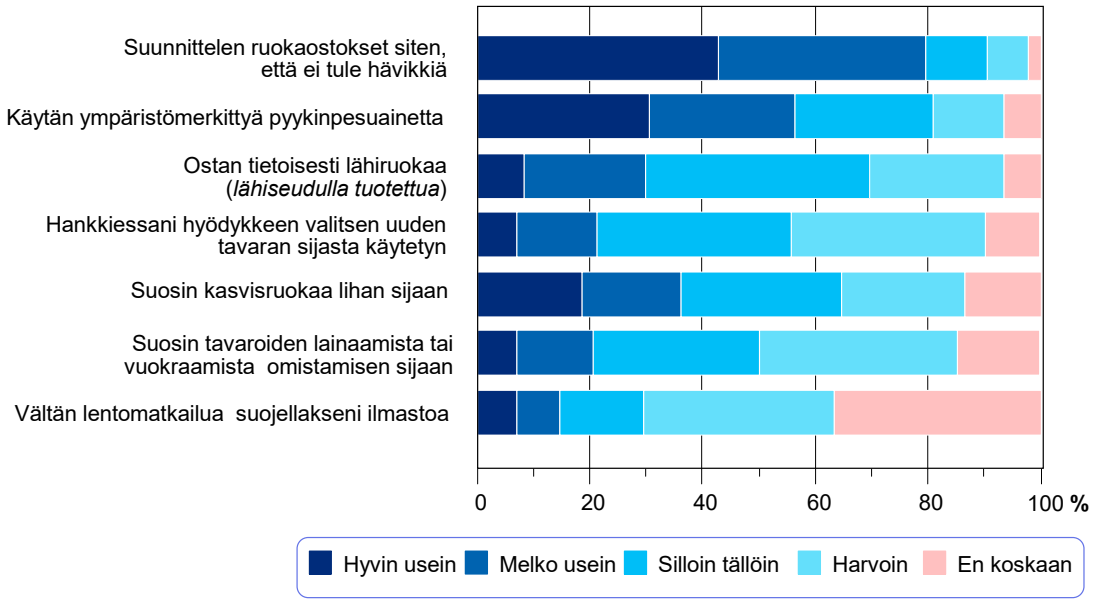
Kulutusvalinnat

Toinen ympäristökäyttäytymisen kysymysryhmä koostui vastaajan kulutusvalinnoista. Lomakkeessa tiedusteltiin ruokaostoksista, ympäristömerkitystä pyykinpesuaineesta, uuden tavaran oston välttämisestä ja lentomatkoista. Kuviossa 4.3 on esitetty vastausjakaumia näistä kysymyksistä.

Ruokahävikin minimointi oli vastaajakunnassa erittäin tavallinen käytäntö, 80 prosenttia harjoitti sitä vähintään "melko usein". Myös ympäristömerkityn pyykinpesuaineen käyttö oli hyvin yleistä: yli puolet käytti sitä vähintään "melko usein" ja lisäksi neljännes "silloin tällöin".

Myöskään kasvisruuan ja lähiruuan suosiminen eivät olleet harvinaisia valintoja, mutta niissä painopiste oli vaihtoehdossa "silloin tällöin". Kasvisruokaa suosi yli kolmannes (36 %) vähintään "melko usein" ja 65 prosenttia vähintään "silloin tällöin". Lähiruuan tietoinen valitseminen oli jotakuinkin yhtä yleistä. Kasvisruuan suosiminen oli naisten keskuudessa selvästi yleisempää kuin miesten (vähintään "melko usein": naiset 48 %, miehet 20 %). Kasvisruuan kohdalla voidaan vastauksia verrata Helsingin seudun vuoden 2001

Kuvio 4.3 Vastauksia kulutusvalinnoista



kyselyyn (Heikkinen ym. 2004).[16] Ehkä oli hieman yllättävä havainto, että kasvisruuan suosiminen ei näyttäisi tuosta ajasta olennaisesti yleistyneen. Tuolloin sitä valitsi 32 prosenttia vähintään "melko usein" ja 14 prosenttia " ei koskaan – siis karkeasti ottaen sama jakauma kuin tällä kertaa.

Lentomatkailun välttäminen ilmastonsuojelusyistä oli selvästi vähäisempää kuin edellä mainitut valinnat: selvä enemmistö ei tee tätä koskaan tai tekee enintään harvoin. 30 prosenttia kuitenkin vastasi "silloin tällöin" tai vielä useammin.

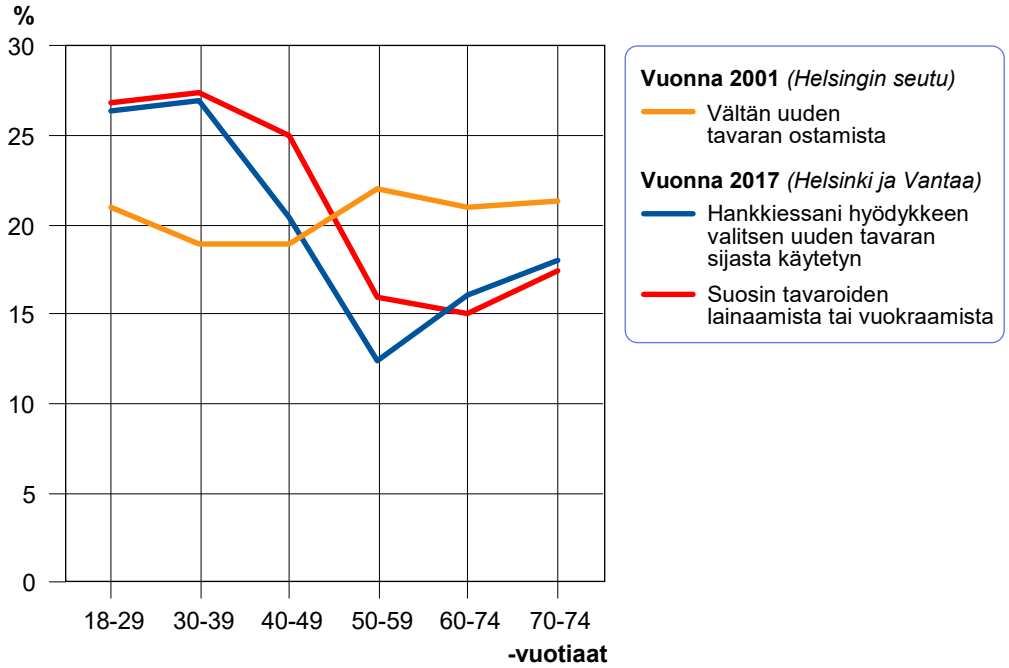
Joka viides vastaaja suosi tavaroiden lainaamista tai vuokraamista omistamisen sijaan vähintään "melko usein". Lisäksi noin 30 prosenttia vastasi tekevänsä tätä "silloin tällöin". Käytetyn tavaran ostaminen uuden sijasta oli vastaajakunnassa suurin piirtein yhtä tavallista. Molemmat kohdat kuvaavat uuden tavaran oston välttämistä. Vuoden 2001 kyselyyn verrattaessa tämä ympäristökäyttäytymisen piirre on pysynyt yllättävän vakiona: tuolloinkin 20 prosenttia vastaajista ilmoitti välttävänsä uuden tavaran ostamista vähintään "melko usein".

Vastausten tarkastelu iän mukaan osoitti kuitenkin eroja kyselymme ja vuoden 2001 kyselyn välillä (kuvio 4.4).

Nuorissa ikäryhmissä, varsinkin alle 40-vuotiaissa, oli kyselyssämme enemmän uuden tavaran oston välttäjiä kuin vuoden 2001 kyselyssä. Vanhemmissa, yli 50-vuotiaissa, käyrien järjestys kääntyy: uuden tavaran oston välttäjiä oli 2017 vä-

16 Kysymyksen muotoilu ja asteikko olivat vuoden 2001 kyselyssä hieman erilaiset: "syön kasvisruokaa", en koskaan – silloin tällöin – melko usein – hyvin usein tai aina.

Kuvio 4.4 Uuden tavaran oston välttäminen 2017 ja 2001 ikäryhmittäin *(vähintään "melko usein")*



hemmän kuin 2001. Vuonna 2001 ikä ei selittänyt tämän kysymyksen vastauksia lainkaan, mutta 2017 ikä selitti vastauksia merkitsevästi.

Pientä vertailua saadaan myös Vantaan 2009 kyselyyn. Tuolloin 43 prosenttia vastasi suosivansa tavaroiden lainaamista tai vuokraamista vähintään ”silloin tällöin”. Tällä kertaa vastaava osuus vantaalaisista oli 47 prosenttia, joten tämä kulutusvalintapiirre oli Vantaalla hiukan yleistynyt.

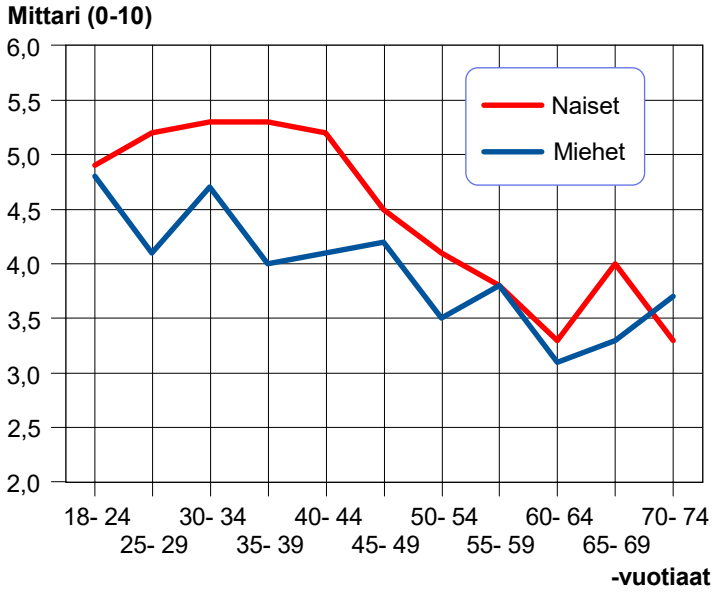
Tavaroiden lainaamisen ja vuokraamisen suosiminen ja uuden tavaran oston välttäminen korreloivat keskenään selvästi (r=0,50). Niistä muodostettiin summamuuttuja, jolle löytyi luonteva tulkinta: *uuden tavaran oston välttäminen*.[17] Kuvio 4.5 kertoo, että sekä ikä että sukupuoli selittivät mittarin saamaa arvoa.

Uuden tavaran hankkimista välttivät nuoremmat ikäluokat yleisemmin kuin vanhemmat ja naiset yleisemmin kuin miehet. Riippuvuutta iästä voidaan pitää karkeasti ottaen lineaarisena, vaikka käyrissä on myös epäsäännöllistä vaihtelua. Ei ollut lainkaan yllättävää, että myös tulotaso selitti tätä asiaa. Pienituloiset välttivät uuden ostamista useammin kuin parempituloiset. Alimman tulodesiilin vastaajat saivat mittarilla keskiarvon 5,1. Keskiarvo alenee asteittain tulotason kasvaessa siten, että ylimmällä desiilillä se oli vain 3,3.

Regressioanalyysin avulla voitiin tarkastella samanaikaisesti useampia mahdollisia selittäjiä ja selvittää kunkin muuttujan

17 Cronbachin alpha = 0,659, reliabiliteetti riittävä. Mittarin jakauma on esitetty liitekuviossa 7 liitteessä 2.

Kuvio 4.5 Uuden tavaran oston välttäminen iän ja sukupuolen mukaan, mittarin keskiarvo (*koko asteikko 0–10)*



itsenäistä selitysvoimaa.[18] Ensimmäisessä vaiheessa malliin sijoitettiin erilaisia taustamuuttujia (liite 3, malli D1). Talouden tulotasolla sekä vastaajan iällä ja sukupuolella oli edelleen selitysvoimaa. Lisäksi koulutustaso selitti uuden tavaran oston välttämistä plusmerkkisellä kertoimella eli koulutetummat välttävät yleisemmin. Työssäkäynnillä ja vuokra-asumisella ei ollut itsenäistä selitysvoimaa. Mallin selitysosuus jäi kuitenkin vaatimattomaksi (0,10). Seuraavassa vaiheessa otettiin mukaan mallin D1 merkitsevät selittäjät sekä ilmastonmuutostietoisuus (malli D2). Tällöin saatiin tulokseksi seuraavia kertoimia:

Taulukko 4.2 Mallin D2 standardoidut regressiokertoimet, selitettävänä uuden tavaran oston älttäminen

Selittäjä	Kerroin
Ikä	-0,125
Sukupuoli	-0,062
Kulutusyksikkötulo	-0,214
Koulutustaso	0,120
Ilmastonmuutostietoisuus	0,185

Mallin selitysosuus nousi hieman edellisestä, 13 prosenttiin. Edellisen mallin merkitsevät selittäjät säilyivät merkitsevinä. Tulotaso oli vahvin selittäjä (negatiivisella kertoimella) ja ilmastonmuutostietoisuus suunnilleen yhtä vahva (positiivisella kertoimella). Iän riippuvuus mittariin oli negatiivinen, kuten edellä jo huomattiin. Koulutustason kerroin on puolestaan positiivinen eli korkeampi koulutustaso ennustaa lievästi suurempia mittarin arvoja. Kun mallin muut muuttujat oli vakioitu, sukupuoli oli enää heikko selittäjä, mutta ylsi kuitenkin täpärästi tilastollisesti merkitseväksi.

18 Selittäjissä oli mukana myös kulutusyksikkötulo, joten suhteellisen suuri osa aineistosta puuttui mallista. Siinä oli mukana 77 % vastauksista. Tulotiedon ongelmista ks. liitteestä 1.

Ympäristökäyttäytymisen eri kohtien ja ympäristöasenteiden riippuvuuksia

Tutkimme myös **ympäristökäyttäytymisen eri kohtien keskinäisiä riippuvuuksia** korrelaatioiden kautta. Tarkasteluun ei otettu niitä ympäristökäyttäytymisen kysymyksiä, joista saatiin erittäin vino jakauma eli joita lähes kaikki harjoittivat. Matriisissa ovat vain ne korrelaatiokertoimet, jotka poikkesivat merkitsevästi nollasta. Tarkastelusta voidaan tehdä päätelmiä siitä, missä määrin erityyppiset ympäristöystävälliset valinnat ja muut käyttäytymispiirteet kasautuivat samoille vastaajille.

Kulutusvalintakohdat eivät yleensä korreloineet kovinkaan vahvasti keskenään eivätkä myöskään energiansäästökohtien kanssa – tästä kysymyspatterista ei siis löytynyt selkeää ympäristöystävällisen käyttäytymisen ”yleisfaktoria”. Samansuuntaisia tuloksia on saatu aiemminkin sekä Helsingin edellisessä kyselyssä vuodelta 2011 (Hakkarainen & Koskinen 2011) että Helsingin seudun kyselystä vuodelta 2001 (Heikkinen 2004).

Yksittäisiä keskitason korrelaatioita matriisista löytyi. Ympäristömerkityn pyykinpesuaineen käytön ja lähiruuan suosimisen välillä oli keskivahvaksi luonnehdittava korrelaatio (r=0,38). Lisäksi kasvis-

Taulukko 4.3 Korrelaatiot ympäristökäyttäytymistä kuvaavien muuttujien välillä
(0,3:n ylittävät arvot lihavoitu)

		A	B	C	D	E	F	G
A	Lentomatkailun välttäminen	1,00	0,28	0,26	0,24	0,27	0,24	0,13
B	Lähiruuan ostaminen		1,00	**0,32**	**0,38**	0,16	0,28	
C	Kasvisruuan suosiminen			1,00	0,28	**0,34**	0,09	0,27
D	Ympäristömerkitty pyykinpesuaine				1,00	0,23	0,22	0,08
E	Uuden tavaran oston välttäminen					1,00	0,12	0,16
F	Kodin energiankäyttö –mittari						1,00	-0,06
G	Työmatka-autoilun välttäminen							1,00

ruuan suosimisen korrelaatiot lähiruuan ostamisen ja uuden tavaran oston välttämisen kanssa ylittivät arvon 0,30. Muut korrelaatiot ovat heikompia tai olemattomia. Ympäristökäyttäytymisen eri muotojen välillä vallitsi siis yleensä positiivinen, mutta varsin heikko korrelaatio.

Asenteiden ja käyttäytymisen yhteyttä tutkittiin laskemalla ilmastonmuutostietoisuuden ja joidenkin ympäristökäyttäytymistä koskevien vastausten korrelaatiot. Mukaan ei tähänkään otettu niitä ympäristövalintojen listan kohtia, jotka tuottivat hyvin vinon jakauman. Vain lentomatkailun välttämisen kohdalla mainittiin kysymyksen muotoilussa erikseen ilmasto, mutta lähes kaikilla kohdilla oli jossain määrin tämäkin ulottuvuus. Lisäksi tarkastelussa oli, liittyykö maksuhalukkuus vesiensuojeluun ympäristömerkityn pyykinpesuaineen käyttöön.

Ilmastonmuutostietoisuuden kanssa syntyi selvästi korkein korrelaatio kasvisruoan suosimisen kohdalla (r=0,41). Korrelaatiot uuden tavaran oston, lentomatkailun ja työmatka-autoilun välttämiseen sekä lähiruuan suosimiseen sijoittuivat haarukkaan 0,20–0,25. Ne eivät siis olleet

Taulukko 4.4 Asenteiden ja käyttäytymisen yhteyttä kuvaavia korrelaatioita

Korrelaatiot: ilmastonmuutostietoisuus X …	
Kasvisruuan suosiminen	0,41
Lähiruuan suosiminen	0,26
Uuden tavaran oston välttäminen (mittari)	0,25
Lentomatkailun välttäminen ilmastosyistä	0,23
Työmatkojen kulkeminen joukko- tai kevyellä liikenteellä	0,21
Kodin energiansäästön intensiivisyys (mittari)	0,11
Korrelaatio: maksuhalukkuus vesiensuojeluun X …	
Käytän ympäristömerkittyä pyykinpesuainetta	0,20

erityisen korkeita mutta eivät aivan olemattomiakaan. Lentomatkailu oli ainut kohta, jossa ilmasto mainittiin jo kysymyksen muotoilussa.

Ilmastonmuutostietoisuuden ja kodin energiansäästömittarin arvojen välinen yhteys osoittautui tämän korrelaatiotarkastelun valossa heikoksi (r=0,11), joskin tilastollisesti merkitseväksi. Samansuuntaisen tuloksen antoi edellä regressioanalyysi. Luultavasti kodin energiansäästön motiivina on useammin ja vahvemmin halu säästää kustannuksia kuin ekologiset motiivit. Rahan säästäminen on ilmeisesti vahva ja ehkä ensisijainenkin taustasyy useissa muissakin kohdissa, kuten uuden tavaran oston ja työmatka-autoilun välttäminen. Toisaalta edellä selvisi, että ilmastonmuutostietoisuudelle jäi hieman itsenäistä selitysvoimaa sekä kodin energiansäästöön että uuden tavaran oston välttämiseen silloinkin, kun useita keskeisiä taustamuuttujia vakioitiin. Positiivista on toki sekin, jos rahansäästön ”sivutuotteena” on ympäristöystävällisiä seurauksia.

Lievähkö, mutta tilastollisesti merkitsevä korrelaatio (r=0,20) ilmeni myös ympäristömerkityn pyykkiaineen käytön ja maksuhalukkuuden vesiensuojeluun välillä.

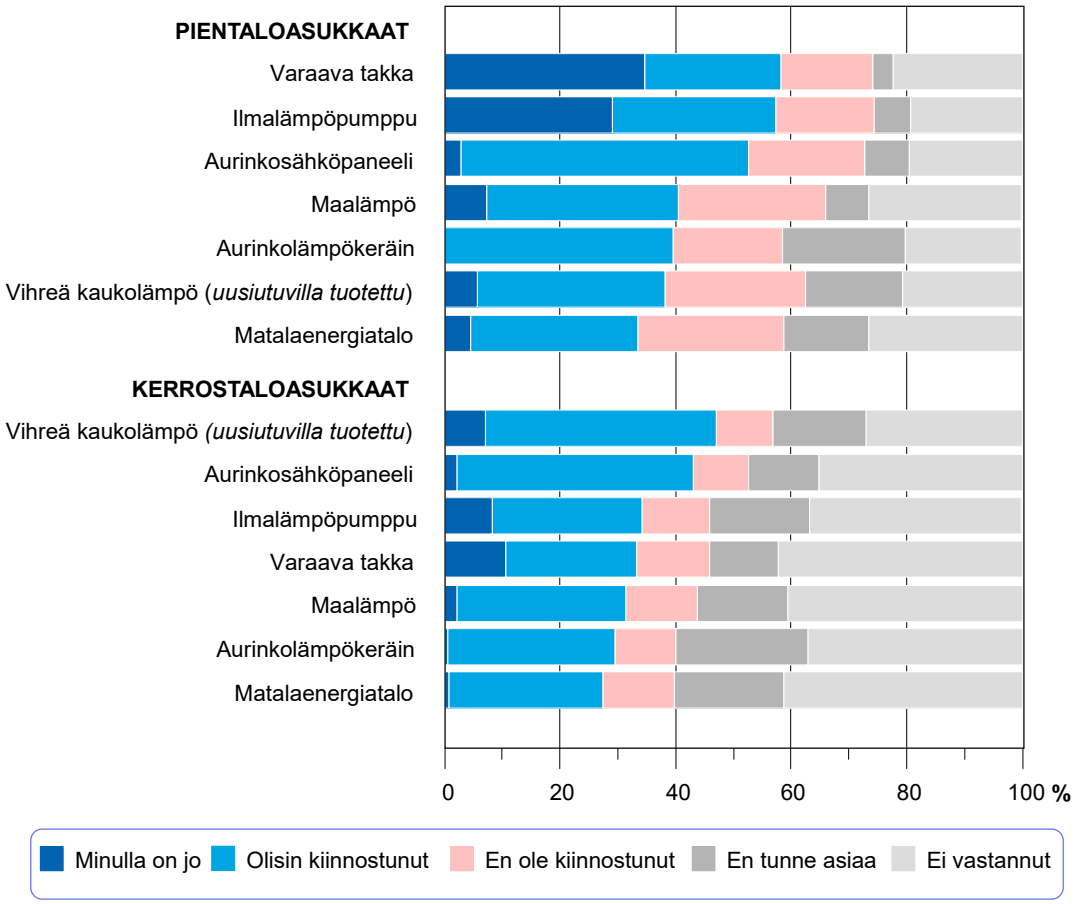
Yleensä siis vallitsi positiivinen mutta vain lievä korrelaatio tässä tutkittujen asenteiden sekä käyttäytymisen ja valintojen välillä. Kaikkiaan tulokset korrelaatiotarkasteluista on tulkittavissa niin, että useita kysytyistä käyttäytymispiirteistä harjoitetaan etupäässä muista syistä kuin ympäristömotiiveista, ja toisaalta motivaattoreita voi olla useita eri tasoisia. Onkin selvää, että useita tässä kysyttyjä käyttäytymiskohtia motivoi myös rahan säästäminen, esimerkiksi kasvissyönnin ja kevyen liikenteen suosimisella voi olla puolestaan terveyteen liittyviä motiiveja. Ympäristöystävällistä käyttäytymistä toteutetaan valikoiden, eikä niinkään johdonmukaisena elämäntavan kokonaisuutena. Ympäristömyönteiset asenteet eivät suoraviivaisesti johda ympäristöystävällisiin valintoihin, mille on moniakin syitä, sekä yksilöön liittyviä että rakenteellisia (ks. edeltä Lybäckin luettelo luvusta 1).

Mielipiteitä asumisen energiateknisistä ratkaisuista

Vastaajilta tiedusteltiin kiinnostusta joihinkin asumisen energiateknisiin ratkaisuihin. Monet niistä olivat sellaisia, joita ei kovin yleisesti vielä esiinny. Useat kysytyistä ratkaisuista liittyvät enemmän pientaloasumisen viitekehykseen. Siksi lomakkeessa todettiin, että jos jokin ratkaisu ei ole lainkaan mahdollinen vastaajan asumismuodossa, kohdan voi jättää tyhjäksi. Näin tehneitä olikin varsin paljon juuri kerrostaloasukkaiden keskuudessa. Kuvio 4.6 esittää vastausjakaumat erikseen pientalo- ja kerrostaloasukkaiden ryhmissä.

Pientaloasukkaat ottivat yleisemmin kantaa asian kiinnostavuuteen, joko puolesta tai vastaan. Kerrostaloasukkailla ”en tunne asiaa” ja ”ei vastannut” painottui useissa kohdissa. Uusiin energiaratkaisuihin, kuten aurinkosähköpaneeliin, maalämpöön, aurinkolämpökeräimeen, vihreään kaukolämpöön ja matalaenergiataloon, oli huomattavan paljon kiinnostusta,

Kuvio 4.6 Mielipiteitä energiateknisistä ratkaisuista talotyypin mukaan

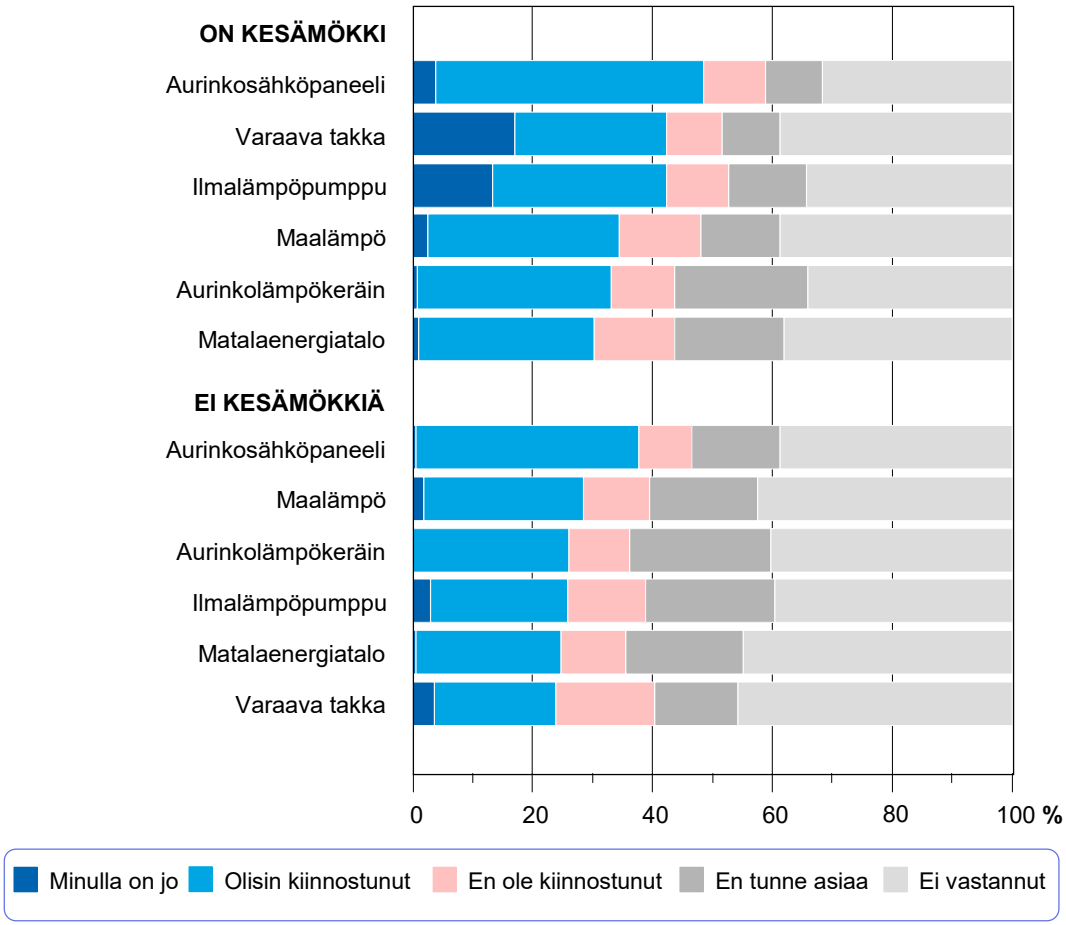


vaikka harvalla niitä vielä oli. Varaava takka tai ilmalämpöpumppu olivat jo nykytilanteessa suhteellisen yleisiä pientaloissa. Lisäksi moni oli niistä kiinnostunut. ”En tunne asiaa” -vaihtoehto valittiin useimmin aurinkolämpökeräimen kohdalla: yli viidennes kummassakin talotyyppiluokassa.

Vakinaisen asunnon ohella nämä energiaratkaisut voivat olla tarpeellisia myös kesämökillä. Kuvioon 4.7 kerrostaloasukkaiden vastaukset on eritelty sen mukaan, oliko vastaajan käytössä kesämökkiä. Joka toisella kerrostaloasukkaalla oli vapaa-ajan asunto käytettävissään.

Kuvasta ilmenee, että kerrostaloasukkaiden kiinnostukseen useiden energiaratkaisujen kohdalla vaikutti se, oliko heillä kesämökkiä. Esimerkiksi aurinkosähköpaneelista oli kiinnostunut lähes puolet mökkiläisistä ja aurinkolämpökeräimestä kolmannes. Silti kiinnostusta löytyi myös mökittömien ryhmässä.

Kuvio 4.7 Kerrostaloasukkaiden vastaukset energiateknisistä ratkaisuista kesämökin omistuksen mukaan

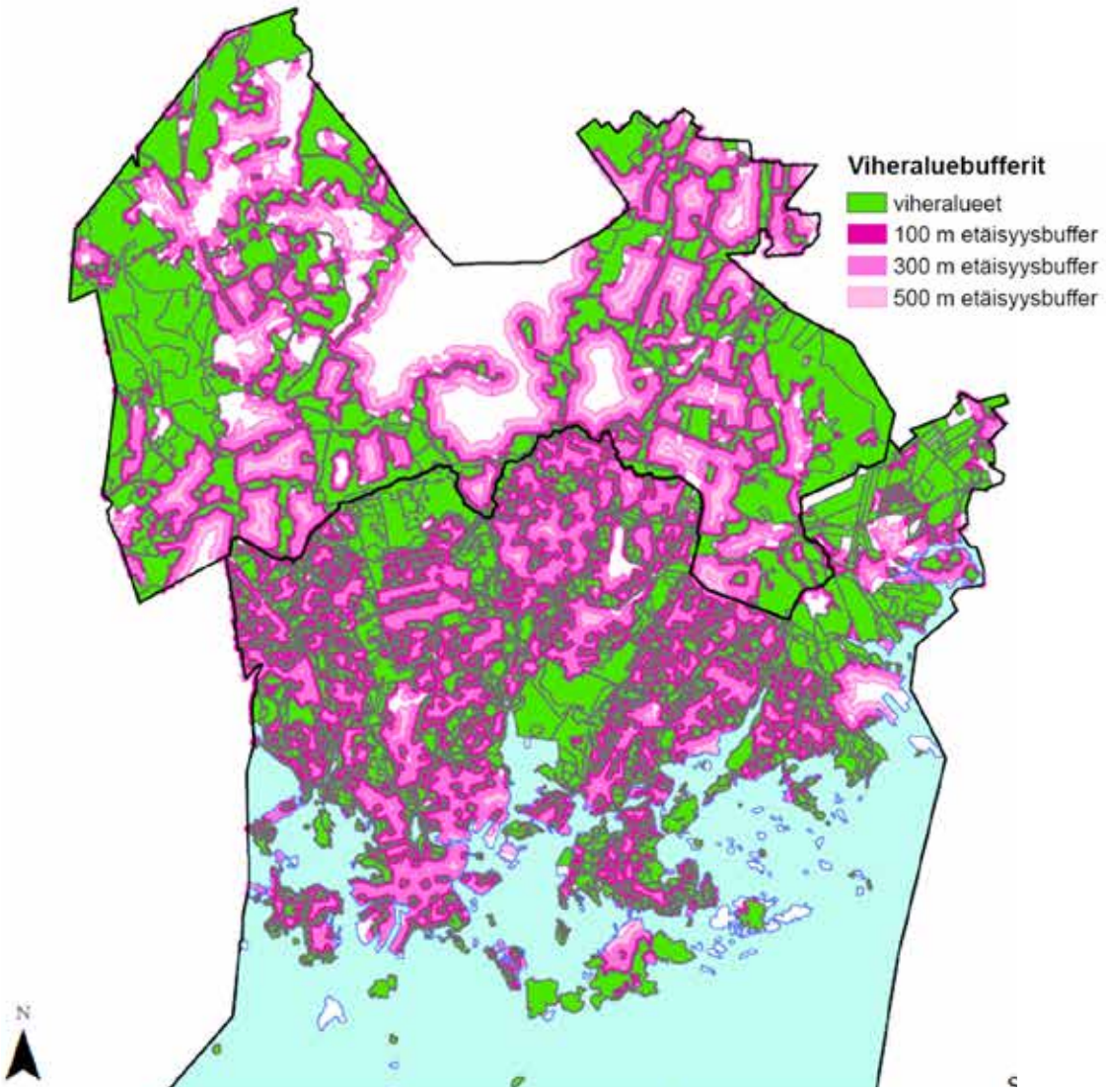


Luontoalueiden saavutettavuus ja niillä liikkuminen

Luonnosta nauttiminen on yksi ympäristöasenteiden ulottuvuus (Milfont et al. 2010). Kyselyssämme ei kuitenkaan tätä aihetta kysytty asenneväittämien avulla, vaan konkreettisen toiminnan kautta. Vastaajalta tiedusteltiin, kuinka usein hän liikkuu kotikaupunkinsa erityyppisillä luontoalueilla. Tässä kohtaa yhdistimme käyttäytymiskysymyksiin paikkatietoja luonnon saavutettavuudesta. Seuraavassa kahdessa kartassa esitetään alueellista tietoa viheralueiden saavutettavuudesta. Ensimmäinen kartta (7) huomioi pienetkin viheralueet aina 0,5 hehtaariin asti, joten siinä on kyse **lähiviheralueista**.

Kartasta voi päätellä, että lähes kaikki asuinalueet ovat enintään 500 metrin etäisyysvyöhykkeen sisällä lähiviheralueista. Helsinki – Vantaan lentokentän kohdalle ja sen eteläpuoliselle työpaikka-alueelle

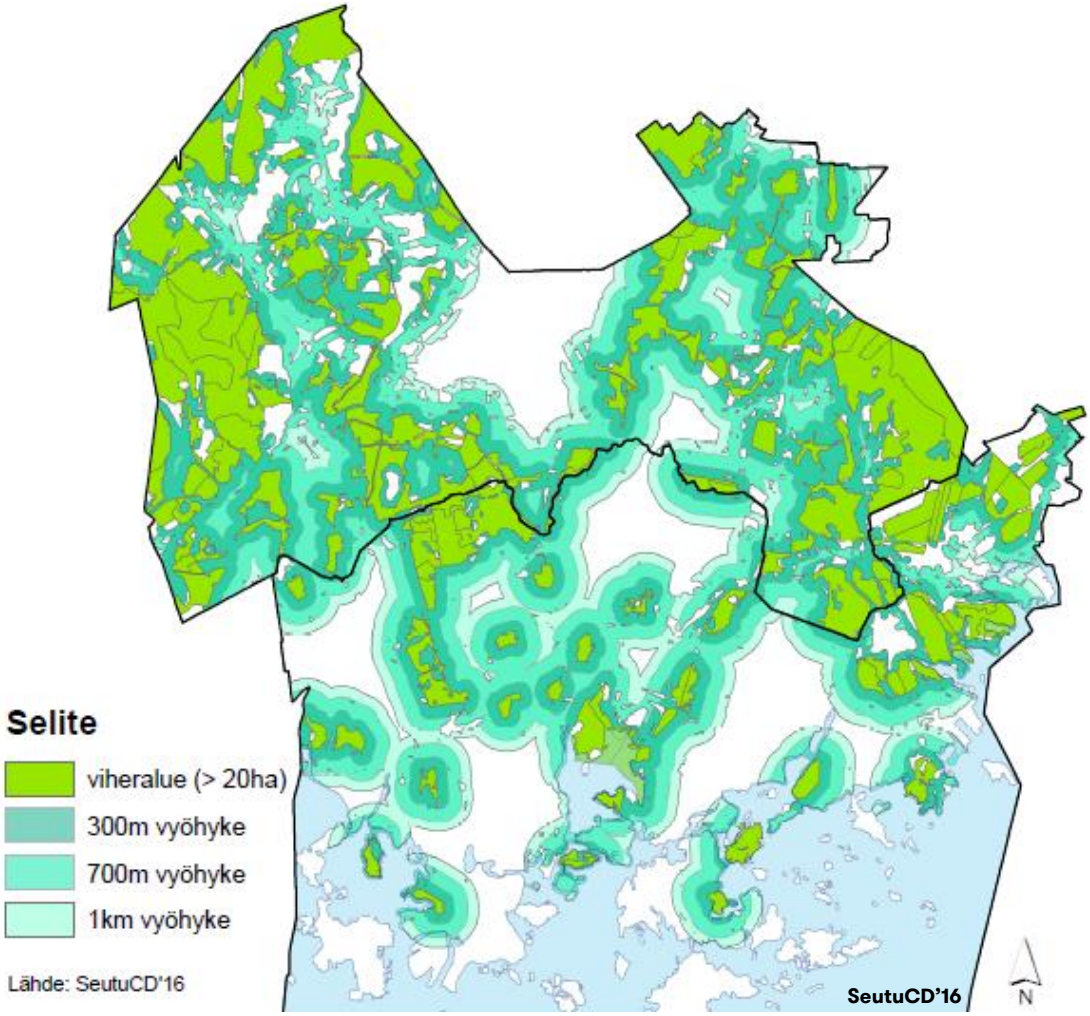
Kartta 7. Lähiviheralueiden saavutettavuus kevyen liikenteen väyliä pitkin



muodostuu vyöhykkeiden (buffereiden) ulkopuolelle jäävä laajahko alue, joka näkyy kartassa valkoisella. Kyselyaineistossamme 100 metrin vyöhykkeelle sijoittui 54 prosenttia, 300 metrin vyöhykkeelle 90 prosenttia ja 500 metrin vyöhykkeelle lähes kaikki (97 %) vastaajista.

Kartta 8 kuvaa puolestaan **laajempien viheralueiden** sijaintia ja saavutettavuutta. Kriteerinä on käytetty 20 hehtaarin rajaa.

Kartta 8. Laajempien viheralueiden saavutettavuus



Laajoja viheralueita on varsinkin Vantaan läntisellä ja itäisellä rajalla sekä Helsingin itäisimmässä osassa, Östersundomissa. Myös Paloheinän metsät ja niihin välittömästi liittyvät Ylästön viheralueet erottuvat laajana kokonaisuutena kaupunkien rajalla. Kyselymme vastaajista yli puolet (53 %) asui enintään 700 metrin etäisyydellä näistä alueista ja kaksi kolmesta (67 %) sijoittui 1000 metrin vyöhykkeen sisälle. Siten joka kolmas (33 %) asui yli kilometrin etäisyydellä laajemmasta viheralueesta. Kaupunkien välillä oli tässä suuri ero: vyöhykkeiden ulkopuolella asui helsinkiläisvastaajista 42 prosenttia mutta vantaalaisvastaajista vain 4 prosenttia.

Kolmas luontoon liittyvä saavutettavuustieto oli etäisyysvyöhyke **vesistöistä**. Mukaan laskettiin kaiken tyyppiset vesistöt: meri, joet ja järvet.

Taulukko 4.5 Vastaajat rantojen saavutettavuusvyöhykkeiden mukaan

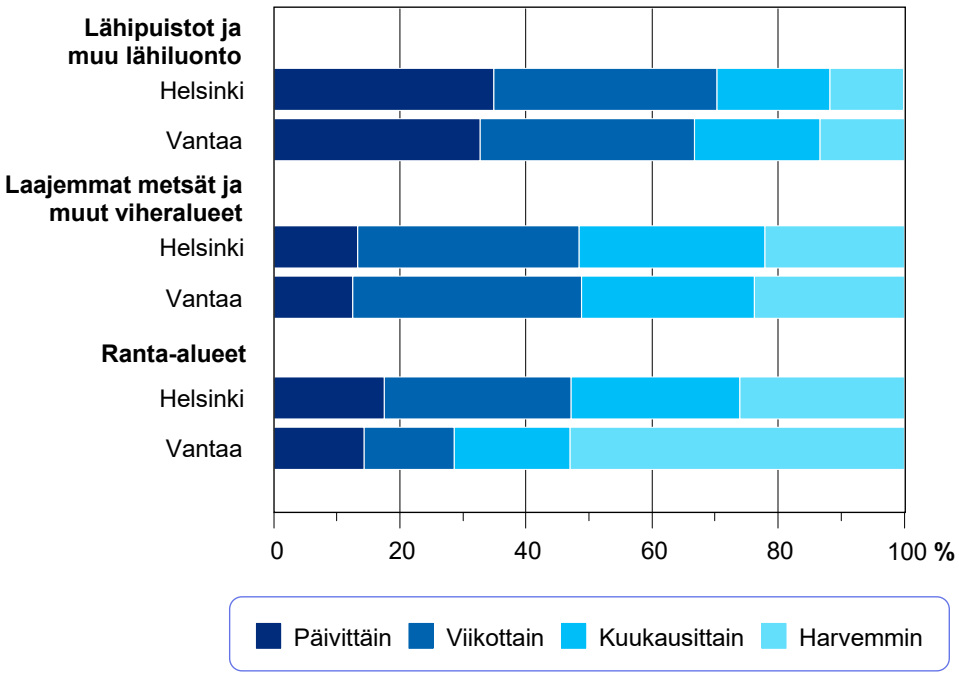
Vyöhyke	Helsinki	Vantaa	Kaikki
	%		
300 m	21	12	19
700 m	30	22	28
1 000 m	9	14	11
Yli 1 km	40	52	42
Yhteensä	100	100	100

Rantojen saavutettavuus oli puolestaan hieman parempi helsinkiläisvastaajilla. Puolet heistä (51 %) asui enintään 700 metrin etäisyysvyöhykkeellä, kun vantaalaisvastaajista osuus oli kolmannes (34 %). Yli kilometrin etäisyydellä rannasta asui neljä kymmenestä helsinkiläisestä ja runsas puolet vantaalaisista.

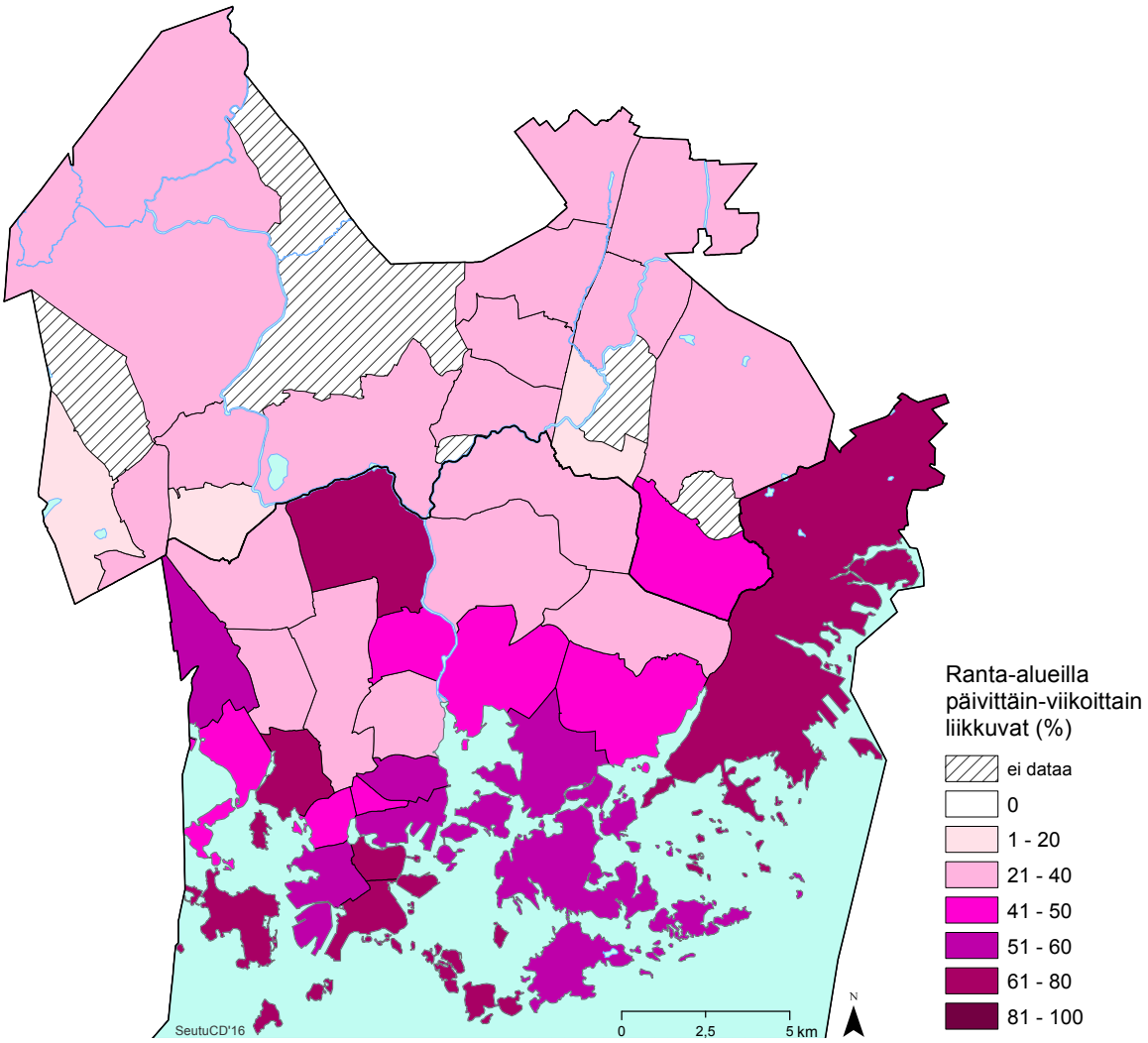
Kyselylomakkeessa tiedusteltiin, kuinka usein vastaaja liikkuu erityyppisillä luontoalueilla: lähipuistoissa, laajemmilla viheralueilla sekä ranta-alueilla. Vastauksia ilmenee kuviosta 4.8.

Lähiluonnossa liikkui noin kolmannes vastaajista päivittäin ja toinen kolmannes viikoittain. Näin ollen selvä enemmistö liikkui lähiluonnossa vähintään viikoittain. Laajemmissa metsissä liikkui harva vastaaja päivittäin mutta yli kolmannes viikoittain. Kummassakaan kysymyksessä helsinkiläisten ja vantaalaisten vastaukset eivät juuri poikenneet toisistaan. Vaikka laajempien viheralueiden saavutettavuus oli Vantaalla keskimäärin parempaa, se ei heijastunut luonnossa liikkumisen määrään. Sen sijaan ranta-alueilla liikkumisen kohdalla muodostui kaupunkien välille selvä ero: niillä liikkui helsinkiläisistä

Kuvio 4.8 Liikkuminen luontoalueilla



Kartta 9. Ranta-alueilla vähintään viikoittain liikkuvien osuus, prosenttiosuudet alueittain.



melkein puolet (48 %) vähintään viikoittain, mutta vantaalaisista selvästi harvempi, 30 prosenttia. Kartta 9 kuvaa tarkemmin alueellisia eroja liikkumisfrekvenssissä ranta-alueilla.

Lähes kaikilla mereen rajoittuvilla alueilla vähintään viikoittain rannoilla liikkuvien osuus oli yli 40 prosenttia. Lisäksi useilla Vantaanjokeen rajoittuvilla alueilla liikutaan rannoilla ahkerasti.

Luontoalueiden saavutettavuuden ja luonnossa liikkumisen riippuvuutta tutkittiin laskemalla niiden välisiä (Pearsonin) korrelaatiokertoimia (taulukko 4.6).

Taulukko 4.6 Korrelaatioita: saavutettavuus ja liikkumisfrekvenssi erilaisilla luontoalueilla

	Lähipuistoissa liikkuminen	Metsissä liikkuminen	Rannoilla liikkuminen
Lähiluonnon saavutettavuus	-0,03	-0,05	-0,01
Laajojen viheralueiden saavutettavuus	-0,02	0,02	-0,15
Rantojen saavutettavuus	-0,02	-0,01	0,25
Lähipuistoissa liikkuminen	1	0,13	0,30
Metsissä liikkuminen		1	0,37
Rannoilla liikkuminen			1

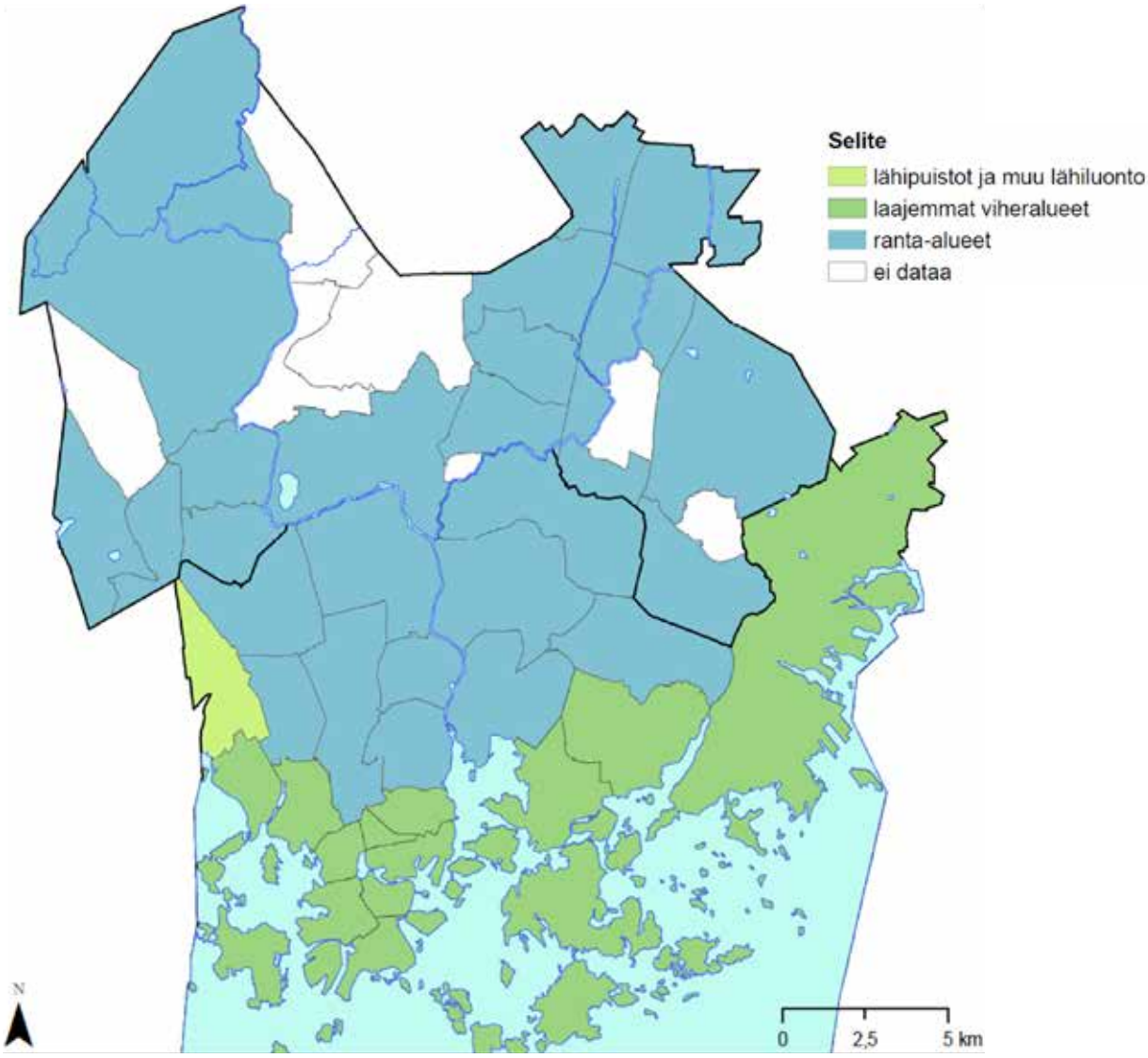
Taulukossa on lisäksi eri alueilla liikkumisen frekvenssien keskinäisiä korrelaatioita.

Viheralueiden saavutettavuustietojen ja luonnossa liikkumisen välillä oli yllättävän heikko yhteys, korrelaatiot olivat yleensä lähes nollassa. Luonnossa liikkumista säätelevät ilmeisesti muut tekijät kuin tässä määritelty saavutettavuus. Ehkä saavutettavuus viheralueille on seudulla niin hyvä lähes joka paikassa, että se ei muodostu ratkaisevaksi tekijäksi. Kun vastaajilta tiedusteltiin arvioita kodin lähiympäristön tilasta, juuri viheralueiden saavutettavuus sai kaikkein parhaan arvion (ks. seuraava luku).

Sen sijaan rantojen saavutettavuustietojen ja rannoilla liikkumisen välillä vallitsi lievähkö korrelaatio (r=0,25). Siis mitä lähempänä rannat ovat, sen useammin niillä liikuttiin.

Luonnossa liikkumisen eri kohtien välille muodostui selviä, positiivisia korrelaatioita. Vain lähipuistoissa ja metsissä liikkumisen välinen korrelaatio jäi heikommaksi (r=0,13). Siis erityyppisillä luontoalueilla liikkuminen ei niinkään korvaa toisiaan, vaan pikemminkin täydentää. Aktiivisuus tässä suhteessa jossain määrin kasautuu. Jos harrastaa yhtä niistä, on todennäköisempää harrastaa myös toista. Pientä painotuseroa kuitenkin näyttää syntyvän riippuen tarjolla olevista mahdollisuuksista. Rannoilla liikkumisen ja laajojen viheralueiden saavutettavuuden välillä oli lievä negatiivinen korrelaatio. Tämä ilmenee parhaiten kartasta 10, jossa on esitetty, missä

Kartta 10. Missä luontokohteessa liikutaan harvimmin? Vastaukset alueittain.



näistä kolmesta vaihtoehdosta liikutaan keskimäärin harvimmin.

Lähimpänä merta olevilla alueilla rannoilla liikkuminen ”voittaa” useudessa metsissä liikkumisen, mutta sisämaahan siirryttäessä suhde kääntyy nopeasti toisin päin. Yhdellä alueella harvimmin käytetty kohde oli lähiluonto, mutta siitä ei voi tehdä sen pitemmälle meneviä johtopäätöksiä vähäisten osa-alueittaisten vastaajamäärien vuoksi.

5

LÄHIYMPÄRISTÖN TILA JA SIISTEYS SEKÄ YMPÄRISTÖVIESTINTÄ

5 LÄHIYMPÄRISTÖN TILA JA SIISTEYS SEKÄ YMPÄRISTÖVIESTINTÄ

Kyselyssä kartoitettiin ihmisten mielipiteitä lähiympäristönsä tilasta. Lisäksi tiedusteltiin yleisiä asenteita koskien ympäristön siisteyttä ja roskattomuutta sekä kysyttiin mielipiteitä kaupunkien ympäristötiedotuksesta.

Arvioita lähiympäristön tilasta

Oman asuinalueen ympäristön tilaa kartoitettiin kysymyspatterilla, missä vastaaja pääsi arvioimaan erilaisia ympäristön piirteitä viisiportaisella asteikolla ”erittäin hyvästä” ”erittäin huonoon”. Vastausjakaumat kaupungeittain on esitetty kuviossa 5.1.

Viheralueiden saavutettavuus sai parhaan arvion: neljä viidestä arvioi sen vähintään ”melko” hyväksi eli myönteisesti. Kielteisen arvion antaneita oli vain muutama prosentti. Viheralueiden laadunkin arvioi selvä enemmistö (noin 70 %) vähintään ”melko” hyväksi. Helsingissä viidennes ja Vantaalla neljännes antoi arvosanan ”keskinkertainen” ja hyvin harva tätä huonomman.

Lähes yhtä myönteisesti arvioitiin ilmanlaatu: kaksi kolmesta antoi myönteisen arvion, joka neljäs ”keskinkertaisen” ja noin joka kymmenes kielteisen.

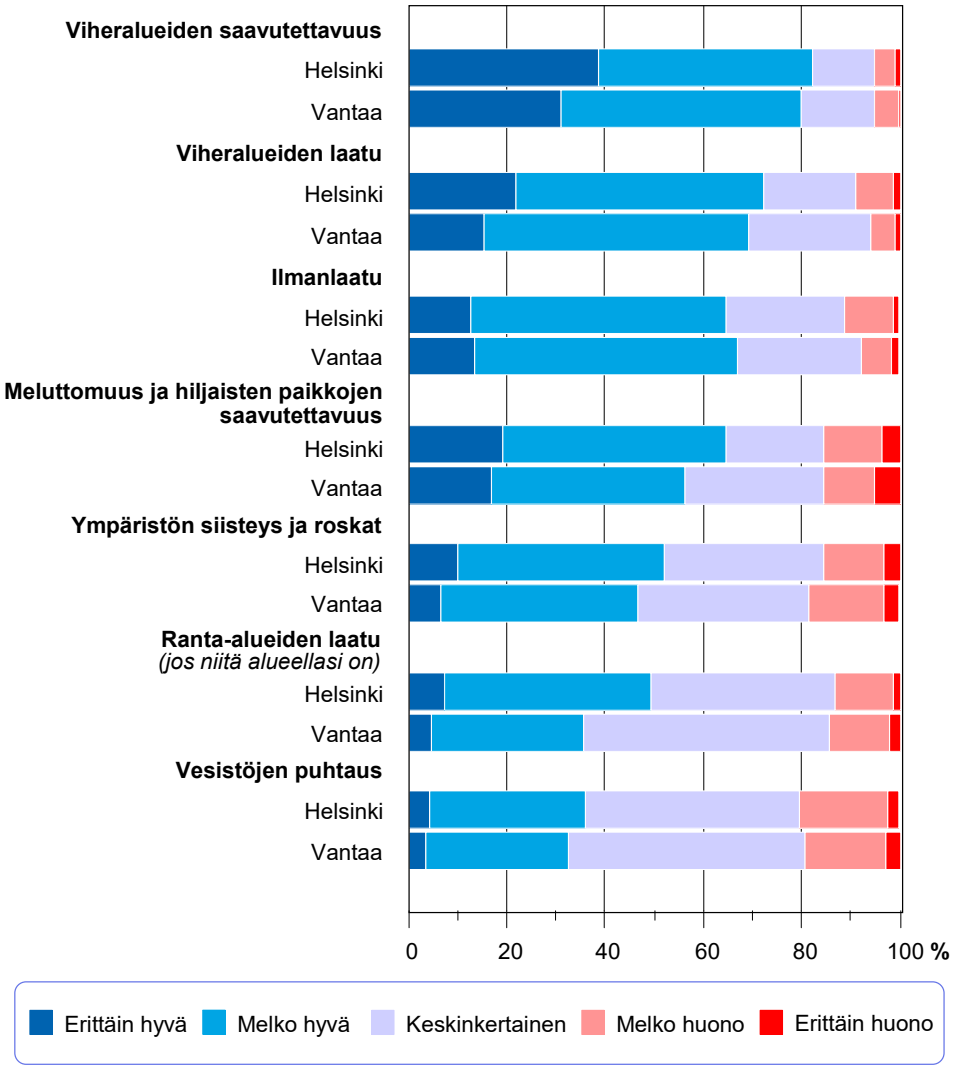
Meluttomuuden ja hiljaisten paikkojen saavutettavuuden osalta myönteisen arvion kannalle kallistui Helsingissä hieman useampi (65 %) kuin Vantaalla (57 %); Vantaalla painottui vastaavasti ”keskinkertainen” enemmän (28 %) kuin Helsingissä (20 %). Kielteistä arviota annettiin molemmissa kaupungeissa samassa määrin (15 %).

Ympäristön siisteyden arvioi noin puolet myönteisesti, kolmannes ”keskinkertaiseksi” ja vajaa viidennes kielteisesti. Helsingissä arviot olivat hiukan myönteisempiä kuin Vantaalla.

Ranta-alueiden laadun kohdalla vantaalaisista 31 prosenttia ja helsinkiläisistä 18 prosenttia ei vastannut. Tämä osuus ilmeisesti koostuu lähinnä niistä, joiden asuinalueella ei ole rantoja. Vastauksissa painottuivat vaihtoehdot ”keskinkertainen” (varsinkin Vantaalla) ja ”melko hyvä”. Eniten tyytymättömyyttä ilmeni vesistöjen puhtauteen. Noin joka kolmas antoi sille myönteisen ja joka viides kielteisen arvion muiden (kaupungeittain 44–48 %) päätyessä arvioon ”keskinkertainen”.

Kaupunkien vertailu ei paljasta suuria eroja. Laatuprofiili oli melko saman tyyppinen molemmissa kaupungeissa. Ainoa huomattavampi ero syntyi ranta-alueiden laadun kohdalla. Ranta-alueiden suhteen kaupungit ovat kuitenkin jo lähtökohtaisesti aivan erilaisessa tilanteessa, koska Helsingillä on runsaasti merenrantoja, joita Vantaalla puolestaan ei ole.

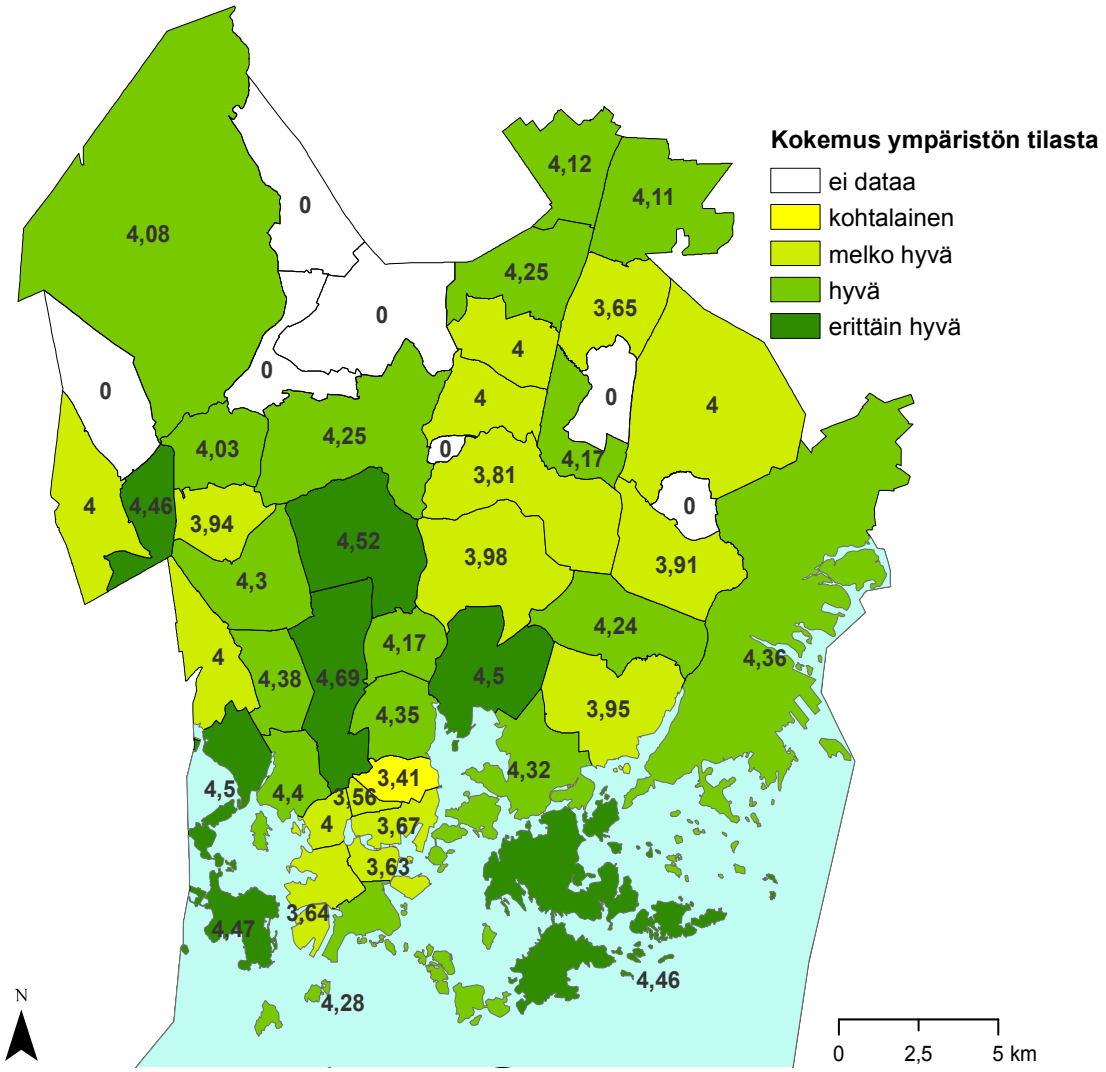
Kuvio 5.1 Arvioita lähiympäristön tilasta



Seuraavat kartat kertovat, minkälaisia alueellisia eroja syntyi vastauksissa viheralueiden saavutettavuudesta ja laadusta. Ensimmäisessä kartassa (11) on esitetty luokiteltuja keskiarvoja viheralueiden saavutettavuudesta.

Viheralueiden saavutettavuutta ei arvioitu millään alueella heikoksi. Yhdenkään alueen keskiarvo ei sijoittunut neljään alimpaan luokkaan. Lähes kaikki alueet ylsivät vähintään luokkaan "melko hyvä". Seitsemällä alueella viheralueiden saavutettavuuden arvio ylsi jopa luokkaan "erittäin hyvä". Helsingissä oli hieman enemmän alueellista hajontaa saavutettavuusarvioissa, kun taas Vantaalla aluei-

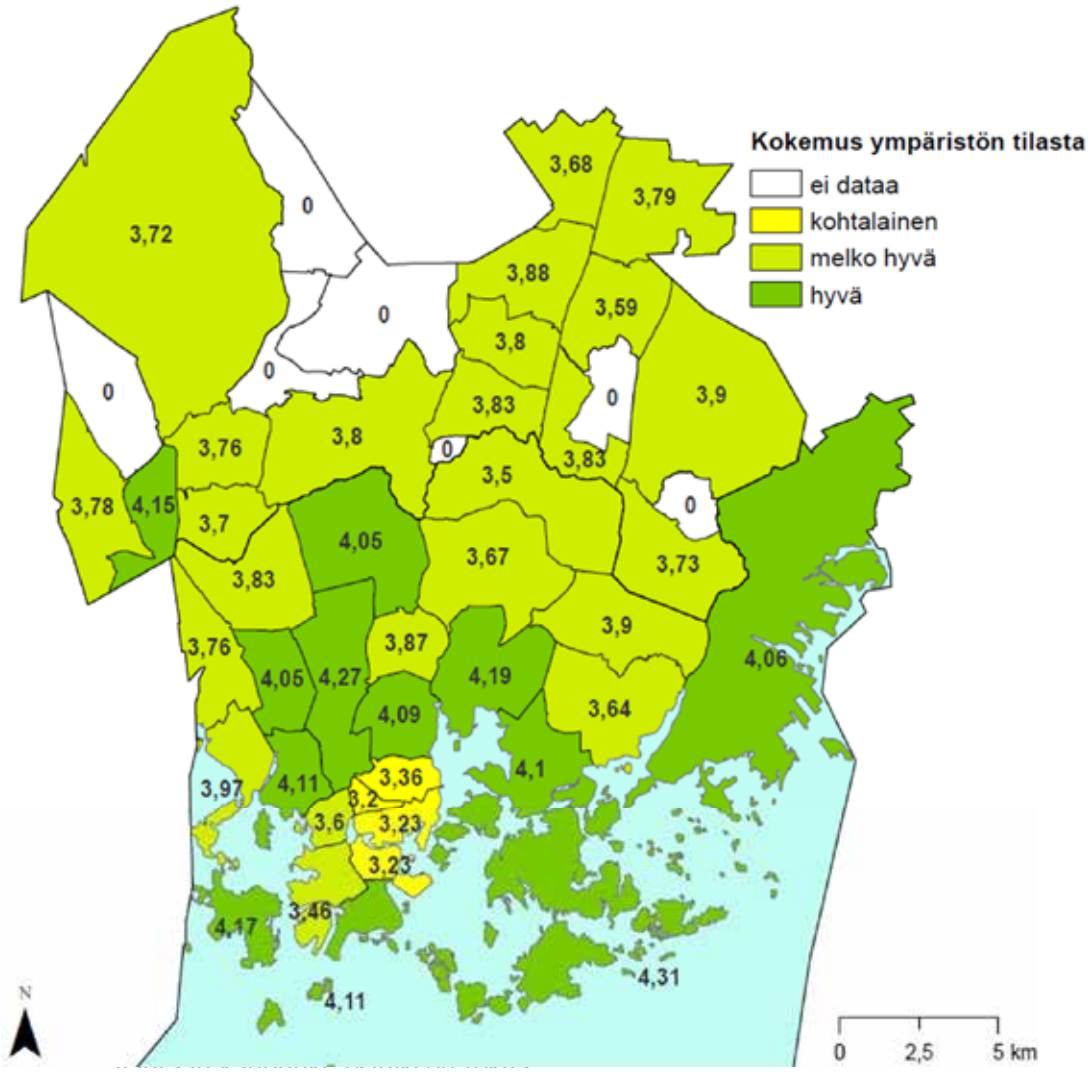
Kartta 11. Arvio viheralueiden saavutettavuudesta, alueittaiset keskiarvot.
Luokitus: huono 1–1,5; melko huono 1,5–2; välttävä 2–2,5; keskinkertainen 2,5–3; kohtalainen 3–3,5; melko hyvä 3,5–4; hyvä 4–4,5; erittäin hyvä 4,5–5.



den välillä oli hyvin vähän eroja. Kartta 12 esittää vastaavia tietoja viheralueiden laadusta.

Viheralueiden laatu sai kaikkialla keskimäärin varsin myönteisen arvion, mutta lieviä alueellisia eroja kuitenkin löytyi. Vantaalla arviot olivat erittäin tasaisia: keskiarvot asettuivat lähes kaikkialla luokkaan ”melko hyvä”. Helsingin alueilla oli hieman selvempiä eroja: Vironniemen – Vallilan -vyöhykkeellä keskiarvot jäivät luokkaan ”kohtalainen”. Monilla alueilla etenkin Keskuspuiston ja meren rannikon ympäristössä keskiarvo ylsi puoles-

Kartta 12. Arvio viheralueiden laadusta, alueittaiset keskiarvot.
Luokitus: huono 1–1,5; melko huono 1,5–2; välttävä 2–2,5; keskinkertainen 2,5–3; kohtalainen 3–3,5; melko hyvä 3,5–4; hyvä 4–4,5; erittäin hyvä 4,5–5.



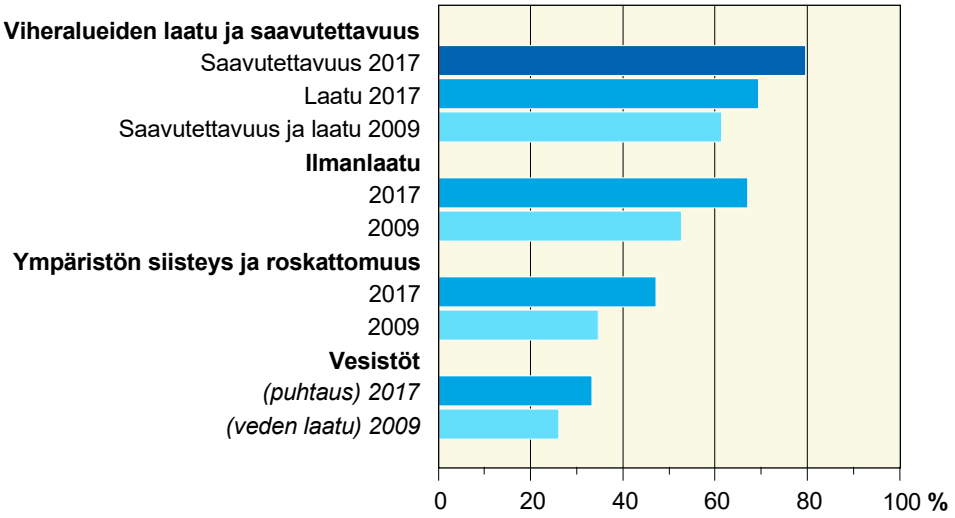
taan luokkaan "hyvä". Myöskään viheralueiden laadussa yksikään alue ei sijoittunut neljään alimpaan luokkaan.

Muutamien ympäristön piirteiden suhteen vastauksia päästiin vertailemaan Vantaan vuoden 2009 kyselyyn (kuvio 5.2).

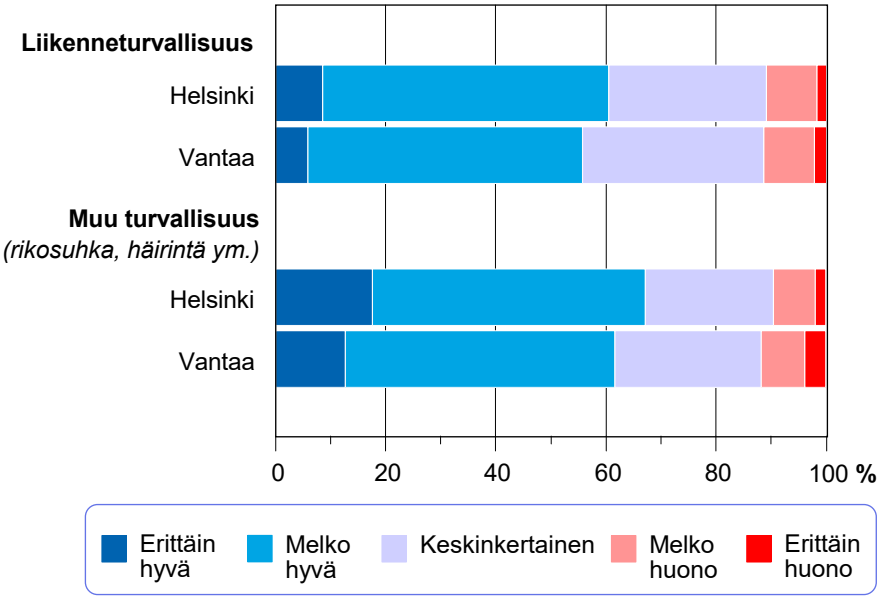
Vertailusta piirtyy selvä kuva, että kaikkien neljän kohdan – ilmanlaatu, viheralueet, siisteys ja vesistöt – kohdalla arviot ovat muuttuneet myönteisempään suuntaan.

Vastaajilta kysyttiin arvioita myös lähiympäristön **liikenne- ja muusta turvallisuudesta**. Vastausjakaumia on esitetty kuviossa 5.3.

Kuvio 5.2 Lähiympäristön tilan arvioita Vantaalla 2009 ja 2011

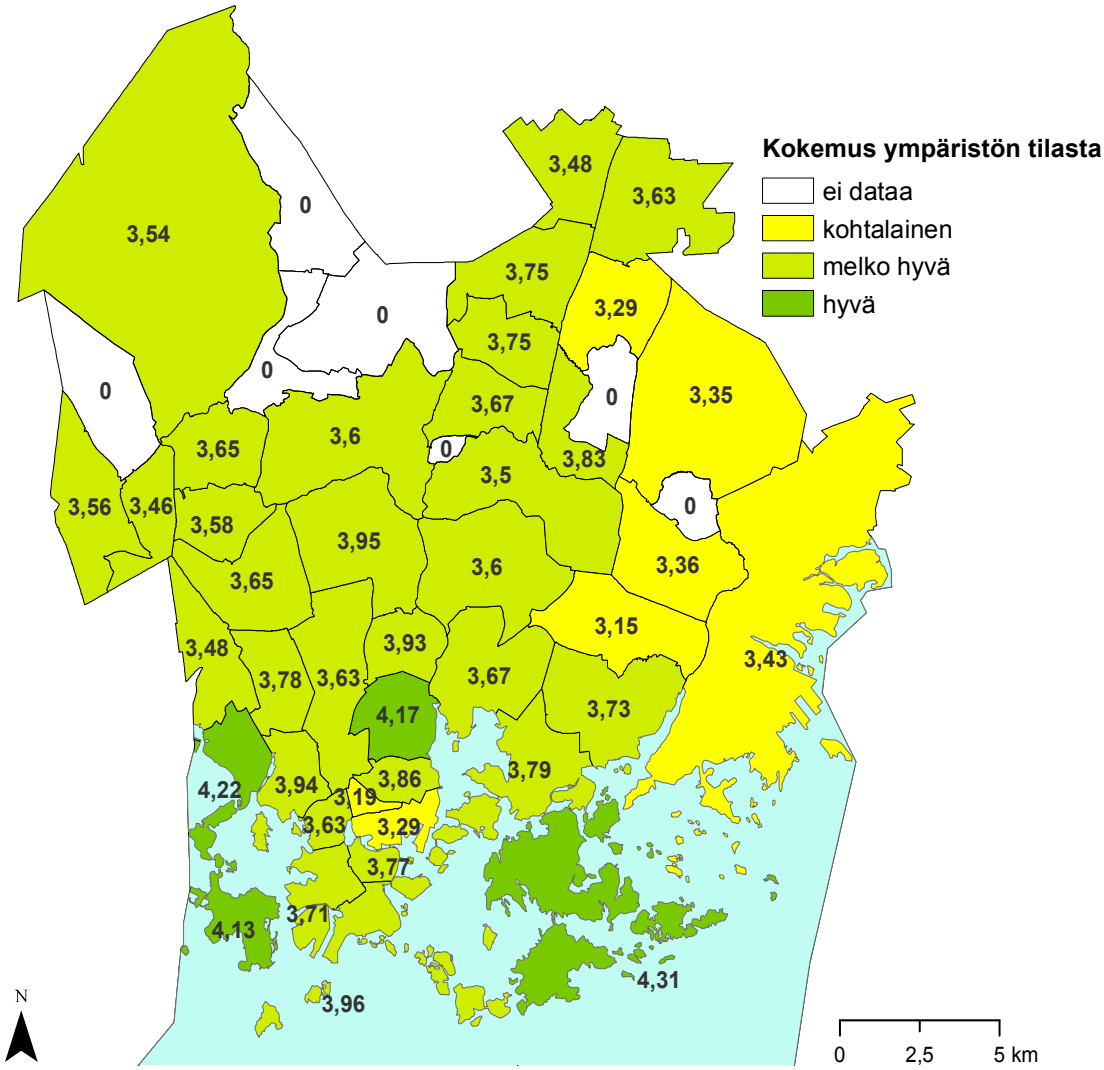


Kuvio 5.3 Arvioita lähiympäristön turvallisuudesta



Liikenneturvallisuuden arvioi noin 60 prosenttia myönteisesti, noin 30 prosenttia ”keskinkertaiseksi” ja runsaat 10 prosenttia kielteisesti. Muun turvallisuuden – rikosuhan, häirinnän yms. – arvioissa jakauma oli saman tyyppinen. Noin kaksi kolmesta arvioi sen melko tai erittäin hyväksi, joka neljäs keskinkertaiseksi, mutta noin joka kymmenes arvioi sen melko tai erittäin huonoksi. Kartta 13 kuvaa alueit-

Kartta 13. Arvio turvallisuudesta omalla asuinalueella (pois lukien liikenneturvallisuus), alueittaiset keskiarvot. *Luokitus: huono 1–1,5; melko huono 1,5–2; välttävä 2–2,5; keskinkertainen 2,5–3; kohtalainen 3–3,5; melko hyvä 3,5–4; hyvä 4–4,5; erittäin hyvä 4,5–5.*



taisia keskiarvoja ”muun turvallisuuden” (rikosuhan yms.) arvioissa.

Mikään osa-alue ei saa kovin huonoa keskiarvoa turvallisuuden arvioinnissa. Lievempiä alueellisia eroja kuitenkin syntyi. Vantaan ja Helsingin itäosien vyöhykkeellä sekä Kallion – Alppiharjun alueella arvio jää luokkaan ”kohtalainen” eli välille 3–3,5 (asteikolla 1–5). Suurimmalla osalla alueista keskiarvo sijoittui luokkaan ”melko hyvä” (3,5–4) ja muutamalla Helsingin alueella päästiin luokkaan ”hyvä” (eli 4–4,5).

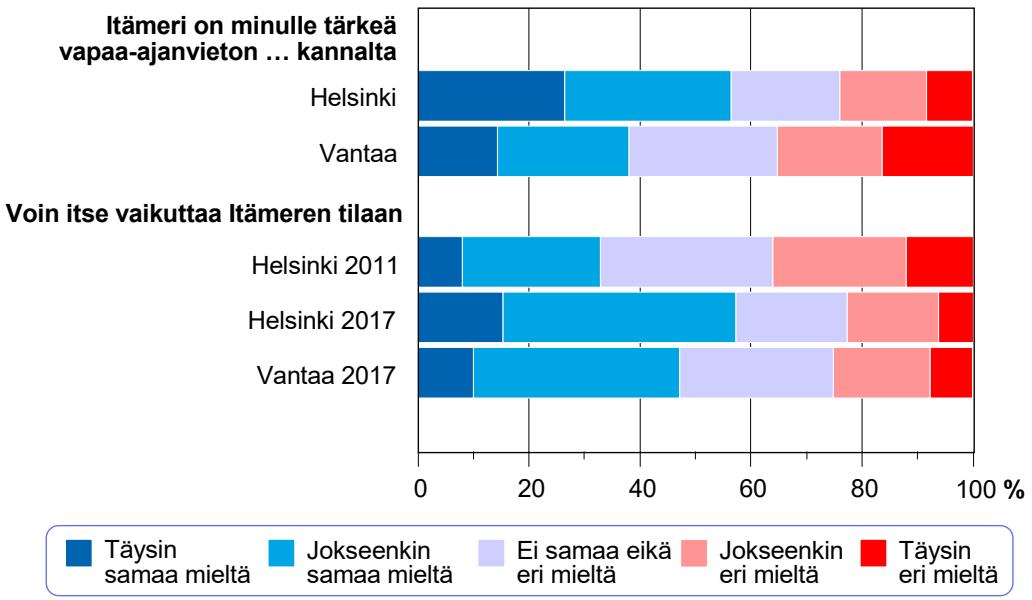
Kyselyssä halusimme kysyä erikseen **Itämereen** liittyviä asioita. Helsinki on merenrantakaupunki eikä Vantaan asuinalueiltakaan ole kovin pitkä matka merenrantaan. Helsingin uusi kaupunkistrategia korostaa Helsingin merellistä asemaa. Kysymykset koskivat Itämeren merkitystä vastaajan vapaa-ajassa sekä käsitystä omista vaikutusmahdollisuuksistaan meren tilaan. Vastausjakaumia kaupungeittain on esitetty kuviossa 5.4.

Väittämään *"Itämeri on minulle tärkeä vapaa-ajanvieton ja harrastusten kannalta"* vastasi myöntävästi yli puolet helsinkiläisistä ja lähes 40 prosenttia vantaalaisista. Itämeren tilaan katsoi voivansa vaikuttaa enemmistö (57 %) helsinkiläisistä ja lähes puolet (47 %) vantaalaisista. Huomionarvoista oli, että näin vastanneiden osuus oli Helsingissä selvästi kasvanut kuuden vuoden takaisesta. Tässä asiassa oli siis havaittavissa ympäristötietoisuuden kasvua.

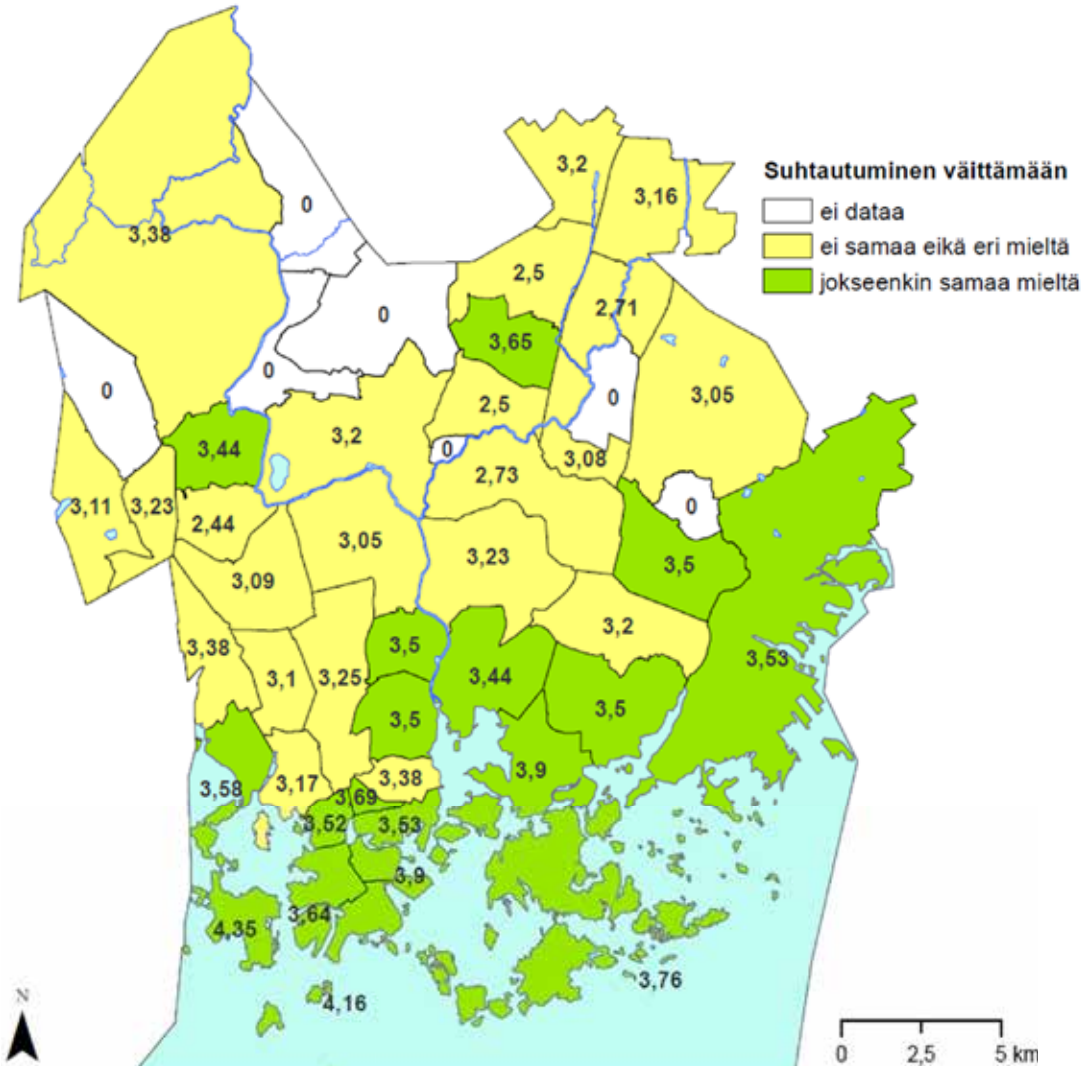
Oli odotettavissa, että Itämeren merkitys vapaa-ajan vietossa korostuu siihen välittömästä liittyvillä asuinalueilla. Tätä kuvaa kartta 14.

Hulevesien hallinta on erityiskysymys, jota joudutaan tiivistyvässä kaupunkirakenteessa aiempaa enemmän miettimään. Pitemmällä aikavälillä myös ilmastonmuutos saattaa pahentaa tätä ongelmaa sääilmiöiden ääri-ilmiöiden yleistymisen ja lisääntyvien rankkasateiden kautta (Nurmi ym. 2008). Tästä teemasta oli kyselylomakkeessamme yksi väittämä (kuvio 5.5).

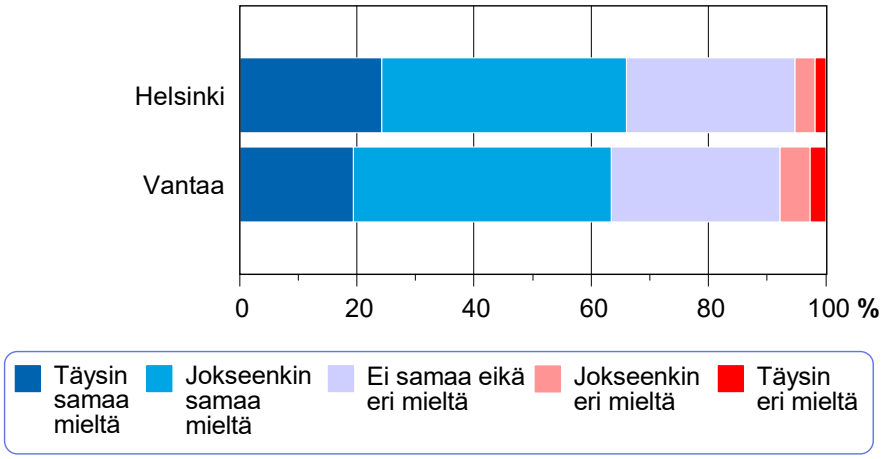
Kuvio 5.4 Vastauksia Itämerta koskeviin kysymyksiin



Kartta 14. ”Itämeri on minulle tärkeä vapaa-ajanvieton kannalta”, alueittaiset keskiarvot. *Luokitus: täysin eri mieltä 1–1,5; jokseenkin eri mieltä 1,5–2,5; ei samaa eikä eri mieltä 2,5–3,5; jokseenkin samaa mieltä 3,5–4,5; täysin samaa mieltä 4,5–5.*



Kuvio 5.5 "Sadevesien aiheuttamia ongelmia tulisi hillitä luonnonmukaisilla ratkaisuilla *(esim. viherkattoja, kosteikkoja ja purouomia lisäämällä."*



Luonnonmukaiset ratkaisut hulevesiongelmaan saivat kummassakin kaupungissa vastaajien selvän enemmistön kannatuksen: noin kaksi kolmesta oli väittämän kannalla ja hyvin harva (5–8 %) vastusti. Huomattavan moni, lähes 30 prosenttia, ei ottanut kantaa. Tämä ongelma ja sen ratkaisukeinot saattavat olla melko tuntemattomia asioita monelle vastaajalle, mikä selittänee kantaa ottamattomien suurta osuutta.

Mielipiteitä ympäristön puhtaanapidosta

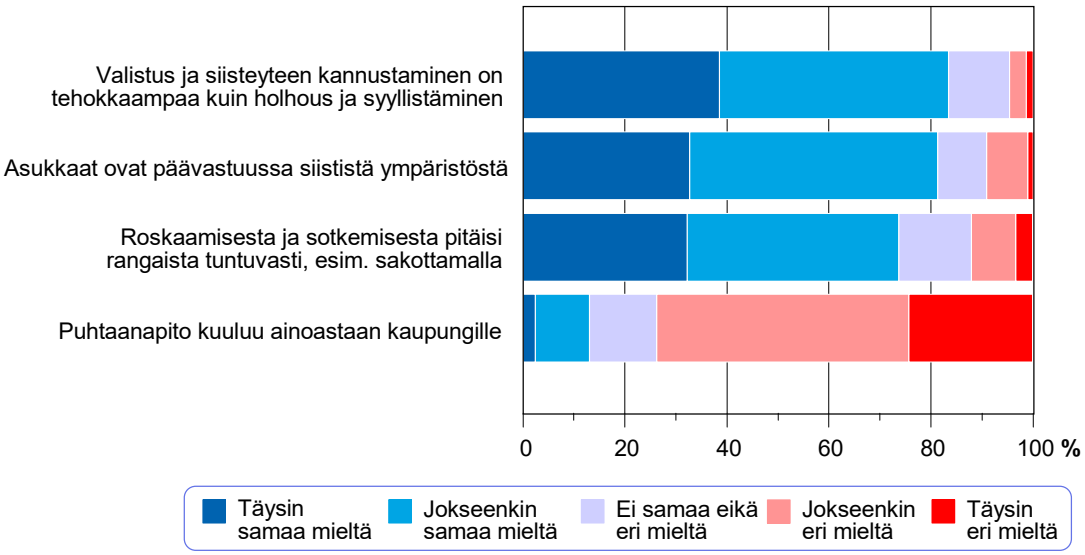
Edellisessä luvussa ilmeni, että lähiympäristön siisteys ja roskattomuus saivat yleisesti ottaen kohtalaisen hyvät arviot, joskin Helsingissä 16 prosenttia ja Vantaalla 19 prosenttia kallistui negatiivisen arvion puolelle. Tästä teemasta kysyttiin myös neljällä väittämällä, jotka koskivat vastuuta siisteydestä ja keinoja sen parantamiseen (kuvio 5.6).

Selvä yleinen mielipide ilmeni siinä, että vastaajien mielestä asukkaat ovat päävastuussa siististä ympäristöstä eikä puhtaanapito kuulu ainoastaan kaupungille. Samoin lähes yksimielisesti katsottiin, että valistus ja siisteyteen kannustaminen on tehokkaampaa kuin holhous ja syyllistäminen. Toisaalta selvä enemmistö katsoi myös, että roskaamisesta ja sotkemisesta pitäisi rangaista tuntuvasti esimerkiksi sakottamalla.

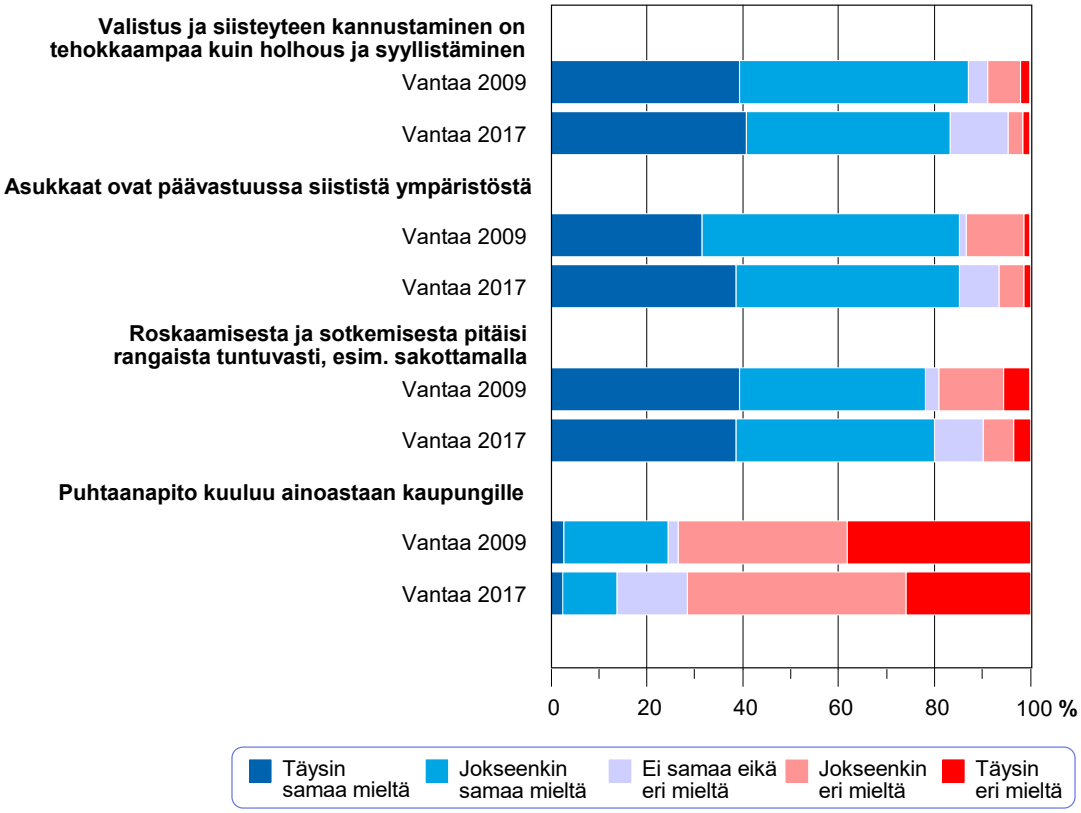
Kaupunkien erot olivat pieniä. Vantaalla kuitenkin painotettiin vielä hieman vahvemmin asukkaiden vastuuta ja kannatettiin useammin sakkorangaistuksia. Vantaan vastausjakaumia voitiin verrata vuoden 2009 kyselyn tuloksiin (kuvio 5.7).[19]

19 Vuoden 2009 kyselyssä neutraali vaihtoehto oli "en osaa sanoa" tällä kertaa taas "en samaa enkä eri mieltä". Lisäksi vuonna 2009 vaihtoehdot olivat eri järjestyksessä: "en osaa sanoa" oli viimeisenä eikä asteikon keskellä. Nämä erot ilmeisesti selittävät sitä, että kantaa ottamattomia oli 2017 johdonmukaisesti enemmän. Vertailtavuus aiempaan kärsii jonkin verran, mutta ei mene kokonaan.

Kuvio 5.6 Näkemyksiä ympäristön siisteydestä



Kuvio 5.7 Vantaalaisten näkemyksiä ympäristön siisteydestä 2009 ja 2011.



Jo 2009 oltiin yleisesti sitä mieltä, että asukkaat ovat päävastuussa siististä ympäristöstä. Vuonna 2017 tämä kanta oli vahvistunut vielä lisää. Väittämän *"roskaamisesta ja sotkemisesta pitäisi rangaista tuntuvasti"* vastustajia oli puolestaan 2017 entistä vähemmän eli asenteet olivat tältä osin hieman tiukentuneet. Muissa väittämissä ei voida todeta varmaa muutosta. Mielipiteiden siirtymät voi tulkita ympäristötietoisuuden hienoisena vahvistumisena lähiympäristöä koskevan vastuun osalta.

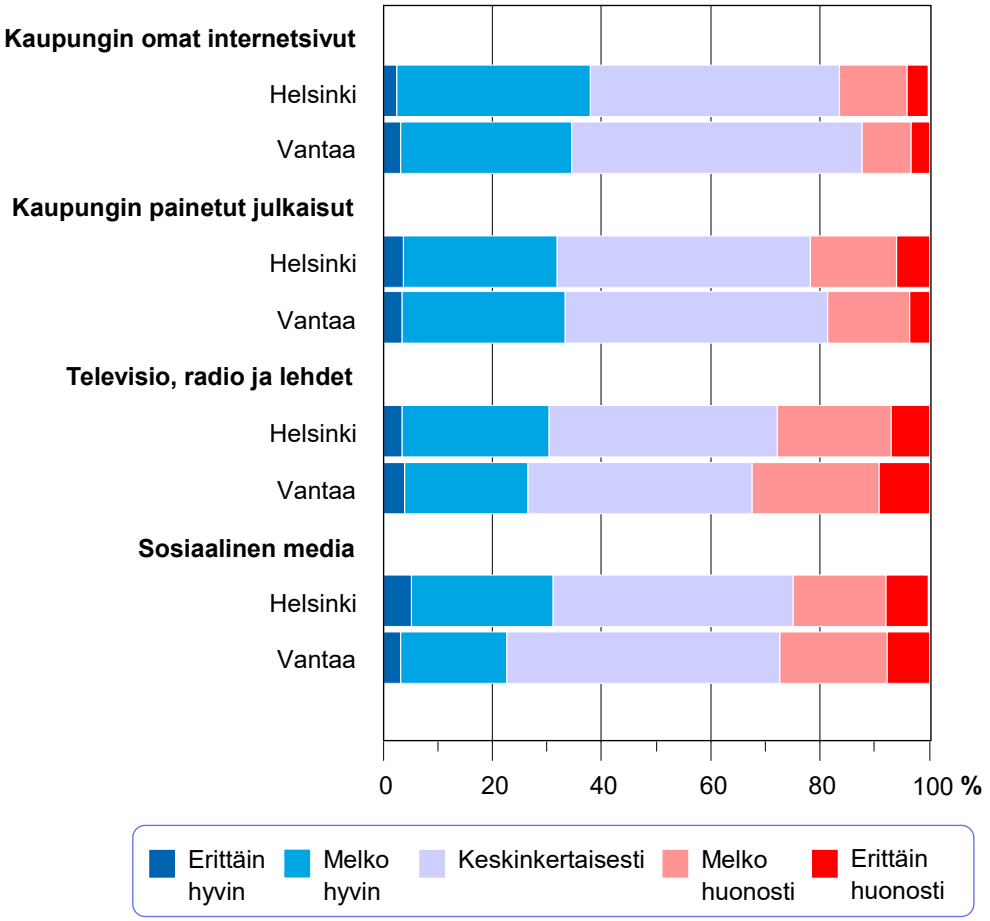
Kaupunkien ympäristötiedotus

Kuviossa 5.8 on esitetty vastaajien arvioita erilaisista kaupunkien ympäristötiedon lähteistä.

Kummankin kaupungin vastaajilla painottuu vahvasti vaihtoehto "keskinkertaisesti" jokaisen lähteen kohdalla. Äärimmäisiä vaihtoehtoja – erittäin hyvin/huonosti – vastattiin hyvin vähän.

Kaupunkien internetsivuille antoi yli kolmannes myönteisen arvion ja vain harva kielteisen. Kaupungin painetut julkai-

Kuvio 5.8 "Miten hyvin kotikaupunkisi ympäristöasioista saa mielestäsi tietoa seuraavista lähteistä?"

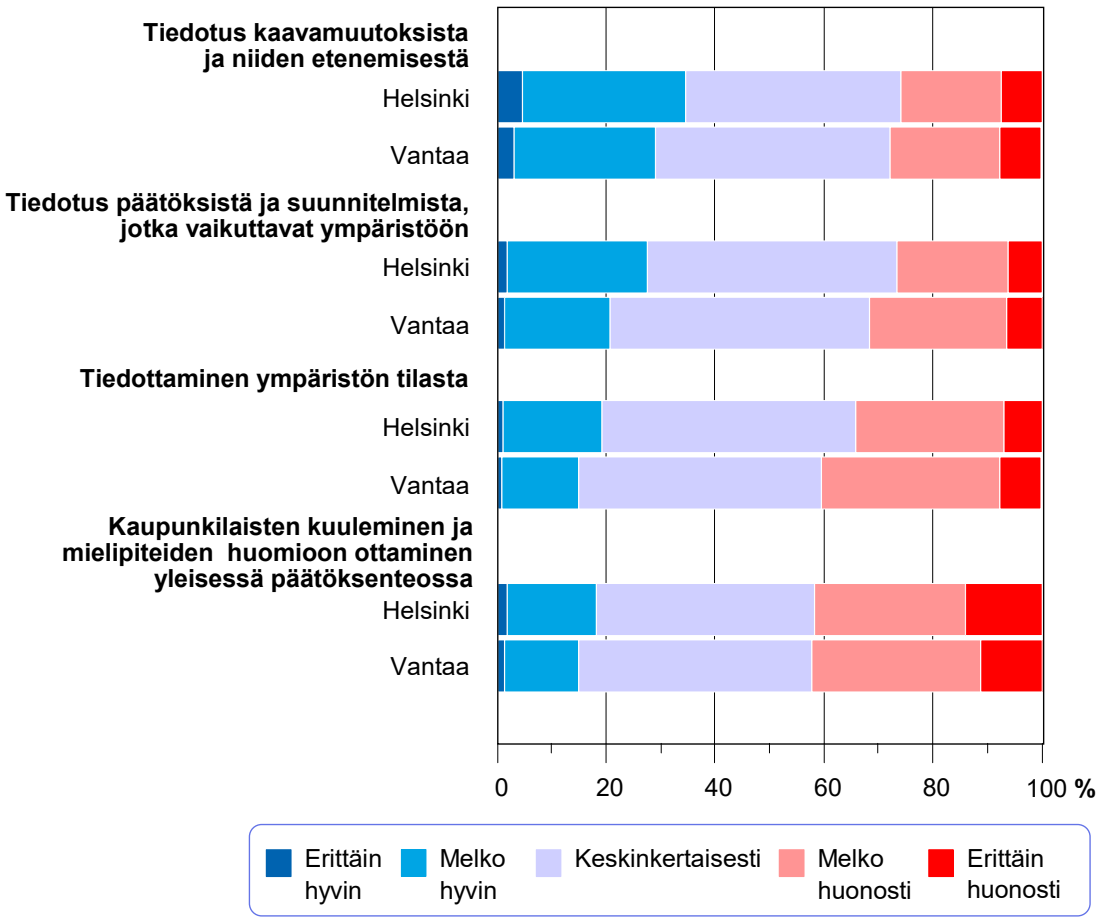


sut saivat joka kolmannelta myönteisen ja joka viidenneltä kielteisen arvion. Nämä kaksi kohtaa sisältyivät myös Vantaan aiempaan kyselyyn 2009. Tuolloin myönteisiä arvioita oli kaupungin internetsivujen kohdalla 54 prosenttia ja painettujen julkaisujen kohdalla 40 prosenttia. Arviot olivat siis sikäli heikentyneet, mutta kielteiset arviot eivät olleet lisääntyneet, vaan osuuttaan oli kasvattanut arvio ”keskinkertaisesti”.

TV, radio ja lehdet kaupunkien ympäristöasioiden tiedon lähteinä sai noin 30 prosentilta helsinkiläisistä ja lähes yhtä monelta vantaalaiselta myönteisen arvion, kun taas kielteisen antoi noin 30 prosenttia kummassakin kaupungissa. Sosiaalinen media arvioitiin Helsingissä vähän useammin myönteisesti (31 %) kuin Vantaalla (23 %). Kielteisesti sen arvioi kummassakin kaupungissa noin joka neljäs.

Kuviossa 5.9 on esitetty vastausjakaumia kysymykseen, kuinka hyvin tiedottamiseen liittyvät asiat on vastaajan mielestä hoidettu hänen kotikaupungissaan.

Kuvio 5.9 ”Kuinka seuraavat tiedotukseen liittyvät asiat on mielestäsi hoidettu kotikaupungissasi?”



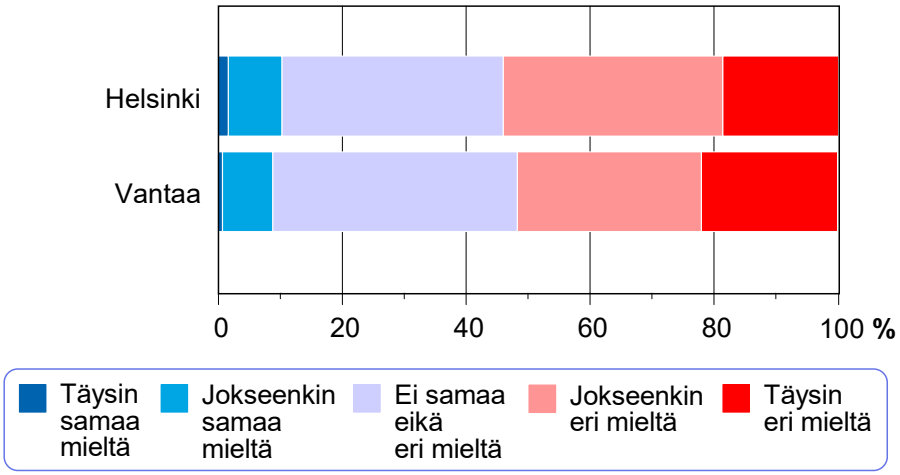
Arvio ”keskinkertainen” oli tavallisin valinta jokaisen kysytyn asian kohdalla. Myönteisimmin arvioitiin tiedotus kaavamuutoksista ja niiden etenemisestä: noin kolmannes antoi myönteisen arvion (melko/erittäin hyvin) ja noin neljännes kielteisen (melko/erittäin huonosti).

Tiedotus ympäristöön vaikuttavista päätöksistä ja suunnitelmista arvioitiin Helsingissä yhtä usein myönteisesti kuin kielteisestikin, molempia oli noin neljännes. Vantaan arviot olivat vähän kielteisemmät. Tiedottaminen ympäristön tilasta arvioitiin sekä Helsingissä että Vantaalla useammin kielteisesti (34–41 %) kuin myönteisesti (15–19 %).

”Kansalaisten kuuleminen ja mielipiteiden huomioon ottaminen yleisessä päätöksenteossa” arvioitiin kielteisimmin: 15–18 prosenttia antoi myönteisen ja runsaat 40 prosenttia kielteisen arvion. Mielipidettä vaikutusmahdollisuuksista kysyttiin toisellakin kysymyksellä, joka keskittyi lähialueen ympäristöasioihin (kuvio 5.10).

Vain noin 10 prosenttia vastasi pystyvänsä vaikuttamaan riittävästi ja noin puolet oli eri mieltä väittämän kanssa. Erittäin suuri osuus, Helsingissä 36 prosenttia ja Vantaalla 39 prosenttia, vastasi ”ei samaa eikä eri mieltä”. Tällä kysymysmuotoilulla ei liene mahdollistakaan, että väittämän kannalla oltaisiin kovin yksimielisesti, koska eri asukasryhmien intressit ovat useinkin ristiriidassa. Kantaa ottamattomien suuri osuus kielii siitä, että väittämän muotoilu jäi ehkä liian yleiselle tasolle.

Kuvio 5.10 ”Pystyn vaikuttamaan riittävästi oman lähialueeni ympäristöasioita koskevaan päätöksentekoon”



6 YHTEENVETO

6 YHTEENVETO

Ympäristökysymykset ovat keskeisellä sijalla Helsingin ja Vantaan kaupunkien strategioissa ja ohjelmissa. Asukkaiden ympäristötietoisuudella, -asenteilla ja valinnoilla on tärkeä rooli, kun pyritään kestävään kaupunkikehitykseen. Tässä tutkimuksessa selvitimme laajan asukaskyselyn (N=1 560) avulla Helsingin ja Vantaan asukkaiden mielipiteitä ympäristöongelmista ja ympäristönsuojelusta sekä näihin liittyen kaupunkikehityksestä ja liikennepoliittisista toimista. Edelleen kartoitimme joitakin ympäristökäyttäytymisen osa-alueita, kuten kodin energiansäästöä ja kulutusvalintoja sekä luonnossa liikkumista ja arvioita lähiympäristön tilasta.

Yleisissä asenteissa vastaajien ympäristömyönteisyys ja -tietoisuus osoittautuivat korkeiksi. Selvä enemmistö vastaajista asetti ympäristön etusijalle talouskasvuun nähden, tunsi omakohtaista vastuuta ja huolta ilmastonmuutoksesta ja ainakin asennetasolla löytyi myös maksuhalukkuutta ympäristönsuojelun hyväksi. Ympäristöongelmien skaala ulottuu maailmanlaajuisista ongelmista paikallisiin, lähiympäristön kysymyksiin. Huoli isoista globaaleista ympäristöuhkista osoittautui vastaajakunnassa yleiseksi; myös paikallisista ongelmista oltiin huolestuneita mutta ei aivan samassa määrin. Ilmastonmuutos on yksi keskeinen globaali ongelma ja näin ollen tärkeä teema kyselyssämme. Muodostimme sitä koskevista kysymyksistä yhdistetyn *ilmastonmuutostietoisuus*-mittarin. Sen osiot kuvasivat tietämystä ilmiön syistä ja seurauksista, huolestuneisuutta, oman vastuun tiedostamista sekä uhrausvalmiutta.

Ympäristömyönteisyydellä oli kuitenkin vain heikohko yhteys käyttäytymiseen. Tutkimme asennekysymysten – kuten ilmastonmuutostietoisuuden ja maksuhalukkuuden ympäristönsuojelun hyväksi – kytkentöjä arkipäivän valintoihin korrelaatio- ja regressiotarkasteluilla. Päätulos tästä oli, että tilastollisesti merkitsevä riippuvuus yleensä löytyi, mutta se oli tavallisesti melko lievää. Vahvin asenteen ja käyttäytymisen välinen riippuvuus vallitsi ilmastonmuutostietoisuuden ja kasvisruuan suosimisen välillä.

Kyselymme ei vastaa tyhjentävästi siihen, miksi asenteilla ja käyttäytymisellä oli vain löyhä yhteys, mutta tutkimuskirjallisuudesta tiedetään tällä olevan monenlaisia syitä. Voidaan esimerkiksi luulla, että oma toiminta on jo ekologista, mikä saattaa liittyä oikean tiedon puutteeseen (Lybäck 2002). Aiemmin seudulla kerätystä kyselyaineistosta (Heikkinen ym. 2004) on havaittu, että ihmisen arvio oman elämäntavan ekologisuudesta eli ”minäkuva” korreloi varsin heikosti todellisiin elämäntapapiirteisiin eikä arvio omasta ympäristötietämyksestä korreloinut juuri lainkaan todellisen tiedon tason kanssa. Osaselitys saattaa löytyä myös suomalaisten arvojen hierarkiasta. Vaikka asenneilmapiiri on ympäristöystävällinen, ympäristönsuojelu arvona ei yllä kovin korkealle arvohierarkiassa (Helkama 2015), mikä tekee ym-

märrettäväksi asenteiden heikohkon realisoitumisen teoiksi. Myös rakenteelliset tekijät ja arkipäivän pakot vaikuttavat. Ympäristöystävällisiä valintoja ei voida tehdä, jos esimerkiksi ei ole tarjolla ympäristöä säästäviä vaihtoehtoja (esim. omaan liikkumistarpeeseen sopivaa joukkoliikennettä) tai ne ovat omalle budjetille liian kalliita (esim. luomutuotteet).

Ympäristökäyttäytymisen eri muodot eivät korreloineet myöskään keskenään kovinkaan vahvasti. Esimerkiksi kodin energiansäästöön panostaminen ei juurikaan liittynyt ekologisiin ostos- tai kulkumuotovalintoihin. Tulokset voi tulkita niin, että ympäristöystävällisiä tekoja harjoitetaan valikoiden, usein myös muista kuin ekologisista syistä eikä niinkään johdonmukaisena elämäntavan kokonaisuutena. Kodin energiansäästön tai uuden tavaran oston välttämisen motiivina voi olla yhtä lailla halu säästää rahaa kuin ympäristömotiivit. Kasvisruuan tai kevyen liikenteen suosimisen motiivina on useinkin terveellisyys. Myönteistä on toki sekin, jos näiden valintojen "sivutuotteena" on ympäristöystävällisiä seurauksia. Aiemmista kyselyistä on saatu samansuuntaisia tuloksia eikä tilanne vaikuta olennaisesti muuttuneen.

Kodin energiansäästössä omakotitaloasukkaat ja iäkkäämmät vastaajat erottuivat siten, että he kiinnittivät muita enemmän huomiota sähkön ja lämmön kulutukseen sekä pyrkivät minimoimaan niitä. Kerrostaloissa asuvilla energiansäästön motivaatiota heikentää usein se, että heillä ei ole kaikkien energiakulujen seurannan mahdollisuutta, jos ne sisältyvät vuokraan tai vastikkeeseen. Tulos herättääkin pohtimaan sitä, kuinka kulujen seurantaa ja niiden myötä motivaatiota voitaisiin kerrostaloasukkaiden osalta parantaa.

Kulutusvalinnoista havaittiin, että tavaroiden kierrätys, vuokraaminen ja lainaaminen eli siis uuden tavaran oston välttäminen olivat yleisempiä käyttäytymistapoja nuorilla ikäluokilla ja pienituloisilla. Myös ilmastonmuutostietoisuus selitti hieman uuden tavaran oston välttämistä senkin jälkeen, kun sosioekonomiset tekijät oli vakioitu. Tutkimus tarjosi vähintäänkin "heikkoja signaaleja" siitä, että jakamistalouden eri ilmenemismuodot ovat vähitellen saamassa lisää jalansijaa ja että kyse on jossain määrin myös sukupolvi-ilmiöstä. Uuden tavaran oston välttäminen ja kiinnostus autojen yhteiskäyttöön oli selvästi yleisintä nuorempien ikäryhmien keskuudessa. Tähän saattavat osaltaan vaikuttaa sukupolvikokemukset. Kyselymme vanhimmat vastaajat ovat eläneet lapsuuden ja nuoruuden sodanjälkeisinä niukkuuden aikoina. Esimerkiksi oma auto on voinut olla näiden sukupolvien elämänkaarella hyvän, tavoiteltavan elintason tärkeä symboli. Tätä kokemustaustaa vasten autojen yhteiskäyttö saattaa tuntua vieraalta ajatukselta.

Yksi tutkimuksen tavoitteista oli selvittää näkemyksiä joistakin kaupunkikehityksen aspekteista, joilla on kytkentä ympäristöpolitiikkaan. Sekä Helsingin että Vantaan strategioissa ja ohjelmissa esiintyy pyrkimys eheään, kaupunkimaiseen yhdyskuntarakenteeseen, joka tukee joukko- ja kevyttä liikennettä. Se edellyttää monessa kohtaa kaupunkirakenteen tiivistämistä ja täydennysrakentamista. Tätä koskevat kysymykset jakoivat mielipiteitä.

Mielipiteet eivät kuitenkaan polarisoituneet, vaan kantaa otettiin yleensä lievemmässä muodossa ja varsin suuri osa vastaajia otti neutraalin kannan. Esimerkiksi väittämä ”kestävä kehitys edellyttää Suomessa kaupunkien huomattavaa tiivistämistä” jakoi helsinkiläiset melko tasan kolmeen osaan siten, että joka kolmas oli (vähintään jokseenkin) samaa mieltä, toinen kolmannes neutraalilla kannalla ja noin kolmannes vastaan. Vantaalaiset suhtautuivat tähän väittämään astetta kielteisemmin kuin helsinkiläiset. Kuitenkin kummassakin kaupungissa vain harva vastaaja, noin joka kymmenes, otti ehdottoman kielteisen kannan tähän tiivistämisajatukseen. Useista tähän liittyvistä väittämistä muodostettiin *urbaanin rakenteen kannatus* -mittari ja tutkittiin sen riippuvuutta erilaisiin tausta- ja asennemuuttujiin. Mittariin kuului kysymyksiä täydennysrakentamisesta, moottoriteiden bulevardisoinnista, joukko- ja kevyen liikenteen suosimisesta, urbaaneista viljelyalueista sekä yleisesti kaupunkien tiivistämisestä. Tulosten mukaan urbaania kaupunkirakennetta kannattivat useimmin nuoret, koulutetut ja autottomat, harvimmin taas iäkkäämmät, vähemmän koulutetut ja autoistuneimmat vastaajat. Löytyi myös yhteys ilmastonmuutostietoisuuteen: ne jotka saivat korkean arvon tätä kuvaavalla mittarilla, kannattivat useammin urbaania kaupunkirakennetta. Suhtautumista täydennysrakentamiseen omalla asuinalueella selitti vahvemmin se, kannattiko ylipäätään urbaania kaupunkirakennetta kuin esimerkiksi se, kuinka tiheästi alue oli asutettu. Toki jälkimmäinenkin jossain määrin vaikutti: jotkin alueet ovat jo hyvin täyteen rakennettuja, joten täydennysrakentamisen mahdollisuudet ovat enää vähissä.

Yksi selvä kyselymme tulos oli, että vastaajat eivät toivoneet suuria automarketteja, vaan niiden rakentamisen rajoittaminen sai paljon kannatusta. Edes autoistuneinkaan osa vastaajakuntaa, työmatkansa autoilevat kahden auton taloudet, ei ollut yleisesti automarkettien rakentamisen kannalla. Toinen merkittävä tulos oli se, että joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen suosimista ympäristöongelmien ratkaisukeinona kannatettiin erittäin yleisesti. Kiinnostavaa oli, että myös autoistunein osa vastaajakuntaa oli suurella enemmistöllä tätä mieltä. Monet autoilijavastaajat saattoivat tässä ajatella, että joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen suurempi kulkumuoto-osuus hyödyttäisi autoilijoitakin ruuhkien vähenemisenä ja sujuvampana liikenteenä. Toisaalta ruuhkamaksujen kannatus oli autoistuneilla vastaajilla vähäistä, vaikka niilläkin olisi saman tyyppisiä hyötyjä. Ruuhkamaksujen hyödyt autoilijoille olisivat kuitenkin välillisiä systeemivaikutuksia, joita vastaaja ei tule ehkä nopeassa vastaustilanteessa edes ajatelleeksi. Kyselymenetelmää käytettäessä vaikuttaa myös se, että ”myönteiseen” suuntaan muotoiltuja väittämiä (kuten juuri joukkoliikenteen, pyöräilyn ja kävelyn edistäminen) kannatetaan ylipäätään herkemmin kuin ”kielteiseen” suuntaan muotoiltuja (esim. sanktioihin tai maksuihin viittaavia) väittämiä.

Autoilun rajoittamistoimien kannatuksesta muodostettiin asennemittari, joka sisälsi kävelykatujen lisäämisen, polttoaineverojen ja pysäköintimaksujen korotuk-

sen, tiukempien nopeusrajoitusten sekä ruuhkamaksujen tukemisen. Kun mittarin saamia arvoja selitettiin erilaisilla taustamuuttujilla, ilmeni että iäkkäämmät, korkeammin koulutetut, naiset ja autottomat kannattivat yleisemmin autoilun rajoittamista. Myös ilmastonmuutostietoisuudella oli itsenäistä selitysvoimaa autoilun rajoittamisen kannatukseen.

Autonomistus ja työmatka-autoilu olivat vahvoja selittäjiä liikennepoliittisissa väittämissä, mikä oli tietenkin odotettavissa. Mitä autoistuneempi elämäntapa oli, sitä kielteisemmin suhtauduttiin autoilua rajoittaviin tai sen kustannuksia lisääviin toimiin. Yllättävämpi tulos oli, että autoistumismuuttujat selittivät selvästi myös mielipiteitä kaupunkirakenteen tiivistämiseen ja maksuhalukkuutta ympäristönsuojeluun. Kummankin näiden kannatus väheni autoistumisasteen kasvaessa.

Sekä pyöräilyssä, joukkoliikenteessä että autojen yhteiskäytössä olisi vastausten valossa selvää lisäyspotentiaalia, eniten autottomilla mutta myös autollisilla. Etenkin pyöräilyn yhdistäminen joukkoliikenteeseen ja nopeammat joukkoliikenneyhteydet saattaisivat innostaa suhteellisen monia autoilijoitakin kulkumuotomuutoksiin.

Tutkimuksen kohdealueena oli tällä kertaa Helsinki ja Vantaa. Kaupungit eroavat jonkin verran asukas- ja asuntokantaprofiililtaan. Tilastojen mukaan Vantaalla on suhteellisesti enemmän pientaloja, lapsiperheitä ja kahden auton talouksia kuin Helsingissä. Helsingissä puolestaan asuntokanta painottuu vahvemmin kerrostaloihin ja väestössä on Vantaata enemmän yksinasuvia, autottomia ja korkeasti koulutettuja. Nämä erot heijastuivat myös asenne- ja käyttäytymiskysymysten vastausjakaumiin. Kuitenkin kun näitä taustatietoja vakioitiin, kotikaupungin selitysvoima yleensä katosi.

Kartoitimme myös asukkaiden arvioita oman lähiympäristönsä tilasta. Viheralueiden saavutettavuus ja laatu arvioitiin positiivisimmin. Vain muutama prosentti antoi niistä kielteisen arvion. Vesistöjen puhtaus arvioitiin kielteisimmin, siinä painottui vaihtoehto ”keskinkertainen”. Ilmanlaadun, meluttomuuden ja siisteyden arviot sijoittuivat näiden välimaastoon: vaihtoehdot ”keskinkertainen” ja ”melko hyvä” painottuivat arvioissa. Helsingin ja Vantaan profiileista tässä asiassa muodostui hyvin samanlaiset.

Vantaalla havaittiin tapahtuneen parannusta vuodesta 2009 niissä ympäristön tilan piirteissä, joissa vertailu oli mahdollista eli joita kysyttiin kumpanakin ajankohtana. Niitä olivat ympäristön siisteys, ilmanlaatu, viheralueiden laatu ja saavutettavuus sekä vesistöjen puhtaus. Helsingin osalta aiempia vertailutietoja ei ollut. Viheralueiden saavutettavuuden ja laadun arvioita tutkittiin myös alueittain. Tärkeä tulos oli, että vaikka erojakin oli, niin kaikilla tarkastelualueilla arvioiden keskiarvo ylitti asteikon keskikohdan eli sijoittui myönteisemmälle puolelle. Millään alueella ei siis saavutettavuus tai laatu ollut varsinaisesti huono. Etenkin Vantaalla arviot olivat alueittain hyvin tasaisia, kun taas Helsingissä ilmeni hieman enemmän hajontaa kumpaankin suuntaan.

Yksi kyselymme selkeä tulos oli lähiviheralueiden suuri merkitys asukkaille. Lähiluontoa käytetään ulkoiluun molem-

missa kaupungeissa erittäin yleisesti: noin 70 prosenttia vastaajista liikkui niillä vähintään viikoittain ja lähes 90 prosenttia vähintään kuukausittain. Tämä kertoo yhtäältä hyvästä saavutettavuudesta ja toisaalta kuvastaa viheralueiden tärkeyttä asukkaille. Kysyttäessä kantaa viheralueiden vähentämiseen, selvä enemmistö suhtautuikin ajatukseen kielteisesti. Toteutettaessa kaupunkirakenteen tiivistämistä ja eheyttämistä olisi tärkeää samalla huolehtia viheralueiden hyvästä saavutettavuudesta.

Kiinnostava tulos Helsingissä valmisteltavan merellisen strategian kannalta oli Itämeren merkitys asukkaille. Itämeri oli vapaa-ajanvieton kannalta tärkeä yli puolelle helsinkiläisistä ja lähes 40 prosentille vantaalaisista. Ilahduttavaa ympäristötietoisuuden kasvua osoitti, että aiempaa selvästi useampi katsoi voivansa itse vaikuttaa Itämeren tilaan.

Tutkimuksemme tuotti kaikkiaan merkittävää uutta tietoa yleisistä ympäristöasenteista ja selvensi niiden suhdetta kaupunkikehitys- ja liikenneasenteisiin sekä ympäristökäyttäytymiseen. Tuloksista on toivon mukaan hyötyä suunniteltaessa kaupunkien kehitystä ja niiden uusia strategisia hankkeita.

SAMMANDRAG

Jukka Hirvonen

Både i Helsingfors och Vanda städers strategier och program har miljöfrågor en framskjuten ställning. Då målet är en hållbar stadsutveckling spelar invånarnas miljömedvetenhet och deras attityder och val en viktig roll. I föreliggande studie undersökte vi med hjälp av en omfattande invånarenkät (N=1 560) i Helsingfors och Vanda invånarnas åsikter om miljöproblem och miljövård och – i samma andetag – om stadsutveckling och trafikpolitiska åtgärder. Vi kartlade också vissa delområden av folks miljöbeteende, såsom energisparande och konsumtionsval i hemmen, samt hur mycket man rörde sig i naturen och vad man tyckte om den närliggande naturens tillstånd.

På ett allmänt attitydplan hade svararna starkt positiv inställning till miljön och stor miljömedvetenhet. En klar majoritet ställde miljön framför ekonomisk tillväxt och kände ett personligt ansvar och oro för klimatförändringen, och åtminstone på attitydplanet fanns det beredskap att betala för miljövården. Skalan av miljöproblem sträcker sig allt från globala problem till lokala frågor kring närmiljön. Oro för stora globala miljöhot visade sig vara vanlig bland svararna, men även för lokala problem var man orolig, om än inte i riktigt samma utsträckning. Klimatförändringen är ett av de centrala globala problemen, och därmed blev den ett viktigt tema i vår enkät. Av de frågor som gällde den byggde vi upp en kombinerad mätare av klimatförändringsmedvetenhet. Dess olika element beskrev folks medvetenhet om fenomenets orsaker och följder, deras oro och deras ansvarsmedvetenhet och uppoffringsvilja.

Men en välvillig inställning till miljön hade ganska svagt samband folks beteende. Vi undersökte med hjälp av korrelations- och regressionsanalyser hur inställningen – till exempel medvetenhet om klimatförändringen och vilja att betala för miljövård – omsattes i vardagen. Vårt huvudsakliga rön var att det nog för det mesta fanns ett statistiskt signifikant samband, men att det vanligen var ganska svagt. Största korrelationen mellan attityd och agerande förelåg mellan klimatförändringsmedvetenhet och vegetabiliskt inriktad diet.

Vår enkät ger inget uttömmande svar på varför sambandet mellan attityder och agerande bara var svagt, men forskningslitteraturen känner till många olika orsaker. Folk kan till exempel tro att de redan beter sig ekologiskt, vilket kan ha att göra med brist på reell kunskap (Lybäck 2002). Vid en tidigare enkät i regionen (Heikkinen et al. 2004) har man konstaterat att folks bedömning av hur ekologisk deras livsstil är, alltså deras ”självbild”, korrelerar rätt svagt med verkliga livsstilsdrag, och bedömningen av det egna miljökunnandet korrelerade knappt alls med den reella

kunskapsnivån. En delförklaring kan också ligga i finländarnas värderingshierarki. Trots miljövänliga attityder ligger miljövården som värdering inte särskilt högt på rangskalan (Helkama 2015), och då förstår man ju lättare att attityderna inte omsätts i praktiken särskilt bra. Även strukturella faktorer och vardagsrealiteter spelar in. Man kan ju till exempel inte göra miljövänliga val om det inte finns några miljösparande alternativ att tillgå (t.ex. kollektivtrafik som motsvarar ens egna behov), eller om dessa alternativ är alltför dyra (t.ex. ekoprodukter).

Och folks olika former av miljöbeteende korrelerade inte heller särskilt starkt sinsemellan. Som exempel handlade satsningar i energisparning inte i nämnvärd grad om ekologiska köp- eller konsumtionsbeslut. Det kan man tolka som så, att folk gör miljövänliga gärningar selektivt, ofta också av andra orsaker än de rent ekologiska, och alltså inte som en konsekvent del av en livsstilshelhet. Motivet för att spara energi hemma eller för att låta bli att köpa nya saker kan alldeles lika bra handla om att man vill spara pengar som att man tänker på miljön. Då det gäller vegetabilisk diet eller att man helst går eller cyklar är motivet ofta att det är hälsosamt. Men visst är det ju positivt om dessa val har miljövänliga ”biverkningar”. Tidigare enkäter har givit liknande resultat, och läget tycks inte väsentligt ha förändrats.

Då det gäller energisparande i hemmen urskiljer sig villaägare och äldre svarare genom att de mer än andra tänker på sin el- och värmekonsumtion och försöker minimera den. I höghus minskar folks motivation att spara energi ofta genom att de inte har möjlighet att följa alla sina energikostnader om dessa ingår i hyran eller bolagsvederlaget. Detta ställer frågan vad man skulle kunna göra för att förbättra möjligheterna att även i höghus följa kostnaderna och därmed höja motivationen att hushålla med energin.

Beträffande folks konsumtionsvanor kunde vi konstatera att det var vanligare bland unga åldersklasser och låginkomsttagare att återanvända, hyra eller låna, alltså undvika att köpa nya saker. Även medvetenhet om att klimatet förändras förklarade i någon mån att man undvek köpa nya saker – till och med efter att socioekonomiska faktorer standardiserats bort. Vår studie gav åtminstone ”svaga signaler” om att olika former av delningsekonomi småningom håller på att få fotfäste och att det även i någon mån handlar om ett generationsrelaterat fenomen. Att undvika att köpa nytt och att visa intresse för delad användning av bilar var klart vanligare bland de yngre åldersgrupperna. Här kan olika generationers annorlunda erfarenheter spela in. De äldsta svararna i vår enkät växte upp och var unga under den kärva efterkrigstiden. För dessa åldersklasser kan en egen bil ha varit en viktig symbol för en eftersträvansvärd levnadsstandard. Mot den bakgrunden kan det vara en främmande tanke att dela sin bil med någon annan.

En av vår studies målsättningar var att klarlägga folks åsikter om en del sådana sidor av stadsutvecklingen som anknyter till miljöpolitik. Både i Helsingfors och Vandas strategier och program uttrycks en strävan efter en sådan enhetlig, stadsaktig samhällsstruktur som stöder kollektiv-

resp. lätt trafik. På många ställen kräver detta komprimering av stadsstrukturen samt kompletterande byggande. Frågorna kring detta fick åsikterna att gå isär. Men någon direkt polarisering blev det inte, utan man fattade i regel ståndpunkt ganska försiktigt, och en stor del av svararna förhöll sig neutrala. Som exempel delade påståendet att hållbar utveckling kräver märkbar komprimering av finländska städer upp helsingforsborna ganska jämt i tre delar sålunda, att en tredjedel höll med det (åtminstone i någon mån), en tredjedel förhöll sig neutrala och en tredjedel inte höll med. Vandaborna förhöll sig en smula negativare till påståendet än helsingforsborna.

Ändå var det i bägge städerna bara ett fåtal svarare – omkring var tionde – som var helt avvisande till tanken på att bygga tätare. Av ett flertal påståenden kring detta bildade vi en mätare av stödet för en tätare urban struktur, och undersökte dess samband med olika bakgrunds- och attitydvariabler. I mätaren ingick frågor om kompletterande byggen, bulevardisering av motorvägar, främjande av kollektivtrafik och lätt trafik, urbana odlingsområden samt komprimering av städer i största allmänhet.

Enligt svaren fick en tätare, stadsaktig stadsstruktur oftast stöd av unga, välutbildade och billösa, mera sällan av äldre, lägre utbildade och de mest bilburna svararna. Det fanns också ett samband med medvetenhet om att klimatet förändras: de som hade högt mätvärde för denna medvetenhet var oftare positiva till en urban stadsstruktur. Inställningen till kompletterande byggande i det egna bostadsområdet förklarades starkare av huruvida man överhuvudtaget var för en urban stadsstruktur än av till exempel hur tätt bebyggt området redan var. I och för sig inverkade även sistnämnda i någon mån: vissa grannskap är redan så tätt bebyggda att möjligheterna till kompletterande byggande är små.

Ett klart resultat i vår enkät var att svararna inte önskade sig stora shoppingcentra för bilburna och att begränsningar i byggandet av sådana fick mycket stöd. Inte ens de mest bilberoende svararna, alltså de hushåll där man bilade till jobbet och hade två bilar, uttryckte utbrett stöd för dessa centra. Ett annat noterbart rön var att det fanns ett mycket utbrett stöd för att främja kollektivtrafik och lätt trafik som ett sätt att lösa miljöproblem. Intressant nog var en stor majoritet även av de mest bilberoende svararna av denna åsikt. Det kan tänkas att många bilande enkätsvarare tänkte som så, att om en större andel tog kollektivtrafiken eller cykeln eller gick till jobbet skulle trafikstockningarna minska och bilandet till jobbet därmed löpa smidigare.

Å andra sidan fick tanken på trängselskatt inte mycket stöd bland de bilburna, trots att även den skulle ge samma slags fördelar. Men trängselskattens nytta för bilisterna skulle i så fall handla om indirekta systemverkningar som svararna kanske inte i en snabb svarssituation ens skulle komma att tänka på. Vid enkäter spelar också en sådan sak in att svararna lättare ger stöd åt positivt uttryckta påståenden (t.ex. främjande av kollektivtrafik, cykling eller gående) än åt negativt uttryckta påståenden (t.ex. införande av straff eller avgifter).

Vi bildade en attitydmätare av stödet för åtgärder som begränsar bilism. Dess beståndsdelar var att öka mängden gågator, höja bränsleskatter och parkeringsavgifter, införa strängare hastighetsbegränsningar samt stöda trängselskatter. Då vi försökte analysera mätvärdena mot olika bakgrundsvariabler visade det sig att de äldsta, de högre utbildade, kvinnorna och de som inte hade bil var de som mest höll på begränsningar av bilandet. Även klimatförändringsmedvetenheten hade självständig inverkan på huruvida man stödde begränsning av bilandet.

Bilägande och bilande till jobbet förklarade starkt svararnas inställning till trafikpolitiska påståenden, vilket ju var att vänta. Ju mer bilberoende livsstil man hade desto mer avvisande var man till åtgärder för att begränsa bilandet eller höja dess kostnader. Ett mera överraskande resultat var att de variabler som gällde bilberoende även hade klart samband med folks åsikter om dels komprimering av stadsstrukturen, dels deras vilja att betala för att miljön vårdas. Stödet för bägge två minskade med ökande bilberoende.

Beträffande både cykling, kollektivtrafikåkande och bilpooler fanns det en klar ökningspotential, att döma av svaren från i synnerhet dem som inte hade bil, men även från dem som hade bil. Särskilt kombination av cykling och kollektivtrafik liksom också snabbare kollektivtrafikförbindelser kunde kanske uppmuntra också många av bilisterna att ändra färdsätt.

Denna gång gällde undersökningen Helsingfors och Vanda. Städerna har lite olika till invånar- och bostadsbeståndsprofiler. Enligt statistiken har Vanda en större andel småhus, barnfamiljer och tvåbilshushåll än Helsingfors. I Helsingfors är bostadsbeståndet mera höghusdominerat, och singlarnas, de billösas och de högutbildades andel bland befolkningen är större än i Vanda. Dessa skillnader avspeglar sig också på hur svaren på attityd- och agerandefrågor fördelar sig. Men då dessa bakgrundsfaktorer standardiserades bort försvann också vanligen hemstadens förklarande roll.

Vi kartlade även invånarnas bedömningar av sin närmiljös tillstånd. Positivaste omdömena fick grönområdenas nåbarhet och kvalitet. Bara någon enstaka procent gav ett negativt omdöme. Negativast upplevdes renheten i vattenområdena, med betoning på alternativet ”medelmåttig”. Bedömningarna av luftkvalitet, bullerfrihet och renhet och snygghet låg någonstans mittemellan, med betoning på ”medelmåttig” och ”ganska bra”. Helsingfors och Vandas profiler blev mycket likartade i detta avseende.

I Vanda kunde förbättring konstateras sedan år 2009 då det gällde de faktorer i miljöns tillstånd som kunde jämföras, alltså som efterfrågades vid bägge tidpunkterna. Det handlade om miljöns renhet och snygghet, luftkvaliteten, grönområdenas kvalitet och nåbarhet samt vattnens renhet. För Helsingfors del fanns inga tidigare uppgifter att jämföra med.

Bedömningarna av grönområdenas nåbarhet och kvalitet jämfördes också områden emellan. Ett viktigt rön var att – trots att skillnader förekom – medeltalet för bedömningarna i alla de jämförda områdena låg ovanför skalans mittpunkt, alltså på den positivare sidan. Ingenstans var allt-

så nåbarheten eller kvaliteten direkt dålig. I synnerhet i Vanda var bedömningarna mycket lika oavsett område, medan det i Helsingfors förekom lite mera variation i bägge riktningarna.

Ett tydligt resultat av vår enkät var att folks närliggande grönområden betyder mycket för dem. I bägge städernas är det mycket vanligt att röra sig i den närliggande naturen: kring 70 procent av svararna gjorde det minst en gång i veckan, och nästan 90 procent minst en gång i månaden. Detta vittnar dels om god nåbarhet, dels om grönområdenas betydelse för invånarna. En klar majoritet förhöll sig negativt till minskning av grönområdena. Då man komprimerar och förenhetligar stadsstrukturen vore det alltså viktigt att se till att grönområdena är lätta att nå.

Ett intressant rön med tanke på den havsstrategi som håller på att beredas i Helsingfors är hur betydelsefull Östersjön är för invånarna. För över hälften av helsingforsborna och nästan 40 procent av vandaborna var Östersjön viktig med tanke på fritiden. Ett glädjande tecken på ökande i miljömedvetenheten var att klart flera än förr ansåg sig kunna inverka på Östersjöns tillstånd.

Vår undersökning kom allt som allt med betydande nya rön om folks miljöattityder, och den klargjorde miljöattitydernas samband med attityderna till stadsutveckling och trafik samt med folks miljöbeteende. Förhoppningsvis blir rönen till nytta vid planering av städernas utveckling och deras nya strategiska projekt.

SUMMARY

Jukka Hirvonen

Both in Helsinki and Vantaa, environmental issues are prominent in the cities' strategies and programmes. When the goal is sustainable urban development, residents' environmental awareness and their attitudes and choices play an important role. In the present study, we used an extensive questionnaire carried out in Helsinki and Vantaa (N=1,560) to study residents' views of environmental problems and environmental care and – in the same breath – of urban development and traffic and transport policy. We also surveyed certain parts of people's environmental behaviour, such as energy saving, consumption choices in homes, and how much people exercised in the natural environment – and what they thought about the state of their local natural environment.

At the level of general attitudes, respondents were strongly positive towards the environment and showed strong environmental awareness. A clear majority gave environment priority over economic growth, and they felt a personal responsibility and concern for climate change. And – at least at attitude level – they showed readiness to pay for environmental care. Environmental problems range from anything between large global problems to local environmental issues. A concern about global environmental threats was common among our respondents who, however, also worried about local issues in the near environment – albeit not quite to the same extent. Climate change is one of the foremost global problems and, consequently, an important theme in our questionnaire. Using questions that related to climate change, we constructed a sum scale of climate change awareness. Its various elements described people's awareness of the reasons of the phenomenon and its consequences, their concern and their sense of responsibility and readiness for personal sacrifice.

However, positive environmental attitudes did not correlate all that well with people's actual behaviour. Using correlation and regression analyses, we studied how attitudes – such as awareness of climate change and a will to pay for environmental care – were put to practice in everyday life. Our main finding was that mostly there was a statistically significant correlation, but it was usually rather weak. The strongest correlation between attitude and action occurred between climate change awareness and preferring a vegetable diet.

Our questionnaire gave no full answer to why the correlation between attitudes and actions was only weak, but academic literature provides many different answers. For one thing, people may believe that they already behave ecologically, which may relate to a lack of real knowledge (Lybäck 2002). An earlier questionnaire carried out in the region (Heikkinen et

al. 2004) showed that people's own idea of how ecological their life style was correlated only weakly with real life-style features, and that their assessment of their own environmental knowledge correlated hardly at all with real knowledge levels. A partial explanation may also lie in the value hierarchy of Finns. Despite positive environmental attitudes, environmental care as a value does not rank very high (Helkama 2015), and this makes it easier to understand why attitudes are not put to practice that well. Structural factors, too, and everyday reality play a role. You can't make environment-friendly choices if, for example, there are no environment-friendly alternatives available (such as public transport meeting your own needs), or if these alternatives are too expensive (such as eco-produce).

Neither did people's various forms of environmental behaviour correlate too strongly with one another. As an example, investments in energy saving were not that much a matter of ecological decisions of purchase or consumption. This can be interpreted to mean that people make environment-friendly decision selectively, often for other reasons too than purely ecological ones, and thus not as a consistent part of a way of life. Wanting to save energy at home or refraining from buying new things may just as well be about wanting to save money. When it comes to a vegetable diet or preferring to cycle or walk to work, the motive for many is that it is healthy. So much the better if such choices have favourable "side-effects" for the environment, and earlier studies have yielded similar results. So, the situation does not seem to have changed significantly.

In terms of energy saving in homes, detached-house owners and older respondents stand out as paying more attention than others to their consumption of electricity and heat and wanting to minimise it. In blocks of flats people's motivation to save energy is often reduced by their not having the means to monitor all their own energy costs if these are included in the rent. This raises the question what could be done to improve residents' means of monitoring costs and thereby to raise their motivation to save energy in blocks of flats.

As regards people's consumption habits we noted that it was more common for young age groups and low-income earners to recycle, rent or borrow, i.e. avoid buying new things. Awareness of climate change also explained, to some extent, avoidance of buying new things – even after socio-economic factors had been standardised. Our study gave at least "weak signals" that various forms of sharing economy are gradually gaining foothold and, also, that to a certain extent this is a generation phenomenon. Avoiding to buy new things and showing an interest in the shared use of cars was clearly more common among younger age groups. Here, the differing experiences of different generations may play a part. The oldest respondents of our study grew up or were young during the tough post-war years. To these age groups, a car of your own may have been an important symbol of a desirable standard of living. For someone with such a background it may seem a strange idea indeed to share your car with someone else.

One of the goals of our study was to find out about people's ideas of certain aspects of urban development that relate to envi-

ronmental policy. The strategies and programmes of the cities of Helsinki and Vantaa both express a desire to attain the kind of integrated city-like community structure that supports public transport, bicycling and walking. In many places this will require urban structural densification and infill development. Our questions on these issues divided respondents' opinions. But no real polarisation occurred, and respondents mostly took rather a moderate stance – many staying neutral. For example, the statement that sustainable development will require substantial densification of Finnish cities divided respondents into three fairly equal parts, one of which agreed (at least to some extent), one were neutral and one disagreed. Vantaa residents were slightly more negative towards the statement than were Helsinki residents.

Yet in both cities only very few respondents – roughly one in ten – were totally reluctant to the idea of building more densely. Using quite a number of statements relating to this issue we constructed an attitude scale for support of a denser urban structure and studied its correlation with various background and attitude variables. The attitude scale included questions on infill development, boulevardisation of motorways, promoting public transport, cycling and walking; on urban garden plots and densification of cities in general.

Responses show that a denser, "city-like" urban structure was most typically appreciated by young, well-educated and/or non-car owning respondents, and less so by older, lower-educated and the most car-borne respondents. There was also a linkage to climate change awareness: those showing high readings for climate change awareness were more often favourable towards a city-like urban structure. Attitudes towards infill development in your own neighbourhood were more strongly associated with whether at all you were in favour of a city-like urban structure than by, for example, how densely the neighbourhood was already built. Indeed, the latter mattered, too: some neighbourhoods are already very densely-built, with small capacity for additional construction.

A clear result of our inquiry was that respondents did not desire large shopping centres for car-borne customers and that limitation of such construction received much support. Not even the most car-dependent respondents, namely two-car households driving to work, were much in favour of these centres. Another important finding was that there was widespread support for promoting public transport, walking and cycling as a means of solving environmental problems. Interestingly, a large majority even of the most car-dependent respondents shared this view. Many car-borne respondents may have thought that if a larger proportion went to work by public transport, bicycle or on foot, there would be less traffic jams, and driving to work would become smoother.

On the other hand, the idea of introducing road pricing did not receive much support from car-borne respondents, although road pricing would bring similar advantages. However, these advantages would be a matter of indirect system effects that may not even have come to respondents' minds when answering quick-

ly to questions. Furthermore at questionnaires, respondents in general tend to give support more easily to statements that are expressed positively (such as promoting public transport, cycling or walking) than negatively (such as introducing sanctions or fees).

We constructed an attitude scale for support of measures limiting the use of cars. Such measures included increasing the number of pedestrian streets, raising fuel taxes and parking fees, and introducing stricter speed limits and road tolls. When analysing the readings against various background variables, we found that the oldest, the higher-educated, the female and the carless respondents were the ones most in favour of limited car use. Climate change awareness, too, made a difference of its own for supporting limitations of car use.

Not surprisingly, car ownership and driving to work strongly explained respondents' attitude towards traffic-policy measures. The more car-dependent someone's lifestyle, the more negative their view of measures to limit care use or raising its costs. A more surprising result was that car-dependence variables were also clearly associated with people's views on infill development and their will to pay for environmental protection. Support for both decreased with rising car-dependence.

In the light of responses – especially from carless but also from car-borne respondents – there is an obvious potential for increasing cycling, public transport and car pools. Combining especially cycling and public transport might – as might indeed faster public transport – encourage quite a few car-owners to change their means of transport.

Our study concerned Helsinki and Vantaa. These cities have slightly different resident and housing stock profiles. Statistics show that Vantaa has a higher proportion of detached houses, families with children and two-car households than has Helsinki. In Helsinki, the housing stock is more dominated by blocks of flats, and the proportions of single, carless and/or highly educated residents are higher than in Vantaa. These differences are also shown by the distribution of responses to questions regarding attitude versus action. Yet when these background factors were controlled, the explanatory effect of the home town usually disappeared.

We also surveyed residents' ideas of the state of their local environment. The most favourable judgements were given of the accessibility and quality of green areas, with only a few per cent giving a negative judgement. The most negative views were given on the cleanness of water areas, with an emphasis on the alternative "mediocre". Assessments of air quality, noiselessness and tidiness ranked somewhere in between, with emphasis on "mediocre" or "pretty good". Helsinki's and Vantaa's profiles were very similar in this respect.

In Vantaa, improvement could be seen since 2009 in those factors in the state of the environment that could be compared, i.e. that had been inquired both times. These included the tidiness of the environment, the quality of the air, the accessibility and quality of green areas and the

cleanness of water. In the case of Helsinki, there were no earlier data to compare with.

Assessments of the accessibility and quality of green areas were also compared between neighbourhoods. An important finding was that – though indeed there were differences – the average of assessments in all the neighbourhoods compared ranked above the middle of the scale, i.e. on the positive side. Thus, accessibility or quality was not, strictly speaking, bad in any neighbourhood at all. In Vantaa, especially, judgements were very similar regardless of neighbourhood, whereas in Helsinki there was slightly more variation in both directions.

A clear result of our questionnaire was that people's close-by green areas mean a lot to them. In both cities residents commonly and frequently go out into their nearby natural environment: around 70 per cent of respondents did so at least once a week, and almost 90 per cent at least once a month. This indicates both good accessibility and, also, the importance of the green areas to residents. A clear majority felt negatively about reducing green areas. Thus, when densifying and unifying the city structure, it would be important to ensure easy access to green areas.

An interesting finding with regard to the sea strategy currently under preparation in Helsinki is how important the Baltic Sea is to residents. To over half of Helsinki's and almost 40 per cent of Vantaa's residents, the Baltic was important for their leisure. An encouraging sign of rising environmental awareness was that clearly more respondents than earlier thought they could influence the state of the Baltic.

As a whole, our study provided substantial new findings on people's environmental attitudes. It also clarified how people's environmental attitudes related to their attitudes towards urban development and traffic, and to their own environmental behaviour. Hopefully, our findings will be of use when planning the development of cities and their new strategic projects.

LÄHTEET

Airaksinen, Simo & Pastinen, Virpi & Lehto, Hannu & Lehtinen, Vili-Verneri (2015). Joukkoliikenteen hintajoustotutkimus 2014. HSL:n julkaisuja 12/2015.

Allport, Gordon (1954). The historical background of modern social psychology. Reading. Teoksessa Lindzey (toim.) Handbook of social psychology, vol. 1: Theory and method. Reading, MA: Addison-Wesley.

Baumeister, Roy F. & Finkel, Eli J. (edit.) (2010). Advanced social psychology: the state of the science. Oxford University Press, Inc. New York.

Brandt, Elina & Lindeqvist, Matleena (2016). Auton omistus Helsingin seudulla – katsaus menneeseen kehitykseen ja pohdintoja tulevasta. HSL:n julkaisuja 19/2016.

Dietz, Thomas & Fitzgerald, Amy & Shwom, Rachael (2005). Environmental Values. Annual Review of Environment and Resources, Vol. 30:335-372 (Volume publication date 21 November 2005)

Elinkeinoelämän valtuuskunta (2017). EVAn Arvo- ja asennetutkimusten tietokanta. http://www.eva.fi/arvopankki/

Erwin, Phil (2001). Attitudes and persuasion. Taylor & Francis. [suom. Asenteet ja niihin vaikuttaminen. 2005. WSOY.]

Festinger, Leon (1957). A theory of cognitive dissonance. Stanford, CA: Stanford University Press.

Haaparanta, Pertti & Tamminen, Saara & Heikkinen, Sakari & Aunesluoma, Juhana & Nilsson Hakkala, Katariina & Kiviluoto, Jussi & Lavikainen, Kasperi & Rissanen, Aarne (2017). 100 vuotta pientä avotaloutta – Suomen ulkomaankaupan kehitys, merkitys ja näkymät. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 73/2017.

Haavisto, Ilkka (2014). Neljäs Suomi. EVAn arvo- ja asennetutkimus 2014. http://www.eva.fi/wp-content/uploads/2014/03/Neljas-Suomi.pdf

Hakkarainen, Tyyne & Koskinen, Jenni (2011). Helsinkiläisten ympäristöasenteet ja ympäristökäyttäytyminen vuonna 2011. Helsingin kaupungin tietokeskuksen tutkimuksia 2011:3.

Harju-Autti, Pekka & Neuvonen, Aleksi & Hakkarainen, Louna (toim.) (2011). Ympäristötietoisuus. Suomalaiset 2010 lukua tekemässä. Ympäristöministeriö ja Rakennustieto Oy. Helsinki.

Harju-Autti, Pekka (2011). Ympäristötietoisuuden ytimessä on hyvä elämä. Teoksessa Harju-Autti ym. (toim.) 2011, ss. 8–20.

Hasu, Eija & Hirvonen, Jukka (2015). Kestävästi kaupungissa? Pääkaupunkiseudun asukasprofiilit kohtaavat kaupunkisuunnittelun kestävyyden tavoitteet. Yhteiskuntapolitiikka 6/2015.

Heikkinen, Timo & Hirvonen, Jukka & Sairinen, Rauno (2004). IT-arki ja ympäristö. Matkapuhelin ja internet ympäristömyönteisen arjen mahdollistajana. Suomen ympäristö 672, ympäristönsuojelu. Ympäristöministeriö.

Helkama, Klaus (2015). Suomalaisten arvot: mikä meille on oikeasti tärkeää? Helsinki: SKS.

Helsingin kaupungin ympäristöraportti 2016. Helsingin keskushallinnon julkaisuja 2017:1.

Helsingin seudun aluesarjat (2017). http://aluesarjat.fi/

HSL (2017). https://www.hsl.fi/uutiset/2017/pyoraa-saa-196-alkaen-kuljettaa-lahijunassa-aina-kun-tilaa-10229

HSL (2016). Study on Road Pricing. Summary, 14 March 2016. HSL Helsingin seudun liikenne. https://www.hsl.fi/sites/default/files/uploads/ajoneuvoliikenteen_hinnoitteluselvitys_2016_en.pdf

HSY (2017). Saavutettavuusvyöhykkeet SAVU. https://www.hsy.fi/fi/asiantuntijalle/seututieto/paikkatiedot/kartta-aineistot/suunnitteluaineistot/Sivut/savu_vyohykkeet.aspx

Hukkinen, Janne I. (2011). Ihmiskunnan pelastaminen on jokaisen vastuulla. Teoksessa Harju-Autti ym. (toim.) 2011, ss. 21–30.

Huuska, Petteri & Lounasheimo, Johannes & Jarkko, Mira & Viinanen, Jari & Ignatius, Sonja-Maria (2017). Selvitys Helsingin uusista ilmastotavoitteista. Hiilineutraalisuustavoitteen päivitys sekä vuoden 2030 päästötavoite ja toimenpiteet. Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja 4/2017.

Kauppinen, Sirpa (1999). Ympäristöasenteet Vantaalla vuonna 1997. Vantaan kaupunki, ympäristökeskus.

Keskinen, Vesa & Laihinen, Eija (2017). Kaikesta huolimatta turvallista. Helsingin turvallisuustutkimus 2015. Helsingin kaupungin tietokeskuksen tutkimuksia 2017:2.

Kristiansson, Tina (2011). Vantaalaisten ympäristöasenteet ja -käyttäytyminen. Vantaan kaupunki, tietopalvelu ja ympäristökeskus.

KSV (2015). Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston ympäristöohjelma 2015–2017. https://www.hel.fi/hel2/ksv/julkaisut/julk_2015-4.pdf

Kuhlemeier, Hans & Van Den Bergh, Huub & Lagerweij, Nijs (1999). Environmental Knowledge, Attitudes, and Behavior in Dutch Secondary Education. The Journal of Environmental Education, Vol. 30 , Iss. 2, pp 4–14. 1999. Published online: 31 Mar 2010.

Lankinen, Markku & Sairinen, Rauno (2000). Helsinkiläisten ympäristöasenteet vuonna 2000. Helsingin kaupungin tietokeskuksen tutkimuksia 2000:6.

Lankinen, Markku (2005). Helsinkiläisten ympäristöasenteet ja ympäristökäyttäytyminen vuonna 2005. Helsingin kaupungin tietokeskuksen tutkimuksia 2005:5.

Loukola, Olli & Lybäck, Katinka & Tervo, Mikko (2002). Arvot, ympäristö ja teknologia: yhteiskunnallisten toimien uudet oikeutukset. Helsinki: Yliopistopaino, 2002.

Lybäck, Katinka (2002). Ympäristökysymykset mikrotason toimijoiden arjessa: asenteiden ja käyttäytymisen välinen ristiriita. Teoksessa Loukola ym. 2002.

Maailman toimivin kaupunki: Helsingin kaupunkistrategia 2017–2021. (2017). https://www.hel.fi/Helsinki/fi/kaupunki-ja-hallinto/strategia-ja-talous/kaupunkistrategia/#

Massa, Ilmo & Ahonen, Sanna (toim.) (2006). Arkielämän ympäristöpolitiikka. Gaudeamus, Helsinki.

Miettinen, Heikki (2014). Espoolaisten ympäristöasenteet ja ympäristökäyttäytyminen. Espoon ympäristökeskuksen monistesarja 2/2014. Espoon kaupunki.

Milfont, Taciano L. & Duckitt, John (2009). The environmental attitudes inventory: A valid and reliable measure to assess the structure of environmental attitudes. Journal of Environmental Psychology 30 (2010) 80–94. Available online 11 September 2009.

Milfont, Taciano L. & Duckitt, John & Wagner, Claire (2010). The Higher Order Structure of Environmental Attitudes: A Cross-Cultural Examination. Interamerican Journal of Psychology, vol. 44, num. 2, 2010, pp. 263–273.

Myllyniemi, Sami (toim.) (2017). Katse tulevaisuudessa. Nuorisobarometri 2016. Nuorisotutkimusseuran julkaisuja, nro 189. Opetus- ja kulttuuriministeriö, Valtion nuorisoneuvosto, Nuorisotutkimusverkosto.

Määttä, Kalle & Pulliainen, Kyösti (2003). Johdatus ympäristötaloustieteeseen. Talentum, Helsinki.

Määttä, Kalle (1999). Taloudellinen ohjaus ympäristönsuojelussa. Yliopistopaino. Helsinki.

Newman, Peter & Kenworthy, Jeffrey (2006). Urban Design to Reduce Automobile Dependence. Opolis: An International Journal of Suburban and Metropolitan Studies: Vol. 2: No. 1, Article 3.

Nuorisobarometri (2016). Vuoden 2016 Nuorisobarometrin aineisto ja julkaisematon Helsingin seudun lisäaineisto. Nuorisotutkimusverkosto, Valtion nuorisoneuvosto ja Helsingin seudun liikenne (HSL).

Nurmi, Paula & Heinonen, Tuomo & Jylhänlehto, Marko & Kilpinen, Jouni & Nyberg, Risto (2008). Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisut 2008:9 / Katu- ja puisto-osasto.

Puohiniemi, Martti (2011). Arvot, asenteet ja ympäristönsuojelu. Teoksessa Harju-Autti ym. (toim.) 2011, ss. 31–48.

Sairinen, Rauno & Heikkinen, Timo & Hirvonen, Jukka (2006). Arjen kokemuksia kestävästä tietoyhteiskunnasta. Teoksessa Massa & Ahonen (toim.), ss. 202–219.

Sitra (2017). Kiertotalous. https://www.sitra.fi/aiheet/kiertotalous/

Soininvaara, Osmo (2008). Automarketit ja vapaa kilpailu. http://www.soininvaara.fi/2008/11/22/automarketit-ja-vapaa-kilpailu/

Strandell, Anna (2017). Asukasbarometri 2016 – Kysely kaupunkimaisista asuinympäristöistä. Suomen Ympäristökeskuksen raportteja 19/2017.

Tilastokeskus (2016). Suomen virallinen tilasto (SVT): Asumisen energiankulutus [verkkojulkaisu]. ISSN=2323-3273. 2015, Liitetaulukko 1. Asumisen energiankulutus vuosina 2010-2015, GWh (Korjattu 8.12.2016). Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 14.9.2017]. Saantitapa: http://www.stat.fi/til/asen/2015/asen_2015_2016-11-18_tau_001_fi.html

Tilastokeskus (2017a). Suomen virallinen tilasto (SVT): Asunnot ja asuinolot [verkkojulkaisu]. ISSN=1798-6745. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 22.9.2017]. Saantitapa: http://www.stat.fi/til/asas/index.html

Tilastokeskus (2017b). StatFin >> Väestö >> Perheet >> 006 -- Väestö sukupuolen, iän (1-v.) ja perheaseman mukaan alueittain 2005–2016. http://pxnet2.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/StatFin/

Toivonen, Sarianna (2013). Kohujen keskellä – Suomalaisten ympäristöasenteet keväällä 2013. http://www.eva.fi/wp-content/uploads/2013/06/Kohujen-keskella.pdf

Trafi (2017). Tieliikenteen tilastot. https://www.trafi.fi/tietopalvelut/tilastot/tieliikenne/

Tulokas, Raija (2002). Suomalaiset ja ympäristö. Ympäristö ja luonnonvarat 2002:1. Suomen virallinen tilasto. Tilastokeskus.

Vantaan kaupungin valtuustokauden 2013–2017 strategia. http://www.vantaa.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/vantaa/embeds/vantaawwwstructure/117515_Strategia_2013-2017_valiarviointi_suomi.pdf

Vantaan ympäristöpolitiikka 2012–2020. Vantaan kaupunki, sarja A13. https://www.vantaa.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/vantaa/embeds/vantaawwwstructure/126799_ymparistopoliitiikkaesite.pdf

LIITE 1

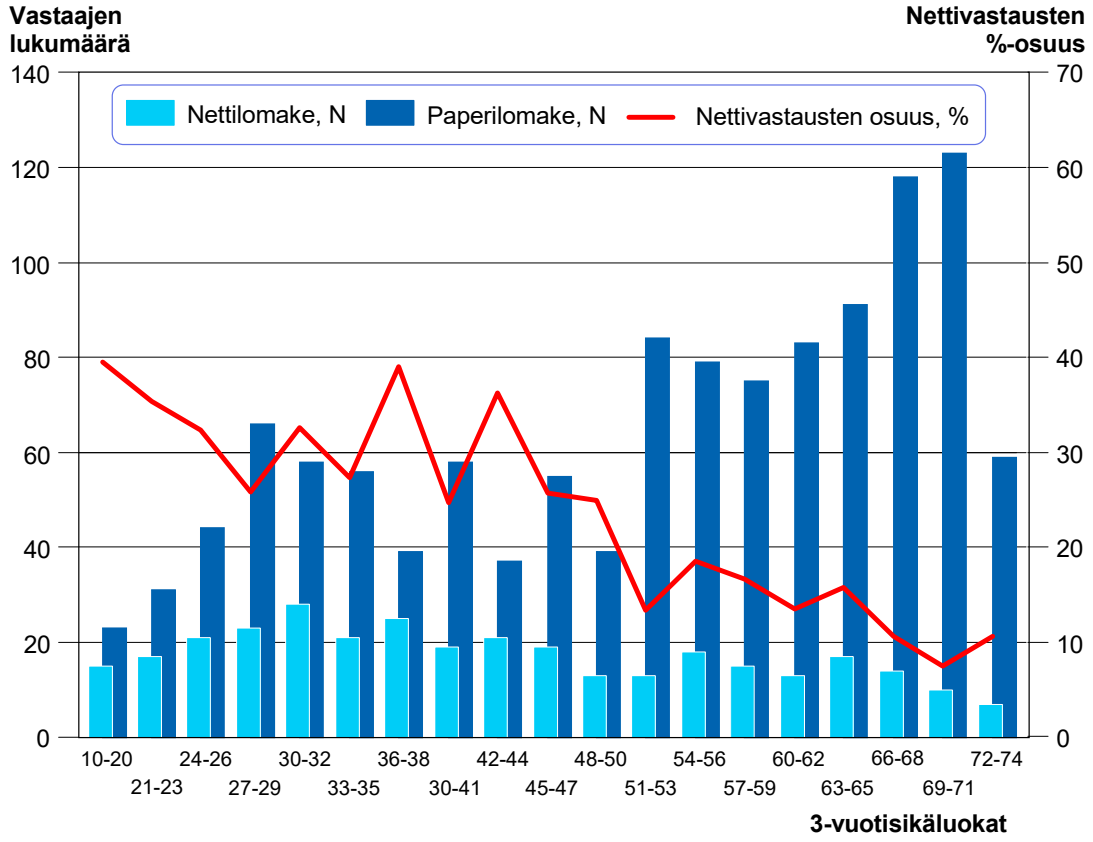
Vastaajien taustatietoja

Vastaajilta kysyttiin lomakkeessa joukko demografisia ja sosioekonomisia taustatietoja. Osa niistä liittyi vastaajaan itseensä (sukupuoli, ikä ja koulutustaso jne.) ja osa kotitalouteen (mm. kotitalouden tyyppi, asunnon talotyyppi, tulotaso, autonomistus jne.). Liitekuviosta 1 käy ensinnäkin selville vastaajien ikäjakauma sekä nettivastausten osuus ikäryhmittäin.

Oli etukäteen arvattavissa, että nuorissa ikäluokissa nettivastaaminen oli yleisempää kuin vanhemmissa. Silti suurin osa (60 %) nuorimmistakin vastasi paperilomakkeella – ja toisaalta vanhimmissakin ikäryhmissä noin 10 prosenttia vastasi netissä.

Liitetaulukoon 1 on laskettu vastaajien ikäjakauma kaupungeittain sekä vastaava

Liitekuvio 1. Kyselyvastaajat iän ja tiedonkeruutavan mukaan, lukumäärä ja nettivastausten %-osuus



Liitetaulukko 1. Vastaajat ja perusjoukko iän mukaan kaupungeittain

Ikäluokka	Vastaajat, %		Perusjoukko, %	
	Helsinki	Vantaa	Helsinki	Vantaa
18-29	18	12	25	22
30-39	18	13	22	21
40-49	14	16	16	19
50-59	18	22	16	18
60-69	24	26	14	15
70-74	9	12	6	5
Yhteensä	**100**	**100**	**100**	**100**

jakauma perusjoukosta. Perusjoukon tiedot ovat Helsingin seudun aluesarjat -tilastokannan väestörakennetauluista.

Koko aikuisväestön ikäjakaumaan verrattuna nuoremmat ikäluokat aina 50 ikävuoteen asti olivat kummankin kaupungin vastaajissa jonkin verran aliedustettuina ja tätä vanhemmat yliedustettuina. Yksi tähän vaikuttava tekijä on se, että maahanmuuttajaväestö on kantaväestöä nuorempaa ja he vastasivat selvästi heikommin kyselyyn. Oli tärkeää, että kyselyssä oli mukana myös nettivaihtoehto. Ilman sitä vastausosuus etenkin nuorissa ikäluokissa olisi ilmeisesti ollut huomattavasti heikompi ja ikäjakauma olisi muodostunut vielä vinoutuneemmaksi. Koska ikäjakauma oli näinkin vino ja toisaalta ikä osoittautui melko vahvaksi selittäjäksi monessa asiassa, aineistoon tehtiin analyysissa iän suhteen katokorjaus.

Vastaajista oli 55 prosenttia naisia ja 45 prosenttia miehiä. Naisten osuus perusjoukosta oli 52 prosenttia, joten heidän yliedustuksensa oli nyt vain vähäinen. Vinouma on ollut aiemmissa Helsingin kyselyissä suurempi, Vantaan viimeisessä kyselyssä samaa tasoa kuin nyt.

Liitetaulukko 2. Vastaajat kotitalouden tyypin mukaan

Kotitalouden tyyppi	Vastaajat, %		
	Helsinki	Vantaa	Kaikki
Yksinasuva	29	20	27
Pariskunta	46	48	47
1 vanhemman perhe	3	3	3
2 vanhemman perhe	15	22	16
Asuu vanhempien kanssa	3	3	3
Muu	3	4	3
Yhteensä	**100**	**100**	**100**

Vastaajista oli yksinasuvia Helsingissä lähes 30 prosenttia ja Vantaalla 20 prosenttia sekä pariskuntia vajaat puolet kummassakin kaupungissa (liitetaulukko 2). Lapsiperheitä edusti helsinkiläisvastaajista 21 prosenttia ja vantaalaisvastaajista 28 prosenttia, kun mukaan lasketaan myös täysi-ikäiset vanhempien kanssa asuvat vastaajat. Koko väestöön verrattuna yksinasuvien osuus oli aineistossa jokseenkin kohdallaan, mutta pariskunnat olivat kyselyvastaajissa yliedustettuina (perusjoukossa sekä Helsingissä että Vantaalla 30 %) ja lapsiperheet aliedustettuina (perusjoukossa Helsingissä 32 % ja Vantaalla 41 %, Tilastokeskus 2017b). Kun teimme katokorjauksen iän suhteen, myös kotitalouden tyypin jakauma korjautui huomattavasti lähemmäs oikeaa.

Liitetaulukossa 3 on esitetty vastaajien jakautuminen koulutustasoluokkiin. Koulutusasteluokitus perustuu koulutuksen pituuteen ja näin ollen sitä voi pitää vähintään järjestysasteikollisena taustamuuttujana.

Helsingin vastaajakunta painottuu korkeammin koulutettuihin kuin Vantaan. Tämän suuntainen ero vallitsee myös perusjoukoissa (Helsingin seudun aluesarjat 2017, väestön koulutusrakenne).

Kotitalouden tulotaso oli yksi taustatieto. Se jäi kuitenkin aineistossa puutteelliseksi, mihin oli useita syitä. Lomakkeessa tiedusteltiin avoimella kysymyksellä talouden bruttokuukausituloja, jonka ilmoitti 90 prosenttia vastaajista. Tällä tavoin kysyttäessä ongelmaksi muodostuu se, että osa vastaa kuukausitulojen sijasta vuositulot. Yksittäistapauksissa on joskus mahdotonta päätellä, onko kyseessä suuri kuukausitulo vai pieni vuositulo. Tällä kertaa asetettiin raja 13 000 euroon, tätä suuremmat tulotiedot suljettiin pois (7,8 % niistä, jotka antoivat tulotiedon). Lisäksi tehtiin tarkistuksia, esimerkiksi jos vastaaja on yksinasuva työtön, suuret kuukausitulot ovat epäuskottavia.

Tulotietoa ei käytetty sellaisenaan, vaan se suhteutettiin talouden kokoon ja rakenteeseen laskemalla tulot kulutusyksikköä kohti. (Talouden kulutusyksiköt: ensimmäinen aikuinen = 1; muut aikuiset = 0,7; alaikäiset = 0,5). Kaikkien vastaajien kohdalla kulutusyksikköjen määrää ei pystyt-

Liitetaulukko 3. Vastaajat koulutusasteen mukaan

Koulutusaste	Vastaajat, %		
	Helsinki	Vantaa	Kaikki
Perusaste	7	16	9
Keskiaste	21	30	23
Alin korkea-aste	11	16	13
Alempi korkeakouluaste	25	20	24
Ylempi korkeakouluaste	29	17	26
Tutkijakoulutus	6	1	5
Yhteensä	**100**	**100**	**100**

Liitetaulukko 4. Vastaajat asunnon talotyypin mukaan

Asunnon talotyypi	Vastaajat, %		
	Helsinki	Vantaa	Kaikki
Yhden asunnon talo	7	26	11
Pari/rivitalo	13	23	16
Kerrostalo	79	51	71
Muu/tuntematon	2	1	2
Yhteensä	**100**	**100**	**100**

ty päättelemään. Vastaajat luokiteltiin kulutusyksikkötulon mukaan desiileihin eli kymmeneen (suunnilleen) yhtä suureen ryhmään.[20] Desiilit muodostettiin siis aineistosta eivätkä ne siten vastaa koko väestöstä laskettuja desiilejä. Tämä tulotieto saatiin lopulta 78 prosentille vastaajista. Tämä osittaiskato ei haitannut niin paljon käytettäessä tulotietoa yksittäisenä taustamuuttujana, mutta käytettäessä sitä tilastollisissa malleissa haittapuoleksi tuli, että mallista jäi pois huomattava osa aineistosta.

Eri talotyyppeihin vastaajat jakautuivat liitetaulukon 4 mukaisesti.

Helsingissä kerrostaloissa asuvien vastaajien osuus oli lähes 80 prosenttia ja Vantaalla noin 50 prosenttia. Yhden asunnon ”omakotitaloissa” asui Vantaan vastaajista joka neljäs mutta Helsingin vastaajista vain 7 prosenttia. Usean asunnon pientaloissa asui Vantaan vastaajista vajaa neljännes ja Helsingin vastaajista 13 prosenttia. Vantaan kaikista asuntokunnista asuukin selvästi suurempi osuus pientaloissa kuin Helsingin (Helsingin seudun aluesarjat 2017, asuntokantatilasto). Vastaajien jakauma ei ole suoraan vertailukelpoinen asuntokuntatilaston jakauman kanssa, koska tässä perusjoukkona oli aikuisväestö eikä kotitaloudet tai asuntokunnat. Talotyyppiä käytettiin analyysissa taustamuuttujana myös dikotomisena, kerrostalot – pientalot, missä pientaloihin laskettiin yhden asunnon talot, paritalot ja rivitalot.

Enemmistö vastaajista asui omistusasunnossa niin Helsingissä (60 %) kuin Vantaallakin (70 %). Vuokralaisia oli helsinkiläisvastaajista 35 prosenttia ja vantaalaisvastaajista 23 prosenttia. Asumisoikeus oli hallintamuotona helsinkiläisistä 3:lla ja vantaalaisista 6 prosentilla.

Asumisen kokonaisuuteen kuuluvat myös kesämökit ja muut vapaa-ajan asunnot. Joka toisella (52 %) vastaajalla oli käytettävissään vapaa-ajan asunto. Yhteiskäytössä oleva vapaa-ajan asunto oli 36 prosentilla ja kokonaan oma 16 prosentilla.

Kysyimme lomakkeessa ajokortin ja auton omistamisesta. Ajokortti oli kummankin kaupungin vastaajista 85 prosentilla. Ajokorttitiheys oli aineistossa jonkin verran suurempi kuin tilastoista saatu perus-

20 Esim. alin desiili 0–1 150 €, ylin desiili 5 294–10 000 €. Mediaani asettui arvoon 2 850 €.

joukon ajokorttitiheys (Helsinki 75 %, Vantaa 80 %, Trafi 2017). Tähänkin ilmeisesti vaikuttaa maahanmuuttajien aliedustus. Heillä on näet harvemmin ajokortti kuin kantaväestöllä (Brandt & Lindeqvist 2016). Toinen syy on se, että tilastot koskevat vain voimassa olevia kortteja, kun taas kyselyn muotoilussa ei edellytetty, että vastaajan kortti olisi voimassa.

Autottomassa taloudessa asui Helsingin vastaajista useampi (36 %) kuin Vantaan (17 %). Yhden auton taloudessa asui noin puolet kummankin kaupungin vastaajista (Helsinki 51 %, Vantaa 55 %). Kahden auton taloudessa asui Helsingissä harvempi (13 %) vastaaja kuin Vantaalla (27 %). Kaupunkien erot autotiheydessä ovat tilastojenkin mukaan tämän suuntaisia (Brandt & Lindeqvist 2016). Kyselyaineiston jakaumia ei kuitenkaan voi suoraan verrata talouksien autonomistusta koskeviin tilastoihin, koska poiminta- ja havaintoyksikkönä ei kyselyssä ollut talous vaan henkilö.

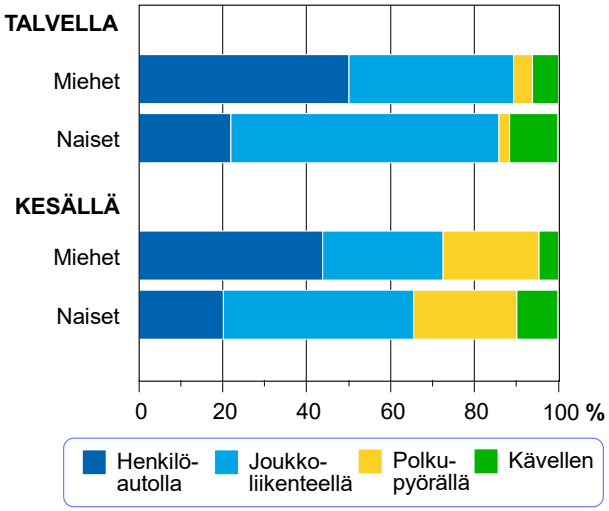
Liikkumisen kulkumuodot ovat yksi osa ympäristökäyttäytymisen kokonaiskuvaa. Kyselyssämme niitä ei kartoitettu laajemmin, vaan rajoituttiin tiedustelemaan niitä vain työmatkojen osalta. Tiedolla oli analyysissa pikemminkin taustamuuttujan rooli. Myös opiskelumatkat laskettiin tässä työmatkoiksi. Vastaajaa kehotettiin valitsemaan vain yksi kulkumuoto, se millä hän kulkee useimmin. Matkaa kysyttiin erikseen talvi- ja kesäkauden osalta. Runsas viidennes (22–23 %) vastasi, että työ- tai opiskelumatkoja ei ole ja 3 prosenttia jätti kokonaan vastaamatta. 3 prosenttia vastasi vastoin ohjeita useita vaihtoehtoja, joten heidät rajattiin pois. Liitetaulukossa 5 on esitetty kaupungittaiset vastausjakaumat:

Talvikaudella henkilöautolla töissä kulkevien osuus oli Helsingin vastaajista noin 30 prosenttia ja Vantaan vastaajista runsaat 50 prosenttia. Joukkoliikenteen osuus oli Helsingin vastaajilla 57 prosenttia ja Vantaan 40 prosenttia. Kevyen liikenteen osuus oli Helsingissä 14 prosenttia ja Vantaalla 8 prosenttia. Kesäkaudella suurin ero talveen nähden on se, että pyöräily nostaa osuuttaan huomattavasti: Helsingin vastaajilla yli neljännekseen ja Vantaan vastaajilla noin viidennekseen. Osuuttaan menettää kesällä eniten joukkoliikenne, mutta myös henkilöauton osuus laskee. Liitekuvioon 2 työmatkan kulkumuotovastauksia on eritelty sukupuolen mukaan.

Liitetaulukko 5. Vastaajat työmatkan ensisijaisen kulkumuodon ja kotikaupungin mukaan, %

Kulkumuoto	Talvikaudella, %		Kesäkaudella, %	
	Helsinki	Vantaa	Helsinki	Vantaa
Henkilöautolla	29	53	26	46
Joukkoliikenteellä	57	40	39	32
Polkupyörällä	4	4	26	19
Kävellen	11	4	9	3
Yhteensä	**100**	**100**	**100**	**100**

Liitekuvio 2. Vastaajat työmatkan pääasiallisen kulkumuodon, vuodenajan ja sukupuolen mukaan, %



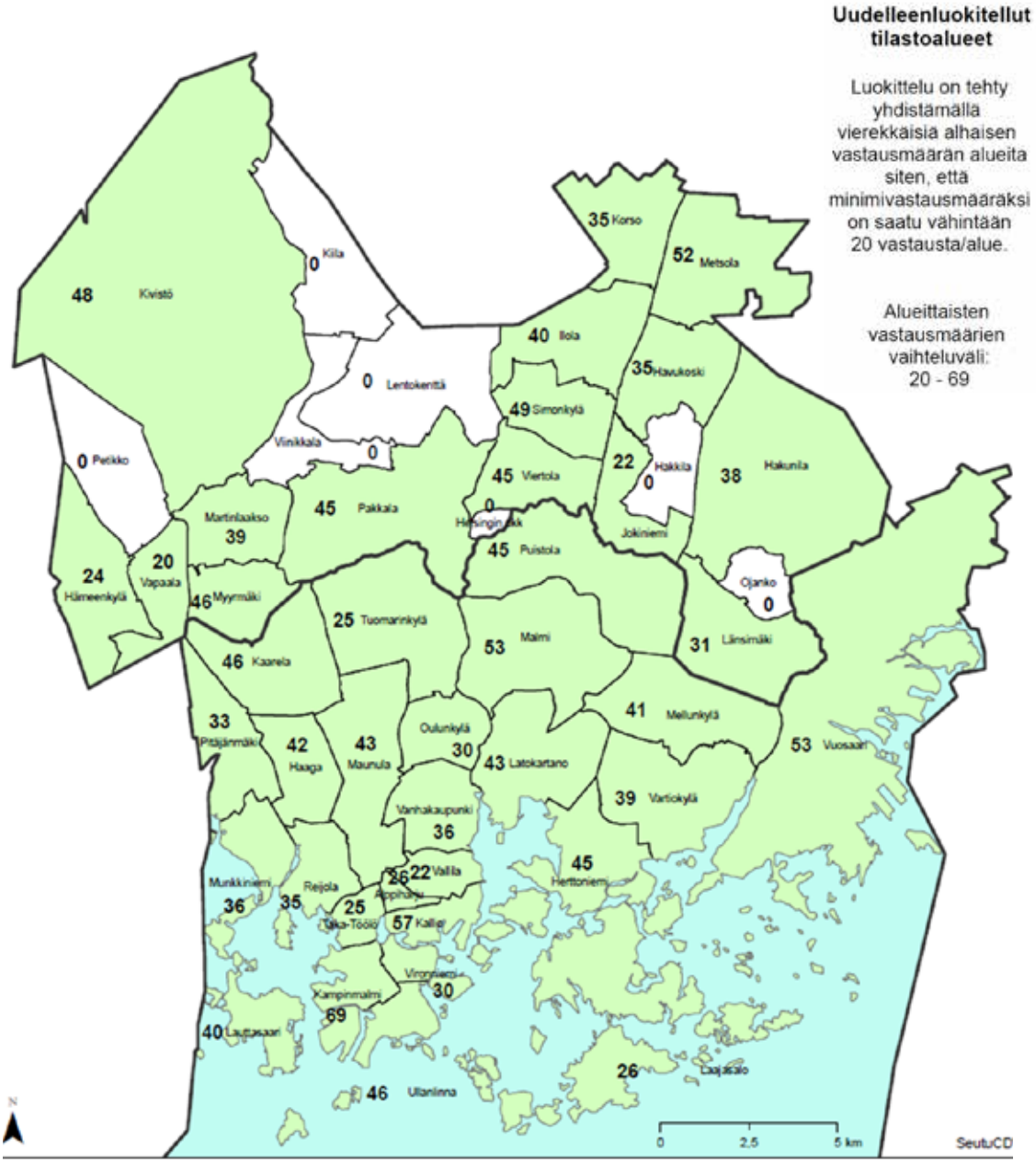
Miehet kulkivat henkilöautolla selvästi useammin kuin naiset. Naisilla oli vastaavasti joukkoliikenteen ja myös kävelyn osuus isompi. Pyöräilyn osuuksissa ei miesten ja naisten välillä ollut suurta eroa.

Työmatkan kulkumuotoa käytettiin analyysissa selittävänä taustatietona dikotomisena muuttujana: 1=pääosin autolla talvikaudella kulkevat, 0=kaikki muut vastaajat, olipa heillä työmatkoja tai ei.

Vastaajilta kysyttiin myös työmatkan pituutta. Keskimääräinen pituus Helsingin vastaajilla oli 11,4 kilometriä ja Vantaan vastaajilla 18,4 kilometriä. Mediaani kuitenkin asettui selvästi alemmas: Helsingissä 8 kilometriin ja Vantaalla 15 kilometriin. Keskiarvoa nostaa pieni määrä erittäin pitkiä työmatkoja.

Yksi taustatieto oli vastaajan asuinpaikka. Tämä mahdollisti kyselyvastausten karttatarkastelut. Kun kyselyvastauksia esitetään kartalla osa-alueittain, kriittiseksi tekijäksi muodostuvat usein vastaajien lukumäärät. Kovin pienestä määrästä vastaajia ei nimittäin ole mielekästä laskea jakaumia tai tunnuslukuja. Osa-alueittaiset vastaajien lukumäärät vaihtelivat paljon, esimerkiksi Helsingin peruspiireistä ja Vantaan kaupunginosista osassa lukumäärät olivat riittäviä mutta osassa jäivät liian pieniksi. Mikään osa-aluetaso ei siis sellaisenaan sopinut hyvin tämän aineiston karttatarkasteluihin. Siksi sitä varten ”räätälöitiin” siihen sopiva aluejako. Vierekkäisiä tilastoalueita tarpeen mukaan yhdistettiin, jotta jokaiselle alueelle vastaajia saatiin vähintään 20, useimmilla selvästi enemmänkin. Alueittaiset lukumäärät ovat kuitenkin sen verran niukkoja, että karttoja tulkittaessa ei kannata kiinnittää kovin paljon huomiota yksittäisen alueen lukuun, vaan pikemminkin pitää silmällä alueryppäitä tai vyöhykkeitä, jos vastauksista muodostuu jokin selvästi havaittava alueellinen keskittymä tai muu piirre. Alueittaiset vastaajien lukumäärät selviävät liitekartasta 1.

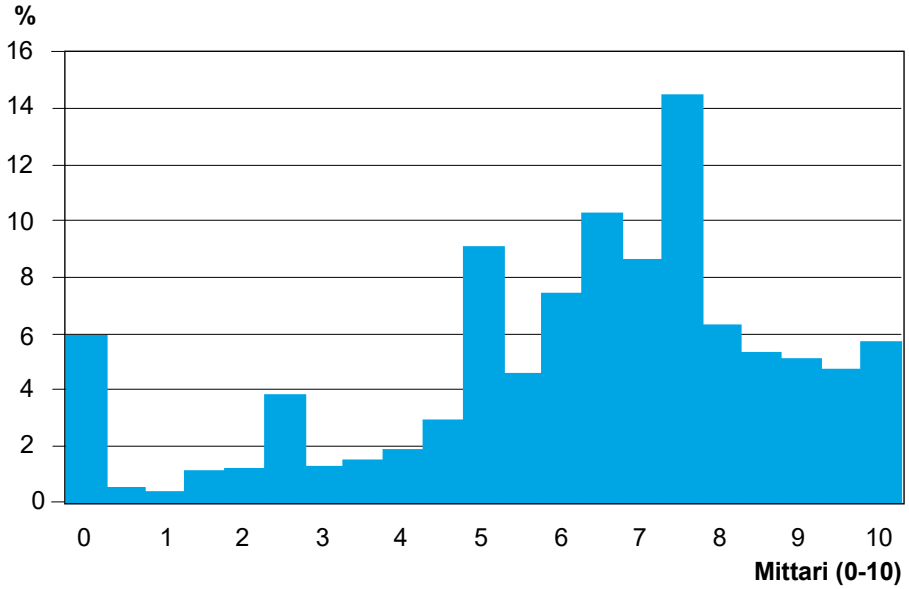
Liitekartta 1. Vastaajien määrät osa-alueittain



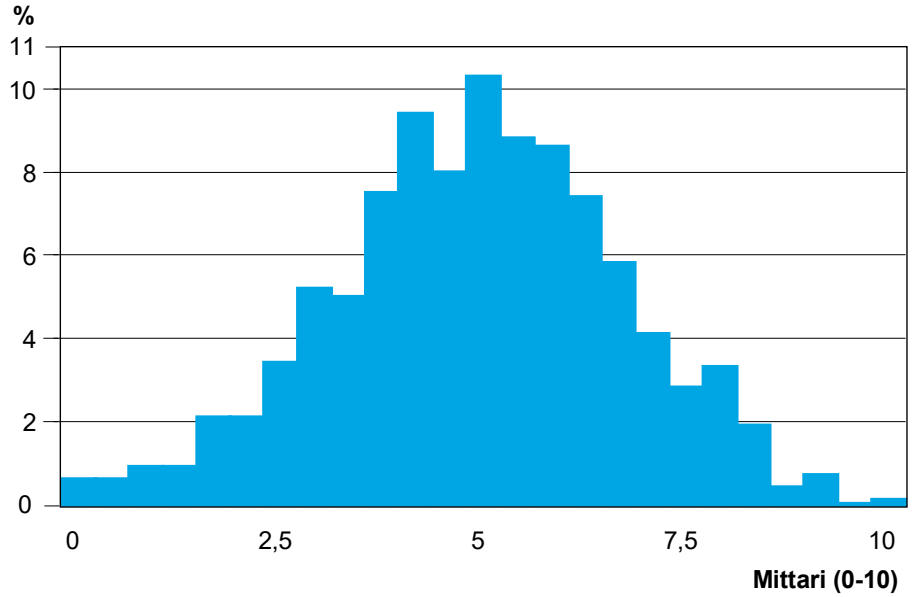
LIITE 2

Summamuuttujien jakaumia

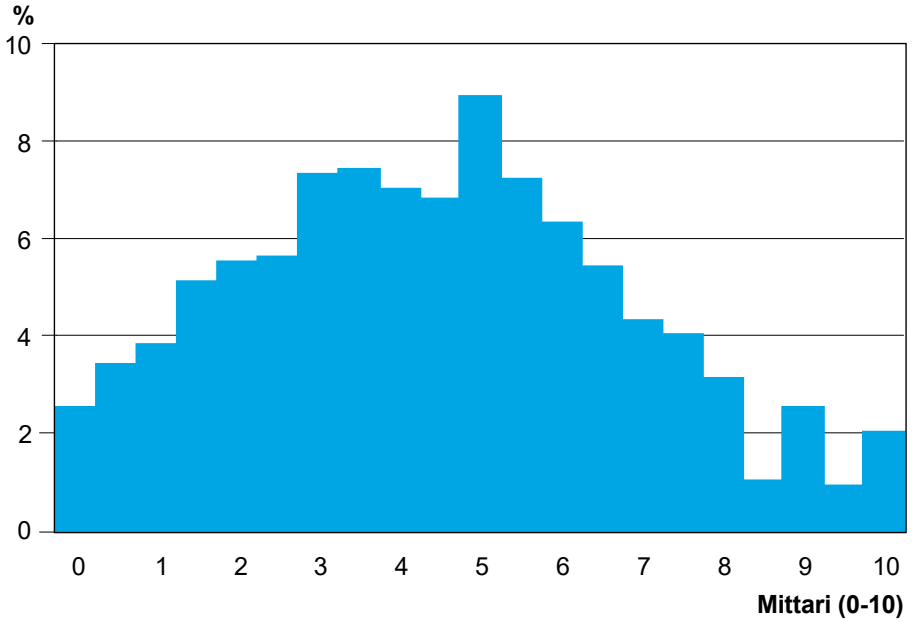
Liitekuvio 3. Maksuvalmius ympäristönsuojeluun -mittarin jakauma



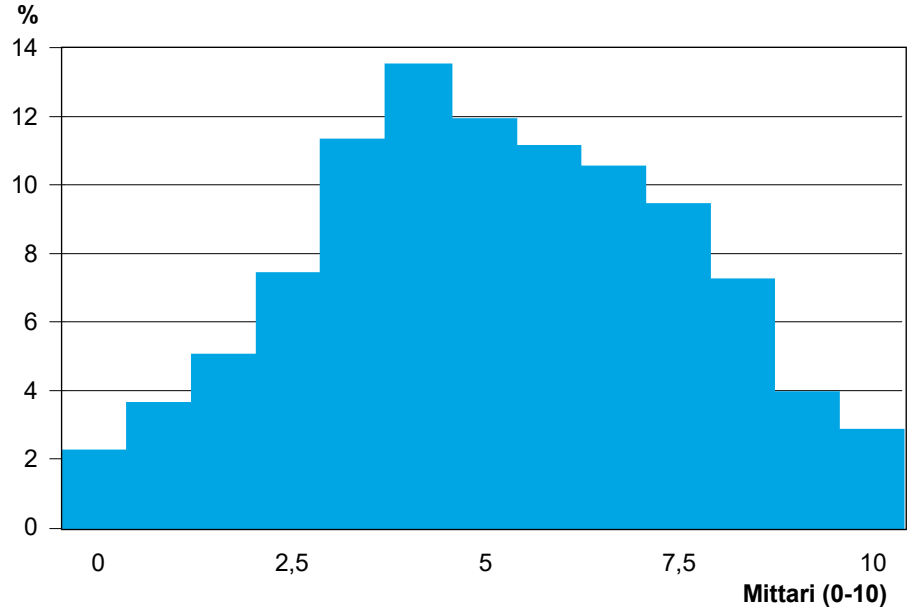
Liitekuvio 4. Urbaanin rakenteen kannatus -mittarin jakauma



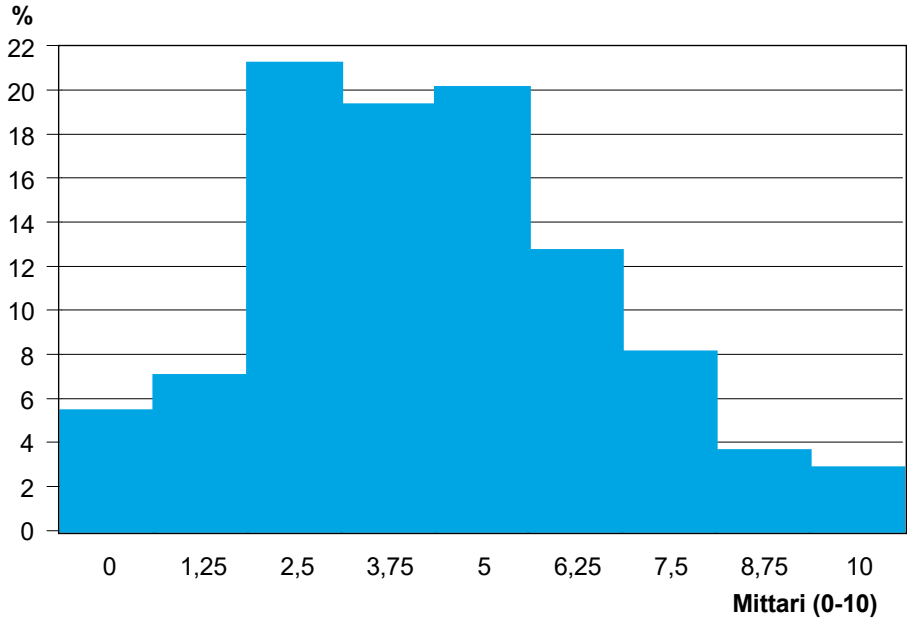
Liitekuvio 5. Autoilun rajoittamisen kannatus -mittarin jakauma

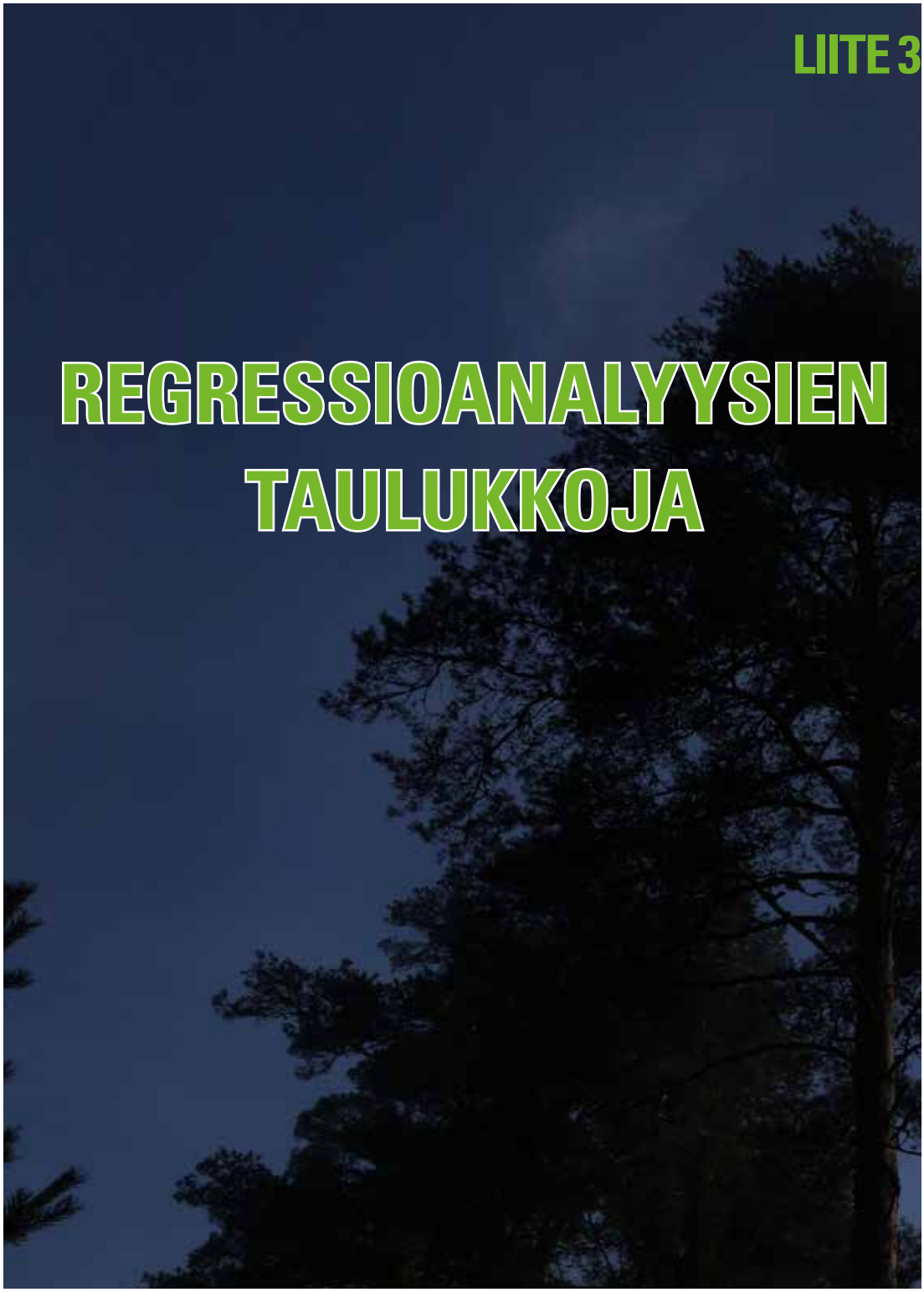


Liitekuvio 6. Kodin energiansäästö -mittarin jakauma



Liitekuvio 7. Uuden tavaran oston välttäminen -mittarin jakauma





LIITE 3

REGRESSIOANALYYSIEN TAULUKKOJA

A) Selitettävänä urbaanin kaupunkirakenteen kannatus

Malli A1: taustamuuttujat selittäjinä

Selittäjät: Vastaajan ikä, koulutustaso, autonomistus, työmatka-autoilu (1=työmatka autolla, 0=muut),sukupuoli (0=nainen, 1=mies), talotyyppi (0=kerrostalo, 1=pientalo), kaupunki (0=Helsinki, 1=Vantaa)

Taulukko 1. Mallin tunnuslukuja

Tunnusluvun nimi	Tunnusluku
Mallin selitysosuus	0,116
Korjattu selitysosuus	0,112
Estimaatin keskivirhe	1,660
Mallin sopivuuden testi (sig.)	0,000

Taulukko 2. Selittävien muuttujien tunnuslukuja

Selittävä muuttuja	Standardoimattomat kertoimet		Standardoidut kertoimet		
	B	*Keskivirhe*	*Beta*	*t*	*Sig.*
Vakio	5,581	0,185		30,139	0,000
Vastaajan ikä	-0,016	0,003	-0,139	-5,444	0,000
Koulutustaso	0,136	0,032	0,108	4,234	0,000
Autonomistus	-0,293	0,078	-0,113	-3,771	0,000
Työmatka-autoilu	-0,795	0,116	-0,201	-6,849	0,000
Sukupuoli	0,092	0,091	0,026	1,008	0,314
Talotyyppi	-0,030	0,109	-0,007	-0,275	0,783
Kaupunki	-0,108	0,110	-0,027	-0,980	0,327

Malli A2: lopullinen malli

Selittäjät: ikä, koulutustaso, autonomistus, työmatka-autoilu, ilmastonmuutostietoisuus

Taulukko 1. Mallin tunnuslukuja

Tunnusluvun nimi	Tunnusluku
Mallin selitysosuus	0,162
Korjattu selitysosuus	0,159
Estimaatin keskivirhe	1,601
Mallin sopivuuden testi (sig.)	0,000

Taulukko 2. Selittävien muuttujien tunnuslukuja

Selittävä muuttuja	Standardoimattomat kertoimet		Standardoidut kertoimet		
	B	*Keskivirhe*	*Beta*	*t*	*Sig.*
Vakio	3,795	0,258		14,721	0,000
Vastaajan ikä	-0,010	0,003	-0,094	-3,736	0,000
Koulutustaso	0,077	0,030	0,063	2,592	0,010
Autonomistus	-0,269	0,072	-0,104	-3,755	0,000
Työmatka-autoilu	-0,676	0,108	-0,172	-6,246	0,000
Ilmastonmuutostietoisuus	0,224	0,022	0,251	10,158	0,000

B) Selitettävänä autoilun rajoittamisen kannatus

Malli B1: taustamuuttujat selittäjinä

Selittäjät: ikä, sukupuoli (0=nainen, 1=mies), autonomistus, työmatka-autoilu (1=työmatka autolla, 0=muut), koulutustaso, talotyyppi (0=kerrostalo, 1=pientalo), kaupunki (0=Helsinki, 1=Vantaa),joukkoliikenteen saavutettavuus (pysäkkien palvelualueet)

Taulukko 1. Mallin tunnuslukuja

Tunnusluvun nimi	Tunnusluku
Mallin selitysosuus	0,212
Korjattu selitysosuus	0,207
Estimaatin keskivirhe	2,124
Mallin sopivuuden testi (sig.)	0,000

Taulukko 2. Selittävien muuttujien tunnuslukuja

Selittävä muuttuja	Standardoimattomat kertoimet		Standardoidut kertoimet		
	B	*Keskivirhe*	*Beta*	*t*	*Sig.*
Vakio	4,920	0,236		20,855	0,000
Vastaajan ikä	0,007	0,004	0,047	1,965	0,050
Sukupuoli	-0,449	0,116	-0,093	-3,884	0,000
Autonomistus	-1,086	0,098	-0,310	-11,064	0,000
Työmatka-autoilu	-0,895	0,148	-0,166	-6,062	0,000
Koulutustaso	0,166	0,040	0,098	4,099	0,000
Talotyyppi	-0,036	0,139	-0,007	-0,256	0,798
Kaupunki	-0,165	0,139	-0,030	-1,184	0,237
Joukkoliikennesaavutettavuus	0,000	0,000	0,019	0,794	0,427

Malli B2: lopullinen malli

Selittäjät: ikä, sukupuoli, autonomistus, työmatka-autoilu, koulutustaso, ilmastonmuutostietoisuus

Taulukko 1. Mallin tunnuslukuja

Tunnusluvun nimi	Tunnusluku
Mallin selitysosuus	0,306
Korjattu selitysosuus	0,303
Estimaatin keskivirhe	1,991
Mallin sopivuuden testi (sig.)	0,000

Taulukko 2. Selittävien muuttujien tunnuslukuja

Selittävä muuttuja	Standardoimattomat kertoimet		Standardoidut kertoimet		
	B	*Keskivirhe*	*Beta*	*t*	*Sig.*
Vakio	1,720	0,331		5,188	0,000
Vastaajan ikä	0,013	0,003	0,091	3,980	0,000
Sukupuoli	-0,235	0,111	-0,049	-2,118	0,034
Autonomistus	-1,063	0,089	-0,303	-12,003	0,000
Työmatka-autoilu	-0,788	0,137	-0,147	-5,774	0,000
Koulutustaso	0,114	0,037	0,069	3,124	0,002
Ilmastonmuutostietoisuus	0,387	0,028	0,318	13,789	0,000

C) Selitettävänä kodin energiansäästön intensiivisyys

Malli C1: taustamuuttujat selittäjinä

Selittäjät: ikä, omakotitaloasuminen (omakotitalo=1, muu talo=0), vuokra-asuminen (vuokra=1, muu=0), sukupuoli (nainen=0, mies=1), koulutustaso, rivitalossa asuminen (rivitalo=1, muu=0)

Taulukko 1. Mallin tunnuslukuja

Tunnusluvun nimi	Tunnusluku
Mallin selitysosuus	0,138
Korjattu selitysosuus	0,134
Estimaatin keskivirhe	2,222
Mallin sopivuuden testi (sig.)	0,000

Taulukko 2. Selittävien muuttujien tunnuslukuja

Selittävä muuttuja	Standardoimattomat kertoimet		Standardoidut kertoimet		
	B	*Keskivirhe*	*Beta*	*t*	*Sig.*
Vakio	3,158	0,273		11,557	0,000
Vastaajan ikä	0,044	0,004	0,288	11,139	0,000
Omakotitalo	1,006	0,189	0,132	5,313	0,000
Vuokra-asunto	-0,379	0,132	-0,077	-2,865	0,004
Sukupuoli	-0,350	0,116	-0,073	-3,024	0,003
Koulutustaso	0,053	0,042	0,031	1,274	0,203
Rivitalo	0,261	0,168	0,039	1,549	0,122

Malli C2: lopullinen malli

Selittäjät: ikä, omakotitalossa asuminen, vuokra-asuminen, ilmastonmuutostietoisuus

Taulukko 1. Mallin tunnuslukuja

Tunnusluvun nimi	Tunnusluku
Mallin selitysosuus	0,156
Korjattu selitysosuus	0,154
Estimaatin keskivirhe	2,192
Mallin sopivuuden testi (sig.)	0,000

Taulukko 2. Selittävien muuttujien tunnuslukuja

Selittävä muuttuja	Standardoimattomat kertoimet		Standardoidut kertoimet		
	B	*Keskivirhe*	*Beta*	*t*	*Sig.*
Vakio	1,565	0,327		4,783	0,000
Vastaajan ikä	0,048	0,004	0,311	12,066	0,000
Omakotitalo	1,010	0,184	0,132	5,495	0,000
Vuokra-asunto	-0,392	0,126	-0,080	-3,101	0,002
Ilmastonmuutostietoisuus	0,198	0,030	0,161	6,670	0,000

D) Selitettävänä uuden tavaran oston välttäminen

Malli D1: taustamuuttujat selittäjinä

Selittäjät: ikä, sukupuoli (nainen=0, mies=1), koulutustaso, kulutusyksikkötulo, työssäkäynti (työssä=1, muu=0), vuokra-asuminen (vuokra=1, muu=0)

Taulukko 1. Mallin tunnuslukuja

Tunnusluvun nimi	Tunnusluku
Mallin selitysosuus	0,105
Korjattu selitysosuus	0,101
Estimaatin keskivirhe	2,147
Mallin sopivuuden testi (sig.)	0,000

Taulukko 2. Selittävien muuttujien tunnuslukuja

Selittävä muuttuja	Standardoimattomat kertoimet		Standardoidut kertoimet		
	B	*Keskivirhe*	*Beta*	*t*	*Sig.*
Vakio	5,643	0,342		16,520	0,000
Vastaajan ikä	-0,022	0,005	-0,150	-4,641	0,000
Sukupuoli	-0,467	0,127	-0,102	-3,681	0,000
Koulutustaso	0,221	0,050	0,135	4,431	0,000
Kulutusyksikkötulo	0,000	0,000	-0,231	-6,711	0,000
Työssäkäynti	0,188	0,150	0,040	1,255	0,210
Vuokra-asuminen	-0,066	0,149	-0,014	-0,441	0,659

Malli D2: lopullinen malli.

Selittäjät: ikä, sukupuoli, kulutusyksikkötulo, koulutustaso, ilmastonmuutostietoisuus

Taulukko 1. Mallin tunnuslukuja

Tunnusluvun nimi	Tunnusluku
Mallin selitysosuus	0,135
Korjattu selitysosuus	0,131
Estimaatin keskivirhe	2,118
Mallin sopivuuden testi (sig.)	0,000

Taulukko 2. Selittävien muuttujien tunnuslukuja

Selittävä muuttuja	Standardoimattomat kertoimet		Standardoidut kertoimet		
	B	*Keskivirhe*	*Beta*	*t*	*Sig.*
Vakio	3,827	0,393		9,746	0,000
Vastaajan ikä	-0,019	0,004	-0,125	-4,320	0,000
Sukupuoli	-0,284	0,130	-0,062	-2,191	0,029
Kulutusyksikkötulo	0,000	0,000	-0,214	-6,991	0,000
Koulutustaso	0,198	0,049	0,120	4,014	0,000
Ilmastonmuutostietoisuus	0,220	0,034	0,185	6,465	0,000

LIITE 4

Saatekirje ja kyselylomake

Hyvä vastaanottaja!

Helsingin ja Vantaan kaupungit ovat tekemässä kyselytutkimusta, jolla selvitetään asukkaiden käsityksiä ja asenteita ympäristön tilaan, ympäristönsuojeluun ja kaupungin kehittämiseen liittyen. Ohessa olevaan kyselylomakkeeseen vastaamalla voit vaikuttaa siihen, miten kotikaupunkiasi ja asuinympäristöäsi kehitetään tulevaisuudessa.

Tutkimukseen on valittu satunnaisesti yhteensä 5 000 helsinkiläistä ja vantaalaista. Osoitetietosi on saatu Helsingin ja Vantaan kuntarekistereistä.

Voit vastata kyselyyn joko tällä paperilomakkeella tai internetissä. Pyydämme palauttamaan täytetyn lomakkeen noin viikon sisällä siitä, kun olet saanut tämän kirjeen. Paperilomakkeen voit palauttaa mukana tulleessa palautuskuoressa, jonka postimaksu on valmiiksi maksettu. Vaihtoehtoisesti voit vastata kyselyyn verkossa seuraavien tietojen avulla:

www.tutkimustie.fi/ymparistoasenne

Suomenkielisen kyselyn **salasana** on: **asenne**

Internetkyselyn täyttämiseksi tarvitset lisäksi henkilökohtaisen **ID-numeron**, joka löytyy oheisen kyselylomakkeen oikeasta yläkulmasta.

Jos mieluummin vastaat kyselyyn ruotsiksi, pääset ruotsinkieliseen kyselyyn salasanalla *attityd*.
Vastaavasti englanninkielisen kyselyn salasana on *attitude*

Yksittäisiä vastauksia käsitellään kaikissa tutkimuksen vaiheissa salassa pidettävinä. Tutkimusaineistoon liitetään asuinympäristöä sekä palvelujen ja viheralueiden saavutettavuutta koskevia tietoja, jotka saadaan kaupunkien aineistoista. Tutkimushankkeen päätyttyä aineistosta poistetaan kaikki yksittäisen vastaajan tunnistamisen mahdollistavat tiedot ja se arkistoidaan mahdollista tulevaa tutkimuskäyttöä varten.

Etukäteen vaivannäöstäsi kiittäen

Katja Vilkama
tutkimuspäällikkö
Helsingin kaupungin tietokeskus

Henrik Lönnqvist
tutkimuspäällikkö
Vantaan kaupunki

Lisätietoja tutkimuksesta antavat Helsingin kaupungin tietokeskuksesta tutkimuspäällikkö Katja Vilkama ja tutkija Jukka Hirvonen (Helsingin kaupungin puhelinvaihde 09 310 1691, Vantaan kaupungin puhelinvaihde 09 839 11).

YMPÄRISTÖASENNETUTKIMUS 2017

Ohje vastaajalle: Vastaa merkitsemällä rasti oikean tai sopivimman vaihtoehdon mukaiseen ruutuun tai kirjoittamalla kysytty tieto sille varattuun tilaan. Mikäli vahingossa teet merkinnän väärään ruutuun, niin mustaa väärä ruutu kokonaan ja merkitse rasti oikeaan ruutuun.

A ENERGIANSÄÄSTÖ JA KULUTUSVALINNAT

1. Kuinka toteutat seuraavia asioita arjessasi?

	en koskaan	harvoin	silloin tällöin	melko usein	hyvin usein
a) Seuraan asuntoni sähkönkulutusta	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
b) Käytän valaisimissa energiansäästölamppuja (led tai pienloistelamppu)	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
c) Sammutan turhat valot	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
d) Tarkkailen ja säädän asunnon lämpötilaa energian säästämiseksi	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
e) Ostaessani laitteita kiinnitän huomiota niiden sähkönkulutukseen	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
f) Pesen täysiä koneellisia pyykkiä ja vältän vajaita koneellisia	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
g) Käytän ympäristömerkittyä pyykinpesuainetta	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
h) Suosin tavaroiden lainaamista tai vuokraamista omistamisen sijaan	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
i) Hankkiessani hyödykkeen valitsen uuden tavaran sijasta käytetyn	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
j) Vältän lentomatkailua suojellakseni ilmastoa	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
k) Ostan tietoisesti lähiruokaa (lähiseudulla tuotettua)	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
l) Suosin kasvisruokaa lihan sijaan	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
m) Suunnittelen ruokaostokset siten, ettei tule hävikkiä	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐

2. Seuraavassa on lueteltu erilaisia energiateknisiä ratkaisuja. Mikä on sinun kantasi niihin?
Jos jokin ratkaisu ei ole lainkaan mahdollinen omassa asumismuodossasi, voit jättää kyseisen kohdan tyhjäksi.

	minulla on jo	olisin kiinnostunut	en ole kiinnostunut	en tunne asiaa
a) ilmalämpöpumppu	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐
b) aurinkolämpökeräin	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐
c) aurinkosähköpaneeli	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐
d) maalämpö	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐
e) vihreä kaukolämpö (uusiutuvilla tuotettu)	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐
f) varaava takka	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐
g) matalaenergiatalo	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐

B NÄKEMYKSIÄ YMPÄRISTÖONGELMISTA

3. Mitä mieltä olet seuraavista väittämistä?

	täysin eri mieltä	jokseenkin eri mieltä	ei samaa eikä eri mieltä	jokseenkin samaa mieltä	täysin samaa mieltä
a) Lähestymme ihmismäärän rajaa, jota maapallo ei pysty kantamaan	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
b) Ympäristönsuojelu ja taloudellinen kasvu ovat mahdollisia samanaikaisesti	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
c) Ympäristö tulisi asettaa etusijalle, vaikka talouskasvu jonkin verran kärsisi	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
d) Ympäristönsuojelu edellyttää Suomelta talouskasvua	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
e) Ympäristönsuojelutoimiin ei kannata ryhtyä ennen kuin ympäristöongelman syistä ja seurauksista on olemassa tieteellisesti luotettavaa tietoa	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
f) Tekniikan kehittyminen ratkaisee tulevaisuudessa useimmat tämän päivän ympäristöongelmat	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
g) Ns. älytalot eli tieto- ja viestintätekniikalla varustetut kodit säästävät merkittävästi energiaa tulevaisuudessa	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
h) Ihmiset käyttäytyisivät toisin, jos tietäisivät toimiensa todelliset ympäristövaikutukset	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
i) Arkielämässäni toimin nyt niin ympäristöystävällisesti kuin pystyn	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
j) Tunnen syyllisyyttä siitä, etten elä tarpeeksi ympäristöystävällisesti	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
k) Ilmastonmuutos johtuu pääosin ihmisen toiminnasta	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
l) Koen ilmastonmuutoksen vaikutukset pääosin myönteisiksi	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐

	täysin eri mieltä	jokseenkin eri mieltä	ei samaa eikä eri mieltä	jokseenkin samaa mieltä	täysin samaa mieltä
m) Omilla teoillani ei ole mitään merkitystä ilmastonmuutoksen kannalta	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
n) Kaikkien tulisi tinkiä omasta asumisväljyydestään ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
o) Tunnen hyvin asuinkaupunkini ilmastopolitiikan	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
p) Asuinkaupunkini ilmastopolitiikka on mielestäni vastuullista	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
q) Itämeri on minulle tärkeä vapaa-ajanvieton ja harrastusten kannalta	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
r) Voin itse vaikuttaa Itämeren tilaan	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
s) Pystyn vaikuttamaan riittävästi oman lähialueeni ympäristöasioita koskevaan päätöksentekoon	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
t) Sadevesien aiheuttamia ongelmia tulisi hillitä luonnonmukaisilla ratkaisuilla (esim. viherkattoja, kosteikkoja ja purouomia lisäämällä)	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐

jatkuu seuravalle sivulle →

Olisin valmis maksamaan korkeampia veroja tai maksuja, jos ne suunnattaisiin

	täysin eri mieltä	jokseenkin eri mieltä	ei samaa eikä eri mieltä	jokseenkin samaa mieltä	täysin samaa mieltä
u) Meluntorjuntaan	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
v) Ilmanlaadun parantamiseen	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
w) Ilmastonmuutoksen torjuntaan	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
x) Vesiensuojeluun	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
y) Luonnonsuojeluun	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐

C HUOLESTUNEISUUS YMPÄRISTÖOGELMISTA

4. Kuinka huolestunut olet seuraavista ympäristöön liittyvistä ongelmista?

	en lainkaan huolestunut	hiukan huolestunut	melko huolestunut	erittäin huolestunut
Maailmanlaajuiset ongelmat				
a) Maailman metsien tuhoutuminen	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐
b) Kasvi- ja eläinlajien sukupuuttoon kuoleminen	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐
c) Ilmastonmuutos ja sääolojen muuttuminen	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐
Ilmastonmuutoksen tuomat riskit				
d) Helteiden ja myrskyjen yleistyminen	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐
e) Rankkasateiden aiheuttamat tulvat	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐
f) Meriveden nousu	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐
g) Elintarvikkeiden saatavuuden heikkeneminen	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐
h) Ilmasto-olojen huononemisen aiheuttama muuttoliike	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐
i) Luonnon sopeutuminen ilmastonmuutokseen	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐
Paikalliset ongelmat				
j) Liikenteen haitat, kuten saasteet ja melu	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐
k) Läheisten viheralueiden häviäminen ja yksipuolistuminen	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐
l) Kotikaupunkini vesistöjen laatu	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐
m) Lumettomien ja pimeiden talvien yleistyminen ilmastonmuutoksen myötä	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐

D MIELIPITEITÄ KAUPUNKIKEHITYKSESTÄ JA YMPÄRISTÖNSUOJELUN KEINOISTA

5. Mitä mieltä olet seuraavista väittämistä?

	täysin eri mieltä	jokseenkin eri mieltä	ei samaa eikä eri mieltä	jokseenkin samaa mieltä	täysin samaa mieltä
a) Kestävä kehitys edellyttää Suomessa kaupunkien huomattavaa tiivistämistä	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
b) Omalle asuinalueelleni sopisi hyvin lisää asuintaloja	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
c) Yhteiset kaupunkiviljelyalyeet ovat parempi vaihtoehto kuin asuntokohtaiset pihat	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
d) Viheralueita voidaan hieman vähentää, jotta kaupunki voi kasvaa	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
e) En halua niin suurta kasvua kuin kotikaupungissani on tavoitteena	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
f) Auinalueiden tiivistämisestä on enemmän haittoja kuin hyötyjä	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
g) Kannatan Helsinkiin johtavien moottoriteiden muuttamista kaupunkibulevardeiksi	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
h) Suurten automarkettien rakentamista tulisi rajoittaa nykyistä enemmän	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
i) Asukkaat ovat päävastuussa siististä ympäristöstä	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
j) Puhtaanapito kuuluu ainoastaan kaupungille	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
k) Valistus ja siisteyteen kannustaminen on tehokkaampaa kuin holhous ja syyllistäminen	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
l) Roskaamisesta ja sotkemisesta pitäisi rangaista tuntuvasti, esim. sakottamalla	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐

6. Seuraavassa on esitetty väittämiä liikennepoliittisista keinoista, joilla julkinen valta voi vaikuttaa ympäristöasioihin. Mikä on sinun kantasi niihin?

	täysin eri mieltä	jokseenkin eri mieltä	ei samaa eikä eri mieltä	jokseenkin samaa mieltä	täysin samaa mieltä
a) Sähköautot ja muu autojen tekninen kehitys on tärkeä keino ratkaista liikenteen ympäristöongelmat	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
b) Joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen suosiminen on tärkeä keino ratkaista liikenteen ympäristöongelmat	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
c) Julkisia varoja tulisi käyttää kampanjoihin, joilla ihmisiä suostutellaan vähentämään autolla ajoa	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
d) Polttoaineveroja tulisi korottaa, jotta ihmiset saataisiin vähentämään autolla ajoa	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
e) Vähäpäästöisten autojen osuuden kasvua tulisi edistää verotuksen avulla	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
f) Autojen yhteiskäyttöä tulisi edistää ja suosia	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
g) Yksityisautoilulle tulisi asettaa ruuhkamaksut	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
h) Ajoneuvonopeuksia tulisi alentaa ympäristöhaittojen vähentämiseksi	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
i) Pysäköintimaksuja tulisi korottaa	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
j) Pysäköintipaikkojen määrää tulisi vähentää	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
k) Kävelykatuja pitäisi lisätä	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
l) Maanalaisia liikenneväyliä pitäisi rakentaa nykyisten katujen rauhoittamiseksi	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
m) Pyöräilyä tulisi tukea verotuksellisesti	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐

7. Seuraavassa on esitetty omiin liikennevalintoihin liittyviä väittämiä. Mitä mieltä sinä olet niistä?

	täysin eri mieltä	jokseenkin eri mieltä	ei samaa eikä eri mieltä	jokseenkin samaa mieltä	täysin samaa mieltä
a) Pyöräilisin enemmän, jos väylien kunnossapito talvisin olisi parempaa	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
b) Pyöräilisin enemmän, jos pyöriä olisi helpompi kuljettaa mukana joukkoliikenteessä	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
c) Olen kiinnostunut itse osallistumaan autojen yhteiskäyttöön	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
d) Olen kiinnostunut hankkimaan sähköauton	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
e) Olen kiinnostunut hankkimaan uusiutuvaa polttoainetta (biodiesel, etanoli) käyttävän auton	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
f) Käyttäisin enemmän joukkoliikennettä, jos se olisi halvempaa	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
g) Käyttäisin enemmän joukkoliikennettä, jos matkat sillä olisivat nopeampia	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐

E ASUINYMPÄRISTÖ JA TIEDOTUS

8. Minkälaiseksi koet ympäristön tilan omalla asuinalueellasi seuraavien tekijöiden osalta?

	Erittäin huono	Melko huono	Keskin-kertainen	Melko hyvä	Erittäin hyvä
a) Meluttomuus ja hiljaisten paikkojen saavutettavuus	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
b) Ilmanlaatu	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
c) Viheralueiden laatu	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
d) Viheralueiden saavutettavuus	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
e) Ympäristön siisteys ja roskattomuus	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
f) Vesistöjen puhtaus	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
g) Ranta-alueiden laatu (jos niitä alueellasi on)	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
h) Liikenneturvallisuus	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
i) Muu turvallisuus (rikosuhka, häirintä ym.)	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐

9. Kuinka usein liikut kotikaupunkisi luonnossa?

	päivittäin	viikoittain	kuukausittain	harvemmin
a) Lähipuistot ja muu lähiluonto	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐
b) Laajemmat metsät ja muut viheralueet	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐
c) Ranta-alueet	4 ☐	3 ☐	2 ☐	1 ☐

10. Miten hyvin kotikaupunkisi ympäristöasioista saa mielestäsi tietoa seuraavista lähteistä?

	Erittäin huonosti	Melko huonosti	Keskin-kertaisesti	Melko hyvin	Erittäin hyvin
a) Kaupungin omat internetsivut	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
b) Kaupungin painetut julkaisut	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
c) Televisio, radio ja lehdet	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
d) Sosiaalinen media	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐

11. Kuinka seuraavat tiedotukseen liittyvät asiat on mielestäsi hoidettu kotikaupungissasi?

	Erittäin huonosti	Melko huonosti	Keskin-kertaisesti	Melko hyvin	Erittäin hyvin
a) Tiedotus päätöksistä ja suunnitelmista, jotka vaikuttavat ympäristöön	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
b) Tiedottaminen ympäristön tilasta	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
c) Tiedotus kaavamuutoksista ja niiden etenemisestä	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐
d) Kaupunkilaisten kuuleminen ja mielipiteiden huomioon ottaminen yleisessä päätöksenteossa	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐

F TAUSTAKYSYMYKSET

Merkitse rastilla parhaiten sopiva vaihtoehto tai kirjoita vastaus sille varattuun kohtaan.

Minkä ikäinen olet? ☐☐ vuotta

Oletko?

1 ☐ Nainen

2 ☐ Mies

Minkälainen koulutus sinulla on? *(merkitse vain korkein koulutuksesi)*

1 ☐ Perusaste (kansa-, keski- tai peruskoulu)

2 ☐ Keskiaste (ylioppilastutkinto tai ammatillinen perustutkinto)

3 ☐ Alin korkea-aste (2–3 vuotta keskiasteen jälkeen, esimerkiksi merkonomin ja teknikon tutkinnot)

4 ☐ Alempi korkeakouluaste (ammattikorkeakoulututkinnot ja alemmat korkeakoulututkinnot)

5 ☐ Ylempi korkeakouluaste (ylemmät ammattikorkeakoulututkinnot ja maisterin tutkinnot)

6 ☐ Tutkijakoulutus (lisensiaatti tai tohtori)

Pääasiallinen toimintasi tällä hetkellä *(valitse vain yksi kohta)*

1 ☐ työssä

2 ☐ työtön

3 ☐ opiskelija

4 ☐ eläkeläinen

5 ☐ kotiäiti/-isä

6 ☐ muu

Paljonko ovat kotitaloutenne yhteenlasketut bruttotulot (=tulot ennen veroja) kuukaudessa?
(likimääräinen tieto riittää)

noin ☐☐☐☐☐ euroa kuukaudessa

Kotitalouden tyyppi

1 ☐ asun vanhempieni kanssa

2 ☐ yksinasuva

3 ☐ pariskunta

4 ☐ yhden vanhemman perhe

5 ☐ kahden vanhemman perhe

6 ☐ muu

Kotitalouteen kuuluu:

☐☐ täysi-ikäistä (18+ vuotta)

☐☐ alaikäistä (alle 18 vuotta)

Onko taloudessasi alle kouluikäisiä (0-6-vuotiaita) lapsia?

1 ☐ ei ole

2 ☐ on

Onko taloudessasi koiria?

1 ☐ ei ole

2 ☐ on, montako? _____

Asunnon hallintamuoto

1 ☐ omistusasunto

2 ☐ vuokra-asunto

3 ☐ asumisoikeusasunto

4 ☐ muu

Onko sinulla ajokorttia?

1 ☐ Kyllä

2 ☐ Ei

Onko taloudessasi autoa käytettävissä?

1 ☐ ei ole

2 ☐ on, yksi auto

3 ☐ on, kaksi autoa tai enemmän

Jos vastasit ”on”, niin mikä/mitkä seuraavista?

1 ☐ bensiiniauto

2 ☐ dieselauto

3 ☐ sähköauto

4 ☐ kaasuauto

5 ☐ etanoliauto

Onko käytössäsi vapaa-ajan asuntoa?

1 ☐ Ei

2 ☐ On, yhteiskäytössä (esim. suvun)

3 ☐ On, oma

Miten kuljet työ- tai opiskelumatkasi *talvikaudella?* *(valitse vain yksi kohta, se miten kuljet useimmin)*

1 ☐ henkilöautolla

2 ☐ joukkoliikenteellä

3 ☐ polkupyörällä

4 ☐ kävellen

5 ☐ minulla ei ole työ-/opiskelumatkoja

Miten kuljet työ- tai opiskelumatkasi *kesäkaudella?* *(valitse vain yksi kohta, se miten kuljet useimmin)*

1 ☐ henkilöautolla

2 ☐ joukkoliikenteellä

3 ☐ polkupyörällä

4 ☐ kävellen

5 ☐ minulla ei ole työ-/opiskelumatkoja

Työ- tai opiskelumatkasi pituus likimäärin ☐☐☐ kilometriä

KIITOS VAIVANNÄÖSTÄ!

8

HELSINGIN KAUPUNKI, KAUPUNGINKANSLIA
KAUPUNKITUTKIMUS JA -TILASTOT
PL 550
00099 HELSINGIN KAUPUNKI

KUVAILULEHTI

Tekijä(t)

Hirvonen, Jukka ja Vanhatalo, Maaria

Nimike

Ympäristöasenteet ja kaupunkikehitys Helsingissä ja Vantaalla

Julkaisija (virasto tai laitos)	Julkaisuaika	Sivumäärä, liitteet
Helsingin kaupunki, kaupunginkanslia, kaupunkitutkimus ja -tilastot	2018	148

Sarjan nimike	Osan numero
Tutkimuksia - Helsingin kaupunki, kaupunginkanslia, kaupunkitutkimus ja -tilastot	2018:1

ISSN(painettu) 2489-4087 ISBN(978-952-331-410-8)
ISSN(verkossa) 2489-4095 ISBN(978-952-331-411-5)

Kieli: fin, swe, eng

Tiivistelmä

Tässä tutkimuksessa on selvitetty helsinkiläisten ja vantaalaisten ympäristöä koskevia asenteita sekä ympäristökäyttäytymistä. Siinä on tutkittu mm. huolestuneisuutta erilaisista ympäristöongelmista, omakohtaista uhraushalua ympäristön hyväksi sekä tietoisuutta ilmastonmuutoksesta. Lisäksi selvitettiin näkemyksiä kaupunkikehityksestä ja liikennepolitiikasta.

Tutkimus toteutettiin Helsingin ja Vantaan kaupunkien yhteishankkeena. Se pohjautui laajaan asukaskyselyyn, johon vastasi 1 560 henkeä vastausosuuden ollessa 32 %.

Tulosten mukaan ympäristöystävälliset asenteet olivat vastaajakunnassa vallitsevia. Esimerkiksi tietoisuus ilmastonmuutoksesta oli hyvällä tasolla. Asenteiden ja käyttäytymisen välinen yhteys ei kuitenkaan ollut kovin vahvaa. Joukko- ja kevyen liikenteen edistäminen ja suosiminen ympäristösyistä sai laajan kannatuksen. Suhtautumista autoilun rajoittamistoimiin ja siihen kohdistuviin maksuihin määritti paljolti vastaajan nykyinen pääasiallinen kulkumuoto: autottomat kannattivat näitä yleisimmin, autoistuneimmat vastaajat harvimmin. Kierrätys- ja jakamistalouden eri muodot sekä kasvisruuan suosiminen saivat suosiota varsinkin nuorissa sukupolvissa. Asunnon energiansäästössä kunnostautuivat varsinkin iäkkäät vastaajat. Viheralueiden saavutettavuus ja laatu arvioitiin yleensä hyviksi. Lähiviheralueet koettiin tärkeiksi ja niillä ulkoiltiin paljon. Kotikaupunki ei selittänyt asenteita juuri ollenkaan, kun keskeiset taustamuuttujat vakioitiin. Sen sijaan esimerkiksi vastaajan ikä ja pääasiallinen kulkumuoto selittivät asenteita monessa kohtaa.

Asiasanat

ympäristöasenne, ympäristökäyttäytyminen, ilmastonmuutos, pyöräily, autoilu

Hinta: hinnaston mukaan

Jakelu: puh. 09 310 36293

TUTKIMUKSIA 2018

1

YMPÄRISTÖASENTEET JA KAUPUNKIKEHITYS HELSINGISSÄ JA VANTAALLA

Ympäristökysymykset ovat keskeisellä sijalla Helsingin ja Vantaan kaupunkien uusissa strategioissa. Asukkaiden ympäristöasenteilla ja valinnoilla on tärkeä rooli, kun pyritään kestävään kaupunkikehitykseen. Kummassakin kaupungissa asukkaiden ympäristöasenteita on tutkittu aiemminkin, mutta vuonna 2017 toteutettiin ensimmäistä kertaa kaupunkien yhteinen tutkimus aiheesta.

Tutkimuksessa selvitettiin laajan asukaskyselyn avulla helsinkiläisten ja vantaalaisten mielipiteitä ympäristöongelmista ja ympäristönsuojelusta sekä näihin liittyen kaupunkikehityksestä ja liikennepoliittisista toimista. Lisäksi kartoitettiin joitakin ympäristökäyttäytymisen osa-alueita, kuten kodin energiansäästöä, kulutusvalintoja ja luonnossa liikkumista sekä arvioita lähiympäristön tilasta.

Tutkimuksessa on etsitty vastauksia esimerkiksi seuraaviin kysymyksiin. Kuinka tietoisia ollaan erilaisista ympäristöongelmista? Missä määrin on omakohtaista uhraushalua niiden voittamiseksi? Kuinka vahva yhteys on ympäristömyönteisten asenteiden ja ympäristökäyttäytymisen välillä? Miten suhtaudutaan tiivistävään kaupunkikehitykseen tai autoilua rajoittaviin toimiin?